

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



TESIS

MODELO ESTRATEGICO DE EVALUACION Y CONTROL
DE PROYECTOS DE INVERSION EN LA PEQUEÑA
EMPRESA CONSTRUCTORA

PRESENTA:

ARQ. SANDRA LOPEZ VILLARREAL

EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN
CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN:
ADMINISTRACION DE LA CONSTRUCCION

ASESOR: M.C. ARQ. JULIANA MA. LOZANO GARCIA

CIUDAD UNIVERSITARIA

AGOSTO DEL 2004

TM
Z5941
FARQ
2004
.L6

WAOHLOO RASTRAHOCIOO DEH EYVAILIACIOO NYOOOINTIROL
TOOITWAVE OOHOCIOO
2004 WAOHLOO RASTRAHOCIOO DEH EYVAILIACIOO NYOOOINTIROL
S. Lopez
WAOHLOO RASTRAHOCIOO DEH EYVAILIACIOO NYOOOINTIROL
S. Lopez

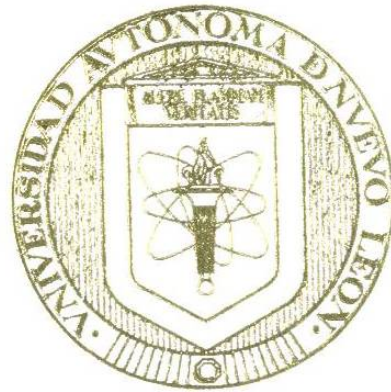
Rep.
8094-04



1020071997

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



TESIS

MODELO ESTRATEGICO DE EVALUACION Y CONTROL
DE PROYECTOS DE INVERSION EN LA PEQUEÑA
EMPRESA CONSTRUCTORA

PRESENTA

ARQ. SANDRA LOPEZ VILLARREAL

EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN
CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN:
ADMINISTRACION DE LA CONSTRUCCION

ASESOR: M.C. ARQ. JUANA MA. LOZANO GARCIA

CIUDAD UNIVERSITARIA

AGOSTO DEL 2004

980618

TH
Z5941
FARQ
2004
.L6



FONDO
TESIS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

Facultad de Arquitectura

División de Estudios de Postgrado



T E S I S

MODELO ESTRATÉGICO DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN LA PEQUEÑA EMPRESA CONSTRUCTORA

Presenta:

ARQ. SANDRA LOPEZ VILLARREAL

En opción al grado de Maestro en Ciencias con Especialidad en:
ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

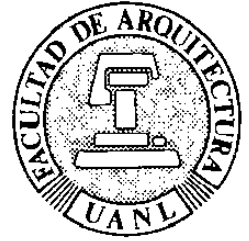
Asesor: M.C. Arq. Juana Ma. Lozano García



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ave Pedro de Alba s/n Cd Universitaria, San Nicolás de los Garza, N. L.
Apdo Postal No 4 Suc "F" C P 66451 Tel (81) 83-29-41-60 (81) 83-76-26-00 Fax (81) 83-76-46-35
Unidad Cultural de Abasolo, Abasolo 907 Ote. Tel (81) 83 44-01-30 e-mail: facarq@far uanl mx



Of: No. FAR- 516/04

Agosto 02 de 2004

I.Q. LAZARO VARGAS GUERRA
Director del Departamento Escolar U.A.N.L.
Presente.-

Distinguido Sr. Director:

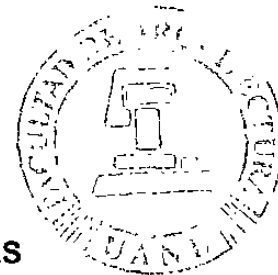
Me es grato informarle que ha concluido el proceso de revisión de la Tesis de Grado de Maestría en Administración de la Construcción, que próximamente sustentará la **ARQ. SANDRA LOPEZ VILLARREAL**, cuyo titulo es:

"MODELO ESTRATÉGICO DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN LA PEQUEÑA EMPRESA CONSTRUCTORA "

Sin otro particular, se extiende la presente para que la sustentante a dicho grado, este en posibilidad de efectuar los tramites correspondientes.

Atentamente.-
" ALERE FLAMMAM VERITATIS "

ARQ. GUILLERMO R. WAH ROBLES
DIRECTOR



DIRECCION

C.p. Arq. Ainej Wolberg Rodríguez. Subdirector
C.p. Arq. Eduardo Sousa González. Subdirector de Postgrado
C.p. Arq. Sandra López Villarreal. Sustentante
C.p. Archivo

AGRADECIMIENTOS

Departamento de Construcción y Mantenimiento de la U.A.N.L

Ing. José Luis Martínez Cuellar por darme la oportunidad de participar en su equipo, sin antes conocer mi trabajo;

Arq. Juan Andrés Ramírez Ramos, por su apoyo profesional a lo largo de mis estudios de postgrado.

Departamento de Becas de Postgrado

Lic. Emma Melchor Rodríguez, por creer en mí y en mi esfuerzo ayudándome con una beca, en la labor de estudio.

Facultad de Arquitectura de la U.A.N.L.

Arq. Guillermo Wah Robles, por otorgarme cada semestre la beca de la facultad.

Secretaria General

Dr. Jesús Ancer Rodríguez por otorgarme el apoyo económico en los tramites de Rectoría.

Subdirección de Postgrado

M.C. Arq. Eduardo Suosa González, por estimularme a superarme cada día, enseñándome que todo se puede en esta vida si uno lo quiere.

DEDICATORIAS

A mi Padre

Luis Manuel López Manrique, quien me enseñó que, el que pierde el tiempo, pierde su vida.

A mi Madre

Josefina Gpe. Villarreal Segovia, que piensa que ni la cosa más simple, debe hacerse sin antes razonarla.

A mis Hermanos Lucio Manuel y Luis Fernando

Por todos aquellos momentos, que no pude compartir, al alejarme de mi tierra.

A mis Sobrinas Ameli Gillian y María Belen

Nuevas integrantes de la familia, por darme alegría en los momentos difíciles.

A mis Abuelos

Que aunque tres ellos nos estén, me estimularon a prepararme, pues decían que teniendo la firme voluntad, ni el obstáculo más grande, lograría detenerme.

A mi Novio Juan José

Por su apoyo incondicional y desmedido, en el logro de este proyecto.

A mi Asesor, la M.C. Arq. Juana Ma. Lozano García

Por motivarme a escribir esta tesis, en un lenguaje claro y preciso.

A mis amigos

Arturo, Ricardo, Carlos, Kiskey, Norma, Lolis, Beatriz, Fernando, Juan, Arturo, por su apoyo en aquellos momentos de trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo	Página
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Justificación	1
1.2 Antecedentes	3
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivos Generales	3
1.3.2 Objetivos Particulares	4
1.4 Hipótesis	4
2. MARCO TEORICO	5
2.1 Planeación Periódica	5
2.1.1 Administración	5
2.1.2 Tiempo	9
2.1.3 Costos	11
2.2 Calidad Total	15
2.2.1 Recursos Humanos	15
2.2.2 Competitividad	19
2.2.3 Recursos Operativos	21
2.3 Productividad del Personal	25
2.3.1 Capacitación	26
2.3.2 Productividad	28
2.3.3 Organización	31
2.4 Evaluación de Diagnóstico	34
2.4.1 Dirección Estratégica	34
2.4.2 Administración por Objetivos	37
2.4.3 Planeación Estratégica	39
3. METODOLOGIA	46
3.1 Características de las Variables	46
3.1.1 Diagrama de variables	48
3.1.2 Expectativas del Modelo	49
3.1.3 Diseño del Modelo	49
3.2 Aplicación del Instrumento	51
3.3 Descripción Estadística	52
3.3.1 Determinación del Universo y de la Muestra	53
3.3.2 Ubicación de Pequeñas Empresas Encuestadas	55
3.3.3 Instrumento de Recolección	57
3.3.3.1 Diseño de Encuesta	57
3.3.3.2 Aplicación del Instrumento	58
3.3.3.3 Formato de Encuestas	60
3.3.4 Clasificación de Datos	64
3.3.4.1 Tabulación de Resultados por Variable	65
3.3.4.2 Ordenación de Datos Recolectados por Variable	69

3.3.4.3	Presentación Tabular Organizada	71
3.3.4.4	Distribución Tabular por Variable	73
3.3.4.5	Presentación Tabular Global	75
3.3.4.6	Presentación Gráfica de Frecuencias por Variable	77
3.3.4.7	Presentación Global	79
3.3.5	Análisis de los Datos	81
3.3.5.1	Variable Planeación y Control Administrativo	81
a)	Tendencia Central	81
b)	Cálculo de Varianza y Desviación Estándar	82
c)	Interpretación de Medidas de Tendencia C.	84
3.3.5.2	Variable Calidad Total	85
a)	Tendencia Central	85
b)	Cálculo de Varianza y Desviación Estándar	86
c)	Interpretación de Medidas de Tendencia C.	88
3.3.5.3	Variable Productividad Organizacional	89
a)	Tendencia Central	89
b)	Cálculo de Varianza y Desviación Estándar	90
c)	Interpretación de Medidas de Tendencia C.	92
3.3.5.4	Variable Evaluación de Proyectos	93
a)	Tendencia Central	93
b)	Cálculo de Varianza y Desviación Estándar	94
c)	Interpretación de Medidas de Tendencia C.	96
3.3.5.5	Global	97
a)	Tendencia Central	97
b)	Cálculo de Varianza y Desviación Estándar	101
c)	Interpretación de Medidas de Tendencia C.	103
3.4	Inferencia Estadística	105
3.4.1	Criterios Generales	105
3.4.1.1	Prueba de Hipótesis de la variable Planeación admón.	105
3.4.1.2	Prueba de Hipótesis de la variable Calidad Total	108
3.4.1.3	Prueba de Hipótesis de la variable Productividad Org.	110
3.4.1.4	Prueba de Hipótesis de la variable Evaluación de Proy.	112
3.4.1.5	Prueba de Hipótesis Global	114
4.	ANÁLISIS Y RESULTADOS	116
5.	CONCLUSIONES	119
6.	BIBLIOGRAFÍA	121
7.	APÉNDICE	125
A)	Glosario de Términos	125
B)	Tabla E.3 (valor Crítico "t")	127

LISTA DE TABLAS

Tabla		Paginas
1.	Opiniones Teóricas del Papel de la Administración	6
2.	Formas de Registrar Resultados de Tiempo	10
3.	Productividad	30
4.	Resumen por Variable	46
5.	Formato tipo para datos por Variable	64
6.	Resultados de Planeación y Control Administrativo	65
7.	Resultados de Calidad Total	66
8.	Resultados de Productividad Organizacional	67
9.	Resultados de Evaluación de Proyectos	68
10.	Datos Recolectados de Planeación y Control Administrativo	69
11.	Datos Recolectados de Calidad Total	69
12.	Datos Recolectados de Productividad Organizacional	70
13.	Datos Recolectados de Evaluación de Proyectos	70
14.	Formato tipo de Distribución de Frecuencias	71
15.	Distribución de Frecuencias de la variable Planeación y Control A.	71
16.	Distribución de Frecuencias de la variable Calidad Total	72
17.	Distribución de Frecuencias de la variable Productividad Org.	72
18.	Distribución de Frecuencias de la variable Evaluación de Proy.	72
19.	Distribución Tabular de Planeación y Control Administrativo	73
20.	Distribución Tabular de Calidad Total	74
21.	Distribución Tabular de Productividad Organizacional	74
22.	Distribución Tabular de Evaluación de Proyectos	75
23.	Distribución Tabular Global	75
24.	Distribución de Frecuencia Global	79
25.	Distribución Tabular Global	79
26.	Datos Ordenados de Planeación y Control Administrativo	81
27.	Datos Ponderados de Planeación y Control Administrativo	82
28.	Medidas de Variabilidad de Planeación y Control Administrativo	82
29.	Datos Ordenados de Calidad Total	85
30.	Datos Ponderados de Calidad Total	86
31.	Medidas de Variabilidad de Calidad Total	86
32.	Datos Ordenados de Productividad Organizacional	89
33.	Datos Ponderados de Productividad Organizacional	90
34.	Medidas de Variabilidad de Productividad Organizacional	90
35.	Datos Ordenados de Evaluación de Proyectos	93
36.	Datos Ponderados de Evaluación de Proyectos	94
37.	Medidas de Variabilidad de Evaluación de proyectos	94
38.	Datos Ordenados Globales	97
39.	Datos Ponderados Globales	99
40.	Medidas de Variabilidad Global	101

LISTA DE FIGURAS

Figura		Paginas
I.	Diagrama de Variable	48
II.	Aplicación del Instrumento	51

LISTA DE GRAFICAS

Gráfica		Paginas
A.	Presentación de Frecuencias de Planeación y Control Administrativo . . .	77
B.	Presentación de Frecuencias de Calidad Total	77
C.	Presentación de Frecuencias de Productividad Organizacional	78
D.	Presentación de Frecuencias de Evaluación de Proyectos	78
E.	Presentación de Frecuencia Global	80

1. INTRODUCCION

A lo largo de nuestra vida debemos tomar un sin número de decisiones, que podría hacernos pensar que el dirigir esfuerzos a estudiar algo que todo mundo hace, es perder el tiempo. Sin embargo, la mayor parte de las decisiones que tomamos son triviales, esto significa que no se requiere de ningún procedimiento formal o estructurado para tomarlas. Además, cuando las decisiones son triviales, las consecuencias de no tomar la mejor decisión son despreciables. Por el contrario, cuando tenemos que tomar una decisión importante, no debemos proceder de igual manera, es decir, no debemos tomar la decisión de una manera intuitiva, sino que debemos establecer un procedimiento general que nos ayude a seleccionar la decisión que producirá los mejores resultados para nosotros.

Existe una cultura en la industria de la construcción de que la administración y el papeleo del trabajo no son realmente necesarios y que uno mismo puede monitorear el trabajo de una manera efectiva supervisando personalmente en el lugar de la obra, y asegurándose de que se cumple con el tiempo establecido. Sin embargo, es esencial tener técnicas más eficientes de control y administración, para obtener mejores resultados.

En el caso de las pequeñas empresas constructoras los dueños se muestran más renuentes a invertir en sistemas, ya que el beneficio no será a corto plazo. Aún así algún método de control es igualmente necesario y probablemente un sistema que no requiera de un programa especial que cumpla con ciertos puntos importantes en el control de obra sea una buena solución, como el *Modelo Estratégico de Evaluación de Proyectos de Inversión en la Pequeña Empresa Constructora*, por que en la actualidad, los informes mensuales no están a disposición de la dirección, sino hasta alrededor de quince días después de haber llegado el mes a su termino.

1.1. Justificación

Actualmente los proyectos de construcción se han tornado más complejos que los que en un pasado se realizaban. Ahora existe gran variedad de materiales y métodos de construcción, por lo que se han generado más detalles que difícilmente podrían ser

administradas eficientemente por una persona. Es necesario contar con un administrador de proyectos que coordine a los sub-contratistas especializados; además la demanda de los clientes proporciona un argumento más, para ejecutar un buen control de proyecto.

Según datos de la CMIC de la Ley de Obras Públicas para la ejecución de proyectos de inversión presupuestaria fueron autorizados para el año 2003, 144 mil 800 millones de pesos, los cuales han presentado un rezago en su ejercicio al mostrar un avance del 39 por ciento hasta la primera mitad del año (56,456 millones de pesos) y al presentarse una caída real de 7.7 por ciento con respecto al mismo periodo del año anterior.

Del total de proyectos, fueron identificados el año pasado por la SHCP; 412 como "los principales" los cuales presentaron una inversión al primer semestre de 5 mil 307 millones de pesos, cifra que representó únicamente el 9.4 por ciento del total de recursos ejercidos presupuestalmente para inversión físico. Respecto al avance físico (ejecución de obra) de los 412 proyectos mencionados, 83 ya han sido terminados, 84 llevan un avance de más del 50 por ciento, 40 con avance de menos del 50 por ciento y 205 proyectos sin avance alguno. El IMSS resulta la dependencia más rezagada en el avance físico de sus proyectos, puesto que de sus 320 proyectos 200 se encuentran sin avance de obra.

Respecto al ejercicio financiero (ejecución de los recursos), los principales proyectos reportaron un avance del 36 por ciento hasta el mes de junio del año pasado. Las entidades y dependencias más destacadas en su avance con la comisión Federal de Electricidad (100%) y la Secretaría de Salud (54.4%); sin embargo, los resultados corresponden a 3 proyectos para la primera y a un proyecto para la segunda.

El proyecto, no es un instrumento o fenómeno aislado, su realización en el ámbito público como privado tiene repercusiones en un universo mayor, sea éste un país, entidad o corporación. El impacto de los proyectos públicos y privados que se realizan en un país es directo en el desarrollo económico, medido éste en términos de crecimiento del ingreso nacional e ingreso per-cápita.

En este proceso los proyectos de construcción presentan pérdidas de material por desperdicio y por falta de control de obra. Los recursos humanos también se ven afectados por los retrasos de suministro de material, la mala ubicación del material en obra y sobre todo por los cambios en su programa de trabajo que se deben a los puntos anteriores, así como a las modificaciones que sufren los proyectos y que no se manejan adecuadamente. En otras palabras, hay fallas en la obra y pérdidas no identificadas por falta de un control a detalle de recursos. Por todo lo anterior esta herramienta se enfoca a las Pequeñas Empresas constructoras que tienen menos recursos para invertir en sistemas sofisticados de manejo de inventarios y control de obras; y que en su totalidad representan la mayoría con un 83.96 por ciento (proporcionado por la CMIC) en microempresas como ABC y Construcciones S.A. de C.V., ABRE Construcciones, S.A. de C.V. y Constructora DUCSA, S.A. de C.V. entre otras dan un total de 509 empresas constructoras de las cuales 106 son Pequeñas Empresas. Por lo que para estas, se pretende hacer un Modelo Estratégico sencillo, útil y con la versatilidad necesaria para diferentes tipos de proyectos de construcción.

1.2. Antecedentes

La administración sistemática considera a una empresa como un sistema compuesto de diferentes subsistemas, mediante el cual la *alta dirección* puede ver a la compañía como un todo, en vez de tratar con cada parte en forma individual y sin relacionarla con las demás partes. El conjunto de las mejores soluciones para cada elemento de un problema nunca equivale a la mejor solución para un todo. Por ejemplo, la presa Asuán en Egipto representa un magnífico triunfo de ingeniería, mediante el cuál se ha podido aprovechar el Nilo. Sin embargo, sus diseñadores no tomaron en cuenta (o ignoraron) su impacto sobre otras partes del país. Como consecuencia el drenaje de tierras fértiles que se encuentran por debajo de la presa, ahora es insuficiente y el suelo se vuelve cada vez más salino, por consiguiente el resultado es una drástica baja en la productividad agrícola.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 Objetivos Generales

Crear un *Modelo de Evaluación y Control de Proyectos de Inversión en la Pequeña Empresa Constructora*, con el objeto de aplicarlo día a día para lograr una

mayor eficiencia en el uso de los recursos (materiales, mano de obra y equipo) con el propósito de permitir que las pequeñas empresas Constructoras tengan un mejor control de la obra y por consiguiente, una mayor eficiencia al servicio y calidad de los clientes.

1.3.2 Objetivos Particulares

1. Determinar las principales variables que integran la Evaluación y el Control de Proyectos de Inversión.
2. Diseñar un sistema de Integración y Evaluación para cada Variable.
3. Evaluar la eficiencia de la integración de la Planeación Administrativa, Calidad Total, Productividad Organizacional y Control de los Proyectos.
4. Establecer estadística de Evaluación de Proyectos en pequeñas empresas constructoras que sirvan de referencia para el desarrollo de estrategias de la planeación.

1.4. Hipótesis

1. Al utilizar el Modelo de Evaluación y Control de Proyectos de Inversión en la Pequeña Empresa Constructora se estará en una mejor posición para evaluar el riesgo y la incertidumbre en los proyectos al contar con información que pueda colectarse, verificarse, evaluarse y comunicarse de manera constante y eficiente a todas las personas que participan en los proyectos, evitando cometer los mismos errores.
 2. La eficiencia promedio global de Evaluación y Control de Proyectos de Inversión en la Pequeña Empresa Constructora debe ser superior al 80% para que se permita una continuidad en los proyectos con mínimos ajustes en su proceso.
-

2. MARCO TEORICO

2.1 Planeación Periódica

Para una plena comprensión del proceso de planeación y control los gerentes de una empresa necesitan familiarizarse con todos los aspectos de las metas y procedimientos, es decir, el éxito de la empresa se mide en términos del logro de sus metas. La administración se define por Welsch Gleen, Hilton Ronald y Gordon Paúl como *"El proceso de fijar las metas de la entidad y de implementar las actividades para alcanzar esas metas mediante el empleo eficiente de los procedimientos"*, en teoría la administración debe realizar operaciones o tareas técnicas como las ingenierías, contabilidad y ventas, pero a veces esto distrae de su objetivo primordial, por lo que esta debe cumplir con funciones administrativas que según el autor Welsch Gleen, Hilton Ronald y Gordon Paúl¹ define las siguientes:

1. Definir los objetivos organizacionales;
2. Planeación;
3. Organización de recursos;
4. Iniciación de la acción organizacional;
5. Control;
6. Comunicación de las actividades organizacionales.

Por desgracia no existe una formula que nos indique lo que debemos hacer para una buena administración. Sin embargo al integrar las aportaciones de la historia y la investigación se definen las características de la empresa constructora y las funciones del administrador, por que si el trabajo es coordinado por la ciencia de la administración este sirve para resolver los problemas del campo de negocios.

2.1.1 Administración

El proceso de planeación tanto de corto como largo plazo, es el componente más crítico de todo el sistema, constituye la base así como el vínculo para los demás elementos, por que es a través de la planeación que determinamos lo que vamos a hacer, como lo vamos a hacer y quien lo va a hacer. Funciona como el centro del cerebro de una organización y, como tal, razona y comunica.

El factor primordial, del éxito en una empresa es la competencia de la dirección para planificar y controlar las actividades de la organización, es decir la administración se *"gana su pan y mantequilla"* únicamente si se puede planear y controlar en formas que

¹La administración de una empresa requiere el constante ejercicio de responsabilidades administrativas. A tales responsabilidades a menudo se les denomina colectivamente como funciones administrativas

determinen el destino de largo alcance de la empresa. La base para la planificación y control, es pues, que la administración debe tener confianza en su habilidad para establecer objetivos realistas y desarrollar eficientes estrategias para alcanzar esos objetivos que se proponen en el cuadro 1. de opiniones técnicas de Welsch Glenn A.² describe:

Cuadro 1. Opiniones Teóricas del papel de la administración

TEORIA DE MERCADO	TEORIA DE LA PLANEACION Y EL CONTROL
La administración está al capricho de las fuerzas económicas, sociales y políticas prevaletes medio ambiente	El destino futuro de la empresa puede ser manipulado, por consiguiente, puede ser planificado y controlado por la administración
En consecuencia, la administración esencialmente desempeña un papel de pitonisa que lee el medio ambiente.	Los buenos gerentes pueden hallar formas realistas para lograr los objetivos
Cuando se lee el medio ambiente, la administración toma decisiones reactivas	La administración puede manipular las variables controlables y planificar para las variables no controlables
Por lo tanto, la competencia (éxito) de la administración depende de una habilidad para leer el medio ambiente y reaccionar prudentemente.	Por lo tanto la calidad de las decisiones de planificación por la administración determina la competencia de ésta.
Decisiones reactivas a posteriori	Reacciones activas a priori.
La administración lee los sucesos que están ocurriendo y entonces reacciona ante los mismos.	La administración prevé los futuros sucesos y planea como enfrentarlos

Fuente: Adoptado de Management (New York: Dryden Press, capítulo 7 de Arthur G. Bedeian y de la información Análisis (Reading: Mass: Adison-Wesley 1980 cap 1 2 de Joel S. Demski.

La planeación periódica es la necesidad que impone el medio ambiente de que la *administración* planee, evalúe y controle las operaciones dentro de los periodos secundarios relativamente cortos; el propósito primordial del control es asegurar el cumplimiento de los objetivos, las metas y las normas de la empresa. La planificación y control centran su atención en los informes de desempeño y en la evaluación para determinar las causas tanto de los desempeños altamente satisfactorios como de los desempeños mediocres. La administración, tiene por misión lograr objetivos, el ambiente rápidamente cambiante y el aumento de tamaño y complejidad de sistemas han incrementado las necesidades de información por parte de los gerentes y el costo de las decisiones erróneas han adquirido dimensiones exorbitantes. Sin duda faltan Métodos de Evaluación y Control de Proyectos de Inversión para suministrar a los gerentes, información oportuna, adecuada y concisa en todo tipo de empresa, es decir, la finalidad es hacer el proceso de administración deje de ser información fragmentada y transformada a una solución rápida y eficaz.

Los beneficios de la administración permiten que la organización tome parte activa, en lugar de reactiva, en la configuración de su futuro, es decir, la organización emprende actividades e influye en ellas (en lugar de sólo responder) y por consiguiente,

²El proceso de planeacion tanto de corto como largo plazo, es el componente más crítico de todo el sistema, constituye la base así como el vínculo para los demás elementos. Funciona como el cerebro de la organización.

controla su destino. Comprobándose que los pequeños empresarios, los directores ejecutivos, los presidentes y los gerentes de muchas organizaciones lucrativas y no lucrativas han reconocido y obtenido los beneficios de la administración.

El mayor beneficio en la administración consiste en que sirve para que las organizaciones tengan mejores estrategias gracias a que usan un enfoque más sistemático, lógico y racional para elegir sus estrategias. No cabe duda que se trata de un beneficio importante de la administración, pero las investigaciones realizadas por expertos en el tema demuestran que la contribución más importante de la administración está en el proceso, y no en la decisión o el documento que resulten.

El atractivo principal de todo enfoque administrativo es la expectativa de que mejorarán los resultados de la organización. Los gerentes y los empleados, gracias a su participación en las actividades de la administración, logran entender mejor las prioridades y las operaciones de la organización, por que la administración permite que las organizaciones sean eficientes, pero sobre todo permite que sean efectivas. Aunque la administración no garantiza el éxito de la organización, es el proceso que permite la toma de decisión activa, en lugar de reactiva.

El término administración se refiere al proceso de realizar actividades y terminarlas eficientemente a través de otras personas. La eficiencia es parte vital para la administración. Eficiencia significa hacer las cosas bien. Los administradores tienen que ser capaces de desempeñar las cuatro funciones administrativas simultáneamente y una función tiene efecto sobre las otras. Es decir, estas funciones están relacionadas entre sí y son interdependientes³.

Planeación: incluye definir las metas de una organización, establecer una estrategia general para alcanzar esas metas y desarrollar una jerarquía general de los planes para integrar y coordinar las actividades.

Organizacional: Incluye determinar qué actividades deben ser realizadas, quién las realizará, cómo deben ser agrupadas las actividades, quién reporta a quién, y qué decisiones deben ser tomadas.

Dirección: Cada organización tiene gente y es trabajo de la administración dirigir y coordinar a esa gente. Cuando los administradores motivan a sus empleados, dirigen las actividades de otras personas,

³Véase la trayectoria de esta idea adoptado de Management (New York: Dryden Press, capítulo 7 de Arthur G Bedean y de la información Analysis (Reading, Mass Adison-Wesley, 1980, cap 1, 2 de Joel S Demski.

seleccionan el canal de comunicación más efectivo o resuelven conflictos entre los miembros, están encargados de la dirección.

Control: La función final que los administradores desempeñan, después de que se establecen las metas, los planes formulados, los acuerdos estructurales delineados y la gente contratada, capacitada y motivada, aún puede salir algo mal. Para asegurarse de que las cosas van a marchar como deben, la administración tiene que controlar el desempeño de la organización. El desempeño real tiene que ser comparado con las metas establecidas anteriormente. Si existe cualquier desviación significativa, el trabajo de la administración volverá a poner a la organización en el camino. Este proceso de controlar, comparar y corregir es referirse a la función de control.

La popularidad continua de este planteamiento de funciones, es un atributo a su claridad y simplicidad. Ya que en realidad los administradores planean, organizan, dirigen y controlan. Estas funciones originales de Fayol⁴ no se derivan de una encuesta cuidadosa de miles de administradores en cientos de organizaciones, más bien está simplemente representada en observaciones.

Para facilitar de manera eficiente el logro de objetivos es posible planear, crear una estructura organizacional y dirigir así como motivar a los empleados. No obstante, no hay garantía de que las actividades se realicen, como se planeó y que las metas que los administradores buscan, de hecho, se estén alcanzando. Por tanto, el control es importante debido a la funcionalidad de la administración. Sin embargo, el valor de la función de control radica en su relación con la planeación y delegación de actividades. El proceso de control consiste en tres pasos distintos e independientes según De Cenzo David, Robbins Stephen:

1. Medir el desempeño real;
2. Comparar el desempeño real con un estándar;
3. Tomar la acción administrativa para corregir desviaciones o estándares inadecuados.

El proceso de control supone que ya existen los estándares de desempeño. Estos estándares son los objetivos específicos contra los cuales se mide el progreso. Son formulados en función de la planeación. Si los administradores utilizan alguna variación para determinar las metas mutuas, entonces los objetivos son, por definición, tangibles, verificables y medibles. Si la *"definición de metas"* no se practica, entonces los criterios son los indicadores de desempeño específico que utiliza la administración. Dado que un

⁴Véase el proceso de nueve pasos que incluye planeación, implementación y evaluación de De Cenzo David Robbins Stephen P. Fundamentos de la Administración (Conceptos Esenciales y Aplicaciones) Mexico. 1996 Capítulo I

sistema de control que genera información poco precisa, da como resultado fallas de la administración para tomar la acción cuando es necesaria o responder a un problema inexistente. Un Método de Evaluación de Proyectos preciso es confiable y genera información válida. La administración por tanto no controla todo lo que sucede en una organización. Aun cuando se pudiera, los beneficios no justifican los costos. Como resultado, los administradores deben establecer controles en los factores estratégicos para el desempeño de la organización. Los controles deben cubrir actividades, funciones y eventos críticos dentro de la organización, es decir, centrarse en puntos en los que es más probable que se presenten variaciones en el estándar o en los cuales la variación provocaría el mayor daño.

2.1.2 Tiempo

La innovación actual es la competencia basada en el factor tiempo, los ejecutivos exigentes en las compañías agresivas, han dejado de juzgar que el éxito depende de la calidad y de los costos competitivos, ahora creen que se debe a los costos competitivos, a la calidad, y a la capacidad de respuesta. Hay que dar a los clientes lo que quieren y cuando lo quieren. Este nuevo enfoque capacita a los primeros innovadores a convertirse en competidores que se basan en el factor tiempo. Estos competidores ofrecen mayor variedad de servicios, a costos más bajos y en menor tiempo, que el de sus competidores menos eficientes. Actuando de esta forma, se destacan de unos competidores más lentos.

La ventaja del *tiempo* capacita a los competidores que se basan en este factor, para vencer a los líderes tradicionales del sector y para obtener posiciones de primera fila en competitividad y rentabilidad. Cuando un competidor que se basa en el factor *tiempo* puede ofrecer una respuesta tres o cuatro veces más rápida que el promedio del sector, según Hout Thomas and Stalk George, "*casi siempre crecerá tres veces más deprisa que el promedio del sector y dos veces más rentable que la media de todos los competidores*". Muchos competidores que se basan en el factor tiempo crecen con mayor rapidez y ganan beneficios mayores que sus competidores⁵.

La reducción del tiempo es el cambio fundamental que ha capacitado a tantas empresas constructoras, para aumentar la variedad y la complejidad tecnológica de servicios que ofrecen. El tiempo es el arma secreta de las empresas, porque lograr

⁵En la mayor parte de las empresas constructoras a medida que aumenta la rotación de los trabajos, decrecen los tiempos, es decir cuando aumenta la rotación del trabajo en los empleados aumenta la productividad en las empresas constructoras

ventaja en el plazo de respuesta, es un factor que sobrepasa, a todas las demás diferencias básicas, para lograr una ventaja competitiva. El tiempo es una variable fundamental para el éxito de una empresa. A veces, el tiempo es un parámetro de medida más importante que el dinero. En realidad, como arma estratégica, el tiempo equivale a dinero, productividad, calidad e incluso innovación, por consiguiente, el verdadero potencial para ganar beneficios sobre un competidor son las empresas constructoras basadas en el factor tiempo para lograr la aceptación de los clientes, de pagar mayores precios por una respuesta más rápida.

Las empresas que se basan en el factor tiempo actúan de forma coherente con sus principios cuando deciden la forma de registrar sus resultados "ver cuadro 2.". El tiempo es ampliamente utilizado ya que para medir el resultado de los negocios, los ejecutivos utilizan expresiones como *tiempo de ejecución*, *entrega a tiempo* y *tiempo de respuesta* casi instintivamente al describir cómo una empresa sirve a sus clientes según Hout Thomas and Stalk George⁶.

Cuadro 2. Forma de registrar resultados de Tiempo

Empresas tradicionales	Empresas basadas en el factor tiempo
Se miden en términos de costo	Se mide en términos de tiempo
Se atiende a los resultados financieros	Se consideran ante todo los resultados físicos
Medidas orientadas a la utilización	Medidas orientadas al proceso
Trabajo individual o departamento	Medidas de equipo

Fuente: Stalk y Hout. *Competiendo contra el Tiempo*, primera edición pp 94

El método que emplea el autor Hout Thomas and Stalk George, esta bien pero, las empresas que se basan en el factor tiempo van un paso adelantadas. Utilizan medidas basadas en el factor tiempo como herramienta de diagnóstico para la empresa y establecen las metas básicas de la operación en términos de tiempo. Utilizan el tiempo para programar cómo funciona la organización. Ellos comparan frecuentemente sus propios resultados en el tiempo con los de sus mejores competidores o con sus mejores logros en otros lugares. La perspectiva básica que tienen sobre el rastreo de los resultados es: "*el tiempo es la mejor medida de diagnóstico*".

El camino que conduce a ser una empresa basada en el Método de Evaluación de Proyectos en el tiempo es exigente. Comienza con una perspectiva de lo que puede pasar. Dicha visión debe ser lo suficientemente atractiva como para motivar a la organización, replantee su estructura e incrementar su rendimiento al máximo. La

⁶Uno de los Slogans más conocidos y mas antiguos del comercio es el de Ben Franklin, "El tiempo es dinero"

iniciación y ejecución de un programa que mejore la capacidad de respuesta de una organización no es fácil. Los administradores no pueden delegar la labor fácilmente a los subordinados, mejorar la capacidad de respuesta exige quebrantar la resistencia al cambio de la organización y reducir funciones. Por último, mantener el promedio de mejora y los beneficios subsiguientes exige un cambio en la organización. Los administradores deben desplazar su interés desde el costo para concentrarlo en el tiempo y renunciar a los objetivos de control y optimización funcionales, proponiendo acarrear recursos para reducir el tiempo de servicio a través de toda organización, por esto, los administradores a quienes incumbe implantar el arma estratégica, deben creer que el tiempo es el factor de competición número uno.

2.1.3 Costos

El costo de calidad es el que se incurre para entregar un servicio bien al primer intento, más el costo extra en que se incurre por no cumplir con la calidad requerida en cada primer intento. Viéndolo de una manera más específica, es ese, costo o gasto extra desperdiciado porque se provoca ineficiencias en el proceso elevando el costo de ese servicio que deja de ganar utilidades debido a que el cliente sigue pagando el mismo precio. Otra forma acertada de definir los costos de calidad es llamarlos "*costos de mala calidad*" según Villegas de la Vega y Garza Zuazua⁷, se les llama así para definir que son los costos debidos a la mala calidad y sus consecuencias. Dependiendo de qué tan bien se prevenga y evalúe será las fallas. Los costos de calidad se dividen en dos grandes apartados: costos controlables y costos resultantes definiendo:

Costos de calidad controlables: son aquellos en los que se tiene un control directo para asegurarse de que el servicio sea aceptable para el cliente.

Costos de calidad resultantes: son llamados así porque "son el resultado" de nuestras acciones sobre los costos controlables. Sobre estos costos no se tiene un control directo. Dependiendo de la eficiencia con que se manejan los controlables, será la magnitud de los resultantes. Dicho en otras palabras, entre mejor se prevenga y evalúe "costos controlables", se tendrá menores fallas internas y externas "costos resultantes".

Estas fallas provocan una serie de costos o gastos adicionales que la empresa tiene que cubrir con los cuales pierde dinero porque el cliente sigue pagando lo mismo, donde una consideración importante para incurrir en los costos de calidad es que el

⁷En la mayoría de las empresas se tiende siempre a ser correctivos. Allí esta uno de los grandes descuidos de los administradores, en la falta de prevención. Entre más se prevengan los problemas se evaluara menos el trabajo y menos serán las fallas que se tengan.

administrador, este seguro de que los métodos de prevención son 100 por ciento efectivos para evitar errores. Esto da mayor seguridad de que el servicio no llegue al cliente o a una etapa posterior del proceso en la que el daño a la compañía es mayor, por imagen o desperdicio de recursos. La iniciativa en el trabajo, favorece la velocidad para alcanzar los objetivos; si se trabaja con iniciativa se reducen los costos de calidad y así las mejoras son palpables.

Un aspecto que se debe considerar según Villegas de la Vega y Garza Zuazua, es que la generación de errores no es exclusiva del personal operario o del personal que da servicio directo al cliente, según estadísticas, de todos los errores que se generan el 85 por ciento de ellos se debe a la administración y el 15 por ciento a la operación. Un buen diseño de un Método de Evaluación de Proyectos, reduce considerablemente la cantidad de defectos que pudiera generar un operario teniendo presente que un programa de costos de calidad no es una meta sino una forma de trabajar para ser cada vez más competitivos. La reducción de costos nunca se termina, siempre hay otro costo que se detecta. Todos realizan las tareas con el mismo objetivo: reducir los costos e incrementar la productividad, para minimizar los costos de calidad es vital solucionar los problemas eficientes y definitivamente. Para ello cuando se solucionan los problemas correctamente, se invierte una sola vez y jamás uno se vuelve a ocupar de ellos. Los costos de calidad siempre son más barato hacerlos bien a la primera intención que volver a trabajar sobre lo mismo. *“Es mejor prevenir que corregir”*.

Es sorprendente el número de empresas, grandes y pequeñas que marchan prácticamente a la deriva, sin saber si están ganando o perdiendo dinero. No es sino hasta que las utilidades escasean, sin saber nadie por qué, que sienten la necesidad de investigar a fondo lo que está ocurriendo, según Winfield Mc Nelly⁸, muchos ejecutivos no se dan cuenta de que su empresa ha descuidado el comparar su funcionamiento, mediante procedimientos de administración científica, y que por tanto trabaja sólo a 50 ó 60 por ciento de su eficacia, pudiendo muy bien aumentar este porcentaje a 70 u 80 sin tener que echar mano de incentivos especiales, por tanto Winfield Mc Nelly, propone tres formas de esclarecer los problemas de control de costos dividiendo en:

1. Exponer una filosofía contable, base de numerosos sistemas de costos que han tenido éxito, cuyos principios pueden muy bien servir de guía para determinar las prácticas y políticas a seguir.

⁸Montar el escenario para un control eficaz de los costos, no es igual que montar un escenario para representaciones teatrales, por ello es absolutamente necesario fijar un grupo de metas, a semejanza del plan que elabora el arquitecto con anticipación a la construcción de un edificio.

2. Presentar un conjunto de objetivos que sirvan de guía para la formulación de prácticas y procedimientos.
3. Proponer lo que debe hacerse y cómo hacerlo.

Así como el buen artesano no puede hacer una obra satisfactoria a menos que cuente con los instrumentos adecuados, así el equipo administrativo tiene que contar con los instrumentos apropiados para controlar los costos y las utilidades. El hecho de que se necesitan con urgencia más controles de costos, se comprueba por el número de reducciones de personal, porque siempre que ocurre una disminución en la actividad empresarial, en muchas ocasiones, estas constituyen intentos arbitrarios y de último instante para salvar las utilidades, sin que se sepa antes dónde o por qué han tenido lugar las pérdidas.

En numerosas empresas el empleo de un sistema de revisión y aprobación de las inversiones elimina, en gran medida, la confusión y el uso de fórmulas rutinarias, que pueden llevar a malas inversiones, según Winfield Mc Nelly⁹, la presentación y revisión sistemáticas de datos cada vez que se piense en efectuar una inversión, facilita y perfecciona el juicio del ejecutivo y le capacita para arribar a decisiones sensatas. Los procedimientos formales de control son de tanto valor para la pequeña empresa como para la grande. En la primera, sucede que los administradores suelen tener un íntimo conocimiento del negocio, así como de la situación financiera de la compañía, con lo que se les facilita tomar las determinaciones apropiadas. Pero aún en las empresas grandes, cuyo tamaño mismo dificulta que los altos funcionarios estén familiarizados en forma personal con los distintos elementos de los problemas, existe a menudo una carencia de política o sistema. En algunos de estos casos, la dirección no ha querido instalar un procedimiento fijo, debido a que piensa que esta clase de sistema es costoso y sólo sirven para demorar y entorpecer las resoluciones que exigen premura, o bien porque les parece que lo único que se necesita es criterio, y que es posible llegar a una solución mediante simples discusiones informales con quienes tengan que ver con el problema de que se trate; pero ante una creciente competencia, los directores de numerosas empresas convienen en que no queda otro camino que adoptar muchas de las mismas herramientas que sus competidores de mayor importancia han hallado útiles.

Para que un programa de reducción de costos sea eficaz, es necesario que periódicamente se hagan verificaciones, con el fin de detectar las posibles actividades

⁹El control independientemente de la importancia y dimensiones de la compañía, encajan típicamente en las cuatro categorías de Winfield I Mc Nelly *Sistemas Eficaces de Control de Costos* (Mexico 1972), cap IV

que están efectuando tareas innecesarias o que ya no son requeridas en los procesos; pues, no hay nada más absurdo que hacer bien un trabajo que no se necesite. Es importante señalar que, en algunas oportunidades los trabajadores no están comprometidos con los cambios introducidos a la organización y les resulta más favorable hacer sus tareas como siempre les han venido realizando, traduciéndose en unos sobre-costos por la resistencia al cambio y que en algunos casos, se presta a duplicidad de tareas; por tanto, eliminar actividades superfluas lleva necesariamente a reducir costos. Estas reducciones, en gran medida, vienen de la identificación de ineficiencias en el proceso productivo.

En las condiciones actuales, las empresas no se especializan en la prestación de un servicio en particular; por el contrario, su actividad gira entorno a lo que los clientes soliciten, lo que origina una complejidad en la determinación de los costos unitarios para cada servicio que ofrezcan. Esta situación es el resultado de la asignación de los costos indirectos que se debe, por el incremento de su participación dentro de los elementos de los costos. La situación ya no es la misma que antes; los avances tecnológicos permiten tener productos a través de las cuales se elaboran varios servicios. Es importante que las empresas replanteen su sistema de costos; no se pretende desconocer el aporte de los sistemas de costos tradicionales con sus tres elementos: mano de obra directa, materia prima y los costos indirectos; lo que se quiere mostrar es la necesidad de establecer metodología que, verdaderamente, contribuyan a determinar cuál es la participación de cada uno de los costos en cada uno de los servicios que la empresa ofrece, con el fin de tener un control sobre los mismos y estar permanentemente revisando y tener como marco de referencia para evaluar.

En la primer variable Planeación y Control se encuentran los enfoques de *Administración* que ayuda a facilitar de manera más eficiente el logro de objetivos, creando una estructura organizacional que motive a los empleados. El segundo enfoque de *Tiempo* se utiliza para alcanzar con eficacia las metas importantes en la organización, teniendo un arma secreta de la empresa y por último el enfoque de *Costos* por que las ganancias constituyen un objetivo de supervivencia en la empresa, donde su uso provee ventajas palpables que de una u otra manera se traducen en ahorro monetario para la empresa, el único término que entienden los ejecutivos y en general cualquier administrador.

2.2 Calidad Total

Administrar por calidad es según Sosa Pulido, es lograr que todas y cada una de las personas que forman la empresa conozcan y entiendan claramente su trabajo, para hacerlo bien desde el principio, en un clima de cordialidad y satisfacción en donde cada día se tenga un reto al iniciar y un logro al terminar. Es conocer y entender claramente el trabajo, significa que el personal, además de saber qué debe hacer, tenga muy claro que, con su tarea contribuye a los resultados de su departamento y de la empresa, que encuentre significado en su labor en lugar de rutina y monotonía. Es más importante que la gente sepa lo que ha de lograr y no lo que tiene que hacer. Hacer las cosas bien siempre desde el principio, es el objetivo principal que se propone, difundir hasta que se vuelva una forma de ser y actuar de todo el personal.

2.2.1 Recursos Humanos

El camino más obvio hacia la victoria final es, una administración orientada hacia las personas, basada en el principio de una búsqueda continua de perfección y desarrollo, según Sosa Pulido, *“la innovación tecnológica, debe ir acompañada de una innovación administrativa. Esta innovación administrativa tiene que ser desarrollada por cada compañía, según sus objetivos, políticas, estilos y capacidad creativa; conociendo su propia realidad, previendo acciones, introduciendo novedades de manera original, corriendo riesgos y experimentando conscientemente en el terreno de los hechos, porque la meta es el trabajo en equipo, con la participación responsable de todo el personal, en un ambiente de confianza, basado en la capacidad creadora y la honestidad de todos y el camino es único para cada organización”*.

La calidad no puede garantizarse a menos que cada operario asegure la suya y considere que el siguiente proceso es su cliente; y esto se logra cuando cada uno de los empleados esté bien informado y conozca su trabajo; por que conocer su trabajo es participar en él, buscar siempre como hacerlo mejor, con mayor calidad, con más productividad, por que es a través del personal como hemos de lograr los resultados de la empresa, por lo que adoptar conceptos como: *“administración a través del personal, en vez de administración de personal”*, debido a que éste, con su inteligencia, su voluntad y su dedicación le dan vida a la organización. Es entonces, necesario considerar al personal capaz de aportar ideas y sugerencias para mejorar su trabajo; son ellos los que

mejor lo conocen y es a través de ellos que se ha de lograr la verdadera productividad de los recursos que manejan, es ahí donde están los verdaderos costos de producción.

El control de calidad es el conjunto de esfuerzos efectivos de los diferentes grupos de una organización para la integración del desarrollo, del mantenimiento y de la superación de la calidad de un servicio con el fin de hacer posible la satisfacción completa del consumidor y al nivel más económico según Feigen-baum, este método de administración busca propiciar la calidad, en el sentido más amplio, en todo el personal y en toda actividad que se realiza en la empresa. Su implantación requiere de un profundo convencimiento de cambio, de los sistemas tradicionales de administración a un sistema participativo, considerando a los hombres como seres humanos capaces de entender su trabajo y realizarlo dentro de la calidad y productividad. Así, entendemos que *"la empresa tendrá un verdadero avance cuando todo su personal se supere"*; donde los objetivos generales del control total de calidad tienden a lograr:

1. La productividad de los recursos de la empresa.
2. La calidad de sus servicios.
3. La integración de su personal.

El concepto de calidad debe darse en toda la organización, en todo el personal, sólo así se puede arraigar en éste hasta convertirse en una forma de ser y de actuar de manera natural. El cambio es gradual, pero la meta es integrar a todo el personal. La calidad debe darse en las personas, pero también en el ambiente, en los materiales y equipos, en las relaciones humanas; sólo así tiene lugar el cambio y cada vez mejor. De esta manera una definición de calidad que satisface cualquier exigencia de cualquier servicio: que "la cosa" sirva para el fin que se diseñó, oportunamente y dentro de los costos presupuestados y dure el tiempo esperado.

Solo se podrá asegurar la calidad del servicio, cuando cada persona que interviene en el proceso, sea capaz de asegurar su propia calidad y, por consiguiente, la calidad de cualquier departamento¹⁰. Cuando todo el personal que lo forma asegure su propia calidad, por que la finalidad del Método de Evaluación de Proyectos es mediante el control de calidad, lograr que la organización sea un lugar de trabajo confiable, atractivo, de satisfacción y auto-desarrollo para los que en ella trabajan, y hacer de la

¹⁰En el trabajo participativo se busca la colaboración activa y ordenada de todo el personal en la elaboración de proyectos de mejora o en la solución de problemas que afecten sus áreas de trabajo

empresa un centro productivo, eficiente y rentable para sus accionistas, garantizando así la continuidad de sus actividades y desarrollo.

La administración de recursos humanos (HRM, por sus siglas en inglés) consiste en aquellas actividades diseñadas para ocuparse de coordinar a las personas necesarias para una organización según Evans James y Lindsay William, estas actividades incluyen. el determinar la necesidad de recursos humanos de la organización; ayudar en el diseño de los sistemas de trabajo, reclutar, seleccionar, capacitar y desarrollar, aconsejar, motivar y premiar a los empleados; y manejar otros asuntos relativos al bienestar de los empleados. La administración de los recursos humanos busca construir y mantener un entorno de excelencia en la calidad de trabajo en el logro de los objetivos de calidad y de desempeño operativo de la empresa. Los gerentes tienen responsabilidad sobre la calidad, respecto a los recursos humanos, incluso si la estructura organizativa formal incluye profesionales de administración de los recursos humanos. El desarrollo de habilidades a través de la capacitación y la instrucción, la promoción del trabajo en equipo y la participación, la motivación y el reconocimiento de los empleados, y proveer una comunicación significativa son habilidades importantes de recursos humanos que deben tener todos los gerentes para que la calidad tenga éxito.

El Método de Evaluación de Proyectos proporciona en la estrategia de la empresa, los fundamentos para la mejora necesaria en la medición de la satisfacción de los empleados y de la eficacia de la administración de los recursos humanos, tanto en las mediciones de resultados como los de procesos, proporcionan información con la cual se puede evaluar la eficacia de la administración de los recursos humanos. Las mediciones de los resultados deben incluir ahorros en costo, mejoras en productividad, reducción en la tasa de defectos, mejoras en la satisfacción del cliente, reducción del tiempo del ciclo y rotación del personal empleado. Una organización lleva control del progreso y eficacia de los equipos resumiendo periódicamente, para cada proyecto de equipo, el número de mejoras sugeridas, el número de mejoras implementadas, el porcentaje implementado, la medida de la calidad de la línea de base, el cambio porcentual en la medida de la calidad, ahorros en pesos y el estado actual.

La planeación de los recursos humanos, se ha aplicado en un sentido general desde que la gente empezó a colaborar en grupos de trabajo para realizar diferentes

tareas, según Tyson Shaun y York Alfred, la idea en sí misma, ciertamente, no es nueva; lo que es nuevo es la aparición del término como parte del vocabulario administrativo, la conciencia siempre creciente de su importancia y el desarrollo de un enfoque científico para el uso de los recursos humanos¹¹. La importancia de planear los recursos materiales de una empresa nunca ha estado en duda y se han dedicado muchos esfuerzos para optimizar los recursos financieros y de capital. En forma paradójica, el recurso humano, que es finalmente el más importante y el menos valorado, no ha tenido el mismo nivel de atención. A pesar de importantes desarrollos y recientes cambios de actitudes hacia la planeación de recursos humanos, éstos siguen produciendo cierto escepticismo, porque los diversos factores variables, en un futuro incierto, transforman la inversión de esfuerzos en algo de muy dudoso valor. Dichas apreciaciones, indican falta de entendimiento sobre la naturaleza y el propósito de la planeación de recursos humanos, la cual se ha convertido ciertamente en un campo especializado en el que los estadísticos, los economistas y otros tienen un interés disciplinario.

Los recursos humanos son probablemente el área más inadecuadamente administrada de una organización, según James Paúl, esto puede atribuirse a que el capital humano es inconsistente e impredecible, al contrario que las máquinas, los equipos y, posiblemente, las finanzas. Medir la calidad de las máquinas es relativamente sencillo. Proporcionar un entorno que estimule positivamente a las personas desde el punto de vista de las capacidades y las competencias es, por tanto, difícil. Los requerimientos del capital humano se han movido esencialmente en círculos. La administración de recursos humanos es el proceso de diseño para mejorar la eficiencia y eficacia del funcionamiento de la organización. Con respecto a esto, la calidad y los recursos humanos tratan de garantizar que los objetivos de la organización se cumplen de la forma más eficaz. Los recursos humanos es un aspecto muy importante de la administración en una organización orientada hacia la calidad. Por tanto, los directivos tienen mayor poder, que las organizaciones tradicionales debido al impacto que tienen en los recursos humanos.

La evaluación de necesidades futuras tiene como finalidad estimar la cantidad y la calidad de los recursos humanos que se necesitan para cumplir los objetivos de la organización, según Tyson Shaun y York Alfred, en la actualidad se encuentran en uso diversos métodos de planeación: algunos son simples y poco técnicos, otros son

¹¹La planeación de recursos humanos es el área más importante de todas: el uso de estos recursos. A pesar de lo que el escepticismo pueda conservar, existen fuertes indicadores de que la fuerza que la planeación de los recursos humanos se ha adquirido, por tanto, se tornara mas obvia en la practica administrativa

complejos e implican conocimientos especializados de estadística y matemáticas. Una actitud cuidadosa y de ayuda no es suficiente, aunque puede ser una motivación necesaria para los gerentes, se necesita más que buena voluntad para tratar los serios y urgentes asuntos de incluir un Método de Evaluación de Proyectos y de premiar en forma equitativa el desempeño y de acuerdo con una variedad de relatividades que se extienden más allá de la organización.

2.2.2 Competitividad

La búsqueda de la excelencia, que tiende a comprender los conceptos del éxito de las empresas competitivas, conduce a los principios de una administración en que la calidad desempeña un papel esencial¹². Para explicar el éxito de estas empresas se señalan seis prácticas fundamentales:

- Saben adaptarse y reaccionar ante un entorno incierto y turbulento;
- Toman decisiones rigurosas y rápidamente;
- Favorecen una comunicación global al mismo tiempo interna y externa;
- Están a la escucha permanente del cliente;
- Responsabilizan a las mujeres y a los hombres;
- En definitiva, piensan y actúan con visión internacional.

La excelencia en esta concepción se define entonces, más que a partir de un "modelo", como un elemento cuyo resultado es el éxito. Se observa que la excelencia equivale al concepto de calidad total definida como la calidad de la empresa considerada en todas sus dimensiones.

El entorno global origina en las empresas la necesidad de atender de la mejor manera posible los requerimientos del mercado. El objetivo de la rentabilidad se hace cada vez más difícil, y la competitividad indispensable. Una de las herramientas más idóneas para lograr lo mencionado es la búsqueda de la mejor calidad, que en su desarrollo es la tendencia de la técnica de la calidad total, según Helouani Rubén, la calidad total es "*como un sistema para dirigir una empresa hacia los mejores resultados*", respecto de ella, él comenta: "*La idea de la calidad debe extenderse a toda la organización en lugar de quedar relegada a la presencia de un departamento*". Las estrategias de calidad total deben contener los siguientes elementos:

¹²Vease los principios de la excelencia en Laboucheix Vincent, Tratado de la Calidad Total (Tomo I), Mexico 1997, cap II.

- Excelencia de todos los procesos de administración
- Una cultura de continuo mejoramiento en todos los aspectos de la actividad.
- La convicción de que el mejoramiento de la calidad produce ventajas de costo y mayores posibilidades de aumentar la rentabilidad.
- Relaciones más intensas con clientes.
- Participación de todo el personal.
- Un estilo de organización orientado hacia el mercado.

La calidad, con sus instrumentos de descripción y de análisis de las actividades, constituye la clave de un tipo de administración nueva en que los responsables de alto nivel se comprometen por completo en conseguir progresivamente la adhesión del conjunto del personal mediante la comunicación activa.

La globalización, por definición, origina la eliminación virtual de las fronteras y facilita el traslado de bienes y servicios como si las distancias no fueran un problema. Además, el desarrollo de las comunicaciones aumenta esos efectos hasta límites desconocidos, según Helouani Rubén, la consecuencia directa y lógica, es la existencia de la competencia, tanto que no se alcanza a definir y a conocer totalmente quiénes son los competidores y cuáles son los servicios de la competencia. En términos económicos, la consecuencia directa es la baja de precios y de rentabilidad. La baja rentabilidad es un atentado contra la supervivencia de la empresa, por que cada costo es importante y debe ser estudiado hasta en su más mínimo detalle para reducirse y, si es posible, anularse.

La competitividad, debe desarrollarse al máximo, sin dejar de lado su esencia implícita que es ganar en la competencia, ser exitoso. Esa competencia obliga a la empresa a hacer todo mejor; obliga a hacer más y mejor. La empresa situada en el centro del contexto económico debe entender que el cliente debe estar en el centro de sus objetivos, por que el cliente pretende, exige precio, servicio y calidad, exige todo y muchos más, por tanto se refleja la importancia de la calidad para la competitividad de la empresa para el logro de la rentabilidad; en algunos casos, para mejorarla, y en otros, simplemente, para asegurar la supervivencia de la empresa, donde todas las cuestiones de la calidad son fundamentales¹³.

La calidad es una de las herramientas más idóneas para lograr la competitividad, con todo lo que eso significa que con la calidad, según Helouani Rubén:

¹³Se trata de introducir en la empresa comportamientos y relaciones de un nuevo tipo, a fin de visualizar la totalidad de las fuerzas polarizadas en una dirección única: "Hacerlo bien desde el primer momento, para entregar un servicio conforme a las exigencias del cliente"

- Se obtienen servicios que se puedan ofrecer en el mercado.
- Se logra que se reduzcan los costos, lo que mejora la rentabilidad y/o aumenta aun más la posibilidad de estar en el mercado.
- Al estar en el mercado con buenos precios y rentabilidad, permite planificar la expansión.

Sin la calidad la empresa se puede quedar fuera del mercado; esto tiene directa y estrecha relación con la rentabilidad.

En un contexto globalizado, la competitividad es muy necesaria, y para lograrla, la calidad está entre las mejores y más importantes herramientas, según Helouani Rubén la relevancia de la calidad no se limita a un contexto globalizado o de alta competencia; sus relaciones con la reducción de costos, la imagen ante el cliente y la captación del mercado son fundamentales en todo contexto, como también lo es mantener la competitividad en cualquier ámbito. La calidad es esencial para la competitividad, y ésta es importante en cualquier contexto, aunque su relevancia sea diferente en cada caso, ya que puede tomar formas y magnitudes distintas.

Lo más importante en el Método de Evaluación de Proyectos de la gerencia es el principio de excepción. Si las cosas se desarrollan de acuerdo con las metas y las normas fijadas, entonces se deben dejar que sigan así. Pero si surgen hechos inesperados o situaciones que se apartan de lo rutinario, el gerente debe intervenir. El objeto de verificar es descubrir tales excepciones. Para cumplir esta tarea eficientemente es necesario entender con claridad las políticas básicas, las metas y los procedimientos de normalización y educación. Si estos no se han planteado claramente y si no hay normas confiables, no se sabe cuáles son las excepciones y cuáles no.

2.2.3 Recursos Operativos

La presión "*la economía de la calidad*" ha creado un poco de confusión respecto al verdadero valor que la administración de calidad tiene para la empresa y la economía, según Campanella Jack, en un extremo se encuentran quienes piensan que no existe la "*economía de la calidad*", es decir, nunca es económico prescindir de la calidad y en el otro se encuentran los gerentes que consideran poco económico tener una calidad del 100%. Se sienten en entera libertad de tomar decisiones arbitrarias sobre la calidad necesaria del servicio, generalmente expresada en las palabras: "*eso es suficiente*". A

primera vista pareciera que una u otra actitud puede ocasionar un problema a los directivos, pero el verdadero dilema ocurre cuando muchos gerentes, que deben colaborar, operan con diversos grados de estos puntos de vista tan divergentes de la calidad. Es una situación en que la calidad nunca se alcanzará su papel óptimo en el logro de los objetivos organizacionales.

El verdadero valor de un programa de calidad depende de su capacidad para mejorar la satisfacción del cliente e incrementar las utilidades. Las técnicas de los costos de la calidad son un recurso de los gerentes en su intento por mejorar la calidad e incrementar las utilidades. Para desarrollar el concepto de los costos de la calidad hay que formarse una idea clara de la diferencia entre ellos y el costo del departamento de calidad¹⁴. Esencialmente, cada vez que un trabajo se rehace, aumenta el costo de la calidad. El panorama se oscurece mucho al darnos cuenta de que prácticamente cualquier función de la compañía puede ser responsable de los errores de omisión y comisión, los cuales hacen que se rehaga el trabajo ya realizado. En esto consisten esencialmente los costos de la calidad por fallas.

La utilización de sistemas de administración de la calidad ha ido en aumento en las empresas de servicios, según Campanella Jack, este fenómeno se debe a que se ha comprendido que la administración formal de la calidad es el principal factor para conservar y acrecentar la importantísima base de clientes. Como ocurre en las compañías, un programa de administración global de la calidad del servicio comienza con la concientización y apoyo de los directivos. El programa incluye establecer normas de desempeño en todas las áreas de operación, vigilar el desempeño real, iniciar la acción correctiva cuando sea necesario y mejorar continuamente la calidad.

El programa de costos de la calidad debe reflejar el valor que se da al programa de administración de la calidad y justificar claramente las acciones correctivas necesarias. Las mediciones de los costos de la calidad dan orientación al programa de la administración de la calidad, en forma muy parecida a como el sistema de contabilidad de costos da dirección a la administración general.

La calidad debe administrarse en todos los aspectos de las operaciones, si se quiere evitar ser arrollado por una fuerte competencia de precios y calidad o, en términos

¹⁴Los costos de la calidad son el total de los gastos efectuados: a) al invertir en la prevención del incumplimiento de las especificaciones, b) al evaluar un servicio que no se ajusta a las especificaciones y c) al no cumplir con las especificaciones.

positivos, para mejorar constantemente la posición de la empresa en la calidad y en los costos, según Campanella Jack, es preciso establecer un sistema de costos si se quiere mejorar la capacidad de administrar la calidad. La ventaja de identificar claramente el costo de la calidad será evidente si la empresa acepta que cualquier gasto evitable ejercerá un efecto directo y negativo en las utilidades. La situación más costosa se presenta cuando un cliente descubre defectos. Si la empresa de servicios hubiera detectado los defectos mediante muchas inspecciones, pruebas o verificaciones, la situación sería menos costosa. Si el programa de calidad de ambas organizaciones hubiera sido diseñado para prevenir los defectos y mejorar continuamente la calidad, se habrían reducido al mínimo los defectos y sus costos resultantes, sin duda la situación más deseable.

La meta de todo sistema de calidad consiste en facilitar las actividades tendientes a mejorarla, que darán la oportunidad de reducir los costos operativos; según Campanella Jack, la estrategia para utilizar los costos es muy sencilla:

- 1) Se acometen directamente los costos de la falla con el fin de reducirlos a cero;
- 2) Se invierte en las actividades "*adecuadas*" de prevención para conseguir el mejoramiento
- 3) Se aminoran los costos de la evaluación atendiendo a los resultados alcanzados.
- 4) Se evalúan continuamente y se reorientan las actividades de prevención para avanzar más en el mejoramiento.

Esta estrategia se basa en la suposición de que:

- Cada falla tiene una *causa originaria*.
- Las causas son *prevenibles*.
- La prevención siempre es *más barata*.

Puesto que cada dólar ahorrado en dichos costos incrementa las utilidades, resulta evidente, la conveniencia de identificarlos y utilizarlos adecuadamente. Se puede mejorar los niveles del desempeño de calidad disminuyendo al mínimo los costos de la calidad.

La administración de los costos de la calidad, según Campanella Jack, comienza con un conocimiento y convicción general de que el mejoramiento del desempeño de la calidad, en lo tocante al servicio, y la reducción de los costos de la calidad es sinónimos

"*la economía de la calidad*". La condición es que los costos de la calidad deben medirse y reflejar el gasto en que incurre la compañía o las oportunidades que pierde¹⁵. Además el costo de la calidad es un sistema global, no una herramienta fragmentaria. Siempre se corre el peligro de responder a un problema de un cliente limitándose a agregar operaciones internas, entre ellas las inspecciones y las pruebas. Un programa general de administración de la calidad obligará a analizar todos los gastos asociados, haciendo que aparezcan como un paso hacia la solución definitiva, es decir, prevenir la causa originaria del problema, entonces el sistema de costos de la calidad puede convertirse en una excelente herramienta de la administración global de una compañía. Puede ser un indicador de la salud del desempeño gerencial en muchas de sus áreas. Medirá el costo de las actividades relacionadas con los errores que se cometan en ellas. Así pues, este tipo de programas debe formar parte integral de toda actividad tendiente a mejorar la calidad. Las cifras globales relativas al costo de la calidad señalarán el potencial de mejoramiento y darán a los directivos la base para medir el mejoramiento alcanzado.

Hay muchas formas de mostrar que los directivos se encuentran orientados a la calidad del servicio, según Laboucheix Vincent, dedicar tiempo a los problemas de calidad y proponer cuestiones sobre la calidad ha preparado para dar a la dirección a dar algunos elementos que le ayuden a mejorar la calidad del servicio, concibiéndola como un esfuerzo común y concentrado en cinco elementos:

- La atención a la calidad o cómo definir con cuidado la calidad de servicio.
- La atención al cliente o cómo hacer de su cliente la estrella de la empresa;
- La atención al personal de contacto o cómo mostrar la atención que se le concede a los que sirven a los clientes.
- La atención a la comunicación o cómo gestionar las expectativas de su cliente a fin de minimizar los riesgos percibidos al demandar sus servicios.
- La atención a dirigir la calidad o cómo mostrar su compromiso con la calidad del servicio.

La mayoría de las compañías que realizan estos cinco esfuerzos en la misma dirección obtienen resultados mediante un Método de Evaluación de Proyectos, donde esto ha aumentado las ventas comprometiéndose a mejorar el servicio a la clientela y la satisfacción de los clientes.

En la segunda variable Calidad se desglosa en un enfoque de *Recursos Humanos* para lograr que todos y cada una de las personas que forman la empresa

¹⁵Un procedimiento de costos de calidad, servirá para dirigir la adquisición de la información que se necesita para apoyar las estrategias y metas de mejoramiento de la calidad

conozcan y entiendan claramente su trabajo, para hacerlo bien desde el principio, en un clima de cordialidad y satisfacción en donde cada día se tenga un reto al iniciar y un logro al terminar. El enfoque de *Competitividad* se basa en que las organizaciones competitivas son la base para que la economía de un País sea fuerte y sólida, dado que todo se puede lograr si un país cuenta con una población competente, lo cuál significa gente capaz de crear e innovar, que cuente con facultades necesarias para operar y desarrollar sistemas tecnológicos como organizacionales que generen satisfactores de óptima calidad. Y por último el enfoque de *Recursos Operativos* se utiliza para mejorar constantemente en la posición de la empresa y en los Costos,

2.3 Productividad del Personal

La mayoría de las empresas son pequeñas y medianas; existe un porcentaje muy reducido de grandes empresas. Esta situación influye necesariamente en la forma, tanto cuantitativa como cualitativa, en que se cumplen las obligaciones. Las grandes empresas, tanto por su organización como por los recursos que disponen, cuentan con un área especializada encargada de la función capacitadora. De hecho, antes de que se publicaran las reformas a la Ley Federal del Trabajo, según Mendoza Núñez, muchas de esas compañías ya realizaban labores sistemáticas de capacitación y adiestramiento. Si bien este sector de grandes empresas requiere fortalecer sus actividades y encauzarlas más hacia los puestos operativos y de administración, no constituye una gran preocupación para las autoridades ni para los centros de capacitación establecidos por rama de actividad económica. La preocupación más seria, sin duda, es la que se refiere a las pequeñas empresas que no cuentan con una oficina de capacitación, en especial las que no están inscritas en el círculo de acción de uno de los centros de rama.

Para este grupo de empresas, que desgraciadamente son de gran interés para los profesionales en capacitación, conviene proponer, desarrollar y aplicar esquemas, modalidades y técnicas de capacitación que estén a su nivel y alcance. Esta medida compete fundamentalmente a las autoridades y a los centros de capacitación del sector público, aunque debe ser una preocupación para todos los que se encargan de la capacitación.

2.3.1 Capacitación

Muchos de los empresarios, sin distinguir los tamaños de las empresas, afirman categóricamente que en sus compañías siempre se ha realizado, y se realiza diariamente, el adiestramiento y la capacitación de sus trabajadores, según Mendoza Núñez¹⁶, estos empresarios no dejan de tener sus razones; existen muchas formas mediante las cuales se proporciona información a los trabajadores, se les familiariza con sus labores y se les da oportunidad de aprenderlas paulatinamente. No obstante, el hecho de que el personal se incorpore a la empresa y permanezca en ella no significa que ha recibido necesariamente el adiestramiento o la capacitación que necesita. Existe confusión entre la labor cotidiana de supervisión y el adiestramiento, entre la actividad más o menos rutinaria del trabajo diario y la capacitación, cuando se afirma que ésta se da en todo tiempo y lugar.

La capacitación que ofrece mejores resultados es la que se realiza periódicamente basada en la determinación de necesidades y no aquella que obedece a problemas o síntomas eventuales o esporádicos. Los supervisores y los especialistas en capacitación cuentan con una gama de recursos para satisfacer las necesidades de preparación del personal. El conocimiento de estos recursos, con miras a su selección y aplicación posterior, resulta imprescindible.

La selección de métodos de Evaluación de Proyectos de capacitación es una cuestión delicada que exige un sólido conocimiento de la empresa, de sus recursos, del personal y desde luego, de los propios métodos. El uso de los mismos arroja datos importantes para su selección posterior, pero deben considerarse las condiciones en que éstos se aplican, entendiendo que los métodos no son, en sí mismos, buenos o malos, sino adecuados o inadecuados para una situación específica. Un método da excelentes resultados en algunas ocasiones, en función de la selección y manejo que se haga del mismo, y malos en otras, es decir, el aprendizaje humano, el adiestramiento y la capacitación son procesos complejos, que se enclavan, de una u otra manera en nuestro quehacer diario. Es necesario entender que en la medida en que los tres se realicen en contextos más organizados y técnicos, aumentan las posibilidades de que cumplan su cometido y trasciendan la realidad en que se insertan.

¹⁶Es recomendable que todas las empresas inicien y fortalezcan paulatinamente su propia capacitación, la cual debe reposar en buena parte en sus directivos, mandos medios y superiores. La capacitación, por su propia naturaleza no sólo es asunto de los especialistas en la materia, sino de todo aquel que tenga bajo sus órdenes a uno o más subordinados.

Arthur J. Coldrick y Thomas P. Lyons ofrecen una definición al expresar que la necesidad de capacitación es *“la diferencia entre el desempeño real y el requerido en determinada área de actividad de la empresa, en la que el mejoramiento de la formación profesional constituye la manera más económica de eliminar esa diferencia”*. La importancia de otras soluciones como explicación para la discrepancia entre desempeño real y deseable es resaltada, además de excluir el hecho de que la capacitación sea una panacea. A juicio del autor las causas de los problemas de la empresa pueden ser personales o de la organización y, cuando los problemas se deben a deficiencias en las habilidades intelectuales, destrezas manuales o actitudes personales, se trata de necesidades de adiestramiento. A partir de esto es posible presentar el concepto de necesidades de capacitación en dos niveles:

1. Falta de conocimientos, habilidades manuales y actitudes del trabajador relacionados con su puesto actual o futuro.
2. Diferencia entre los conocimientos, habilidades manuales y actitudes que posee el trabajador y los que exigen su puesto actual o futuro.

La segunda de las definiciones es más complicada y supone la especificación de los requerimientos del puesto, para averiguar la diferencia mencionada, mientras que el primer nivel es más genérico, puede ser de mayor utilidad para las empresas pequeñas, que comúnmente carecen de descripciones de puestos; donde involucrar la cuestión de desempeño, una de las preocupaciones más acentuadas de los estudios actuales.

Las técnicas de determinación de necesidad de capacitación implican los dos elementos de la definición. Estas tienen como única finalidad, en este caso, recabar las necesidades de capacitación y para ello es imprescindible tomar una decisión respecto a qué técnicas utilizar, diseñar los instrumentos que impliquen, planear su administración y aplicarlos, según Mendoza José¹⁷ el número de técnicas que han sido reportadas es muy amplio e incluye diversas posibilidades, de las que se puede elegir según los recursos con que se cuente. Una encuesta efectuada por Mahler y Monroe con 150 directores de capacitación, investigó las técnicas para determinar las necesidades de capacitación que estos últimos preferían aplicar a los obreros, personal de oficina y de supervisión técnica. Los resultados globales concluyen que las técnicas preferidas son:

Encuestas de la gerencia.	16.00%
Conversaciones con supervisores.	15.66%
Observación.	11.66%

¹⁷Las necesidades de capacitación no previsible son indudablemente las que mayores dificultades presentan, en cuanto a su determinación. La razón de ello es muy simple, dado que se encuentran inmersos dentro de innumerables variables, muchas de las cuales son difíciles de tipificar.

Discusiones de grupo.	11.00%
Análisis de las relaciones	8.66%

Por otro lado, las técnicas menos favorecidas por los encargados de la capacitación son.

Cuestionarios para supervisores.	2.00%
Observación del espíritu de los supervisores (sic).	2.00%
Cuestionarios para alumnos.	2.33%

Hay que estar conscientes del hecho de que las técnicas para determinar las necesidades de capacitación han sido descritas con especial referencia a las necesidades encubiertas y que, en ese caso, los indicadores se enfrentan como hechos complejos, esto es, indicadores en los cuales pueda abrigarse alguna necesidad de capacitación. Los criterios esenciales que califican a un Método de Evaluación de Proyectos para determinar las necesidades de capacitación están en relación directa con la exactitud con que permiten precisar las necesidades de capacitación.

2.3.2 Productividad

Hay interés en medir la productividad ante todo porque se requiere de un indicador relativo de la efectividad con la que la organización ha venido consumiendo los recursos en el proceso de cumplimiento de los resultados deseados, según Bain David, los directivos, como todos, necesitan saber cómo lo están haciendo, en comparación con el desempeño de periodos anteriores. Aunque por si mismos los índices de productividad por lo general no muestran las razones por las que surgen los problemas. La productividad es una medida relativa, en el sentido de que su significado se basa en la comparación entre la razón de productividad del presente y la razón de productividad de un periodo anterior al que se hace referencia como periodo base. Las razones de productividad también pueden compararse contra estándares, y cuando esto sucede, el estándar se convierte en la base de las comparaciones, es decir, en el periodo base.

Medir la productividad es algo más fácil de decir, que de hacer. Por esa razón muchas son las organizaciones que no cuentan con tales medidas, y aquellas que las tienen, por desgracia o no tienen sentido o son incompletas. Algunas veces las mediciones de alguna organización tienden a ser tan generales que sólo sirven para informar que algo está mal, pero sin dar, siquiera, alguna pista sobre el área donde puede ubicarse el problema. Las mediciones demasiado generales no indican quiénes

contribuyen a las metas de la organización. No sólo es importante que se realicen suficientes mediciones en los sitios pertinentes, sino que cada nivel gerencial o directivo cuente con el beneficio de los índices de productividad que mejor convengan a sus necesidades.

En síntesis la necesidad de medir y, por tanto, de mejorar la productividad se encuentra en casi todas las actividades de la mayor parte de las organizaciones. La comparación de los niveles de productividad, pasados y presentes, de distintas actividades de la organización, es un paso decisivo en el camino que lleva al mejoramiento de la productividad, y éste a su vez depende de mediciones, válidas y completas, de una amplia variedad de actividades de la organización, ya que existen distintos obstáculos para implantar mediciones significativas de la productividad entre los que pueden mencionarse la complejidad del proceso de trabajo, la falta de interés en proporcionar los recursos necesarios para realizar las mediciones, y otros más. Las mediciones significativas requieren recursos, además del compromiso inquebrantable por parte de los directivos, pero son la base para darse cuenta del potencial que posee la organización para lograr los objetivos mediante la toma de un Método de Evaluación de Proyectos en la conciencia de sus ejecutivos¹⁸.

La productividad es una actitud mental que promueve la creación de una manera de hacer el trabajo más fácil y más eficientemente, con menos esfuerzo y menos recursos; fomenta la capacidad de hacer cosas mejores y hacer mejor las cosas, buscando a través del personal el óptimo aprovechamiento de los recursos materiales, según Sosa Pulido, si se analiza el desarrollo de la productividad, podemos encontrar dos caminos para mejorarla:

1. *El tecnológico.* Es decir, con la aplicación de los avances científicos y tecnológicos, traducidos en nuevos procesos con nuevos materiales, mejores herramientas, etc., que sin lugar a dudas ha sido determinante para lograr importantes avances en la productividad.
2. *El humano.* Éste parece ser el más importante para lograr los planes y objetivos de las empresas y en consecuencia, el desarrollo del país.

Mejorar la productividad por el camino humano no es hacer solamente al hombre más productivo, sino a través del él lograr mejoras en los equipos, en la operación de las

¹⁸El directivo, que basa la responsabilidad en el supuesto de que la gente puede trabajar mejor si su sistema de valores y sentido de la justicia no se violan, puede mantener un medio ambiente laboral constructivo y productivo.

máquinas, en el rendimiento de las materias primas y en general, en todos los recursos que la gente maneja y controla.

La productividad es una actitud mental, por lo tanto, es una característica de las personas que se puede adquirir, como todo buen hábito, corresponde a la administración fomentar estos hábitos, creando la atmósfera propicia para que se den, según Sosa Pulido¹⁹, el verdadero valor de la productividad se logra a través del personal, con mejores rendimientos de materia prima, mayor aprovechamiento de la maquinaria, menos defectos en la producción, de concretamos a buscar mayor producción por hora hombre. El personal estará motivado hacia la productividad cuando se hayan satisfecho sus necesidades de logro, reconocimientos y autorrealización en un clima de alta calidad en la vida laboral. Para trabajar con el personal no hay que estar encima de ellos, simplemente estar con ellos.

La productividad no quiere decir solamente mas servicios, sino mejor calidad, atención y eficiencia, como se describe en la tabla 3. Todos son conceptos interrelacionados, y al fomentar alguno se mejoran todos y al afectar uno se reducen todos. Mejorar la productividad es encontrar el camino para el desarrollo integral de la empresa. Esto se realiza con la participación de todo el personal en un ambiente de satisfacción y alta calidad en la vida laboral. *La productividad como la calidad es asunto de todos o no funciona.*

Tabla 3. Productividad

Si la Productividad Decrece	Si la Productividad Crece
El costo de la producción aumenta	El costo de la producción disminuye
Se tiene menos competitividad	Se tiene mayor competitividad
Se reducen las ventas	Mayor penetración en el mercado
Disminuyen las utilidades	Más ventas-mayor utilidad
Se desmoraliza el personal	Mayor satisfacción del personal
Baja más la productividad	La productividad sigue creciendo
Los costos aumentan nuevamente	

Sosa Pulido Demetrio, Administración por Calidad (APC) Editorial Limusa S.A. de C.V., 2da Edición, México 1993

La productividad es el resultado que obtiene la empresa al trabajar con calidad; para determinar su efecto es necesario tomar en consideración no sólo el impacto económico, sino también la trascendencia en las condiciones de vida de su personal y del público en general. El Método de Evaluación de Proyectos en la productividad es el

¹⁹La baja productividad es una enfermedad mortal y, como todo padecimiento tiene síntomas que si se detectan a tiempo son posible corregir y enderezar.

beneficio integral que obtienen la empresa y sus trabajadores, al satisfacer las necesidades de sus clientes y contribuir al desarrollo social y económico de su país, por que en las circunstancias que vive la economía de nuestro país resalta la necesidad de que el sector empresarial implemente una tecnología que le permita llevar a cabo la generación de sus bienes y/o servicios con un nivel competitivo, no sólo en el orden nacional, sino incluso en el ámbito internacional del que formamos parte.

2.3.3 Organización

Una herramienta crítica de los gerentes efectivos es la capacidad de entender y predecir el comportamiento de la gente en las organizaciones. Si el elemento clave de la administración es el trabajo con otros, entonces los gerentes necesitan tener un sólido entendimiento del comportamiento humano, según Robbins Stephen P., el campo del comportamiento organizacional se ha desarrollado para ayudarnos a entender mejor el comportamiento de los individuos y los grupos. El comportamiento organizacional se define como el estudio sistemático de la manera en que la gente se comporta en las organizaciones. Utiliza sus descubrimientos para explicar y predecir los factores del desempeño del empleado tales como productividad, ausentismo y rotación, así como también las actitudes del empleado es decir, la satisfacción en el trabajo y la lealtad hacia la organización. La administración no es sinónima de comportamiento organizacional. Al contrario, este último es una herramienta de la administración. La comprensión del comportamiento organizacional puede proporcionar ideas sobre cómo utilizar de la mejor manera los recursos humanos de una organización.

El comportamiento organizacional, es un campo de estudio que investiga el impacto de los individuos, grupos y estructuras sobre el comportamiento dentro de las organizaciones, con el propósito de aplicar los conocimientos adquiridos en la mejora de la eficacia de una organización, según Robbins Stephen, entender el comportamiento organizacional nunca había sido tan importante como lo es ahora para los administradores. Cada día son más los administradores que están han tenido que mejorar la productividad de su organización y la calidad de los servicios que ofrecen. Con esta finalidad, han implantado programas que requieren de una extensa participación del empleado.

El punto importante aquí, es que los administradores comprendan que para tener éxito en cualquier esfuerzo encaminado a mejorar la productividad, deben incluir a los empleados. Éstos no sólo son una fuerza importante en la realización de los cambios, sino que participan cada vez más en la planeación de dichos cambios. La diversidad de la fuerza de trabajo tiene importantes implicaciones para las prácticas de la administración. Si se maneja positivamente, incrementa la creatividad y la innovación en las organizaciones, así como mejorar la toma de decisiones proporcionando diferentes perspectivas sobre los problemas. Cuando la diversidad no se maneja adecuadamente, existe el potencial de mayor rotación, mayor dificultad en la comunicación y más conflictos interpersonales²⁰.

Hoy, como quizá nunca antes, crece la conciencia de que el éxito de las organizaciones depende directamente de la forma en que se aprovechan los recursos humanos, según Hersey Paul, Blanchard Kenneth and Jonson Dewy, las ciencias aplicadas de la conducta brindan la base para ese aprovechamiento eficaz, advirtiendo que la verdadera prueba de la capacidad como líderes y administradores son, con cuanta eficacia se establece y mantiene las organizaciones humanas.

Los recursos humanos son de interés justificado puesto que se les dirige cada vez más atención, y no sólo en cuanto a sus funciones tradicionales, sino también por su influencia en otros factores claves del desempeño, concentrarse en los recursos humanos de la empresa brinda una gran oportunidad de lograr una notable ventaja sobre la competencia. La idea es aprovechar mejores recursos humanos como arma competitiva para aumentar el desempeño es desde luego una nueva dimensión en la administración del comportamiento organizacional.

MacMillan y Schuler descubrieron que las compañías han logrado ventajas al atraer o desarrollar más de las críticamente necesarias habilidades para los recursos humanos o bien al utilizar mejor los recursos que ya tienen; pero ninguna de las dos cosas puede hacerse en forma aislada; debe haber una estrecha coordinación entre la planeación de los recursos humanos y otros factores del desempeño. Con creciente frecuencia los gerentes de recursos humanos se verán presionados para que anticipen las principales lagunas en las habilidades claves que necesite la empresa²¹.

²⁰Una estructura organizacional define como se dividen, agrupan y coordinan formalmente las tareas en los puestos los administradores necesitan concentrarse en elementos claves cuando diseñan la estructura de su organización.

²¹Para mejor evaluar y resolver los problemas de desempeño, véase el desarrollo de esta idea en el modelo Achieve de Hersey Paul, Administración del Comportamiento Organizacional (Liderazgo Situacional), México, 1998, cap I

Es indispensable que el personal de administración de recursos humanos tome parte en el proceso estratégico, no sólo en el sentido tradicional de función de apoyo que garantiza la disponibilidad de los recursos humanos, sino como participante agresivo que ayude a identificar ventajas estratégicas importantes a partir de los recursos humanos de la organización o a señalar las áreas de necesidades de habilidades que puedan ser adquiridas antes que la competencia.

El principal argumento, que *“las compañías pueden lograr una ventaja competitiva mediante sus recursos humanos si se aseguran que los empleados poseen las habilidades apropiadas y a la vez están motivados de manera conveniente”*. Administrar el desempeño de la gente puede significar una diferencia notable, otro modelo útil, elaborado por Clay Carr. Los dos elementos fundamentales son el motivo y la meta. En palabra de Carr: *“Esto se basa en un simple postulado acerca de los actos humanos en general y el desempeño organizacional en particular; quienes se imponen metas y están motivados para alcanzarlas, tratarán de hacerlo a pesar de cualquier otro factor”*.

En la mayor parte de las organizaciones, la creatividad y los conocimientos de los trabajadores suelen ser, en gran medida, un recurso sin explotar. Por tanto, el aprovechamiento de un Método de Evaluación de Proyectos y de la capacidad mental de todos los empleados se convierte en una estrategia competitiva. Como todos están involucrados en cada una de las funciones del negocio y cuentan con facultades para asumir esta responsabilidad, están comprometidos con su trabajo y con la organización. Mas estos equipos autodirigidos requieren un compromiso sólido de gerentes superiores, un cambio de cultura y una disposición para cambiar la estructura de los procesos de trabajo.

En la tercer variable Productividad Organizacional se divide en *Capacitación* para impulsar el aprendizaje de sus miembros que tienden a considerarse de manera más estrecha y orientarse hacia cuestiones de desempeño de corto plazo, y desarrollo que se orienta más hacia la expansión de las habilidades de una empresa en función de las responsabilidades futuras. En el segundo enfoque de *Productividad* es por que esta incluye rentabilidad, eficacia, eficiencia, valor, calidad, innovación y calidad de vida de trabajo. Y el último enfoque de

Organización es para entender el comportamiento organizacional, por que nunca ha sido tan importante como lo es ahora para los administradores.

2.4 Evaluación de Diagnóstico

Los incrementos de los niveles de turbulencia de los entornos económicos, la consecuente incertidumbre y el aumento de la complejidad, han provocado una justa evolución en los sistemas de dirección, según Álvarez Héctor Felipe, al mismo tiempo, los aspectos estratégicos en la empresa han influido para que aumente la preocupación por la competitividad de las mismas. El problema consiste en adaptar las empresas a entornos cada vez más inciertos y complejos, ante lo cual los conceptos tradicionales de dirección no lo hacen. Estas cuestiones que se vienen tratando desde hace mucho tiempo por diversos autores; la viabilidad o la eficacia organizacional y cómo una empresa puede reaccionar globalmente ante las presiones competitivas, constituyen los elementos que obligan a una nueva visión de la dirección empresarial.

2.4.1 Dirección Estratégica

La dirección estratégica de la empresa se define como un proceso que trata de las tareas empresariales de la organización, del crecimiento y de la renovación organizacional y más específicamente del desarrollo y de la utilización de la estrategia que deberá guiar a la operación de la organización²², según Álvarez Héctor Felipe, una dirección estratégica apropiada: *debe prestar especial atención a aquellos factores que configuren el resultado de la empresa; así en cuanto a las capacidades, las mismas deberán ser fomentadas y desarrolladas*, proceso que se lleva a cabo de manera consciente por la empresa, logrando la interacción entre las posiciones estratégicas de resultados.

La dirección estratégica de la empresa se basa en la habilidad para advertir las consecuencias futuras de las acciones presentes; sacrificar el presente por el futuro; determinar el futuro deseado y trazar un camino para alcanzarlo; prever los problemas y las soluciones; adaptarse a los cambios del entorno; coordinar todos los recursos para lograr los objetivos y dedicar tiempo al futuro. Todo se desarrolla bajo condiciones inciertas, por lo tanto, se debe perfeccionar la habilidad de mantenerse a la expectativa

²²La función de la dirección estratégica de la empresa es definir las políticas que se podrán llevar a cabo mediante la elección de estrategias adecuadas, entonces la organización y la estrategia son dos componentes indisolubles. La organización es la formalización de la idea de la empresa y su dirección; y la estrategia es el elemento mediador entre la empresa y su entorno.

en nuevas opciones que permitan adaptarse a los imprevistos; planear lo que es previsible; estar predispuestos para enfrentar lo peor mediante una adaptación rápida y dinámica a los cambios; logrando una flexibilidad que permita decidir qué hacer para que la estrategia continúe.

La dirección estratégica no solo se refiere a la toma de decisiones en las cuestiones más importantes con que se enfrenta la organización, sino que debe asegurarse de que la estrategia se pone en práctica, según Johnson Gerry y Scholes Kevan se puede considerar constituida por tres elementos principales. Está el análisis estratégico, en el cual el estratega trata de comprender la posición estratégica de la empresa, la elección estratégica que tiene que ver con la formulación de cursos de acción posibles, su evaluación y la elección entre ellos y por último, la implantación estratégica que comprende la planificación de aquellas tareas relacionadas con la forma de efectuar la elección estratégica y la dirección de los cambios requeridos. El objeto del análisis estratégico es, por consiguiente, configurar una idea de las influencias clave sobre el bienestar presente y futuro de la organización y por tanto sobre la elección estratégica. La comprensión de estas influencias es una parte importante de aspectos más amplios de la dirección estratégica.

1. *El entorno.* Los efectos históricos y medio ambientales en la empresa deben estudiarse, así como los efectos presentes, y los futuros cambios en las variables del entorno²³.
2. *Los recursos de la organización.* Una de las formas de estudiar la capacidad estratégica de una organización es considerar sus puntos fuertes y sus puntos débiles, "qué es lo que la organización hace bien y en qué falla, o dónde se encuentra en ventaja o desventaja competitiva".
3. *Las expectativas de los diferentes "stakeholders".* Las creencias y supuestos que constituyen la cultura de la organización, aunque menos explícitas, también tienen una influencia importante. Las influencias del entorno y de los recursos sobre la organización han de interpretarse a través de estas creencias y supuestos.

En general el entorno, los recursos, las expectativas y los objetivos, dentro del marco cultural y político de la organización, proporcionan conjuntamente las bases del análisis estratégico de una organización. Sin embargo, para comprender en qué posición estratégica se encuentra una organización, es necesario considerar en qué medida la

²³La organización existe en el contexto de un complejo mundo comercial económico político, tecnológico cultural y social. Este entorno cambia y es mas complejo para unas organizaciones que para otras. Puesto que a la estrategia le incumbe la posición que mantiene una empresa con relación a su entorno, la comprensión de los efectos del entorno en la empresa es de importancia capital para el análisis estratégico.

orientación e implicaciones de la estrategia actual y los objetivos que sigue la organización están en línea con las implicaciones y pueden afrontarlas.

El alcance de la dirección estratégica es mucho más amplio que el de cualquiera de las áreas de la dirección funcional, según Johnson Gerry y Scholes Kevan, en un grado muy superior, a la dirección estratégica le concierne la complejidad que surge de situaciones ambiguas y no rutinarias, con implicaciones en toda la amplitud de la organización en lugar de específicamente funcionales. Este es un reto fundamental para los directivos que están acostumbrados a dirigir los recursos que controlan día a día. Este problema puede deberse a los antecedentes que puedan haber influenciado a los directivos, que han sido formados, posiblemente, a fuerza de muchos años en emprender tareas, y asumiendo responsabilidades operativas. Cada uno de estos aspectos es importante por sí sólo, pero ninguno de ellos debería ser predominante. La dirección estratégica se caracteriza por su complejidad, es necesario tomar decisiones y realizar juicios basados en la concepción de cuestiones difíciles. Sin embargo, con frecuencia la formación inicial de un directivo consiste en emprender acciones o planificaciones y análisis en detalle.

Para efectuar un buen trabajo de dirección se requiere un buen trabajo de dirección estratégica, según Thompson Arthur y Strickland A., los directivos de hoy en día tienen que pensar estratégicamente acerca de la posición de su compañía y acerca del impacto de las condiciones cambiantes. Tienen que supervisar la situación externa con mucho cuidado para saber cuándo realizar un cambio de estrategia, y deben conocer el negocio lo suficientemente bien para saber qué tipo de cambios estratégicos iniciar. En pocas palabras, es necesario que los principios de la dirección estratégica guíen el enfoque total para dirigir organizaciones.

Las ventajas de un pensamiento estratégico de alto nivel y una dirección estratégica debe proporcionar un Método de Evaluación de Proyectos en una mejor guía a la organización completa sobre el punto crucial de "*qué se está tratando de hacer y de lograr*"; hacer que los gerentes estén más alerta a los vientos del cambio, a las nuevas oportunidades y a los desarrollos amenazadores; y proporcionar a los gerentes ideas para que evalúen peticiones de presupuestos en competencia para inversión de capital y

nuevo personal, un razonamiento que defiende con fuerza el destinar recursos en áreas que producen resultados y que apoyan la estrategia.

2.4.2 Administración por Objetivos

Los objetivos representan un compromiso gerencial para producir resultados específicos en un tiempo específico. Ellos enfocan la atención y la energía hacia lo que se quiere lograr, según Thompson Arthur y Strickland A., para que los objetivos de resultados tengan valor como herramienta gerencial, deben formularse en términos cuantificables o mensurables, y deben contener un tiempo límite para su realización, esto significa que hay que evitar declaraciones como "*maximizar beneficios*", "*reducir costos*", "*ser más eficientes*" o "*aumentar las ventas*", que no especifican cuánto o cuándo. Presentar los objetivos de la organización en términos mensurables y después hacer a los directivos responsables de cumplir con sus metas asignadas dentro de un marco específico de tiempo; sustituye las acciones sin dirección y confusas sobre lo que se quiere lograr para una toma de decisiones estratégicas con sentido, y proporciona un conjunto de marcas fijas para evaluar el resultado de la organización.

Una organización necesita tener objetivos a corto y largo plazo, según Thompson Arthur y Strickland A., los objetivos a largo plazo tienen dos propósitos. Primero, establecer metas de resultados para cinco años o más presenta el problema de saber qué acciones emprender ahora para lograr después el resultado planeado a largo plazo. Segundo, tener objetivos explícitos a largo plazo impulsa a los directivos a ponderar el impacto que tendrán las acciones de hoy en la rentabilidad a largo plazo.

El sistema de administración por objetivos es algo más que un conjunto de reglas, una serie de procedimientos, o aún un método fijo de administración. Es una forma particular de pensar acerca de la administración, según Odiorne George S., la administración por objetivos es un sistema destinado a hacer funcionar esa estructura y a generar más vitalidad y dedicación personal de quienes integran la jerarquía. Se ocupa del mantenimiento y el crecimiento ordenado de la organización mediante especificaciones de lo que se espera de cada uno de sus miembros y la medición de lo que realmente se realiza. Asigna riesgos a todos los dirigentes responsables y hace

depender su progreso aun supuesto de los resultados que produzca y destaca la capacidad y las realizaciones de los líderes, antes que su personalidad.

La administración por objetivos es especialmente adecuada para los empleados profesionales y administrativos; se hace extensiva hasta los supervisores de primera línea y, también, aplicar a muchos puestos de asesoría técnica. La administración por objetivos proporciona un medio para medir el verdadero aporte del personal de administración y profesional. Al definir las metas comunes de las personas y de las organizaciones, y al medir los aportes individuales a tales metas, es más probable que se obtenga un esfuerzo coordinado y un trabajo de equipo, estimulando, a la vez, la iniciativa personal²⁴. Sus procesos están ligados a la obtención de los resultados deseados, tanto para la organización en conjunto como para los participantes individuales. Proporciona una forma de determinar el radio de control de cada administrador.

La administración por objetivos simplifica el complejo problema de las comunicaciones otorgando primera prioridad a la comunicación de información relacionada con el trabajo y con el riesgo, y tratando la comunicación de metas y resultados como el principal problema de comunicación. Debe entenderse que este procedimiento dista mucho de ser sencillo, o un enfoque de "recetario". En realidad, nada es más fatal que la concepción de un sistema de administración como un procedimiento de cortar y coser. La experiencia ha mostrado repetidamente que cuando los arquitectos de un sistema de administración lo consideran simplemente como un mecanismo más, nunca lo aceptan las personas que deben ponerlo en operación.

La identificación de las metas comunes de toda la unidad de la organización para el período próximo, se basa en las metas que se deseen para toda la organización²⁵, que se establecen en términos de las medidas de actuación de la organización que se intentan aplicar al final del periodo y a lo largo del año, se deben comprobar un Método de Evaluación de Proyectos para las metas de cada uno de los subordinados al llegar el momento de realizaciones importantes prometidas.

George R. Terry, define los objetivos en la administración como *"las metas intentadas que prescriben o establecen un determinado criterio y señalan dirección a los*

²⁴La administración por objetivos es esencialmente un sistema que incorpora en un patron mas logico y efectivo las cosas que muchas personas ya están haciendo, bien sea en una forma un tanto caotica, o en otra que obscurece el riesgo y la responsabilidad personal

²⁵La premisa de que el éxito de cada subordinado significa "ayudar a su jefe a tener éxito"

esfuerzos del administrador". Por lo que los objetivos deben estar identificados, de tal forma, que pueda determinarse el éxito o fracaso final. Administración por Resultados, exige que se establezca con toda precisión las cosas concretas que hemos de alcanzar, señalando cantidad, calidad, forma. En otra obra, el objetivo es la base de la eficacia de todo el proceso administrativo. De nada serviría que todo este proceso se realizara con absoluta precisión y técnica; si el objetivo ha estado mal fijado, todo lo que se hiciera sería completamente inútil²⁶.

2.4.3 Planeación Estratégica

La planeación es el proceso de establecer objetivos y escoger el medio apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción. Como manifiesta Russell Ackoff. *"La planeación... se anticipa a la toma de decisiones. Es un proceso de decidir... antes de que se requiera la acción"*. En contraste la planeación estratégica es *"el proceso por el cual los miembros guían, de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo"*, según Goodstein Leonard, Nolan Timothy y Pfeiffer William, esta visión del estado futuro de la empresa señala la dirección en que se deben desplazar las empresas y la energía para comenzar ese cambio. Ese proceso de prever el futuro es muy diferente de la planeación a largo plazo; ésta, a menudo, es simplemente la extrapolación de tendencias comerciales actuales. Prever es más que tratar de anticiparse al futuro y prepararse en forma apropiada; implica la convicción de que lo que hacemos ahora puede influir en los aspectos del futuro y modificarlos. Para comprender con amplitud el concepto de planeación estratégica según Goodstein, Nolan y Pfeiffer, se deben involucrar seis factores críticos.

1. La estrategia es un patrón de decisiones coherente, unificado e integrador; esto significa que su desarrollo es consciente, explícito y proactivo.
2. La estrategia constituye un medio para establecer el propósito de una organización en términos de sus objetivos a largo plazo, sus planes de acción y la asignación de recursos.
3. La estrategia es una definición del dominio competitivo de la compañía.
4. La estrategia representa una respuesta a las fortalezas y debilidades internas y a las oportunidades y amenazas externas con el fin de desarrollar una ventaja competitiva.
5. La estrategia se convierte en un sistema lógico para diferenciar las tareas ejecutivas y administrativas y los roles a niveles corporativos, de negocios y funcional, de tal manera que la estructura se ajuste a la función.

²⁶La administración por Resultado radica en todo el procedimiento para señalar metas o resultados medios para conseguirlos y planes para llegar a ellos.

6. Constituye una forma de definir la contribución económica y no económica que la organización hará a sus grupos de interés, su razón de ser.

La planeación estratégica es más que un simple proceso de previsión pues exige establecer metas y objetivos claros y lograrlos durante periodos específicos, con el fin de alcanzar la situación futura planeada. Por tanto, se deben desarrollar dentro del contexto de esa situación y deben ser realistas, objetivos y alcanzables. Las metas y los objetivos desarrollados en el proceso de planeación estratégica deben suministrar a la organización sus prioridades y un conjunto de parámetros para casi todas las decisiones administrativas cotidianas. Planeación estratégica se concentra en el proceso de planeación y no en el plan que se genera. Aunque los documentos de una organización pueden delinear los enunciados de la misión, las metas estratégicas, los objetivos funcionales, etc., la planeación estratégica exitosa se caracteriza por: *el proceso de autoexamen, la confrontación de elecciones difíciles, el establecimiento de prioridades y otros.*

La planeación estratégica no es la simple aplicación de técnicas cuantitativas para la planeación de negocios. Por el contrario, exige creatividad, análisis, honestidad y un nivel de examen de conciencia que no se aleja del análisis cuantitativo. La planeación estratégica no sólo tiene que ver con decisiones futuras; por el contrario, está relacionada con la toma de decisiones actuales que afectan a la organización y su futuro. Además, no elimina el riesgo sino que ayuda a los gerentes a evaluar los riesgos que deben asumir, pues logran una mejor comprensión de los parámetros utilizados en sus decisiones.

En general la planeación estratégica aplicada es el proceso mediante el cual los miembros guía de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para lograrlo. Esta visión del estado futuro de la organización proporciona la dirección en la cual ésta se debe desplazar y la energía para comenzar ese movimiento. Aunque la mayor parte de las empresas realizan cierto tipo de planeación a largo plazo o estratégica, a menudo estos procesos de planeación se conceptualizan e implementan de manera deficiente. Además, sus planes estratégicos rara vez impactan las decisiones diarias. Un componente necesario del Método de Evaluación de Proyectos en la Planeación Estratégica efectiva es "*anticiparse a las jugadas del oponente*". Un equipo de planeación no sólo debe decidir sobre sus

desplazamientos inmediatos sino también realizar un proceso de prever el futuro y considerar las consecuencias de los movimientos, a la luz de la forma como responde la competencia y otros factores del entorno.

El planeamiento estratégico es el proceso de desarrollar estrategias. La estrategia busca colocar a la organización en una relación ventajosa frente a su entorno, según Álvarez Héctor Felipe, para ello debe hacer un despliegue general y total de todos sus recursos, para alcanzar sus objetivos a través de programas de acción específicos, para hacer frente a la competencia, a los cambios en la tecnología, a los cambios en las necesidades de los clientes y a los cambios sociales²⁷.

Las ventajas de la planeación estratégica son varias, según Álvarez Héctor Felipe, permite a los directivos de una organización descubrir los objetivos. Le da a la organización una dirección cierta. Se pueden tomar decisiones estratégicas independientemente de las voluntades de las personas y se toma como referencia la realidad del contexto. Permite detectar cuáles son los problemas internos y externos de la organización, y cuáles son las prioridades. Es posible diagnosticar las oportunidades en las actividades actuales y las que pueden encontrarse fuera de ella que permitan asignar adecuadamente los recursos en donde se lograrán mejores resultados que puedan prevenir los enfoques subjetivos, ya que, a partir de este método se pueden desarrollar una serie de instrumentos administrativos y lograr, conjuntamente, la eficacia y la eficiencia. Por esto la planeación estratégica es la planificación básica porque provee los objetivos y las políticas, las bases de la planificación operativa y es la de más largo alcance.

La alta dirección es la responsable de la planeación estratégica porque en este nivel se maneja fluidamente la información sobre cómo se comporta el entorno. También sólo en este nivel es posible desarrollar una mentalidad estratégica, según Álvarez Héctor Felipe, la planeación estratégica es un medio para aumentar la habilidad de la organización para adaptarse y ajustarse a los cambios que se producen en el entorno. Todo esto supone el análisis de la empresa y su entorno. La definición de los fines y de los objetivos: la identificación, la evaluación y la selección de alternativas estratégicas. Supuesta la interacción de la organización con el entorno, es posible ejercer un acto voluntario que defina qué, cuándo y donde hacer, a los efectos de responder a las

²⁷El planteamiento es un proceso en dos direcciones: de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, este es participativo y democrático, aunque la decisión final sea de alta dirección.

demandas para mantener la continuidad de la organización. La responsabilidad de esta planificación es de la alta dirección y compromete los recursos. Las principales estrategias de una empresa implican objetivos, el compromiso de recursos para lograr estos objetivos y las principales políticas que deben ser seguidas en la utilización de estos recursos.

La planeación trata con el porvenir de las decisiones actuales, según Álvarez Steiner George A., significa que la planeación estratégica observa la cadena de consecuencias de causas y efectos durante un tiempo, relacionada con una decisión real o intencionada que tomará el director. Si a este último no le agrada la perspectiva futura, la decisión puede cambiarse fácilmente. La planeación estratégica también observa las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro, y al escoger unas alternativas, éstas se convierten en la base para tomar decisiones presentes. La esencia de la planeación estratégica consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el futuro, los cuales combinados con otros datos importantes proporcionan la base para que una empresa tome mejores decisiones en el presente para explotar las oportunidades y evitar los peligros. Planear significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo.

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

Para la mayoría de las empresas, la planeación estratégica representa una serie de planes producidos después de un periodo de tiempo específico, durante el cual se elaboraron los planes, según Steiner George A., debería entenderse como un proceso continuo, especialmente en cuanto a la formulación de estrategias, por que los cambios en el ambiente del negocio son continuos. La idea no es que los planes deberían cambiarse a diario, sino que la planeación debe efectuarse en forma continua y ser apoyada por acciones apropiadas cuando sea necesario. La planeación estratégica es

una actitud, una forma de vida; requiere de dedicación para actuar con base en la observación del futuro, y una determinación para planear constante y sistemáticamente como una parte integral de la dirección. Además, representa un proceso mental, un ejercicio intelectual, más que una serie de procesos, procedimientos, estructuras o técnicas prescritos. Para lograr mejores resultados los directivos y el personal de una organización deben creer en el valor de la planeación estratégica y deben tratar de desempeñar sus actividades lo mejor posible²⁸.

Un sistema de planeación estratégica formal une tres tipos de planes fundamentales, que son: *planes estratégicos, programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos*. Mediante estas uniones las estrategias de la alta dirección se reflejan en las decisiones actuales, según Steiner George A., el concepto de una estructura de planes se expresa en la siguiente definición: *La planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicos, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía.*

La planeación estratégica va más allá de pronósticos actuales de servicios. Para la mayoría de la empresa existe una brecha entre un pronóstico objetivo de las ventas y utilidades presentes y los deseos de la alta dirección en cuanto a las mismas. Esta brecha puede ser eliminada mediante la planeación estratégica. La planeación estratégica no representa una programación del futuro, ni tampoco el desarrollo de una serie de planes que sirvan de molde para usarse diariamente sin cambiarlos en el futuro lejano. Una gran parte de empresas revisa sus planes estratégicos en forma periódica, en general una vez al año. La planeación estratégica debe ser flexible para poder aprovechar el conocimiento acerca del medio ambiente. Es un enfoque de sistemas para guiar una empresa durante un tiempo a través de su medio ambiente, para lograr las metas dictadas.

Una de las grandes ventajas de la planeación estratégica es que puede simular el futuro. En caso de que la simulación no resulte deseada, el ejercicio borra y comienza de nuevo. Las alternativas de simulación son reversibles, a diferencia de las decisiones tomadas en la vida real sin haber considerado cuidadosamente circunstancias futuras.

²⁸ Antes de llevar a cabo un programa estratégico de planeación es importante que las empresas involucradas en él, tengan un amplio conocimiento de lo que tiene en mente el alto directivo y como operara el sistema. Esta guía esta incorporada en un plan para planear, el cual puede ser oral, aunque usualmente es escrito, para su distribución general.

Pero la simulación tiene otras ventajas: alienta al ejecutivo y le permite ver, evaluar y aceptar o descartar numerosas alternativas, lo cual sería imposible sin ella. El hecho de que la simulación permite realizar experimentos sin gastar recursos, alienta al ejecutivo para que pruebe diferentes cursos de acción y nuevamente en papel o con las computadoras que han facilitado tal experimentación.

La planeación es esencial para realizar un control efectivo, según Steiner George A.²⁹, si el propósito de un esfuerzo organizado no se especifica ni se entiende. Estos últimos se utilizan óptimamente sólo cuando se conoce el objetivo de su uso. La especificación de objetivos y cursos de acción diseñados para lograr los primeros son esenciales para medir los logros en forma adecuada. La planeación está muy relacionada con otras funciones directivas, como son: *coordinar los diferentes elementos de una empresa, suministrar el personal, dirigir e innovar*. Esto no quiere decir que la planeación siempre viene en primer lugar, ni que sea siempre dominante, por que sin duda alguna la habilidad de dirigir por parte de la dirección es de importancia sobresaliente en muchas compañías. Sin embargo, otras funciones directivas pueden realizarse más fácilmente y en forma más conveniente si se sigue un programa de planeación con un alcance adecuado.

La óptima productividad de una organización en un Método de Evaluación de Proyectos no es el resultado directo de la planeación estratégica sino que el producto de la gran variedad de habilidades directivas en una empresa. Sin embargo, en términos generales, las direcciones muy eficientes saben desarrollar sistemas de planeación que se adaptan a sus necesidades, lo cual vigoriza el proceso completo directivo y permite obtener mejores resultados, comparando con empresas que operan sin sistema de planeación formal.

En la cuarta variable Evaluación se desglosa en *Dirección Estratégica* por que esta se ve afectada no solo por las fuerzas del entorno y la disponibilidad de recursos, sino por los valores y las expectativas de aquellos que detectan el poder en la organización y su entorno. El enfoque de *Administración por Objetivos* radica en establecer objetivos desafiantes pero factibles que ayuden a proteger contra la complacencia, las desviaciones, la confusión interna y el resultado de la organización, la función de implantar este enfoque consiste en ver que hace falta

²⁹La planeación estratégica considera una empresa como un sistema compuesto por diferentes subsistemas, mediante el cual la alta dirección puede ver a la compañía como un todo, en vez de tratar con cada parte en forma individual y relacionarla con las demás partes