

318302



UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

ESCUELA DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA U.N.A.M.

7

20

**LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE
CONTROL TOTAL DE CALIDAD DENTRO DE
LA PLANEACION ESTRATEGICA COMO
DETERMINANTE DE UN INCREMENTO EN LA
EFICIENCIA DE UNA EMPRESA EN MEXICO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A .

DAVID PALOS ORTIZ

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ASESOR INTERNO: LIC. BIBIAN RODRIGUEZ CABALLERO

MEXICO, D. F.

JULIO 1994



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedicatorias

A Mi Madre: Por su apoyo incondicional para lograr mi preparación profesional y por enseñarme a caminar por la vida.

A Mi Padre y Mis Hermanos: Por el cariño y apoyo que siempre me han demostrado.

A Mis Abuelos: Las maravillosas personas que jamás olvidaré.

A Tania: Por ser una compañera excepcional.

AGRADECIMIENTOS

**PARA LLEVAR A CABO ESTE TRABAJO CONTÉ CON
EL APOYO DE MUCHAS PERSONAS POR LO QUE NO PODRÍA
DEJAR DE RECONOCER LA VALIOSA AYUDA DE:**

LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

MIS PROFESORES Y ASESORES DE ESTA TESIS:

**LIC. BIBIÁN RODRIGUEZ C.
LIC. MIGUEL A. KANAFANY V.
PSIC. JORGE ANGUIANO P.**

**Y TODAS LAS PERSONAS QUE ESTUVIERON APOYÁNDOME
A LO LARGO DE ESTA INVESTIGACIÓN:**

**LIC. JOSÉ LUIS ROBLES.
LIC. ENRIQUE SANTOS GAONA.
TANIA RUIZ M.
ANA MARÍA MONTALVO.
MARÍA TERESA GONZÁLEZ.**

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	IV
--------------------	----

CAPÍTULO I. LA ADMINISTRACIÓN

1.1 DEFINICIÓN	2
1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ADMINISTRACIÓN	4
1.3 DIFERENTES ENFOQUES DE ADMINISTRACIÓN.....	5
1.3.1 ENFOQUE CLÁSICO.....	6
1.3.1.1 EL PROCESO ADMINISTRATIVO.....	10
1.3.2 ENFOQUE DEL COMPORTAMIENTO HUMANO.....	16
1.3.3 ENFOQUE DE LA CREACIÓN DE MODELOS	25
1.4 EL AMBIENTE INTERNO DE LA EMPRESA Y LOS DIFERENTES NIVELES DE ADMINISTRACIÓN	26
1.4.1 NIVEL OPERACIONAL.....	27
1.4.2 NIVEL GERENCIAL.....	29
1.4.3 NIVEL ESTRATÉGICO.....	30

CAPÍTULO II. LA EMPRESA

2.1 DEFINICIÓN.....	35
2.2 OBJETIVOS DE LA EMPRESA	36
2.2.1 EL BIENESTAR SOCIAL.....	38
2.2.2 LA COMPETITIVIDAD	39
2.2.3 LA UTILIDAD Y EL CRECIMIENTO.....	41
2.3 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS EMPRESAS.....	43
2.3.1 EL FACTOR HUMANO.....	44
2.3.2 EL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA	45
2.3.3 UN SISTEMA ADECUADO DE INFORMACIÓN.....	47

2.3.4 RECURSOS FINANCIEROS Y MATERIALES	48
2.3.5 UNA PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEFINIDAS	49
2.3.6 UNA FILOSOFÍA EMPRESARIAL.....	51
2.4 LA EMPRESA Y SU AMBIENTE.....	55
2.4.1 FACTORES DE ACCIÓN DIRECTA.....	57
2.4.2 FACTORES DE ACCIÓN INDIRECTA	63
2.5 CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS.....	70
2.5.1 POR SU TAMAÑO.....	70
2.5.2 POR SU ORIGEN.....	74
2.5.3 POR SU APORTACIÓN DE CAPITAL.....	77

CAPÍTULO III. LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

3.1 DEFINICIÓN DE PLANEACIÓN	82
3.1.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	83
3.2 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA.....	84
3.3 DEFINICIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y SUS ELEMENTOS.....	85
3.3.1 RUSELL ACKOFF.....	87
3.3.2 DAVID CRAVENS	90
3.3.3 GEORGE STEINER	91
3.3.4 ABELL Y HAMMOND	94
3.3.5 MICHAEL PORTER	96
3.3.6 IGOR ANSOFF.....	107
3.3.7 UNA VISIÓN DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	110

CAPÍTULO IV. EL CONTROL TOTAL DE CALIDAD

4.1 DEFINICIÓN DE CALIDAD	120
4.2 DEFINICIÓN DE CONTROL.....	124
4.3 DEFINICIÓN DE CONTROL TOTAL DE CALIDAD	126
4.4 ALGUNOS ASPECTOS HISTÓRICOS DEL CONTROL TOTAL DE CALIDAD.....	129
4.5 ELEMENTOS DEL CONTROL TOTAL DE CALIDAD	130

4.5.1 WILLIAM EDWARDS DEMING.....	133
4.5.2 JOSEPH M. JURAN.....	141
4.5.3 ARMAND V. FEIGENBAUM.....	151
4.5.4 KAORU ISHIKAWA.....	155
4.5.5 PHILIP B. CROSBY.....	164
4.5.6 GENICHI TAGUCHI.....	170

CAPÍTULO V. UNA VISIÓN DEL CTC Y LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA EMPRESA ALUX, S. A.

5.1 UNA VISIÓN DEL CTC.....	178
5.2 CASO PRÁCTICO.....	195
5.2.1 HECHOS.....	197
5.2.1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.....	199
5.2.1.2 ESTRUCTURA INICIAL.....	200
5.2.1.3 ESTRUCTURA ACTUAL.....	201
5.2.1.4 PROBLEMAS DETECTADOS.....	208
5.2.2 ACCIONES.....	210
5.2.2.1 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CTC PARA LA EMPRESA ALUX.....	215
5.2.3 FUTURO ESPERADO.....	223

CONCLUSIONES..... IX

RECOMENDACIONES..... XV

APÉNDICE

ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN..... XX

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... XXVII

ÍNDICE DE FIGURAS..... XXXIII

INTRODUCCIÓN

La presente investigación lleva por título la implementación de un sistema de Control Total de Calidad dentro de la Planeación Estratégica como determinante de un incremento en la eficiencia de una empresa, en México.

En ella, he propuesto que la implementación del Control Total de Calidad dentro de la Planeación Estratégica provocará un incremento en la eficiencia de la empresa, en México.

De esta manera, he querido destacar la importancia de ofrecer los elementos básicos para que las empresas establecidas en México sean capaces de diseñar su propia Planeación Estratégica, considerando al Control Total de Calidad, tomando en cuenta las características actuales económico-sociales del país.

Así, considero importante proporcionar elementos enfocados al caso de México en cuanto a diversos aspectos de la Administración, destacando la Planeación Estratégica, además de conceptos que recientemente han pasado a formar parte de la Administración Moderna, como el Control Total de Calidad y la formulación de una filosofía motivacional para cada empresa que impulse al personal a mejorar su desempeño.

Antes de poder llegar a la hipótesis central que he planteado en esta investigación, tomé en consideración las siguientes hipótesis alternas:

Si el Control Total de Calidad es implementado en cualquier empresa que opere en México, por tanto, se obtendrá una eficiencia en el desempeño de las

funciones de la empresa; luego entonces, al buscar la implementación de un Control Total de Calidad en cualquier empresa que opere en México, corresponderá una mayor eficiencia en el desempeño de las funciones en la empresa.

La segunda hipótesis alterna que determiné establece que si la eficiencia del desempeño en las funciones y los demás aspectos en la empresa aumenta a partir de la implementación de un sistema de Control Total de Calidad, por tanto, ésta logrará ganar mayor participación en el mercado a la competencia nacional y extranjera; luego entonces, al aumento de la eficiencia en el desempeño de las funciones y los demás aspectos en la empresa a partir de la implementación de un sistema de Control Total de Calidad, corresponderá un aumento de la participación en el mercado.

Como última hipótesis alterna propuse que si el Control Total de Calidad es implementado en una empresa en México a partir de la Planeación Estratégica desarrollando el potencial intelectual y físico de cada persona en la empresa, por tanto, se elevará la calidad de vida de cada una de ellas junto con la productividad, beneficiando al trabajador y a la empresa ganando así mercado a la competencia nacional y extranjera; luego entonces, a mayor implementación Control Total de Calidad en cualquier empresa en México, mayor desarrollo del potencial intelectual y físico de cada persona en la empresa, con una mejora en la calidad de vida de cada una de ellas junto con un aumento en la productividad de la empresa, ganando así mercado a la competencia nacional y extranjera.

A partir de las tres hipótesis alternas me fue posible reunir los elementos que forman la hipótesis central de esta investigación, en la que considero que: si dentro de la Planeación Estratégica es implementado el Control Total de Calidad en cualquier empresa que opere en México, por tanto, se obtendrá una mejora de la calidad en todos los aspectos de la empresa volviéndola eficiente y con mayores oportunidades

de incrementar su participación en el mercado; luego entonces, a la implementación de un Control Total de Calidad a partir de su Planeación Estratégica en cualquier empresa que opere en México, corresponderá una mayor eficiencia en su desempeño global con mayores oportunidades de incrementar su participación en el mercado.

A partir de lo anterior, la hipótesis nula que he logrado concretar establece que si dentro de la Planeación Estratégica es implementado el Control Total de Calidad en cualquier empresa que opere en México y no permite una mejora de la calidad en todos los aspectos de la empresa, por tanto, no se obtendrá una mejora de la eficiencia en su desempeño global ni mayores oportunidades de incrementar su participación en el mercado; luego entonces, a la implementación de un Control Total de Calidad en cualquier empresa que opere en México a partir de su Planeación Estratégica, no corresponderá una mayor eficiencia en su desempeño global ni mayores oportunidades de incrementar su participación en el mercado.

En lo referente a los objetivos que quiero alcanzar con esta investigación, quiero en primera instancia mostrar que, si se considera la importancia de la Planeación Estratégica y la posibilidad de implementar en nuestro país el Control Total de Calidad que ha dado resultados en diferentes países del mundo, se permitirá un incremento en la calidad del desempeño global de la empresa, desarrollando métodos de trabajo propios y que fomenten la participación coordinada de todos los miembros de la misma, ocasionado por una ejecución de la administración estratégica con la participación de todas y cada una de las personas de la empresa.

En lo que se refiere al objetivo general de esta investigación busco promover, por un lado, el uso entre los administradores de herramientas tan valiosas como la Planeación Estratégica que ayuden a afrontar los retos de competitividad actuales, y por otro, la concientización de la necesidad por entender el funcionamiento de

sistemas como el Control Total de Calidad.

Como último objetivo, a nivel particular, buscaré mostrar que se puede lograr el incremento en la eficiencia de las empresas en México, independientemente del tipo, tamaño o giro de la misma, diseñando e implementando la Planeación Estratégica y el Control Total de Calidad.

A partir de todo lo anterior, considero que el objeto de estudio de esta investigación será primero Conceptual Simple, porque se van a describir los elementos que conforman la presente tesis y, posteriormente, será Conceptual Complejo, ya que no solo llegaré a un nivel descriptivo de los conceptos o ideas, sino que mediante la utilización de los métodos analítico, sintético, deductivo e inductivo, pretendo llegar a explicar el problema planteado y su solución.

Debido a que la investigación contará con un caso práctico, y una gran parte de teoría, la clasifico como una investigación mixta.

Al llevar a cabo la previsión de la recopilación de datos, pude identificar 30 textos relacionados con los temas de: Administración General, Control Total de Calidad y otros, relacionados con dichos temas; y 5 revistas especializadas.

La ubicación en que se realizará la investigación será en los espacios de la Biblioteca Central de la U.N.A.M., la Biblioteca de la U.L.A. y la Biblioteca del I.T.A.M., en el periodo comprendido del 7 de febrero al 30 de julio de 1994.

Considero que voy a llevar a cabo un cuestionamiento proponiendo al mismo tiempo su solución, estableciendo así la base teórica a partir de los conceptos de Administración y Empresa, así como sus diferentes tipos y los elementos que las

integran, un sistema de Planeación Estratégica basado en el Control Total de Calidad aplicado en las empresas mexicanas.

Algunas de las limitaciones que tendré en esta investigación son el tiempo de procesamiento de la información, pues se invierte mucho en la extracción y recopilación de la misma: la actualidad de la información recabada, pues sobre el Control Total de Calidad aparecen constantemente artículos, además de que aparecen nuevos textos.

Del mismo modo, considero como limitantes de esta investigación los problemas para poder dar el correcto enfoque a la información, ya que un conocimiento de casos concretos en que se haya aplicado algo similar existen pocos dando así la solución adecuada a la problemática planteada por la tesis y la falta de apoyo de las empresas para este tipo de investigaciones.

CAPÍTULO I

La Administración

Hacer nuestro máximo esfuerzo no basta; hay que estar antes seguros que lo haremos en la dirección correcta.

Deming.

- » Definición
- » Antecedentes históricos
- » Diferentes Enfoques de Administración
- » El ambiente interno de la empresa y los diferentes niveles de Administración

La presente investigación puede clasificarse en cuanto a su contenido dentro de lo que se denomina como Administración General.

Para hablar de Administración se requiere en primera instancia definirla en cuanto a sus conceptos básicos o elementales para, posteriormente, ubicarla respecto a su punto de partida o inicios.

Una vez hecho lo anterior, se requerirá examinar cómo se lleva a cabo prácticamente la Administración y desde qué posición o nivel administrativo se toman las decisiones que dirigen las empresas.

Conformando todo esto, se obtiene la base para lo que presentaré en el capítulo II, referente a la empresa.

Comenzaré entonces este capítulo con una definición de Administración.

1.1 DEFINICIÓN

Antes de plantear conceptos y material propios del campo de la Administración, es necesario partir de lo que se entiende por dicho término.

A continuación se presentan puntos de vista de diferentes autores para, posteriormente, ligar todas aquellas ideas que pueden proporcionar elementos útiles para los fines de la presente investigación.

Primeramente tomaré la definición de Terry, en la que se refiere a la

Administración como “un proceso que consiste en la Planeación, Organización, Ejecución y Control ejecutados para determinar y lograr los objetivos mediante el uso de personas y recursos”.¹

Para Massie y Douglas la Administración es “un proceso mediante el cual un grupo cooperativo dirige el uso de recursos, tales como dinero, gente y cosas hacia objetivos comunes”.²

Agustín Reyes Ponce se refiere a la Administración como “un conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social”.³

Por otro lado, Robbins plantea que usamos este término cuando nos referimos al “proceso de llevar a cabo las actividades eficientemente con personas y por medio de ellas. Este proceso representa las funciones o actividades primarias del administrador, que pueden clasificarse en planeación, organización, liderazgo y control”.⁴

De acuerdo con lo anterior y concretando las ideas expuestas, considero que la **Administración es un proceso o conjunto de pasos en el que intervienen individuos que trabajan de manera coordinada para alcanzar eficientemente los objetivos planteados. Dicho proceso se fundamenta en el planear, organizar,**

¹ Terry, George, *Principios de Administración*, Editorial Ecasa, 3a. edición, México, 1989, p.20.

² Massie, Joseph L. y John Douglas, *Managing. A Contemporary Introduction*, Editorial Prentice Hall, 5a. edición, New Jersey, 1992, p. 1.

³ Reyes Ponce, Agustín, *Administración de Empresas*, Editorial Limusa, 16ava. reimpresión, México, 1976, p. 26.

⁴ Robbins, Stephen, *Administración Teoría y Práctica*, Editorial Prentice Hall, 1a. edición, México, 1987, p. 28.

dirigir y controlar, o sea en la aplicación del Proceso Administrativo a todas las actividades de una organización.

Partiendo de mi definición de Administración, es necesario realizar un análisis en base a sus antecedentes históricos, cómo se conformó esta disciplina, las necesidades que vino a satisfacer y las que hay que atender hoy en día, además de otras necesidades actuales como son la competitividad, la necesidad de un Control Total de Calidad y una Planeación Estratégica, temas que trataré en el tercer y cuarto capítulos.

1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ADMINISTRACIÓN

Hablar de los antecedentes históricos de la Administración como campo de estudio requiere identificar aquellas necesidades que debían ser satisfechas (atender las necesidades de la sociedad, llevar una gestión estructurada de las empresas, reaccionar ante el crecimiento de la empresa y la complejidad que este crecimiento trae, etc.), la forma en que podían resolverse los problemas y la participación de los administradores empíricos que se consolidarían posteriormente como iniciadores de la Administración de nuestros días.

En el siglo pasado surgieron organizaciones que pretendían atender a las necesidades de la sociedad. Posteriormente dichas organizaciones se extendieron mediante ramificaciones a otros países.

Así como las empresas fueron creciendo, la complejidad en la conducción de éstas se fue acentuando dando lugar a que la gestión de las organizaciones se pensara

como una forma estructurada y ya no empírica.

Los primeros individuos en estudiar y escribir sobre Administración fueron administradores por práctica o experiencia. Estos precursores de los administradores de hoy en día describían sus propias experiencias y trataron de generalizar los principios que, según ellos, podían ser aplicados en situaciones similares.

Todos aquellos administradores prácticos que contribuyeron al estudio de la Administración, estaban preparados en diferentes disciplinas, siendo estos: ingenieros, sociólogos, psicólogos, antropólogos, abogados, economistas, contadores, matemáticos, politólogos y filósofos.

Ahora bien, tomando en cuenta las características tan heterogéneas de los mencionados profesionales, resulta algo difícil que sea un solo criterio el que uniforme el pensamiento administrativo de todos. Por ello, la conducción de las empresas de una manera estructurada y ya no empírica comenzó a verse a partir de una serie de criterios o enfoques que son tratados a continuación.

1.3 DIFERENTES ENFOQUES DE LA ADMINISTRACIÓN

De acuerdo a lo que se vio en el punto anterior, en lo referente a los antecedentes históricos de la Administración, se presentan a continuación algunos Criterios o Enfoques sobre el Pensamiento Administrativo que permiten ubicar la situación actual de la Administración.

Existen algunas variaciones en lo referente a los Enfoques o Criterios

Administrativos ya que algunos autores, entre ellos Donelly, Chiavenato y Stoner, agrupan varios Enfoques dentro de uno solo, mientras que otros los presentan desglosados. Los Enfoques que trataré son los siguientes:

- 1) Enfoque Clásico;
- 2) Enfoque del Comportamiento Humano; y
- 3) Enfoque de la Creación de Modelos.

A continuación presento una reseña de cada uno de los Enfoques anteriores

1.3.1 ENFOQUE CLÁSICO

Según James Donelly, "el Enfoque Clásico fue el primer intento de estudio de la Administración moderna".⁵

Este autor menciona que la Administración comenzó a ser estudiada seriamente a principios de este siglo y, en ese entonces, los administradores buscaban respuestas a preguntas básicas y prácticas acerca de cómo mejorar la eficiencia o incrementar la productividad dentro de una fuerza de trabajo que se expande rápidamente.

Durante la 1a. Guerra Mundial los conocimientos técnicos de los ingenieros se volvieron significativos en la búsqueda de mejorar la productividad de los trabajadores y se tradujeron en un cuerpo extensivo de conocimientos acerca de aspectos como el

⁵ Donelly, James et al. *Fundamentals of Management*, Editorial Richard Irwin, 7a. edición, Boston, 1990, p. 38.

diseño de planta, diseño de métodos de trabajo y otros aspectos.

Idalberto Chiavenato ⁶ señala que los orígenes del Enfoque Clásico de la Administración se remontan a las consecuencias generadas por la Revolución Industrial y pueden resumirse en dos hechos bastante genéricos:

1. El crecimiento acelerado y desorganizado de las empresas, causante de una gradual complejidad en su Administración y que exigía un enfoque científico que sustituyese el empirismo y la improvisación hasta entonces dominantes.

2. La necesidad de aumentar la eficiencia y la competencia de las organizaciones, en el sentido de obtener el mejor rendimiento posible de sus recursos y hacer frente a la competencia desencadenada entre las empresas.

Debido a que en la Inglaterra de ese entonces comenzaba a usarse una nueva tecnología y se concentraban grandes cantidades tanto de materiales como de mano de obra, se requería una forma de administración que considerara dichos aspectos.

Así, algunas personas proporcionaron las experiencias que adquirieron en las fábricas, conformando lo que se conoce como la escuela o Enfoque Clásico de la Administración.

Ahora bien, dentro de la Escuela Clásica de la Administración, es posible encontrar características esenciales que permiten hacer una diferenciación. La diferenciación a que me refiero es respecto a los autores Clásicos-Científicos y los Clásicos Administrativos.

⁶ Chiavenato, Idalberto, *Introducción a la Teoría General de la Administración*, Editorial McGraw Hill, 3a. edición, México, 1989, p.p. 31-32.

Los Clásicos Científicos.

Esta rama de la Escuela Clásica surge como solución a la necesidad de incrementar la productividad de los trabajadores, haciéndolos eficientes. Lo anterior se lograría supuestamente al hacer un examen profundo de la forma en que se hacía el trabajo, la secuencia de pasos para concretarlo y las habilidades de los obreros.

En la figura de la página siguiente (fig. 1.1) se muestran esquemáticamente los principales representantes de la rama Clásica Administrativa, dentro de lo que es el primer Enfoque Administrativo que presento, es decir, el Enfoque Clásico.

Veamos ahora lo referente a la segunda rama del Enfoque Clásico de la Administración, que está formada por los Clásicos Administrativos.

Los Clásicos Administrativos.

Mientras que la rama Clásica Científica de la Administración pretendía satisfacer la necesidad de mejorar la producción enfatizando la eficiencia del trabajador, la rama Clásica Administrativa busca mejorar la productividad por otro camino.

Así, la Rama Clásica Administrativa enfatiza el desarrollo de principios administrativos, en vez de métodos de trabajo eficientes.

Autores como Henry Fayol aseguraban que a pesar de que la conducción de las empresas después de la Revolución Industrial era compleja, podía llevarse a cabo siguiendo ciertas guías de acción.

<p>Henry Metcalf (1847-1917)</p>	<p>Ve a la Administración como una ciencia basada en principios aplicables en diversos ambientes. Este autor diseñó un sistema de control de costos y materiales que fijó responsabilidades además de manejar la información. De acuerdo con Metcalf, los administradores debían llevar un registro de sus operaciones con el fin de compartir sus experiencias con sus sucesores, por lo cual contribuyó enormemente a la ciencia administrativa.</p>
<p>Frederick W. Taylor (1856-1915)</p>	<p>El llamado padre de la Administración Científica llevó a cabo estudios de tiempos y movimientos que pretendían reducir la fatiga y mejorar tanto eficiencia como resultados. Este autor proponía el sistema de pago a destajo que recompensaba al trabajador por su producción.</p>
<p>Frank y Lillian Gilbreth</p>	<p>Formaron como esposos un equipo en el que combinaron sus talentos para la simplificación del trabajo. Se concentraron en estudiar los movimientos de los enladrilladores hábiles al ejecutar su trabajo (levantarse, sentarse, moverse, etc.) llegando a la conclusión de que algunos movimientos podían combinarse y otros suprimirse, elevando así la producción hasta en un 200%.</p>
<p>Henry L. Gantt (1861-1919)</p>	<p>Fue el inventor de la gráfica que lleva su nombre, que fue usada en la programación de la producción. Propone un sistema de pagos de sueldo más bonos y asegura que los métodos son más útiles cuando las personas que lo van a aplicar están ansiosas por hacerlo.</p>

Fig. 1.1 Los autores Clásicos Científicos.

Henry Fayol como principal representante de esta segunda rama, pensaba que la Administración no era un talento, sino que era una habilidad que podía adquirirse mediante la enseñanza y propuso catorce principios administrativos que formuló en base a sus experiencias.

En la figura de la siguiente página (fig. 1.2) muestro esquemáticamente los principales autores de la rama Clásica Administrativa.

Después de haber visto los aportes que hicieron los autores de la Administración Clásica (en sus dos vertientes), puede verse que se buscaba un proceso o una serie de funciones que fueran aplicables a otras empresas y que les permitieran alcanzar los objetivos que planteaban.

De esta manera, surge lo que se conoce como Proceso Administrativo, punto que desarrollo a continuación.

1.3.1.1 EL PROCESO ADMINISTRATIVO

Si bien Fayol fue uno de los primeros autores en proponer un Proceso Administrativo, la preocupación de los estudiosos de la Administración por ese tema continúa hasta nuestros días, por lo que considero a continuación puntos de vista de diferentes autores.

El llamado Proceso Administrativo es para Terry, "un conjunto de medios por

<p>Henry Fayol (1841-1925)</p>	<p>Desarrolló los catorce Principios Básicos de la Administración que sirvieron de base a todas las tareas administrativas. Identifica cinco funciones básicas administrativas: Planeación, Organización, Dirección, Coordinación y Control.</p>
<p>Chester I. Barnard (1886-1961)</p>	<p>Enfatizó el Liderazgo como la principal tarea de cualquier administrador y promovió el uso de los Principios Administrativos fundamentales a cualquier nivel en la empresa.</p> <p>Este autor decía que después de que los administradores fijaban metas y conseguían recursos, debían buscar el liderazgo para que su autoridad fuera aceptada.</p>

Fig. 1.2 Los autores Clásicos Administrativos.

los cuales administra un gerente".⁷

Para este autor, el Proceso Administrativo consta de cuatro funciones, que son:

1. Planeación
2. Organización
3. Ejecución
4. Control

Terry dice que la Planeación es la función en la que se determinan los objetivos y cursos de acción que deberán tomarse.

Organización es para él una manera de distribuir el trabajo entre el grupo para establecer y reconocer la autoridad necesaria.

La tercer función mencionada por este autor es la Ejecución, que consiste en llevar a cabo las tareas por parte de los miembros del grupo con entusiasmo.

Finalmente, habla de la función denominada Control como la acción de confrontar las actividades con los planes formulados.

El segundo autor que considero es William P. Leonard, y de acuerdo con él, la tarea de encauzar la empresa para que rinda beneficios consta de tres elementos principales, que son:

- "1. Planeación

⁷Terry, George, op. cit., p. 163.

2. Organización

3. Dirección".⁸

Para este autor, Planear es formular un sistema de procedimientos y políticas que reflejan los objetivos y metas básicas de las organizaciones.

Organización es el acto o proceso de definir las líneas de autoridad y responsabilidad de los individuos y coordinar sus esfuerzos personales para la armoniosa consecución de los objetivos previstos.

En cuanto a la última función que es la Dirección, este autor la entiende como la interacción del Mando, la Coordinación y el Control, las cuales se explican a continuación.

Mandar es emitir órdenes precisas, dar instrucciones o fijar estipulaciones o reglamentos de acuerdo con los cuales se llevarán a cabo los trabajos.

Coordinar es proyectar la estructura mediante la cual unidades diversas pueden laborar juntas en pro de los mejores intereses de la empresa.

Controlar es la actividad necesaria para cerciorarse de si los planes u objetivos se están o no realizando.

A continuación presento el punto de vista de James Donnelly, el cual considera tres funciones del Proceso Administrativo:

⁸ Leonard, William P., *Auditoria Administrativa*, Editorial Diana, 18a. reimpresión, México, 1991, p. 32.

1. Planeación
2. Organización
3. Control.”⁹

Según este autor, la Planeación es un medio que ayuda a la organización a conocer y definir sus objetivos. En base a lo anterior, afirma que los administradores, mediante sus planes, determinan lo que una organización debe hacer para ser exitosa.

Donelly asegura que la clave del éxito es recordar constantemente al equipo administrativo los objetivos de la organización y qué tan bien dichos objetivos están siendo alcanzados.

Como segunda función del Proceso Administrativo, Donelly¹⁰ se refiere a la Organización como aquel paso que sigue después de establecer objetivos y visualizar planes para alcanzarlos. Para él, los administradores deben diseñar y llevar a cabo una organización capaz de alcanzar sus objetivos.

La tercer función del Proceso Administrativo de este autor es el Control, entendido como la acción de asegurarse de que el desempeño actual de la organización concuerde con el desempeño planeado por la organización.

Desde mi perspectiva, el Proceso Administrativo es un conjunto de funciones que permiten al administrador realizar su labor -que es la gestión de la empresa- y está formado por las cuatro funciones básicas siguientes:

1. Planeación

⁹ Donelly, James et al, op. cit., p.p. 10-11.

¹⁰ Donelly, James et al, op. cit., p. 11.

2. Organización

3. Dirección

4. Control

1. Planeación. Entendida como una función de establecimiento de los objetivos de la empresa, además de la fijación de cursos de acción para alcanzarlos como las políticas y los procedimientos.

2. Organización. Que se refiere a la asignación de las tareas entre los miembros del grupo, fijando las líneas de mando que permitan una unificación de esfuerzos.

3. Dirección. Función en la cual la autoridad, apoyada en un grupo gerencial, conduce a la empresa hacia los objetivos planteados.

4. Control. En la que se hace una evaluación de lo real y lo estimado para hacer, en caso necesario, los ajustes tendientes a alcanzar los objetivos establecidos.

Las anteriores son funciones que retomé de mi definición de Administración, la cual me permito repetir para aclarar este punto:

La Administración es un proceso o conjunto de pasos en el que intervienen individuos que trabajan de manera coordinada para alcanzar eficientemente los objetivos planteados. Dicho proceso se fundamenta en el planear, organizar, dirigir y controlar, o sea en la aplicación del Proceso Administrativo a todas las actividades de una organización.

Una vez definido el concepto y funciones del Proceso Administrativo partiendo del Enfoque Clásico, presento un segundo Enfoque que es el del Comportamiento Humano, que surge como alternativa ante la búsqueda del incremento de la producción que perseguía a principios de siglo, el Enfoque Clásico.

1.3.2 ENFOQUE DEL COMPORTAMIENTO HUMANO

El Enfoque del Comportamiento Humano se desarrolló, en parte, porque la práctica administrativa encontró que las ideas del Enfoque Clásico no siempre alcanzaron la eficiencia total y una armonía en el trabajo.

Samuel C. Certo ¹¹ considera que la variable humana de las organizaciones puede no estar recibiendo la importancia adecuada en el Enfoque Clásico.

A lo anterior sería conveniente agregar el punto de vista de David Hampton ¹² quien afirma que la perspectiva de las Relaciones Humanas o Enfoque del Comportamiento Humano, se concentra en los grupos de personas, a diferencia del Enfoque Clásico que se concentra en el trabajador individual.

Todo lo anterior se verificó en la práctica, pues los administradores se encontraron con problemas debido a que los subordinados no siempre se desempeñaron o actuaron de la misma forma en que el Enfoque Clásico afirmó que lo

¹¹ Certo, Samuel C., *Administración Moderna*, Editorial Interamericana, 2a. edición, México, 1984, p. 38.

¹² Hampton, David R., *Administración*, Editorial Mc Graw Hill, 3a. edición, México, 1989, p.52.

harian.

Uno de los primeros autores en considerar la influencia del ambiente de las personas en su trabajo fue Robert Owen, (considerado el padre de la Administración de Personal moderna), quien en 1813 aseguró que la producción de los trabajadores estaba afectada o influenciada por las condiciones en que realizaban sus tareas.

Antes de continuar esta reseña del Enfoque del Comportamiento Humano, veamos los principales autores o representantes que influyeron en dicho Enfoque después de Owen (ver fig. 1.3 en la página siguiente).

Ahora bien, autores contemporáneos como Idalberto Chiavenato¹³ proponen que la Teoría de la Conducta o Behaviorista de la Administración vino a significar una nueva dirección y un nuevo Enfoque dentro de la Teoría Administrativa: el estudio de las ciencias del comportamiento (Behavioral Sciences Approach) y el abandono de las posiciones normativas y prescriptivas de otras Teorías (Teoría Clásica, Teoría de las Relaciones Humanas y Teoría de la Burocracia).

Por su lado, Enrique de Miguel Fernández¹⁴ puntualiza que así como las escuelas tradicionales consideran al hombre **racional** en la empresa, existen tendencias que dan una mayor importancia al factor humano, apoyándose en ciencias como la psicología, la sociología y la antropología.

Respecto al Párrafo anterior, es necesario considerar lo que autores como Chiavenato, Donelly, Terry y otros entienden por cada una de las ciencias del

¹³ Chiavenato, Idalberto, op. cit. p. 353.

¹⁴ De Miguel Fernández, Enrique, *Introducción a la Gestión (management)*, Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia, 1a. edición, Valencia, 1991, p. 147.

<p>Robert Owen (1771-1858)</p>	<p>Asegura que tanto calidad como cantidad en la producción de los trabajadores se relacionan directamente con las condiciones de trabajo. Sostuvo que las inversiones hechas para mejorar el bienestar de los trabajadores se convertirían en mayores ganancias para los empresarios.</p>
<p>Mary Parker Follet (1868-1933)</p>	<p>Fue una de las primeras personas en tratar de aplicar la psicología en las organizaciones. La autora pensaba que los líderes efectivos motivaban a otros miembros de la empresa y eran capaces de coordinar planes, acciones y relaciones. Promovió la aplicación de métodos científicos para resolver problemas en el área de relaciones humanas.</p>
<p>George Elton Mayo (1880-1949)</p>	<p>Condujo estudios en las instalaciones de la General Electric en Hawthorne en los que identificó las necesidades sociales de las personas como fuertes motivadores, junto con la necesidad de participación y pertenencia a un grupo. Sus estudios iniciaron la búsqueda de los motivadores humanos para y en el trabajo.</p>
<p>Douglas M. McGregor (1906-1964)</p>	<p>Este autor hace las famosas proposiciones de las teorías X y Y, identificando las filosofías tradicionales y posteriores de los empleados. Un administrador, según McGregor, afecta la conducta de los trabajadores cuando se basa en suposiciones acerca de la gente que dirige.</p>

Fig. 1.3 Principales autores del Enfoque del Comportamiento Humano.

comportamiento mencionadas.

Para Donelly, "la Psicología es la ciencia que estudia el comportamiento humano".¹⁵

Este autor agrega que en la Psicología general hay dos vertientes útiles para el estudio de la Administración. Por ejemplo la Psicología Social trata de la conducta en relación con los individuos, estudiando cómo los grupos e individuos influyen y modifican su propia conducta. En lo referente a la Psicología Organizacional, se puede decir que es una vertiente relativamente nueva que va a tratar de la conducta y las actitudes dentro de las organizaciones establecidas.

A este respecto cabe mencionar que Freud no considera que exista gran diferencia entre Psicología Individual y la Psicología Social o colectiva. A continuación se presenta un fragmento que expresa lo anterior.

"La Psicología se concreta ciertamente al hombre aislado e investiga los caminos por los que el mismo intenta alcanzar la satisfacción de sus instintos, pero solo muy pocas veces y bajo determinadas condiciones excepcionales le es dado prescindir de las relaciones de los individuos con sus semejantes".¹⁶

El párrafo anterior se ha presentado únicamente como observación a lo que se propone en la literatura administrativa la cual habla de una diferencia entre la Psicología Social y la Psicología Colectiva.

¹⁵ Donelly, James et al, op. cit. p.p. 296-297.

¹⁶ Freud, Sigmund, *Psicología de las Masas*, Alianza Editorial, 3a. reimpresión, México, 1991, p.6

Queda definido de esta forma que la Psicología es una de las ciencias de la conducta cuyos conceptos utiliza el Enfoque del Comportamiento Humano, pero no es la única ciencia de la conducta de la cual los obtiene.

Además de la Psicología, el Enfoque Behaviorista de la Administración toma conceptos de la Sociología que, a juicio de Donelly¹⁷, pretende separar, definir y describir la conducta humana en grupos, pretendiendo desarrollar leyes y generalizaciones acerca de la naturaleza humana, interacción social, cultura y organización social.

La última de las ciencias del comportamiento que presento es la Antropología y, dicho de manera resumida, es la ciencia que pretende examinar las conductas aprendidas de las personas incluyendo todas las conductas sociales, técnicas y familiares como parte de un amplio concepto llamado cultura.

A partir de lo anterior, concluyo que el factor humano está inmerso en un medio ambiente que determina su conducta, esto es, su interrelación con los demás y su comportamiento en grupos establecidos. Además, la actuación de los administradores y los demás miembros de la organización puede considerarse diferente debido a las características del grupo al que pertenecen.

Ahora bien, el Enfoque del Comportamiento Humano se proyecta hacia aspectos como:

1. Motivación
2. Comunicación

¹⁷ Donelly, James et al, op. cit., p. 297.

3. Liderazgo

4. Formación de grupos

Estos puntos mencionados son algunos tópicos de Administración que utilizan de alguna forma conceptos de las ciencias de la conducta mencionadas anteriormente. A continuación describo esos tópicos.

El primero de ellos es la Motivación, la cual es definida por Koontz y O'Donell como "término general que se aplica a una clase completa de impulsos, deseos, necesidades y fuerzas similares".¹⁸

Para Thierauf, Motivación son "los impulsos interiores que activan o mueven a un individuo a la acción".¹⁹

Samuel C. Certo define a la Motivación como "un estado interno de un individuo que lo hace comportarse en una forma que asegure el logro de una meta".²⁰

Por mi parte, considero que la Motivación es un conjunto de esfuerzos o condiciones que pueden describirse como deseos, actitudes, aspiraciones, etc. Es un estado interno del individuo que lo activa o mueve en una dirección definida.

Así, la Motivación implica esfuerzos, persistencia y aspiraciones, además del deseo de la persona para desempeñarse.

¹⁸ Koontz y O'Donell, *Administración*, Editorial Mc Graw Hill, 3a. edición en español, México, 1985, p. 530.

¹⁹ Thierauf, Robert J., *Principios y Aplicaciones de Administración*, Editorial Limusa, 1a. edición, México, 1983, p. 97.

²⁰ Certo, Samuel C., op. cit., p. 378.

El segundo de los tópicos que comprende el Enfoque del Comportamiento Humano es el de la Comunicación y David Hampton lo define como "el proceso en el cual los miembros de una organización se transmiten información e interpretan su significado".²¹

Koontz y O'Donell definen Comunicación como "la transferencia de información del emisor al receptor, de manera que éste la comprenda".²²

Para mí, Comunicación es la transmisión de ideas y conceptos por parte de un emisor en vistas a que otra persona denominada receptor comprenda e interprete lo que éste pretende exponer.

Dentro de la organización, la Comunicación se da de tres formas:

1. Comunicación Horizontal
2. Comunicación Diagonal
3. Comunicación entre Jefes y Subordinados.

La Comunicación Horizontal es la que se da entre personas con el mismo nivel jerárquico dentro de la organización, por ejemplo, cuando el Gerente de Ventas se comunica con el Gerente de Producción.

La Comunicación Diagonal es la que se da entre dos personas con un nivel jerárquico distinto y con la característica de que, ubicando sus puestos en un organigrama, no tienen relación directa. Por ejemplo, un Gerente de Ventas se comunica con un Supervisor o Jefe de Producción.

²¹ Hampton, David R., op. cit., p. 515.

²² Koontz y O'Donell, op. cit., p. 582.

El último tipo de Comunicación es el que se da entre Jefes y Subordinados, o sea, entre personas con un nivel jerárquico distinto y que, ubicando sus puestos en un organigrama, están arriba o bien debajo del otro. Por ejemplo, cuando un Gerente de Ventas se comunica con un supervisor de ventas.

El tercer tópico del Enfoque del Comportamiento Humano es el Liderazgo, y David Hampton se refiere a éste como "una visión general o amplia que incluye la cuestión general de definir, formar y mantener el carácter y cultura propios de una organización".²³

Otra definición de Liderazgo es la de Samuel C. Certo, que se refiere al Liderazgo como "el proceso de dirigir el comportamiento de otros hacia el logro de objetivos".²⁴

Desde mi punto de vista, Liderazgo es la capacidad que tienen en mayor o menor grado quienes ejercen la autoridad para aplicar la toma de decisiones apoyándose en grupos de subordinados y buscando estimular hacia ellos una reacción positiva que se traduzca en un comportamiento al que además se incorporen nuevas ideas.

Ahora bien, partiendo de la definición de Liderazgo expuesta, es conveniente hablar de los distintos estilos de Liderazgo que hay. Los estilos mencionados son:

1. Liderazgo autocrático o centrado en el jefe: y
2. Liderazgo centrado en el subordinado o liderazgo democrático.

²³ Hampton, David R., op. cit., p. 469.

²⁴ Certo, Samuel C., op. cit., p. 353.

En el primero de ellos, el administrador aplica la autoridad evitando al máximo la influencia de los subordinados en la toma de decisiones.

El segundo, es aquel en el cual el administrador permite una influencia de los subordinados en la toma de decisiones, minimizando la influencia autocrática.

Definido de esta manera el Liderazgo y los tipos de Liderazgo que hay, continúo con el cuarto y último tópic administrativo, que se refiere a la formación de Grupos de Trabajo.

A pesar de que autores como Thierauf, Koontz y O'Donell, Hampton y Donnelly no dan una definición concreta de lo que es la formación de Grupos de Trabajo, si puedo reunir los elementos suficientes para dar una definición, que es la siguiente:

Un Grupo de Trabajo es una colección de empleados (sean estos administradores o no), que comparten ciertas normas, tareas y objetivos los cuales se esfuerzan para satisfacer sus necesidades a través de los objetivos de grupo, ya no solo a nivel individual.

Al hablar de grupos, es necesario hacer una distinción entre grupos formales y grupos informales, ya que los primeros (formales) surgen deliberadamente para alcanzar los objetivos de la empresa mientras que los segundos (informales) se forman cuando las personas se interrelacionan para satisfacer una necesidad social.

Habiendo desarrollado el segundo Enfoque Administrativo, que es el del Comportamiento Humano, presento a continuación en cuanto a sus rasgos generales el Enfoque de la Creación de Modelos, tercer y último Enfoque Administrativo.

1.3.3 ENFOQUE DE LA CREACION DE MODELOS

Este Enfoque es conocido también con el nombre de Medición Cuantitativa. Una de sus características esenciales es el uso de las Matemáticas y la Estadística para tomar decisiones de producción y operaciones.

Desde sus raíces, en los equipos de investigación que en la 2a. Guerra Mundial fueron formados para resolver problemas altamente tecnificados, este Enfoque se ha vuelto parte de las actividades administrativas de muchas de las grandes empresas.

Terry²⁵ dice que esta escuela incluye a quienes consideran la empresa como una entidad lógica, cuyas acciones pueden expresarse en términos de símbolos matemáticos, relaciones y datos que se pueden medir. Esta escuela está interesada principalmente en la toma de decisiones.

Para Donnelly²⁶, la literatura administrativa de esta escuela se enfoca a resolver más bien técnicamente los problemas, en vez de hacerlo desde el punto de vista del Comportamiento Humano.

Desde la perspectiva de Terry²⁷, el Enfoque de la Creación de Modelos ha probado que tiene utilidad en el campo de la Administración, ya que obliga al usuario a definir con precisión sus objetivos, el problema y el área del problema además de fomentar el pensamiento ordenado, la metodología lógica y el reconocimiento de las restricciones definitivas.

²⁵ Terry, George, op. cit., p. 134.

²⁶ Donnelly, James et al, op. cit., p. 12.

²⁷ Terry, George, op. cit., p. 134.

Los puntos de vista de los autores anteriores me permiten ver que el Enfoque de la Creación de Modelos es básicamente racionalista, y aunque puede mejorar u optimizar las operaciones a través del análisis estadístico o la programación lineal, puede entrar en conflicto con el elemento humano, que no se comporta de manera precisa y predecible.

Quedan definidos de esta manera, los tres Enfoques representativos del pensamiento administrativo de este siglo y se hace necesario recalcar quiénes son los encargados de poner en práctica esos Enfoques presentados (Enfoque Clásico, Enfoque del Comportamiento Humano y Enfoque de la Creación de Modelos), tema que presento a continuación.

1.4 EL AMBIENTE INTERNO DE LA EMPRESA Y LOS DIFERENTES NIVELES DE ADMINISTRACIÓN

Los administradores son las personas que tienen a su cargo el considerar los Enfoques Administrativos antes vistos y lo hacen directamente con los miembros de la organización, por lo que puede decirse que hablamos de un medio ambiente interno.

El medio ambiente interno de la empresa está caracterizado, desde la visión de Donnelly, como:

- “1. El lugar de trabajo de los administradores;
2. Las actividades cotidianas en las que ocupan su tiempo;
3. Algunas habilidades necesarias para operar en dicho medio ambiente

interno".²⁸

A partir de los tres puntos anteriores puedo visualizar que hay administradores dentro de las empresas cuyas características de lugar de trabajo, actividades cotidianas y habilidades, son distintas de otras en la misma organización. Por esta razón presento a continuación los diferentes Niveles de Administración que existen dentro de la empresa:

1. Nivel Operacional;
2. Nivel Gerencial; y
3. Nivel Estratégico;

Presento en la página siguiente un gráfico que permite visualizar claramente los niveles a que me refiero (figura 1.4).

A continuación expongo brevemente las características de cada uno de esos niveles.

1.4.1 NIVEL OPERACIONAL

Debido a que en cualquier organización hay un Nivel Operativo enfocado a desempeñar efectivamente lo que la organización hace o produce, toda organización de producción o servicios tiene funciones operativas.

²⁸ Donnelly, James et al, op. cit., p.p. 27-28.

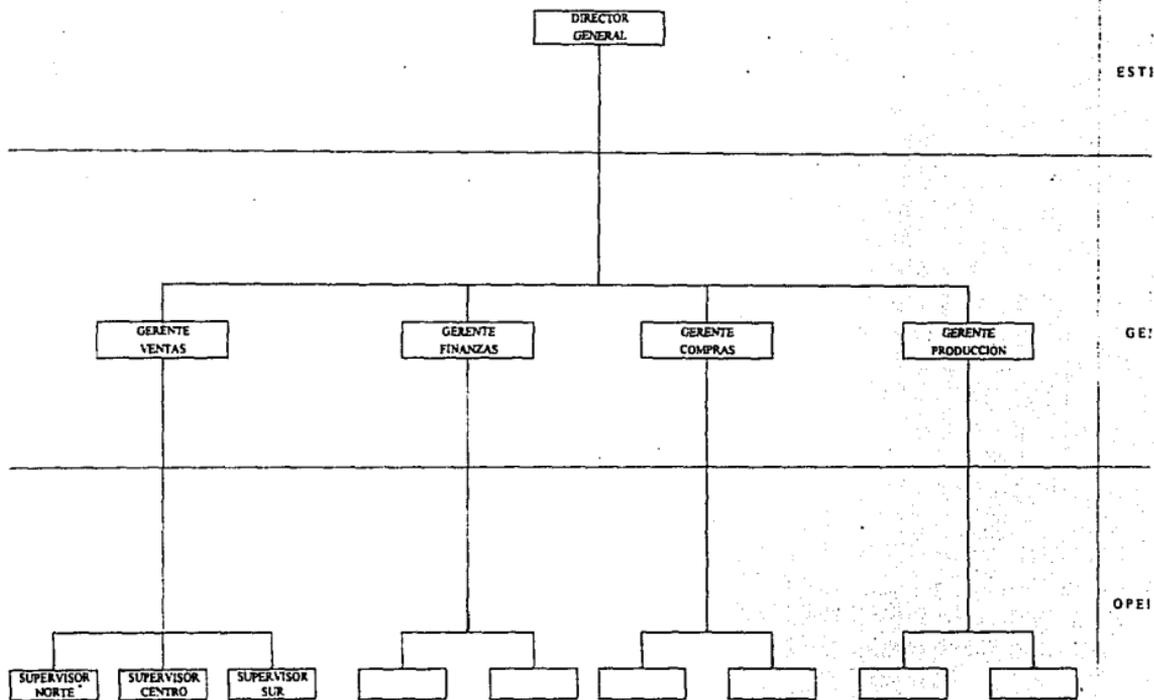


Fig. 1.4 Diferentes niveles de Administración.

Básicamente, el Nivel Operacional está relacionado con lo que es la ejecución de las tareas y la parte mecánica dentro del funcionamiento de la empresa.

Para mí, el Nivel Operacional de Administración poco tiene que ver con la formulación de la Planeación a largo plazo, la expansión o diversificación de la empresa; más bien se encarga de llevar a cabo lo que los niveles de Administración más altos establecen (como lo mostró la figura 1.4).

Presento a continuación el Nivel Gerencial, segundo nivel administrativo.

1.4.2 NIVEL GERENCIAL

Cuando una organización crece, alguien debe coordinar las actividades del Nivel Operacional así como decidir qué productos o servicios producir; lo anterior será el punto básico o meta del Nivel Gerencial y puede decirse que en este nivel las tareas se agrupan en dos categorías:

1. El manejo de las funciones de la operación;
2. Servir como mediador entre los que producen algo o proporcionan un servicio y aquellos que utilizan los rendimientos (ver figura 1.4).

Para Massie y Douglas²⁹, el Nivel Gerencial se compone por personas que poseen conocimientos técnicos –aunque no de tan alto nivel como en el nivel estratégico– y que son evaluados por sus habilidades administrativas.

²⁹ Massie, Joseph L. y John Douglas, op. Cit., p. 5.

Desde mi punto de vista, el nivel gerencial es aquel que se encuentra en un nivel intermedio entre el operacional y el estratégico que va a coordinar las actividades del nivel administrativo inferior (operativo) y decidirá qué productos o servicios se harán.

Por último, presento el Nivel Estratégico de Administración.

1.4.3 NIVEL ESTRATÉGICO

Las organizaciones forman parte de un ambiente social amplio y están obligadas a participar dentro de ese ambiente. El Nivel Estratégico debe asegurar que el Nivel Gerencial opere dentro de los fines de la sociedad, esto es, proporcionándole bienes y servicios que ella misma acepte.

Es así como el Nivel Estratégico determina los objetivos de largo plazo y la dirección general de la organización (ver figura 1.4).

A partir de los anterior y desde mi perspectiva, el Nivel Estratégico es aquel que va a tener una amplia visión de la empresa y su ambiente, permitiéndole:

- a) Vigilar que los productos y servicios de la empresa satisfagan a la sociedad;**
- b) Fijar los objetivos de largo plazo de la empresa; y**
- c) Encargarse del manejo global de la empresa.**

Mi punto de vista acerca de los tres Niveles de Administración expuestos es el

siguiente:

Dentro de las organizaciones, los individuos que realizan labores administrativas están caracterizados por trabajar en un ambiente determinado, por las personas con las que tienen contacto –sean directivos, gerentes, clientes, accionistas, vendedores u otros– con las actividades diarias que realiza y con las habilidades necesarias para llevar a cabo esas actividades. Todo esto determinará en qué nivel de Administración se encuentra cada individuo.

Quiero hacer una conclusión de este capítulo que me permita continuar en el desarrollo de esta investigación con el capítulo segundo, titulado **LA EMPRESA**.

A lo largo de este capítulo me ha sido posible definir a la Administración como un proceso o conjunto de pasos en el que intervienen individuos que trabajan de manera coordinada para alcanzar eficientemente los objetivos planteados. Dicho proceso se fundamenta en el planear, organizar, dirigir y controlar, o sea en la aplicación del Proceso Administrativo a todas las actividades de una organización.

También, he ubicado los Antecedentes Históricos de la Administración para relacionarlos con las necesidades que satisface y algunos Enfoques que han surgido cronológicamente. Los administradores son las personas dentro de la organización que siguen los Enfoques Administrativos y, dependiendo de los lugares de trabajo, actividades cotidianas y habilidades, estarán en cualquiera de los tres Niveles expuestos (Operacional, Gerencial o Estratégico).

Finalmente, en este capítulo he encontrado que los administradores trabajan en organizaciones. En el siguiente capítulo, me referiré particularmente a un tipo de

organizaciones llamadas empresas, y la razón de ello es que para los fines de esta investigación, ese tipo de organización es en la que se ha implementado en mayor medida (aunque no exclusivamente) el Control Total de Calidad, como lo presento en el capítulo cuarto.

Así, se hace necesario hablar con mayor profundidad de las empresas, que es el tema que presento a continuación.

CAPÍTULO II

La Empresa

Un sistema de Control de Calidad efectivo requiere un programa de comunicación diseñado para mostrar a los empleados la importancia de la calidad para el cliente, la empresa y finalmente para ellos mismos.

A. E. Puckett.

- » Definición
- » Objetivos de las empresas
- » Características básicas de las empresas
- » La empresa y su ambiente
- » Clasificación de las empresas

Durante el desarrollo del primer capítulo de esta investigación llamado **LA ADMINISTRACIÓN**, fue posible ver sus rasgos esenciales. Así, la Administración quedó definida como **un proceso o conjunto de pasos en el que intervienen individuos que trabajan de manera coordinada para alcanzar eficientemente los objetivos planteados. Dicho proceso se fundamenta en el planear, organizar, dirigir y controlar, o sea en la aplicación del Proceso Administrativo a todas las actividades de una organización.**

Por lo tanto, puedo decir que de acuerdo a esa definición se hace necesario determinar el campo de acción en que dicho proceso será aplicado.

El campo de acción a que me refiero es la forma de organización denominada empresa la cual, como se verá en este capítulo, persigue una serie de objetivos que requieren que la forma de conducir una empresa sea óptima, haciendo con esto necesario profundizar en el estudio de este término (empresa), partiendo de varias definiciones y continuando con características básicas, factores ambientales que la afectan y su tipología.

De esta manera, retomando la visión de los rasgos de la Administración y los elementos de este capítulo referente a la empresa, me será posible presentar un nuevo enfoque administrativo-empresarial basado en la Planeación Estratégica y el Control Total de Calidad, permitiendo de esta manera lograr un incremento en la eficiencia de la empresa.

Presento en primera instancia dentro de este capítulo referente a la EMPRESA su definición.

2.1 DEFINICIÓN

A través del tiempo, diversos teóricos como Thomas Naylor, Udaondo Durán y José Silvestre Méndez han hecho propuestas que buscan aportar una idea clara de lo que es dicho organismo administrativo. Pero siempre existe una constante, o sea, el valor que le es reconocido a la empresa como la célula económica fundamental.

Sin embargo, es necesario analizar las definiciones aportadas por los autores mencionados en el párrafo anterior para poder darnos cuenta del significado y funciones de la empresa tanto económica como administrativamente, por lo que a continuación presento esas definiciones.

Para José Silvestre Méndez, la empresa es "la célula del sistema económico capitalista; es la unidad básica de producción. Representa un tipo de organización económica que se dedica a cualquiera de las actividades económicas fundamentales en alguna de las ramas productivas de los sectores económicos"³⁰, entendiéndolo por éstos a los siguientes: sector industrial, sector agropecuario y sector servicios.

Para Thomas Naylor, la empresa es "una unidad conceptual de análisis a la que se supone capaz de transformar un conjunto de insumos -consistentes en materia prima, mano de obra, capital e información sobre mercados y tecnología- en un conjunto de productos que toman forma de bienes y servicios determinados al consumo, ya sea de otras empresas o individuos, dentro de la sociedad en la que

³⁰ Méndez Morales, José Silvestre, *Economía y la Empresa*, Editorial Mc Graw Hill, 1ª edición, México, 1989, p. 6.

existen".³¹

Desde el punto de vista de Miguel Udaondo Durán, la empresa es "un organismo que busca producir bienes y servicios de una manera tal que se haga una real aportación a las ventajas del producto para el cliente".³²

Partiendo de las tres definiciones anteriores y tomando los principales aspectos de cada una de ellas, defino a la empresa como: **Aquella célula del sistema económico de cualquier país que, dedicándose a impulsar cualquiera de las actividades económicas fundamentales en alguna de las ramas productivas de los sectores económicos, transforma los insumos con que cuenta en bienes y servicios necesarios para satisfacer las demandas de la sociedad, y busca el beneficio de su personal de trabajo, de sus dueños o propietarios y de la organización misma.**

Una vez que he dado mi definición de empresa, es necesario preguntarnos qué buscan las empresas, es decir, los objetivos que pretenden alcanzar y que constituyen el fundamento de su existencia, que es lo que presento a continuación.

2.2 OBJETIVOS DE LAS EMPRESAS

En el punto anterior determiné que las empresas buscan alcanzar ciertos objetivos. Dichos objetivos se establecen en el momento en que las empresas son

³¹ Naylor, Thomas y John Vernon, *Economía de la Empresa*, Amorrortu Editores, 1a. edición, Buenos Aires, 1973, p. 13.

³² Udaondo Durán, Miguel, *Gestión de Calidad*, Editorial Díaz de Santos, 1a. edición, Madrid, 1992, p. 164.

constituidas y podemos clasificarlos en:

1. Objetivos generales y
2. Objetivos particulares.

Entiendo por objetivos generales de una empresa aquellas finalidades básicas para cuyo logro fue constituida.

Ahora bien, para que la empresa pueda lograr los objetivos generales, establece una serie de objetivos particulares, que son los objetivos que quedan determinados de acuerdo al giro específico a que se dedica la empresa y a su forma de organización.

Conviene recalcar que ambos tipos de objetivos no pueden contradecirse entre sí ni limitarse en su planteamiento y ejecución, sino que son complementarios y van estrechamente ligados.

Como la finalidad de este apartado es el determinar cuáles son los objetivos fundamentales y afines a toda empresa (a los que denominaré generales), únicamente he hecho mención de los objetivos particulares para indicar que dependerán de acuerdo al tipo de empresa de que se trate.

A continuación presento dichos objetivos generales, clasificándolos en tres diferentes tipos:

1. Bienestar Social.
2. Competitividad.
3. La Utilidad y el Crecimiento.

2.2.1 EL BIENESTAR SOCIAL

En primer lugar, debemos considerar que una empresa, al realizar sus actividades dentro de determinado rubro, está colaborando a la creación de fuentes de trabajo, riqueza, bienes y/o servicios necesarios para satisfacer necesidades, así como la distribución de los mismos de una manera adecuada (es decir, buscando que estos lleguen en el tiempo y momento en que los requiere el consumidor).

Al realizar todas estas funciones, la entidad elabora en el sistema de autosuficiencia del país en que desarrolla sus actividades.

La manera en que una sociedad alcanza un bienestar determinado, depende directamente del grado de satisfacción de las necesidades de sus miembros.

Desde mi perspectiva, considero que la empresa (cualquiera que sea su giro), va a satisfacer no solo las necesidades materiales básicas del ser humano (comida, vestido, techo, etc.), sino que también estará encargada de cubrir los aspectos relacionados con las aspiraciones sociales y personales, como educación, ofrecimiento de una posibilidad de seguridad al tener un empleo y un responsabilidad de trabajo, posibilidad de capacitarse y adiestrarse para el mismo, de relacionarse con otras personas de la misma sociedad, tanto dentro como fuera de la organización, es decir, ofrecerá a la persona la posibilidad del autodesarrollo.

A continuación presento el segundo objetivo general.

2.2.2 LA COMPETITIVIDAD

Este aspecto puede ser expresado en dos palabras que lo definen con exactitud: **acoplamiento** óptimo de la empresa a su entorno, y **posicionamiento** en el mercado de acuerdo al tipo de empresa que se tiene.

El acoplamiento se refiere a la manera de asumir a las condiciones de competencia presentes en el medio ambiente en que se desenvuelve la empresa, como la situación económica general del país, aprovechamiento de oportunidades para hacerse de recursos financieros, plantas o maquinaria, locales, etc.

El posicionamiento se refiere al lugar que con su esfuerzo, la entidad logra, buscando colocarse a un nivel en el cual tenga un mayor beneficio (aumento de clientes cautivos y localización de clientes potenciales).

Dentro del rubro de la competitividad, existen diversos aspectos que debe atender la empresa para fortalecerla, entre los que encuentro los siguientes:

1. Productividad
2. Calidad
3. Creatividad e innovación en la empresa.

1. La productividad: Este aspecto se refiere al trabajo desempeñado por el personal de cualquier empresa, y tiene como característica especial, que se mide estableciendo una relación entre la producción de bienes y/o servicios y las entradas o insumos de la entidad, buscando lograr el máximo aprovechamiento de la relación horas-fuerza de trabajo-bienes y servicios producidos con recursos de la empresa.

2. La calidad (nivel que ha logrado la empresa en este aspecto): Al referirme a calidad, no sólo hago alusión a la calidad de un producto elaborado, sino a la calidad del servicio, calidad de la información, calidad del proceso, calidad de la división del trabajo, calidad de las personas, incluyendo a los trabajadores, ingenieros, gerentes y ejecutivos, calidad de la misma empresa y su sistema organizacional, y calidad de los objetivos.

3. Creatividad e innovación en la empresa: Los conceptos de creatividad e innovación en la empresa son vistos a partir de dos puntos de vista empresariales que son importantes y a la vez complementarios:

- a) La creatividad e innovación desde el punto de vista de adaptación a las exigencias de la realidad.

Según Acle Tomasini, "la empresa debe constituirse en un elemento flexible, adaptable, moldeable, pues la lógica misma de cualquier empresa es el cambio."³³

Para crecer, mejorar en calidad, expandirse, incrementar sus capacidades de producción de bienes y servicios, diversificarse, es necesario replantear objetivos, metas, políticas y estrategias periódicamente; y

- b) La creatividad e innovación desde el punto de vista del trabajo en equipo:

³³ Acle Tomasini, Alfredo, *Planeación Estratégica y Control Total de Calidad*, Editorial Grijalbo, 4a. edición, México, 1990, p.p. 45-47.

Para Phillippe de Woot³⁴ el punto central de la creatividad se encuentra en la conjunción de fuerzas en la empresa, es decir, en la descentralización de las decisiones.

El trabajo en equipo, por lo tanto, es la verdadera fuente de la creatividad e innovación, entendidas estas de una manera organizada, planeada, reflexionada y llevada a cabo buscando lograr nuevas ideas que permitan dar a la empresa y a su personal lo que realmente necesitan par adquirir un bienestar mayor para la organización y todos aquellos que se relacionen con ella o se encuentren formando parte de ella.

La creatividad e innovación, por lo tanto, son el resultado de un **AMBIENTE** (o filosofía de empresa) y una labor de **EQUIPO**, añadiendo trabajo y perseverancia, pero iniciadas estas acciones a partir de una idea novedosa o una diferente concepción de algún aspecto dentro de la empresa (en cuanto al producto, a las técnicas de trabajo, a la organización de la misma empresa, a la aplicación de una nueva Planeación enfocada estratégicamente, etc.).

Finalmente, presento el tercer tipo de objetivos generales que toda empresa busca alcanzar:

2.2.3 LA UTILIDAD Y EL CRECIMIENTO

El último objetivo general de la empresa, puede quedar resumido en una sola

³⁴ De Woot, Phillippe, *Doctrina de la Empresa*, Ediciones Rialp, 1a. edición, Madrid, 1970, p.248.

palabra: **rentabilidad** (ganancias), entendida como la obtención de recursos y beneficios.

Dichas ganancias o utilidades son **el remanente que se obtiene de restar los gastos que la empresa eroga, a los ingresos o entradas que recibe por la venta de un producto o servicio a la sociedad.**

De hecho, el origen de toda empresa se remonta siempre a la iniciativa de una persona o grupo de personas, de invertir recursos en su creación, en vez de hacerlo en otros medios de inversión (como pueden ser el ahorro, la compra de acciones en la Bolsa de Valores, u otros).

El riesgo que el inversionista corre al tomar la decisión de invertir en una empresa, es compensado por las utilidades que la empresa obtiene. Sin embargo, aquí es necesario tomar en cuenta la opinión de autores como Kaoru Ishikawa³⁵ y Acle Tomasini³⁶, quienes sostienen que la obtención de utilidades a corto plazo, no es el fin inmediato y primordial de la empresa, sino más bien el logro de un alto nivel de calidad.

Para lograr dicho nivel de calidad, es necesario que un porcentaje de las utilidades que genera la empresa sea reinvertido en ella, en vistas a lograr un mayor lucro o ganancia, del cual, posteriormente, se destinará otro porcentaje para volver a ser invertido en la empresa.

Esta acción buscará lograr cada vez un mayor nivel de productividad del

³⁵ Ishikawa, Kaoru, *¿Qué es el Control Total de Calidad?*, Editorial Norma, 7a. reimpresión, Colombia, 1993, p. 98.

³⁶ Acle Tomasini, Alfredo, op. cit. p.p. 142-146.

capital y recursos con que cuenta la empresa para superar su nivel o ritmo de crecimiento, pudiendo así beneficiar a quienes laboran en ella y a la misma sociedad, además de ofrecer una mayor cantidad y mejor calidad en los bienes y/o servicios que ofrezca.

En cuanto a los objetivos generales de la empresa vistos (bienestar social, competitividad y utilidad y crecimiento), puede visualizarse la estrecha relación que existe entre ellos, pues no pueden darse aislados, sino más bien simultáneamente, lo cual permite a la empresa misma delimitar sus funciones y actividades.

Ahora bien, si ya he definido lo que es una empresa y los objetivos generales y particulares que busca lograr, presento ahora las características básicas de toda empresa para poder comprender su funcionamiento.

2.3 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS EMPRESAS

Así como las empresas tienen una serie de objetivos generales comunes a todas ellas, también poseen determinadas características que les son afines, y sin las cuales no pueden desempeñarse como tales. Las características a que me refiero son:

1. El factor humano
2. El sistema de organización de la empresa
3. Un sistema adecuado de información
4. Recursos financieros y materiales
5. Un sistema de planeación y administración definido, y
6. Una filosofía empresarial.

A continuación presento dichas características:

2.3.1. EL FACTOR HUMANO

En primer lugar, debo mencionar aquel factor sin el cual la empresa no puede operar y por lo tanto alcanzar los objetivos generales (bienestar social, competitividad, utilidad y crecimiento) y particulares (que como ya he especificado son determinados en cada empresa de acuerdo a su giro, actividad específica y a su forma de organización).

Aquí retomaré el ya visto Enfoque del Comportamiento Humano de la Administración, el cual aporta información útil para comprender la importancia de las personas en la entidad.

Cuando un propósito humano se vuelve común, surge una organización dentro de la cual también son posibles los propósitos personales (superación y otros), pero siempre subordinados éstos a los objetivos generales de la empresa anteriormente citados.

Miguel Udaondo Durán se refiere al factor humano como "todo aquello que está relacionado con las personas y sus actitudes, con la manera de relacionarlos con otros seres humanos, y con el entorno en que nos movemos".³⁷

René Mc Pherson dice que "casi todo el mundo está de acuerdo en que las

³⁷ Udaondo Durán, Miguel, op. cit., p. 284.

personas son nuestro activo más importante".³⁸

Desde mi perspectiva, el factor humano está constituido por el conjunto de personas que trabajan en la empresa, conformando la base que permitirá a esta alcanzar los objetivos generales y particulares.

Para que el factor humano pueda servir como base, es necesario dar cabida al criterio de aceptación de un personal con ciertas características (psicomotrices, de educación profesional y/o técnica, y con cierto nivel de sociabilidad), necesarias para el desempeño de un trabajo concreto (a esto se le llama perfil del personal dentro de la empresa).

El personal que labora en la empresa no sólo debe conocer los objetivos de la misma, sino que, además, es una parte activa en la búsqueda del logro de dichos objetivos. Para lograr estos objetivos, a cada individuo se le asigna una labor concreta y específica en la organización.

A continuación proporciono el significado del sistema de organización de una empresa, como segunda característica de las empresas.

2.3.2 EL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

Para poder hablar de lo que es un sistema de organización en la empresa, es necesario determinar qué se entiende por organización.

³⁸ Mc Pherson, René, citado por Thomas J Peters. y Robert H. Waterman Jr., en *En busca de la excelencia*, Lasser Press Mexicana, 23ava. edición, México 1984, p. 41.

Según George Terry, organización es "el establecimiento de relaciones de conducta entre el trabajo, personas y lugares de trabajo seleccionados para que el grupo trabaje unido en forma eficiente".³⁹

Stephen Robbins define la organización de una manera sencilla nombrándola como "una ordenación sistemática de personas realizada para alcanzar un objetivo específico (previamente determinado o especificado)".⁴⁰

Pero para establecer un sistema organizacional en la empresa, es necesario determinar puestos claramente definidos, una cadena de mando definida, canales de comunicación, reglamentos y un comportamiento orientado al trabajo, es decir, determinar y comunicar a cada persona qué es lo que va a hacer, cómo, cuándo, dónde y para qué lo va a hacer, en vistas a lograr los objetivos generales y particulares, para así alcanzar un crecimiento en la empresa.

De aquí se desprende mi definición de sistema de organización en una empresa, el cual es una ordenación sistemática de los individuos, en la que se van a definir las líneas de autoridad y responsabilidad, mediante las cuales se van a coordinar sus esfuerzos personales para la armoniosa consecución de los objetivos propuestos.

Sin embargo, dicha ordenación sistemática, definición de líneas de autoridad y responsabilidad y coordinación de esfuerzos personales, solo puede llevarse a cabo mediante un adecuado flujo de información, pues los niveles directivos y gerenciales son los responsables de determinar y comunicar a los demás elementos de la empresa lo que se va a hacer y el para qué se va a hacer. El personal, posteriormente, informará

³⁹ Terry, George, op. cit., p. 338.

⁴⁰ Robbins, Stephen, op. cit., p. 3.

a sus superiores jerárquicos del desarrollo de las funciones desempeñadas.

A continuación presento la manera de aplicar un sistema de información que permitirá la adecuada comunicación dentro de la empresa.

2.3.3 UN SISTEMA ADECUADO DE INFORMACIÓN

Lógicamente, al hablar de personas que realizan diversas funciones, significa que debe haber una interacción entre los individuos que buscan los mismos objetivos, en vistas a delimitar tareas e interactuar valiéndose al mismo tiempo de adecuados canales de comunicación que permitan un intenso intercambio y valoración de información, la cual fluirá, en cuanto a sus niveles de autoridad, verticalmente (de arriba hacia abajo y viceversa), en cuanto a sus niveles semejantes, horizontalmente, y finalmente, en forma diagonal.

Los sistemas de organización en las empresas se estructuran de manera tal que apoyen no sólo el flujo de información a todos los niveles, sino especialmente a nivel gerencial, pues en este nivel el manejo e interpretación de información conlleva una posterior toma de decisiones que conducirán a la empresa al éxito o al fracaso.

Por otro lado, es necesario hablar del uso de sistemas de información de inteligencia artificial, que actualmente son los más utilizados en las organizaciones por la rapidez del manejo de la información y el auxilio que las computadoras prestan para conformarla en algunos niveles.

Lo anterior se lleva a cabo interrelacionando datos de tal manera que al ser

presentados a niveles como el gerencial y el directivo se amplía la comprensión de dicha información dando una idea básica real y confiable de lo que sucede en la empresa.

A continuación presento otra característica importante que tienen las empresas y que, al igual que las anteriormente vistas, es necesaria para el logro de sus objetivos.

2.3.4 RECURSOS FINANCIEROS Y MATERIALES

Para poder llegar al logro de sus objetivos, las empresas requieren no solo del trabajo humano, un sistema de organización y un sistema adecuado de información, sino también de una serie de recursos que se utilizan como medios de transformación de la materia prima en bienes y servicios, o como medios de apoyo indirecto para lograr dicha transformación.

Toda empresa requiere de uno o varios locales (terreno y construcción) en dónde llevar a cabo sus actividades; requiere de tecnología para poder hallar métodos rápidos, económicos o de mayor calidad para elaborar un bien o servicio de acuerdo a las necesidades de la sociedad; necesita de maquinaria y equipo para la producción, así como de recursos monetarios o financieros (capital) para implantar su crecimiento.

En este ámbito, la empresa buscará “lograr una combinación de recursos consistente en una obtención y una organización de medios de acción con el propósito de lograr la mayor flexibilidad posible y un rendimiento global óptimo”.⁴¹

⁴¹ Udaondo Durán, Miguel, op. cit., p. 141.

Ahora bien, para determinar de qué manera es posible integrar todas las características anteriores, desarrollo a continuación el medio que hará posible esta conjunción para lograr los objetivos de la empresa.

2.3.5 UNA PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEFINIDAS

Dentro de la empresa he conjuntado ya las características que harán que ésta funcione de manera tal que logre obtener lo que se ha propuesto a nivel general y particular, (elemento humano, elemento material -recursos-, elemento organización y elemento flujo de información).

Mas si se quiere hablar de la aplicación de un sistema de Planeación y Administración definido, es necesario retomar la definición de Administración expuesta en el capítulo primero.

Para mí la Administración es un proceso o conjunto de pasos en el que intervienen individuos que trabajan de manera coordinada para alcanzar eficientemente los objetivos planteados. Dicho proceso se fundamenta en el planear, organizar, dirigir y controlar, o sea en la aplicación del Proceso Administrativo a todas las actividades de una organización.

A partir de la definición de Administración, vemos que la primer función que la forma es la Planeación, la cual es **una función de establecimiento de los objetivos de la empresa, además de la fijación de cursos de acción para alcanzarlos como las políticas y los procedimientos.**

El Proceso Administrativo tiene como base (de acuerdo al orden de las funciones que lo conforman) a la Planeación la cual es, de hecho, el primer paso de la ejecución de dicho proceso.

Por eso, para efectos de esta investigación, coincido con el punto de vista de Acle Tomasini⁴², quien resalta significativamente el papel fundamental de la Planeación, por encima de las tres restantes funciones del Proceso Administrativo dándoles un solo nombre a estas últimas: **ejecución**.

Para lograr la óptima integración de la planeación y ejecución con las características esenciales de la empresa, es necesario retomar el citado sistema de planeación-ejecución de esta estrategia de acción concreta que inicia con el planear para seguir posteriormente con el replanear, revisando escenarios, precisando la definición de objetivos, además de valorar los avances, permitiendo así una congruencia en las acciones, además de alentar un proceso de evolución-aprendizaje tanto del grupo gerencial-directivo, como del resto de los grupos de personal.

Dicho sistema de planeación-ejecución es implantado en la base de una efectiva distribución de actividades y funciones de acuerdo a las áreas principales dentro de la empresa:

Áreas de recursos humanos, finanzas, compras, mercadotecnia, producción, tráfico, y relaciones públicas (estas áreas son nombradas como modelo de organización únicamente).

Esta distribución varía de acuerdo al tamaño, tipo y objetivos de cada empresa

⁴² Acle Tomasini, Alfredo, op. cit. p.p. 57-58.

en particular. Sin embargo, al mismo tiempo que la empresa cuenta con una distribución de actividades de acuerdo a sus áreas específicas, debe de mantenerse abierta al cambio y a las nuevas posibilidades que ofrezca el mercado, así como a la capacidad de reacción ante cualquier eventualidad, pudiendo aplicar una gama de posibilidades tanto de movilidad como de adaptación de sus procesos desde el punto de vista de su sistema de planeación-administración implementado.

Además de las características descritas, es importante mencionar una más que surge a partir del esfuerzo de algunos administradores por establecer una visión amplia sobre la integración de todos aquellos factores que permiten lograr los objetivos propuestos. A continuación presento este factor.

2.3.6 UNA FILOSOFÍA EMPRESARIAL.

Hablar de una filosofía empresarial implica adentrarse en una concepción que va más allá del logro de los objetivos generales y específicos de la empresa.

Este término es empleado por ciertos autores contemporáneos quienes, a pesar de no definir directamente lo que es filosofía empresarial, sí me permite reunir los elementos suficientes para determinar qué es dicha filosofía.

Filosofía empresarial es una visión propia de los miembros de una empresa, la cual engloba en sí las técnicas, actitudes, objetivos, características de ésta y un sistema de valores que permite identificar a la empresa.

Este aspecto va a dar el verdadero impulso al conjunto de elementos

integrados en empresas u organizaciones. Es el motivador principal y constante que influirá en el nivel de crecimiento de la empresa.

Habiendo entonces establecido lo que es la filosofía empresarial, quiero ahora proponer ejemplos concretos de tres autores contemporáneos (Phillipe de Woot, Ishikawa y Acle Tomasini) que han elaborado y aplicado en varias empresas sus propias filosofías empresariales, de las cuales se presentan las ideas fundamentales.

Phillipe de Woot⁴³, establece lo que sería el preámbulo básico para establecer una filosofía de la empresa paralela a la que determinó Deming y después aplicó Kaoru Ishikawa, ambos enfocándose hacia el Control Total de Calidad:

- En primer lugar, de Woot se refiere a una justa atribución de los resultados económicos a los diversos factores que concurren en la producción, concretamente al factor trabajo, como premisa indispensable y base fundamental de toda reforma de las empresas, en vistas a conseguir su crecimiento así como el bien social.
- Apela a la participación responsable y en grupo dentro de la empresa, originada en una conciencia de dicha participación.
- La búsqueda de una más completa y veraz información en todos los órdenes.
- Evitar la despersonalización y masificación del trabajador en la empresa, dándole tareas concretas y definidas; y

⁴³ De Woot, Phillipe, op. cit., p.p. 263 y 264.

- Buscar abrir cauces para que el trabajador participe también en la empresa como verdadero asociado.

Por su parte, Kaoru Ishikawa ⁴⁴ aporta las siguientes ideas sobre su filosofía de Control Total de Calidad:

- Lo primero es la calidad; no las utilidades a corto plazo.
- Orientación hacia el consumidor, no hacia el productor. Hay que pensar desde el punto de vista de los demás.
- El proceso siguiente es su cliente; hay que derribar las barreras del seccionalismo.
- Hay que utilizar datos y números en las presentaciones (métodos estadísticos).
- Hay que tener respeto a la humanidad como filosofía administrativa, es decir, buscar siempre aplicar una administración totalmente participante. Todos los que tengan algo que ver con la empresa (consumidores, empleados y sus familias, accionistas, subcontratistas y empleados de los sistemas afiliados de distribución) deben sentirse cómodos y contentos con la empresa y deben estar en capacidad de aprovechar sus facultades y de realizar su potencial personal.
- Administración interfuncional (o coordinación de las gerencias en

⁴⁴ Ishikawa, Kaoru, op. cit., p.p. 98-113.

torno a la Garantía de Calidad y el Control de Costos).

Finalmente, considero el punto de vista de la filosofía administrativa de un destacado directivo mexicano, quien, por haber implementado un sistema de Control Total de Calidad en una empresa mexicana, atrae especialmente mi atención. Presento el punto de vista de Alfredo Acle Tomasini⁴⁵:

- Para México (y para cualquier empresa que labore en nuestro país), elevar consistentemente la calidad de los bienes y servicios que produce no es una opción, sino una **necesidad imperiosa** que las circunstancias le han impuesto.
- Es necesario llevar a cabo una Planeación Estratégica en las empresas, basada en una cultura (o filosofía) organizacional que enarbole la bandera de la calidad total.
- Si entendemos que el fin último del desarrollo económico y de hecho del progreso de la humanidad, ha sido y es elevar la calidad de vida de la población, queda en la responsabilidad de cada directivo hacer lo propio con sus subordinados. Por tanto, si la empresa es la parte de la nación que nos ha tocado administrar, esto significa que también somos responsables de hacer prosperar a quienes dependen de ella, objetivo que debe ir mucho más lejos que la simple remuneración económica;
- Es necesario llevar al país a un movimiento nacional hacia la calidad,

⁴⁵ Acle Tomasini, Alfredo, op. cit. p.p. 288-293.

orientado a elaborar y proporcionar consistentemente mejores productos y servicios, permitiendo una mayor competitividad en el mercado internacional, como resultado de una acción sólida fundada en la eficiencia y la productividad.

Considerando las ideas de los tres autores anteriores, encuentro que se requiere tomar en cuenta diferentes elementos para la elaboración de una filosofía empresarial, pero hacerlo permitirá una identificación de la empresa ante la sociedad, resultado de la identificación lograda por los miembros de la misma.

A lo largo de este punto referente a las características básicas de la empresa, he definido cuáles son los aspectos esenciales que la conforman internamente y que le permiten funcionar.

En su operación, la empresa se relaciona con otras empresas, organizaciones, instituciones y diversos agentes que actúan en su entorno. Por esta razón, presento en el siguiente punto las relaciones de la empresa con todos esos agentes y entidades mencionados.

2.4 LA EMPRESA Y SU AMBIENTE

Al haber hecho un recorrido por aquellos puntos básicos o características de la empresa, he planteado y analizado su interior. Esto da cabida a la posibilidad de comprender más adelante cómo funcionará la empresa mexicana haciendo uso de la Planeación Estratégica aunada al Control Total de Calidad.

Pero, si bien es cierto que una empresa no puede funcionar aislada, sino que interactúa con un gran número de organizaciones y factores que la rodean, esto me permite afirmar que para poder comprender en su totalidad a la empresa mexicana o a cualquier otra, es necesario entenderla dentro de un medio ambiente externo que la envuelve, afecta, y hasta determina algunos aspectos de su funcionamiento interno.

Así, la interacción de factores con la empresa hace que no sólo ella padezca la influencia de los factores, sino que la empresa también afecta a su medio ambiente.

Stoner y Wankel ⁴⁶ citan algunos ejemplos de la interacción de factores mencionada como son los efectos que las acciones de la empresa producen en la calidad de vida de los consumidores y los trabajadores de ésta; la influencia en ciertos grupos de interés que funcionan en torno a la empresa, como los grupos internos (dueños, empleados, accionistas) y externos (sindicatos, proveedores, competidores, asociaciones de interés público, grupos de protesta y organismos gubernamentales).

Ahora bien, para comprender mejor la influencia del ambiente externo en la empresa, he escogido la clasificación de Stoner y Wankel ⁴⁷, la cual divide al ambiente externo en:

1. Ambiente de acción directa sobre las principales operaciones de la empresa (y que a su vez son afectadas por él); y
2. Ambiente de acción indirecta de elementos que no influyen directamente del trabajo de la empresa, pero que no obstante pueden

⁴⁶ Stoner y Wankel, *Administración*, Editorial Prentice Hall, 3a. edición, México, 1989, p.p. 62-67.

⁴⁷ Stoner y Wankel, op. cit., p.p. 64-67.

repercutir en las decisiones que toman los gerentes.

Veamos ahora los factores de acción directa sobre las principales operaciones de la empresa.

2.4.1. FACTORES DE ACCIÓN DIRECTA

Iniciemos, pues, con los factores de acción directa, que son constituidos principalmente por los llamados grupos de interés, por ser éstos los que se relacionan de una manera simple e inmediata con la empresa.

Los factores de acción directa son:

- a) Proveedores.
- b) Oferta de mano de obra.
- c) Consumidor.
- d) Mercado y la Competencia.
- e) Instituciones financieras.
- f) Organismos gubernamentales.
- g) Accionistas y Consejo de Administración.

A continuación desarrollo los factores listados.

a) **Los proveedores:** Stoner y Wankel⁴⁸ consideran como uno de los factores

⁴⁸ Stoner y Wankel, op. cit., p.p. 64-65.

de acción directa a los proveedores, quienes son aquellas instituciones o personas físicas que proporcionan materias primas, tecnología, equipo, mano de obra, servicios y energía a la empresa para que ésta pueda producir bienes y servicios. Éstos reciben a cambio el pago por haber surtido a la empresa de los bienes y servicios que necesita.

Surge por ello el problema en la empresa de elegir proveedores adecuados que verdaderamente cumplan las expectativas de calidad que ésta requiere para su producción, en los plazos establecidos y condiciones de entrega necesarias para que la empresa pueda cumplir con sus metas.

El segundo factor de acción directa es:

b) **La oferta de mano de obra:** Las empresas requieren perfiles específicos de personal que cubran los requerimientos de funciones a desarrollar dentro de ellas. Para cubrir estas necesidades, muchas veces recurren a empresas expertas en el manejo y contratación de personal o a los sindicatos.

El tercer factor de acción directa es:

e) **El consumidor:** Iniciaré este punto tomando la opinión de Ishikawa⁴⁹ acerca de la relación existente entre la empresa y el consumidor. Para él, el consumidor es el que manda, pues si no es producido lo que él necesita, éste no adquirirá el bien o servicio.

Como consecuencia de lo anterior, surge la necesidad de la empresa de conseguir clientes y consumidores cautivos a través de dos caminos: uno, la amplia

⁴⁹ Ishikawa, Kaoru, op. cit., p. 100.

publicidad, y el otro, el Control Total de la Calidad (reflejado en los productos), pues no basta solamente hacer promoción de un producto, también es necesario que tanto el proceso como la materia prima para elaborarlo estén determinados y funcionando de tal manera que el último paso de dicho proceso de elaboración sea la satisfacción del cliente.

Respecto al párrafo anterior y de acuerdo con Juran: "entre los mercadólogos siempre ha habido una escuela de pensamiento que ha dado a la calidad el mayor peso entre los factores determinantes de su facilidad de mercadeo."⁵⁰

Continuando con el desarrollo de este apartado, presento el cuarto factor:

d) **El mercado y la competencia:** Para poder definir lo que es competencia y entender su funcionamiento, es necesario comprender lo que es el mercado, es decir, el escenario en el cual la competencia se desenvuelve.

Mercado es cualquier conjunto de mecanismos mediante los cuales los compradores y vendedores de un bien o servicio entran en contacto para comerciarlo.

Habiendo entonces definido lo que es el mercado, presento cómo se da la competencia dentro de éste.

Dentro de los mercados existe una demanda, concepto que describe la conducta de los compradores reales y potenciales de un bien. Los compradores demandan en el mercado una cierta cantidad de un bien y/o servicio (aquella que están

⁵⁰ Juran Joseph M. y Frank M. Gryna, *Juran's Quality Control Handbook*, 4a. edición, New York, 1988, p. 3.17.

dispuestos a adquirir en un período determinado), la cual depende del precio del bien y de otros factores, incluidos los precios de otros bienes, las rentas y los gustos de los compradores.

Ahora bien, si vemos que en el mercado hay quien demande o solicite bienes y servicios, también hay quien los ofrece en cierta cantidad, que será la que están dispuestos a ofrecer los vendedores de una empresa a un precio y en un período determinados.

En este contexto, los oferentes de dichos bienes y servicios, buscan adquirir dinero de los compradores a cambio de dichos bienes y servicios, lo que hace interesante a otros inversionistas dedicarse a la misma actividad o venta de los mismos bienes y servicios. Es de esta forma, como surge la competencia, que no es sino el **ofrecimiento de los mismos bienes o, mejor dicho, bienes que satisfacen las mismas necesidades por dos o más agentes distintos dentro de un mercado.**

Cabe mencionar que la competencia no sólo se circunscribe a nivel empresas, sino también a nivel países. Unos exportan más que otros, unos aplican o eliminan tarifas arancelarias mientras que otros se unifican en bloques económicos donde existe libre mercado a la vez que tratan de atraer a otros países hacia sí mediante precios atractivos con altos niveles de calidad en los bienes o servicios que ofrecen.

El quinto elemento a considerar está constituido por:

e) Las instituciones financieras: Son aquellas instituciones bancarias o no bancarias (como bolsa de valores, casas de bolsa, afianzadoras, uniones de crédito y aseguradoras).

Las empresas manejan recursos financieros (dinero, pagarés, acciones e inversiones), los cuales son utilizados para lograr los objetivos que éstas se plantean.

Además, sirven para apoyar las actividades comerciales de las empresas, pues los flujos de bienes y servicios de la actividad económica van acompañados de los flujos correspondientes de dinero.

De hecho, si una empresa quiere mantener y/o ampliar sus actividades o predominar en el mercado, necesita financiar sus operaciones presentes o bien a largo plazo, para construir nuevas instalaciones o adquirir equipo nuevo, por ejemplo, valiéndose de la ayuda de las instituciones financieras.

Considero a continuación el sexto elemento:

f) **Los organismos gubernamentales:** La relación que tiene la empresa con el gobierno se da a través de varios organismos gubernamentales. Así, la empresa se somete a las regulaciones impuestas por estos organismos, quienes, por un lado, le ofrecen ayuda o asesoría (ya sea económica, jurídica o capacitación) y por otro, la obligan al pago de impuestos, derechos, cuotas y otras erogaciones.

Además de estas funciones, el gobierno auxilia al sector empresarial mediante diversos Fondos de Inversión como Ficorca, Ficonafe, etc. y a través de las instituciones financieras del Gobierno Federal.

Considero ahora el último elemento:

g) **Accionistas y Consejo de Administración:** Si hay alguien que sea responsable de manera decisiva en el funcionamiento específico de cada empresa y su

interacción con el medio ambiente, viene siendo el accionista o miembro del Consejo de Administración.

De hecho, a este tipo de personas se les conoce como los innovadores de la sociedad, puntos clave del cambio económico de un país. Los rasgos particulares de su actividad inician con la visualización de los posibles aspectos de la empresa donde aplicar la innovación, la autoridad imprescindible para llevar ésta a la práctica y la energía necesaria para superar las dificultades del cambio. Prácticamente ellos en México son quienes deciden qué, cuánto, cómo y para qué producir, lo que provoca que manejen la oferta o la cantidad demandada de bienes o servicios nacionales. Son quienes inician las empresas y definen su giro; son los que importan o exportan.

Por otro lado, los accionistas al ejercer su voto en la toma de decisiones dentro de la empresa, influyen en ésta de manera directa, a pesar de que en ocasiones ingresen ellos a las empresas como socios o las abandonen de acuerdo a sus necesidades y propia visión financiera, en busca de obtener una mayor ganancia a partir de sus inversiones.

Como se puede observar, todos los elementos de acción directa ya mencionados van a afectar a la empresa. Esta, por su parte, buscará lograr beneficiarse en su relación con dichos elementos en la mayor medida posible, o en su defecto, evitar que éstos perjudiquen su actividad o impidan el logro de sus objetivos.

Desarrollo ahora los elementos de acción indirecta, los cuales, a pesar de no presentarse de una manera visible e inmediata en el funcionamiento de la empresa, también la afectan.

2.4.2 FACTORES DE ACCIÓN INDIRECTA

Analizo ahora aquellos elementos que llegan a afectar a la empresa de una forma no tan evidente ni inmediata. Los factores de acción indirecta son:

- a) Variables tecnológicas.
- b) Variables económicas.
- c) Variables socioculturales.
- d) Variables político-legales.
- e) Dimensión internacional.

A continuación desarrollo cada uno de estos elementos para poder visualizar su importancia.

a) **Las variables tecnológicas:** Si bien la competencia por la supremacía dentro de los mercados, lleva a las empresas a buscar nuevas maneras de mejorar sus niveles de calidad, en ellas son desarrolladas diversas escalas de crecimiento tecnológico las cuales hacen más rápida, eficiente y económica (a largo plazo) la manera de producir, reduciendo el esfuerzo humano y/o mecánico, permitiendo un manejo dinámico de la información necesaria para dar un seguimiento con la consiguiente corrección a las actividades realizadas.

b) **Las variables económicas:** Estas variables inciden directamente en la empresa a través de sus costos, pues tienen que ver con el manejo que el gobierno de un país hace de la economía global de y de las finanzas públicas (variables macroeconómicas como inflación, comercio exterior, inversión nacional, producción nacional, tipo de cambio, tasas de interés, nivel de empleo, política fiscal del gobierno,

etc.).

Un ejemplo que ilustra claramente la relación existente entre las variables económicas y la empresa es el siguiente:

En el caso de México, últimamente se han aplicado medidas fiscales (Sistema de Ahorro para el Retiro, modificación de cuotas del IMSS, etc.), que apuntan hacia una elevación de precios.

Por otro lado, en lo que concierne a otros rubros como son el I.S.R. (Impuesto Sobre la Renta), ha disminuido en un 1% últimamente o la disminución del I.V.A. . Estas últimas medidas tienden a la retención del nivel de precios y al abatimiento de la inflación, lo que mantiene los precios en un nivel de crecimiento controlado pero provocando una tremenda desaceleración económica que ha traído consigo una disminución del gasto del consumidor nacional, lo que pone en aprietos a las empresas nacionales.

c) **Las variables socioculturales:** Para comprender cómo afectan las variables socioculturales a las empresas, es conveniente comenzar diciendo que la idiosincrasia de un pueblo marca definitivamente el ritmo y la calidad de trabajo de las personas que se desempeñan dentro de una empresa, y llevan a los directivos de ésta a actuar de acuerdo a dicho comportamiento.

A las variables socioculturales las he englobado en dos aspectos básicos, sin que con esto quiera decir que toda variable sociocultural se sujeta a dicha clasificación. Dichos aspectos básicos son:

1. Las normas de conducta de las personas; y

2. La brecha cultural existente entre clases sociales.

1. Las normas de conducta de las personas: A este respecto , quiero tomar el punto de vista de Acle Tomasini⁵¹, porque este autor parte de la realidad de México.

Acle considera que si hay algo arraigado en las empresas, sindicatos, gobiernos, líderes, administradores, etc. son las normas de conducta –explícitas e implícitas– a partir de las cuales se desarrollan las relaciones laborales. Estas normas no son producto de un hecho aislado, ni tampoco pueden transformarse mediante actos de autoridad. Por el contrario, su evolución es generalmente lenta, siendo condicionado de manera importante por las circunstancias económicas y políticas que prevalezcan. Por ejemplo, es evidente que los efectos económicos, como políticos y sociales de la crisis han modificado muchos de los parámetros a partir de los cuales se desarrollaron por años y sin grandes problemas las relaciones laborales en la mayoría de las empresas del país.

Acle también hace mención de la influencia del desarrollo del sistema educativo nacional y de la capacitación que se imparte en las empresas, sobre la manera de comportarse en las labores y sobre el nivel cultural del obrero mexicano, quien es hoy una persona con mayores conocimientos, mayor cultura general y expuesta a un cúmulo de información oral, gráfica y escrita. Reconocer este afortunado proceso de evolución es imprescindible en la modernización de cualquier empresa.

2. La brecha cultural: Ésta se da entre los grupos sociales, tanto en su capacidad económica como en su nivel cultural, pudiendo considerarse como

⁵¹ Acle Tomasini, Alfredo, op. cit., p. 236.

obstáculo para la comunicación entre ellos.

En mi opinión, creo que actualmente la sociedad mexicana se encuentra en un proceso de transición de mejora en la producción, en la capacitación y en la participación de quienes componen las empresas, como consecuencia de las presiones derivadas por la competencia nacional e internacional.

Dicha transición implica la búsqueda de soluciones para reducir la brecha cultural y para modificar las normas de conducta que impiden aplicar mejoras dentro de las empresas mexicanas.

d) Variables político-legales: Estas variables están constituidas por el marco legal de la administración pública de un país, así como todo aquel que rija las características y permisos de inversión extranjera, medidas fiscales, de control de contaminantes, prohibición de monopolios, etc., marcando los límites y/o las responsabilidades del establecimiento y acción de una empresa.

Como un ejemplo concreto, puedo citar los acuerdos arancelarios con otros países, los cuales determinan directamente el comportamiento de muchas empresas y, como en el caso de México, las forzarán a ser más competitivas y a tener que exportar buscando ganar espacios en los mercados de otros países.

Considero ahora el último elemento de acción indirecta:

e) La dimensión internacional: Este aspecto se encuentra íntimamente relacionado con todos los anteriores, en vista de que el contexto cultural de una sociedad, sus marcos legales y su nivel tecnológico llevarán a un país a entablar relaciones comerciales con otro en la medida en que esto sea beneficioso para su

propio crecimiento y nivel de competitividad en cierto mercado.

Aunque nuestro país ha suscrito un acuerdo trilateral de libre comercio con sus dos vecinos del norte, es posible constatar que el nivel de calidad de nuestros productos a nivel nacional todavía no ha alcanzado estándares de calidad competitivos. Esta situación nos deja entrever que nos encontramos en estos momentos en una encrucijada en la cual es necesario entablar una lucha con la competencia internacional para poder salir a flote. En este sentido, la lucha no es ya entre una empresa y otra, o entre un grupo y otro de ellas, o entre un país y otro, sino entre los diversos bloques económicos que prácticamente están ya conformados a lo largo de nuestro planeta.

Lo anterior me permite presentar el punto de vista de Acle Tomasini, quien afirma que para poder afrontar dicha situación, "es necesario promover un movimiento nacional en pro de la calidad, como lo vienen haciendo el Japón y los Estados Unidos de Norteamérica."⁵²

Habiendo analizado cuáles son los elementos de acción directa e indirecta, creo necesario establecer de qué manera estos elementos se integran para conformar el medio ambiente en el cual se encuentra inmersa toda empresa.

Ahora bien, es necesario también plantear la posición de la empresa ante dicho medio ambiente, tomando para ello la clasificación de Emery y Trist sobre los ambientes posibles en los cuales una empresa se puede encontrar envuelta:

"1. El medio ambiente plácido aleatorizado;

⁵² Acle Tomasini, Alfredo, op. cit., p.p. 287-293.

2. El ambiente plácido agrupado;
3. El ambiente disturbado reactivo; y
4. El ambiente de campo turbulento.”⁵³

1. El medio ambiente plácido aleatorizado: Es el menos cambiante, por lo que impone la menor amenaza para la organización. Tiene incertidumbre ambiental baja y ningún cliente tiene un impacto significativo en la operación de la empresa, por lo cual su funcionamiento en el mercado no tiene alteraciones significativas.

2. El ambiente plácido agrupado: Cambia también lentamente, de acuerdo a las condiciones del mercado, pero habiendo un poco más de riesgo, por lo que se recomienda a las empresas que se encuentran en este momento, el coordinarse con otras para poder hacer frente a la situación competitiva.

3. El ambiente disturbado reactivo: Está formado por competidores que buscan fines similares, siendo varios de estos demasiado grandes. La única manera de afrontar exitosamente dichas situaciones cambiantes y agresivas, es una planeación llevada a cabo con un control adecuado y una corrección o replaneación constante, con base tanto en las acciones de la competencia como en las actitudes económicas globales del gobierno y del mercado. Esto implica mantener una constante actitud de flexibilidad y adaptación.

4. El ambiente de campo turbulento: Es el más dinámico y tiene el nivel más alto de incertidumbre. El cambio siempre está presente y los elementos del medio ambiente se interrelacionan en forma creciente. En él, la empresa necesita ser altamente innovadora buscando, agresivamente, desarrollar en forma consistente

⁵³ Emery y Trist, citados por Stephen P. Robbins, op. cit., p.p. 174 y 175.

nuevos productos o servicios para sobrevivir, además de tratar de elevar sus niveles de calidad en relación con clientes, proveedores y gobierno.

Estos cuatro ambientes posibles, que se presentan en mayor o menor medida frente a las empresas de nuestro país, reclaman una acción pronta e inmediata que logre mantener un ritmo constante de lucha y superación por parte de las organizaciones nacionales o mixtas, sobre todo si las situaciones de desaceleración económica de México y las amenazas de feroz competencia internacional crecen cada vez más.

Quiero finalizar este punto, referente a la empresa y su ambiente, afirmando que la empresa, al verse inmersa en un medio que tenga las características de cualquiera de estos cuatro ambientes posibles, necesitará afrontar los retos que dichos ambientes presentan a la empresa, en vistas a anticiparse a los retos del mañana, o sea, planeando el futuro en vez de padecerlo.

Dicha planeación del futuro deberá llevarse a cabo mediante una estructuración consciente de la organización, de modo que satisfaga de manera óptima las exigencias del medio ambiente en determinado momento.

A lo largo de este capítulo referente a la empresa, la he definido, he hablado de sus objetivos, analizado sus características básicas y su relación con el medio ambiente. Ahora bien, sabiendo que no todas las empresa son iguales ni se desempeñan de la misma manera, surge la necesidad de reconocer las diferencias que existen entre ellas para, posteriormente, agruparlas y analizarlas en base a dichas diferencias, que es lo que hago a continuación.

2.5 CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS

A simple vista, es posible reconocer que hay diferentes tipos de empresas. Así, no es lo mismo referirse a la gigantesca empresa refresquera que es la Coca Cola, que a una pequeña empresa que se dedica al lavado de autos, porque sus instalaciones, tecnología, capital invertido, dimensiones, etc. presentan características distintas.

De esta manera, podríamos preguntarnos si las diferencias existentes entre las empresas están dadas por una condición determinada o por varias. Por esta razón, en este subcapítulo consideraré tres criterios de clasificación de las empresas que permitirán ubicarlas por su tamaño, por su origen y por su aportación de capital, como lo muestro en la figura de la siguiente página (fig. 2.1).

2.5.1 POR SU TAMAÑO

Para poder clasificar a las empresas en general de acuerdo a su tamaño, es necesario atender a varios indicadores o puntos básicos que determinarán las diferencias de éstas, siendo dichos factores los siguientes:

- Magnitud de sus recursos económicos, principalmente su capital y mano de obra (cantidad de trabajadores y su personal);
- Volumen de ventas anuales (para conocer su impacto real en el mercado);

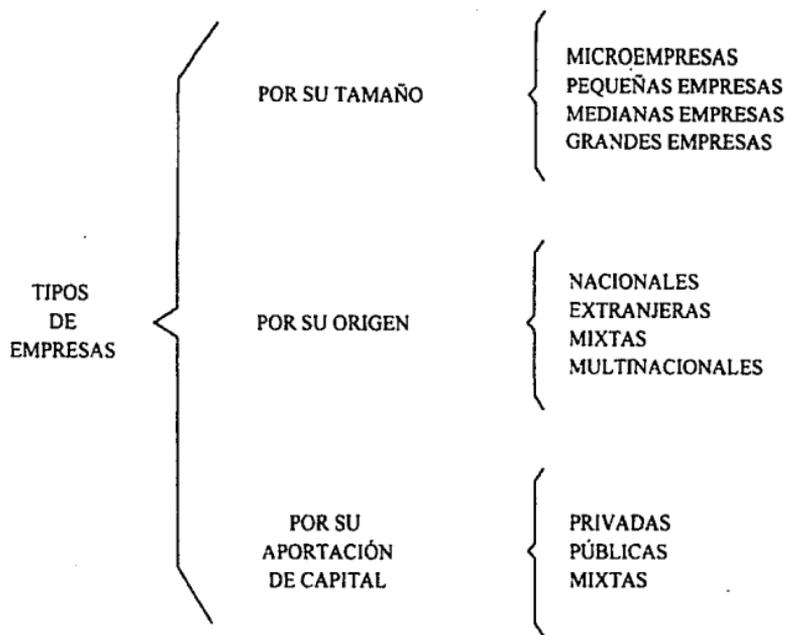


Fig. 2.1 Clasificación de las empresas.

- Área de operaciones de la empresa, que puede ser local, regional, nacional e internacional.

En base a dichos parámetros, **Nacional Financiera** hace la siguiente división de empresas:

a) **Microempresa:** Es aquella empresa que ocupa hasta un máximo de 20 personas y realiza como tope ventas de 110 Salarios Mínimos anuales. Su organización generalmente es de tipo familiar, siendo dirigida y organizada por el propio dueño, además de proporcionar éste el capital. Por consiguiente, al ser empresa micro, su campo de acción es bastante pequeño en el mercado (desempeñándose en el mercado local o cuando mucho, en el regional).

En nuestro país hay una gran cantidad de personas que se dedican a rubros como comercio o producción a pequeña escala, sobre todo los sectores medio y bajo de la sociedad, pero obteniendo ganancias menores a los 80 mil nuevos pesos anuales.

b) **Pequeña empresa:** Es aquella que entra en el margen de ocupación de entre 21 y 250 personas, realizando ventas hasta de 1115 Salarios Mínimos al año. Su capital es proporcionado por dos o más socios, quienes dirigen el rumbo de la empresa, en ocasiones sin haber obtenido anteriormente una preparación administrativa básica.

Sus procesos se encuentran más basados en maquinaria y equipo que sólo en el trabajo humano, lo que les permite poder dominar un sector más amplio del mercado, llegando a incursionar algunas veces a niveles como el nacional e internacional.

c) **Mediana empresa:** En este rubro son consideradas las empresas que ocupan desde 251 hasta 1000 empleados, con ventas hasta de 2010 Salarios Mínimos al año. Sus características son similares a las de la pequeña empresa.

A este nivel de empresa, el administrador debe cuidar de manera significativa la toma de decisiones, pues tanto el riesgo como el número de éstas crece de manera importante. Así, surge la necesidad de comenzar a delegar autoridad en los Gerentes de nivel bajo quienes, a su vez, recurren a una creciente delegación.

Por otro lado, las tareas se van volviendo más complejas a medida que la empresa crece y se tecnifica, lo que hace recurrir al administrador, Director General o a sus Gerentes a solicitar información y asesoría con personal capacitado que les oriente en tareas altamente especializadas.

Veamos a continuación el cuarto y último tipo de empresa que considera **Nacional Financiera.**

d) **Las grandes empresas:** Este concepto comprende a las empresas que ocupan más de 1000 trabajadores y tienen ventas superiores a los 2010 Salarios Mínimos anuales. Su capital es aportado por varios socios organizados. Forman parte de grandes consorcios o cadenas que muchas veces llegan a monopolizar la producción o comercialización de determinados productos. Las grandes empresas son las que siempre pueden participar en mercados internacionales, al contar con capital que las pone a la vanguardia en tecnología, modernización y automatización de sus procesos productivos.

Además, para poder planear, organizar, dirigir y controlar adecuadamente, estas empresas acuden a personal altamente especializado o capacitado en

procedimientos administrativo-contables. Lo mismo sucede en cuanto a procesos y sistemas de producción o de cualquier otra índole, pues cuentan con la asesoría de personal altamente calificado.

Estas empresas grandes llegan a ser dominantes del mercado en el cual incursionan, mediante el manejo del factor precio-cantidad producida, que las lleva a poner en el mercado bienes y/o servicios en grandes cantidades y a bajo costo, llegando a establecer unos verdaderos oligopolios.

Lo anterior implica que también los Directivos y Gerentes necesitan un mayor grado de retroalimentación con respecto a la información que circula en los diversos niveles internos de la empresa; esto incluye un mayor grado de control por parte de los que se encuentran a la cabeza de la organización, con base en el conocimiento de dicha información, pues hay un mayor grado de delegación de responsabilidades a causa del tamaño mismo de la entidad.

Presento a continuación el segundo punto de vista de clasificación de las empresas:

2.5.2 POR SU ORIGEN

Esta clasificación, proporcionada por José Silvestre Méndez⁵⁴, apela al origen del capital que hizo posible el surgimiento de la empresa, el cual puede haber provenido de cuatro posibles fuentes, a saber:

⁵⁴ Méndez Morales, José Silvestre, op. cit., p.p. 276-277.

a) **Empresas de capital nacional o empresas nacionales:** Son aquellas entidades que se forman por iniciativa y con aportación de capital de los residentes en el país, dedicándose a alguna rama de la producción o de la distribución de bienes y/o servicios.

b) **Empresas de capital extranjero:** Las empresas extranjeras conforman un grupo de corporaciones controladas por oficinas centrales, pero con operaciones que se llevan a cabo en muchos países. La importancia de estas empresas llega a ser tal, que el monto de sus ganancias se mide en miles de millones de dólares por año, llegando a competir con el Producto Nacional Bruto de algunos países.

Dichas empresas llegan a favorecer a los países anfitriones produciendo fuentes de trabajo para la población, ofreciendo superación a las personas con planes completos e integrales de capacitación y adiestramiento, además de provocar transferencia de capitales y tecnología, lo que origina un mejoramiento de la balanza de pagos del país anfitrión, con un aumento de disponibilidad de productos para los consumidores locales.

Sin embargo, puede provocarse la salida de divisas del país anfitrión o un recrudescimiento de la competencia (monopolización u oligopolización del mercado), además de una serie de cambios socioculturales, que diluyen la identidad de los grupos sociales en diferentes intensidades.

No obstante, es labor tanto de los gobiernos como de los empresarios el buscar que las empresas multinacionales ofrezcan la mayor cantidad de beneficios con el menor número de perjuicios para el país que las recibe.

Estas entidades llevan a cabo proyectos de inversión extranjera directa en

otros países, y forman filiales de sus matrices. Son las llamadas empresas transnacionales.

Cabe mencionar que, de hecho, en México está prohibido que funcionen empresas con capital mayoritario extranjero. Por lo menos, la mitad del capital debe ser aportado por inversionistas del país, lo que da cabida al tercer tipo de empresas que son las llamadas mixtas.

c) **Empresas mixtas:** Son formadas con una parte del capital nacional y otra parte, del capital extranjero. De hecho, en nuestro país este tipo de empresas ha comenzado a proliferar a causa de la apertura de fronteras por tratados internacionales como el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, que ha comenzado a regir el comercio entre los tres países, además de otros tratados que ha llevado a cabo México con otros países. Para dar una idea más clara de esto, tomemos en cuenta que la inversión extranjera directa en nuestro país de enero de 1993 a febrero de 1994, ha superado ya la cifra de los 10,000 millones de dólares.

d) **Empresas multinacionales:** Existen además otras empresas que no son consideradas ni nacionales, ni extranjeras, ni mixtas, y que se conocen como multinacionales, las cuales difieren de las transnacionales (o de capital extranjero) ya que son fundadas para cubrir un segmento o parte del mercado mundial. La empresa multinacional es conformada con capital público de varios países y se dedica a un giro o actividad que beneficie a los países participantes; por ejemplo, la Naviera Multinacional del Caribe, que realiza operaciones de flete y transporte para las naciones del área.

La tercera clasificación se refiere a las empresas desde el punto de vista de su aportación de capital.

2.5.3 POR SU APORTACIÓN DE CAPITAL

José Silvestre Méndez habla de la clasificación de las empresas a partir de su aportación de capital. Así, las empresas pueden dividirse de acuerdo al tipo de capital, en vez de hacerlo respecto a su procedencia (nacional o extranjera), siendo de tres tipos principales:

- a) Empresas privadas;
- b) Empresas públicas; y
- c) Empresas mixtas (compuestas por la participación de capital de ambos sectores sociales)⁵⁵.

a) **Empresas privadas:** Este tipo de empresas son las más, tanto a nivel nacional como internacional, y están formadas por aportaciones privadas de capital, buscando lograr especialmente ganancias para los dueños, pero beneficiando también al personal con un empleo, una retribución por su trabajo, un reconocimiento por su esfuerzo y la elevación de su calidad de vida.

Estas empresas están siempre evaluando a la competencia, pues buscan obtener la mayor cantidad de clientela cautiva.

El sector privado en nuestro país tiene una participación amplia; para darnos cuenta de esto, podemos consultar cifras: la participación del sector privado en México en el Producto Interno Bruto (P.I.B.) en el período que va de 1980 a 1991, tuvo un monto total de 716,002.1 millones de nuevos pesos, lo que, comparado con el

⁵⁵ Méndez Morales, José Silvestre, op. cit., p. 277.

mismo rubro en el mismo período, pero del sector público, ascendió a 149,163.6 millones de nuevos pesos. Esto implica una diferencia de casi 5 a 1, a favor del sector privado.

b) Empresas públicas: Estas empresas, a diferencia de las anteriores, están formadas con la aportación de capitales públicos o estatales debido a la necesidad de intervención del Estado en la economía, con el objetivo principal de cubrir actividades o áreas en las cuales los particulares no están interesados en participar porque no se obtienen ganancias. El Estado crea dichas empresas con el fin de satisfacer necesidades sociales e impulsar el desarrollo económico. Estas empresas no tienen competencia (como Petróleos Mexicanos), pudiendo llegar a formar verdaderos monopolios.

Analicemos ahora al último tipo de empresas, de acuerdo al criterio de clasificación de su aportación de capital.

c) Empresas mixtas: Estas se forman con la fusión de capital público y privado; en algunos casos, el capital privado es mayoritario con respecto al público, o viceversa.

Si analizamos la actual situación económica del país, nos daremos cuenta de que para fortalecer cierto tipo de actividades económicas frente a la competencia nacional e internacional han surgido como posibilidad fuerte la asociación entre las empresas privadas, o entre los sectores público y privado. Por ejemplo, en algunas ramas industriales en México, se han requerido esfuerzos conjuntos entre la iniciativa privada y el Gobierno Federal, como es el caso de la minería (Empresa Peña Colorada y otros). Ahora bien, dicha participación mixta puede ser definitiva o temporal, de acuerdo a las circunstancias económicas del país.

Partiendo de los puntos descritos en la clasificación de las empresas, quiero concluir este punto afirmando que el estudio de dicha clasificación me ha permitido conocer sus potenciales y limitaciones, en cuanto a su tamaño; los beneficios que éstas aportan a nuestro país (y/u otros), en cuanto a su origen; y la preferencia sobre el cumplimiento de unos u otros objetivos generales, en lo que respecta a su aportación de capital.

Como conclusión de este segundo capítulo, quiero asentar que a lo largo de su desarrollo, he profundizado en el estudio de la forma de organización que es conocida con el nombre de empresa, dando las bases para definirla y diferenciarla de otras organizaciones.

Para lograr dicha diferenciación he partido del conocimiento de los objetivos generales que persiguen todas ellas, así como de los elementos que permiten conocer el interior de la empresa con detalle, y el conjunto de variables que la afectan desde afuera.

Como último punto, he agrupado a las empresas desde diversos ángulos, ubicándolas en distintas categorías o posiciones según sus rasgos, en vistas a buscar la manera óptima en que será conducida. Para lograrlo, he recurrido a la teoría administrativa existente, de tal manera que dicha teoría servirá de base para proponer una visión administrativa integral, la cual no sólo va a proponer medidas o cambios parciales sobre la conducción y el desempeño de la empresa, sino que unificará todos los aspectos de ella a través de una Planeación Estratégica, tema que presento a continuación en el tercer capítulo.

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

CAPÍTULO III.

La Planeación Estratégica

No hay viento favorable para quien no sabe a dónde va.

Séneca.

- » Definición de Planeación
- » Definición de Estrategia
- » Definición de Planeación Estratégica
y sus elementos

En el segundo capítulo de esta investigación me fue posible ver cómo la empresa se relaciona con un medio ambiente dentro del cual se desenvuelve.

Las empresas han dejado de tener oportunidad de desviar su atención en el logro de objetivos por no haberlos definido en la manera adecuada o haber rectificado las estrategias para alcanzarlos.

Con esto, me es posible afirmar la necesidad de una Planeación Estratégica que permita predecir en la medida de lo posible el futuro de la empresa, o en su defecto dé la posibilidad de poder adaptarse a lo que no puede controlar.

En el presente capítulo pretendo dar los elementos a considerar en una Planeación Estratégica (que abreviaré como PE), mediante un análisis de diferentes estudiosos de la Administración.

Así, a partir de los elementos que logre reunir de los diferentes autores, daré mi propia perspectiva de la Planeación Estratégica que servirá como base para la estrategia que propongo en el capítulo IV de esta investigación: el Control Total de Calidad.

El presente capítulo será desarrollado en primera instancia mediante el estudio de las dos palabras que forman el término Planeación Estratégica es decir Planeación (para lo cual retomaré la definición expuesta en el primer capítulo) y Estrategia.

Posteriormente, tomaré de autores como Ackoff, Porter y Steiner entre otros, definiciones y elementos que me permitan dar las características de dicho proceso, que expondré al final de este capítulo como mi visión de la Planeación Estratégica.

De esta manera, presento en primera instancia la Planeación en el subcapítulo que se encuentra a continuación.

3.1 DEFINICIÓN DE PLANEACIÓN

En lo que se refiere a Planeación, me permito retomar la definición que asenté en el Capítulo I, la cual indica que: **Es una etapa de establecimiento de los objetivos de la empresa, además de la fijación de cursos de acción para alcanzarlos, como las políticas y los procedimientos.**

Al analizar la definición expuesta, puede pensarse que la Planeación es una etapa estática, puesto que se fijan tanto objetivos como cursos de acción para alcanzarlos, pero si consideramos que la empresa está en contacto con un medio ambiente de incertidumbre, inestabilidad y cambio, se encuentra en ella una característica de dinamismo que también se refleja en la Planeación.

Esto es, los administradores van a hacer que tanto los objetivos como los cursos de acción para lograrlos acepten cierta flexibilidad, permitiendo el replanteamiento. Por ello, los objetivos que va a establecer la empresa mediante las personas especializadas no pueden considerarse como definitivos, sino más bien es necesario verlos desde una perspectiva estratégica.

En el punto siguiente, presento los objetivos a que me refiero, es decir, los **Objetivos Estratégicos.**

3.1.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

En el capítulo II titulado **LA EMPRESA**, quedó asentado que los objetivos generales son las finalidades básicas para cuyo logro la empresa es constituida. Por otro lado, autores como Acle Tomasini, establecen que hay dos tipos de objetivos que debe fijar toda empresa. A continuación se consideran esos objetivos:

- “1. Los operacionales; y
2. Los estratégicos.”⁵⁶

Doy ahora una breve explicación de los objetivos que he presentado.

Los **Objetivos Operacionales** tienen que ver con la cotidianeidad y puede decirse que, a pesar de que afectan la buena marcha de la empresa, no ponen en riesgo su supervivencia (al menos en el corto plazo).

En cuanto a los **Objetivos Estratégicos**, pueden verse como los objetivos que, de no alcanzarse, ponen en riesgo la supervivencia de la organización, dado que poco a poco socavan sus aspectos fundamentales.

El punto de vista de Acle Tomasini permite visualizar que dentro de todos los objetivos que persigue la empresa, habrá que poner especial atención a algunos de ellos, recalcándolos sobre los otros y nombrándolos objetivos estratégicos, pues ya sabemos que estos son los que pueden poner en riesgo el futuro de la empresa.

Si bien he presentado los **Objetivos Estratégicos**, dentro de lo que es la

⁵⁶ Acle Tomasini, Alfredo, op. cit., p. 85.

Planeación, se requiere encontrar la manera en que esos objetivos pueden alcanzarse o los cursos de acción que hay que tomar para lograrlos.

De esta manera, el punto que desarrollo a continuación es la Estrategia, refiriéndome así al segundo elemento que conforma al término Planeación Estratégica.

3.2 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA

Antes de dar mi propia definición de Estrategia, considero las definiciones propuestas por Kotler, Acle Tomasini y Donelly.

Para Kotler, "las metas son a dónde quiere llegar un negocio y la estrategia cómo llegar hasta ahí. Cada negocio debe diseñar una estrategia para lograr sus metas. La estrategia debe depurarse en programas específicos, implementados eficientemente y corregidos, si es que se está fracasando en el logro de objetivos".⁵⁷

Donelly define la Estrategia como "una acción planeada que se dirige a cambiar una condición futura. Esto es, alcanzar un objetivo".⁵⁸

Para Acle Tomasini Estrategia es "un conjunto de acciones que deberán ser desarrolladas para lograr los objetivos y priorizar los problemas a resolver, plantear soluciones, determinar responsables para realizarlas, asignar recursos para llevarlas a

⁵⁷ Kotler, Philip, *Dirección de Mercadotecnia*, Editorial Prentice Hall, 7a. edición, México, 1993, p. 61.

⁵⁸ Donelly, James et al., op.cit. p. 121

cabo y establecer la forma y periodicidad de cuantificar los avances".⁵⁹

Para mí, Estrategia es una acción o conjunto de acciones dirigidas en forma deliberada al logro de los objetivos que para la empresa hayan establecido previamente.

Una vez definidos los términos **Planeación** y **Estrategia**, creo conveniente presentar el siguiente punto, en donde se unen los dos términos presentados, es decir, la **Planeación Estratégica**.

3.3 DEFINICIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y SUS ELEMENTOS.

Al hablar de lo que es **Planeación**, mencioné que la fijación de objetivos y los cursos de acción coadyuvarán al éxito de la empresa en la medida en que éstos acepten cambios y replanteamientos.

Ackoff es uno de los autores que confirman esta idea de flexibilidad, haciendo un estudio profundo de la cambiante concepción que se tiene de la **Planeación**, y siendo uno de los principales especialistas en **Planeación Estratégica**, considero a continuación su perspectiva.

Para este autor, hay que **crear el futuro de la empresa**, refiriéndose con ello a que:

⁵⁹ Acle Tomasini, Alfredo, *Planeación Estratégica y Control Total de Calidad*, Editorial Grijalbo, 4a. edición, México, 1990, p. 84

- Siempre que se tenga el control del futuro de la empresa no será necesario predecirlo (de la misma forma en que no necesitamos predecir el clima o la iluminación de nuestras casas, pues podemos controlarlos); y
- Siempre que la empresa pueda responder rápida y efectivamente a los cambios no esperados ni controlables, la empresa no requiere predecir dichos cambios. Entre mejor pueda la empresa adaptarse a lo que no controla, menos necesita de las predicciones.⁶⁰

En los subpuntos anteriores no sólo hice referencia a la Planeación; también propuse que una estrategia es la forma en que los Objetivos Estratégicos fijados en la Planeación serán alcanzados, pero surge la pregunta de cómo hacerlo.

Existen varios especialistas que han buscado dar respuesta a la incertidumbre que genera el ambiente tan cambiante, competitivo y adverso en que se desenvuelven las empresas, proponiendo para ello lo que se conoce como Planeación Estratégica.

Donelly⁶¹ habla de la Planeación Estratégica como un proceso que implica la revisión de las condiciones del mercado, necesidades del cliente o consumidor, puntos a favor y en contra en cuanto a competitividad, desarrollo tecnológico y disponibilidad de recursos.

Para Acle Tomasini⁶², la Planeación Estratégica comprende en primer

⁶⁰ Ackoff, Russell Lincoln, *Creating the corporate future*. John Wiley & Sons, New York, 1981, p.67.

⁶¹ Donelly, James et al., op. cit., p. p. 139-140.

⁶² Acle Tomasini, Alfredo, op. cit., p. 46.

término analizar escenarios y formular diagnósticos. En segundo término se deben establecer los objetivos para que sea posible, finalmente, diseñar las estrategias.

Otros autores además de Ackoff como Porter, Steiner, Abell y Hammond, entre otros, han escrito respecto a este tema dando una serie de definiciones, elementos para llevarla a cabo y características. Veamos a continuación una breve reseña de dichos autores.

3.3.1 RUSELL ACKOFF

Para Rusell Ackoff⁶³, el proceso de Planeación debería no solamente seleccionar medios, metas y objetivos, sino buscar alcanzar ideales. Este autor dice que a pesar de que los ideales son inalcanzables, sí es posible progresar hacia ellos durante y posteriormente al periodo planeado.

Dentro de la amplia concepción que de la Planeación tiene este autor, encuentra tres principios que la integran:

1. Principio Participativo.
2. Principio de Continuidad.
3. Principio de Globalidad.”⁶⁴

Veamos brevemente cada uno de esos tres principios.

⁶³ Ackoff, Rusell Lincoln, op. cit., p. 63.

⁶⁴ Ackoff, Rusell L., op. cit., p.p. 65-75.

1. Principio Participativo.

Para Ackoff, a partir de la participación por parte de los miembros de la empresa en la Planeación, es que éstos pueden desarrollarse.

El autor señala que dentro de este principio hay dos efectos importantes: el primero de ellos es que nadie puede planear efectivamente para alguien más, es decir, es mejor planear para uno mismo (no importa qué tan mal lo haga uno) que ser planeado por otros (no importa lo bien que lo hagan). El segundo efecto importante es el replanteamiento del rol del planeador profesional, que debiera apoyar y facilitar la Planeación de otros, para ellos mismos.

2. Principio de Continuidad.

Respecto a este principio, el autor explica que los eventos no pueden ser previstos, por lo que cualquier plan, por cuidadoso que se haya sido al elaborarlo, no funcionará tal y como se espera.

Así, los efectos que resulten deberán ser cuidadosamente revisados, para evaluar, qué tanto lo esperado se va distanciando de la realidad.

3. Principio de Globalidad.

Este principio establece que entre mayor sea la parte del sistema y el número de unidades que planean de manera simultánea e interdependiente, se obtienen mejores resultados.

Ackoff señala que hay dos partes que integran este principio:

a) El Principio de la Coordinación.

b) El Principio de la Integración.

El primero de ellos tiene que ver con las interacciones entre diferentes unidades dentro del mismo nivel. Por ello, todas las unidades del mismo nivel deberían planear en forma simultánea e interdependiente.

El segundo principio, establece que la Planeación que se realiza de manera independiente a cualquier nivel del sistema, no puede ser tan efectiva como la que se hace de manera interdependiente en todos los niveles. Esto ocurre cuando por ejemplo se establece una nueva política en un nivel determinado de la empresa, que crea en otros niveles problemas.

Ahora bien, además de los principios que he mencionado, Ackoff señala una serie de fases para la Planeación. Las fases a que me refiero las presento a continuación:

1. **Formulación del desorden**⁶⁵. Es decir, el sistema de amenazas y oportunidades que se presentan en la empresa
2. **Planeación de los fines**. En donde se especificarán los fines que se persiguen. Es en esta fase donde se designa el futuro deseado.
3. **Planeación de los medios**. En donde se seleccionan los medios a

⁶⁵ Tal vez es la traducción más cercana al vocablo inglés *mess*, en este caso específico.

través de los cuales los fines especificados podrán buscarse. Es en esta fase en donde se inventan formas de aproximarse al futuro deseado.

4. **Planeación de recursos.** Determinar qué es lo que se requiere en cuanto a recursos, así como los momentos en que éstos se necesitarán.
5. **Diseño de implementación y control.** Es decir, determinar quién va a hacer qué, cuándo y dónde, además de determinar cómo se van a controlar la implementación y sus consecuencias.”⁶⁶

Con lo anterior, termina la perspectiva de Ackoff, y considero ahora el punto de vista de David Cravens, otro autor que habla de Planeación Estratégica.

3.3.2 DAVID CRAVENS

Este autor va a referirse a la PE como “una actividad continua que consiste en:

- Analizar el comportamiento del negocio e identificar oportunidad y peligros futuros.
- Determinar la misión, los objetivos y las estrategias de la empresa.

⁶⁶ Ackoff, Rusell L., op. cit., p.p. 74-75.

- Fijar objetivos y elaborar estrategias para cada unidad del negocio.
- Implantar, administrar y ajustar la misión y las estrategias para lograr objetivos por unidad de negocio y a nivel de la empresa.”⁶⁷

Por otra parte, George Steiner aporta a la Planeación Estratégica lo que presento a continuación.

3.3.3 GEORGE STEINER

Este autor define a la PE a partir de la consideración de cuatro puntos de vista diferentes y necesarios para entenderla:

- “1. El porvenir de las decisiones actuales.
2. Proceso.
3. Filosofía.
4. Estructura.”⁶⁸

Veamos de manera breve a qué se refiere este autor con lo cuatro puntos que he presentado.

⁶⁷ Cravens, David W., *Planeación en Mercadotecnia*, Compañía Editorial Continental S. A., 4a. reimpresión, México, 1987, p.p. 10-21.

⁶⁸ Steiner, George A., *Planeación Estratégica*, Compañía Editorial Continental S. A., 1a. edición en Español, México, 1983. p.p. 20-21.

1. El porvenir de las decisiones actuales.

Esto significa que la PE observa la cadena de consecuencias de causas y efectos durante un tiempo, relacionada con una decisión real o intencionada que tomará el director. Si a éste último no le agrada la perspectiva futura, la decisión puede cambiarse fácilmente.

La PE también observa las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro, y el escoger algunas alternativas se convierten en la base para tomar decisiones presentes.

La esencia de la PE consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el futuro que, combinados con otros datos importantes, proporcionan la base para que una empresa tome decisiones acertadas en el presente, explotando las oportunidades y evitando los peligros. Planear significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo.

2. Proceso.

La PE es un proceso que se inicia con el establecimiento de metas organizacionales, define estrategias y políticas para lograr estas metas y desarrollar planes detallados para asegurar la implantación de las estrategias, obteniendo así los fines buscados.

También puede decirse que es un proceso para decidir de antemano qué tipo de esfuerzos de Planeación deben hacerse, cuándo y cómo deben realizarse, quién los llevará a cabo, y qué se hará con los resultados.

3. Filosofía.

La PE es una actitud, una forma de vida; requiere de dedicación para actuar con base en la observación del futuro, además de una determinación para planear constante y sistemáticamente como una parte integral de la dirección.

Por otro lado, representa un proceso mental, un ejercicio intelectual, más que una serie de procesos, procedimientos, estructuras o técnicas prescritos.

Para lograr mejores resultados, tanto los directivos como el personal de una organización deben creer en el valor de la PE y deben tratar de desempeñar sus actividades lo mejor posible.

4. Estructura.

Un sistema de PE formal, une diferentes tipos de planes fundamentales: planes estratégicos, programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos. En una compañía con divisiones descentralizadas puede existir este tipo de unión entre cada plan de división y una unión diferente entre los planes estratégicos elaborados en las oficinas generales y los planes de la división.

Presento ahora el punto de vista de dos expertos más, que son Abell y Hammond.

3.3.4 ABELL Y HAMMOND

Para estos autores, la Planeación Estratégica “describe el proceso de Planeación construido sobre firmes evaluaciones de las oportunidades de mercado y la capacidad de la empresa, un cuidadoso análisis de costos, además de involucrar el desarrollo de la estrategia total de la empresa para penetrar en el mercado. Involucra decisiones como las siguientes:

1. Definición del negocio.
2. Determinación de la misión.
3. Formulación de estrategias funcionales.
4. Presupuestos.”⁶⁹

Presento brevemente a continuación cada una de las decisiones presentadas en la lista.

1. Definición del negocio.

Esto es, dar respuesta a la pregunta ¿en qué negocio estamos? A este respecto se deben considerar los dos puntos siguientes:

- a) Alcance del producto y del mercado: Es decir, a qué cliente se va a servir y cuáles de sus necesidades serán satisfechas, seleccionando las tecnologías adecuadas para ello.

⁶⁹ Abell, Derek F. y John Hammond, *Strategic Market Planning*, Prentice Hall, New Jersey, 1979, p.p. 9-15.

- h) Segmentación del producto y del mercado: Es decir, ver si la empresa reconoce diferencias entre sus clientes en cuanto a sus necesidades y formas de satisfacerlas.

2. Determinación de la misión.

En este punto habrá que definir las expectativas del desempeño de la empresa en relación al crecimiento de las ventas, participación en el mercado, retorno sobre inversión, ingresos y flujo de efectivo. Lo anterior será posible mediante un cuidadoso análisis de las oportunidades de mercado y la capacidad de la empresa, considerando además los objetivos que la misma haya fijado.

3. Formulación de estrategias funcionales.

Después de haber determinado la misión será posible formular con detalle las estrategias funcionales de la empresa, entre las que se incluyen: marketing, manufactura, investigación y desarrollo, además de la distribución a los clientes.

4. Presupuestos.

Finalmente, el ciclo de Planeación termina cuando se determinan las asignaciones de recursos y los presupuestos necesarios para llevar a cabo los planes. Es en esta etapa cuando se toman las decisiones financieras específicas, proyectando los Estados de Pérdidas y Ganancias, Balance General, además de los Estados de Flujo de Efectivo.

Una vez presentada la visión de Planeación Estratégica de Abell y Hammond, considero el punto de vista de Hill y Jones ⁷⁰, quienes consideran que la tarea de los encargados de elaborar la Planeación Estratégica, es analizar las fuerzas de la competencia dentro del ambiente de la industria, para identificar las oportunidades y amenazas que confrontan las empresas. Aunque estos autores no proporcionan una visión propia de la PE, si aluden al siguiente autor que presento a continuación, es decir, Michael Porter.

3.3.5 MICHAEL PORTER

Michael Porter ⁷¹ propone que para llevar a cabo la Planeación Estratégica se requiere hacer un análisis profundo de las fuerzas que conforman el medio ambiente de la empresa dentro de la industria, entendida por él como el conjunto de todas las empresas que se dedican a un mismo giro.

Veamos a continuación algunos de los elementos que proporciona Porter para llevar a cabo el análisis de las fuerzas mencionado anteriormente.

Porter propone una estructura o modelo para ayudar a los administradores a ubicar cuáles son las fuerzas de la competencia que afectan a la empresa, y que deben por lo tanto considerarse.

El modelo de Porter se presenta en la página siguiente en la fig. 3.1 y los cinco

⁷⁰ Hill, Charles W. y Gareth R. Jones. *Strategic Management Theory*, 2a. edición, Houghton Mifflin, Boston, 1992, p. 72.

⁷¹ Porter, Michael E., *Estrategia Competitiva*, CECSA, 1a. edición, México, 1982.

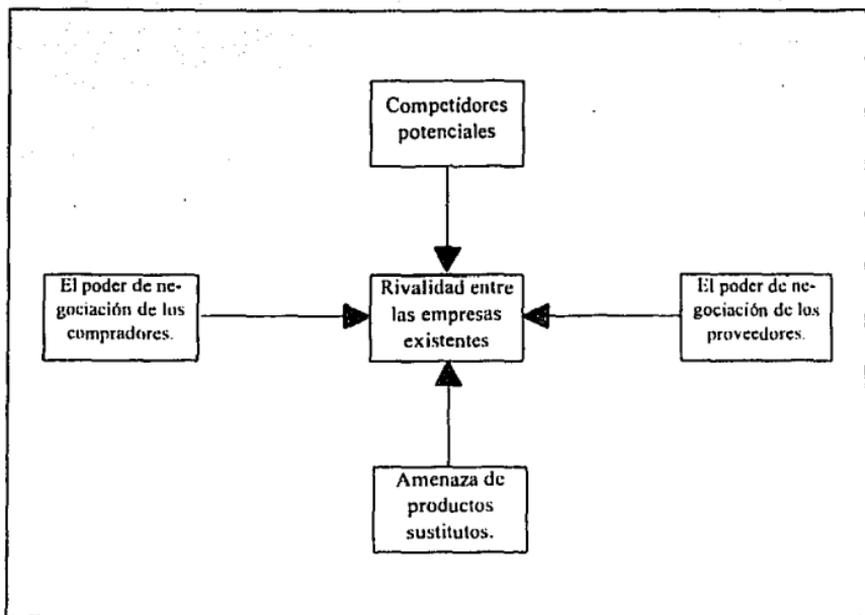


Fig. 3.1 Modelo de Porter de las cinco fuerzas.

cuadros que lo integran se listan a continuación:

1. Competidores potenciales.
2. Rivalidad entre empresas establecidas.
3. El poder de negociación de los compradores.
4. El poder de negociación de los proveedores.
5. Amenaza de productos sustitutos.”⁷²

Veamos ahora brevemente cada uno de los cuadros que aparecen en esa figura.

1. Competidores potenciales.

Como su nombre lo indica, aunque podrían ser competidores de la empresa si lo desearan, no lo son todavía, pero sí representan un problema pues podrían decidir entrar a competir con la empresa.

Las empresas establecidas tratan de desmotivar a los competidores potenciales para que inicien sus operaciones, pues les sería difícil conservar su participación en el mercado.

Ahora bien, esos competidores potenciales tendrían que pagar el costo de unirse a la industria, mismo que queda determinado por las barreras a la entrada. Así, aunque los rendimientos de la industria sean elevados, los competidores potenciales no desearán integrarse a ella si las barreras a la entrada son altas. Presento a continuación las barreras a la entrada a que me refiero.

⁷² Porter, Michael E., op. cit., p. 24.

- a) Lealtad a la marca.
- b) Ventajas absolutas en costos.
- c) Economías de escala.

a) Lealtad a la marca: Las empresas pueden crear lealtad por parte de los consumidores mediante publicidad continua, registro de patentes, innovación en los productos que ofrece, alta calidad o un buen servicio posventa.

El riesgo que para los competidores potenciales representa la lealtad a la marca radica en que los clientes podrían no mostrar interés por adquirir los productos de una nueva empresa.

b) Ventajas absolutas en costos: Los competidores potenciales ven una amenaza en el hecho de que las empresas de la industria (a la cual quieren unirse) puedan operar con bajos costos debido a técnicas superiores de producción, resultantes de la experiencia, patentes o procesos secretos; control de determinados insumos requeridos para la producción, mano de obra, materiales, equipos o habilidades administrativas.

c) Economías de escala: Para que existan las economías de escala se requieren reducciones en costo debido a producción en masa y estandarizada; compras de materia prima y componentes a precios de mayoreo; prorrato de costos fijos, en grandes volúmenes de producción.

Veamos ahora el segundo cuadro de la fig. 3.1 del modelo de Porter.

2. Rivalidad entre las empresas establecidas.

La segunda fuerza competitiva de que habla Porter es la rivalidad entre compañías establecidas. La fuerza competitiva puede ser de dos formas:

Débil: Lo cual permite incrementar precios y beneficios.

Fuerte: Que representa competencia en precios e incluso guerras de precios.

Así, la fuerte competencia limita la rentabilidad de las empresas y constituye una gran amenaza para nuevas empresas.

La rivalidad entre las empresas de la industria está dada en función de cuatro factores:

1. Estructura competitiva de la industria
2. Condiciones de demanda.
3. Barreras a la salida.
4. Interacción de factores.

1. Estructura competitiva de la industria. Se refiere a la distribución en cuanto a número y tamaño de las empresas pudiendo tener de esta forma las dos siguientes estructuras:

- a) **Fragmentada.**- Un gran número de empresas pequeñas o medianas sin ningún dominio dentro de la industria. Las barreras a la entrada son pequeñas, por lo que puede caerse en

una guerra de precios.

- b) **Consolidada.**- En la que predomina un pequeño grupo de empresas de gran tamaño o, en casos extremos, una única empresa (llamada en términos económicos monopolio).

En las industrias consolidadas se presenta una interdependencia entre los rivales que la integran, afectando en forma directa las acciones de una empresa sobre la otra, pudiendo caer en una guerra de precios.

De modo general, cuando la guerra de precios representa una amenaza, las empresas compiten en cuanto a factores no relacionados con el precio, sino con características como la calidad y el diseño. Cabe mencionar que la eficacia de esta estrategia dependerá de qué tan fácil resulte diferenciar el producto dentro de la industria.

2. Condiciones de demanda. Otro determinante de la intensidad de la rivalidad entre empresas establecidas es la demanda de la industria. Una demanda creciente tiende a moderar la competencia proporcionando un campo para la expansión.

La demanda crece cuando el número de demandantes crece, o bien cuando los demandantes buscan adquirir una mayor cantidad de esos bienes o servicios, que la industria ofrece.

Por el contrario, cuando la demanda disminuye, las compañías buscarán mantener sus ingresos y participación en el mercado,

resultando una mayor competencia.

La demanda disminuye cuando el número de consumidores disminuye del mercado o cuando cada consumidor adquiere menos productos o servicios.

3. Barreras a la salida. Las barreras a la salida son una seria amenaza cuando la demanda de la industria está decayendo. Las barreras a la salida son factores económicos estratégicos y emocionales que mantienen a las empresas compitiendo dentro de una industria, incluso cuando los beneficios son bajos. Si las barreras a la salida son altas, las empresas pueden quedar atrapadas en una industria desfavorable.

Entre las barreras a la salida que se encuentran frecuentemente tenemos las siguientes:

- a) Inversión en planta y equipo que carece de usos alternativos y que no pueden venderse fácilmente.
- b) Grandes costos fijos a la salida: Liquidaciones al personal.
- c) Motivos emocionales que hacen que una compañía no quiera dejar la industria original.
- d) Relaciones estratégicas entre empresas: Esto es, cuando dentro de un consorcio una empresa que provee de insumos a otra no obtiene grandes utilidades, sin que por ello desee dejar de operar.
- e) Dependencia de la industria: Lo cual sucede cuando la

empresa no está diversificada y queda sujeta a los ingresos que obtiene en la industria.

4. Interacción de factores. Además de las tres funciones presentadas, existe una interacción de factores que determinarán el grado de rivalidad particularmente para las industrias consolidadas (el oligopolio o monopolio). Por ejemplo, el ambiente de una industria consolidada puede ser favorable cuando hay un alto crecimiento de la demanda. En esas circunstancias, las empresas pueden hacer acuerdos de liderazgo en precios (esto es, una empresa dominante fija sus precios y otras procuran competir con ella).

Por otra parte, cuando la demanda está decayendo y las barreras a la salida son altas, es probable que se suscite una guerra de precios.

De esta forma, dependiendo de la interacción entre los factores de barreras a la salida y condiciones de la demanda, la rivalidad entre las empresas de una industria pueden constituir una oportunidad o una amenaza. Se presenta en la página siguiente la fig. 3.2, que resume lo referente a la interacción de los factores.

Vamos ahora el tercer cuadro del modelo de Porter, presentado en la fig. 3.1.

3. El poder de negociación de los compradores.

La tercera fuerza competitiva que menciona Porter radica en que los

Condiciones de demanda

		Demanda decayente	Demanda creciente
Barreras a la salida.	Altas	Gran amenaza de exceso de capacidad y guerra de precios	Oportunidad de incrementar precios a través del liderazgo en precios y expandir operaciones.
	Bajas	Amenaza moderada de exceso de capacidad y de guerras de precios	Oportunidad de incrementar precios a través del liderazgo en precios y expandir operaciones.

Fig. 3.2 Las condiciones de demanda y las barreras a la salida como determinantes de las oportunidades y amenazas en una industria consolidada.

compradores pueden forzar a la industria a bajar sus precios o a mejorar calidad y servicio (que incrementa los costos de operación), constituyendo una amenaza competitiva.

De acuerdo con Porter, los compradores son más poderosos en las circunstancias siguientes:

- a) Cuando existen muchas empresas pequeñas en la industria y pocos compradores.
- b) Cuando los compradores adquieren grandes volúmenes, exigiendo a cambio rebajas.
- c) Cuando la industria depende de los compradores en un gran porcentaje de sus órdenes totales.
- d) Cuando los compradores pueden cambiar de proveedores a bajo costo, obligando a las empresas existentes a bajar sus precios, haciendo que éstas compitan entre sí.
- e) Cuando es económicamente factible para la empresa, comprar el insumo que requiere de distintos proveedores a la vez.
- f) Cuando los compradores amenazan con proveerse ellos mismos de los insumos que requieren a través de lo que se conoce como **integración vertical**, para forzar los precios a la baja.

Presento ahora el cuarto o penúltimo punto del modelo de Porter de las fuerzas competitivas.

4. El poder de negociación de los proveedores.

El cuarto factor que menciona Porter sugiere que los proveedores

pueden ser vistos como una amenaza cuando están en posibilidad de aumentar los precios de sus insumos o disminuir la calidad en los mismos provocando una caída en las ganancias de las empresas que les compran.

Las circunstancias en que los proveedores son poderosos se presentan a continuación:

- a) Cuando hay pocos sustitutos del insumo del proveedor, que es importante para la empresa.
- b) Cuando las empresas representan para el proveedor un cliente no importante, con lo que tienen pocos incentivos para reducir precios y mejorar la calidad.
- c) Cuando los insumos del proveedor están tan diferenciados que representaría un alto costo a la empresa adecuarse a otros insumos sustitutos.
- d) Cuando los proveedores amenazan con integrarse verticalmente, pudiendo convertirse en competidores directos de la empresa a que venden.
- e) Cuando los clientes de los proveedores (es decir, las empresas) no pueden amenazar con integrarse verticalmente para presionar por una baja en los precios.

Veamos a continuación el último cuadro que conforma el modelo de Porter de la fig. 3.1 (pág. 97).

5. Amenaza de productos sustitutos.

El elemento final de la visión de Porter respecto al modelo de las

cinco fuerzas es la amenaza de productos sustitutos. Para evitar confusiones respecto a dicho concepto, conviene definirlo, por lo que presento a continuación un punto de vista que, si bien no pertenece a Porter, sí se requiere para concluir el análisis de su perspectiva.

De acuerdo con Hill y Jones, un producto sustituto es "aquél que cubre de manera similar al producto original las necesidades del consumidor"⁷³.

La existencia de sustitutos cercanos constituye una seria amenaza competitiva que limita los precios y por consiguiente la rentabilidad.

El punto de vista de Porter acerca de la Planeación Estratégica y las Fuerzas Competitivas termina de esta forma, por lo que presento a continuación a otro especialista.

3.3.6 IGOR ANSOFF

Igor Ansoff⁷⁴ explica que la Planeación Estratégica de los años cincuenta buscaba solucionar los problemas que surgían en las empresas por sus desajustes con el medio ambiente. En ese entonces, la solución consistía en un análisis racional de las oportunidades ofrecidas por el medio ambiente, de los puntos fuertes y débiles de la empresa y de la selección de un compromiso estratégico entre los dos que mejor satisficieron los objetivos de la misma.

⁷³ Hill, Charles y Gareth Jones, op. cit., p.p. 82.

⁷⁴ Ansoff, H. Igor et al., *El planteamiento estratégico*, 1a. reimpression, Editorial Trillas, México, 1988.

El enfoque de Ansoff para los años posteriores (1985 y siguientes) se amplía debido a que la percepción de los desajustes de la empresa con el medio ambiente ha sufrido ya cambios rápidos y drásticos, complicando los problemas.

Este autor propone que el problema a resolver (o Problema Estratégico) abarca tres aspectos principales (con sus respectivas subdivisiones), y que presento a continuación en números romanos:

I) Problemas administrativos: que contrae el Problema Estratégico.

- a) Configuración interna.
- b) Ligas externas.

II) Procesos mediante los cuales se resuelven los problemas administrativos anteriores.

- c) Planeación (solución de problemas).
- d) Implementación-control (acción).

III) Las variables que comprenden.

- e) Tecno económica-informacional.
- f) Psicosociológica.
- g) Política.”⁷⁵

La perspectiva que se tenía anteriormente de PE (expuesta al iniciar el enfoque

⁷⁵ Ansoff, H. Igor et al., op. cit., p. 10.

de este autor) contempla los tres aspectos de manera parcial, pues las ligas externas (inciso b) reciben especial atención, mientras que la configuración interna (inciso a) se supone permanecerá esencialmente sin cambios.

Asimismo, se ocupa principalmente de la solución del problema (c) bajo la suposición de que la implementación y control (d) seguirán siendo actividades secundarias.

Finalmente, las variables incluidas dentro del análisis son exclusivamente tecnoeconómicas y de información (e), suponiendo la dinámica psicosociológica (f) y política (g) como irrelevante y sin ser afectada.

Partiendo del esquema planteado, pueden confrontarse las dos visiones de la PE (la de los 50's y la del 85 y posteriores) de la siguiente forma.

- De ser un instrumento para corregir un desbalanceo estratégico parcial con el medio ambiente, está llegando a preocuparse por los cambios de todos los eslabones económicos y sociales con el medio ambiente, con una mayor incidencia de sorpresas importantes (digamos por ejemplo, una crisis petrolera) y con las restricciones ecológicas y de recursos.
- De la preservación esencial de las cualidades de la empresa, hacia un problema de rediseño fundamental de su capacidad interna, para defender la armonía con sus eslabones internos, requiriendo la ya de hecho observable emergencia de múltiples capacidades dentro del renglón de una organización única y la emergencia ocasional de diseños flexibles que puedan contrarrestar las mayores sorpresas.

- De ser las variables psicológico-socio-políticas aspectos no dominantes del problema estratégico a predominar sobre éste, debido a la **crisis de identidad** causada por la pérdida de la centralidad social de que gozaba históricamente la empresa.

Así, puede pensarse en nuevos patrones de poder e influencia dentro de la empresa que desafían las normas básicas y los valores, quedando no muy clara ya la imagen de la empresa como instrumento de progreso económico nacional. El concepto básico de la legitimidad de la empresa y de la utilidad social tendrían que ser redefinidos en tal contexto.

A partir de lo anterior me es posible observar que la perspectiva de Ansoff exige considerar aspectos que sin duda se presentan en mayor o menor grado en nuestros días, pero limita la participación de quienes planean si la estructura de la empresa no tiene la capacidad de adaptabilidad al cambio y control de esa adaptabilidad.

Para concluir este capítulo y considerando las ideas expuestas por todos los autores que he presentado, doy a continuación mi definición y elementos de la Planeación Estratégica.

3.3.7 UNA VISIÓN DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Desde mi punto de vista, la **Planeación Estratégica es un proceso de acción constante en el cual se va a hacer un diagnóstico interno de la empresa, un análisis del ambiente que la rodea para reunir los elementos que permitan hacer**

una proyección a futuro, una fijación o delimitación de objetivos estratégicos y, finalmente, la delimitación de los cursos de acción para alcanzarlos, o sea, las estrategias.

En dicho proceso se procurará que la empresa adquiera características dinámicas y de adaptabilidad a los estímulos que se presenten inesperadamente, a fin de que la teoría que llegue a concretarse (lo cual incluye las estrategias) pueda llevarse a la práctica conforme a los parámetros previstos y considerando sus respectivas limitaciones. Además, se buscará que la Planeación Estratégica se dé a conocer antes de que existan acciones o se implementen estrategias, pudiendo de esta manera prever las dificultades que pueden surgir.

El análisis o diagnóstico que de la empresa y el ambiente que la rodea se lleve a cabo, deberá contemplar aspectos tales como:

1. Misión.
2. Filosofía.
3. Estructura organizativa.
4. Fuerzas competitivas.
5. Ventajas competitivas en costos o diferenciación.
6. Plantear estrategias.

A continuación expongo los conceptos de la lista anterior.

1. Misión.-

- a) Determinar expectativas de desempeño en cuanto a:

- Crecimiento en ventas.
- Participación en el mercado.
- Rendimientos e ingresos.

b) Determinación de objetivos a corto y largo plazo.

2. Filosofía.-

Es decir, la visión propia de los miembros de una empresa, la cual engloba en sí las características de ésta, las técnicas, actitudes, objetivos, y un sistema de valores que permita identificar a la empresa sobre otras.

3. Estructura organizativa.-

De todas las áreas que componen la organización se procurará que participen en la formulación de planes operativos, programas a mediano plazo y presupuestos. De esta forma la adaptabilidad de la empresa será adecuada dado que la dificultad de implementar los planes elaborados por áreas distintas, se verá facilitada.

4. Fuerzas competitivas.-

Es decir, llevar a cabo un reconocimiento de la competencia actual y potencial que permita a la empresa conocer las posibilidades futuras, para poder realizar así las acciones que estén a su alcance con el fin de modificarlas en su beneficio.

5. Ventajas competitivas en costos y diferenciación de productos.-

Se buscará tomar ventaja sobre la competencia en esos dos rubros especialmente.

a) Costos.

- Conseguir y mantener economías de escala.
- Tener propiedad de tecnología.
- Acceso preferencial a materias primas.

b) Diferenciación.

- Producto en sí mismo.
- El sistema de entrega.

6. Plantear estrategias.-

Cuando se ha establecido la misión y la filosofía de la empresa, se han determinado objetivos a corto y largo plazo, se ha hecho un análisis de las fuerzas competitivas y se ha podido visualizar las ventajas competitivas, se buscará proponer estrategias que permitan alcanzar lo que la empresa se ha propuesto.

De esta forma, he proporcionado la definición de Planeación Estratégica y la forma en que se instrumenta con el fin de hacer una proyección a futuro, por lo que únicamente resta dar las conclusiones de este capítulo.

Ante los grandes cambios que surgen en el entorno de las empresas, se ha buscado disminuir la incertidumbre en que se desenvuelven los encargados de administrarlas.

La Planeación Estratégica, utilizada para proyectar la situación futura de la empresa ha tenido gran importancia desde los años cincuenta, siendo considerada como una valiosa herramienta para los administradores, aunque posteriormente otros autores redefinirían su postura inicial.

De este modo, la PE que pretendía dar solución a un desajuste técnico y económico entre los productos de la empresa por un lado y las demandas del mercado por otro, dejó de ser un instrumento eficaz ante las variables que se agregaron en los años posteriores.

Aspectos como los problemas internos que surgían en la empresa, las dificultades de la implementación de planes y las variables técnicas, informativas, sociológicas, psicológicas y políticas, exigieron redefinir la PE para convertirla en un proceso flexible en que una empresa adaptable se basara.

Así, me fue posible ver que hay diversos autores que han proyectado los cambios que han modificado al medio ambiente de la empresa a la misma Planeación Estratégica, para lograr que siga siendo una herramienta útil para los encargados de definir las directrices de las empresas a largo plazo.

Ahora bien, la distancia que separaba a los encargados de planear y a aquéllos que iban a vivir los cambios requirió acortarse para beneficio de todos, haciendo que las estrategias elegidas se convirtieran en aciertos, no en errores.

Una de las principales equivocaciones que surgieron con la Planeación Estratégica fue el verla como un fin en sí misma, en vez de verla como un medio para satisfacer los objetivos fijados por las empresas.

Así, he definido a la Planeación Estratégica como **un proceso de acción constante en el cual se va a hacer un diagnóstico interno de la empresa, un análisis del ambiente que rodea a la empresa para reunir los elementos que permitan hacer una proyección a futuro, una fijación o delimitación de objetivos estratégicos y, finalmente, la delimitación de los cursos de acción para alcanzarlos, o sea, las estrategias.**

También dije que el análisis o diagnóstico de la empresa y el ambiente que la rodea debe contemplar aspectos como:

1. Misión.
2. Filosofía.
3. Estructura organizativa.
4. Fuerzas competitivas.
5. Ventajas competitivas en costos o diferenciación.
6. Plantear estrategias.

En la medida en que la empresa sea conducida con la seguridad que proporcionan esos elementos mencionados y la capacidad de adaptabilidad que se logre ante los cambios inesperados, podrá continuar con sus operaciones en un futuro, aún sobre sus competidores.

Debido a que las empresas hacen su PE bajo parámetros y expectativas propias, es difícil encontrar estrategias que puedan ayudar al mismo tiempo a

empresas pequeñas, grandes, comerciales o de servicios.

A pesar de ello, expertos en Control Total de Calidad afirman que la aplicación de este sistema es generalizable, asegurando el futuro de la empresa a través de la competitividad que se alcanza.

Presento a continuación en el capítulo referente al Control Total de Calidad algunos puntos importantes que ayudarán a comprender por qué es el CTC una estrategia efectiva y confiable que ha pasado a formar parte vital de la filosofía y cultura de los países en que se ha implementado.

CAPÍTULO IV

El Control Total de Calidad

El éxito lo determinan los clientes, no los evaluadores.

Deming.

- » Definición de Calidad
- » Definición de Control
- » Definición de Control Total de Calidad
- » Algunos aspectos históricos del Control Total de Calidad
- » Elementos del Control Total de Calidad

Como ya mencioné en el capítulo anterior, considerar al CTC como estrategia para alcanzar los objetivos que se plantee la empresa ha probado su eficacia y puede considerarse que en cuanto a sus planteamientos más generales es confiable, pues busca ante todo satisfacer al cliente.

Por otro lado, tomando en cuenta que en todo el mundo se presenta una gran competencia entre las empresas por incrementar su participación en los mercados nacionales y extranjeros, surge la necesidad de considerar una alternativa que ha proporcionado notables cambios en las economías de los países orientales y que se ha conformado en lo que se conoce actualmente como Control Total de Calidad.

Países como los Estados Unidos que se habían quedado rezagados en cuanto al Control Total de Calidad, han recurrido a sus propios especialistas, que años antes modificaron la economía japonesa destruida por la guerra.

El expresidente norteamericano George Bush, reafirma esta idea al expresar que "la calidad es un nuevo estilo de trabajar y de pensar. El dedicarse a la excelencia es más que realizar buenos negocios. Es una forma de vivir y de dar algo a la sociedad, ofreciendo lo mejor a los demás."⁷⁶

Así, en este capítulo considero la perspectiva del Control Total de Calidad o CTC (como me referiré de aquí en adelante) de autores de diferentes países como Japón, España, Estados Unidos y México, para acercarme al capítulo V de esta investigación, en el que expondré un caso práctico de una empresa en México.

Posteriormente, consideraré los puntos de vista o perspectivas de diferentes

⁷⁶ Bush, George, en Malcom Baldrige National Quality Award, *Award Criteria*, 1992, p. 1.

autores especializados en el tema y podrá determinar si es posible ubicar al Control Total de Calidad como la base para la transformación en la situación de la empresa, es decir la estrategia a seguir hacia el logro de sus objetivos.

Si consideramos la perspectiva de Peters y Waterman ⁷⁷, que concretan en sus ocho principios para la excelencia, podrá verse la importancia que tiene para el éxito de una empresa la satisfacción del cliente, y sería conveniente también mencionar otra de las consideraciones propuestas en su libro, respecto al desempeño de **todos los miembros de la empresa**, otro punto básico del CTC.

El llevar a cabo el Control Total de Calidad como estrategia para alcanzar los objetivos de la empresa, requiere de un estudio detallado de dicho concepto.

Es por esta razón que la forma en que desarrollo este capítulo es presentando primeramente un desglose del término Control Total de Calidad, para continuar con una serie de definiciones que proporcionan autores versados en el tema de CTC, como son, Feigenbaum, Deming, Ishikawa y Juran, entre otros.

A partir de esas definiciones, me será posible proporcionar una definición de CTC y así, una vez que haya definido y proporcionado un panorama histórico del CTC, profundizaré en el estudio de dicho concepto, a partir de la visión de los diferentes autores que presentaré en los aspectos históricos del CTC.

Veamos entonces el desglose del término CTC, iniciando con el concepto **calidad** y siguiendo con el concepto **control**, a partir del cual se alcanza la calidad.

⁷⁷ Peters, Thomas J. y Robert H. Waterman Jr., *En busca de la excelencia*, Lasser Press Mexicana, 23a. edición, México, 1984, p.p. 39-41.

4.1 DEFINICIÓN DE CALIDAD

Para definir el término calidad, considero primeramente la definición del diccionario enciclopédico Larousse, que la describe como: “conjunto de cualidades de una persona o cosa”.⁷⁸

Como puede verse, es difícil poder definir el término calidad a partir de lo anterior, ya que la definición expuesta no dice mucho desde el punto de vista administrativo.

En lo referente a la definición de calidad, estoy de acuerdo con J.M. Juran⁷⁹ cuando afirma que hay muchas frases cortas que podrían definirla, pero al hacerlo de esa forma se llega a una trampa. Este autor concluye diciendo que tal vez no haya ninguna definición breve y concreta que traiga como consecuencia un acuerdo real sobre lo que quiere decir calidad.

Esto significa que, aunque no es posible llegar a una definición generalmente aceptada del término calidad, sí es posible dar una serie de parámetros para medirla. La dificultad para definir la calidad radica en que sólo puede definirse en función del sujeto o cliente cuyas necesidades van a ser satisfechas.

Juran establece dos dimensiones diferentes de la calidad en el producto:

⁷⁸ García Pelayo y Gross, Ramón, *Diccionario enciclopédico Larousse*, ediciones Larousse, primera reimpression, México, 1982, p. 179.

⁷⁹ Juran, Joseph M., *Juran y la Planificación para la Calidad*, Ediciones Díaz de Santos, 1a. edición, Madrid, 1990, p. 3.

1. El comportamiento del producto cuando proporciona una satisfacción al cliente.
2. La ausencia de deficiencias en el producto que evita la insatisfacción del cliente.”⁸⁰

Por otro lado, otro autor que habla de Calidad Total es Udaondo Durán, quien propone cuatro parámetros que tienen que ver con la calidad:

1. Coste mínimo;
2. Calidad máxima;
3. Plazo exacto; y
4. Satisfacción personal.”⁸¹

Para David Garvin, la calidad se expresa a partir de las ocho dimensiones que presento a continuación:

1. Eficiencia.
2. Características especiales.
3. Confiabilidad.
4. Conformidad.
5. Durabilidad.
6. Reparabilidad.
7. Estética.
8. Calidad perceptible.”⁸²

⁸⁰ Juran, Joseph M., op. cit., p.p. 3-4.

⁸¹ Udaondo Durán, Miguel, op. cit., p. 39.

⁸² Garvin, David A., en “Competing on Eight Dimensions of Quality”, *Harvard Business Review*, Nov.-Dic. 1987, p.p. 101-109.

Debido a que los ocho puntos mencionados requieren ser claramente comprendidos para ubicar al concepto **calidad**, describo a continuación brevemente lo que el autor quiere exponer con cada uno de ellos.

1. Eficiencia: Se refiere a las características principales en la operación del producto. Por ejemplo, en un televisor la eficiencia está dada por la claridad de la imagen, el sonido, el color o la capacidad para recibir transmisiones aún en lugares alejados. Tratándose de un servicio, como los aéreos, la eficiencia está dada por la puntualidad.

2. Características especiales: Éstos son los aspectos **adicionales** con que cuenta el producto y es el segundo aspecto de la eficiencia. Ejemplos de características especiales son las bebidas gratuitas en los vuelos o el ciclo especial para el planchado permanente de las lavadoras automáticas.

3. Confiabilidad: Esta dimensión se refiere a la probabilidad de que el producto falle en un período de tiempo determinado.

4. Conformidad: Es el grado en que un producto o servicio cumple con las especificaciones. Por ejemplo, la tolerancia de una parte en una maquinaria o la cantidad de cereal requerida para llenar la caja en que es puesta a la venta.

5. Durabilidad: Es una medida de la vida del producto, que normalmente es determinada por el tiempo que pasa desde que se adquiere hasta que prefiere reemplazarse que componerse.

6. Reparabilidad: Esta dimensión se refiere a la facilidad, rapidez y calidad en la reparación que se necesita cuando el producto falla.

7. Estética: La dimensión estética se refiere a qué tan bien se ve el producto, se siente, suena, sabe y huele. Este punto es un tanto personal, pues varía de persona a persona, a juicio del consumidor.

8. Calidad perceptible: Los consumidores no siempre cuentan con toda la información acerca del producto. Por ejemplo, la durabilidad de un producto no puede verse en un momento, tiene que inferirse a partir de aspectos tangibles e intangibles, por lo que las imágenes, la publicidad y las marcas pueden ser importantes.

Por su parte, Acle Tomasini⁸³ puntualiza que la calidad debe constituirse en todos los procesos y funciones de la empresa, llegando a desarrollar la eficiencia del conjunto de todos estos aspectos en la empresa.

A partir de las definiciones presentadas en los párrafos anteriores, presento a continuación mi definición de calidad.

Para mí, calidad es un proceso dinámico que comprende aspectos como la elaboración del producto (ausencia de defectos), el servicio relacionado con la adquisición de ese producto incluyendo reparaciones, sustituciones y disponibilidad de piezas. Además, interviene la satisfacción del cliente al usar el producto, la publicidad, la garantía y la duración esperada de este producto.

Presento ahora otro elemento del término Control Total de Calidad, que es el Control.

⁸³ Acle Tomasini, Alfredo, op. cit., p.p. 145-146.

Para desarrollar este punto, me permito retomar la definición de Control asentada en el primer capítulo de esta investigación.

El Control es la última función básica del Proceso Administrativo en la que se hace una evaluación de lo real y lo estimado para hacer, en caso necesario, los ajustes tendientes a alcanzar los objetivos establecidos.

De nuevo, conviene tomar en cuenta el punto de vista de autores que hablan de CTC, para poder ver si su visión de control difiere de la definición que asenté en el párrafo anterior.

Para Juran, el control es: “la totalidad de los medios por los cuales establecemos y logramos estándares.”⁸⁴

Para Feigenbaum, el control representa un instrumento para uso de ejecutivos y encierra cuatro aspectos:

1. Establecimiento de estándares de calidad.
2. Estimación de la concordancia con los estándares.
3. Acción cuando se sobrepasan los estándares.
4. Proyectos para el mejoramiento de los estándares.”⁸⁵

⁸⁴ Juran, Joseph M., citado por John Macdonald y John Pigott en *Calidad Global*, 1a. edición en español, Editorial Panorama, México, 1993, p. 141.

⁸⁵ Feigenbaum, A.V., *Control Total de la Calidad*, Editorial CECSA, 9a. impresión, México, 1978, p.p. 13-14.

Ishikawa dice que el control debe organizarse en base a seis pasos o categorías:

1. Determinar metas y objetivos;
2. Determinar métodos para alcanzar la meta;
3. Dar educación y capacitación;
4. Realizar el trabajo;
5. Verificar los efectos de la realización; y
6. Empezar la acción apropiada.”⁸⁶

Los seis puntos anteriores junto con las definiciones proporcionadas de **calidad y control** me permiten establecer una relación entre ellas. Esto es, para que sea posible alcanzar la calidad, es necesario un proceso correctivo que busque mejorar el producto que llega a manos del consumidor.

Así, un proceso correctivo que lleva a cabo esa tarea y que ha probado su eficacia en los países orientales (Japón, Corea y Taiwan) es el Control Total de Calidad, término que contiene un tercer elemento (Total) además de los dos que se han presentado anteriormente (Calidad y Control), y que ha sido designado de esta forma debido a que presenta una serie de características comunes independientemente del autor que lo desarrolle.

Veamos a continuación una serie de definiciones de CTC de autores como Deming, Ishikawa y Juran, para poder dar así algunos aspectos históricos del CTC y una serie de elementos que proporcionan los autores mencionados.

⁸⁶ Ishikawa, Kaoru, op. cit., p. 54.

4.3 DEFINICIÓN DE CONTROL TOTAL DE CALIDAD

En los puntos anteriores expuse las definiciones de Control y Calidad con el fin de acercarme a una definición de Control Total de Calidad.

En ese contexto, podría decirse que el Control de Calidad es un proceso que mediante los ajustes necesarios permite elaborar productos con ausencia de defectos que producen satisfacción en el cliente.

Esta definición puede no estar muy alejada de las definiciones que se presentarán en este mismo subcapítulo, las cuales son proporcionadas por autores con experiencia en el tema de CTC.

De hecho, la pregunta que surge respecto a la definición que proporcioné es la de cómo lograr lo que dicha definición propone y es precisamente ese punto en el que los autores considerados coinciden y por ello han agregado el tercer elemento que menciono (Total).

Veamos entonces las definiciones de CTC de diferentes autores como Deming, Feigenbaum, Ishikawa, Juran y Udaondo Durán.

Iniciemos con W. Edwards Deming, quien considera el CTC como un "proceso continuo de diseñar y rediseñar, que mejora el nivel de calidad previniendo la repetición de errores".⁸⁷

⁸⁷ Deming, Edwards W., citado por Ishikawa, Kaoru, *¿Qué es el Control Total de Calidad?*, Editorial Norma, 7a. reimpresión, Colombia, 1993, p. 79.

A continuación cito a Armand V. Feigenbaum, inventor del concepto CTC, que lo define como "un conjunto de esfuerzos efectivos de los diferentes grupos de una organización para la integración del desarrollo, del mantenimiento y de la superación de la calidad de un producto, con el fin de hacer posible la fabricación y servicio, a satisfacción completa del consumidor y al nivel más económico".⁸⁸

Para Feigenbaum⁸⁹, el CTC involucra la participación de todas las divisiones de la empresa, incluyendo las de mercadeo, diseño, manufactura, inspección y despachos. Sugiere que el CTC esté respaldado por una función gerencial bien organizada cuya única área de especialización sea la calidad de los productos teniendo también como única área de operaciones el CTC.

Por otro lado, Kaoru Ishikawa⁹⁰, creador de los círculos de calidad, parte de la definición de Feigenbaum⁹¹ para agregar que además de todas las divisiones de la empresa, todos los empleados deben participar en el estudio y la planeación del CTC, debiendo abarcar también a los subcontratistas, a los sistemas de distribución y a las cías. filiales.

Para Ishikawa⁹², la esencia del CTC está en la garantía de calidad, entendida como hacer un buen control de calidad de los nuevos productos de la empresa.

Por su parte, J.M. Juran se refiere al CTC como "un proceso regulatorio a través del cual medimos la calidad resultante en comparación con los objetivos de

⁸⁸ Feigenbaum, A. V., op. cit., p. 13.

⁸⁹ Feigenbaum, A. V., op. cit., p. 29.

⁹⁰ Ishikawa, Kaoru, op. cit., p. 40.

⁹¹ Feigenbaum, A. V., op. cit., p. 29.

⁹² Ishikawa, Kaoru, op. cit., p. 67.

calidad y actuamos sobre la diferencia".⁹³

Udaondo Durán, autor español, se refiere al CTC como Gestión de Calidad, definiéndolo como "el conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad, incorporándolo por tanto al proceso de gestión, que es como traducimos el término inglés **management**, que alude a la dirección, gobierno y coordinación de actividades".⁹⁴

Para este autor, Gestión de Calidad es el modo en que la Dirección planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la función de calidad con vistas a su mejora permanente.

Tomando en cuenta los puntos de vista de los autores mencionados, llego a concretar una definición propia de CTC, la cual es expuesta a continuación.

Desde mi punto de vista, el Control Total de Calidad es **un proceso que mediante la formación de un sistema o integración de todas las personas que conforman una empresa así como subcontratistas, sistemas de distribución, compañías filiales y otros agentes relacionados con ella, busca el desarrollo, mantenimiento y mejoramiento de calidad de los productos y servicios, o sea, lograr la satisfacción del consumidor, a través de la continua búsqueda de la calidad en todas las funciones de la empresa y en cualquier nivel administrativo (estratégico, gerencial u operativo).**

He dado de esta manera mi definición de CTC, sin embargo, para clarificar los

⁹³ Juran, Joseph M. y Frank M. Gryna, *Juran's Quality Control Handbook*, 4a. edición, New York, 1988, p. 6.31.

⁹⁴ Udaondo Durán, Miguel, op. cit., p. 5.

conceptos que la integran y poder profundizar en su estudio, es necesario considerar algunos antecedentes que le dieron origen y los elementos que lo componen, puntos que presento a continuación.

4.4 ALGUNOS ASPECTOS HISTÓRICOS DEL CONTROL TOTAL DE CALIDAD

Al profundizar en el estudio del concepto CTC es necesario partir de una perspectiva histórica, para poder ubicarlo así en cuanto a su posición actual.

Desde 1940, diferentes autores han aportado con sus experiencias nuevos aspectos que han provocado que la concepción de CTC en la que se le consideraba un tipo de control de productos de aceptación o rechazo con el subsecuente reproceso se vea desde una perspectiva que abarca toda la empresa y en la que **todos** intervienen.

Antes de que veamos los elementos que proporcionan autores de diferentes países, –lo cual se hace en el punto siguiente–, me gustaría exponer el punto de vista de Macdonald y Piggott⁹⁵, que al igual que otros autores, marcan una diferencia entre los autores que hablan de CTC, agrupándolos como los gurús de la calidad y los ejecutores.

Para Macdonald y Piggott, los gurús de la calidad son Juran, Crosby y Deming, ya que sus contribuciones al CTC se han considerado las bases fundamentales que otros autores (los **ejecutores**) han perfeccionado y ampliado.

⁹⁵ Macdonald, John y John Piggott, *Calidad Global*, 1a. edición en español, Editorial Panorama, México, 1993, p. 119.

Veamos en la figura de las páginas 131 y 132 (fig. 4.1) los aportes que se han hecho al Control Total de Calidad a través del tiempo en el que se incluyen, además de los gurús y los ejecutores, las agrupaciones que lo han fomentado y conducido hasta formar el CTC de nuestros días.

Cabe mencionar que los datos relativos a fechas y aportes que aparecen en dicha figura, han sido recopilados de distintas fuentes, por lo que se pueden encontrar ligeras variaciones de una fuente a otra. Asimismo, hay algunos casos como el de Kaoru Ishikawa quien comenzó a trabajar en el campo de CTC alrededor de los 50's y sin embargo sus conceptos y material no se consolidaron sino hasta años después. Así, los aportes que han hecho cada uno de los autores que aparecen en la figura 4.1 no necesariamente corresponden al año o período relacionado en la figura.

En el subcapítulo siguiente, referente a los elementos del CTC, presento con detalle las visiones de los autores que considero más significativos para los intereses de la presente investigación de los que aparecen en dicha figura, con el fin de reunir una mayor cantidad de elementos que me permitan dar, posteriormente, mi propia perspectiva.

4.5 ELEMENTOS DEL CONTROL TOTAL DE CALIDAD

En el punto anterior, expuse brevemente algunos aspectos históricos del Control Total de Calidad pero, al estudiar el material bibliográfico de los autores que aparecen en la figura 4.1, es posible encontrar algunos puntos básicos que considero necesario presentar para poder exponer, posteriormente, mi perspectiva de Control Total de Calidad, en el quinto capítulo de esta investigación.

APORTADOR	AÑO	LUGAR	APORTE
1. W. A. SHEWART	1931	ESTADOS UNIDOS (BELL LABS)	PRIMER CUADRO DE CONTROL EN LA PRODUCCIÓN BASADO EN LA ESTADÍSTICA (UTILIZADO EN EMPRESAS DURANTE LA GUERRA) SU LIBRO DE CONTROL DE CALIDAD ES CONSIDERADO UN HITO EN LA CALIDAD MUNDIAL.
2. E. S. PEARSON	1935	INGLATERRA	NORMAS BRITÁNICAS 600 SOBRE C. C. BASADO EN LA ESTADÍSTICA MODERNA.
3. W. G. MAGIL Y H. M. SARAHSON	1946	JAPÓN	INSTITUYEN A LA INDUSTRIA JAPONESA DE TELECOMUNICACIONES EN C.C.
4. UCIJ (UNIÓN DE CIENTÍFICOS E INGENIEROS JAPONESES)	1949	JAPÓN	PRIMER GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN C. C. IMPARTICIÓN DE CURSOS DE C. C. Y SU APLICACIÓN EN INDUSTRIAS JAPONESES.
5. W. EDWARDS DEMING	1949-50 (INICIOS)	JAPÓN (A PESAR DE SER AMERICANO)	INTRODUCE SU VISION DE C. C. EN EL JAPON EN BASE AL MUESTREO ESTADÍSTICO. INTRODUCE EL CONCEPTO DE CALIDAD TOTAL COMO ANTES DE VERIFICAR HAY QUE PLANEAR Y DESPUES EJECUTAR. DESTACA LA IMPORTANCIA DEL AJUSTO CONTROL EN CADA UNA DE LAS FASES Y POR CADA UNO DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO ENFATIZA LA UTILIDAD DEL ANALISIS ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD EN EL PRODUCTO ROMPE EL MITO DEL SUPUESTO DILEMA ENTRE CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y COSTOS DICHIENDO QUE LOS TRES ASPECTOS SON PARTE DE UN MISMO TODO DEBIENDO AVANZAR EN LA MISMA DIRECCIÓN.
6. JOSEPH M. JURAN	1954 (INICIOS)	JAPÓN Y E. E. U. U.	IMPORTE LECCIONES ESTRUCTURADAS DE LOS PROBLEMAS Y ENFOQUES DE IMPLANTAR EL C.C. ESTABLECE EL C. C. COMO UN INSTRUMENTO DE LA GERENCIA DENTRO DE LA PLANEACIÓN, DEJANDO DE ATRIBUIR LA RESPONSABILIDAD DE LA CALIDAD ÚNICAMENTE A LAS ÁREAS DE PROCESO. TRILOGÍA DE JURAN.
7. ARMAND V. FEIGENBAUM	1957	E. E. U. U.	DESARROLLA EL CONCEPTO DE CTC EN "TOTAL QUALITY CONTROL. ENGINEERING AND MANAGEMENT". AFIRMA QUE EL CTC DEBE RESPALDARSE POR UNA FUNCIÓN GERENCIAL ESPECIALIZADA EN CTC.
8. KAORU ISHIKAWA	1962 (INICIO EN LOS 50's)	JAPÓN	SOSTIENE QUE LAS ACTIVIDADES DE C. C. DEBEN DESARROLLARSE EN BASE A LOS CÍRCULOS DE C. C. CON BASE EN EL ESTUDIO Y EN LOS METODOS ESTADÍSTICOS, EXTENDIENDO ADEMÁS EL CONTROL DE CALIDAD A LOS SUBCONTRATISTAS

Fig. 4.1 Algunos aspectos históricos del Control Total de Calidad.

			AUTODESARROLLO DE LA PERSONA MEDIANTE LA VERIFICACIÓN DEL PROPIO TRABAJO.
9. PHILIP B. CROSBY	1978	E.E.U.U.	SE CONSIDERA QUE LA MAYORÍA DE LAS EMPRESAS OCCIDENTALES QUE SE HAN CONVERTIDO EN EMPRESAS DE CALIDAD MUNDIAL INICIARON CON LAS ENSEÑANZAS DE CROSBY. - ASEGURA QUE LA CALIDAD NO ES ANTAGÓNICA AL BAJO COSTO SINO QUE ES "GRATUITA". - FORMA UNA DE LAS ORGANIZACIONES DE CONSULTORÍA DE MAYOR IMPORTANCIA A NIVEL MUNDIAL, CONOCIDAS COMO LAS "UNIVERSIDADES DE LA CALIDAD".
10. WILLIAM E. CONWAY	1979	E.E.U.U.	CENTRA SU ATENCIÓN EN EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN COMO EL MEDIO PARA LOGRAR UNA MEJORA CONTINUA MAS BIEN QUE SOBRE FUNCIONES ESPECIFICAS O PROBLEMAS DE CALIDAD ASEGURA QUE EL USO DE HERRAMIENTAS ESTADISTICAS BÁSICAS ELIMINA HASTA EL 85% DE LOS PROBLEMAS
11. SHIGERU MIZUNO	1984	JAPON	SE HA CONVERTIDO EN UNO DE LOS EXPOSITORES DE LOS AUTORES PRINCIPALES O GURUS DE LA CALIDAD DEFINIENDO EN FORMA CLARA, SISTEMÁTICA Y MEDIANTE PASOS PRACTICOS LA PUESTA EN MARCHA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD
12. MASAOKI IMAI	1986	JAPON	RESALTA LA IMPORTANCIA DEL KAIZEN AL REFERIRSE A ESTE COMO UN CONCEPTO ÚNICO Y FÁCILMENTE COMPRESIBLE QUE REÚNE LAS FILOSOFÍAS, TEORÍAS Y HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACIÓN QUE SE HAN DESARROLLADO EN EL JAPÓN CON EL TRANSCURSO DE LOS AÑOS
13. GENICHI TAGUCHI	1987	JAPON	EXPONE LA IMPORTANCIA DE CONSIDERAR LOS COSTOS SOCIALES RELACIONADOS A LA PRODUCCIÓN DE LOS BIENES, MEDIANTE SU CONOCIDA FUNCIÓN PÉRDIDA DESARROLLA METODOS ESTADÍSTICOS AVANZADOS EN SU LIBRO <i>SISTEMA DE DISEÑO EXPERIMENTAL</i> PARA LO QUE EL DENOMINA CONTROL DE CALIDAD FUERA DE LA LÍNEA
14. H. JAMES HARRINGTON	1987	E.E.U.U.	ASEGURA QUE EL ÚNICO ENFOQUE A LA CALIDAD QUE TENDRA ÉXITO ES AQUEL QUE LA CONVIERTA EN LA FORMA DE VIDA PREDOMINANTE DE LA ORGANIZACIÓN. VE LA CALIDAD COMO UN ESTILO DE ADMINISTRACIÓN Y NO TAN SÓLO DE UNA SERIE DE TÉCNICAS O DE LA MOTIVACIÓN DEL TRABAJADOR
15. RICHARD J. SCHONBERGER	1987	E.E.U.U.	CENTRA SUS ESCRITOS EN LAS ESTRATEGIAS DE LA CALIDAD, ELIMINANDO MITOS DE LAS TÉCNICAS USADAS POR JAPÓN Y PROPONIENDO UNA AGENDA DE ACCIÓN PARA LA FABRICACIÓN, COMPUESTO DE 17 PARTIDAS

Fig. 4.1 Algunos aspectos históricos del Control Total de Calidad (continuación).

Iniciemos con el punto de vista del Dr. Deming.

4.5.1 WILLIAM EDWARDS DEMING

Este autor encuentra 14 puntos para llevar a cabo la gestión del Control Total de Calidad, aclarando que éstos son la base de la transformación de las organizaciones y empresas que no han conseguido sus objetivos. La lista de los catorce puntos se presenta a continuación:

- “1. Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y servicio.
2. Adoptar la nueva filosofía.
3. Dejar de depender de la inspección en masa.
4. Acabar de hacer negocios sobre la base del precio (en lo que se refiere a proveedores).
5. Mejorar constantemente y siempre el sistema.
6. Implantar la formación.
7. Adoptar e implantar el liderazgo.
8. Desechar el miedo.
9. Derribar las barreras entre las áreas staff.
10. Eliminar los slogans, exhortaciones y metas para la mano de obra.
11. Eliminar los cupos numéricos:
 - a) Para la mano de obra.
 - b) Para los directivos.
12. Eliminar las barreras que privan a la gente de su derecho a estar orgullosos de su trabajo.
13. Estimular la educación y la automejora de todo el mundo.

14. Actuar para lograr la transformación.” 96

A continuación presento brevemente los puntos listados, pues considero que resumen o concretan la visión de Deming:

1. Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio:

Según Deming, los problemas del futuro exigen, ante todo, la constancia en el propósito y la dedicación para mejorar la competitividad para mantener viva cualquier empresa y proporcionar puestos de trabajo a sus empleados. El establecimiento de la constancia en el propósito supone la aceptación de obligaciones como:

- Innovar.
- Destinar recursos a la investigación y educación.
- Mejorar constantemente el diseño del producto y servicio (obligación que nunca acaba).

2. Adoptar la nueva filosofía.

Para este autor, nos encontramos en una nueva era económica, creada por Japón, y de la cual no es posible desprenderse.

Recalca la importancia de evitar el derroche de insumos que tiene que pagar alguien, ya sea la empresa o bien el consumidor, esto es: si un proveedor está comprometido con nosotros a cambiarnos los productos

⁹⁶ Deming, Edwards W., *Calidad, Productividad y Competitividad*, Ediciones Díaz de Santos., 1a. edición, Madrid, 1989, p.p. 19-20.

defectuosos que encontremos, el costo de detener la producción y/o desviar productos destinados a otros clientes por reponernos los productos defectuosos, encarecerán el precio que se pague por ellos.

En lo referente al derroche y el desperdicio puedo agregar que la materia prima y los recursos en general no sólo en nuestro país, sino en el mundo, tienden a hacerse escasos.

3. Dejar de depender de la inspección en masa.

La inspección para mejorar la calidad es inoportuna, inservible y tiene costos elevados, dice Deming, y agrega que la calidad no se hace en la inspección sino mejorando el proceso de producción.

Así, la inspección, los desechos, la degradación y el reproceso no son acciones correctoras del proceso, más bien se podría decir que tienden a corregir el producto. Los inspectores no se ponen de acuerdo hasta que su trabajo se lleva a control estadístico, que es para Deming una solución al problema de la calidad.

4. Acabar de hacer negocios sobre la base del precio (en lo que se refiere a proveedores).

De acuerdo con este autor, el precio carece de sentido cuando no hay una medida de la calidad que se compra.

Para Deming, la calidad no debe sacrificarse por adquirir materiales y productos de mala calidad aunque baratos sino que ha de pensarse a futuro,

en el mantenimiento y la duración.

Para el autor, es preciso aprender que las especificaciones para los materiales no lo cuentan todo sobre el comportamiento, haciendo notar lo importante que es entender el para qué de esas especificaciones.

Además, señala que existen ventajas al tener un solo proveedor y a largo plazo en cuanto a la uniformidad del producto, además de simplificación contable, distribución, etc., por lo que sugiere considerar esta postura.

A la larga, uno sale adelante trabajando con un solo proveedor, suponiendo que éste mantenga su responsabilidad de ir mejorando continuamente. Una posible excepción a este respecto pueden ser las compras únicas.

5. Mejorar constantemente y siempre el sistema.

Se debe incorporar la calidad en la fase de diseño, pues al ejecutar los planes ya es demasiado tarde.

A lo que se refiere Deming en este quinto punto, es al reflexionar sobre cada producto hecho anteriormente para mejorar a partir de él. La mejora del proceso incluirá una mejor asignación del esfuerzo humano, selección del personal, su destino, su formación, dando oportunidad al trabajador para avanzar en su aprendizaje y para contribuir a su talento.

6. Implantar la formación.

Deming propone que es conveniente seguir el modelo japonés (aunque tal vez sea un poco rígido), en el cual un directivo se interna entre 4 y 12 años en el nivel operativo de la empresa antes de llegar a ocupar cargos directivos para asegurar un profundo conocimiento de los procesos.

Además, Deming hace hincapié en la infrautilización de las habilidades de los trabajadores, por lo que deberían evaluarse constantemente sus potencialidades.

7. Adoptar e implantar el liderazgo.

En este punto Deming se refiere a la ausencia de experiencia de los supervisores en la producción de lo que inspeccionan, y al papel de la dirección, que no es de supervisión sino de liderazgo.

8. Desechar el miedo.

Este autor puntualiza que nadie puede dar lo mejor de sí a menos que se sienta seguro, sin miedo a expresar sus ideas o a hacer preguntas.

Desde mi perspectiva, este punto es especialmente importante porque la gente puede sentir en determinado momento inseguridad sobre sus habilidades, además de la creciente competencia laboral que al cometer errores pudiera reflejarse en una pérdida del empleo.

Hay que recalcar la importancia de la estabilidad en el empleo, es

decir, conservar la relación laboral por tiempo prolongado y valorar el compañerismo (en lo referente a los objetivos de grupo).

El miedo puede impedir acciones correctivas que ocasionen pérdidas menores si se rectifican, pero en muchas ocasiones los trabajadores ocultan sus errores por temor.

9. Derribar las barreras entre las áreas staff.

En este punto, Deming se refiere sobre todo a no trabajar áreas separadas óptimamente, sino como un equipo que busca alcanzar la calidad, con lo que puede decirse que un todo funciona mejor que la suma de partes.

10. Eliminar los slogans, exhortaciones y metas para la mano de obra.

Para que un trabajador pueda estar plenamente satisfecho de lo que hace, los procesos anteriores deben ser satisfactorios a su juicio.

Deming recalca cuán importante es evitar la incongruencia en exhortaciones como **hagámoslo juntos** cuando en realidad la centralización de las decisiones está tan marcada que impide cualquier participación de parte de los trabajadores, creando frustración y resentimiento.

El autor enfatiza que la comunicación de los objetivos y actividades de la empresa ha de ser constante y clara, además de alcanzar a todos los empleados.

11. Eliminar los cupos numéricos:

a) Para la mano de obra.

En este punto, Deming se refiere a la mecanización del trabajo como una simple constante numérica, llegando a propiciar un aumento de los costos y a ahogar la satisfacción por el trabajo bien hecho.

Para él, en vez de penalizar al trabajador por crear artículos defectuosos, se debiera enseñar al trabajador y supervisor lo que es un artículo defectuoso.

Además, señala que normalmente el trabajo es pagar al trabajador por cantidad, dejando la calidad olvidada, pues las prisas por hacer más no son sino un fracaso y un desgaste.

b) Para los directivos.

Respecto a este punto, el autor pretende que los directivos no busquen mejorar en base a cifras ambiguas o que raramente pudieran significar que la calidad va en aumento.

12. Eliminar las barreras que privan a la gente de su derecho a estar orgullosos de su trabajo.

En este rubro, encuentra Deming problemas tales como:

- Mala calidad de las herramientas.

- Desconocimiento de lo que es un trabajo aceptable.
- Inestabilidad en el empleo.
- Falta de comunicación.
- Materiales y maquinaria inadecuada.
- Falta de mantenimiento preventivo.
- Liderazgo incompetente.
- Sentirse no importante en el trabajo.
- Ausencias en el personal que tienen que ser suplidas por el personal presente de manera adicional a su trabajo, deteriorando la calidad.

13. Estimular la educación y la automejora de todo el mundo.

Para Deming, hay un miedo extendido al saber, a pesar de remarcar que los avances en competitividad se encuentran en el saber.

Así, las personas necesitan en su carrera no solamente lo económico sino también oportunidades cada vez mayores para agregar algo, material o de otro tipo, a la sociedad.

14. Actuar para lograr la transformación.

Finalmente, Deming propone poner a trabajar a cada miembro de la empresa comenzando por los directivos y elaborando un proceso de perfeccionamiento a partir del cual se aprenda de los resultados que se obtengan en dicho proceso.

A juicio de Deming, la transformación radical de la empresa se da a partir de

la aplicación de esos 14 puntos presentados, pero aclara que la aplicación no es fácil pues hay ciertas enfermedades y obstáculos que la impiden.

Un punto importante en el libro de Deming⁹⁷ es el referente al Control Estadístico. El estado de Control Estadístico también es llamado **proceso estable** y tiene la característica de que no muestra ninguna indicación de que existe una causa especial de variación, sino que todas las causas de variación que se encuentran son causales (o aleatorias).

Así, a partir de lograr el proceso estable, se procura mejorarlo en un esfuerzo sin fin, y es necesario mencionar que la Dirección tiene la responsabilidad de eliminar las causas comunes de los problemas y de la variación, de los errores, de la baja producción, de las ventas bajas, de la mayoría de los accidentes.

Por otro lado, Deming afirma que no hay que esperar resultados inmediatos de la aplicación de los 14 puntos, pues habrá que esperar en ocasiones hasta dos años para notar cambios sensibles.

Se ha presentado de esta manera el punto de vista del Dr. William Edwards Deming y quiero considerar a continuación a otro experto en el campo del CTC.

4.5.2 JOSEPH M. JURAN

Prosigamos ahora con el segundo autor a considerar, el **Dr. J. M. Juran**⁹⁸,

⁹⁷ Deming, Edwards W., op. cit., p. 250.

⁹⁸ Juran, Joseph M., op. cit., p. 2.

quien entiende el Control Total de Calidad desde el punto de partida de la Planificación para la Calidad.

Para poder explicar dicho proceso de planificación, parte de lo que es calidad, viéndola como una espiral, como se presenta en la página siguiente (fig. 4.2).

Dicha espiral comienza con las necesidades por satisfacer de los clientes, y continúa en el proceso de desarrollo del producto, para terminar en las operaciones de producción considerando que dicho producto será promovido a través de un marketing establecido, que lance mensajes a los clientes, y así se continúa de nuevo la espiral de la calidad.

Juran afirma también que la planificación de la calidad es uno de los tres procesos básicos de gestión o implantación de un sistema de calidad en los mismos procesos de producción de la empresa. De este modo, da la pauta para hablar de la trilogía que lleva su nombre y que contiene los siguientes pasos:

1. Planificación de la Calidad,
2. Control de la Calidad; y
3. Mejora de la Calidad.”⁹⁹

Si Juran establece como base para aplicar el sistema de Calidad en la empresa, al propio proceso de Planificación de la Calidad, es porque reconoce la importancia que para él tiene dicho proceso: lo que inicia bien, termina bien; es mejor prevenir defectos y errores en la producción que sufrirlos y corregirlos.

⁹⁹ Juran, Joseph M., op. cit., p.p. 9-10.

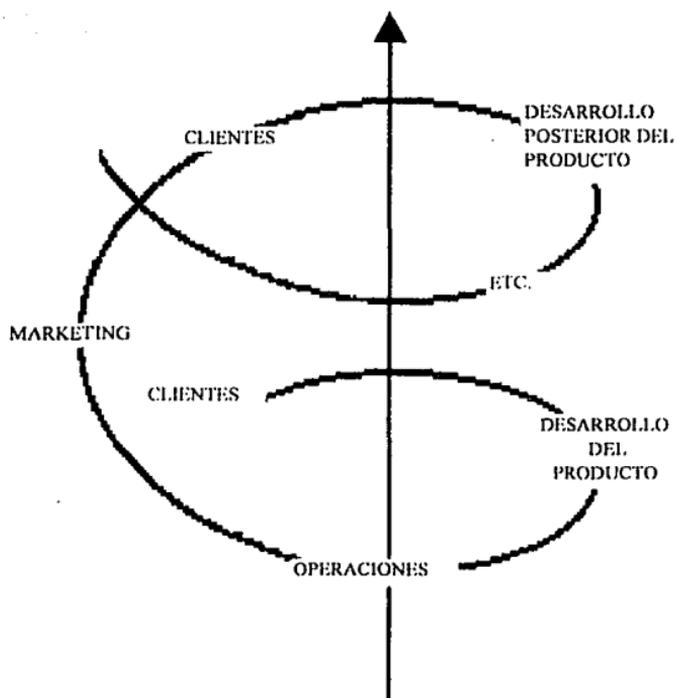


Fig. 4.2 La espiral de Juran.

La visión de Planificación de la Calidad de Juran está basada en el llamado **mapa de carreteras para la planificación de la calidad**, el cual contiene los siguientes pasos:

1. Identificar los clientes.
2. Descubrir las necesidades de los clientes.
3. Traducir las necesidades de los clientes en el lenguaje de la empresa.
4. Establecer unidades de medida de las características de calidad de productos, procesos, funciones, etc..
5. Establecer medida de las necesidades de los clientes.
6. Desarrollo del producto.
7. Optimización del diseño del producto.
8. Desarrollo del proceso de producción.
9. Optimización o comprobación de la capacidad del proceso, y
10. Transferencia de la planeación a las operaciones (esto es, aplicar la planificación de la calidad”.¹⁰⁰

A continuación explico los diez puntos anteriores:

1. Identificar los clientes.

Para Juran, los clientes son todas aquellas personas sobre quienes repercuten los procesos y productos de la empresa, y los divide en dos tipos:

-Clientes externos:

Consumidores;

¹⁰⁰ Juran, Joseph M. y Frank M. Gryna, *Juran's Quality Control Handbook*, 4a. edición, New York, 1988, p. 6.5.

Propietarios;
Medios de comunicación;
Comunidades locales;
Organismos Gubernamentales; y
El público en general.

-Clientes internos; los departamentos de:

Finanzas;
Recursos Humanos;
Emisión de Pedidos;
Servicios de Oficina; y
Legal.

2. Descubrir las necesidades de los clientes.

Según Juran, esto será logrado a través de una investigación de mercados adecuada.

3. Traducir las necesidades de los clientes a lenguaje de la empresa.

Con este punto, Juran se refiere a que el cliente puede no conocer con precisión todos los aspectos involucrados en el producto que llega a sus manos, pero la empresa sí tiene que vigilar dichos aspectos.

4. Establecer unidades de medida de las características de calidad de productos, procesos, funciones, etc.

Lo que se pretende en este punto es expresar las necesidades de los

clientes mediante unidades de medida de la empresa, lo cual será posible a través de instrumentos como:

- a) La pirámide de las unidades de medida.
- b) El concepto medición del costo de mala calidad (CMC).
- c) La hoja de análisis.

Continuemos con el quinto paso que señala Juran respecto al mapa de carreteras, que como quedó asentado se integra por diez pasos.

5. Establecer medida de las necesidades de los clientes.

A lo que Juran se refiere con este quinto punto de su mapa de carreteras es a la aplicación de sensores para medir dicha planificación de calidad, como los sensores humanos, hojas de datos, laboratorios de ensayos de modelos y evaluaciones.

En este sentido, el autor previene la necesidad de los planificadores de la calidad, de poseer una capacidad de percepción tal que les permita obtener una detección precoz de los errores o problemas en la planificación individual y posteriormente en la planificación conjunta o definitiva.

También afirma que es necesario establecer un sistema de sensores que midan las consecuencias económicas provenientes del establecimiento de una planeación para la calidad.

6. Desarrollo del producto.

Juran establece en este punto una serie de características que debe tener todo producto. Las características a que Juran se refiere son:

- Debe satisfacer las necesidades de los clientes.
- Debe satisfacer las necesidades de la empresa.
- Debe ser competitivo; y
- Debe de optimizar los costos.

7. Optimización del diseño del producto.

Esta optimización, según Juran, debe darse a partir de una base que permita establecer los objetivos de calidad, a partir de los cuales se va a desarrollar el diseño del producto. Dicha base está constituida por tres aspectos:

- **El historial de producción**, que es el comportamiento histórico en el que puede basarse la empresa;
- **El estudio de ingeniería de la producción**, que es la recopilación y análisis científico de datos; y
- **El mercado**, en el cual se deben hacer inspecciones físicas y ensayos, obtención de datos posventa, e investigaciones (de mercado) para poder descubrir las percepciones de los clientes.

8. Desarrollo del proceso de producción.

En este punto se buscará fabricar productos que cumplan los objetivos

del producto que ya se han establecido, unificados éstos en un objetivo prioritario: **La calidad total de los productos.**

Además, en este punto se buscará definir los medios concretos que se han de utilizar por las fuerzas operativas para cumplir los objetivos del proceso.

9. Optimización o comprobación de la capacidad del proceso.

En este punto se pretende transferir el plan del proceso que se tiene a todas aquellas fuerzas operativas existentes a fin de comenzar las operaciones.

Además de los puntos anteriores, Juran establece la comprobación de la capacidad del proceso a través de la relación existente entre clientes, proveedores y los departamentos de la empresa, considerando también sus procesos tanto de Planificación como de desarrollo de la calidad a través de un diagrama llamado **TRIPROI**, que se presenta en la pág. siguiente (fig. 4.3), mismo que debe servir para resolver preguntas tales como las siguientes:

¿Cuáles son las necesidades de los clientes?

¿Satisfacen los productos de la empresa las necesidades de clientes?

¿Es el proceso de la empresa capaz de satisfacer las demandas de los clientes?

¿Son adecuados los controles del proceso?

¿Son competitivos los productos de la empresa?

¿Suministran los productos un valor proporcional al costo?

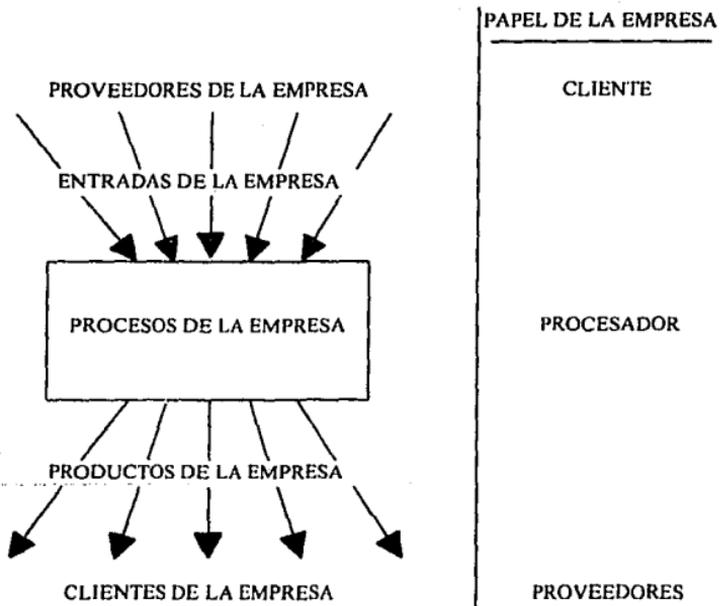


Fig. 4.3 El diagrama de TRIPROL.

10. Transferencia de la planeación a las operaciones.

Para Juran, la transferencia a operaciones debería incluir la prueba de que el proceso puede hacer el trabajo previsto bajo las condiciones operativas y, en caso de que no se pudiera probar directamente la capacidad del proceso, los planificadores deben recurrir a los ensayos, las pruebas piloto, el proceso de validación y la simulación (que puede incluir modelos matemáticos).

De esta forma, he concluido los puntos que proporciona Juran para la Planificación de la Calidad, pero todavía existe material de este autor que queda sin exponerse.

Desafortunadamente, un estudio profundo de Juran (o simplemente de su *Handbook*¹⁰¹ compuesto por más de 1000 páginas) sería una labor que tomaría un largo tiempo, por lo que creo conveniente proporcionar una serie de pasos como los que proporcionan Deming y Crosby, que resumen su visión global.

Presento a continuación los pasos para la mejoría de la calidad:

1. Crear conciencia de la necesidad y oportunidad para la mejoría.
2. Establecer metas para la mejoría.
3. Organizar para lograr las metas (establecer un consejo de calidad, identificar los problemas, seleccionar proyectos, nombrar equipos, designar facilitadores).
4. Proporcionar entrenamiento.

¹⁰¹ Juran, Joseph M. y Frank M. Gryna. *Juran's Quality Control Handbook*. 4a. edición, New York, 1988.

5. Realizar proyectos para solucionar problemas.
6. Informar sobre el progreso.
7. Otorgar reconocimiento.
8. Comunicar los resultados.
9. Mantener registros de resultados.
10. Mantener el impulso al hacer que la mejoría anual sea parte de los sistemas y procesos regulares de la compañía.”¹⁰²

Con lo anterior concluye el punto de vista de J.M. Juran. A continuación presento el tercer autor que considero para esta investigación, el **Dr. A.V. Feigenbaum**, ingeniero especialista en líneas de producción que destacó por su labor, particularmente en la empresa General Electric.

4.5.3 ARMAND V. FEIGENBAUM

Para Feigenbaum¹⁰³, dentro de la frase Control Total de Calidad, la palabra **calidad** no tiene el significado popular de lo mejor en sentido absoluto, sino **mejor para el consumidor, dentro de ciertas condiciones**. Las condiciones a que se refiere son: su uso actual y el precio de venta del producto.

Feigenbaum propone una serie de principios (37 en total) en los cuales expone su perspectiva de CTC y en la cual es posible ver que en el año que escribe su libro *Control Total de Calidad* únicamente se circunscribía ese término a la fabricación o

¹⁰² Juran, Joseph M. y Frank M. Gryna, *Juran's Quality Control Handbook*, 4a. edición, New York, 1988, p. 22.12.

¹⁰³ Feigenbaum, A.V., op. cit. p.p. 13-14.

manufactura de productos, dejando fuera a las empresas comerciales y a las de servicios. De algunos de los elementos que él menciona dentro de los 37 principios, he hecho la lista que presento a continuación:

1. La médula de la aplicación del Control Total de Calidad es el control en el sitio mismo de la producción.
2. Mejoramiento de la moral del trabajador.
3. Reducción de costos.
4. Hay que asignar al personal clave, responsabilidades con relación al Control Total de Calidad.
5. Identificación de dos factores que afectan la calidad de un producto:
 - Factor tecnológico: máquinas, material y procesos; y
 - Factor humano: operadores, jefes de taller y demás personal.
6. El Control Total de Calidad encuentra cabida en todas las fases de los procesos industriales, empezando con las especificaciones impuestas por el diseño y el ensamble hasta el empaque y envío del producto al consumidor, a su satisfacción, y termina con la responsabilidad del servicio durante su uso.
7. Un control efectivo sobre los factores que afectan la calidad del producto exige vigilancia en todas las fases importantes de la producción y del servicio. Estos controles se designan con el nombre de **tareas del**

control de calidad y quedan comprendidas en cuatro clasificaciones naturales:

- Control del nuevo diseño.
- Control de recepción del material.
- Control del producto.
- Estudios especiales del proceso.

8. Las estadísticas tienen empleo en un programa de Control Total de Calidad, en donde quiera y cuando sean de utilidad, pero las estadísticas son únicamente uno de los aspectos del CTC.
9. Las variaciones de calidad en el producto, deben ser estudiadas por análisis de muestras seleccionadas, de los lotes o de unidades producidas por el equipo de trabajo.
10. Controlar la calidad en su punto de origen.
11. Crear la intangible pero importante conciencia de calidad.
12. Si en el Control Total de Calidad no hay apoyo de los altos directivos, será problemática la aplicación de éste.
13. Los altos directivos deben reconocer que el Control Total de Calidad no es un sistema pasajero de reducción de costos.
14. El papel real del CTC consiste en ser un instrumento de control para la gerencia que permite a los directivos delegar autoridad y responsabilidad

concretándose en dos puntos importantes:

- La calidad es responsabilidad de todos: cada componente de la organización tiene una responsabilidad relacionada con la calidad.
- La responsabilidad puede convertirse en un asunto de nadie: esto, en caso de que se considere un asunto en que intervienen todos.

15. Desde el punto de vista de las relaciones humanas, el Control Total de Calidad es a la vez un canal de comunicación para informes sobre la calidad del producto entre todos los interesados, empleados y grupos.

En lo que respecta a Feigenbaum, cabe mencionar que es a él a quien se le reconoce como inventor del término Control Total de Calidad, aunque para cuando él escribe el libro que lleva ese nombre ya Juran y Deming trabajaban en ese sistema, llamándolo simplemente Control de Calidad.

Dentro de la importante obra a que me he estado refiriendo en este apartado, Feigenbaum tiene algunos puntos inconclusos a mi juicio, como uno referente a mejorar la moral del trabajador, siendo ese término un tanto ambiguo, además de no decir la forma en que ese mejoramiento puede alcanzarse. Para Feigenbaum, las responsabilidades se asignan a personas clave, a diferencia de autores más recientes como Ishikawa, quienes sostienen que la responsabilidad de la calidad es de todos los elementos de la empresa.

Presento ahora el punto de vista de **Dr. Kaoru Ishikawa**¹⁰⁴, que es el cuarto autor que considero en esta investigación.

¹⁰⁴ Ishikawa, Kaoru, *¿Qué es el Control Total de Calidad?*, Editorial Norma, 7a. reimpresión, Colombia, 1993, p. 87.

4.5.4 KAORU ISHIKAWA

Este autor goza actualmente de un gran reconocimiento tanto en su país como en el mundo debido a la gran aportación que hace al conformar los llamados Círculos de Control de Calidad, mediante los cuales trabajadores y empresa coordinan sus esfuerzos para lograr resultados.

Ishikawa basa su visión sobre el Control Total de Calidad en un diagrama compuesto de tres círculos, enlazados todos ellos por un cuarto círculo (ver fig. 4.4 en la siguiente página).

El **círculo central** es la esencia del Control Total de Calidad, o sea, la Garantía de Calidad, que consiste en el Control de Calidad de los nuevos productos de la empresa. Lograr la Garantía de Calidad en la empresa, es el objetivo central de ella y alrededor de dicho Control de Calidad debe girar la actividad de los otros dos círculos.

El **segundo círculo** se refiere a la calidad de los controles, (calidad del trabajo de oficina, de los vendedores y subcontratistas).

El **tercer círculo**, está enfocado a lo que es el Control en toda la empresa, el cual será visto como un proceso a aplicar en cuatro momentos: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

Es decir, Ishikawa extiende la búsqueda de la calidad a los controles de la empresa y por ende, a todas las actividades a realizar en ella.

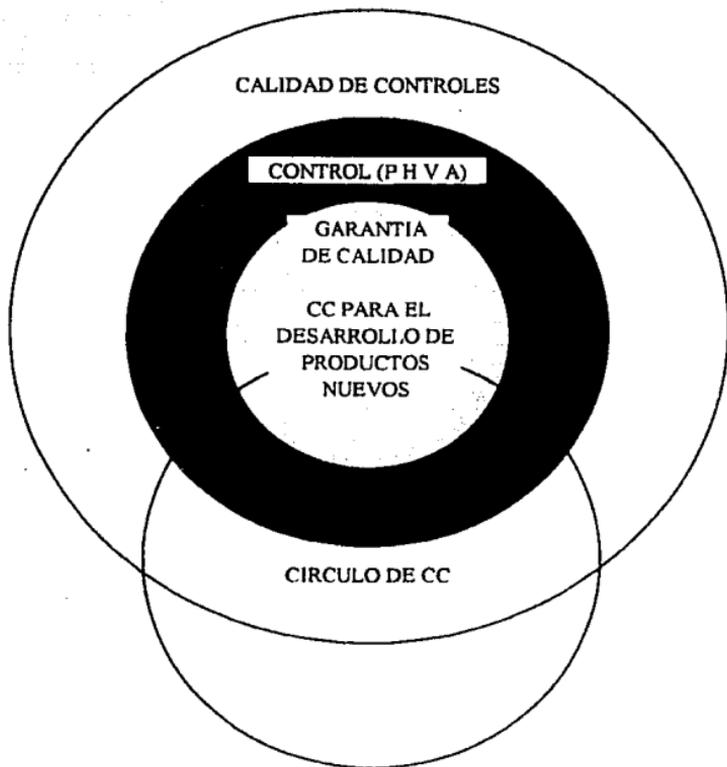


Fig.4.4 El Control Total de Calidad para Ishikawa.

Estos tres círculos se encuentran íntimamente correlacionados con una innovación que Ishikawa introdujo y que viene a ser el cuarto círculo del diagrama (los Círculos de Control de Calidad).

Los Círculos de Control de Calidad son considerados como un modelo de la participación de los trabajadores (nivel operativo o supervisores y obreros) en la empresa.

El autor afirma que sólo mediante la participación conjunta de quienes cubren todos y cada uno de los niveles de la empresa a través de grupos de trabajo que busquen lograr la calidad como objetivo principal, se podrá lograr una verdadera participación que permita lograr dicho objetivo.

Habiendo ya visualizado el contexto del pensamiento de Ishikawa, quiero ahondar en su análisis mediante una serie de puntos básicos que componen cada uno de los cuatro círculos mencionados. Inicio con el Círculo que engloba a los otros tres dentro de su esquema (fig 4.4):

1. Los Círculos de Control de Calidad (y la participación en la empresa).

Veamos los elementos que integran este círculo.

a) Ishikawa da una serie de características de los Círculos de Control de Calidad, a saber:

- Voluntarismo. es decir, los círculos se han de crear voluntariamente.
- Autodesarrollo de las personas (estudio).

- Desarrollo mutuo (cooperar con otros grupos).
- Participación Total de todos los empleados del lugar (esta será la meta principal de los Círculos de CC, junto con el logro del objetivo de Calidad).

b) Describe cuáles son las actividades que realizan en la práctica los Círculos de CC:

- “- Escoger un tema (fijar metas).
- Aclarar las razones por las cuales se escoge dicho tema.
- Evaluar la situación actual.
- Análisis (investigación de causas).
- Establecer medidas correctivas y ponerlas por obra.
- Evaluar los resultados.
- Estandarización, prevención de errores y prevención de su repetición.
- Repaso y reflexión, consideración de los problemas restantes.
- Planeación para el futuro.”¹⁰⁵

Presento a continuación el segundo círculo de la figura 4.4 (pág. 156).

2. Garantía de Calidad. Ahora considero los elementos que expone Ishikawa para explicar este círculo:

Según Ishikawa, un cliente podrá comprar con confianza un producto

¹⁰⁵ Ishikawa, Kaoru, op. cit., p. 141.

de la empresa, utilizándolo largo tiempo con confianza y satisfacción, siendo ésta la manera en que se logra la Garantía de Calidad.

Concretamente, la Garantía de Calidad puede lograrse con una serie de puntos como los siguientes:

- Buscando una orientación hacia la inspección, proceso y desarrollo de nuevos productos.
- Manejando las quejas por entrega de productos defectuosos con rapidez y buena voluntad.
- Determinando un período de garantía.
- Asumiendo la responsabilidad de crear puestos de servicio.
- Proporcionando manuales de propietario y listas de verificación.
- Suministrando piezas, incluso después de un largo tiempo.
- Evitando que los errores se repitan.

Veamos ahora el tercer círculo de la fig. 4.4 (pág. 156).

3. Calidad en los controles. Para Ishikawa ninguno de los métodos de control que se introdujeron después de la guerra es comparable con el CTC. Así, menciona seis características para lograr la calidad en los controles:

- a) Control de Calidad en toda la empresa.
- b) Educación y capacitación en Control de Calidad.
- c) Actividades de Círculos de CC.
- d) Auditoría de CC.
- e) Utilización de métodos estadísticos.

f) Actividades de promoción.¹⁰⁶

Doy ahora una reseña de los puntos de la lista anterior:

a) Control de Calidad en toda la empresa; participación de todos los miembros de la empresa: Ishikawa afirma que para aplicar desde el comienzo la Garantía de Calidad en la etapa de desarrollo de un producto nuevo, es preciso que todas las divisiones de la empresa y todos sus empleados participen en el Control de Calidad.

Cuando el programa de Control de Calidad hace hincapié en el proceso de fabricación, la participación se hace extensiva a las líneas de ensamblaje, a los subcontratistas, a las divisiones de compras, ingeniería de productos y mercadeo.

b) Educación y capacitación en Control de Calidad: A este respecto, el autor dice que el Control de Calidad empieza y termina con educación, ya que para promover la participación de todos hay que dar educación en Control de Calidad desde el presidente de la empresa hasta los obreros de línea. Algunas de las características de la educación deben ser como las siguientes:

- Educación en Control de Calidad para cada nivel.
- Educación a largo plazo.
- Educación y capacitación dentro de la empresa.
- Educación continua.

¹⁰⁶ Ishikawa, Kaoru, op. cit., p. 33.

- Educación formal.

c) Actividades de los Círculos de Calidad: Los Círculos de Calidad dentro del tercer círculo de la fig. 4.4 tienen gran importancia para Ishikawa, pues poseen funciones de supervisión.

d) Auditoría de CC: Otra forma de controlar que menciona Ishikawa dentro de su visión es la Auditoría de CC, en la que se va a revisar cómo se ha emprendido el control, cómo le incorpora la fábrica calidad a determinado producto, el control de los subcontratistas y cómo se pone en práctica la Garantía de Calidad, lo cual se lleva a cabo con tres variantes:

- Auditoría por personas de fuera.
- Auditoría del proveedor al comprador.
- Auditoría efectuada con propósitos de certificación.

e) Utilización de métodos estadísticos: Ishikawa propone que para poder juzgar una determinada acción que se va a llevar a cabo en la empresa, especialmente en lo que a producción se refiere (sin excluir las demás áreas), es útil hacer estimaciones estadísticas, las cuales pueden ir desde las más sencillas (las siete herramientas básicas) hasta la combinación de éstas para conformar estudios más complejos. El autor propone siete herramientas como base para el control y análisis estadístico:

1. El cuadro de Pareto.
2. El diagrama de causa y efecto.
3. La estratificación.
4. La hoja de verificación.

5. El histograma.
6. El diagrama de dispersión; y
7. Gráficas y cuadros de control.”¹⁰⁷

De hecho, todos los autores que hablan de CTC (tal vez con excepción de Crosby) proponen la aplicación de métodos estadísticos como base para un análisis en el Control Total de Calidad.

f) Actividades de promoción: En el país natal de Ishikawa existen organizaciones nacionales que promueven el Control de Calidad para fabricar productos acordes con las normas de calidad, controlando de esta forma a nivel nacional mediante el establecimiento simultáneo de la normalización industrial.

Veamos ahora al último círculo de la visión de Ishikawa, que está resumida en la ya vista fig. 4.4 de la pág. 156.

4. Control en toda la empresa. Ishikawa explica cómo proceder con el Control, basándose en cuatro momentos que como mencioné en la página 155, son Planear, Hacer, Verificar y Actuar. A continuación explico de qué se encargan.

Planear:

- Determinar metas y objetivos por medio de políticas.
- Determinar métodos para poder alcanzar las metas (o

¹⁰⁷ Ishikawa, Kaoru, op. cit. p. 192.

normalización del trabajo), buscando evitar que las normas y reglamentos sean hechos por ingenieros que no conocen a la planta ni al personal; buscando evitar aceptar y hacer reglas que no armonicen con las metas comunes; y buscando establecer una relación causa-efecto en cada proceso.

Hacer:

- Dar educación y capacitación.
- Realizar el trabajo.

Verificar:

- Verificar los efectos de la realización y sus causas.

Actuar:

- Buscando no enojarse con los subalternos si se equivocan; conocer el proceso de control; verificar los efectos a corto y largo plazo; y prevenir las repeticiones de los procesos.

Todos los puntos que he presentado de este autor hasta el momento buscan construir lo que es un **Control Total de Calidad**, aplicado paso a paso.

Veamos ahora el punto de vista del quinto autor, **Phillp Crosby**.

4.5.5 PHILIP B. CROSBY

Philip B. Crosby es considerado uno de los tres especialistas en CTC de mayor importancia al lado de Juran y Deming, aunque este autor inició su trabajo respecto a la calidad años más tarde.

Básicamente, la importancia de este autor radica en que su visión es relativamente sencilla al lado de la de los otros dos autores, lo que puede traducirse en un cambio en el comportamiento de las personas al adoptar un compromiso con la calidad.

Ahora bien, si puede decirse que su visión es sencilla de comprender, puede pensarse (incluso Juran y los discípulos de Deming lo expresan así ¹⁰⁸) que la aportación de este autor a la calidad no es tan grande como la de los otros dos americanos.

Así, una empresa que quiera implementar un sistema de CTC por primera vez debiera tal vez iniciar con Crosby y continuar con autores de mayor complejidad.

La esencia de la visión de Crosby queda englobada en lo que él llama **Cuatro absolutos de la calidad** y en un proceso de mejoría de la calidad de catorce pasos.

Presento a continuación los **cuatro absolutos** para administrar la calidad:

"1. La definición: La calidad es el cumplimiento de los requisitos.

¹⁰⁸ Juran, Joseph M., citado por John Macdonald y John Pigott en *Calidad Global*, 1a. edición en español, Editorial Panorama, México, 1993, p. 128.

2. El sistema: Prevención de defectos.
3. El estándar del desempeño: Cero defectos.
4. La medición: El precio de no cumplir con los requisitos de la calidad perfecta.”¹⁰⁹

Como ya he mencionado, la metodología de Crosby para poner en práctica su visión queda integrada en catorce pasos. A continuación presento esos pasos y posteriormente una breve descripción de ellos.

- “1. Compromiso de la administración.
2. El equipo de mejora de la calidad.
3. Medición de la calidad.
4. Costo de la evaluación de la calidad.
5. Conciencia de la calidad.
6. Acción correctiva.
7. Comité apropiado para el programa de Cero Defectos.
8. Entrenamiento de supervisores.
9. Día de Cero Defectos.
10. Fijación de metas.
11. Eliminación de las causas de errores.
12. Reconocimiento.
13. Consejos de calidad.
14. Hacerlo todo de nuevo.”¹¹⁰

A continuación explico brevemente los puntos anteriores.

¹⁰⁹ Crosby, Phillip B., *Quality Without Tears*. Editorial Mc Graw Hill, Cambridge, Mass., 1984, p.p. 39-41.

¹¹⁰ Crosby, Phillip B., citado por John Macdonald y John Piggott, op. cit., p.p. 130-131

1. Compromiso de la administración.

Esto es, asegurarse de que la alta administración entiende cómo la prevención de errores puede tanto mejorar la calidad como reducir costos.

2. El equipo de mejoría de la calidad.

Este equipo manejará el programa de mejoría de la calidad.

3. Medición de la calidad.

Establecer medidas de la calidad en todas las partes de la compañía. Estas medidas se usarán por un lado para determinar en dónde es requerida una acción correctiva y por otro para medir el progreso posterior. Las medidas para la calidad deben establecerse no sólo para el producto, sino para las operaciones, áreas de oficina, servicios e incluso las ventas.

4. Costo de la evaluación de la calidad.

El costo de la calidad debe ser medido, ya que al principio el costo será bajo (quizá de un 10% de las ventas) debido a que muchos costos están ocultos. Posteriormente, los costos reales de no hacer las cosas bien desde el principio se volverán más aparentes (quizá de un 20 o un 40%).

5. Conciencia de la calidad.

En este punto, los trabajadores son notificados acerca del programa de mejoramiento de la calidad por su supervisor, sin que esto sea un plan

motivacional, más bien, es un esfuerzo comunicativo para familiarizar a los trabajadores de los efectos de la mala calidad en lo referente a clientes, costos, competencia y sus labores.

Para Crosby, este paso es el más importante de todos, ya que prepara a los empleados para las posteriores tareas correctivas y eliminar las causas de error.

6. Acción correctiva.

Debido a que en el paso anterior los problemas han sido discutidos, las acciones correctivas serán sugeridas por los trabajadores y los supervisores en este punto.

Las reuniones, que se llevarán a cabo cada semana se harán a cualquier nivel, siendo en este punto en donde los círculos de calidad podrán incorporarse.

7. Comité apropiado para el programa de Cero Defectos.

Tres o cuatro miembros del grupo de mejoramiento de la calidad (establecido en el punto 2), deberán ser asignados.

8. Entrenamiento de supervisores.

Debe establecerse un programa formal para educar a cada gerente de cualquier nivel acerca de los conceptos de cero defectos. La prueba de su aprendizaje será su capacidad para explicar a otros esos conceptos. Crosby

asegura que si no se forma un comité gerencial a todos los niveles, el programa fallará.

9. Día de Cero Defectos.

Debe fijarse un día para explicar el concepto de cero defectos para que lo entiendan todos los empleados de la misma forma. El día fijado para tal propósito deberá determinarse de algún modo, como una comida para toda la empresa o una reunión en un auditorio.

La bandera de cero defectos se tomará ese día firmemente.

10. Fijación de metas.

El supervisor requerirá que cada empleado establezca metas de calidad para 30, 60 y 90 días. Dichas metas deberán ser específicas y también medibles.

Este paso ayuda a la gente a darse cuenta que el constante progreso hacia la mejora de la calidad requiere de ellos.

11. Eliminación de las causas de errores.

Los trabajadores describirán en una hoja los problemas que les impiden hacer las cosas bien la primera vez. Éste no es un sistema de sugerencias, pero pretende remover las causas de errores mediante un grupo funcional que se encargará de investigar cada problema y sugerir soluciones.

A medida que el trabajador logre una rápida retroalimentación, éste mantendrá su interés y participación.

12. Reconocimiento.

Mediante los reconocimientos se reforzará positivamente la remoción de causas de error. El autor aclara que las mejores recompensas no son las determinadas por dinero, sino por reconocimientos tales como anillos, insignias y objetos.

13. Consejos de calidad.

Los directores y los profesionales de la calidad de las diferentes partes de la empresa deben formar un consejo de calidad que tendrá reuniones periódicas en las que se compartirán ideas y se comunicarán aspectos referentes a sus respectivos programas.

14. Hacerlo todo de nuevo.

El programa típico dura de un año a 18 meses y al final de este tiempo, se habrá perdido parte del conocimiento acerca del programa, por lo que se debe recomenzar para cambiar la situación.

Con lo anterior, concluyo el punto de vista del Control Total de Calidad para Crosby.

Considero a continuación la aportación del último autor, de nacionalidad japonesa, cuyas aportaciones son relativamente recientes. Me refiero a los aportes que

ha hecho **Genichi Taguchi**¹¹¹ al CTC.

4.5.6 GENICHI TAGUCHI

Este autor ha desarrollado métodos estadísticos que, a pesar de tener un alto grado de dificultad, han traído resultados notables en las empresas que han contratado sus servicios.

Dentro de su visión, destaca que un factor importante en la calidad de un producto o servicio es la pérdida total que puede producir para la sociedad. Así, afirma que pocos productos diseñados para cumplir con la necesidad del consumidor pueden hacerlo sin también ocasionar pérdidas similares a la sociedad cuando se usan.

Dicho de otra forma, a los costos de producción, servicio posventa y otros costos, hay que considerar los costos para la sociedad en su conjunto. Es de esta forma como el autor obliga a una nueva forma de pensamiento sobre la calidad intrínseca del producto.

De acuerdo con Taguchi, el diseño del producto no es solamente la función de usar tecnología avanzada o asegurarse de que exista cooperación en las líneas funcionales. Así, los productos y procesos pueden ser diseñados desde el principio, evitando que sean afectados en mayor grado por variaciones ambientales.

Este autor llama a tal diseño de producto **diseño robusto**, a su juicio resulta

¹¹¹ Taguchi, Genichi, *Engineering Methods to Optimize Quality and Minimize Cost*, Quality Resources, Boston, 1987.

menos costoso llevarlo a cabo que intentar controlar fuentes de variación ambiental dentro del proceso productivo como son temperatura, iluminación, polvo, etc.

De manera concreta, lo que Taguchi busca con el **diseño robusto** es hacer el producto tan inmune como sea posible a las variaciones ambientales y productivas.

Sin que pretenda explicar los complejos métodos de este autor, dejo indicada su conocida **función pérdida**, que gráficamente quedaría representada por una parábola.

$$L(y) = k(y-m)^2$$

donde:

$L(y)$ = la función pérdida;

k = el coeficiente de la pérdida;

y = valor de la característica de calidad;

m = valor central.

Con la aportación de Taguchi al CTC, he presentado el último autor a considerar en esta investigación por lo que resta ahora dar las conclusiones a que he podido llegar.

Debido a que las empresas hacen su Planeación Estratégica bajo parámetros y expectativas propias (como vimos en el tercer capítulo), es difícil encontrar estrategias que puedan ayudar al mismo tiempo a empresas grandes, pequeñas, comerciales y de servicios, pero puede verse que el CTC sí cumple con los objetivos de calidad y competitividad para la mayoría de las empresas.

Al profundizar en el material de los principales exponentes a nivel mundial del Control Total de Calidad fue posible ver rasgos similares de un autor a otro, aunque también pude detectar diferencias importantes. Presento a continuación las similitudes y diferencias que encontré en dichos autores.

Similitudes.

La mayoría de los autores concuerdan en que el CTC es un compromiso para siempre cuyo éxito dependerá en primera instancia de la Dirección y, posteriormente de todos los demás miembros de la organización, tanto a nivel individual como a nivel grupal (Círculos de Calidad u otras formas de organización).

Asimismo, concuerdan en el concepto de satisfacción plena de las necesidades del cliente mediante un esfuerzo constante.

En lo referente al método de mejoramiento de la calidad, tanto Deming como Crosby y Juran proponen una serie de pasos o puntos para la administración que permiten alcanzarlo. Deming y Crosby proponen catorce puntos o pasos, mientras que Juran propone diez.

Los tres autores coinciden en que la implementación de un sistema de CTC no es una tarea inmediata, pues estiman que los resultados pueden verse a partir del primero o segundo año.

El último punto que quiero mencionar es que los autores coinciden en lo referente a que el sistema de CTC debe desarrollarse tomando en cuenta las características especiales de la empresa, partiendo de ello para

mejorar continuamente y no olvidando que el sistema se aplicará por siempre.

Presento ahora las diferencias que encontré en los autores.

Diferencias.

Las experiencias adquiridas y las investigaciones llevadas a cabo por los distintos autores implican que también existen algunos puntos en que sus planteamientos no coinciden.

Uno de los autores criticados por sus planteamientos de cero defectos y de calidad gratuita es Crosby, encontrando que Deming argumenta la imposibilidad de que un trabajador entregue un producto libre de defectos si las fases previas a él, presentan imperfecciones.

Juran no está de acuerdo con Crosby en que la calidad no cuesta. Este autor asegura que hay un costo óptimo, y tampoco concuerda con Deming pues lo contradice en lo referente a la disminución continua de los costos. Mientras en el primero es una fase estática, en Deming es un proceso, o sea, perfectible en todo momento.

Por otro lado, Deming propone que exista un proveedor único, mientras Juran asegura que la competitividad y el esfuerzo del proveedor por mejorar disminuye al darle esa seguridad.

Finalmente, mientras Crosby afirma que no debe haber niveles de calidad estadísticamente aceptables, Juran y Deming remarcan la necesidad

de usar procesos estadísticos de control.

Respecto al uso de procesos estadísticos, puedo decir que son sumamente útiles para el mejoramiento de la calidad en las empresas, pero también estoy de acuerdo con James Harrington cuando afirma que "un desempeño libre de errores no se inicia con algún método estadístico nuevo o con una técnica de solución de problemas. Se inicia cuando cada persona logra una comprensión a fondo de su trabajo."¹¹²

Respecto al párrafo anterior, no es que menosprecie la importancia de métodos estadísticos para el control de la calidad, sino que creo que de nada serviría aplicar en una pequeña empresa los complejos métodos que propone Taguchi, si todavía no se ha comprendido que la transformación hacia un sistema de CTC comienza con la participación de todos los miembros de la empresa.

El uso de las herramientas estadísticas será útil una vez que se haya iniciado el sistema de CTC, pues considero adecuado ir perfeccionándolo una vez que se ha puesto en marcha.

Si bien en este capítulo se pudo observar que el tema de la calidad está ampliamente difundido en el Japón y ha sido recibido con gran aceptación en los Estados Unidos, considero que es posible aplicar un sistema de CTC en nuestro país y que puede ser una estrategia adecuada para ayudar a las empresas a alcanzar sus objetivos y a permanecer en operación ante la creciente competencia que existe actualmente.

¹¹² Harrington, James, *Management Today en español*, julio de 1989, México, p. 13.

Así, queda por definirse la manera en que el sistema de CTC ha de implementarse en una empresa en México junto con aspectos que en la práctica podrían provocar dificultades en dicha tarea.

Las conclusiones a que llegué en este capítulo y los puntos que se desarrollan en el capítulo V permitirán hacer una propuesta de implementación de un sistema de CTC en una empresa mexicana dedicada al giro de la comercialización de perfiles de aluminio para la construcción.

Presento a continuación el capítulo V de esta investigación.

CAPÍTULO V

Una visión del CTC y su implementación a la empresa Alux, S. A.

La auténtica dignidad de cualquier ser humano radica en la satisfacción de poseer un trabajo estimulante, de ser capaz de desarrollarse en él y de encontrar que lo que hace es valioso.

Shigeru Kobayashi.

- » Una visión del Control Total de Calidad
- » Propuesta de implementación de un sistema de CTC para la empresa Alux, S. A.

En el tercer capítulo de esta investigación me fue posible, mediante el estudio de varios especialistas, dar una definición de Planeación Estratégica y una serie de elementos que hay que considerar cuando se pretende utilizar ese proceso con el fin de hacer proyecciones a futuro.

De la misma forma que con la Planeación Estratégica en el tercer capítulo, llevé a cabo para el cuarto capítulo un estudio detallado de los especialistas en el tema.

La razón por la cual hago una propuesta en el presente capítulo, se debe a que pretendo no solamente dar los elementos que conforman mi visión global de CTC, sino que busco también exponer detalladamente la manera en que dicho sistema puede ser implementado para una empresa en México.

La importancia de haber llegado a este punto se verá reflejada al presentar el caso práctico en el cual hago la propuesta de la visión de CTC para la empresa Alux, S.A., que se dedica a la compra-venta de perfiles de aluminio para la construcción en México D. F., considerando los fundamentos de dicha estrategia que se encuentran en la Planeación Estratégica.

De esta manera, la forma en que voy a llevar a cabo este último capítulo es en dos partes. En la primera hablaré de mi visión de CTC y en la segunda parte detallaré la propuesta, tomando en cuenta mi punto de vista de la Planeación Estratégica.

Iniciemos con mi visión global de Control Total de Calidad.

5.1 UNA VISION DEL CTC

Mi perspectiva de CTC parte del diagrama que presento en la siguiente página (fig. 5.1) en el que se encuentran una serie de fases, representadas por cuadros.

Desde mi punto de vista, cualquier empresa que pretenda alcanzar un alto nivel de calidad en sus productos necesita primeramente alcanzar niveles de calidad en el desempeño de las funciones de cada una de las personas que trabajan en la empresa o tienen contacto con ella (ver en la fig. 5.1 el primer cuadro).

De esta manera, es posible mostrar al público consumidor el compromiso de calidad de la empresa reflejado no sólo en productos de alta calidad, sino en cada una de las acciones de los miembros de la organización que tienen en mayor o menor grado contacto con el cliente.

Sólo a partir de dicho compromiso será posible conseguir un mayor número de **clientes referenciales** (ver en la fig. 5.1 los cuadros 2 y 3).

Para mí, un **cliente referencial** es el que queda complacido con el producto de la empresa, pues ve sus necesidades concretas satisfechas, siendo entonces posible que dicho cliente referencial proporcione información directa a los posibles clientes que puedan seleccionar los productos de la empresa (ver en fig. 5.1 el cuadro 3).

En lo referente al último cuadro que aparece en la fig. 5.1 se ve claramente cómo la empresa puede, a partir de los tres cuadros anteriores alcanzar los objetivos que se proponga, que son los Objetivos Estratégicos que presenté en el capítulo tercero de esta investigación.

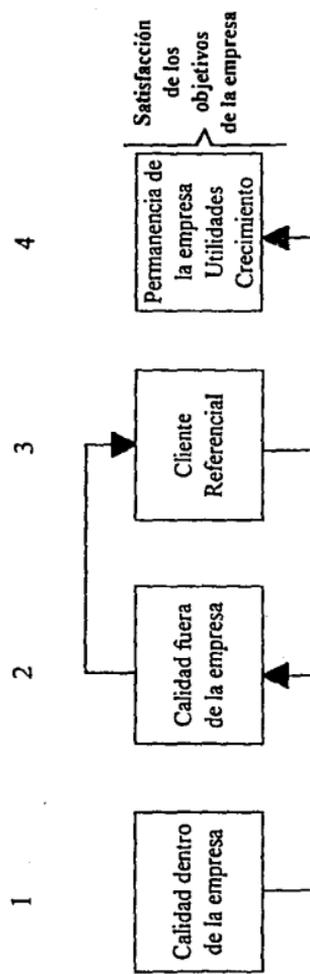


Fig. 5.1 La calidad como vía para satisfacer los objetivos de la empresa.

Ahora bien, si en dicha figura he resaltado que para producir bienes de calidad es necesario un desempeño de calidad, esto significa que dicho desempeño debe ser el centro de atención de un sistema de CTC, además de ser la base a desarrollar y aplicar en una empresa en México (ver figura 5.2 en la página siguiente).

Por esta razón, mi punto de vista sobre el CTC establece como centro de desarrollo de un sistema de Control Total de Calidad al **desempeño de las funciones**, y si agrego los otros tres círculos que integran la figura 5.2, tendré los siguientes aspectos:

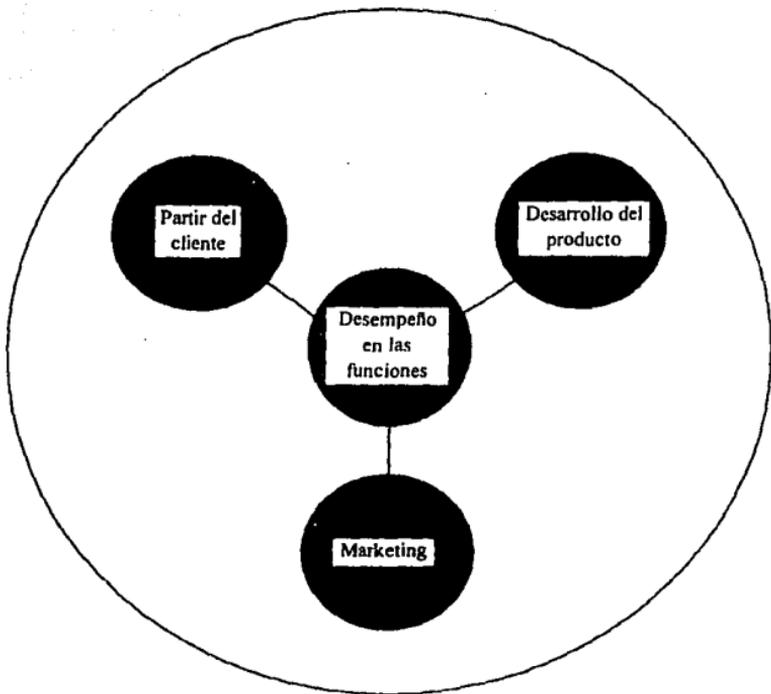
1. Partir del cliente.
2. Desarrollo del producto.
3. Marketing.
4. Desempeño en las funciones.

Así, los tres aspectos mencionados, junto con el desarrollo del sistema de CTC (que aparece en la fig. 5.2 como el círculo de mayor tamaño), componen mi visión integral del Control Total de Calidad.

Para explicar con mayor detalle cada uno de los conceptos mencionados, los presento a continuación desglosados.

1. Partir del cliente.

Con este punto quiero, antes que nada, ubicar al cliente como lo más importante para la empresa, por lo que a continuación considero algunos puntos referentes al cliente que todos los miembros de la empresa deben conocer y tener en cuenta:



DESARROLLO DEL SISTEMA DE CTC.

Fig. 5.2 Una visión del CTC.

- * El cliente es el motivo de operación de la empresa.
- * El cliente es aquél del cual la empresa depende y no como en ocasiones se entiende que es el cliente quien depende de la empresa (o de los empleados con quienes esté tratando).
- * Un cliente no debe sacrificarse de ningún modo en la búsqueda de utilidades inmediatas.
- * Nunca existirá una forma de ganar una discusión con el cliente.
- * Si no existe un cliente satisfecho (o referencial), no existe nada.

Además de los puntos anteriores, se requiere ubicar al cliente en relación con la empresa, por lo que debe existir un involucramiento cliente-empresa que le permita retroalimentarse en un ciclo de calidad como el que propone Juran en su espiral de la calidad (ver fig. 4.2 en la pág. 143).

Veamos ahora el segundo círculo de la fig. 5.2, referente a mi visión global del CTC.

2. Desarrollo del producto.

Este aspecto se refiere a lograr la calidad desde el diseño del producto (cuando la empresa fabrica o elabora productos o servicios) o en las primeras fases (en otro tipo de empresas) hasta llegar a manos del cliente.

La investigación y el desarrollo son uno de los aspectos de mayor

importancia si se busca ser innovativo y ofrecer mejores productos al cliente.

En cuanto a los bienes o servicios producidos, es necesario determinar los criterios que permitan asegurar que dicho producto o servicio es óptimo, lo que será posible a través de los cuatro puntos siguientes:

- a) Costo mínimo.
- b) Calidad máxima.
- c) Plazo exacto.
- d) Satisfacción personal.

A continuación presento una explicación de estos conceptos.

En primer lugar se debe considerar un **costo mínimo** a cambio del precio que paga el cliente, con lo que éste maximizará la utilización de sus recursos. Un costo bajo no implica necesariamente un margen de utilidad mínimo, ya que si el costo de producción es también bajo, dicho margen puede permanecer sin cambio.

En segundo lugar, la **calidad máxima** en el producto o servicio que ofrece la empresa. Para lograr esto, se requiere una serie de consideraciones como las que presento a continuación:

- a) Hacer bien las cosas y en la primera vez, evitando así los reprocesos que tan costosos son para la empresa y subsecuentemente para el cliente.
- b) Evitar la falacia de disminuir costos a través de seleccionar

proveedores con un criterio de mejorar precios, sin aquilatar la calidad que ofrecen a cambio.

- c) Adecuar el proceso de elaboración de bienes y servicios de tal manera que las características de estos lograda en la empresa, se acerquen al máximo a las características solicitadas por los consumidores (calidad real y calidad sustituta).
- d) Programar la calidad para que sea óptima y no esperar resultados que provengan del azar.
- e) Crear conciencia de la calidad de lo que produce la empresa, para que el mejoramiento de ella sea constante.
- f) Desarrollo de nuevos productos en los que la calidad total se imprima desde su diseño.
- g) Desarrollo de un sistema de mejoramiento de la calidad en el que se demuestre al cliente la calidad de los productos y en el que la empresa establezca un sistema de control que le asegure que los procedimientos y los resultados a que llega son óptimos.

El tercer aspecto relacionado con el desarrollo del producto es el **plazo exacto**. Con este punto, pretendo considerar una disminución del tiempo de producción o en el que el producto o servicio se procesa para ser entregado al cliente.

Se debe tomar en cuenta que el cliente desea adquirir su producto en el

momento o a la brevedad posible, por lo que una de las tareas de mayor importancia para la empresa será minimizar tiempos de entrega haciendo éstos siempre en el plazo acordado con el cliente.

Por otro lado, los costos de almacenaje, seguros, obsolescencia, etc. son bastante altos como para no considerarlos, con lo que el tiempo de entrega reducido se confirma como una necesidad.

El cuarto y último punto que comprende el desarrollo del producto es la **satisfacción personal** y con esto me refiero a que el producto de la empresa debe cumplir ampliamente las expectativas del cliente, y no sólo eso, siempre que sea posible ir más allá, ofreciendo mayores beneficios al cliente por su dinero.

Antes de pasar al aspecto referente al **marketing**, quiero resaltar la importancia de cumplir los cuatro aspectos mencionados en la práctica, pues aunque hay empresas que centran su atención en hacer un buen producto, de pronto descuidan el servicio o elevan los precios injustificadamente. El cliente juzgará esos cuatro aspectos referentes al producto, por lo que es necesario tomarlos en cuenta, ya que un cliente perdido es difícil de recuperar.

Pasemos ahora al tercer círculo de la fig. 5.2, referente al marketing.

3. Marketing.

Dentro de la fig. 5.2 aparece como tercer círculo este punto y la importancia que tiene en mi visión global de CTC radica en que únicamente

a través de un intercambio entre la empresa y el mercado pueden concretarse los círculos referentes a **partir del cliente y desarrollo del producto.**

El intercambio a que me refiero proporciona a la empresa información del cliente y dinero -que permite a la empresa a continuar sus operaciones- mientras que proporciona a los clientes los bienes y servicios que demandan.

A través del marketing, la empresa será capaz de enfocarse en las necesidades del comprador, procurando satisfacerlo a través de los productos que elabora y todo lo relacionado con él, hasta su entrega final.

Dentro del esquema de aspectos que integran el sistema de CTC (fig. 5.2), he presentado ya tres puntos que son: desarrollo del producto, partir del cliente y marketing. Ahora, quiero desarrollar el último punto de esa figura que se refiere al desempeño de funciones y lo he dejado en el último lugar debido a que considero que sólo a partir de él pueden darse los puntos referentes a **partir del cliente, desarrollo del producto y marketing**, con la consecuente satisfacción de objetivos de la empresa.

La calidad dentro de la empresa se expresa mediante su gente, a la hora de producir, diseñar, empacar, revisar, atender, entregar o actuar cuando un producto de la empresa no ha satisfecho a quien lo adquirió.

Presento a continuación el cuarto círculo de la fig. 5.2 de la pág. 181, referente a mi visión global del CTC.

4. Desempeño en las funciones.

Un sistema de CTC se encuentra enfocado no sólo a la producción de bienes y servicios de calidad, sino que también engloba dentro de sí a cada una de las funciones desempeñadas por el personal de la empresa, las cuales contribuirán y harán posible el logro de productos y servicios de máxima calidad, en la medida en que se busque un desempeño de calidad.

Es por eso que me he referido a la implementación del CTC en una empresa en México, viendo a dicho CTC como un sistema que integra a toda una empresa, sin excluir a ninguna de sus partes ni funciones.

Si la empresa quiere y necesita un desempeño de las funciones de calidad, se requiere considerar aspectos como los que proporciono a continuación:

1. Capacitación constante.
2. Comunicación.

1. Capacitación constante: Si bien la legislación mexicana obliga a los patrones a proporcionar capacitación a sus trabajadores, la realidad es que dicha capacitación no es proporcionada uniformemente en las empresas, ya que muchas veces se le ha considerado un gasto.

En contraste con lo que sucede en nuestro país, en Japón y otros países industrializados se destina una gran cantidad de recursos tanto al factor humano como a la investigación y el desarrollo. Por ello, muchos especialistas aseguran que el desarrollo de tecnología propia y la inversión

en el personal, han sido factores decisivos de la preponderancia actual de esos países a nivel mundial.

El CTC implica un mejoramiento constante en muchos ámbitos y entre ellos se encuentra elevar la calidad de la producción, pero también de la mano de obra. La calidad de la mano de obra puede verse reflejada en aspectos como los siguientes:

- La creatividad para diseñar nuevos métodos de trabajo o perfeccionar los existentes.
- Satisfacción al realizar sus actividades. Cuando en la empresa se consideran las potencialidades de los empleados y se encauzan con el fin de que logren un desarrollo como personas, harán como consecuencia mejor su trabajo.
- Permitir y fomentar la autocorrección y previsión de errores. Esto es, sacar el máximo provecho de la experiencia que proporciona cometer errores, permitiendo en la instancia siguiente omitirlos o disminuirlos.
- Llevar el control en el lugar de origen o donde una falla es cometida.
- Eliminar las causas de los errores.
- Satisfacción personal del trabajador incorporada en los productos y servicios, lo que provoca un máximo esfuerzo en su desempeño.

2. Comunicación: Desde hace tiempo, la manera tradicional de llevar los negocios en nuestro país y en muchos otros, ha sido mediante dos partes antagónicas dentro de la empresa:

1. Quienes mandan.
2. Quienes obedecen.

Este esquema se ha llevado en ocasiones con excesiva rigidez y también ha probado sus inconvenientes al tratar de implementar nuevos planes, solucionar problemas o buscar que los trabajadores den en su trabajo un esfuerzo extra.

El Control Total de Calidad que propongo y que tiene como bases diferentes puntos de vista de especialistas mundiales, tiene que buscar sobre todo un trabajo en equipo, es decir, unir esfuerzos en busca de objetivos comunes, lo cual podrá lograrse únicamente si existe comunicación.

Dentro del punto referente a la comunicación, encuentro aspectos como los siguientes:

- Procurar que la comunicación en la empresa sea lo más amplia posible permitiendo al trabajador expresarse abiertamente. A este respecto cabe agregar el punto de vista del eminente empresario David Packard ¹¹³, quien afirma que para que una organización funcione adecuadamente, la comunicación debe hacerse a través del canal más eficaz, independientemente del organigrama.

¹¹³ Packard, David, citado por Thomas J. Peters y Robert H. Waterman Jr., *En busca de la excelencia*, Lasser Press Mexicana, 23a. edición, México, 1984, p. 75.

- Revelar los defectos latentes, olvidando el miedo a recibir un castigo. Sólo a través de un sentimiento de trabajo en equipo se logrará una comunicación que no se vea afectada por el miedo. A este respecto, estoy de acuerdo con Peters y Waterman¹¹⁴, quienes afirman que la cultura dominante en la mayoría de las grandes empresas exige castigar las equivocaciones por útiles, pequeñas e invisibles que sean.
- Compromiso individual de todas las personas de la empresa de aportar cada vez más, refiriéndome con esto a más calidad, no cantidad de horas trabajadas o artículos producidos, sino más bien reflejar esa calidad a través de un equipo serio y comprometido en la búsqueda de clientes satisfechos.

Mediante la comunicación amplia en todas las áreas de la empresa será posible un conocimiento de qué es lo que el trabajador hace, para qué sirve, por qué afecta el trabajo que otra persona en el proceso anterior realiza, a qué clientes se sirve, qué busca la empresa. Es decir, comunicar los objetivos de la empresa para que todos sus integrantes puedan ayudar a alcanzarlos.

Con esto, he llegado al último punto del círculo central de la figura 5.2, referente al desempeño en las funciones.

De esta forma, quiero referirme ahora al círculo de mayor tamaño que engloba a los cuatro círculos pequeños que he presentado anteriormente. El círculo a que me

¹¹⁴ Peters, Thomas J. y Robert H. Waterman, op. cit., p. 73.

refiero es el desarrollo del sistema de CTC y los círculos que éste comprende son los relativos a:

1. Partir del cliente.
2. Desarrollo del producto.
3. Marketing.
4. Desempeño en las funciones.

Por otro lado, quiero recordar que en el cuarto capítulo de esta investigación hice un análisis de los principales especialistas en CTC. Por ello, puedo decir que todos los sistemas de CTC son diferentes en la medida en que su implementación va a depender de las características propias de la empresa. Sin embargo, también afirmo que existen algunos aspectos que todos los sistemas de CTC tienen en común y que van a formar parte de estos sistemas en mayor o menor grado. Los aspectos a que me refiero los presento a continuación:

1. **Constancia:** La búsqueda de la calidad no acepta intermitencias. Se requiere por el contrario tenacidad y compromiso.
2. **Crear y fomentar una filosofía:** Con esto los empleados podrán sentir una identificación con su grupo de trabajo y con la empresa, que los motivará a dar su mejor esfuerzo.
3. **Organizar para lograr las metas:** Si bien en un sistema de CTC todos son responsables de la calidad, la manera en que ha de trabajarse debe ser ordenada, siguiendo ciertos lineamientos y tomando en cuenta a los grupos participativos, ya sea un Consejo Estratégico de Calidad (a nivel directivo), un Grupo de Progreso (a nivel gerencial o supervisión) o los Círculos de

Calidad (a nivel operativo).

Los tres grupos anteriores unirán sus esfuerzos para identificar sus problemas, seleccionar proyectos y nombrar equipos.

4. Mejoramiento del clima laboral: La búsqueda de un equipo de trabajo con buenas relaciones interpersonales se requiere en todo sistema de CTC, ya que éste exige cooperación en todas las áreas.

5. Otorgar reconocimiento: Este aspecto está relacionado con el punto anterior, referente al mejoramiento del clima laboral, ya que el reconocimiento del esfuerzo y entrega que logren los trabajadores es un motivador sumamente valioso dentro de un sistema de CTC.

6. Liderazgo por méritos: Los favoritismos en las empresas desmotivan en gran forma a los demás miembros que laboran en ella. La necesidad de líderes auténticos que ayuden a la empresa a mejorar en su conjunto, debe ser una preocupación en el sistema de CTC. Con ello, se logrará además que no haya personas o elementos en posiciones que entorpezcan las actividades de los demás.

7. Informar sobre el progreso y resultados: Este punto tiene relación con el aspecto referente a la comunicación, pues sólo a través del conocimiento del desempeño en general de la empresa, los empleados pueden reforzar su participación y también rectificarla.

8. Control estadístico: Este último punto, reconoce la gran importancia y utilidad de la estadística como herramienta para evaluar la variabilidad y

tomar medidas correctivas. Las herramientas estadísticas básicas son las siguientes:

- a) Gráficas en general.
- b) Histograma.
- c) Diagrama de causa y efecto.
- d) Hojas de verificación con flujogramas.
- e) Diagrama de Pareto.
- f) Diagrama de dispersión.
- g) Diagramas de estratificación.

Proporciono a continuación una breve explicación de cada una de estas herramientas.

Gráficas en general. A través de las gráficas de barras, puntos, pie, caja y brazos, etc., es posible observar el desempeño de las funciones, pero deberán seleccionarse las que resulten más claras a los objetivos de la empresa.

Histograma. Es una gráfica de barras que compara el tipo de errores a analizar en función ya sea de su ocurrencia o bien de su importancia (relativa y absoluta).

Diagrama de causa y efecto. Es un gráfico que presenta por un lado todos los factores relacionados a las causas y por otro el resultado de esas causas (los efectos).

Hoja de verificación. Esta hoja es un gráfico que presenta la

frecuencia en que un evento ocurre en relación a las características que presente. Lo anterior permite una recopilación de datos ordenada.

Diagrama de Pareto. Es una gráfica de barras que va a hacer una clasificación de menos a más del tipo de fallas o factores, analizados en función ya sea de su frecuencia o bien de su importancia (absoluta y relativa).

Diagrama de Dispersión. En este diagrama se contrasta la relación entre una causa y su efecto. Suponiendo que la causa elegida es la que genera ese efecto, se marcará un punto en el diagrama por cada vez que suceda.

Diagrama de estratificación. Este diagrama es de cierta forma parecido al histograma, en el que se analiza cómo se distribuyen las variaciones, la diferencia es que ahora los datos (por ejemplo las posibles causas) se agrupan.

Con esta última herramienta concluye mi visión del Control Total de Calidad.

Únicamente me gustaría hacer algunos comentarios antes de hacer la propuesta de implementación del sistema de CTC, que parte de la Planeación Estratégica de una empresa mexicana, dedicada a la comercialización de perfiles de aluminio arquitectónico.

Si bien un sistema de CTC como el que propongo queda integrado por muchos aspectos, existen cuatro de ellos que considero especialmente. Los aspectos principales son: **partir del cliente, desarrollo del producto, marketing y**

desempeño en las funciones, pero también se deben considerar los ocho aspectos que desarrollé después de esos puntos, ya que en conjunto integran mi visión de CTC.

En lo que se refiere al sistema de CTC, la empresa va a determinar con su giro y actividades a qué aspectos va a dar mayor importancia, pues no existe un modelo que sea único y aplicable a todo tipo de empresas.

En la segunda parte de este capítulo, que se presenta a continuación, se entenderá el porqué del párrafo anterior.

5.2 CASO PRÁCTICO

Durante el desarrollo del presente caso práctico, me referiré a los aspectos que presenté en la primera parte de este capítulo, referentes a **partir del cliente, desarrollo del producto, marketing y desempeño en las funciones**, además del **desarrollo del sistema de CTC**, pero antes de hacer la propuesta para la empresa Alux, S.A. retomaré los puntos de mi visión de la Planeación Estratégica, que presenté en el tercer capítulo de esta investigación.

Respecto a la Planeación Estratégica de la empresa, me permito repetir los puntos que deben considerarse en el análisis o diagnóstico que realizaré para la empresa Alux, S. A.:

1. Misión.
2. Filosofía.
3. Estructura organizativa.

4. Fuerzas competitivas.
5. Ventajas competitivas en costos o diferenciación.
6. Plantear estrategias.

Recordemos que la empresa que quiera esperar el futuro con seguridad en vez de sufrir cambios sorpresivos, debe fijar claramente los objetivos y metas a que quiere llegar, pero también debe determinar el camino que habrá que recorrer, sin olvidar incluir las dificultades que va a encontrar y que en ocasiones no podrá controlar.

Las dificultades con que la empresa se enfrentará y que no podrá manipular son las variables psicológicas, sociológicas, políticas, tecnoestructurales, etc.

Esto no quiere decir que la empresa se deje llevar por los cambios que surjan, sino que por el contrario, conozca esas variables y pueda adaptarse a ellas, requiriendo para ello que la empresa tenga flexibilidad a los cambios.

La flexibilidad a que me refiero puede requerirse cuando aparece una variable que no puede controlar y que afecta de modo distinto a las empresas de una economía, como por ejemplo una crisis petrolera. Más concretamente a nuestro país, por lo que está viviendo actualmente es el Tratado de Libre Comercio.

Dicho tratado no requiere ser aceptado por las empresas; es una variable que algunos no esperaban, pero que trae consecuencias que van desde la pérdida de una parte del mercado, hasta la imposibilidad de seguir operando.

Desde mi perspectiva, mediante una Planeación Estratégica constante y un Sistema de Control Total de Calidad implementado será posible afrontar variables como la competencia extranjera u otras, y le será posible también disminuir los efectos

de las variables que no puede controlar.

La flexibilidad que la empresa requiere para afrontar las variables que la afectan, será posible mediante una comunicación adecuada, uno de los puntos centrales en mi visión de CTC.

Puestos bajo este esquema los elementos que deben considerarse en una Planeación Estratégica, veamos a continuación la manera concreta en que voy a desarrollar este caso práctico, para la empresa Alux, S.A.

En la figura 5.3 que aparece en la siguiente página, se muestra la relación existente entre los hechos de la empresa, es decir, la información que se tiene, con las acciones o estrategias a seguir (concretamente el sistema de CTC que propuse), en busca de el futuro que la empresa quiere (en cuanto a su aceptación por parte de los clientes, su participación en el mercado, su desarrollo, etc.). Los dos primeros cuadros de esa figura corresponden a la Planeación Estratégica que para la empresa se va a realizar.

Veamos a continuación el primer cuadro de la figura 5.3, que se refiere a los hechos de la empresa (estructura y problemática) y sus perspectivas..

5.2.1 HECHOS

De acuerdo con la figura 5.3, el primer aspecto que voy a tocar en este caso práctico es el referente a los hechos: la empresa tal y como es actualmente.

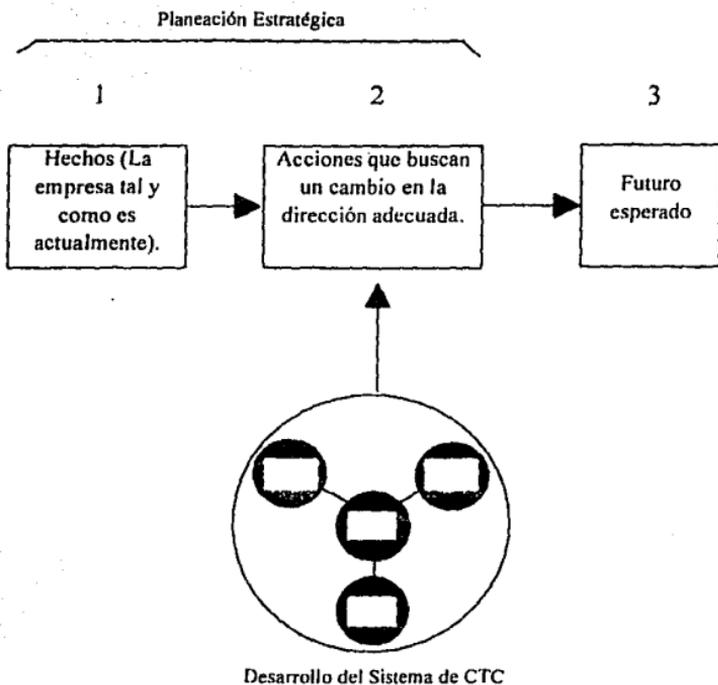


Fig. 5.3 Hechos y perspectivas para la empresa ALUX, S. A.

Antes de iniciar este punto, es necesario mencionar que para analizar el contexto de la empresa a la cual me refiero, he recurrido a la observación directa de sus operaciones: por un lado, el conocimiento que de los productos y limitaciones de la empresa me ha proporcionado el llevar aproximadamente cinco años como cliente de la misma, y por otro, la existencia de un nexo familiar con los propietarios.

5.2.1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.

La empresa Alux, S.A. fue fundada hace aproximadamente veinte años debido a la necesidad que había de una distribuidora abierta al público que surtiera aluminio a los arquitectos e ingenieros que fabricaban cancelería de aluminio para usos comerciales o residenciales.

En aquel entonces, las fábricas no tenían distribuidores que proporcionaran una combinación de existencia de perfiles en diferentes tonos de anodizado con rapidez de entrega.

Desde sus inicios, alrededor de 1974, hasta la actualidad, la empresa Alux, S.A. se ha dedicado a la compraventa de perfiles de aluminio ofreciendo a sus clientes líneas completas para la construcción de cancelas para baño, ventanería, puertas, vitrinas, etc. y poniendo a la venta también los herrajes necesarios para el armado o fabricación de las estructuras mencionadas.

Debido a que Alux, S. A. distribuye los productos de sus proveedores, la empresa solamente interviene en la fase de acabado del material, llevándolo a otro proveedor para darle a los perfiles y herrajes de aluminio el procesamiento químico

que requiere.

El acabado mencionado recibe el nombre técnico de anodizado y proporciona al aluminio una gran resistencia contra la corrosión, además de una apariencia estética, dada por los tres colores que se manejan de línea, es decir que están en bodega, y los especiales, a elección del cliente.

Una vez que se tiene el material anodizado, se lleva a bodega, en donde se entrega directamente al cliente si es que así lo desea, o bien, se le entrega en su domicilio en el transporte de la empresa.

Como ya mencioné, en el tiempo en que la empresa inició sus operaciones no existían distribuidores de fábrica y cabría mencionar que no todas las fábricas que actualmente elaboran perfiles de aluminio antes lo hacían, pero el medio ambiente de la empresa ha cambiado desde aquel entonces, de tal forma que hoy en día existen alrededor de cinco competidores únicamente en la colonia en la que Alux, S.A. realiza sus operaciones.

Una vez presentados brevemente el esquema de giro de la empresa, veamos a continuación la organización bajo la cual la empresa Alux, S.A. se desenvolvía anteriormente, en contraste con la que presenta actualmente.

5.2:1.2 ESTRUCTURA INICIAL.

Como cualquier empresa que inicia sus operaciones, la empresa Alux, S.A. no contaba con una extensa fuerza laboral, por lo que el personal (entre los que se

encontraban los tres propietarios) no se especializaba en una área determinada, sino que realizaba diferentes funciones.

A pesar de no contar con un organigrama de la empresa para los primeros años, puede decirse que su operación se basaba en una estructura como la que presento en la página siguiente (fig. 5.4).

Veamos ahora la estructura actual de la empresa Alux, S.A.

5.2.1.3 ESTRUCTURA ACTUAL

En contraste con lo que presenté en la fig. 5.4 la estructura actual de la empresa se ha modificado hasta constituirse en lo que presento en la fig. 5.5 de la pág. 203 y que describo a continuación.

Alux, S.A. es administrada por una persona en su carácter de Gerente General y le auxilian en su labor Gerentes de Operaciones, Ventas y Compras, que supervisan la labor de los subordinados de sus respectivas áreas.

Ahora es necesario evaluar a la empresa en cuanto a su operación y dar algunas de las características que he podido encontrar en sus productos.

Para ello, me gustaría repetir que la información que tengo de la empresa Alux, S.A. la he recopilado por observación directa, ya que desde hace cinco años he sido cliente de la misma y por la relación existente con sus propietarios.

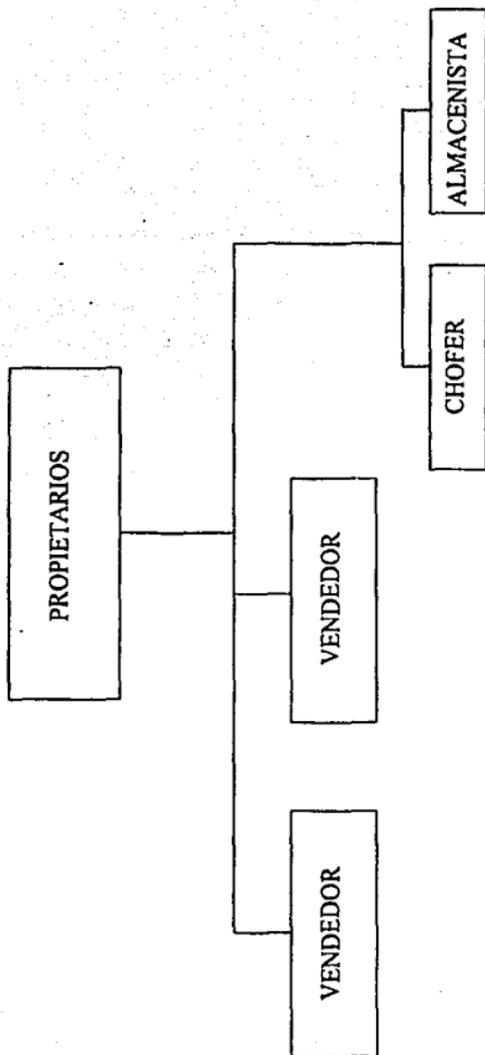


Fig. 5.4 Estructura inicial de Alux, S.A.

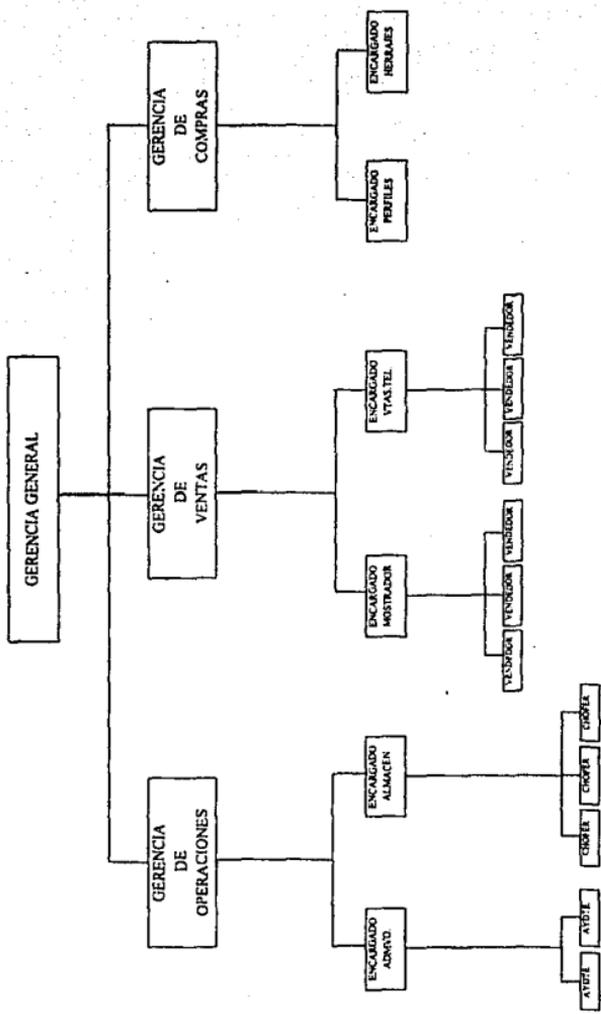


Fig. 5.5 Estructura actual de la empresa Alux, S. A.

Sin embargo, me gustaría presentar una alternativa para obtener información de la empresa y considero que podría ser una solución adecuada la que plantea Patricia Briones ¹¹⁵, en la que propone cuatro herramientas para el análisis de la información, a saber:

1. Diagnóstico de conocimientos
2. Diagnóstico de habilidades
3. Diagnóstico de actitudes
4. Diagramas de causa y efecto, a partir de los cuales se forma un polidiagrama

Me gustaría aclarar que para los fines de esta investigación no se requiere la utilización de esas 4 herramientas y las razones de ello las expongo a continuación:

Tanto en el capítulo tercero como cuarto de esta investigación, pude llegar a concluir que la Planeación Estratégica y el Control Total de Calidad son **procesos**. Esto es, no hay fases estáticas que se alcancen de una vez por todas, sino más bien la fase anterior sirve como base actual y esta última servirá a la siguiente. Para la primer fase del proceso considero que he reunido las bases y lo anterior se verificará en este mismo capítulo un poco más adelante.

En tal medida, describo las tres primeras herramientas y ejemplifico la cuarta de ellas. Veamos brevemente su funcionamiento.

¹¹⁵ Briones P., Patricia, *El Control Total de Calidad como una solución al problema de competitividad en las empresas mexicanas*, Tesis Profesional, Escuela de Administración, Universidad Panamericana, México, 1991, p.p. 63-71.

Diagnóstico de conocimientos

La primera herramienta que se propone es el diagnóstico de conocimientos en el que se evalúan:

- a) Escolaridad.
- b) Conocimientos específicos.
- c) Relaciones humanas.

Para cada uno de esos puntos el trabajador propone las características que a su juicio debiera tener quien ocupe un puesto determinado, para posteriormente revisar su perspectiva con su jefe inmediato.

Diagnóstico de habilidades.

La segunda herramienta, que es el diagnóstico de habilidades es utilizada de la misma forma que el diagnóstico de conocimientos, por lo que su utilización no presenta mayor problema.

Diagnóstico de actitudes

El diagnóstico de actitudes es la tercera herramienta, la cual está basada en un cuestionario aplicable a todos los miembros de la empresa con preguntas encaminadas a conocer aspectos como:

- Satisfacción en la empresa.
- Sueldos y remuneraciones.
- Oportunidades de desarrollo.

- Comunicación.
- Liderazgo, etc.

Diagrama de causa y efecto y Polidiagrama.

Finalmente, presento la cuarta y última herramienta, que es el diagrama de causa y efecto, a partir del cual se elabora el polidiagrama.

Se basa en el diagrama de Ishikawa¹¹⁶, también llamado la espina de pescado por la forma que presenta. En él se muestra un efecto relacionándolo con sus principales causas, de modo que se vea la relación existente entre causa (y subcausas) y efecto.

Puedo poner un ejemplo que ilustre este punto partiendo de el hecho o efecto siguiente: ¿Cómo es el material de la empresa en relación con la competencia?

Veámoslo gráficamente en la figura que presento en la siguiente página (fig. 5.6).

Como puede observarse en la figura, el grado de complejidad puede llegar a ser alto en un diagrama con muchas causas y/o subcausas, pero un seguimiento detallado y una elaboración que procure buscar la sencillez puede ayudar a encontrar información valiosa.

A partir de una serie de diagramas como el que se ha presentado, se

¹¹⁶ Para un estudio detallado de esta herramienta, véase el libro Ishikawa, Kaoru, *¿Qué es el Control Total de Calidad?*, Editorial Norma, 7a. reimpresión, Colombia, 1993, p. 58.

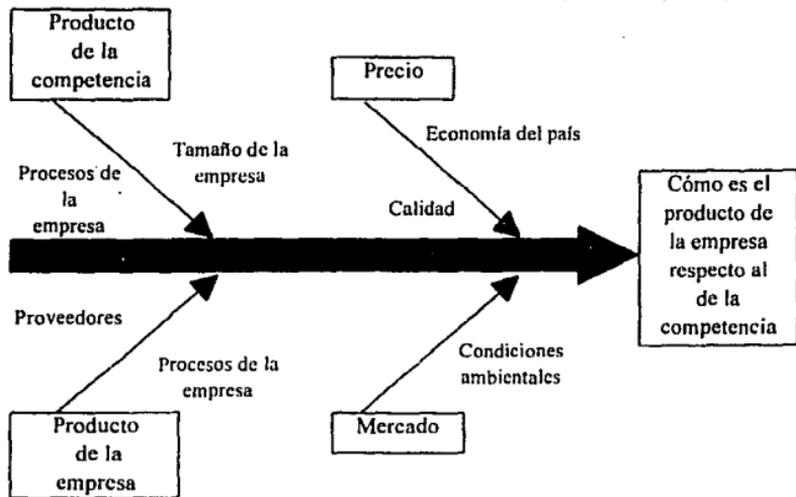


Fig. 5.6 Diagrama de Causa y Efecto.

forma el polidiagrama, que sigue la misma estructura que el diagrama de causa y efecto, pero a un nivel amplio.

Con esto, he llegado a la última herramienta que permite obtener información de la empresa.

Veamos ahora algunos problemas que se han podido detectar en la empresa, mismos que ayudarán a profundizar en el conocimiento de su problemática.

5.2.1.4 PROBLEMAS DETECTADOS.

Todavía nos encontramos en los hechos que presenta la empresa, pero ahora corresponde hablar de los aspectos específicos que habrá que solucionar, mismos que como cliente de la empresa he detectado.

1. Costo elevado en los perfiles de aluminio y en los herrajes.
2. Existencias deficientes de plásticos y acrílicos para puertas de baño.
3. Herrajes de poca durabilidad.
4. Perfiles y herrajes obsoletos (no han habido nuevos diseños).
5. Material con acabado (anodizado) de poca durabilidad.
6. Material débil en su construcción.
7. Falta de uniformidad en la aplicación del anodizado.
8. Los tonos de los acabados que se aplican a los perfiles y herrajes son desiguales.
9. Deficiente stock de herrajes.
10. Material maltratado.

11. Incapacidad de dar servicio foráneo de entregas.
12. Equivocaciones en entregas.
13. Inexistencia de servicios especiales (por ejemplo cuando el material ha de ser entregado a un nivel superior de la planta baja y la empresa se niega a hacerlo a pesar de que el cliente esté en disposición de pagar por ese servicio).
14. Tiempo de entrega largo.
15. Conocimiento deficiente por parte de las vendedoras de los productos de la compañía y de los que está en posibilidad de vender (no se conoce en muchos aspectos el uso que tienen los productos de la compañía).
16. Periodo largo en que el cliente entra en la empresa y el momento que sale con el material adquirido o bien su hoja de entrega a domicilio (el tiempo en que la venta se concluye es largo).
17. Servicio descortés al cliente.
18. Inexistencia de asesoría al cliente.

Es así como se concluye el primer aspecto de la fig. 5.3, que son los hechos de la empresa. En dicho aspecto fue posible ver que la empresa se encuentra en una situación delicada que puede comprometer su existencia en un plazo indefinido debido a la insatisfacción que provocan los productos que vende la empresa, así como su servicio a clientes.

Mi propuesta considera la posibilidad de cambiar las tendencias que están siendo provocadas por un desempeño inadecuado en las funciones por parte de **todos** los miembros de la empresa, siendo necesario ahora referirme al segundo cuadro de la fig. 5.3 referente a las acciones que buscan un cambio en la dirección adecuada.

5.2.2 ACCIONES.

Como mencioné en el párrafo anterior, la empresa requiere de un cambio que modifique su rumbo actual. El cambio que requiere debe ser como el que entienden los autores que hablan de CTC, quienes lo consideran como un cambio de una vez y para siempre al adoptar la filosofía de CTC.

En lo que respecta al cambio, coincido con el punto de vista de Gilbreath¹¹⁷ al hablar de los diez principios del cambio, donde muestra como sexto principio que los cambios serán **irreversibles** siempre que exista el factor humano involucrado.

Considero que este punto refuerza la idea de que el CTC es un cambio de una vez y para siempre ya que como lo presenté en la primera parte de este capítulo, el factor humano (a través de su desempeño) es el centro de en mi propuesta.

Véamos entonces cuáles son las acciones que propongo para que la empresa tome basándome en mi visión de CTC.

En base a los seis puntos que presento a continuación y mediante la información que he podido obtener por parte de los directivos de la misma, será posible hacer la Planeación Estratégica para la empresa Alux, S.A.

1. Misión.
2. Filosofía.
3. Estructura organizativa.

¹¹⁷ Gilbreath, Robert D., *La Estrategia del Cambio*, Editorial Mc Graw Hill Latinoamericana, 1a. edición, Bogotá, 1989, p.p. 3-4.

4. Fuerzas competitivas.
5. Ventajas competitivas en costos o diferenciación.
6. Plantear estrategias.

Presento a continuación esos puntos desglosados y quisiera destacar que esos puntos de la lista provienen de mi visión de la PE a que pude llegar al final del tercer capítulo de esta investigación.

1. Misión.

Los directivos de la empresa se proponen incrementar sus ventas, ya que la creciente competencia ha ido provocando que Alux, S.A. pierda parte de su mercado.

Los diversos factores que han provocado que la empresa disminuya sus ingresos deberán analizarse para cambiar su situación actual.

En cuanto a la tasa de ganancia, propongo que permanezca igual, pues no se requiere un aumento para que la empresa continúe con sus operaciones, ya que habrá una compensación por volumen de venta.

Los objetivos de la empresa de acuerdo con los directivos de la misma, son posicionarse como líder en el mercado en un plazo de tres años.

2. Filosofía.

El aspecto referente a la filosofía de la empresa Alux, S.A. se desarrolló desde hace años.

La empresa quiso ser reconocida en su medio como la empresa que es **un aliado en su construcción**, pero en la práctica esa frase deja mucho que desear de acuerdo con los clientes y empleados de la misma.

El sentido de integración que el aspecto de la filosofía empresarial da al equipo de trabajo, es neutralizado por todos los problemas detectados anteriormente.

Considero que la empresa debe retomar el concepto de **aliado en su construcción**, pero trabajar y hacer que todas las personas de la empresa ayuden a darle sentido, identificándose así sobre cualquier otra empresa del ramo.

3. Estructura organizativa.

A pesar de que han habido cambios, como se pudo observar en las estructuras anterior y actual (figs. 5.4 y 5.5 respectivamente), tanto los empleados como los directivos consideran que debe haber otro tipo de modificaciones que se requieren.

Mi punto de vista a este respecto, es que se requiere una estructura flexible y que facilite la comunicación en las diferentes áreas y niveles de la empresa, en vez de entorpecerla.

Más adelante, en lo referente a la implementación del sistema de CTC que propongo, retomaré el punto relativo a la importancia de la comunicación, de acuerdo a mi visión de CTC.

4. Fuerzas competitivas.

De acuerdo con el conocimiento que tengo de los competidores de la empresa y la información que he obtenido de funcionarios de la misma, Alux, S.A. tiene reconocimiento dentro del mercado como una de las primeras empresas en realizar ese tipo de actividades.

Si bien la empresa no es reconocida como líder en su ramo, lo cierto es que el nivel general de las empresas existentes no es muy diferente.

Considero que la amenaza a la entrada en el mercado que Alux, S.A. se desenvuelve es alta, si tomamos en cuenta que el acceso a créditos para la compra de material es relativamente simple en comparación con lo que sucedía hace veinte años. Además, la insatisfacción actual de los clientes podría hacer que éstos cambiaran a algún nuevo proveedor que se decidiera a iniciar sus operaciones para satisfacer esas demandas.

A pesar de todo lo anterior, creo que elegir estrategias adecuadas tan pronto como sea posible, puede disminuir considerablemente esos riesgos, dando a la empresa solidez y amplia participación dentro de unos años.

5. Ventajas competitivas en costos y diferenciación de productos.

La empresa Alux, S.A., al igual que otras empresas en el mismo ramo, se encuentra con problemas de costos elevados debido a la dependencia que tienen respecto a sus proveedores.

Si los proveedores deciden incrementar sus precios, la empresa Alux,

S.A. tiene que reflejar las diferencias que surgen mediante una disminución en su margen de utilidad, o bien, mediante un incremento en sus precios de venta al público.

Este quinto aspecto de la Planeación Estratégica para la empresa Alux, S.A., que se refiere a las ventajas competitivas en costos y diferenciación de productos, las reconsideraré posteriormente, al hacer la propuesta de implementación de un sistema de CTC.

6. Plantear estrategias.

De acuerdo a lo que fue posible observar en el cuarto capítulo de esta investigación, referente al Control Total de Calidad y que se consolidaría como mi visión de CTC en la primera parte de este capítulo, la mayoría de los problemas que se detectaron anteriormente (págs. 208 y 209), pueden ser resueltos con un sistema de CTC como el que propongo.

Adicionalmente, el sistema de CTC puede actuar en diferentes aspectos tales como:

Estructura organizativa. Punto en el que enfatiqué el problema de la comunicación.

Fuerzas competitivas. En donde aclaré que está latente la amenaza para Alux, S.A. por la entrada de nuevas empresas, debido a la relativa facilidad para la apertura y a la insatisfacción actual de los clientes.

Ventajas competitivas en costos y diferenciación de productos. Punto en

el que aclaré la imposibilidad de la empresa de lograr disminuir sus costos o diferenciar sus productos de los de la competencia.

Una vez presentados los problemas que mi propuesta de sistema de CTC puede solucionar, creo conveniente presentar el funcionamiento del mismo.

5.2.2.1 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CTC PARA LA EMPRESA ALUX, S.A.

Como lo expresé en la primera parte de este quinto capítulo, mi visión de CTC quedó integrada por cuatro aspectos principales y ocho aspectos representados por el círculo de mayor tamaño de la figura 5.2 (pág. 181). Los aspectos principales son:

1. Partir del cliente.
2. Desarrollo del producto.
3. Marketing.
4. Desempeño en las funciones.

Para efectos de esta investigación, únicamente mencionaré los aspectos del círculo de mayor tamaño, pues creo que esos aspectos tendrán lugar en la empresa una vez que se haya puesto en marcha el sistema de CTC.

En la primera parte de este capítulo, afirmé que el desempeño en las funciones era el punto central en el sistema o el de mayor importancia, ya que a partir de él se podrían lograr los otros tres aspectos.

De la misma forma que en la primera parte de este capítulo, dejaré como último aspecto al desempeño en las funciones.

1. Partir del cliente.

El primer aspecto que integra mi sistema de CTC es el referente a partir del cliente, y puedo decir que en la empresa Alux, S.A., no es la preocupación principal considerar la importancia del cliente, como lo demuestran en la práctica los problemas anteriormente expuestos.

Me permito repetir ahora los puntos referentes al cliente que mencioné antes y que todos los miembros de la empresa deben conocer:

- * El cliente es el motivo de operación de la empresa.
- * El cliente es aquél del cual la empresa depende y no como en ocasiones se entiende que es el cliente quien depende de la empresa (o de los empleados con quienes esté tratando).
- * Un cliente no debe sacrificarse de ningún modo en la búsqueda de utilidades inmediatas.
- * Nunca existirá una forma de ganar una discusión con el cliente.
- * Si no existe un cliente satisfecho (o referencial), no existe nada.

Veamos ahora el segundo punto, referente al desarrollo del producto.

2. Desarrollo del producto.

A pesar de que la empresa Alux, S.A. por la naturaleza de su giro, tiene relativamente poca oportunidad de influir en cuanto al desarrollo del producto, conviene destacar que en primera instancia sólo podrá asegurar el tercer aspecto de los que menciono a continuación, aunque no con total confianza, pues se depende de los proveedores.

1. Costo mínimo.
2. Calidad máxima.
3. Plazo exacto.
4. Satisfacción personal.

Los otros tres aspectos quedan, a mi juicio, relegados a una estrategia posterior, como lo presento a continuación.

En el caso concreto de la empresa Alux, S.A. surge el problema de ciertos limitantes que quedan fuera del alcance del CTC. Los aspectos a que me refiero y que se han tomado de la lista de las págs. 208 y 209, son los siguientes:

- a) Falta de innovación en los diseños de perfiles.
- b) Material débil en su construcción.
- c) Anodizado de poca durabilidad.
- d) Falta de uniformidad en la aplicación del anodizado.
- e) Tonos diferentes en los acabados de herrajes y perfiles.

La empresa Alux, S.A. no ha buscado todavía una participación en el

diseño de nuevos productos, aunque está en sus manos hacerlo, ya que las fábricas de aluminio pueden extruir cualquier forma para los perfiles a petición de sus clientes, en este caso la empresa Alux, S.A.

Los diseños de los perfiles no han cambiado en años y la reducción de sus costos se ha buscado a través de disminuir el grosor del material, con lo que queda un material ligero y económico, ya que el costo lo determina el peso del material, pero a la vez débil.

Por otro lado, creo que la integración vertical (que quedó definida en el capítulo tres como el hecho de realizar por propia cuenta lo que el proveedor proporciona), es una alternativa óptima, pues los proveedores no han dado respuesta a las exigencias de la empresa mostrando mayor competitividad.

La empresa Alux, S.A. mediante su propia planta de anodizado, que podría ir creciendo paulatinamente, estaría en posibilidad de diferenciarse de sus competidores dando a sus materiales una mayor durabilidad y uniformidad en sus acabados. Asimismo, se encontraría en posibilidad de reducir sus costos, incrementando así las utilidades.

A partir de lo presentado en este punto, referente al **desarrollo del producto**, se puede dar una respuesta al aspecto de la diferenciación en costos y producto, dentro del punto número cinco de la Planeación Estratégica para la empresa Alux, S.A., como lo presenté en las páginas 213 y 214.

Veamos el siguiente círculo de mi visión de CTC referente al **marketing**.

3. Marketing.

La empresa Alux, S.A. ha buscado ya la oportunidad de comunicarse con sus clientes, pero sus intentos no han pasado de un buzón de sugerencias que se abre cada seis meses.

Tal y como lo mencioné en la primera parte de este capítulo, la empresa requiere conocer lo que el mercado demanda. Las necesidades de los clientes no han sido satisfechas (como pudo verse anteriormente) y tampoco son estáticas. Requieren por ello una constante evaluación, para lo cual el marketing será útil.

Veamos a continuación el punto central de mi visión.

4. Desempeño en las funciones.

En la primera parte de este capítulo, afirmé que las funciones desempeñadas por el personal de la empresa harán posible el logro de productos y servicios de calidad.

Alux, S.A. requiere un desempeño de su personal de calidad pero éste no vendrá por casualidad o suerte. Reforcemos esta idea con el punto de vista de María T. Ramírez¹¹⁸ quien señala como requisitos para el logro de la calidad (el cambio que la empresa debe buscar) las seis C's de la calidad, como presento a continuación:

¹¹⁸ Ramírez, María Teresa, citada por Patricia Briones en *El Control Total de Calidad como una solución al problema de competitividad en las empresas mexicanas*, Tesis Profesional, Escuela de Administración, Universidad Panamericana, México, 1991, p. 88.

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

Así, la empresa puede cambiar pero el cambio tendrá que iniciar con la **transformación en la gerencia**¹¹⁹ como lo llama Deming, extendiendo su alcance a toda la empresa a través de dos puntos esenciales:

1. Capacitación constante.
2. Comunicación.

Veamos a continuación esos dos puntos.

Capacitación constante: La empresa Alux, S.A. no se ha preocupado nunca por capacitar y adiestrar a las personas que laboran en ella. De hecho, el personal que se integra a ella tiene que aprender su trabajo con los conocimientos que por sí mismos alcancen a obtener.

Desde el momento en que la empresa resuelva implementar el sistema de CTC que propongo, deberá comprometerse a dar una capacitación inicial en lo referente al sistema que se utilizará en adelante, debiendo continuar capacitando, para incrementar la participación y estimularlos, al buscar su

¹¹⁹ Walton, Mary, *Cómo administrar con el método Deming*, Editorial Norma, 9a. reimpresión, Bogotá, 1992, p. 66.

desarrollo personal.

Un aspecto importante que encuentro en la capacitación para los miembros de Alux, S.A. es que esta empresa deberá desarrollar gran parte de sus programas de capacitación, ya que por la naturaleza de su giro no hay muchas opciones de centros o instituciones que impartan dicha capacitación.

Al concientizarse de la capacitación e impartíendola constantemente, la empresa Alux, S.A. podrá:

- Contar con un equipo creativo y participativo.
- Asegurar la autocorrección y previsión de errores.
- Eliminar las causas de los errores.
- Contar con un equipo de trabajo satisfecho con lo que hace y que ha desarrollado sus potencialidades.

Veamos ahora el punto referente a la Comunicación.

Comunicación: La empresa tampoco ha demostrado a su personal que exista posibilidad de comunicar sus inquietudes ya que el estilo de liderazgo que se ha manejado ha sido por imposición, y la autoridad ha estado centralizada, imposibilitando a las personas a tomar sus propias decisiones y aportando algo propio que pudiera traducirse en una mejora.

En general se observa en sus empleados que es preferible no reconocer los errores sino esperar hasta que éstos sean detectados. De hecho este es uno de los problemas que llegan al cliente, ocasionándole molestas complicaciones, pues en las fases en que es posible enmendar un error éste no es corregido.

Permitiendo que la comunicación fluya sin miedo y en un ambiente que dé confianza, además de mejorar las relaciones dentro de la empresa, se podrá hacer que el sistema de CTC funcione de manera adecuada.

Por medio de la comunicación adecuada será posible también ir conformando una estructura jerárquica que sea compatible con las necesidades de todos los miembros de la empresa, no únicamente de algunos.

Conjuntando los puntos referentes a la capacitación constante y la comunicación creo que sería conveniente que se cambie el sistema de compensaciones. La razón de ello se basa en que todas las personas requieren ser reconocidas en su trabajo y una manera de hacerlo es el estímulo económico independientemente del lugar que ocupen. El personal estará mejor preparado y continuará su autodesarrollo, con lo que su aportación a la empresa será mayor.

Concretamente, un sistema que combine el incentivo colectivo por el esfuerzo general con un incentivo por escala de calificación (en vez del rígido sistema de pago por nivel jerárquico que actualmente se maneja) mejorará la comunicación al formar un equipo comprometido.

Después de haber visto el último aspecto de mi visión de CTC, voy a referirme al último cuadro de la fig. 5.1 (pág. 198), referente al futuro de la empresa.

5.2.3 FUTURO ESPERADO

Después de haber hecho la propuesta de implementación de mi visión de CTC, queda pendiente referirme no a los aspectos principales de mi visión de CTC, pues ya los he presentado, sino a los aspectos que conformaban el círculo de mayor tamaño en mi visión de CTC (fig. 5.2 de la pág. 181), ya que esos aspectos estarán presentes en el proceso del sistema en la empresa y deberá ir perfeccionándose con el tiempo.

Los puntos a que me refiero integran el **desarrollo del sistema de CTC** y los presento a continuación:

1. Constancia
2. Fomentar la filosofía de la empresa.
3. Organizar mediante los diferentes grupos que se formen en la empresa para lograr las metas.
4. Mejorar el clima laboral.
5. Otorgar reconocimiento.
6. Liderazgo por méritos.
7. Informar sobre el progreso y resultados.
8. Control estadístico.

No dudo que la empresa Alux, S.A. tiene todas las posibilidades de salir adelante a pesar del ambiente externo adverso que parece enfrentar.

La empresa, a partir de la Planeación Estratégica y el Control Total de Calidad que he propuesto estará en posibilidad de mejorar continuamente especialmente si se considera que el personal ha sido capacitado y está satisfecho con lo que hace. Más aún, el personal de la empresa Alux, S.A. tendrá la estabilidad en el empleo que incrementará su espíritu de grupo y cooperación.

Recordemos que el futuro va a depender en gran medida de lo que la empresa se plantee alcanzar, por lo que no será difícil esperar resultados favorables.

De esta forma, y partiendo de los planteamientos expuestos puedo concretar la parte de esta investigación referente a las conclusiones, lo cual hago a continuación.

CONCLUSIONES

Como fue posible ver a lo largo de esta investigación, los objetivos que determiné en un principio se pueden considerar satisfechos, ya que es posible ubicar a la Planación Estratégica como una herramienta que define el futuro de la empresa, y al Control Total de Calidad como un sistema que puede solucionar los problemas actuales de la competitividad, que aunque han existido desde hace tiempo por la gran cantidad de empresas, se han acentuado por la apertura de fronteras.

Para llegar a comprobar que la Hipótesis Central se cumplió, llevé a cabo un recorrido por cuatro capítulos y un caso práctico, de los que puedo concretar las ideas siguientes:

En el capítulo primero fue posible ver que desde 1900 la Administración (en ese entonces realizada de manera empírica), ha buscado alcanzar los objetivos de diferentes organizaciones de la manera más eficiente.

Esa preocupación persiste en nuestros días con la diferencia de que gracias a las aportaciones de diferentes autores, ha sido posible concretar una serie de procesos y elementos que de manera sistemática permiten la adecuada conducción de las organizaciones.

Al referirme a las organizaciones, recalqué la importancia que tienen las empresas sobre otro tipo de organizaciones para los fines de esta investigación, y fue en el segundo capítulo en donde ubiqué a la empresa como **la célula del sistema económico de cualquier país que, dedicándose a impulsar cualquiera de las actividades económicas fundamentales en alguna de las ramas productivas de los**

sectores económicos, transforma los insumos con que cuenta en bienes y servicios necesarios para satisfacer las demandas de la sociedad, y busca el beneficio de ésta, de su personal de trabajo, de sus dueños o propietarios y de la organización misma.

Durante el desarrollo del segundo capítulo pudo verse que la empresa está en constante cambio y que el medio ambiente en que se desenvuelve determina que los distintos tipos de empresas interactúen entre ellas y con dicho medio ambiente, aunque no con las mismas oportunidades, ya que el predominio de recursos, tecnología, estructura y otras características con que cuentan las grandes empresas incrementan su participación en el mercado.

Como respuesta a la necesidad que tienen los encargados de tomar decisiones en las empresas de procurar que esa interacción con el medio ambiente no las afecte, sino que en la medida de lo posible las favorezca, propuse en el tercer capítulo una herramienta que ha sido utilizada desde hace tiempo, por lo que desarrollé el tema de la Planeación Estratégica junto con una serie de elementos o aspectos a considerar para que pueda concretarse.

En el tercer capítulo de esta investigación me fue posible ver que dentro de la Planeación Estratégica puede considerarse una estrategia que si bien ha sido tomada por muchas empresas en Japón y Estados Unidos, en nuestro país no está tan difundida.

El Control Total de Calidad fue al tema del cuarto capítulo y en el desarrollo del mismo presenté un desglose de los términos que lo conforman, es decir, la **calidad**, el **control** y el término que añadió A. V. Feigenbaum en los cincuenta: **total**.

Así, me fue posible llegar a la definición de Control Total de Calidad que presento a continuación:

El Control Total de Calidad es un proceso que mediante la formación de un sistema o integración de todas las personas que conforman una empresa así como subcontratistas, sistemas de distribución, compañías filiales y otros agentes relacionados con ella, busca el desarrollo, mantenimiento y mejoramiento de calidad de los productos y servicios, o sea, lograr la satisfacción del consumidor, a través de la continua búsqueda de la calidad en todas las funciones de la empresa y en cualquier nivel administrativo (estratégico, gerencial u operativo).

El análisis de diferentes especialistas mundiales me permitió concretar un conocimiento que expresaría posteriormente en el capítulo V como una **visión del CTC**, a partir de la cual basaría mi propuesta de implementación para la empresa Alux, S. A., empresa dedicada al giro de la comercialización de perfiles de aluminio que está ubicada en el Distrito Federal.

Antes de mostrar concretamente cómo pude llegar a comprobar la Hipótesis Central que propuse para esta investigación, me permito repetirla:

Si dentro de la Planeación Estratégica es implementado el Control Total de Calidad en cualquier empresa que opere en México, por tanto, se obtendrá una mejora de la calidad en todos los aspectos de la empresa volviéndola eficiente y con mayores oportunidades de incrementar su participación en el mercado; luego entonces, a la implementación de un Control Total de Calidad a partir de su Planeación Estratégica en cualquier empresa que opere en México, corresponderá una mayor eficiencia en su desempeño global con mayores oportunidades de incrementar su participación en el mercado.

Como pudo verse en el quinto capítulo, la empresa Alux, S. A. está padeciendo actualmente y desde hace tiempo problemas respecto al monto de sus ventas, que no sólo han dejado de aumentar, sino que decrecen constantemente.

Así, puede verse que la empresa requiere incrementar su participación en el mercado para continuar sus operaciones, lo que puede lograrse si toma ventaja sobre sus competidores ofreciendo a los clientes una mayor satisfacción con los productos que ofrezca.

Como pudo comprobarse, la satisfacción que los productos de la empresa Alux, S. A. proporcionen a sus clientes estará determinada por la preocupación de los encargados de administrar dicha empresa y por las acciones que lleven a cabo en busca de hacerla eficiente, lo cual afirma la Hipótesis Central, pues esto se logrará mediante la implementación de un sistema de Control Total de Calidad, dentro de una Planeación Estratégica que tome en cuenta el medio ambiente en que la empresa se desenvuelve y sus características propias.

En primera instancia, pudiera pensarse que la disminución en ventas que ha sufrido la empresa es causada por el gran número de empresas que han ido entrando al mercado desde hace algunos años, pero tal y como lo presenté en el capítulo V, creo que más bien lo que sucede con la empresa es debido a un descuido por parte de sus directivos en lo referente a la calidad del producto que llega a manos del cliente, la falta de material y su deficiente servicio de entrega.

Como una solución que pudiera servir para cambiar la situación actual de la empresa, llevé a cabo una Planeación Estratégica de ella y el ambiente que la rodea, tomando en cuenta puntos tales como:

Misión.

Filosofía.

Estructura Organizativa.

Fuerzas competitivas.

Ventajas competitivas en costos o diferenciación.

Plantear estrategias.

Así, pude concluir que Alux, S. A. requiere hacer una diferenciación de sus productos en cuanto a calidad y mejorar sus servicios al cliente.

El sistema de CTC que propuse para la empresa Alux, S. A., reveló la necesidad de actuar ante la falta de respuesta de los proveedores, que imposibilitaba a la empresa para asegurar un nivel de calidad como el que se proponía lograr.

De acuerdo con el sistema que propuse en la primera parte del capítulo V, hay cuatros aspectos fundamentales que lo integran y son:

1. Partir del cliente.
2. Desarrollo del producto.
3. Marketing.
4. Desempeño en las funciones.

Pero también hice mención de la importancia que tiene desde mi perspectiva el **desarrollo del sistema de CTC** para el funcionamiento global óptimo de dicho sistema, que como indiqué en la fig. 5.2 de la pág. 181 estaba representado como el círculo de mayor tamaño.

El desarrollo del sistema de CTC, comprende desde mi perspectiva una serie

de aspectos como los que presento a continuación:

Constancia.

Crear y fomentar una filosofía.

Organizar para lograr las metas.

Mejoramiento del clima laboral.

Otorgar reconocimiento.

Liderazgo por méritos.

Informar sobre el progreso y resultados.

Control estadístico.

Un profundo seguimiento de todos los aspectos que acabo de listar permitirán a la empresa asegurar que el desarrollo de su propio sistema de CTC continuará en el futuro.

De este modo, uniendo el análisis hecho a los especialistas y habiendo considerado el caso de la empresa Alux, S.A., me es posible afirmar la importancia de la Planeación Estratégica y determinar que el Control Total de Calidad sí es una estrategia que puede solucionar muchos de los problemas que afrontan las empresas actualmente en nuestro país, como el de la alta calidad y la competitividad, cumpliendo así el objetivo general que determiné para esta investigación.

La presente investigación es un intento por tratar de comprender qué es lo que provoca que un producto final sea satisfactorio para quien lo adquiere, en vez de satisfacerlo sólo parcialmente y en ella he destacado la importancia del factor humano como único medio para alcanzar los objetivos que planteen las empresas

Actualmente se requiere tener un conocimiento más amplio de la formas en

que se conducen las organizaciones en el mundo y las herramientas con que los administradores cuentan para hacerlo, y no tan sólo para querer adoptar las técnicas o sistemas en la manera exacta en que se hace en otros países, sino más bien partir de ellas para encauzarlas a la satisfacción de las necesidades de nuestro país, sin olvidar desde luego la posibilidad de desarrollar métodos propios.

Por lo anterior, considero que el objetivo particular que fijé en esta investigación se cumple pues he presentado a la Planeación Estratégica y al CTC como herramientas útiles para los encargados de tomar decisiones en las empresas.

El último de los objetivos planteados se ha cumplido con el caso específico de la empresa Alux, S. A. pues he mostrado la manera en que esa empresa, al igual que cualquier otra que resuelva considerar los aspectos de mi propuesta, puede volverse eficiente.

Por otro lado, pude ver que si bien el Control Total de Calidad puede considerarse una estrategia, es una estrategia con características especiales, pues a diferencia de otras, el CTC requiere para asegurar el éxito que el desarrollo de dicho sistema sea por siempre, una vez que haya sido instituido, además de que el sistema de CTC llega a modificar la manera de pensar o perspectiva de quienes participan en ella hasta ser, como algunos autores lo afirman, **una forma de vida**.

Del mismo modo, encuentro que esta estrategia tiene un tiempo relativamente largo para comenzar a mostrar resultados (entre uno y dos años), por lo que los encargados de llevar a cabo la implementación de este sistema deberán tener en cuenta este hecho y ser pacientes.

Para finalizar, quisiera expresar que la Administración y quienes se encargan

de ella tienen grandes retos que alcanzar, pues participan en el mejoramiento de la economía de nuestro país. La constante lucha por mejorar a cada día es una forma de trabajar que tendría grandes resultados en nuestro país.

RECOMENDACIONES

La conducción de las empresas es ahora más que nunca una tarea difícil de llevar a cabo, por lo cual debe tenerse muy claro el rumbo que deberá tomarse si se pretende seguir en operación.

Por esta razón, creo conveniente que los administradores y en general los encargados de dirigir a las empresas tengan presente que entre más claro se tenga a dónde se quiere ir, será más fácil diseñar medios para alcanzar sus metas.

Aunque en nuestro país se sigue extendiendo un tipo de administración con sólidas bases teóricas y considerando herramientas tan valiosas como la Planeación Estratégica, todavía existen las empresas que son conducidas empíricamente, por lo que en un futuro deberán afrontar la creciente competencia.

Uno de los aspectos que considero pueden provocar un cambio ante el inminente cierre de empresas micro y pequeñas, es retomar la perspectiva que presenta el Enfoque del Comportamiento Humano, de tal modo que la preocupación por el personal puede a su vez traducirse en beneficios para la propia empresa, al tener un personal mejor capacitado y entregado a un trabajo que le es satisfactorio ya que ha desarrollado plenamente sus potencialidades.

Dentro de la presente investigación me fue posible presentar la importancia del Factor Humano en un sistema de Control Total de Calidad, y quedó representado gráficamente en la figura 5.2 de la página 181.

La propuesta que presenté para la empresa Alux, S. A. puede ser tomada como

un ejemplo claro de que la mejora de la calidad y los problemas que afrontan las empresas pueden ser superados, siempre que los propietarios y directivos comprendan que el cambio puede beneficiar a la empresa en su conjunto aunque exija constancia y paciencia para ver resultados en el futuro.

La innovación constante que es posible ver en países industrializados ha sido resultado de una preocupación constante por satisfacer las necesidades de los clientes y creo que en muchas empresas en nuestro país el cliente ha sido relegado en importancia al lado de las utilidades inmediatas.

Así, en nuestro país debiera partirse del cliente, satisfaciendo de la mejor manera posible sus necesidades, pues es algo que muchas empresas han olvidado y que han tenido que pagar a un precio muy alto.

Dar lo mejor a cambio del precio que pagan los consumidores es una preocupación que no se atiende en la medida adecuada y los resultados de ello pueden verse con las pérdidas en las ventas de muchas empresas (como lo muestra la empresa Alux, S. A.); la gran aceptación que tienen empresas extranjeras y, finalmente, la deficitaria balanza en el rubro de exportaciones de productos mexicanos.

Por último, quisiera recomendar a todos los empresarios que siguen manteniendo dentro de sus organizaciones estructuras jerárquicas excesivamente rígidas y que continúan otorgando preferencias en base a criterios no de capacidad sino de favoritismos, que consideren la perspectiva de los países como Japón, en donde se otorga más reconocimiento a quien da más a la empresa y a sus integrantes.

APÉNDICE

ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE DE LA TESIS:

La implementación de un sistema de Control Total de Calidad dentro de la Planeación Estratégica como determinante de un incremento en la eficiencia de una empresa, en México.

VARIABLES

INDEPENDIENTE:

La implementación del Control Total de Calidad dentro de la Planeación Estratégica.

DEPENDIENTE:

Como determinante de un incremento en la eficiencia de la empresa, en México.

IMPORTANCIA SOCIAL:

Ofrecer los elementos básicos para que las empresas establecidas en México sean capaces de diseñar su propia Planeación Estratégica, considerando al Control Total de Calidad, tomando en cuenta las características actuales económico-sociales del país.

IMPORTANCIA TEÓRICA:

Proporcionar elementos enfocados al caso de México en cuanto a diversos aspectos de la Administración, destacando la Planeación Estratégica, además de conceptos que recientemente han pasado a formar parte de la Administración Moderna, como el Control Total de Calidad y la formulación de una filosofía motivacional para cada empresa que impulse al personal a mejorar su desempeño.

HIPÓTESIS ALTERNAS:

No. 1.

Si el Control Total de Calidad es implementado en cualquier empresa que opere en México, **por tanto**, se obtendrá una eficiencia en el desempeño de las funciones de la empresa; **luego entonces**, al buscar la implementación de un Control Total de Calidad en cualquier empresa que opere en México, **corresponderá** una mayor eficiencia en el desempeño de las funciones en la empresa.

No. 2.

Si la eficiencia del desempeño en las funciones y los demás aspectos en la empresa aumenta a partir de la implementación de un sistema de Control Total de Calidad, **por tanto**, ésta logrará ganar mayor participación en el mercado a la competencia nacional y extranjera; **luego entonces**, al aumento de la eficiencia en el desempeño de las funciones y los demás aspectos en la empresa a partir de la implementación de un sistema de Control Total de Calidad, **corresponderá** un aumento de la participación en el

mercado.

No. 3.

Si el Control Total de Calidad es implementado en una empresa en México a partir de la Planeación Estratégica desarrollando el potencial intelectual y físico de cada persona en la empresa, **por tanto**, se elevará la calidad de vida de cada una de ellas junto con la productividad, beneficiando al trabajador y a la empresa ganando así mercado a la competencia nacional y extranjera; **luego entonces**, a mayor implementación del Control Total de Calidad en cualquier empresa en México, mayor desarrollo del potencial intelectual y físico de cada persona en la empresa, con una mejora en la calidad de vida de cada una de ellas junto con un aumento en la productividad de la empresa, ganando así mercado a la competencia nacional y extranjera.

HIPÓTESIS CENTRAL:

Si dentro de la Planeación Estratégica es implementado el Control Total de Calidad en cualquier empresa que opere en México, **por tanto**, se obtendrá una mejora de la calidad en todos los aspectos de la empresa volviéndola eficiente y con mayores oportunidades de incrementar su participación en el mercado; **luego entonces**, a la implementación de un Control Total de Calidad a partir de su Planeación Estratégica en cualquier empresa que opere en México, corresponderá una mayor eficiencia en su desempeño global con mayores oportunidades de incrementar su participación en el mercado.

HIPÓTESIS NULA:

Si dentro de la Planeación Estratégica es implementado el Control Total de Calidad en cualquier empresa que opere en México y **no** permite una mejora de la calidad en todos los aspectos de la empresa, **por tanto**, no se obtendrá una mejora de la eficiencia en su desempeño global ni mayores oportunidades de incrementar su participación en el mercado; **luego entonces**, a la implementación de un Control Total de Calidad en cualquier empresa que opere en México a partir de su Planeación Estratégica, no corresponderá una mayor eficiencia en su desempeño global ni mayores oportunidades de incrementar su participación en el mercado.

OBJETIVO GENERAL:

Mostrar que, si se considera la importancia de la Planeación Estratégica y la posibilidad de implementar en nuestro país el Control Total de Calidad que ha dado resultados en diferentes países del mundo, se permitirá un incremento en la calidad del desempeño global de la empresa, desarrollando métodos de trabajo propios y que fomenten la participación coordinada de todos los miembros de la misma, ocasionado por una ejecución de la administración estratégica con la participación de todas y cada una de las personas de la empresa.

OBJETIVO PARTICULAR:

Promover, por un lado, el uso entre los administradores de herramientas tan valiosas como la Planeación Estratégica que ayuden a afrontar los retos de competitividad actuales, y por otro, la concientización de la necesidad por entender el funcionamiento de sistemas como el Control Total de Calidad.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Mostrar que se puede lograr el incremento en la eficiencia de las empresas en México, independientemente del tipo, tamaño o giro de la misma, diseñando e implementando la Planeación Estratégica y el Control Total de Calidad.

OBJETO DE ESTUDIO:

Será primero Conceptual Simple, porque se van a describir los elementos que conforman la presente tesis. Posteriormente, será Conceptual Complejo, ya que no solo se llegará a un nivel descriptivo de los conceptos o ideas, sino que mediante la aplicación de los métodos Analítico, Sintético, Deductivo e Inductivo, se pretende llegar a explicar el problema planteado y su solución.

MÉTODOS:

Analítico, Sintético, Deductivo e Inductivo.

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Investigación mixta.

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:

Previsión de la Recopilación de Datos:

- a) Documentos fuente:

Se identificaron 30 textos relacionados con los temas de: Administración General, Control Total de Calidad y otros, relacionados con dichos temas; y 5 revistas especializadas.

b) Entidades: Biblioteca Central de la U.N.A.M., Biblioteca de la Facultad de Contaduría y Administración de la U.N.A.M. y Biblioteca de la U.L.A.

c) Métodos de recopilación: Fichas documentales y de trabajo.

d) Instrumentos de recopilación: Tarjetas y ficheros.

UBICACIÓN:

a) Espacial:

Biblioteca Central de la U.N.A.M.,
Biblioteca del I.T.A.M.,
Biblioteca de la U.L.A.

b) Temporal:

Del 7 de febrero de 1994 al 30 de julio de 1994.

DELIMITACIÓN TEÓRICA:

Considero que voy a llevar a cabo un cuestionamiento proponiendo al mismo tiempo su solución, estableciendo así la base teórica (llegando a establecer un concreto de pensamiento).

Pretendo establecer, a partir de los conceptos de Administración y Empresa, así como sus diferentes tipos y los elementos que las integran, un sistema de Planeación Estratégica basado en el Control Total de Calidad aplicado en las empresas mexicanas.

LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:

El tiempo de procesamiento de la información, pues se invierte mucho en la extracción y recopilación de la misma.

La actualidad de la información recabada, pues sobre el Control Total de Calidad aparecen constantemente artículos en el periódico y revistas especializadas y además aparecen nuevos textos.

Problemas para poder dar el correcto enfoque a la información, dando así la solución adecuada a la problemática planteada por la tesis.

Como limitación teórica específica, existe la falta de apoyo de las empresas para este tipo de investigación.

Conocimiento de casos concretos en que se haya aplicado algo similar existen pocos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TEXTOS

- ABELL, Derek F. y John Hammond, *Strategic Market Planning*, Prentice Hall, New Jersey, 1979.
- ACKOFF, Rusell Lincoln, *Creating the corporate future*, John Wiley & Sons, New York, 1981.
- ACLE TOMASINI, Alfredo, *Planeación Estratégica y Control Total de Calidad*, Editorial Grijalbo, 4a. edición, México, 1990.
- ANSOFF, H. Igor et al., *El Planteamiento Estratégico*, 1a. reimpresión, Editorial Trillas, México, 1988.
- ARRONA, Felipe de Jesús, *Calidad. El secreto de la productividad*, Editora Técnica, 5a. edición, México, 1988.
- BRIONES P., Patricia, *El Control Total de Calidad como una solución al problema de competitividad en las empresas mexicanas*, Tesis Profesional, Escuela de Administración, Universidad Panamericana, México, 1991.
- BROWN, Warren B. y Dennis J. Moberg, *Teoría de la organización y la Administración, Enfoque Integral*, Editorial Limusa, 1a. edición, México, 1983.
- CERTO, Samuel C., *Administración Moderna*, Editorial Interamericana, 2a. edición, México, 1984.

- CRAVENS, David W., *Planeación en Mercadotecnia*, Compañía Editorial Continental S.A., 4a. reimpresión, México, 1987.
- CROSBY, Phillip B., *Quality Without Tears*, Editorial Mc Graw Hill, Cambridge, Mass., 1984.
- CHIAVENATO, Idalberto, *Introducción a la Teoría General de la Administración*, Editorial Mc Graw Hill, 3a. edición, México, 1989.
- DE MIGUEL Fernández, Enrique, *Introducción a la Gestión (management)*, Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia, 1a. edición, Valencia, 1991.
- DE WOOT, Phillipe, *Doctrina de la Empresa*, Ediciones Rialp, 1a. edición, Madrid, 1970.
- DEMING, Edwards W., *Calidad, Productividad y Competitividad*, Ediciones Díaz de Santos., 1a. edición, Madrid, 1989.
- DONELLY, James et al, *Fundamentals of Management*, Editorial Richard Irwin, 7a. edición, Boston, 1990.
- FEIGENBAUM, A.V., *Control Total de la Calidad*, Editorial CECSA, 9a. impresión, México, 1978.
- FREUD, Sigmund, *Psicología de las Masas*, Alianza Editorial, 3a. reimpresión, México, 1991.
- GARCÍA PELAYO y Gross, Ramón, *Diccionario enciclopédico Larousse*, ediciones Larousse, primera reimpresión, México, 1982.

- GILBREATH, Robert D., *La Estrategia del Cambio*, Editorial Mc Graw Hill Latinoamericana, 1a. edición, Bogotá, 1989.
- HAMPTON, David R., *Administración*, Editorial Mc Graw Hill, 3a. edición, México, 1989.
- HILL, Charles W. y Gareth R. Jones, *Strategic Management Theory. An Integrated Approach*, 2a. edición, Houghton Mifflin, Boston, 1992.
- ISHIKAWA, Kaoru, *¿Qué es el Control Total de Calidad?*, Editorial Norma, 7a. reimpresión, Colombia, 1993.
- JURAN Joseph M. y Frank M. Gryna, *Juran's Quality Control Handbook*, 4a. edición, New York, 1988.
- JURAN, Joseph M., *Juran y la Planificación para la Calidad*, Ediciones Díaz de Santos, 1a. edición, Madrid, 1990.
- KOONTZ y O'Donell, *Administración*, Editorial Mc Graw Hill, 3a. edición en español, México, 1985.
- KOTLER, Philip, *Dirección de Mercadotecnia*, Editorial Prentice Hall, 7a. edición, México, 1993.
- KRAJEWSKI, Lee, y Larry Ritzman, *Operations Management*, Addison Wesley Publishing Company, 3a. edición, Boston, 1992.
- LEONARD, William P., *Auditoría Administrativa*, Editorial Diana, 18a. reimpresión, México, 1991.
- MACDONALD, John y John Piggott, *Calidad Global*, 1a. edición en español, Editorial Panorama, México, 1993.

- MASSIE, Joseph L. y John Douglas, *Managing. A Contemporary Introduction*, Editorial Prentice Hall, 5a. edición, New Jersey, 1992.
- MÉNDEZ Morales, José Silvestre, *Economía y la Empresa*, Editorial Mc Graw Hill, 1a. edición, México, 1989.
- NAYLOR, Thomas y John Vernon, *Economía de la Empresa*, Amorrortu Editores, 1a. edición, Buenos Aires, 1973.
- OYOSA Peralta, Carlos M., *El Control Total de Calidad como una estrategia del desarrollo organizacional*, Tesis profesional, Escuela de Ingeniería, Universidad La Salle, México, 1988.
- PETERS, Thomas J. y Robert H. Waterman Jr., *En busca de la excelencia*, Lasser Press Mexicana, 23a. edición, México, 1984.
- PORTER, Michael E., *Estrategia Competitiva*, CECSA, 1a. edición, México, 1982.
- REYES Ponce, Agustín, *Administración de Empresas*, Editorial Limusa, 16ava. reimpresión, México, 1976.
- ROBBINS, Stephen, *Administración Teoría y Práctica*, Editorial Prentice Hall, 1a. edición, México, 1987.
- RUSSELL, J. P., *Educación de la calidad con el Benchmarking*, Editorial Panorama, 1a. edición, México, 1993.
- SANCHEZ Gutiérrez, Manuel., *Proyecto de implementación del Control Total de Calidad en una empresa fabricante de carpetas para ejecutivo*, Tesis Profesional, Escuela de Ingeniería, Universidad Panamericana, México, 1991.

- SCHROEDER, Roger G., *Operations Management*, Mc Graw Hill, 4a. edición, New York, 1992.
- STEINER, George A., *Planeación Estratégica*, Compañía Editorial Continental S. A., 1a. edición en Español, México, 1983.
- STONER y Wankel, *Administración*, Editorial Prentice Hall, 3a. edición, México, 1989.
- TAGUCHI, Genichi, *Engineering Methods to Optimize Quality and Minimize Cost*, Quality Resources, Boston, 1987.
- TERRY, George, *Principios de Administración*, Editorial Ecasa, 3a. edición, México, 1989.
- THIERAUF, Robert J., *Principios y Aplicaciones de Administración*, Editorial Limusa, 1a. edición, México, 1983.
- THOMPSON, Philip, *Círculos de Calidad. Cómo hacer que funcionen*, Editorial Norma, 1a. edición en Español, Bogotá, 1990.
- UDAONDO Durán, Miguel, *Gestión de Calidad*, Editorial Díaz de Santos, 1a. edición, Madrid, 1992.
- VAN GIGCH, John P., *Teoría General de Sistemas*, Editorial Trillas, 2a. edición, México, 1989.
- WALTON, Mary, *Cómo administrar con el método Deming*, Editorial Norma, 9a. reimpresión, Bogotá, 1992.

REVISTAS

- ATKINSON Philip E. y Brian W. Murray, "Managing Total Quality", *Management Services*, Octubre, 1985.
- BUSH, George, en Malcom Baldrige National Quality Award, *Award Criteria*, 1992
- GARVIN, David A. en "Competing on Eight Dimensions of Quality", *Harvard Business Review*, Nov.-Dic. 1987.
- HARRINGTON, James, *Management Today en español*, julio de 1989, México.
- MAIN Jeremy, "Under the Spell of Quality Gurus", *Fortune*, Agosto, 1986.
- NACIONAL Financiera, *La micro, pequeña y mediana empresa*, folleto informativo, México D. F. 1991.
- PUCKETT, Allen P., "People Are the Key to Productivity", *Industrial Management*, Septiembre-Octubre, 1985.
- ROSS, Barbara, "W. Edwards Deming: Shogun of Quality Control", *Magazine for Financial Executives*, Febrero, 1986.
- VARIOS autores, "TLC a la sombra de Estados Unidos", *Proceso*, núm. 890, Noviembre, México, 1993.
- VARIOS autores, "TLC. El Gigante de Norteamérica empieza a andar", *Cambio16*, núm. 1.149, Noviembre, México, 1993.

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	TÍTULO	PÁGINA
1.1	Los autores Clásicos Científicos.	9
1.2	Los autores Clásicos Administrativos.	11
1.3	Principales autores del Enfoque del Comportamiento Humano.	18
1.4	Diferentes niveles de Administración.	28
2.1	Clasificación de las empresas.	71
3.1	Modelo de Porter de las cinco fuerzas.	97
3.2	Las condiciones de demanda y las barreras a la salida como determinantes de las oportunidades y amenazas en una industria consolidada.	104
4.1	Algunos aspectos históricos del Control Total de Calidad.	131
4.1	Algunos aspectos históricos del Control Total de Calidad (continuación).	132
4.2	La Espiral de Juran.	143
4.3	El diagrama de TRIPROL.	149
4.4	El Control Total de Calidad para Ishikawa.	156
5.1	La Calidad como vía para satisfacer los objetivos de la empresa.	179
5.2	Una visión del CTC.	181
5.3	Hechos y perspectivas para la empresa Alux, S. A.	198
5.4	Estructura inicial de la empresa Alux, S. A.	202
5.5	Estructura actual de la empresa Alux, S. A.	203
5.6	Diagrama de causa y efecto.	207