

57.  
2=j



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

LA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA  
SELECCION Y APLICACION DE ESTRATEGIAS HACIA LA  
CALIDAD TOTAL EN LAS EMPRESAS MEDIANAS.  
ESTUDIO DE CASO: GRUPO LLANTICREDIT, S.A. DE C.V.

**SEMINARIO DE INVESTIGACION  
ADMINISTRATIVA**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

P R E S E N T A :

**JOSE ALFREDO GARCIA CARRILLO**

ASESOR DEL SEMINARIO:  
C.P. Y L.A.E. RAUL RAMIREZ CRUZ



MEXICO, D. F.

1989  
ACTUALIZADO 1996

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1997



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## INDICE

	Página
<b>INTRODUCCION</b>	
<b>CAPITULO I. CONCEPTUALIZACION TEORICA</b>	
I.1 La administración de recursos humanos . . .	1
I.1.1 Precedentes históricos . . . . .	1
I.1.2 Concepto e importancia . . . . .	4
I.1.3 Principales funciones . . . . .	5
I.2 Productividad . . . . .	7
I.2.1 Concepto . . . . .	7
I.2.2 Medición de la productividad en las entidades económicas . . .	8
I.3 La empresa mediana . . . . .	12
I.3.1 Concepto . . . . .	12
I.3.2 La productividad en las empresas medianas . . . . .	13
I.3.3 Problemática de las empresas medianas en el entorno económico actual . .	17
<b>CAPITULO II. LA CALIDAD TOTAL</b>	
II.1 Concepto . . . . .	22
II.2 Elementos . . . . .	24
II.3 Modelos de calidad . . . . .	24
II.4 La maximización productiva como eje de la calidad total . . . . .	30
II.5 Calidad total y recursos humanos . . . . .	41

**CAPITULO III. DIRECCION POR OBJETIVOS Y RESULTADOS****PARA LA PRODUCTIVIDAD**

III.1	Antecedentes . . . . .	49
III.2	Conceptos y beneficios . . . . .	51
III.3	Requisitos para la aplicación de la técnica . . . . .	54
III.4	Efectividad en la mediana empresa . . . . .	55

**CAPITULO IV. EFECTIVIDAD GERENCIAL**

IV.1	Introducción y antecedentes de la técnica . . . . .	59
IV.2	Definición formal . . . . .	61
IV.3	Elementos necesarios para su aplicación . . . . .	62
IV.4	Instrumentación . . . . .	65
IV.5	Efectividad en la mediana empresa . . . . .	69

**CAPITULO V. DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

V.1	Concepto y antecedentes de la técnica . . . . .	73
V.2	Definiciones correlativas . . . . .	75
V.3	Requisitos para su aplicación . . . . .	77
V.4	Instrumentación básica . . . . .	79
V.5	Efectividad en la mediana empresa . . . . .	82

**CAPITULO VI. CIRCULOS DE CALIDAD**

VI.1	Concepto y antecedentes de la técnica . . . . .	84
VI.2	Ventajas sobre otras técnicas . . . . .	87
VI.3	Requisitos para su aplicación . . . . .	89

VI.4	Desarrollo de los círculos de calidad . . . . .	91
VI.5	Instrumentación . . . . .	92
VI.6	Efectividad en la mediana empresa . . . . .	93

**CAPITULO VI. ESTUDIO DE CASO: INCREMENTO DE  
LA PRODUCTIVIDAD HACIA LA CALIDAD  
TOTAL EN GRUPO LLANTICREDIT, S.A. DE C.V.**

VII.1	Antecedentes del sujeto de estudio . . . . .	96
VII.2	Actividades de la empresa . . . . .	99
VII.3	Relación de objetivos y propósitos . . . . .	104
VII.4	Organigrama general y de las áreas áreas respectivas . . . . .	105
VII.5	Organización y problemática de los recursos humanos . . . . .	112
VII.6	Justificación y elección de la técnica más adecuada: Círculos de calidad . . . . .	113
VII.7	Adecuación de los círculos de calidad al sujeto de estudio . . . . .	114
<b>CONCLUSIONES . . . . .</b>		<b>117</b>
<b>BIBLIOGRAFIA . . . . .</b>		<b>122</b>

## INTRODUCCION

### I. JUSTIFICACION DEL TEMA

El entorno económico actual, tendiente a la globalización de los mercados, la reestructuración productiva y al cambio tecnológico, determina nuevas necesidades y exigencias para las entidades productivas, sobre todo para aquéllas que se encuentran inmersas, con desventaja competitiva, en un bloque asimétrico de libre comercio; tal es el caso de la planta productiva mexicana.

Dichas necesidades y exigencias van en relación directa con la calidad total de los bienes y/o servicios que se ofrecen al público, así como con la adopción de instrumentos y mecanismos de desarrollo administrativo, acorde a las situaciones y características concretas de las empresas.

En este orden de ideas, se considera de enorme importancia la implementación de técnicas tendientes a incrementar la productividad de las entidades económicas, dado que el rezago administrativo de muchas empresas mexicanas ha sido un factor determinante en el incumplimiento de sus compromisos financieros y en el cierre o quiebra de las mismas.

Por lo tanto, la optimización de la productividad se convierte, además de una prioridad particular de las empresas, en una clara necesidad macroeconómica del país, por lo que el fortalecimiento de la planta productiva nacional y de sus recursos humanos mejoraría, sin duda alguna, la posición competitiva de nuestro país en los mercados internacionales y de manera muy importante, en el Tratado Trilateral de Libre Comercio entre México, Estados Unidos de Norteamérica y Canadá.

Asimismo, el factor humano es la base de las estrategias de modernización del país, por lo que una política tendiente a fortalecer las acciones de formación y desarrollo profesional de la población trabajadora es una necesidad insoslayable para cumplir con los propósitos de transformación productiva con equidad social que merece el país.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es lamentable que gran número de empresas mexicanas, sobre todo pequeñas y medianas, en los últimos años hayan tenido que recurrir a la quiebra o a la suspensión de pagos por falta de mecanismos administrativos que establecieran las condiciones para un sano desempeño económico; una de esas condiciones es precisamente el factor productivo: si el nivel de productividad de los recursos humanos no se incrementa, resulta muy difícil la

supervivencia de la entidad económica, dada la alta competitividad que se presenta en el contexto de la reestructuración tecnológica y organizacional de la producción en el plano mundial, del que se han derivado profundas transformaciones en las estrategias y modelos de desarrollo económico y social de los países.

El objeto de estudio concreto (Grupo Llantiercredit, S.A. de C.V.), al igual que un alto porcentaje de medianas empresas mexicanas, se enfrenta cotidianamente a la problemática de elevar sus índices de productividad que, al no solucionarse de manera oportuna y adecuada, trae como consecuencia un detrimento en la finalidad económica de las empresas.

La práctica administrativa indica que, en el incremento de la productividad inciden diversos factores, entre ellos y de manera muy significativa, los relacionados a la administración de los recursos humanos en el seno corporativo.

El problema que la tesis resolverá es claramente identificable, por lo que la calidad total, en todas y cada una de las áreas operativas de las empresas contemporáneas, se convierte en una premisa imprescindible que deben perseguir sistemáticamente las unidades económicas, sobre todo las de mediana y pequeña magnitud.

Asimismo, la implementación de técnicas operativas encaminadas al recurso humano para que éste incremente su productividad es determinante para la supresión del empirismo administrativo, el cual ya no tiene cabida en el actual escenario económico mundial.

### **III. OBJETIVOS**

#### **1. Objetivo general**

Proponer, previo estudio sistemático acerca de la teoría correlativa, la implementación de la técnica de círculos de calidad en la empresa objeto de estudio concreto, con la finalidad de alcanzar la calidad total en el aspecto productivo.

#### **2. Objetivos específicos**

- a) Analizar un estudio teórico acerca de la Administración de los Recursos Humanos y de las diferentes técnicas operativas orientadas a elevar los niveles de productividad, correlacionando ambos aspectos con la premisa de la calidad total que debe proponerse toda empresa en la actualidad.
- b) Realizar un estudio de caso, en el que, mediante un criterio selectivo, se implemente una de las técnicas operativas para

incrementar la productividad y buscar la calidad total en una empresa mediana.

#### IV. HIPOTESIS

La implementación de técnicas operativas encaminadas a incrementar la productividad del recursos humano en el sujeto de estudio concreto, es un paso primordial para alcanzar la calidad total y, consecuentemente, optimizar el rendimiento económico de la empresa.

#### V. METODOLOGIA

Será un estudio documental con elementos prácticos, basado fundamentalmente en libros, revistas y publicaciones periódicas y académicas nacionales y extranjeras. La línea metodológica a seguir será la deductiva (de lo general a lo particular).

#### VI. BIBLIOGRAFIA BASICA

AMARO GUZMAN, Raymundo: Administración de personal, Ed. LIMUSA, México, 1985.

ARIAS GALICIA, Fernando: Administración de recursos humanos, Ed. Trillas, México, 1990.

BARRA, Ralph: Círculos de calidad en operación, Ed. McGraw Hill, México, 1985.

BYARS, Lloyd: Administración de recursos humanos, Ed. Interamericana, México, 1989.

CHIAVANETTO, Adalberto: Administración de recursos humanos, Ed. McGraw Hill, México, 1992.

Elementos de control de calidad, Cenapro, ARMO, México, 1982

ISHIKAWA, Karou: General Principles of the Q.C. Circle, s/ed., México, 1983.

## **CAPITULO I**

### **CONCEPTUALIZACION TEORICA**

#### **I.1 LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS**

Las organizaciones modernas triunfaron mediante la combinación efectiva y eficiente de los recursos que les permitieron llevar a cabo estrategias. A pesar de que todos los recursos son necesarios para el éxito, se considera que el ser humano es elemento esencial.

La manera en que una empresa obtenga, mantenga y retenga sus recursos humanos determinarán su éxito y su triunfo, o también su fracaso. Y es el éxito o fracaso de las organizaciones lo que determina el bienestar de todos los habitantes del planeta.

El desafío número uno de los administradores de recursos humanos es lograr el mejoramiento de las organizaciones de que formamos parte, haciéndolas más eficientes y más efectivas.

##### **I.1.1 Precedentes históricos**

Una de las considerables aportaciones que hicieron los principales autores mexicanos fue precisamente el Pensamiento

**Empresarial sobre la Administración de Recursos Humanos, que consiste esencialmente en que una empresa está constituida como un ente económico, debe mantener una inseparable y estrecha relación entre la Dirección General, los empleados y los obreros; esto quiere decir que la empresa debe tener un concepto altamente humanitario, es decir, que busque dar incentivos a los mismos trabajadores, para que en un momento dado de crisis respondan, manteniendo un nivel de producción constante en todo momento y, que no decaiga en un déficit inflacionario, el cual obligue a cerrar el ente económico.**

Así pues, este pensamiento nos lleva a observar sus fines específicos, así como sus objetivos, que son:

- a) **Fin inmediato.** Que es la producción de bienes y servicios por un determinado mercado.
- b) **Fin mediato.** Que significa satisfacer las necesidades de carácter social o general.

Aunque la finalidad natural es obtener utilidades justas y adecuadas, también podemos mencionar la existencia de finalidades que son colaterales, como la obtención de un prestigio social, la satisfacción de una tendencia creadora, así como el cumplimiento de una responsabilidad social, esto, al abrir fuentes de empleo.

Este es un pensamiento actual, que se rige por medio de varios principios, como por ejemplo, nos los marcan Ríos Szalay y Paniagua Aduna, de la siguiente manera.

- "La responsabilidad es una consecuencia de la autoridad
- El mando debe ser único
- La centralización no es un sistema que se pueda aceptar o rechazar, sino que pertenece al orden común de las cosas.
- Las comunicaciones siguen siempre y únicamente el sistema piramidal (de mayor a menor).
- La organización debe ser coherente con el objetivo, los medios y las exigencias de la empresa.
- La autoridad directa debe ser una, competente y enérgica (sin faltar al respeto a los subordinados).
- Es necesario armonizar actividades y coordinar esfuerzos
- Es necesario determinar claramente las funciones".

No obstante, el gobierno actual está llevando un control directo de las empresas paraestatales y las está reorganizando en sectores, eliminando a las que son inoperantes.

Reyes Ponce aportó un antecedente importante, mencionado

- 
- (1) Ríos Szalay y Paniagua Aduna: Orígenes y Perspectivas de la Administración, Ed. Trillas, 1969, págs. 157-184.

que: "La administración de recursos humanos es el conjunto de operaciones, cualidades, responsabilidades y condiciones que forman una unidad".<sup>(2)</sup>

Reyes Ponce fue uno de los principales precursores de la administración de recursos humanos, que nos dice que la administración por resultados no es un sistema distinto a los que ahora están empleados, nos dice, mas bien, que es un enfoque o criterio especial, que en estos últimos años hace un mayor esfuerzo por presidir toda la administración tradicional.

#### I.1.2 Concepto e importancia

"Administración de Recursos Humanos es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización y del país en general".<sup>(3)</sup>

Se puede decir que existen cuatro objetivos fundamentales y de suma importancia en la administración de recursos humanos:

- 
- (2) Reyes Ponce, Agustín: Principios de la administración, Ed. Limusa Wilyey, México, 1988, pág. 143.  
(3) Arias Galicia, Fernando: Administración de recursos humanos, Ed. Trillas, México, 1988, pág. 27.

1. **Objetivos sociales:** El administrador de recursos humanos se debe proponer contribuir positivamente a las necesidades y demandas de carácter social, cuidando siempre de que esas necesidades y demandas no afecten negativamente.
2. **Objetivos de la organización:** El administrador de recursos humanos debe tener en cuenta todo el tiempo que su ámbito de responsabilidad es sólo una parte de una organización global que, a su vez, se ha fijado objetivos generales.
3. **Objetivos funcionales:** El administrador debe mantener la contribución de los recursos humanos en un nivel adecuado a las necesidades de la compañía.
4. **Objetivos individuales:** Se debe contribuir al logro de las metas que cada persona se ha señalado. Cuando éstas no se cumplen, la motivación de los empleados decrece y no se obtiene un mayor rendimiento.

### **I.1.3 Principales funciones**

La demanda a futuro que experimenta una empresa del factor humano es importante para planear las políticas de empleo que serán utilizadas.

Las causas de la demanda son: causas externas, causas internas y fuerza de trabajo.

**Causas externas.** Son los factores económicos, elementos sociales, políticos y leales, cambios tecnológicos y competencia, que puedan influir en la organización.

Es difícil para el Departamento de Recursos Humanos o el encargado de personal predecir los acontecimientos que se producirán en su entorno a corto plazo y aún más a largo plazo.

**Causas internas.** Son los planes estratégicos, presupuestos, ventas y pronósticos de producción, nuevas operaciones, líneas y productos, reorganización y diseño de puestos que la organización planea.

Las principales decisiones de la dirección inciden en la demanda de recursos humanos. El plan estratégico de la organización constituye la decisión más significativa.

Por medio de este plan, toda la organización se fija objetivos a largo plazo, como la obtención de tasas de crecimiento, el desarrollo de nuevos productos, mercados o servicios. Estos objetivos determinan el número de personal que será necesario en el futuro, así como sus características.

Los pronósticos de ventas y producción son auxiliares que pueden proporcionar información rápida sobre los cambios a corto plazo en la demanda de recursos humanos.

**Fuerza de trabajo.** Aquí se localizan las jubilaciones, renunciaciones, despidos, muerte y licencias. Estos fenómenos incluyen números considerables de empleados, la experiencia obtenida en ocasiones anteriores puede servir como indicador para la acción que debe emprenderse, sin embargo, la aparición de factores que pudieran sugerir la conveniencia de cambiar las prácticas del pasado.

## **I.2 PRODUCTIVIDAD**

### **I.2.1 Concepto**

La productividad es la utilización EFICAZ y EFICIENTE de los recursos humanos, materiales y técnicos de la producción de satisfactores realizados con calidad total.

Por lo tanto, diremos que la Calidad Total afecta a la productividad, mientras que la productividad forma parte de la Calidad Total.

W. Edward Deming nos da la siguiente definición: "Para el

operario, la calidad significa que su actuación le satisface, le hace estar orgulloso de su trabajo. Así, al mejorar la calidad, se transfieren las horas hombre y las horas máquina malgastadas a la fabricación de producto bueno y a dar un servicio bueno: se es más competitivo, la gente está más contenta con su trabajo, y hay trabajo y más trabajo".<sup>(4)</sup>

#### **I.2.2 Medición de la productividad en las entidades económicas**

Los beneficios a corto plazo no son un indicador fiable de la actuación de la dirección. Cualquiera puede pagar dividendos aplazando el mantenimiento, recortando la investigación o comprando otra compañía.

Los dividendos y los beneficios sobre el papel, el patrón por medio del cual se juzga a los gestores del dinero y a las cabezas de la compañía, no contribuyen al nivel de vida de las personas en ninguna parte, ni mejoran productividad de la compañía.

Los beneficios sobre el papel no hacen pan: la mejora de la

---

(4) Doming, W. Eduardo: Calidad, Productividad y Competitividad, Díaz Santos, S.A., Madrid, España, 1989, pág. 2.

calidad y la productividad, sí. Estas contribuyen a mejorar el nivel de vida de todo el mundo, aquí y en otras partes.

Las personas que dependen de los dividendos para vivir deberían preocuparse no solamente del tamaño del dividendo de hoy, sino también de la cuestión de si dentro de tres años o de cinco o de diez habrá dividendos. La dirección tiene la obligación de proteger la inversión.

Para medir la productividad dentro de la organización, el autor W. Edwards Deming nos recomienda 14 puntos fundamentales, y son:

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

Eliminar la necesidad de inspección en masa, incorporando la calidad dentro del producto en primer lugar.

4. Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio. En vez de ello, minimizar el coste total. Tender a tener un solo proveedor para cualquier artículo, con una relación a largo plazo de lealtad y confianza.
5. Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio para mejorar la calidad y la productividad, y así reducir los costes continuamente.
6. Implantar la formación en el trabajo.
7. Implantar el liderazgo. El objetivo de la supervisión debería consistir en ayudar a las personas y a las máquinas y aparatos para que hagan un trabajo mejor. La función supervisora de la dirección necesita una revisión, así como la supervisión de los operarios.
8. Desechar el miedo, de manera que cada uno pueda trabajar con eficacia para la compañía.
9. Derribar las barreras entre los departamentos. Las personas en investigación, diseño, ventas y producción deben trabajar

en equipo para prever los problemas de producción y durante el uso del producto que pudieran surgir, con el producto o servicio.

10. Eliminar los eslóganes, exhortaciones y metas para pedir a la mano de obra cero defectos y nuevos niveles de productividad. Tales exhortaciones sólo crean unas relaciones adversas, ya que el grueso de las causas de la baja calidad y baja productividad pertenecen al sistema y, por tanto, caen más allá de las posibilidades de la mano de obra.
11.
  - a) Eliminar los estándares de trabajo (cupos) en planta. Sustituir por el liderazgo.
  - b) Eliminar la gestión por objetivos. Eliminar la gestión por números, objetivos numéricos. Sustituir por el liderazgo.
12.
  - a) Eliminar las barreras que privan al trabajador de su derecho a estar orgulloso de su trabajo. La responsabilidad de los supervisores debe virar de los meros números a la calidad.
  - b) Eliminar las barreras que privan al personal de dirección y de ingeniería de su derecho a estar

orgullosos de su trabajo. Esto quiere decir, la abolición de la calificación anual o por méritos y de la gestión por objetivos.

13. Implantar un programa vigoroso de educación y automejora
14. Poner a todo el personal de la compañía a trabajar para conseguir la transformación. La transformación es tarea de todos.

### **I.3 LA EMPRESA MEDIANA**

#### **I.3.1 Concepto**

Las empresas medianas mexicanas han empezado a encontrar dónde pueden ser más competitivas, ya que la calidad total es una idea que están aceptando grandes segmentos de la población y un número cada vez mayor de líderes de opinión de todos los sectores económicos.

George R. Terry define de la siguiente manera a la mediana empresa: "... La mediana empresa es aquella en la cual la propiedad del capital se identifica con la dirección efectiva y

responde a unos criterios dimensionales ligados a unas características de cierta conducta y poder económico...".(5)

Con esta definición se trata de destacar que las medianas empresas mexicanas deben efectuar una serie de actividades que por supuesto varían de acuerdo con el tipo de negocio que se pretenda desarrollar y el propio volumen de operaciones.

Y de acuerdo con el criterio adoptado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en relación con la Subsecretaría de Ingresos, que hace hincapié en el Diario Oficial (diciembre 1995), a lo que debe entenderse como una mediana empresa, ya que las clasifica de acuerdo al monto de ingresos, con esto queremos decir que quedan catalogadas como: "... aquellas empresas cuyos ingresos acumulables en el ejercicio inmediato anterior no sean superiores a 20 millones de pesos, pero tampoco inferiores a 1.5 millones y medio de pesos...".(6)

### I.3.2 La productividad en las empresas medianas

Es casi imposible predecir con exactitud los detalles de la tendencia de productividad de estas empresas. Hay, sin embargo, indicios al respecto:

- 
- (5) Terry R., George: Principios de administración, Ed. Continental, S.A., México, 1994, págs. 3-16.  
(6) Diario Oficial de la Federación, diciembre de 1995.

- **Nuevos productos y servicios.** La competencia entre las empresas y el incremento del mercado de consumo son un gran estímulo para introducir nuevos productos y servicios.

- **Avance tecnológico.** El aumento de nivel de vida se ha debido en gran parte a la mejoría de los procedimientos de trabajo. Los avances tecnológicos mejoran constantemente la capacidad para utilizar maquinaria y para elaborar nuevos y mejores productos y a un ritmo cada vez más acelerado.

El aumento en la especialización, que debe ser paralelo al avance tecnológico, ha aparecido con la división del trabajo en casi todas las actividades productivas.

- **Tendencia hacia la fusión.** La mayoría de las empresas se califican como medianas empresas. La mayoría de éstas comienzan a una escala relativamente modesta y experimentan sólo un crecimiento moderado, sin embargo, en nuestro medio se ha visto, aunque en forma moderada.

- **El cambio a empleos burocráticos.** El hombre ha estado buscando siempre métodos para disminuir el volumen de trabajo que debe realizar para hacer frente a las necesidades de su existencia. Las máquinas, los equipos automáticos y la abundante energía mecánica han tomado a su cargo gran parte del trabajo que

el hombre acostumbra realizar por sí mismo. El hombre no sólo trabaja menos horas para satisfacer sus necesidades, sino que el número de trabajadores dedicados a trabajos directamente productivos ha disminuido. Por otro lado, el número de empleados dedicados a los servicios ha aumentado considerablemente; se ha generado y seguirá generándose un incremento proporcional del personal de tipo burocrático, es decir, personal de oficinas.

- **Ascendiente interdependencia.** Al mismo nivel que el hombre se ha especializado más en sus habilidades y esfuerzos productivos, se ha hecho más independiente de los demás para obtener bienes y servicios que requiere, por ejemplo, vestido, alimento, servicios médicos, etc.

De manera semejante, una empresa puede depender de otra para procurarse ciertos insumos del producto que fabrica. En la actualidad existen pocas empresas que sean autosuficientes.

En la empresa mediana se tiene como regla de juego la competitividad, esto quiere decir que ya no es posible tolerar los retrasos, errores, materiales defectuosos y personas desinteresadas en sus labores; por ello, es preciso un cambio en las actitudes de la gente y en las formas de trabajo, así como adoptar una nueva filosofía, una nueva forma de administración.

Varias organizaciones en México ya han implantado el sistema de los círculos de calidad y con la aplicación de sus técnicas se han obtenido resultados muy satisfactorios.

De ahí la importancia de implantar y trabajar con los círculos de calidad. La importancia radica primordialmente en el desarrollo de la calidad humana del personal de una organización, para llegar a la calidad profesional, y con ello lograr la excelencia en el trabajo; ofreciendo más que un esquema de comportamiento, un modo de vida que genere actitudes positivas en el empleado para hacer las cosas bien, promoviendo con ello la productividad en la empresa.

Trabajar con un sistema de círculos de calidad requiere de tiempo y dedicación de todos los involucrados. En realidad, para que en una mediana empresa funcione y rinda frutos, debe contar con el apoyo entusiasta de la alta gerencia y de los empleados.

La importancia que ofrece un círculo de calidad en una organización mediana es muy amplia, ya que se satisfacen las expectativas tanto del cliente interno como externo, y la organización logra una serie de ventajas competitivas y hay que recordar que una de las premisas fundamentales del crecimiento y desarrollo de las actividades productivas y de servicio en el mercado es el incremento de la competitividad.

**I.3.3 Problemática de las empresas medianas  
en el entorno económico actual**

A lo largo del tiempo, la economía mexicana se ha desarrollado con mucha lentitud. La mayoría de los campesinos, obreros de las minas y de las manufacturas, y sobre todo los indígenas, padecían como antes las prácticas de peonaje, casa de raya.

La independencia contribuyó al crecimiento del comercio exterior de México y a incorporarse a la economía mundial.

La problemática de la mediana empresa se puede medir en función del gran número de ramas que dan sustento; ya que nuestras principales debilidades son:

- No sabemos qué metodologías o técnicas de calidad funcionan mejor en nuestra cultura.
- Tenemos que investigar y evaluar mejor qué es lo que está dando buenos resultados, y qué no (en lo que se refiere a procesos de calidad en México).
- El costo bajo y la abundancia de mano de obra disponible ya no son nuestra principal ventaja competitiva. Otros países, como China, tienen todavía sueldos inferiores a los nuestros.

El secreto pudiera estar entonces en una estrategia nacional de Calidad Total sólida y a largo plazo, así como en un liderazgo visionario y comprometido. Estados Unidos y Canadá, por ejemplo, no tienen hasta la fecha una estrategia clara de esta magnitud; sólo la poseen a nivel de organizaciones aisladas, e incluso muchos de sus empresarios, gobernantes y líderes sindicales no acaban de caer en la cuenta del potencial que significa definirla.

En cuanto al término estadounidense "benchmarking" (sistemas de información comparativa sobre las mejores prácticas), se debe hacer menester una explicación, del por qué no es fácil establecerlo en México. Entre las compañías mexicanas, las estadounidenses y las canadienses, estas últimas cuentan con una cultura intensiva e información, mientras que en México, hasta ahora, lo que ha existido es una cultura intensiva de desinformación. Veamos algunos ejemplos:

En primer término, se debe reconocer que hasta la fecha pocas empresas han sentido una necesidad real de conocer información externa para saber quiénes de sus competidores son "mejores" en tal o cual proceso a nivel internacional. (Existen análisis de competitividad de resultados, tales como costos comparativos de producción, pero no de cómo se pudieron lograr los mismos, es decir, de "benchmarking").

Tampoco muchos han empezado a realizar un autoanálisis de sus mejores prácticas, y nadie se puede comparar con otros si antes no se conoce bien a sí mismo.

En México, normalmente no confiamos en algún desconocido que nos llame para inquirir información. Quizás pensemos que se trata de un empleado de Hacienda. Pero en Estados Unidos esta metodología es bastante común, por ser muy económica y porque todos confían en quienes les hablan.

Pero en México, incluso tratándose de personas conocidas, no siempre se está dispuesto a dar información.

La principal problemática en las empresas medianas es que el sistema de información comparativa referencial sobre las mejores prácticas consiste en vigilar los resultados estrictamente financieros o de ventas. Ocasionalmente se trata de averiguar también qué personas tienen el poder o la magia para obtener un codiciado permiso de importación que pueda cerrar las puertas a sus competidores o conseguir acuerdos con el gobierno para cerrar la frontera a otros competidores.

Consideremos el caso de las empresas fabricantes de autopartes, las de enseres domésticos, las de motores, las de televisiones, etc. En cualquier actividad intensiva en mano de

obra (industrial o de servicio), nuestra fuerza de trabajo, que es muy joven, muy creativa y muy dispuesta aprender, tiene un potencial enorme, debido a su inteligencia y a su capacidad de proveer bienes de calidad.

Respecto a la cara opuesta de este dilema, tenemos que admitir que son relativamente pocas las empresas mexicanas de tipo mediano que han desarrollado prácticas de calidad. Las industrias del vidrio, del concreto y de los cables eléctricos son sólo algunos de los ejemplos más visibles. Estas industrias, y quizá otras más, se están convirtiendo en las primeras compañías mexicanas globales. Pero no ha sido fácil para ellas. Han tenido que enfrentarse a barreras y cuotas comerciales terribles en los Estados Unidos. No obstante, siguen esforzándose y luchando, e inclusive ya han ganado en buena lid algunas de esas batallas comerciales.

Ahora bien, supongamos que a algunas de esas compañías (sus competidoras) que les han estado haciendo difícil la exportación, les soliciten información comparativa referencial. ¿Compartirán con ellas los conocimientos sobre sus mejores prácticas? Es poco probable. Se ve a este tipo de empresas mexicanas exitosas como competidores en una guerra comercial sin tregua. No como asociados estratégicos a largo plazo.

Con todo esto se confirma que los sistemas de información comparativa sobre las mejores prácticas plantean varias cuestiones delicadas que no pueden soslayarse. El "benchmarking" no es sólo un asunto técnico, es mucho más que eso. Para que mejoren las organizaciones al conocer lo mejor que otras hacen (y cómo lo hacen), deben considerarse aspectos culturales, económicos, sociales y hasta políticos.

La sociedad mexicana tiene que dar más importancia a la información como el ingrediente básico para desarrollar una cultura de Calidad Total, conforme se integre al bloque de la economía mundial. Información, obviamente, que parta de las necesidades de los clientes.

## CAPITULO II

### LA CALIDAD TOTAL

#### II.1 Concepto

Dada la enorme competencia que existe actualmente entre los países industrializados en materia de calidad, se han desplegado nuevas corrientes y filosofías para su constante mejora. Estas corrientes han tenido un particular éxito en Estados Unidos y Japón, y se basan en experiencias de hombres como Edward Deming, J.M. Jurán, Philip Crosby, Kaoru Ishakawa y Genichi Taguchi, entre otros, que establecen que para ser competitivos la calidad de los productos y la calidad en el hacer, son la base para reducir costos, mejorar la rentabilidad y lograr esa competitividad que se necesita prioritariamente.

A raíz de este auge se desarrollan también conceptos de calidad de acuerdo a las experiencias de cada uno de los estudiosos, las cuales analizaremos a continuación.

- Para el Dr. Deming "la CALIDAD significa incremento en la productividad y un decremento en los costos".

- De acuerdo con el Dr. Jurán, "CALIDAD es la adecuación de un producto para el uso que tendrá".

- El Dr. Ishikawa nos proporciona dos definiciones, "CALIDAD es el resultado final de la calidad del trabajo de los procesos productivos", y "Son las características que deben tener los productos de acuerdo a ciertas normas".

- El Dr. Taguchi nos dice que "CALIDAD es la pérdida mínima provocada por un producto a la sociedad desde el momento en que es embarcado".

Estas definiciones nos proporcionan conceptos como productividad, reducción de costos, adecuación de normas, provocar un mínimo de pérdida a la sociedad.

Sin embargo, el concepto de Calidad Total requiere de una definición más dinámica, ya que proviene de una acción, por lo tanto diremos que:

"CALIDAD TOTAL ES EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE TODOS LOS PROCESOS INVOLUCRADOS EN UNA EMPRESA, LOGRANDO LA INTEGRACION DE LA PRODUCTIVIDAD".

## II.2 ELEMENTOS

Existen varias herramientas que apoyan el proceso de calidad total, la mayoría son estadísticas, entre las cuales se encuentran:

- Diagrama de pareto
- Histograma
- Diagrama de causa-efecto
- Diagrama de dispersión
- Estratificación
- Gráficas en general y gráficas de control
- Hojas de verificación-diagramas de flujo

## II.3 MODELOS DE CALIDAD

Conociendo entonces los conceptos de Calidad Total y de Productividad, desarrollaremos los modelos más conocidos. Mencionaremos únicamente cuatro de ellos: dos americanos y dos japoneses.

El gran mérito del Dr. Deming ha consistido en originar toda una revolución de la administración, logrando convencer a directivos de que con métodos estadísticos sencillos pero potentes, se detecta la existencia de causas especiales de

variación, y que es fundamental la mejora continua de los procesos, creando así un compromiso, que comienza con la idea de calidad total, la cual es establecida por los directivos, y que los profesionales deben traducir en planes, especificaciones, ensayos y finalmente en producción.

Así, al mejorar la calidad se engendra de manera natural e inevitable la mejora de la productividad. A continuación se presenta en forma gráfica esta reacción en cadena:

Mejora  
de  
calidad

Disminuyen los costos porque hay  
menos procesos, menos equivocaciones,  
menos retrasos y se -  
utiliza mejor el tiempo y los  
materiales.

Mejora la  
productivi-  
dad

Se conquista  
el mercado  
con la mejor  
calidad y el  
precio más  
bajo.

Se permanece en  
el mercado.

Hay más y  
más  
trabajo

**Dr. Joseph M. Jurán - Teórico americano**

De acuerdo con la definición de calidad que nos proporciona el Dr. Jurán, ésta se orienta a las necesidades del consumidor y debe ser la consigna de calidad de una compañía u organización,

mientras que para un departamento o individuo debe ser ajustarse a los requerimientos y especificaciones.

El proceso del Dr. Jurán comienza con la ruptura de actitudes, se procede a trabajar dentro de una secuencia de eventos derivado del concepto del proyecto. Este proyecto es la planeación programada para la solución de un problema. Toda mejora se logra trabajando proyecto por proyecto.

Se debe conjuntar un grupo de directivos para guiar el programa anual de mejoramiento. Se solicitan los proyectos, se analizan y seleccionan los que serán atacados en ese año.

Es necesario que participen todos los niveles directivos en el mejoramiento de la calidad, que tengan participación directa y que trabajen en sus propios proyectos de calidad. Todo problema debe ser transformado en proyecto de mejoramiento de calidad.

Para trabajar en la solución de problemas, el Dr. Jurán nos hace una división de esfuerzos, una etapa que va del síntoma a la causa, y otra que va de la causa al remedio. El camino más difícil es ir del síntoma a la causa, porque se desconoce en dónde recae la responsabilidad.

El Dr. Jurán concuerda con otros autores en la importancia

de la capacitación y el entrenamiento, enfatiza el uso de técnicas de solución de problemas y prácticas de dirección de calidad. Reconoce la importancia de la medición y de la verificación de que el plan siga su curso.

También está en contra de tomar acciones inmediatas de corrección sin antes haber encontrado y removido la causa. En este método, para cada problema se elabora un proyecto.

#### **Genichi Taguchi - Teórico japonés**

Los métodos de Taguchi han provocado ya un gran efecto al cambiar la forma de operación de muchas compañías americanas.

Taguchi ideó un procedimiento estadístico que reduce el número de opciones de diseño y producción, agrupándolos y cambiando algunas variables simultáneas y, como resultado, los ingenieros pueden delimitar muy cercanamente el proceso óptimo, efectuando unos cuantos experimentos. De ahí la optimización de la calidad y la reducción de los costos.

Dentro del esquema de ingeniería de calidad de Taguchi, el control de calidad fuera de línea debe incluir tanto el diseño del producto como el diseño del proceso; ambos deben cubrir tres pasos para llegar a la optimización de tal proceso o producto.

1. **Diseño de sistema.** Involucra innovación y requiere de conocimientos de ingeniería y del campo de la ciencia; incluye la selección de materiales, los parámetros de valores de partes y productos, la selección del equipo de producción y los valores tentativos para los factores del proceso.

2. **Diseño de parámetros.** En esta etapa se determinan los valores paramétricos y los niveles de operación de elementos del proceso que son menos sensibles a los cambios ambientales y a los factores de ruido. Este es el paso clave para alcanzar alta calidad sin incremento de costos.

3. **Diseño de tolerancia.** Se emplea si la reducción de la variación obtenida con el diseño de parámetros no es suficiente. Incluye tolerancias críticas sobre parámetros de productos o factores de proceso, cuya variación provoca efectos en los productos resultantes.

**Dr. Karou Ishikawa - Teórico japonés**

El Dr. Ishikawa menciona que "el control de calidad deberá prolongarse por toda la empresa, y una vez comenzado, el movimiento tiene que promoverse y renovarse continuamente". Por lo tanto, el compromiso de implantar control total de calidad es para siempre.

El Dr. Ishikawa menciona que es posible desarrollar calidad en todos los pasos de todos los procesos y lograr una producción cien por ciento libre de defectos. Esto se hace con el control de procesos; no basta con encontrar los efectos y fallas, y corregirlos, lo que hay que hacer es encontrarla causa de los defectos y fallas. El control de calidad y el control de procesos ayudan a los empleados a identificar y eliminar estas causas.

Otra importante aportación del Dr. Ishikawa fue la definición del proceso de control en cuatro etapas subdivididas a su vez en seis categorías, las cuales denominó círculos de Deming, que son Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

ETAPAS	CATEGORIAS
Planear	- Determinar metas y objetivos
	- Determinar métodos de alcanzar metas
Hacer	- Dar educación y capacitación
	- Realizar el trabajo
Verificar	- Verificar los efectos de la realización
Actuar	- Tomar la acción apropiada

También el Dr. Ishikawa definió algunas actividades prioritarias para el buen logro del control de calidad y que son las siguientes:

- Que la alta dirección reconozca la necesidad del mejoramiento continuo de la calidad y decida iniciar con un esfuerzo permanente.
- Establecer un departamento de promoción a cuyo cargo esté un directivo.
- Diseñar un programa de instrucción para la calidad que abarque toda la empresa.
- Lograr la formación y funcionamiento de pequeños equipos de trabajo (círculos de calidad).
- Realizar auditorías de calidad periódicamente, encabezadas por el más alto directivo.

#### II.4 LA MAXIMIZACION PRODUCTIVA COMO EL EJE DE LA CALIDAD TOTAL

En base a lo anterior, a continuación desarrollaremos el proceso de calidad total propuesto por el Dr. Ishikawa, por considerar que es el más fácil de entender y por ser el más completo para explicar la maximización productiva de la calidad total.

Como ya se mencionó en el punto anterior, el proceso del Dr. Ishikawa se divide en cuatro etapas, a su vez, se subdividen en seis categorías, las cuales describiremos.

#### CIRCULO DE DEMING

4o. Actuar

1o. Planear

3o. Verificar

2o. Hacer

#### • PLANEAR

Planear implica la definición de objetivos y el establecimiento de los planes y procedimientos para alcanzarlos, es decir, qué hacer y cómo hacerlo. Para ello, en primer término se realiza una etapa de diagnóstico y análisis, utilizando métodos estadísticos, con el fin de conocer con razonable grado de certeza cuáles son los principales factores causales de dicha desviación.

1. Determinar metas y objetivos. Estos pueden determinarse por medio de políticas, si no se fijan las políticas no se pueden establecer metas. La determinación de estas políticas corresponde a la alta gerencia, aunque ello no significa que los directores de divisiones o los jefes de sección no puedan tener políticas.

Al emitir una declaración de política, el ejecutivo debe tener presente el cuadro global de la empresa y debe estar apoyado en datos que estén muy claros y verdaderamente analizados.

Determinada una política, la metas se hacen evidentes por sí mismas. Estas metas deben expresarse concretamente en cifras, y para hacerlo, se necesitan explicaciones racionales, así como expresarse en un propósito, para transmitirlos a los empleados, dándoles a conocer la información que requieran, incluyendo datos sobre el personal, calidad, costos, utilidades, volumen de producción y plazos de entrega.

Las políticas y metas deberán cursarse por escrito y distribuirse ampliamente, determinando los plazos máximos y mínimos para las metas alcanzables. Cuanto más bajo esté en el organigrama el nivel de los empleados a quienes van dirigidas, más importante es que sean concretas, explícitas y suficientemente informativas.

2. Determinar métodos para alcanzar las metas. Si se fijan metas y objetivos, pero no se acompañan con métodos para alcanzarlos, el control de calidad acabará por ser un simple ejercicio mental. La determinación de un método equivale a la normalización, esto es, que si una persona desarrolla un método

se deberá convertir en reglamento y luego incorporarlo a la tecnología de la empresa. Cabe hacer la recomendación que el método que se establezca deberá ser útil para todos y libre de dificultades.

• HACER

A partir del diagnóstico efectuado en el punto anterior, se realiza una serie de acciones que resolverán los problemas, lo cual hace indispensable dar adiestramiento y capacitación a quienes tengan que realizarlas, no sólo en su tarea específica, sino en toda la metodología de análisis y seguimiento que deben emplear para que eventualmente sean capaces de autocontrolarse.

3. Dar educación y capacitación. Los superiores tienen la función de educar y desarrollar a sus subalternos a través del trabajo práctico; una vez que el subalterno ha sido educado de esta manera, se le delega autoridad y se le da libertad para hacer su trabajo. De este modo el subalterno podrá crecer.

Para el Dr. Ishikawa, el control de calidad está basado en la convicción de la bondad de la gente. Menciona que si uno no confía en los subalternos, sino que impone controles estrictos e inspecciones frecuentes, no puede ser buen gerente. Una forma gerencial ideal crea una situación en cada persona, tiene

adecuada capacitación, es digna de confianza y no requiere de supervisión excesiva.

Mediante la educación y la capacitación, los subalternos se tornan confiables y la amplitud de control se amplía mucho más.

4. Realizar el trabajo. Si todo se hace de acuerdo con la explicación de los puntos anteriores, no se debe presentar ningún problema. Cabe mencionar aquí varios movimientos que han fracasado, porque se han olvidado de tratar a los trabajadores como seres humanos, considerándolos como máquinas.

• VERIFICAR

Consiste en comparar el objetivo y las metas planeadas con datos reales, con el propósito de conocer si se avanza por el camino correcto. Esto es, conocer si los resultados obtenidos han sido los previstos.

5. Verificar los efectos de la realización. Dar una orden, impartir instrucciones o dar capacitación no basta como cumplimiento de la responsabilidad del alto ejecutivo. El objeto de verificar es descubrir excepciones. Para cumplir con esta tarea eficientemente, es necesario entender con claridad las políticas básicas, las metas y los procedimientos de

normalización y educación, ya que si éstos no se conocen y/o no se han planteado claramente, no se sabrá cuáles son las excepciones y cuáles no.

• **ACTUAR**

Una vez que se conozca si los resultados han sido positivos o negativos habrá que actuar. Si los resultados han sido positivos, se procederá a normalizar el procedimiento, y en caso de que sean negativos, se repetirá el ciclo, aplicando los enfoques correctivos hasta lograr el control de especificaciones de calidad. Como podemos observar, este procedimiento es cíclico y necesita de retroalimentación, causa por la cual, el Dr. Ishikawa manifiesta que iniciar un proceso de control de calidad total es un compromiso para siempre.

6. **Tomar la acción apropiada.** En esta acción apropiada es importante tener medidas para impedir que las excepciones vuelvan a repetirse. En cualquier caso, no basta hacer ajustes a los factores casuales, hay que tratar de eliminar aquellos que han ocasionado las excepciones.

Controlar es la primera parte del problema; la segunda es MEJORAR. Para ello se aplica también el círculo de Deming, pero ahora, orientado no al control de una variable o excepción, sino

a buscar cómo mejorarla a través del desarrollo de un proyecto específico.

De esta forma, en la primera fase del círculo, es decir, la de planeación, se definirá el proyecto, sus objetivos y la forma en que será desarrollado. En la segunda etapa se realizarán los programas conforme a lo previsto, para posteriormente verificar y evaluar los resultados y, en caso de que éstos fueran positivos, proceder a la normalización de métodos y procedimientos para que, a partir de ese momento, dicha mejora quede incorporada como una acción normal; en caso contrario, sería volver a aplicar el círculo desde un inicio.

Las actividades de los círculos de control de calidad deberán siempre realizarse como parte de las actividades de control de calidad en toda la empresa, ya que no bastan por sí mismas, deberá existir la participación de la alta y media gerencia, así como del personal de toda la empresa.

A continuación mencionaremos algunas de las causas por las que las empresas adoptan el control total de calidad:

- Porque permite a las empresas estar a prueba de recesiones, con verdaderas capacidades tecnológicas de venta.

- Permite asegurar utilidades destinadas al beneficio de los empleados y para asegurar la calidad, cantidad y costo, a fin de ganar la confianza de los clientes.
- Porque incorpora la calidad dentro de productos que satisfagan siempre a los clientes.
- Porque proporciona a la empresa una salud y carácter corporativos, permitiendo un crecimiento sostenido, combinando las energías creativas de todos los empleados.
- Crea un lugar de trabajo agradable y muestra respeto por la humanidad mediante los círculos de control de calidad con participación de todos los miembros de la empresa.
- Permite a las empresas ser competitivas y viables dentro de cualquier cambio en el medio comercial.
- Porque crea un ambiente en el cual se cuida a los recursos humanos, mostrando respeto por cada trabajador como individuo, creando un ambiente de trabajo digno del esfuerzo de todos, mediante el desarrollo y aprovechamiento de los recursos humanos y mediante el trabajo en equipo.

De todos es conocido que una empresa es un conjunto de seres

humanos que trabaja organizadamente, para elaborar un producto o prestar un servicio. Y la calidad de éstos dependerá de todos los elementos que intervienen en ella. Desde este punto de vista, queda claro que la capacitación es una parte importante de la calidad de vida de sus recursos humanos.

El proceso educativo hacia la calidad es una pieza clave en la implantación de calidad total y, por lo tanto, debe considerarse como una actividad permanente; su programación debe abarcar a la organización a todo lo largo y ancho, y debe estructurarse con el resto de las actividades que se indiquen en el plan maestro.

Las necesidades de recibir capacitación y la obligación de impartirla son imperativos que no reconocen jerarquías, sobre todo si consideramos que entre más alto se asciende en la estructura, mayor es la responsabilidad que se adquiere, pues nuestras decisiones tienen por lógica consecuencia una mayor trascendencia, no sólo en el funcionamiento de la empresa, sino en la vida personal de los miembros que la integran.

La aclaración anterior es relevante, porque existe la idea de que entre más alto se está en el organigrama, menos capacitación se requiere, y de hecho, hay algunos que consideran poco digno el someterse a un proceso de este tipo. Ante este

argumento tan dudoso, quizá lo que habría que responder a algunos directivos es que lo que en verdad requieren no es capacitación, sino un poco de humildad y quizá también un poco de inteligencia.

Planear los procesos de capacitación requiere conocer las necesidades del personal, tanto en su conjunto como en lo individual, confrontando su situación presente con aquella meta que se desea alcanzar. Esto implica que a nivel de la empresa, lo que se busca es el desarrollo de la organización de manera más armónica, mientras que a nivel de cada persona, capacitar y adiestrar deben ser consideradas como herramientas para favorecer la realización de los planes de carrera y formación, ya sean empleados y obreros, lo que a su vez será pieza importante de sus respectivas evaluaciones.

Al considerar la capacitación como una parte de la calidad de vida del trabajador y empleado, deberá verse conjuntamente con otros elementos, entre los que se pueden destacar los sistemas de compensación, a través de los cuales se ofrezca una retribución justa, reconociendo las habilidades recién adquiridas y los métodos de trabajo que permitan pasar de la teoría a los hechos. Si esto no ocurre, los programas de capacitación no trascienden en la práctica y terminan por crear un sentimiento de frustración en el individuo.

Todo esto nos sirve de base para afirmar que la capacitación del personal, entendida ésta en su sentido más amplio, juega un papel fundamental en la implantación y desarrollo del movimiento de control total de calidad.

Sin embargo, como queda claro que en los programas encaminados a preparar al personal para el trabajo en equipo, la capacitación no puede concebirse únicamente como la implantación de conocimientos de cierto valor técnico, sino que debe vérsese en un sentido más amplio que abarque también el desarrollo de actitudes.

Resulta curioso que siendo la planeación uno de los elementos clave de la calidad total, cuando se trata de implantarla simplemente se deja de lado, procediendo con bases en la intuición, sin ningún plan que norme las acciones. De hecho, esta es una de las causas más importantes que explica muchos de los fracasos que han ocurrido en el proceso de implantación.

Con estas bases diremos que es fundamental establecer un plan educativo que abarque todos los niveles de la compañía para lograr un éxito en la implantación y desarrollo del proceso de control de calidad, integrando al factor humano desde su inicio, creándole la actitud y compromiso necesario.

**II.5 CALIDAD TOTAL Y RECURSOS HUMANOS**

Nadie lucha y se entrega a una causa que no conoce o por la que no siente cariño. La calidad es una causa trascendente dentro de una organización, pero no toda la gente lo sabe. Cambiar actitudes, modificar hábitos, introducir nuevos valores y desechar vicios son tareas que exigen esfuerzo tenaz y consistencia en su aplicación. Esta tarea es por ende, uno de los principales problemas que se deben afrontar cuando una empresa decide implantar seriamente el proceso de control total de la calidad como su filosofía administrativa, a partir de la cual orientará todas sus actividades, tanto presentes como futuras.

Una empresa es un universo de individualidades que sólo tienen distintos niveles jerárquicos, sino además distintos antecedentes culturales, geográficos, académicos, administrativos y laborales. El reto al implantar y desarrollar una nueva cultura organizacional está en aprovechar la riqueza implícita de tal diversidad y heterogeneidad y, sin perder su esencia, apoyar en ella el fomento de nuevos valores, como el hábito de la mejora constante.

Dar a conocer y explicar la filosofía como una manera de afrontar el cambio, así como las políticas para el aseguramiento del logro de la meta, reviste una gran importancia, ya que el no

involucrar al trabajador en los cambios de la empresa, ha traído como consecuencia trabajadores apáticos y sin interés por el destino de la fuente de trabajo.

Alreso Acel Tomasini, en su libro "Planeación estratégica y control total de calidad", propone la creación de un Plan Maestro, el cual desarrolló en su implantación en la empresa Peña Colorada, y que se describe a continuación:

El plan maestro lo dividió en cuatro áreas, siendo la primera de ellas aquella que da significado y orientación a las tres restantes, tal como se aprecia claramente en el siguiente esquema:

#### PLAN MAESTRO

Filosofía y políticas de calidad

(I)

Organización y Admón.  
Técnica para la calidad  
(II)

Desarrollo Humano  
y organizacional  
(III)

Desarrollo para  
la calidad  
(IV)

- **ACTIVIDADES DEL PLAN MAESTRO**

- I. Filosofía y políticas de calidad**

- Credo
- Políticas generales
- Políticas de gerencia

- II. Organización y administración para la calidad**

- Establecimiento del Consejo de Calidad
- Establecimiento del comité de aseguramiento de calidad
- Establecimiento del comité directivo de círculos de calidad
- Modificación de la gerencia de planificación y desarrollo
- Integración de equipos de mejora, grupos y círculos de calidad.
- Congreso anual de calidad

- III. Desarrollo humano y organizacional**

- Análisis y mejoramiento del clima organizacional
- Arranque formal del proceso
- Programa de excelencia del personal
- Programa educativo
- Programa de difusión
- Formación e integración de equipos de trabajo
- Sistema de reconocimientos

**IV. Desarrollo técnico para la calidad**

- Sistema de aseguramiento
- Programa de mejoramiento de calidad y reducción de costos
- Programa de control y mejora de funciones administrativas
- Programa de círculos y grupos de calidad

De esta estructura del Plan Maestro, analizaremos lo que es la tercera etapa, ya que es materia del trabajo que nos ocupa.

- **Integración del factor humano a la filosofía de calidad total en la empresa**

Lo más difícil en esta filosofía es que la persona "quiera" las cosas y no "tenga" que hacerlas. La fuerza legítima está en el comprometer al personal, y que éstos se muevan con fuerza propia hacia los objetivos previamente señalados. Es por esto que el plan educativo forma parte fundamental de un cambio de cultura organizacional, ya que éste representa una actividad permanente, que comprende todos los aspectos de capacitación para la calidad, y tiene dos propósitos principales: concientizar a todo el personal respecto a la naturaleza, alcances y objetivos del control de calidad e iniciar la capacitación sobre su metodología de análisis y aspectos técnicos. Estas actividades se inician desde la etapa de preimplantación.

La modificación de hábitos y actitudes que conlleva el proceso de control de calidad son los aspectos de su implantación más complejos, lentos y difíciles y, seguramente, los más fascinantes de observar cuando los cambios empiezan a suceder. Por lo tanto, el objetivo central del programa de desarrollo organizacional, que debe acompañar a la implantación, es crear actitudes favorables, desarrollar nuevos conocimientos y habilidades, y propiciar un sentido de pertenencia a la organización, procurando que todo esto sea congruente con el desarrollo y la satisfacción individual de cada obrero y empleado. De esta manera, la búsqueda por la calidad debe extenderse a mejorar la calidad de vida de todos los miembros de la empresa, ya sea dentro o fuera de las instalaciones, sobre todo cuando es fuera de éstas, donde precisamente pasan la mayor parte de su tiempo.

Una tarea de la magnitud planeada requiere de un amplio y permanente esfuerzo de comunicación, orientado no sólo a transmitir mensajes aislados, sino a estimular al personal hacia la idea del Control de Calidad Total.

Hay varios factores que impiden el control y la mejoras que de él resultan. Esos factores suelen emanar de las personas, cuyas actitudes erradas constituyen las causas principales. A continuación enumeraremos algunas:

- Pasividad entre los altos ejecutivos y gerentes; los que evaden la responsabilidad.
- Personas que piensan que todo marcha bien y que piensan que no hay ningún problema; están satisfechas con el status quo y les falta comprensión de aspectos importantes.
- Personas que piensan que su empresa es por mucho la mejor. Digamos que son egocéntricas.
- Personas que piensan que la mejor manera de hacer algo y la más fácil es aquella que conocen. Personas que confían en su propia insuficiente empresa, y su experiencia.
- Personas que sólo piensan en sí mismas o en su propia división. Personas imbuidas de seccionalismo.
- Personas que no tienen oídos para las opiniones de otros
- Personas que anhelan destacar, pensando en sí mismas
- El desánimo, los celos y la envidia
- Personas que no ven lo que sucede más allá de su entorno inmediato. Personas que nada saben acerca de otras

divisiones, otras industrias, el mundo externo o el mundo en general.

- Personas que siguen viviendo en el pasado feudal. Estas incluyen a las personas dedicadas únicamente a asuntos comerciales, los gerentes y trabajadores de línea sin sentido común, y los sindicalistas doctrinales.

Para despejar estas actitudes erradas, los activistas del control total de calidad requieren de firmeza en sus convicciones, espíritu de convicción y cooperación, espíritu entusiasta de pionero, y deseo de lograr adelantos importantes. También necesitan confianza en su propia capacidad de perseverar, y buenas tácticas y estrategias para superar dificultades.

Como decía el Dr. Ishikawa: "Cuando se desea poner en práctica algo nuevo, principal enemigo de este esfuerzo se hallará dentro de la propia organización y dentro de la propia persona. Si no se puede vencer al enemigo, no habrá progreso".

Para alentar el espíritu de conciencia y responsabilidad hacia la calidad total para la introducción exitosa de los programas de control total de calidad, algunas compañías han considerado lo que se llama unidad de promoción de calidad. Este grupo que algunas veces reporta a la función de control de

calidad y algunas veces lo hace directamente a la gerencia, es responsable de la educación y entrenamiento sobre la calidad, de "vigilar" los problemas de calidad y de actuar como unión sobre asuntos de calidad entre las varias funciones de la compañía.

Por lo tanto, el aspecto fundamental de un camino de cultura organizacional es el programa educativo; éste representa una actividad permanente, que comprende todos los aspectos de capacitación para la calidad, y tiene dos propósitos principales: concientizar a todo el personal respecto a la naturaleza, alcance y objetivos del control total de la calidad e iniciar la capacitación, su metodología de análisis y aspectos técnicos.

Como un aspecto fundamental del Programa Educativo, destaca la capacitación al directivo, y en especial al supervisor, dado que a él le corresponde encabezar los círculos de calidad.

**CAPITULO III**  
**DIRECCION POR OBJETIVOS Y**  
**RESULTADOS PARA LA PRODUCTIVIDAD**

**III.1 ANTECEDENTES**

Hemos observado a través de varios tipos de lectura, que los autores mexicanos, en materia de administración, al principio sólo eran una especie de adaptadores y recopiladores de las teorías extranjeras. En base a la dirección por objetivos, uno de los principales focos de atracción, como es bien sabido, tenemos a los Estados Unidos de América. Existen autores que han escrito sobre la dirección por objetivos, sin poner atención a los nuevos enfoques, escuelas y procesos administrativos.

En este período de tiempo se han visto escritos sobre producción, mercadotecnia, finanzas, recursos humanos, así como relaciones públicas, la lista es interminable.

Los elementos del proceso administrativo utilizados por Henry Fayol son aprovechados por la mayoría, en la escasa lista de autores mexicanos y sobre la experiencia administrativa en las empresas mexicanas. Hemos observado también que se ha escrito

sobre la administración pública, ya que como todos sabemos, el sector público abarca una mayor parte en áreas de economía nacional, así como también ramas industriales.

Veamos, pues, las características tan específicas y categorías de los autores dentro de la administración por objetivos, así como cada persona, cada autor tiene su propio criterio, tenemos que algunos autores le dan a la administración y a la dirección por objetivos un carácter técnico; otros opinan que es una ciencia, y algunos otros no pueden clasificarla, ni dentro de la técnica, ni dentro de la ciencia, es decir, le dan un enfoque hacia las relaciones humanas, o de sistemas, o de un proceso, esto es indeterminable.

Existen autores que han marcado la primera parte o etapa sobre los conceptos de la dirección por objetivos, es por esto que fue y ha sido necesario crear una nueva tecnología administrativa dentro de la realidad mexicana.

La mayor parte da inicio al estudio de un proceso administrativo con una planeación, podemos decir que con alguna diferencia, y todos estos autores concluyen con el control como una última fase del proceso administrativo.

Enseguida mencionaremos algunos de los autores mexicanos que

han tenido mayor influencia dentro del medio, ya sea por la innovación de sus ideas o por su difusión, y han asentado las bases para integrar lo que puede ser una bibliografía sobre administración en la dirección por objetivos:

1. Agustín Reyes Ponce "Administración de Empresas"
2. Isaac Guzmán y Valdivia "La Ciencia de la Administración"
3. José A. Fernández Arena "El Proceso Administrativo"
4. Francisco Laris Casillas "Administración Empresarial"
5. Fernando Arias Galicia "Administración de Recursos Humanos".
6. Manuel Estrada "Administración Funcional"
7. Adalberto Ríos Szalay "Orígenes y Perspectivas de la Administración".
8. José Galván Escobedo "Tratado de Administración General"
9. José Barajas Medina "El Hombre, el Trabajo y la Administración".
10. Guillermo Gómez Ceja "Planeación y Organización"

### III.2 CONCEPTOS Y BENEFICIOS

Reyes Ponce nos da la siguiente definición de la dirección por objetivos: "La dirección por objetivos es la recolección sistemáticas de datos para conocer la realización de los planes".

---

(5) Reyes Ponce, Agustín: Principios de la administración. LIMUSA, México, 1990, pág. 50.

Esta definición la basa en los siguientes principios:

- Del carácter administrativo del control
- Del carácter de los estándares
- Del carácter medial sobre el control
- También nos habla sobre el principio de excepción

Este autor, en su libro "El Análisis de Puestos", en una primera parte, trata del Análisis de puestos ordinarios, ahí nos habla de la dirección por objetivos, y nos menciona su necesidad, y asimismo, nos explica el por qué deben precisarse las labores.

• **Beneficio**

Reyes Ponce nos señala que la dirección por objetivos no es un sistema distinto a los que ahora están empleados, nos dice mas bien que es un enfoque o criterio especial, que en estos últimos años hace un mayor esfuerzo por presidir toda administración tradicional.

Por último, queremos hacer mención que este autor ha escrito un libro titulado "Qué Hace el Administrador?", donde se analizan las funciones del mismo y su ubicación dentro de la dirección por objetivos.

La dirección por objetivos tiene un cierto carácter social,

puesto que toda sociedad necesita de estos medios técnicos (de la administración) para un buen desarrollo de su función.

La dirección por objetivos es el proceso de administrar el trabajo organizado en términos de resultados específicos, los cuales deberán alcanzarse en algún tiempo determinado.

• **Beneficios de la dirección por objetivos para el subordinado**

- Le permite conocer exactamente qué es lo que se espera de él
- Le permite mayor libertad de acción
- Sus logros quedan registrados de una manera objetiva
- Le permite concentrarse en áreas concretas
- Las metas no se le imponen

• **Beneficios de la dirección por objetivos para los jefes**

- La responsabilidad de todos para lograr los resultados deseados.
- La calificación de los subordinados
- recibir ideas sobre mejoramientos
- La obligación de cada jefe a cumplir con su función vital

- **Beneficios de la dirección por objetivos para la empresa mediana**
- Facilitar y exigir al mismo tiempo una mayor obligación
- Fijar diariamente las responsabilidades del personal
- Facilitar y estimular la formación de grupos de trabajo
- Que todos los jefes que trabajan bajo un sistema respondan mucho mejor a metas precisas, concretas y que se realicen a corto plazo.

### III.3 REQUISITOS PARA LA APLICACION DE LA TECNICA

Guzmán Valdivia, en su obra "Reflexiones Sobre la Administración", nos menciona los siguientes requisitos para una buena aplicación de la dirección por objetivos:

- "PLANEACION. Determinar lo que se va a hacer.
- ORGANIZACION. Agrupamiento de las actividades necesarias para organizar los planes:
  - . Material
  - . Humano
- INTEGRACION. Consiste en la obtención de los elementos materiales y humanos necesarios para la mediana empresa.

- DIRECCION. Expedición de instrucciones e indicación de los planes de los responsables".<sup>(6)</sup>
- CONTROL. Medición de las operaciones para que resulten conforme a los planes, y se establecen estándares para comparar.

Como fase final, se propone que la dirección por objetivos se debe concebir de manera clara y las fases que se asignan son de carácter evaluador y retroalimentador:

- Revisión de resultados (contraestimulaciones de la planeación).
- Determinación de diferencias
- Análisis de las diferencias
- Corrección (para futuros planes).

#### III.4 EECTIVIDAD EN LA MEDIANA EMPRESA

Por medio de la dirección por objetivos, se ha determinado que utilizando esta técnica resulta prometedor para la mediana empresa en México; sólo anotaremos algunos aspectos muy generales

---

(6) Guzmán Valdivia, Inaac. Reflexiones sobre la administración, LIMUSA, México, 1986, pág. 35.

que son referidos, sobre todo a la falta de una administración moderna.

Mencionaremos la clasificación de funciones que nos llevarán a la efectividad dentro de la mediana empresa, y son:

**FUNCION EN DIRECCION.** Se refiere a la clásica organización de altos niveles en una sociedad anónima, puesto que la mayoría de las sociedades en México están así estructuradas.

**NIVEL DE OPERACION.** Se refiere a las áreas de la empresa. Para Fernández Arena, una organización está para producir y satisfacer las necesidades y todo cuanto se vea para los consumidores.

Se deben atender como aquéllas que se preocupan esencialmente por el giro de la empresa, pero también se reconocen otro tipo de áreas, como por ejemplo el área financiera, la de recursos humanos, etc.

**FUNCION DE ASESORAMIENTO.** Aquí incluye el autor las labores que complementan y apoyan el nivel directivo y a las labores operacionales.

La función técnica de los grupos que él llama asesoramiento

son departamentos integrados en forma funcional y organizacionalmente, esto quiere decir, que no son considerados como asesores.

**FUNCION DE INFORMACION.** El valor de la información para efectos de toma de decisiones y su importancia en la administración moderna es reconocida, se refiere a la actividad contable, la auditoría y la contraloría. Adicionalmente, se tocan temas de presupuestos y la trascendencia de la aparición de las computadoras.

El desarrollo de la efectividad en la mediana empresa se restringe exclusivamente a los principios básicos del proceso administrativo de acuerdo con el desarrollo mismo y con las necesidades y requerimientos de las grandes industrias y medianas empresas en México, sin ir al análisis más profundo de las relaciones sociales dentro de la organización y otros aspectos desarrollados ampliamente en los Estados Unidos y a través de los estructuralistas en Europa.

Una de las principales aportaciones de la dirección por objetivos en la mediana empresa consiste en que llevando éste a cabo, la empresa mediana está constituida como un ente económico y que mantiene una inseparable y estrecha relación entre la Dirección General, los empleados y los obreros; esto quiere decir

que la empresa debe tener un concepto altamente humanitario, es decir, se busca dar incentivos a los mismos trabajadores para que en un momento dado de crisis, respondan manteniendo un nivel de producción constante en todo momento, y así no cae en un déficit inflacionario que obligue a cerrar el ente económico. Al llevar a cabo la dirección por objetivos, nos lleva a observar fines específicos que son:

- **Fin inmediato.** Que es la producción de bienes y servicios por un determinado mercado.
  
- **Fin mediano.** Que significa satisfacer las necesidades de carácter social o general.

## CAPITULO IV

### EFFECTIVIDAD GERENCIAL

#### IV.1 INTRODUCCION Y ANTECEDENTES DE LA TECNICA

El control total de la calidad, así como cualquier otro cambio que pretenda desarrollarse en una organización, exige un decidido esfuerzo de la alta dirección por llevarlo adelante, y se extiende a la participación activa en todas las áreas que correspondan a su nivel jerárquico. No basta tener la idea y proponer que otros la desarrollen para después pedirles cuentas, sino que hay que tomar parte en su ejecución; el directivo no es el entrenador de su equipo, es un importante jugador que se necesita en el terreno de juego, y cuya jerarquía le da la visión estratégica en el conjunto.

Es por esto de gran importancia que los directivos de una empresa estudien el control de calidad y el control total de la calidad antes que cualquier persona de la compañía. Mas, sin embargo, con sólo estudiar no se puede adquirir el gusto por el control de la calidad, deberá practicarse durante dos o tres años, a fin de adquirirlo y apreciarlo, ya que según los aportes

del Dr. Ishikawa: "Cuando más se mastica, mejor sabe la comida, y así ocurre con el control de calidad".

Por lo tanto, cada organización vio la necesidad de tener en su Director General a su principal y más entusiasta promotor, y ello no se refiere a que ordene su realización, sino a que se involucre decididamente en el proceso del cambio, como ya se manejó con anterioridad. Es decir, su función no sólo debe ser la del estratega que define rumbo, sino convertirse en la chispa que encienda la mecha. Y ésta es precisamente una de las funciones más fascinantes, ya que, además de trazar la ruta y señalar un destino, dio vida al proceso mismo.

Por ello, la personalidad del director tendió a reflejarse en la administración cotidiana. Si él no está comprometido, no habrá compromiso de los demás; si él no cree en el control de la calidad, éste no existirá y será, posiblemente, tan solo un esfuerzo aislado que realiza un grupo dentro de una organización, el cual, con seguridad, vivirá frustrado al ver que su entusiasmo nunca cristalizó en nada concreto.

Sin embargo, para que el director pudiera actuar como un verdadero agente de cambio, debió reconocer sus carencias. Por lo que, al igual que el resto de sus compañeros, habrá de incorporarse a un proceso de desarrollo personal que implique la

asistencia a cursos y seminarios, realice sistemáticamente la lectura de libros y artículos, y esté abierto a la consulta con asesores externos.

Hay quiénes erróneamente piensan que la necesidad de preparación marcha en sentido inverso a la posición jerárquica. Seguramente son los mismos que piensan que la humildad transita en la misma dirección, puesto que es preciso reconocer que no lo sabemos todo, menos aún, si tomamos en cuenta la creciente rapidez con la que evoluciona el conocimiento humano. La capacitación no sólo es un precepto aplicable en épocas de niñez y juventud, sino que debe ser norma de vida que nos permita adecuarnos a nuestro tiempo, cualquiera que éste sea.

#### IV.2 DEFINICION FORMAL

El rango de los programas puede incluir actividades de educación y entrenamiento de calidad en la mayor amplitud, desde actividades planeadas, para maximizarla exposición y experiencia en el trabajo, para la participación organizada del gerente en la solución del problema de calidad.

Alfredo Tomasini nos da la siguiente definición de efectividad gerencial: "La efectividad gerencial es el desarrollo para el personal de la compañía de aquellas actitudes, aquel

conocimiento, y aquellas habilidades en calidad que puedan contribuir a los productos de la compañía al costo mínimo, consistentes con la satisfacción completa del cliente". (7)

#### IV.3 ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU APLICACION

Si se da un buen desarrollo en el director, subdirector y gerentes, se logrará un núcleo en donde se discutirán y evaluarán los aspectos fundamentales de la empresa, tanto de carácter estratégico como operativo. Puede afirmarse que esto permitirá amalgamar un estilo de dirección participativa con la experiencia acumulada por los miembros del grupo. Así, pues, el grupo gerencial debe proceder a utilizar los siguientes elementos:

**Mecanismos en coordinación.** El grupo gerencial permitirá un intercambio de información constante, de tal forma que cada uno de los gerentes conozca y se involucre en la problemática de otras áreas. Esto es muy importante, por lo que la relevancia de cada una de ellas es variable en el tiempo, de tal forma que su papel puede cambiar de apoyadora a apoyada.

**Comunicación, liderazgo y trabajo de equipo. Administrar**

---

(7) Acle Tomadini, Alfredo: Ejecución estratégica y control total de calidad, Grijalbo, México, 1993, pág. 34.

requiere de una gran dosis de comunicación. Algo que debe hacer un Director General es transmitir sus impresiones, comunicar su percepción de las cosas, marcar el énfasis, priorizar los problemas. Sin embargo, éste sería un esfuerzo incompleto si no se repitiera a cada nivel, para que otro grupo trabaje como células que, de acuerdo a su responsabilidad específica dentro de la organización, detallan el problema y la solución que les compete. Se debe buscar que se incorpore en la cultura de la empresa el trabajo en equipo, como uno de sus valores, y el liderazgo directivo, como uno de sus características.

**Formación de cartas de reemplazo.** El grupo gerencial tiene un papel fundamental en la formación de cartas de reemplazo de mandos medios y altos. De hecho, desarrollar a los subordinados para que eventualmente ocupen la posición inmediata superior es una obligación para con la empresa y de lealtad hacia los compañeros. Exponerlos a confrontar problemas para que los conozcan y participen en su solución, representa uno de los mecanismos más efectivos para la formación de ejecutivos. Desde luego que ello requiere de madurez y seguridad personal, puesto que el director o jefe inseguro preferirá el viejo lema de "divide y vencerás", o aislará al subordinado brillante por temor a que éste un día le haga sombra.

**Planear y ejecutar.** Una de las razones más frecuentes del

fracaso de muchos planes, es que en su elaboración no participan quienes tienen que hacerlo en realidad. Tarea que es desarrollada por un grupo que trabaja aislado, hasta que un día presenta su proyecto a quienes supuestamente deben realizarlo, los que apenas en ese momento son informados de lo que se pretende. Desde luego que el resultado final de este procedimiento es una serie de inconsistencia entre medios y fines que hacen inoperante cualquier plan.

La función de las gerencias o direcciones debe ser actuar como apoyo técnico de un grupo que, compuesto por el personal del nivel más alto de todas las áreas, asuma en su seno las decisiones fundamentales respecto a la planeación de la empresa.

Para que no exista una verdadera posibilidad de convertir los planes en hechos concretos, los encargados de llevarlos a cabo deben participar en su elaboración. De lo contrario, terminan por ser adornos de un librero y se traducen en efectos negativos, pues ante el incumplimiento de los objetivos, se pierde la credibilidad del grupo de planeación y la del director, además de la derrota que supone para la organización en su conjunto de no haber sido capaz de convertir los planes en realidad.

**Cómo perder el poder sin darse cuenta.** Si se entiende el

poder como la capacidad del hombre para hacer tangible por su voluntad la realización de un hecho concreto, puede afirmarse entonces que al restringir en una empresa la toma de decisiones y la participación en ellas a sólo unas cuantas personas, suponiendo que con esta acumulación de poder existiera un mejor control, se terminará paradójicamente por perderlo.

El verdadero poder de un general no consiste en acumular todas las decisiones que pueden determinar el curso de una batalla, sino ganarla. Para ello, es preciso, además de ciertas cualidades personales, que se le reconozca liderazgo y tenga la confianza para delegar en el resto del equipo funciones, responsabilidades y capacidad de decisión, lo que en una empresa se definiría como administración participativa.

En este grupo gerencial recaerá posteriormente el proceso de implementación del control de la calidad, la difícil tarea de iniciar con el primer punto del plan maestro, así como transformarse en consejo de calidad.

#### IV.4 INSTRUMENTACION

"Una empresa es su gente", solemos repetir más por costumbre que por convicción, dado que las tendencias del avance tecnológico y la obsesión por buscar altos beneficios económicos

a corto plazo han propiciado que cada vez pensemos en esa gente como entes abstractos, incapaces de presentar valores, evidenciando que la parte humana ha quedado sojuzgada a los aspectos materiales. Así parece que el individuo se despersonaliza al ingresar a la empresa, para convertirse en un número que, junto con otros "números", realizará ciertas tareas y con quienes, además de pertenecer a la misma organización, poco o nada comparte.

Rara vez también se concibe a la empresa como parte de un país, ni se comprende con suficiente claridad que su avance o retroceso contribuye positiva o negativamente. No es la simple existencia de individuos agrupados alrededor de una nacionalidad lo que conforma y hace viva a la nación, sino que ésta se construye con sus acciones diarias, y la empresa es una de sus acciones más tangibles.

Ante la ausencia de estos conceptos, es frecuente encontrar empresas deshumanizadas, cuyos propósitos se encuentran en buscar de inmediato las utilidades más altas, aun a riesgo de sacrificar su futuro y el del país al que pertenecen. Resulta lógico, por ende, que sus empleados y obreros piensen para sí mismos de igual forma, puesto que la miopía de este enfoque administrativo no será más que la expresión de sus propias convicciones.

La política de cualquier empresa es sólo la manifestación de los valores de los hombres que la integran porque, a fin de cuentas, ellos son la empresa; su acción diaria la proyecta; le dan imagen, la hacen crecer hasta alcanzar el éxito o la conducen al fracaso.

Conocer y percibir que los valores de la organización donde se trabaja coinciden con los personales, generan confianza y propician satisfacción en el empleado y el obrero al sentir que aquéllos se materializan a través de su trabajo cotidiano. Además, por realizar sus tareas con otras personas, favorece el desarrollo de un espíritu en grupo.

El control total de la calidad y el sistema de calidad total implican de esta forma una amplia gama de programas que enfatizan el aseguramiento de una modificación positiva hacia la calidad y un logro de calidad agresivo por parte del personal de la compañía en cuando menos tres áreas fundamentales.

**Su actitud hacia la calidad.** Aquí es esencial la calidad de la creencia genuina de los empleados de la compañía en la importancia de la buena calidad, excelente mano de obra, diseños bien concebidos y ventas centradas en el servicio.

**Su conocimiento sobre la calidad.** Este instrumento nos dice

que esta conexión es vital, el entendimiento del empleado de las clases de problemas de calidad que recaen tanto sobre sus trabajos individuales como en la planta en general; apreciación de los empleados de la existencia de métodos modernos para resolver sus problemas específicos de calidad; aceptación positiva de principios, hechos y prácticas de los medios modernos para construir, mantener y controlar la calidad.

Sus habilidades de calidad. Este es el principal de los instrumentos, ya que las habilidades tanto físicas como mentales, a través de las cuales el personal de la planta realmente desempeña las operaciones esenciales para la calidad conforme se requiere.

El rango de estos instrumentos puede deducir que la experiencia en la educación por la calidad ha confirmado que los cursos de adiestramiento sobre el control de calidad más efectivo son aquellos que se concretan en los problemas de la calidad, más que los que están orientados a la teoría de la calidad; aquellos cuyo contenido del curso están basados sobre la ayuda específica para que los hombres y mujeres desarrollen mejor su trabajo de calidad; aquellos cuyo objetivo sea la divulgación de los principios y prácticas para la solución básica, inmediata y sencilla de la calidad, mas que sobre la discusión de amplias teorías generales, únicamente para el examen de la calidad.

#### IV.5 EFECTIVIDAD EN LA MEDIANA EMPRESA

Para que se lleve a cabo la efectividad gerencial dentro de la mediana empresa, y tomando en consideración todos los puntos explicados anteriormente, a nuestro criterio, se deben seguir cuatro pasos fundamentales.

**Presentación del programa por el gerente general.** Siempre será inevitable alguna resistencia de cierto grado entre el personal de la compañía para un programa como el de control total de la calidad, a menos que sea introducido con propiedad. Esta resistencia se origina, por lo general, en la falta de información conveniente, de los procedimientos y objetivos del programa.

Por la razón anterior, antes de iniciar alguna acción para establecer las actividades propuestas dentro del plan básico de control de calidad, es indispensable que el gerente general haga una exposición de la importancia de este plan a todo el personal clave. La presentación de esta forma tiene por objeto varios propósitos: proporciona el medio de información de las bases para el control total de la calidad al personal clave; demuestra en una forma real que el programa propuesto tiene el apoyo amplio de la gerencia; proporciona un medio por el cual los individuos que

no hayan tenido oportunidad, tomen participación en la revisión de las actividades propuestas.

La exposición que haga el gerente general se puede efectuar de una manera tranquila e informal, si es que se estima mejor para las condiciones de la compañía una junta privada. O bien, si el gerente desea alentar el entusiasmo general para la instalación del control total de la calidad, convocará a una asamblea promocional "bien organizada".

Esta junta de introducción proporciona una oportunidad excelente para anunciar la selección de la persona a quien se asigne la responsabilidad de gerente de control de calidad. Siempre que sea posible y práctico, la persona que se seleccione deberá formar parte de la calidad, y que haya tenido trato personal con el resto del personal de la planta.

Un inicio por pago. A su vez, la iniciación real de las actividades de calidad de la compañía se desarrollarán probablemente con mayor suavidad cuando esté coordinado sistemáticamente. La instalación paso a paso del programa, puede entonces seguirse secuencialmente. En paralelo, con el desarrollo continuo del programa se debe concentrar también la atención, cuando sea apropiado, hacia el manejo de problemas de calidad particularmente difíciles.



enviando publicidad especial sobre el control de calidad, con reuniones de los empleados para revisar peculiaridades de la calidad de los productos, con cartones colocados en los tableros o en las paredes, o en una exposición de información de la calidad y las actividades del control de calidad son las relaciones personales entre el supervisor y los empleados, medio por el cual se va transmitiendo la información. Esta cadena de información se debe iniciar, desde luego, con el gerente general.

El desarrollo de la conciencia de la calidad se fortalece alentando a los empleados a participar en las actuales actividades de la calidad: la calidad en toda el área de la planta se debe dirigir con objetivos bien definidos: pueden ser de mucha efectividad los comites para la calidad que se reúnen periódicamente para la revisión de las recomendaciones tendientes al mejoramiento de la calidad. También es muy importante incitar a discusiones durante las reuniones de información a los empleados, o entre el supervisor y los empleados, sobre la identificación y solución de los problemas sobre la calidad.

El éxito en esta etapa de introducción del control de calidad se podrá juzgar por la cantidad de empleados de la compañía que vayan reconociendo la importancia de sus esfuerzos personales para el diseño, la manufactura, la venta y el embarque de un producto de calidad.

## CAPITULO V

### DESARROLLO ORGANIZACIONAL

#### V.1 CONCEPTO Y ANTECEDENTES DE LA TECNICA

Hemos observado que el desarrollo organizacional es un instrumento. Entendemos también que del desarrollo organizacional existen diversas implicaciones, como por ejemplo:

**Partes funcionales y diversas.** Esto quiere decir que en ningún organismo existen partes idénticas o de igual funcionamiento.

**Unidad funcional.** Nos dice que todas esas partes diversas tienen un fin común e idéntico.

**Coordinación.** Observamos que precisamente para alcanzar ese fin, cada una de esas partes pone una acción distinta, pero que es complementaria para los demás, éstas, pues, obran con un fin común ya determinado y ayudan a las demás a construirse y ordenarse conforme a un mutuo.

Entonces diremos que el desarrollo organizacional es: "El

arreglo de las funciones que se estiman necesarias para lograr un objetivo, y una indicación de la autoridad y la responsabilidad asignadas a personas que tienen a su cargo la ejecución de las funciones respectivas".<sup>(8)</sup>

Podemos decir que el desarrollo organizacional se refiere a "estructurar", es decir, es quizá la parte más típica de los elementos que corresponden a la mecánica administrativa.

Esto quiere decir que, por lo mismo, se refiere a "cómo deben ser las funciones jerárquicas y actividades". Por esta misma razón, ésta siempre se refiere a funciones o actividades que están "por estructurarse", es decir, nos remontaremos a futuro, ya sea inmediato o remoto.

Entonces se puede deducir que el desarrollo organizacional constituye el dato final de un aspecto, que es estático o mecánico. Nos dice, en concreto, cómo y quién va a hacer cada cosa, y cómo lo va a hacer. Y cuando tenemos que el desarrollo organizacional está determinado, sólo falta "actuar", esto, integrando, dirigiendo y controlando.

---

(8) Terry: La Organización, LIMUSA, México, 1989, pág. 47.

• **Antecedentes**

Anteriormente se llegó a la conclusión que entre las cosas más importantes que tiene el desarrollo organizacional encontramos que, por ser el elemento final de un aspecto teórico, recoge, complementa y lleva hasta sus últimos detalles todo lo que la previsión y la planeación han señalado con respecto a cómo debe ser una empresa.

Observamos que es tan grande la importancia de la organización, que en algunas ocasiones se ha perdido de vista, en cuanto a que no es si no una parte de la administración, tiene también gran importancia, por constituir el llamado punto de enlace entre los aspectos teóricos y los aspectos prácticos.

El desarrollo organizacional es uno de los pasos fundamentales para obtener una buena administración dentro de las empresas medianas.

**V.2 DEFINICIONES CORRELATIVAS**

Existe una definición que dice: "Cuanto más se divide el trabajo dedicado a una actividad, más limitada y concreta se obtiene, de suyo mayor eficiencia, precisión y destreza". Esto quiere decir que una estructura del desarrollo organizacional es

efectiva, si cada elemento de ella ayuda a que los esfuerzos individuales contribuyan al logro de los objetivos de la empresa; entonces podemos decir que este principio es resultado natural de la limitación humana, esto es: Es imposible, aun a mentes y capacidades privilegiadas, abarcarlo todo; por ello, cuanto menor sea el campo al que se distinguen y dediquen, obtienen más eficiencia en su trabajo.

La especialización sólo es útil cuando se tiene un conocimiento general del campo de dicha especialización, de lo contrario, se desconocen las relaciones de la actividad propia con los demás.

La especialización tiene como límites los que impone la naturaleza humana del trabajo; cuando no se reconocen, fácilmente se llega a una superespecialización, que produce monotonía o lesiona la dignidad humana del trabajador, reduciéndolo a una mera máquina o, digamos, una parte mecánica de un sistema.

Otra definición nos dice que: El desarrollo organizacional debe precisarse como el grado de responsabilidad que corresponde al jefe de cada nivel jerárquico, estableciéndose al mismo tiempo la autoridad correspondiente a aquélla. Se entiende que la autoridad se ejerce de arriba hacia abajo; la responsabilidad va en la misma línea, pero de abajo hacia arriba.

Como elemento esencial en la jerarquía de una empresa (y consiguientemente en su organización), cada nivel jerárquico debe tener perfectamente señalado el grado de responsabilidad que en la función de la línea respectiva corresponde a cada jefe. Esa responsabilidad es, a su vez, el fundamento de la autoridad que debe concedérsele.

La autoridad sin responsabilidad es no sólo odiosa, sino que trastorna gravemente a la organización. Pero es quizás peor la responsabilidad conferida, sin dar la autoridad respectiva a los jefes de ese nivel: un jefe que recibe la responsabilidad de realizar ciertas funciones debe estar dotado de autoridad para poder decidir en aquello que le ha sido encomendado como responsabilidad suya.

### V.3 REQUISITOS PARA SU APLICACION

Para llevar a cabo el desarrollo organizacional, deben formarse unidades de organización, las cuales se forman agrupando las funciones en cada línea básica, de acuerdo con tres criterios prácticos principales:

- El trabajo que se debe hacer
- Las personas concretas de que se puede disponer
- Los lugares en que dicho trabajo se debe realizar

La división en el primer nivel suele ser siempre de naturaleza funcional; en los siguientes suele ser de ordinario bajo otros criterios. Los más usuales son:

- **Por producto.** Dividir una empresa en secciones de muebles, refrigeradores, estufas, etc.
- **Por territorio.** Como cuando se divide a los vendedores en zona norte, zona central, zona sur, etc.
- **Por comprador.** Cuando en una tienda se pone en departamentos de artículos para señoras, caballeros, niños, etc.
- **Por proceso.** Como la división de una planta de secciones de almacenes, troqueles, pintura, armado, empaque, etc.
- **Por número.** En un salón de telares pueden colocarse, por ejemplo: 20 tejedores bajo cada supervisor.

Es muy frecuente que se sigan criterios de división diversos en la misma línea, según los distintos niveles. Puede ocurrir que en un nivel se haga una división por productos; en el siguiente por territorios y en el tercero por procesos, etc.

Con base en estos criterios para la aplicación de funciones

y actividades, se forman, como ya se ha mencionado, las unidades de organización, que son los requisitos básicos para la aplicación del desarrollo organizacional en una mediana empresa.

#### V.4 INSTRUMENTACION BASICA

Aun cuando la nomenclatura no suele ser uniforme en la distintas empresas, quizá la más general es la que considera a estos grupos del siguiente modo:

- División, en el primer nivel jerárquico
- Departamento, en el segundo
- Sección, en el tercero
- Grupos y subgrupos, en el cuarto
- Unidad y subunidades, en el quinto.

El orden, y aun las denominaciones, cambian de empresa a empresa. La más usual es la denominación de departamentos, que se dividen en secciones.

#### • La funcionalización

La división en el primer nivel jerárquico es casi siempre funcional. Para hacer esta división del modo más adecuado, se debe partir de la consideración de los objetivos y planes aprobados.

La división de la actividad general (cuyos límites y características den la misma, señalan los planes) para fijar las funciones primarias, y la subdivisión de estas otras de menor amplitud, debe realizarse del modo más lógico, y en la forma que más favorezca la eficiencia.

Existen innumerables reglas para realizar esta división de funciones; puede decirse que cada autor adapta sus reglas particulares.

Presentamos aquí un conjunto de reglas que consideramos como los instrumentos más prácticos para conseguir la división de las funciones dentro del desarrollo organizacional, para conseguir la división de las funciones y la departamentalización respectiva.

Primera Regla. Teniendo en cuenta los objetivos y planes que se pretenden realizar, debe hacerse, ante todo, una lista escrita de todas las funciones que para esa empresa, las que conocemos, se consideren, deben establecerse en el primer nivel jerárquico.

Dicha lista debe ser lo más amplia que sea posible, no importando que pueda existir cierta superposición, total o parcial. Deben colocarse aun aquellas funciones de las que tengamos duda de si corresponden a ese nivel jerárquico o a los inmediatos inferiores. Todo esto, para que no vaya a ser olvidada

ninguna función importante: cualquier superposición, parcial o total, podrá ser eliminada posteriormente.

Segunda Regla. Deben definirse en forma sencilla o precisarse al menos, cada una de las funciones listadas. De ello podrá resultar que se encuentren dos o más idénticas, en este caso, se eliminarán algunas de ellas, dejando sólo el título que se considere más oportuno.

Tercera Regla. Para cada una de las funciones del primer nivel se procede de idéntica manera, hasta establecer todas las funciones que deben existir en el segundo nivel jerárquico dentro de cada departamento o división.

Cuarta Regla. Se repite en forma idéntica esta operación, hasta alcanzar los últimos niveles dentro de cada uno de los departamentos y agotar todas las funciones que se desean analizar.

Quinta Regla. Cuando se tiene una división funcional teórica, se reúnen las funciones obtenidas en unidades concretas de organización, atendiendo el número, calidad, preparación, experiencia, etc., de las personas que podamos disponer.

**V.5 EFECTIVIDAD EN LA MEDIANA EMPRESA**

Dentro de la efectividad en la mediana empresa, la limitación en el número de subordinados que se pueden supervisar directamente, limitaría el tamaño de las empresas si no fuera por la posibilidad de dividir las en departamentos. Esta agrupación de las actividades y de los empleados en departamentos permite a las empresas medianas crecer en forma indefinida. Los departamentos, sin embargo, difieren de acuerdo con los patrones básicos utilizados en la agrupación de actividades y la naturaleza de estos patrones, nacidos de la experiencia y el análisis de sus méritos relativos con el tema de este capítulo.

Dentro de una empresa mediana, la división en departamentos en forma permanente, en forma puramente numérica, fue en otro tiempo una forma importante en la organización de tribus, clanes y ejércitos. Aunque ha perdido rápidamente actualidad, aun tiene ciertas aplicaciones en la sociedad moderna.

En las empresas medianas, este tipo de agrupación tiene un campo válido de aplicación en aquellos casos en que el resultado de la actividad depende solamente del número de personas que la realizan. Para este efecto tienen poca importancia el tipo específico de trabajo, el sitio donde trabajan o las herramientas

utilizadas. La departamentalización se logra agrupando personas básicamente del mismo nivel, bajo las órdenes de un jefe.

La agrupación de actividades sobre la base de productos o líneas de productos ha venido adquiriendo gran importancia en las grandes y sobre todo en las medianas empresas que tienen una producción diversificada. El proceso ha sido típicamente evolutivo, por cuanto estas empresas inicialmente se organizaron en forma funcional. El crecimiento de las empresas medianas hizo la amplitud de comando de administración extremadamente compleja, esencialmente en los aspectos de producción, ingeniería, servicio y ventas.

Las limitaciones en la amplitud de comando de la administración frenaron el crecimiento del número de ejecutivos subalternos bajo la directa dependencia de los directivos principales. La solución fue entonces reorganizar las operaciones por medio del desarrollo organizacional dentro de una departamentalización por productos.

En esta forma se pudo delegar en jefes de división, la dirección de todas las operaciones de fabricación, ventas, servicio, etc., relacionadas con un producto o línea de productos determinados y darles considerable autonomía aun en la fijación de márgenes de utilidad.

## CAPITULO VI

### CIRCULOS DE CALIDAD

#### VI.1 CONCEPTO Y ANTECEDENTES DE LA TECNICA

Los círculos de calidad son una técnica de la gerencia que comenzó en Japón a principios de los años sesenta con el Dr. Ishikawa. Los círculos de calidad son un grupo pequeño de personas (entre 5 y 15) que desarrolla actividades de control de calidad voluntariamente dentro de la misma empresa, identificando y resolviendo problemas.

Este grupo lleva a cabo continuamente como parte de sus actividades el autodesarrollo, el desarrollo mutuo, el control y mejoramiento de su área, utilizando técnicas de control de calidad con participación de todos los miembros. Además de tres fundamentales, que son:

- Contribuir al mejoramiento y desarrollo de la empresa.
- Respetar a la humanidad y crear un lugar de trabajo amable y diáfano que valga la pena estar.
- Ejercer las capacidades humanas plenamente, y con el tiempo aprovechar capacidades infinitas.

Uno de los requisitos para iniciar actividades de círculos de calidad es que la empresa está implantado el control total de la calidad. Las condiciones pueden variar de una empresa a otra y de una industria a otra, por lo que se puede iniciar también con los círculos de calidad, pero se debe tener en cuenta que éstos apenas constituyen una parte de un programa total de control de calidad y que no pueden existir independientemente.

• **Antecedentes**

Los círculos de calidad no sólo se han utilizado en el sector de la transformación, sino también en hoteles, bancos, aseguradoras, hospitales, industria de la construcción, supermercados, etc. Las actividades de los círculos de calidad se han realizado en más de 40 países, incluyendo no sólo Asia, sino también América y Europa.

Cuando se inició el control total de calidad en Japón en 1940, se concentró la atención en la educación de los ingenieros y miembros jóvenes del personal; como ésta resultó insuficiente, se dedicó principalmente a educar a los gerentes de divisiones y secciones y a la alta dirección, luego se encontró que era necesario considerar la educación de los obreros a nivel de área de trabajo, y para ello se optó por utilizar medios masivos de comunicación (como el radio y la televisión).

En 1960 se comenzaron a utilizar importantes publicaciones en materia de control de calidad como "el control de calidad para supervisores", que comprendía dos apartados: el primero dedicado a la teoría conceptual y el segundo enfocado a que el participante en los círculos realizará ejercicios, aplicando algunas de las técnicas de control, preparando histogramas, valores promedio y la desviación estándar.

Para 1962 se publicó una revista para el personal operativo, que se tituló "El control de la calidad para supervisores", la cual contaba con tres principales características:

- Estaba escrita de manera sencilla para todo el personal de línea y éste lo pudiera leer.
- Bajo precio, para que todas las personas pudieran obtenerla y estudiarla.
- Señalaba la imperante necesidad de formar grupos para estudiarla.

Después de considerar un nombre para estos grupos, se decidió llamarlos "Círculos de control de calidad". El principal propósito inicial al integrar los círculos fue fomentar las ventajas derivadas de los grupos de estudios para facilitar la comprensión de los conceptos básicos del control total de calidad.

El siguiente gran paso fue propiciar dentro de los círculos la aplicación real del control, así como la solución de los problemas en las áreas de trabajo.

Es importante no confundir los círculos de calidad con el control total de calidad (CWQC), ya que los primeros son sólo parte integrante del segundo.

En este sentido, los círculos son una actividad a nivel operativo, mientras que el control total de calidad es coordinado por la gerencia media, el personal y la dirección. Garantizando así su funcionamiento sin descargar la responsabilidad de sus subordinados.

#### VI.2 VENTAJAS SOBRE OTRAS TECNICAS

Hoy en día se requiere de organizaciones con conductas y actitudes nuevas. El futuro se caracteriza por la competencia global y las empresas que triunfan serán las que adopten una cultura empresarial con valores que promuevan la conducta para el éxito competitivo.

Es así que los círculos de calidad en las empresas de bienes y servicios constituyen una necesidad, cuya satisfacción depende del grado de comprensión y preparación que tengan tanto el

personal directo y el operativo en las organizaciones; esto se debe al entorno sumamente cambiante y competitivo que se presenta para las organizaciones en que se exige una mayor y mejor calidad en los productos que se elaboran, con base en una tecnología más avanzada con la finalidad de ser más competitivo.

De tal forma se requiere la atención prioritaria a la técnica de los círculos de calidad sobre otras técnicas, como la nueva forma de acceso y permanencia de las empresas en los mercados.

Ya que dentro de los círculos es menester la importancia de la calidad como la actitud definida como la parte integrante de la organización, entonces la calidad es un objetivo alcanzable, no es un vago sentido de hacer bien las cosas. Dentro de los círculos se ve un esfuerzo continuo de mejorar, más que un grado fijo de excelencia. La principal de las ventajas de esta técnica sobre otras es que es un estándar de perfección, a través de la cual se juzga si se lleva a término lo que se propuso, cuándo y cómo se dirige que se hará, de manera que satisfaga las necesidades de los clientes.

Otra de las ventajas que existen al escoger esta técnica es tener siempre en mente el maximizar, optimizar, cuidar recursos,

así como obtener máximos rendimientos, es decir, tener siempre en mente la productividad.

Dentro de los círculos de calidad siempre se tiene como regla principal el estudio y el análisis de la productividad para:

- Aumentar insumos para aumentar resultados (en cantidad)
- Aumentar la calidad en el proceso desde los mismos insumos
- Reducir los insumos y mantener los resultados

Ya que la productividad tiene como finalidad no sólo el proceso de producción, sino también el proceso mercadológico y administrativo, cuidando la dirección del ser humano.

### VI.3 REQUISITOS PARA SU APLICACION

Es importante considerar tres puntos básicos al implantar los círculos de calidad dentro de la organización:

- La participación de todas las áreas o departamentos de la organización.
- La participación de todo el personal, desde el Director General hasta el personal al final de la línea.

- Al iniciar el control de calidad en la organización, empezarán a integrarse y funcionar los círculos, asesorándolos continuamente.

**Voluntariedad.** Es conveniente que los círculos se conformen sin presión de los directivos, ya que de lo contrario, se modifica la esencia de los círculos, generando muchos problemas.

**Autodesarrollo.** Dado que generalmente los trabajadores estudian sólo cuando están en la escuela, se ha comprobado que los estudios más fructíferos son los que se desarrollan por iniciativa propia, observando que la autodidáctica tiene un mayor impacto en el autodesarrollo.

**Desarrollo.** Implica la idea de fomentar una perspectiva más amplia para hacer las cosas. A través de congresos de círculos de calidad, se fomenta la asimilación recíproca de las cualidades de los compañeros o grupos, en un intento de mejorar.

**Participación de todos los miembros.** Es necesario que la participación de los trabajadores involucre a todos los miembros de un área de trabajo.

- Todos los trabajadores de un área deben formar parte de algún círculo.

- Las reuniones deben programarse, de manera que todos los miembros del círculo puedan asistir y participar.
- La distribución del trabajo o tareas dentro de los círculos debe darse hacia todos los participantes.

#### VI.4 DESARROLLO DE LOS CIRCULOS DE CALIDAD

Las actividades de los círculos de calidad están diseñadas para elevar la moral. La teoría consiste en que una empresa puede aprovechar todo el potencial del empleado sólo con invertir en su capacitación y ofrecerle el poder de influir en las decisiones.

Cada círculo de calidad dentro de la empresa deberá escoger su propio tema independiente, y luego dedicarse a la tarea de resolver los problemas relativos al tema. La mecánica es la siguiente:

- Escoger un tema (fijar metas)
- Aclarar las razones por las cuales 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.

Estos nueve pasos, que se denominan la "historia del círculo de calidad", tuvieron como propósito inicial facilitar los informes sobre la actividad del círculo de calidad, pero en realidad abarcan mucho más. Si el círculo los sigue de cerca, podrá resolver los problemas. Los nueve pasos se emplean actualmente en el proceso de solución de problemas.

#### VI.5 INSTRUMENTACION

Se deben tomar en cuenta los siguientes instrumentos para la implantación, así como la administración de los círculos de calidad.

- La dirección debe tomar la iniciativa en el estudio del control de calidad.
- Aclarar los objetivos por los que se introduce el control de calidad.
- Decidir las políticas para la calidad
- Que la alta dirección asuma el liderazgo
- Formular un programa de largo plazo para la educación y

- entrenamiento (coordinar el programa de capacitación con las promociones del personal).
- Girar alrededor del círculo de calidad y lograr el control de calidad.
  - Decidir las responsabilidades divisionales para el aseguramiento de la calidad.
  - Establecer un sistema funcional de control
  - Que cada sección o departamento comprenda que el siguiente en el proceso es el consumidor (usuario). Por esto, todos los departamentos deben tener muy claro quién es su consumidor (usuario).
  - Lograr trascender las condiciones actuales. Es necesario crear una atmósfera que promueva el cambio.

#### VI.6 EFECTIVIDAD EN LA EMPRESA MEDIANA

En la empresa mediana, se tiene como regla de juego la competitividad, esto quiere decir que ya no es posible tolerar los retrasos, errores, materiales defectuosos y personas desinteresadas en sus labores; por ello, es preciso un cambio en las actitudes de la gente y en las formas de trabajo, así como adoptar una nueva filosofía, una nueva forma de administración.

Varias organizaciones en México ya han implantado el sistema

de los círculos de calidad, y con la aplicación de sus técnicas se han obtenido resultados muy satisfactorios.

De ahí la importancia de implantar y trabajar con los círculos de calidad. La importancia radica primordialmente en el desarrollo de la calidad humana del personal de una organización, para llegar a la calidad profesional, y con ello lograr la excelencia en el trabajo, ofreciendo más que un esquema de comportamiento, un modo de vida que genere actitudes positivas en el empleado para hacer las cosas bien, promoviendo con ello la productividad en la empresa.

Trabajar con un sistema de círculos de calidad requiere de tiempo y dedicación de todos los involucrados. En realidad, para que en una empresa mediana funcione y rinda frutos, debe contar con el apoyo entusiasta de la alta gerencia y de los empleados.

Algunas empresas han decidido adoptar un sistema de círculos de calidad, a fin de:

- Mejorar la calidad de sus productos.
- Para establecer una empresa cuya salud y carácter corporativo sea competitivo y viable dentro de cualquier cambio en el medio empresarial.
- Reducción de tiempos muertos en horas-hombre, horas-máquina y un incremento en la productividad.

En México, debido a la poca competencia que se tenía o se tiene en ciertas industrias o compañías (por lo general paraestatales), no era tan estricto el control de calidad en los productos, así como en las formas y métodos de administración. Hoy día, se requiere de una mejor posición competitiva, no sólo para ser líder, sino para permanecer en el mercado. Es entonces cuando se hace necesaria una evolución en los procesos administrativos, productivos y de servicio, a fin de enfrentar el reto de lograr la calidad y con ello estar en una posición por lo menos de igualdad frente a la competencia de los mercados nacionales e internacionales.

Es así por lo que la incorporación de un sistema de calidad en las empresas por medio de los propios círculos de calidad, de productos y de servicios en México, constituye una oportunidad excepcional de desarrollo.

La importancia que ofrece un círculo de calidad en una organización mediana es muy amplia, ya que se satisfacen las expectativas tanto del cliente interno como externo, y la organización logra una serie de ventajas competitivas y hay que recordar que una de las premisas fundamentales del crecimiento y desarrollo de las actividades productivas y de servicio en el mercado es el incremento de la competitividad.

**CAPITULO VII**  
**ESTUDIO DE CASO:**  
**INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD HACIA LA CALIDAD TOTAL**  
**EN GRUPO LLANTICREDIT, S.A. DE C.V.**

**VII.1 ANTECEDENTES DEL SUJETO DE ESTUDIO**

Hace aproximadamente cinco años se constituyó la empresa denominada "GRUPO LLANTICREDIT, S.C.", cuyas actividades principales son las que se mencionan a continuación:

- Venta de llantas y cámaras nuevas
- Revisión general de los puntos vitales de un automóvil
- Revisión y cambio de amortiguadores
- Servicio de alineación y balanceo por computadora
- Limpieza, ajuste y revisión de frenos
- Cambio de balatas

La empresa, según se nos informó, tiene aproximadamente una utilidad entre el 35 y 40% en cada servicio o artículo que se proporciona o se vende, según sea el caso, sosteniendo la situación con capital propio, cuenta con pasivos a corto y

mediano plazo, cuyos montos en relación con el total de ventas son bajos, lo que le da solidez a su estructura financiera.

La empresa se fijó como principal objetivo organizacional la garantía total en cuanto a los servicios dentro del área del D.F. (también en algunos puntos estratégicos de la República Mexicana), así como la entera satisfacción referida a la demanda de refacciones, y para obtener los resultados deseados, la estructura organizacional y operativa de esta entidad que, como ya se ha dicho, laborará en el área antes mencionada, se constituyó en cuatro principales áreas que a continuación se explicarán:

- Relación Departamental
- Plantilla de personal necesario
- Organigrama General
- Organigrama por Departamento

A continuación detallaremos como están constituidos tanto la relación departamental como la plantilla de personal, ya que en los puntos subsecuentes se mostrará el organigrama general, así como los organigramas por departamentos, principalmente nos enfocaremos al departamento de compras como objeto de estudio; se considera que los objetivos de la empresa ya definidos deben

cumplirse una vez que se lleguen a implantar tanto el programa de acción y su mantenimiento.

**Relación Departamental**

- Gerencia General
- Gerencia de Ventas
- Servicio General
- Compras
- Finanzas
- Recursos Humanos

**Plantilla de Personal**

- Un gerente general
- Una secretaria para el apoyo de la gerencia general
- Un gerente de ventas
- Dos asistentes de ventas
- Una secretaria de ventas
- Un gerente de servicio
- Una secretaria para el área de servicio
- Un jefe de alineación y balanceo
- Un ayudante de alineación y balanceo
- Un jefe de limpieza y ajuste de frenos
- Un ayudante de limpieza y ajuste de frenos
- Un jefe de suspensión y cambio de amortiguadores
- Un ayudante de suspensión y cambio de amortiguadores

- Un jefe de compras
- Un subjefe de compras
- Una secretaria para el área de compras
- Un asistente de compras
- Un almacenista
- Un contador general
- Un subcontador
- Un auxiliar de ingresos
- Un auxiliar de cuentas por pagar
- Un auxiliar de costos, consumos y gastos
- Una secretaria
- Un mensajero
  - Una cajera
- Un jefe de sistemas
- Un auxiliar de inventarios
- Un jefe de recursos humanos
- Un asistente de recursos humanos
- Un encargado de las nóminas
- Un encargado de impuestos

## VI.2 ACTIVIDADES DE LA EMPRESA

En pláticas previas a la auditoría con el encargado de la entidad económica denominada "Grupo Llantcredit, S.C.", éste se encargó de describirnos la situación en que se encuentra cada uno

de los departamentos, a fin de tener una idea más clara y concreta de dicha empresa.

• **Departamento de la Gerencia General**

Dentro de esta área se encuentra una persona que funje en el puesto de Gerente General, este individuo se encarga de coordinar las actividades relacionadas al propio negocio, es necesario que cuente con un asesor legal para las diversas transacciones que se vayan a realizar en el transcurso del día, como compras y ventas a crédito, además cuenta con la ayuda de auditoría externa, con el propósito de obtener un buen control de las actividades propias a desarrollar, y una secretaria para el apoyo a toda el área.

• **Departamento de Ventas**

Hasta el momento, los servicios se proporcionan en locales ubicados en toda el área del D.F., así como también en diversos puntos del Estado de México, Querétaro, Puebla, Morelos, etc., principalmente en sus zonas populares.

El departamento de ventas cuenta con un reducido grupo de colaboradores dedicados a la venta de llantas y cámaras nuevas,

ya que la empresa cuenta entre otros servicios con ventas de mostrador en las propias instalaciones.

Existe un jefe (gerente de ventas) que es el que se encarga de atender ventas, pero su principal función es recibir quejas, así como sugerencias de los clientes sobre los productos que se venden y los diversos servicios que se proporcionan en la empresa; esta persona cuenta con la ayuda de dos asistentes de ventas, uno que se encarga sólo de atender a los clientes que se van presentando en la empresa, y otro que se encarga de repartir los artículos a los clientes que así lo solicitan; y también se cuenta con la presencia de una secretaria que es la que se encarga de la facturación total, así como el concentrado de ventas por el día en el mostrador. El promedio de venta de todos los artículos y servicios asciende a trescientos mil pesos al mes.

• Departamento de Compras

En este departamento se tiene al gerente o jefe de compras, esta persona se encarga de mantener los niveles de inventarios en promedios óptimos; un subjefe que se encarga de elaborar los pedidos necesarios, y es el encargado de solicitar diversas cotizaciones a los proveedores, a fin de obtener el mejor precio sin descuidar la calidad del producto.

Existe también otro elemento, que es el asistente de compras, quien se encarga de recibir los nuevos artículos, y manda repartir los que ya han sido vendidos, también se cuenta con un almacenista, que lleva el control de la bodega donde se almacenan diversos artículos.

Se cuenta con una secretaria para respaldar al jefe de compras, en cuanto a elaborar los pedidos necesarios, así como ordenar facturaciones, notas, prever citas con los proveedores, etc.

• **Departamento de Recursos Humanos**

Dentro de esta sección existe un jefe que se encarga de la selección de personal, así como su contratación, ya sea de planta o eventual; esta persona cuenta con un asistente que cuida el control de los trabajadores de la empresa y, además, se encarga de la seguridad e higiene de los propios trabajadores. Existe también un auxiliar de nóminas que lleva el control del personal, así como las altas y bajas en el I.M.S.S., y el cálculo, así como el pago de los impuestos correspondientes, están a cargo de un auxiliar que determina lo correspondiente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público e INFONAVIT.

Asimismo, se cuenta con el apoyo de una secretaria para dar

seguimiento a todos los asuntos relacionados al departamento, como archivar, conservar registros, concertar citas, entre otras actividades.

• **Departamento de Finanzas**

Este departamento es comandado por un jefe de finanzas o Contador General de la compañía, realizando la labor de coordinación entre todos los departamentos.

La contabilidad de la empresa es realizada entre un auxiliar de ingresos, un auxiliar de cuentas por pagar, un auxiliar de costos y gastos, así como un auxiliar de inventarios, la cual es supervisada por el jefe de finanzas en coordinación con un subcontador.

Se cuenta también con la presencia de un jefe de sistemas para agilizar todas las operaciones y transacciones realizadas dentro de la entidad; se requiere también de la presencia de una persona en la caja general para efectuar los cobros necesarios, una secretaria para el apoyo del propio departamento, encargándose también del conmutador, así como atender llamadas de los clientes. Y por último, se tiene servicios de mensajería para apoyo a la administración del área a un elemento, quien es insuficiente para este servicio.

• **Departamento de Servicio**

El dirigente de este departamento es un gerente de servicio, que se encarga de coordinar todas las actividades que realiza el jefe de alineación y balanceo, el jefe de limpieza y ajuste de frenos, el jefe de suspensión y cambio de amortiguadores, los cuales cuentan con un ayudante (cada uno), esto lo realiza en coordinación y ayuda de una secretaria.

Este es el departamento que se encarga de dar servicios a los usuarios que acuden a los centros donde se ofrecen entre otras actividades: el servicio de alineación y balanceo por computadora, limpieza, ajuste y revisión de frenos, revisión y cambio de amortiguadores, entre otros.

**VII.3 RELACION DE OBJETIVOS Y PROPOSITOS**

Como parte de nuestra investigación, se consideró incluir un caso práctico sobre la técnica de círculos de calidad, obteniendo los siguientes objetivos y propósitos:

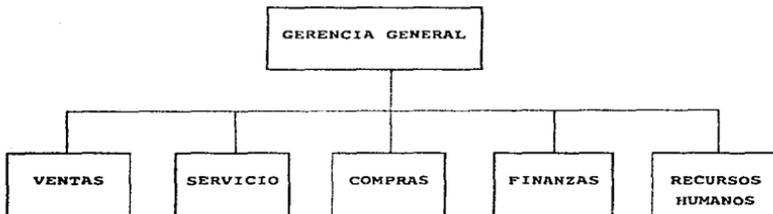
- Participación activa
- Mayor atención y concentración
- Cooperación y compañerismo
- Cordialidad
- Comunicación

- Respeto
- Solidaridad
- Sinceridad y honestidad
- Calidad laboral
- Puntualidad y veracidad

#### VII.4 ORGANIGRAMA GENERAL Y DE LAS AREAS RESPECTIVAS

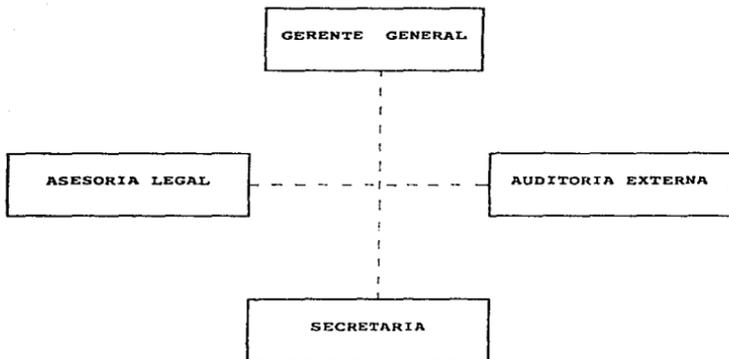
LLANTICREDIT, S. A. DE C. V.

##### ORGANIGRAMA GENERAL

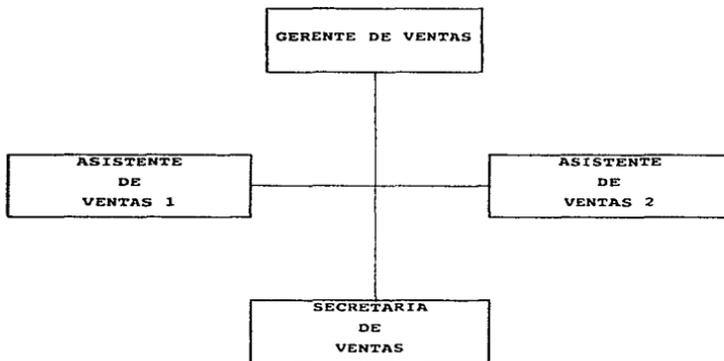


LLANTICREDIT, S. A. DE C. V.

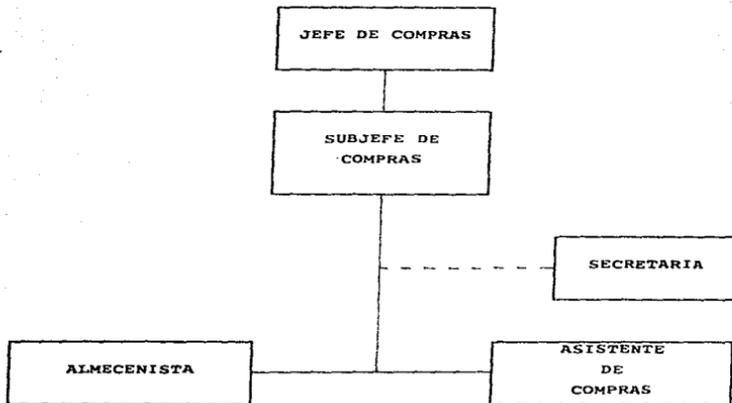
ORGANIGRAMA  
AREA DE LA GERENCIA GENERAL



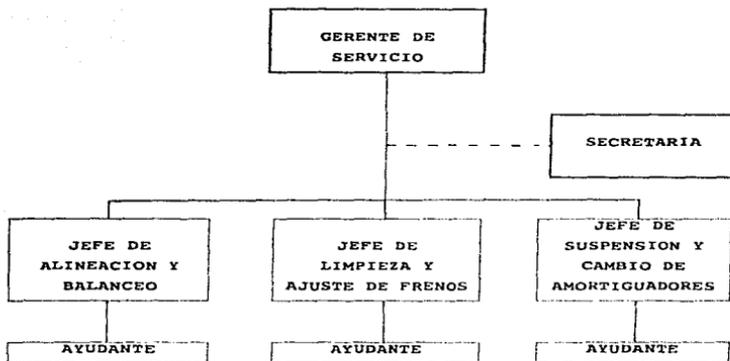
LLANTICREDIT, S. A. DE C. V.

ORGANIGRAMA  
AREA DE VENTAS

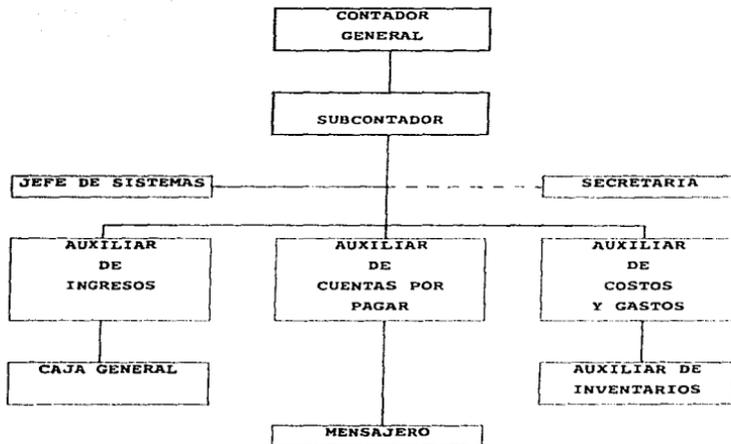
LLANTICREDIT, S. A. DE C. V.

ORGANIGRAMA  
AREA DE COMPRAS

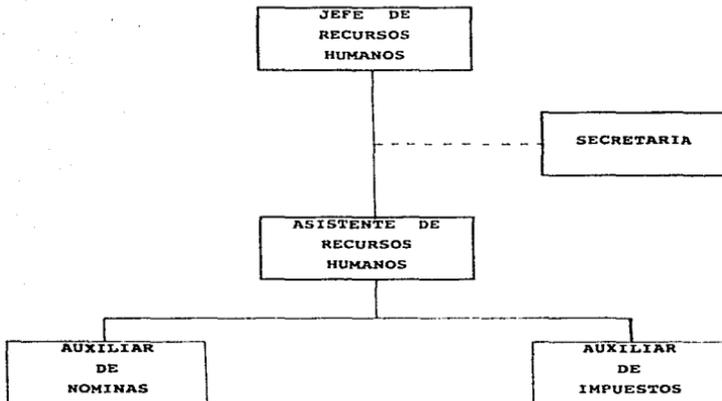
LLANTICREDIT, S. A. DE C. V.

ORGANIGRAMA  
AREA DE SERVICIO

## LLANTICREDIT, S. A. DE C. V.

ORGANIGRAMA  
AREA DE FINANZAS

LLANTICREDIT, S. A. DE C. V.

ORGANIGRAMA  
AREA DE RECURSOS HUMANOS

**VII.5 ORGANIZACION Y PROBLEMÁTICA DE LOS RECURSOS HUMANOS**

La presentación de los problemas resueltos por el Círculo de Calidad "Pioneros".

- Primer Problema: Surtimiento inadecuado de materiales.
- Segundo Problema: Falta de un local suficiente y adecuado para almacén de herramientas.
- Líder: Jefe de Almacén
- Integrantes: Empleados y trabajadores del almacén

¿Cómo se detectaron los problemas?

Por medio de la técnica "tormenta de ideas":

- Falta de equipo de cómputo con suficiente capacidad
- Falta y participación en la detección de faltantes
- Vigilar compra oportuna de materiales
- Surtimiento inadecuado de materiales
- Almacén de herramienta suficiente
- Se tienen problemas en la recepción
- Agregar al presupuesto inicial, un presupuesto complementario.

Por votación y consenso de los integrantes, se acordó que el primer programa a resolver fuera el de surtimiento inadecuado de materiales, y el segundo, el de la falta de un local suficiente

y adecuado por el almacén de herramientas, tal como lo demuestra la tabla de votaciones. (El problema de la falta de equipo de cómputo se dejó pendiente, debido a que la solución no está del todo en manos de los miembros del círculo de calidad).

<u>PROBLEMA</u>	<u>PUNTOS OTORGADOS</u>
1. Falta de equipo de cómputo	83
2. Falta participación en la decisión de faltantes	73
3. Vigilar compra oportuna de materiales	68
4. Surtimiento inadecuado de materiales	79
5. Almacén de herramientas insuficientes	77
6. Se tienen problemas en la recepción	69
7. Falta presupuesto complementario	<u>66</u>
Total	515

**VII.6 JUSTIFICACION Y ELECCION DE LA TECNICA ADECUADA:  
CIRCULOS DE CALIDAD**

Consideramos que es importante resolver estos problemas por medio de los círculos de calidad, por lo siguiente:

- En el caso del surtimiento inadecuado de materiales, necesitamos organizarnos, Almacén y Producción, para poder ofrecer un mejor servicio para mejorar el tiempo de respuesta en la entrega de unidades reparadas.

• En lo que respecta al almacén de herramientas, era importante contar con un local adecuado y suficiente, y además con una ubicación que permitiera ofrecer un servicio más rápido, ya que el anterior ni siquiera contaba con una ventanilla de despacho propia, y se despachaba por la ventanilla de la recepción, la cual quedaba muy lejos del almacén de herramientas, lo que provocaba mucha pérdida de tiempo en cada despachada, además de aglomeraciones entre proveedores y personal operativo.

#### VII.7 ADECUACION DE LOS CIRCULOS DE CALIDAD DEL SUJETO DE ESTUDIO

Ante la necesidad de desarrollar e implementar procedimientos y mecanismos que promuevan el cumplimiento de los objetivos y proceso de control, se necesitan emplear métodos que le permitan evaluar de una forma confiable los resultados, con el fin de tomar las decisiones adecuadas para corregir las desviaciones que en su caso se presenten.

La calidad se basa en especificaciones cuantitativas o cualitativas con una determinada variación. Esta variación es necesario controlarla estadísticamente, para ello existen siete herramientas estadísticas que son la base del control estadístico de calidad.

Para entender la adecuación de los círculos de calidad y el control estadístico de calidad, nos damos cuenta que la estadística no se limita simplemente a la recopilación de una serie de datos que sean representados en forma de tablas o gráficas, sino la interpretación y comparación de hechos que la información presenta.

Por lo tanto, la estadística es un lenguaje para la calidad, además es un control administrativo para la organización, y esto debe darse en un proceso continuo de evaluación, para que se tomen decisiones oportunas y efectivas que provoquen que los hechos e ajusten a lo previsto.

A continuación se enuncian las siete herramientas básicas del control estadístico de calidad:

1. Histograma
2. Diagrama de causa y efecto
3. Diagrama de dispersión
5. Estratificación
6. Gráficas de control
7. Hojas de verificación y diagramas de flujo

Uno de los retos de la calidad es el de identificar y resolver los problemas de los mismos, y esto es dando la cara a

los hechos y pertenecer a la clase de los que solucionan problemas de modo que se conozcan los hechos, se analicen las alternativas, se resuelvan, implementen y aprecien los resultados.

El primer paso para evaluar los resultados es recolectar información para determinar de dónde se va a partir. Información que nos servirá para medir el desempeño del proceso de calidad de nuestro producto o servicio, según sea el caso.

Es así como la cantidad, el costo, el tiempo, la precisión, la flexibilidad y la satisfacción del cliente forman parte de esta información a recabar y que hemos de interpretar a través de las herramientas estadísticas que ya se mencionaron.

En resumen, nuestro sistema de calidad debe controlarse con un enfoque preventivo y nuestra decisión es basarse en evidencias estadísticas.

Con esto se expone la necesidad de prevenir el error en lugar de remediarlo, hacer bien las cosas y utilizar datos estadísticos cada vez que se analice un problema o se proponga una mejora.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo ha sido realizado con el propósito de ser utilizado como una herramienta de información sobre técnicas administrativas para la aplicación de Calidad Total a través del desarrollo de los recursos humanos y, para su mayor comprensión, en el Capítulo I se estimó conveniente hacer una conceptualización teórica sobre los recursos humanos y su relación con la productividad, haciendo hincapié en los puntos que se han considerado fundamentales para lograr la Calidad Total en una unidad económica de mediano tamaño.

Asimismo, en el Capítulo II se hace alusión a la Calidad Total en el sentido de que, una vez que es adoptada por una organización, se sigan tanto sus técnicas como principios y lineamientos, a fin de que los resultados reflejen una mayor productividad.

Es bien sabido que la cultura de Calidad Total está incursionando en México con lentitud; por ello, se puede concluir que el licenciado en administración es el profesional ideal para promover en todos los sectores la aplicación de esta técnica de una manera rápida pero eficiente, y sobre todo, para enfrentar los retos que implica la globalización de los mercados, las nuevas formas de administración del trabajo y la competitividad mundial, así como las relaciones de las empresas mexicanas en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y de otros convenios comerciales que ha suscrito México a nivel internacional.

De igual manera, se concluye que la empresa mediana que no considere como premisa fundamental incrementar sus niveles de productividad y competitividad mediante acciones de sensibilización y capacitación permanente de sus recursos humanos y orientadas hacia la Calidad Total de sus bienes o servicios, estará prácticamente destinada al fracaso y, por ende, al de su principal activo, que son sus trabajadores.

En el Capítulo III se mencionaron los elementos más importantes sobre la Dirección por Objetivos, ya que las organizaciones que pueden ser capaces de detectar y corregir las deficiencias en la productividad, tienen una opción más real de solución eficiente y de utilidad para el mejoramiento de la gestión de la empresa. En ese sentido, se concluye que el administrador debe ser la persona indicada para realizar los planteamientos que propone el sistema de Calidad Total, con la plena confianza de que siguiendo los requisitos que impone la propia técnica se llegará a la efectividad de una unidad económica.

Por otra parte, se ha observado que al administrar una organización mediante la consecución de objetivos adecuadamente establecidos, es posible lograr excelentes resultados. En el Capítulo IV, se alude a la fundamental importancia que tiene la efectividad gerencial dentro de nuestro patrón de planes para conseguir mayor productividad, ya que el modelo planteado (Dr. Ishikawa) ataca directamente las fallas que generan tanto la mala calidad como la deficiente productividad de las empresas, y establece como principio una adecuada planeación para una estructura funcional, basada en el liderazgo y no en el autoritarismo, a fin de brindar al personal los medios suficientes para desarrollar su trabajo y, al mismo tiempo, para lograr el bienestar individual.

Por ello, se puede concluir que el principal recurso de cualquier organización y de cualquier nación, es el recurso humano, y que la competitividad de las empresas y el crecimiento económico de un país depende de la calidad con que se capacite y forme a las personas; y que en dichos procesos, el licenciado en administración juega un papel fundamental para lograrlo con éxito.

En lo relativo al tema de Desarrollo Organizacional, concluimos que mediante la capacitación efectiva del personal, así como de su adiestramiento permanente para la realización productiva de su trabajo, se llega a participar cada vez más en las decisiones de la organización y, por lo tanto, en la solución de los problemas con técnicas de grupo como son los Círculos de Calidad.

También, se concluye que el licenciado en administración debe promover en cualquier tipo de organización o empresa en la que se desempeña, la identificación y aplicación de estrategias administrativas para elevar los niveles de productividad, su permanencia en el mercado de trabajo, impulsar su incidencia competitiva ante la apertura comercial, generar más y mejores empleos y coadyuvar al desarrollo personal y profesional de sus recursos humanos.

La aplicación de estrategias administrativas apoyará la imagen del licenciado en administración como el profesional que conduce los negocios no solamente basado en la experiencia y en el empirismo, sino aquél que es capaz de lograr resultados y beneficios concretos para las empresas y para la formación de sus recursos humanos.

Ante el hecho de que un gran porcentaje de las empresas mexicanas se clasifican como pequeñas y medianas y que son las principales generadoras de empleo en el país, se concluye que la labor del licenciado en administración, enfocada a los recursos humanos, debe estar centrada en la constante búsqueda y aplicación de estrategias y acciones que proporcionen a los trabajadores mayores oportunidades de empleo y capacitación, y que éstas se traduzcan en empleo permanente, mejor remunerado y en desarrollo personal, así como en el crecimiento de los negocios y de la economía en su conjunto.

Finalmente, el licenciado en administración tiene la responsabilidad de estar a la vanguardia respecto a los cambios tecnológicos, a las transformaciones en la producción y la organización del trabajo en el contexto de la globalización de los mercados, la apertura comercial y las tendencias de cambio internacional, a fin de estar preparado para enfrentar el reto que impone el mantener en funcionamiento a las empresas y el empleo de la fuerza laboral mexicana.

En ese sentido, a nivel internacional se están desarrollando novedosos esquemas de formación de los recursos humanos, como es la educación y capacitación basada en normas de competencia laboral, la educación continua, a distancia y para toda la vida, entre otros, de tal manera que permitan la formación permanente de los individuos a lo largo de toda su vida productiva y se reconozcan y certifiquen sus conocimientos, aptitudes y habilidades, independientemente de la forma en que se adquirieron.

Asimismo, se concluye que es necesario y de vital importancia que el licenciado en administración propicie y fortalezca una verdadera vinculación entre la formación de los recursos humanos y el sector educativo con las necesidades de calificación de los recursos humanos que demandan los sectores productivos del país.

El licenciado en administración también es parte del capital humano de las organizaciones, por lo tanto, está obligado a fomentar una cultura de calidad hacia todos los aspectos de las empresas y a propiciar su crecimiento económico y de sus niveles de productividad y competitividad, a través del desarrollo de los hombres y las mujeres que, con su trabajo, buscan elevar también su calidad de vida y la de sus familias, y contribuyen a la construcción de un México mejor.

## BIBLIOGRAFIA

1. ABURTO JIMENEZ, Manuel: Administración por calidad. CECSA, México, 1992, pág. 121.
2. ACLE TOMASINI, Alfredo: Planeación estratégica y control total de calidad. Grijalbo, 4a. edición, México, 1990, pág. 302.
3. CASTAÑEDA, Luis: La calidad la hacemos todos. Ediciones Poder, México, 1992, pág. 64.
4. Contaduría Pública. Revista, IMCP, No. 250, 253, junio y septiembre, México, 1993.
5. CROSBY, Phillip B: Calidad sin lágrimas. CECSA, México, 1991, pág. 211.
6. Gaceta Informativa de Círculos de Calidad. Autobuses Estrella Blanca, S.A. de C.V., agosto, México, 1993.
7. GITLOW, Howard S. y CITLOW, Shelly J: Como mejorar la calidad y la productividad con el método Deming, Grupo Editorial Norma, Colombia, 1991, pág. 280.

8. HAY, Edward J.: Justo a tiempo (Just in Time), Grupo Editorial Norma, Colombia, 1992, pág. 247.
9. ISHIKAWA, Kaoru: ¿Qué es el control total de calidad?, Grupo Editorial Norma, Colombia, pág. 209.
10. La Robina. Revista. Publicación mensual de Bobbin Blenheim Media, L.C.R., junio, Colombia, 1994.
11. LARIOS GUTIERREZ, Juan José: Hacia un modelo de calidad. Grupo Editorial Iberoamérica, México, 1990, pág. 160.
12. MACDONALD, John y PIGGOTT, John: Calidad global, Panorama, México, 1993, pág. 272.
13. McGraw Hill. Biblioteca Práctica de Negocios, Tomo I y II, México, 1990.
14. WALTON, Mary. Cómo administrar con el método Deming. Grupo Editorial Norma, Colombia, 1992.