

70

Zej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE INGENIERIA



PLANEACION ESTRATEGICA EN ORGANIZACIONES

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

P R E S E N T A N :

| | | | |
|----------|---------|-----------|-----------|
| JOSE | LUIS | MARCIAL | AMARO |
| MARCEL | | NAVARRETE | REYES |
| EVERARDO | | TREVIÑO | OLVERA |
| BERND | | SCHRIBER | KNOELSELS |
| JOSE | ABRAHAM | KURI | HANNA |

DIRECTOR: ING. FERNANDO PEÑA ALFARO GONZALEZ



MEXICO, D. F.

1987



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE GENERAL

PLANEACION ESTRATEGICA EN ORGANIZACIONES

| | PAG. |
|--|------|
| INTRODUCCION | |
| i) Presentación | ii |
| ii) Alcances y Limitaciones | ii |
| iii) Objetivos | iii |
| iv) Metodología | iv |
| CAPITULO 1. NATURALEZA Y UBICACION DE LA PLANEACION. | |
| 1.1. Naturaleza de la Planeación | 2 |
| 1.2. Ubicación de la Planeación en el Proceso de Conduc- ción. | 6 |
| 1.3. Planeación Intuitiva Anticipatoria. | 14 |
| 1.4. Planeación Estratégica Formal. | 14 |
| CAPITULO 2. EL PROCESO DE PLANEACION ESTRATEGICA. | |
| 2.1. Toma de Decisiones. | 28 |
| 2.2. Organización de la Empresa para Seguirlo. | 32 |
| 2.3. Principales Obstáculos para su Implantación. | 38 |
| CAPITULO 3. EL ANALISIS DE LA SITUACION. | |
| 3.1. Comprensión del Medio Ambiente Estratégico Interna- cional. | 44 |
| 3.2. Análisis de la Situación. | 46 |
| CAPITULO 4. DESARROLLO DEL PROCESO DE PLANEACION. | |
| 4.1. Desarrollo de Misiones, Propósitos y Objetivos en - la Planeación Estratégica. | 62 |
| 4.2. Formulación de Estrategias y Medios. | 68 |
| 4.3. Estimación de Recursos. | 88 |
| 4.4. La Planeación Financiera. | 93 |

CAPITULO 5. PLANES, PROGRAMAS E IMPLANTACION DE OBJETIVOS
A MEDIANO Y LARGO PLAZO.

| | |
|--|-----|
| 5.1. Planes a Largo Plazo. | 97 |
| 5.2. Criterios para el Establecimiento | 98 |
| 5.3. Establecimiento de Objetivos. | 101 |
| 5.4. Programación Funcional a Mediano Plazo. | 101 |
| 5.5. Estructura del Programa a Mediano Plazo | 104 |
| 5.6. Implantación. | 104 |

CAPITULO 6. IMPLANTACION Y EVALUACION EN EL DESARROLLO DEL
PROCESO DE PLANEACION ESTRATEGICA.

| | |
|--|-----|
| 6.1. El Alcance de los Deberes Directivos en la Implan <u>tación</u> | 107 |
| 6.2. El Sindicato de Control | 108 |
| 6.3. El Proceso de Control Básico. | 108 |
| 6.4. Sistemas de Control en Empresas Grandes y Pequeñas. | 112 |
| 6.5. Evaluación. | 114 |

CAPITULO 7. FACTORES A CONSIDERARSE EN LA APLICACION DE LA
PLANEACION ESTRATEGICA EN EL CONTO RNO NACIONAL.

| | |
|--|-----|
| 7.1. Situación Económica de México. | 122 |
| 7.2. El Crecimiento Poblacional y sus Perspectivas a Lar <u>zo Plazo</u> | 125 |
| 7.3. El Ingreso al Gatt y sus Implicaciones para el Futu <u>ro de México</u> | 127 |
| 7.4. La Reconversión Industrial en México. | 129 |
| 7.5. Análisis de la Ingeniería Industrial. | 132 |

CAPITULO 8. "CASO PRACTICO".

| | |
|---|-----|
| 8.1. Introducción. | 136 |
| 8.2. Situación de la Empresa. | 137 |
| 8.3. Planeación Estratégica. | 144 |
| 8.4. Presupuesto de Períodos 1987-88. | 161 |

| | PAG. |
|--|------|
| 8.5. Planeación Operativa, Control de Resultados y Acciones Correctivas. | 173 |
| 8.6. Estimado de Resultados. | 195 |
| CAPITULO 9. CONCLUSIONES | 197 |

INTRODUCCION.

- i) **Presentación.**
- ii) **Alcances y Limitaciones.**
- iii) **Objetivos.**
- iv) **Metodología.**

i) PRESENTACION

Lo que nos motivó para la realización de este trabajo titulado "Planeación Estratégica en Organizaciones" es el de contribuir como material de apoyo para la asignatura de planeación de la carrera de Ingeniería Industrial. En este trabajo se da un panorama profundo y detallado de la planeación estratégica. Consideramos que es de vital importancia en todo tipo de organizaciones ya que delimita las estrategias, políticas, objetivos, y lineamientos de la empresa, así como el reto de diseñar un futuro, de cómo esperamos que sea, y de cómo queremos que sea este futuro con base en un análisis y estudio de ciertos factores que son de suma importancia y que se estudiarán en el contenido del trabajo. Con esto, la planeación estratégica contribuye al logro de las metas y objetivos trazados dentro de la organización.

En la actualidad, en México tiene mucha importancia la planeación estratégica ya que se tienen que optimizar los recursos para lograr el máximo alcance de las metas y objetivos para que el país salga adelante de la crisis que lo afecta. El gran reto es el de diseñar un futuro, y la planeación estratégica es una herramienta necesaria y de vital importancia.

ii) ALCANCES Y LIMITACIONES

Uno de los principales problemas a que el gobierno de México se enfrenta actualmente es la forma de alcanzar los objetivos que se han propuesto en un futuro mediano y así resolver en cierta forma los problemas económicos que nos afectan.

Esto ha provocado a que se empiece a aplicar la planeación en las organizaciones y empresas que ven en ella una herramienta práctica para la solución de problemas que les acarrearán sucesos tales como el ingreso de México al GATT y la reconversión industrial, los cuales obligarán a las empresas a tener un mayor control de calidad en sus productos, para que éstos sean susceptibles de ser exportados y de esta manera obtener ingresos del exterior que se fortalezcan al país.

Este trabajo pretende exponer de manera clara los conceptos fundamentales de la planeación estratégica, la cual ayuda a los directivos a introducir sistemas a sus organizaciones, que permiten aumentar la efectividad de la empresa. Asimismo, no esperar hacer una guía para la aplicación de la planeación es-

tratégica, ya que ésta debe ser cambiante, dependiendo de la situación que se vaya presentando.

El caso práctico se ve limitado por la dificultad de medir la consecución de los objetivos generales, ya que esto se hace al final del período comprendido, sin embargo se puede evaluar mensualmente el rumbo de la campaña para poder efectuar acciones correctivas en su caso, a su debido tiempo.

iii) OBJETIVOS

A continuación se muestran los objetivos planteados, los cuales representan los cimientos para la elaboración y desarrollo de este tema de tesis.

- I.- Aportar los conceptos básicos de la planeación estratégica.
- II.- Proporcionar las principales herramientas para aplicar eficientemente el proceso de planeación estratégica.
- III.- Apoyar la difusión de los conceptos principales de la planeación estratégica.
- IV.- Despertar el interés a la gente por la planeación estratégica.
- V.- Ofrecer un panorama de los beneficios que se obtiene de la implantación de la planeación estratégica.
- VI.- Ayudar a que la gente (empresarios, dueños de negocios, académicos, etc.) tengan una visión positiva sobre el proceso de planeación.
- VII.- Poner los relativos al caso práctico.
- VIII.- Llevar los conocimientos teóricos, a la práctica.
- IX.- Establecer las diferentes estrategias por área de la empresa tendientes a alcanzar las metas de eficiencia, productividad y capacitación, para lograr una mayor operatividad.

- X.- Contribuir al mejoramiento y conservación de una empresa productiva.

iv) METODOLOGIA

La metodología que se llevó a cabo para la realización de este tema de tesis fue, desarrollar una amplia investigación documental la cual se plantea de la siguiente forma: Primeramente se contextualiza la planeación en el proceso de dirección, se establece la definición de la planeación estratégica, conceptos básicos y utilidades de la planeación, se da una amplia descripción del proceso de planeación estratégica, así como su evaluación.

Este trabajo está conformado por una introducción, ocho capítulos y conclusiones. Los capítulos llevan una secuencia que permite estructurar lógicamente los conceptos, procesos e ideas de la planeación estratégica, quedando como sigue:

- Introducción.

- 1).- Naturaleza y Ubicación de la Planeación.
- 2).- Proceso de Planeación Estratégica.
- 3).- El Análisis de Situación.
- 4).- Desarrollo del Proceso de Planeación.
- 5).- Planes, Programación e Implantación de Objetivos a Mediano Plazo.
- 6).- Implantación y Evaluación en el Desarrollo de Planeación Estratégica.
- 7).- Factores a considerarse en la Aplicación de la Planeación Estratégica en el Contorno Nacional.
- 8).- Caso Práctico.

En el caso práctico, la metodología seguida fue la siguiente:

- a).- Análisis industrial en la empresa para establecer los recursos y necesidades de esta.

- b).- Recopilación de información de mercado, para poder analizar la situación de la empresa en el ramo de producción.
- c).- Realización de los pronósticos de venta esperados para el período del plan.
- d).- Elaboración de la planeación formal, considerando los siguientes puntos, objetivos, metas, estrategias, aspectos presupuestales, etc.
- e).- Con base en los resultados obtenidos elaboración del pronóstico de ventas del ejercicio 87/88, y presupuesto general para dicho período.
- f).- Establecimiento de un mecanismo de análisis de situación de la empresa mensual para medir adecuadamente la posición y consecución de objetivos.
- g).- Elaboración de acciones correctivas para lograr los objetivos generales.
- h).- Conclusiones.

CAPITULO 1

NATURALEZA Y UBICACION DE LA PLANEACION

- 1.1. Naturaleza de la Planeacion.
 - 1.1.1. Definición y Características.
 - 1.1.2. Filosofía.
 - 1.1.3. Tipos.
- 1.2. Ubicación de la Planeación en el Proceso de Conducción.
 - 1.2.1. Enfoque Sistemico.
 - 1.2.2. Procedimientos de Construcción Sistemica.
 - 1.2.3. Proceso de Conducción.
- 1.3. Planeación Intuitiva Anticipatoria.
- 1.4. Planeación Estratégica Formal.
 - 1.4.1. Definición.
 - 1.4.2. Premisas de Planeación.
 - 1.4.3. Objetivos.
 - 1.4.4. Vitalidad.
 - 1.4.5. Ubicación de la Planeación Estratégica en Organizaciones.

C A P I T U L O 1

NATURALEZA Y UBICACIÓN DE LA PLANEACION

La planeación está entrelazada de forma inseparable al telar de la dirección, por lo que no se le puede separar ni diferir del proceso directivo.

Hoy en día, la dirección y la planeación son vitales en cuanto al éxito de las compañías, ya que una estrategia inadecuada puede crear serios problemas.

En este capítulo se trata primeramente la naturaleza de la planeación, es decir, de donde proviene ésta, abarcando la definición, la filosofía de la planeación y los tipos de planeación existentes.

Posteriormente se define el enfoque sistémico, los procedimientos de construcción sistémica y se ubica a la planeación en el proceso de conducción, definiendo las relaciones existentes entre la planeación y la conducción.

Por último, se define a la planeación estratégica desde un punto de vista formal, terminando por exponer los objetivos, la utilidad y la ubicación de la planeación estratégica en organizaciones.

1.1. Naturaleza de la Planeación.

En la actualidad la palabra planeación se ha convertido en un término de uso frecuente, debido al interés de una búsqueda de la metodología que nos lleva a encontrar soluciones a la problemática contemporánea que nos aqueja.

1.1.1. Definición y Características.

La planeación es el diseño del futuro deseado y la elaboración del camino más apropiado. Más que un intento de acción, la planeación debe ser un proceso integral para alcanzar un fin. La planeación no es lo mismo que un plan, porque mientras la planeación es una actividad, un plan es un acto específico de una persona o grupo que realiza para alcanzar resultados particulares.

La planeación, es un proceso de toma de decisiones, pero no todos los procesos de tomas de decisiones son planeación, ni tampoco planeación es sinónimo de toma de decisiones. Sin embargo, son poco obvias las características que hacen de la planeación una clase especial de toma de decisiones, ellas son:

- 1) Toma de decisiones anticipada. La planeación es algo que hacemos antes de efectuar una acción. Es un proceso de decidir lo que va hacerse y cómo se va a realizar antes de que se necesite actuar.
- 2) Sistemas de decisiones. La planeación es necesaria cuando el futuro que deseamos implica un conjunto de decisiones interdependientes. Un conjunto de decisiones forma un sistema; si el efecto de cada decisión sobre los resultados del conjunto, depende de una o más de las decisiones restantes.
- 3) La actividad de planear es un proceso. El hecho de que las organizaciones se desenvuelvan en un ambiente sujeto a cambios de diferente naturaleza obliga a que la planeación sea un proceso continuo. Los planes no pueden ser fijos, ya que al cambiar las condiciones en que fueron creados, nos da una desviación entre lo planeado y lo efectuado.

1.1.2. Filosofía de Planeación.

A medida que los planeadores han adquirido una mayor conciencia del proceso con el cual se encuentran comprometidos, ciertas actitudes, conceptos, o lo que pudiera llamarse estrategias de planeación, se han vuelto visibles para los estudiosos de estos procesos. Russell L. Ackoff ha identificado cuatro tipos de corrientes; estos son:

- 1) Satisfaciente. Satisfaciente es un término empleado para designar los esfuerzos por alcanzar cierto nivel de satisfacción, pero no necesariamente excederlo. Las organizaciones que planean de esta manera consideran al tiempo como una variable incontrolable y el futuro algo determinístico, a las cuales sólo les preocupa subsistir y mantener su posición actual. El pasado es una continuación del presente y el deseo de estas es proyectarlo al futuro en igual forma. Este tipo de planeación es típica en organizaciones que se preocupa más por su supervivencia que por su desarrollo y crecimiento.

2) Optimizadora. En este tipo de planeación se hace el esfuerzo por hacer las cosas no sólo suficientemente bien, sino por hacerlas lo mejor posible. Este enfoque "óptimo" de la planeación ha podido hacerse gracias a la aplicación y desarrollo de modelos matemáticos de los sistemas para los cuales se planea. Su capacidad resulta limitada actualmente porque no puede construir un modelo que represente a todos y a cada uno de los aspectos de un sistema global de una organización.

3) Adaptiva. El planeador adaptivo es aquel que considera el tiempo como un estado único en el pasado y en el presente, pero su actividad ante el futuro es la de seleccionar entre varias opciones las más adecuadas a sus intereses.

El valor de este tipo de planeación está en la idea de que el futuro es diverso y no se toma como algo único e invariable, sino por el contrario, es controlable. Se basa en la creencia de que el valor principal de la planeación no descansa en los planes que la producen, sino en el proceso de producirlos. Sostiene que la importancia de la planeación para los ejecutivos reside en su participación, en el proceso, no en el consumo de ese producto. La planeación efectiva no puede hacerse para una organización, sino que debe hacerse por los ejecutivos que están al frente de esa empresa.

Gran parte de la necesidad actual de la planeación obedece a la falta de administración y controles efectivos. El principal objetivo de la planeación debería ser la proyección de una organización y sistema de administración que minimice la futura necesidad de la planeación retrospectiva y aumente las posibilidades de aplicar planeación prospectiva.

La planeación retrospectiva comienza por determinar cuáles futuros son factibles, y luego seleccionar el más factible. La especificación de los futuros factibles se basa en los estados actuales y pesados de la realidad.

La planeación prospectiva consiste en determinar primero el futuro deseado creativamente, el pasado y el presente no se toman como restricciones.

4) Interactiva. Trata de diseñar el futuro sin tomar como restricciones el pasado y el presente. Trata de producir ambiente y lograr con ello mejores condiciones para el logro de sus objetivos. Sus límites se encuentran en la factibilidad. Es una planeación agresiva, donde las acciones se convierten en agentes de cambio, afectando el sistema en que se desenvuelve, interactuando con los sistemas de su ambientación.

1.1.3. Tipos de Planeación.

La planeación se puede dividir en dos tipos, dependiendo de la metodología usada, estas son: 1) planeación informal o intuitiva, y 2) planeación formal.

La planeación intuitiva o informal está basada en la experiencia pasada, en el buen juicio y la reflexión, tiene un horizonte a corto plazo y se conforma con hacer los planes. Este tipo de planeación se hará en detalle en el punto 1.3.

La planeación formal se desarrolla con conceptos bien fundamentales y el análisis del futuro, es organizada e instrumentada bajo un grupo de procedimientos, es explícita tanto en el proceso como en el resultado, está basada en la investigación e involucra a todo el grupo interesado.

La planeación formal se divide en indicativa e impositiva. La primera se define como el proceso formal que nos trae como conclusión un conjunto de indicadores. La planeación impositiva es aquella que en un momento dado estamos obligados a adoptar, algunas veces por verdadera necesidad y otras por simple poder de mando.

Un ejemplo de planeación impositiva es la planeación centralizada, la cual es llevada a cabo por un grupo de personas - que se puede considerar pequeño en relación con el grupo que resulta involucrado en la ejecución de los planes.

Existe también la planeación corporativa y la individual. La diferencia básica que existe entre las dos es que, mientras la corporativa se desarrolla por todos los interesados e involucrados en la planeación, la individual es elaborada por una persona o un grupo pequeño en comparación con toda la organización en que se desarrolla.

Planeación táctica y estratégica.

Cuanto más largo e irreversible sea el efecto de los planes, más estratégico será, por tanto, la planeación estratégica trata sobre las decisiones de efectos duraderos. La planeación estratégica es una planeación a largo plazo, ya que se interesa por el período más largo que le merezca considerarse, mientras que la planeación táctica se interesa por el período más corto.

Cuantas más funciones de las actividades de una organiza-

ción sean afectadas por un plan, más estratégico será, es decir, la planeación estratégica tiene una perspectiva amplia, mientras que la perspectiva de planeación táctica es más estrecha.

La planeación táctica trata de la selección de los medios por los cuales han de perseguirse objetivos específicos. Estos objetivos los fija normalmente un nivel directivo de la empresa. La planeación estratégica se refiere tanto a la formulación de los objetivos como a la selección de los medios para alcanzarlos. Este tipo de planeación es el tema central de este trabajo por lo que la mayor parte del texto está dedicada a su estudio y análisis.

1.2. Ubicación de la Planeación en el Proceso de Conducción.

Como se vió anteriormente, la planeación es un proceso integral para alcanzar un fin, por lo cual, necesita actividades que garanticen los alcances de esas metas. Estas actividades - las proporciona el proceso de conducción, las cuáles son necesarias y realizadas por la planeación como una herramienta de apoyo al proceso de conducción.

1.2.1. Enfoque Sistémico.

El enfoque sistémico es un proceso con el cual los sistemas conducentes son visualizados como agentes de cambio y desarrollo de una parte de un sistema determinado.

El análisis sistémico es útil, dada su tendencia a estudiar los sistemas como una entidad más que un conglomerado de partículas. En el caso de la organización, trata de considerar el sistema en su totalidad, es decir, no le interesa resolver un problema específico que alguien cree tener, sino ver la organización en su totalidad, para que después de haberla concebido como un sistema, proceder a problemas específicos.

1.2.2. Procedimientos de Construcción Sistémica.

Se han definido dos tipos básicos de procedimientos de construcción sistémica:

- 1) Por composición. En este procedimiento se parte de -

comprender que el conjunto de elementos seleccionados se encuen- tra organizado e interconectado en cierta totalidad gobernada - por leyes comunes. En la siguiente etapa, la construcción del - concepto consiste en el intento de deducir las propiedades del - sistema mediante el estudio de sus componentes básicos, las que se clasifican y después se encuentran con el tipo de relaciones que los vinculan.

2) Por descomposición. Este procedimiento se acerca más - al espíritu sistémico; en éste se parte del sistema hacia sus - componentes y constituye una forma típica del enfoque integral. Este procedimiento se basa en la descomposición funcional, la - cual consiste en desmembrar el sistema en subsistemas, cuyas - funciones y propiedades aseguran las del sistema en su conjunto mediante una organización adecuada. (Ver figuras 1.1, 1.2 y 1.3).

Estudios metodológicos que desarrollaron y utilizaron el - procedimiento de construcción sistémica por descomposición mues- tran la necesidad de considerar dos campos con relación a los - sistemas sociales, los cuales pueden entenderse como subsiste- mas del sistema sociedad. Uno es el resultado de estudios - orientados hacia la descomposición inicial del sistema en dos - subsistemas, conducente y objeto conducido. En otro campo se - considera al sistema en su relación con el exterior, esto permi- te definirlo tanto por los objetivos impuestos, por el suprasis- tema como por los propios.

1.2.3. Proceso de Conducción.

El proceso de conducción se inicia con la aparición de es- tímulo que alertan y presionan al conducente sobre la presen- cia de una situación, por lo que es necesario tomar una deci- sión, es decir, casos en los que se necesita intervenir, selec- cionar alternativas y tomar una decisión.

Con la presencia de estímulos y basándose el conducente - con su experiencia subjetiva y en la información disponible, - que puede ser explícita o implícita, se conceptualiza el proble- ma que se quiere resolver y su solución consistirá en buscar al- ternativas y tomar decisiones. Tanto la formulación del proble- ma como su solución se apoyan en procesos de evaluación, de al- ternativas a través de beneficios y riesgos.

En caso de incertidumbre en la formulación del problema, - es decir, que la experiencia no sea suficiente o que la informa- ción no sea la adecuada, se inicia un proceso de búsqueda de -

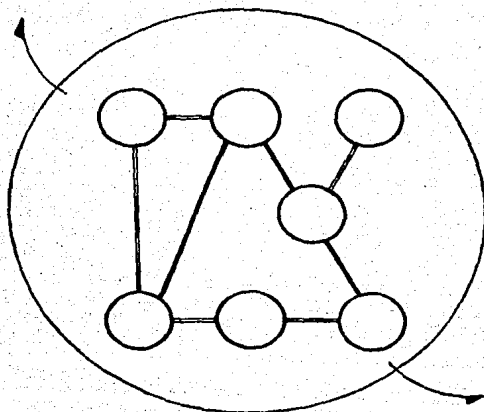


Figura 1.1. Representación compuesta del sistema a través del proceso de construcción por composición.

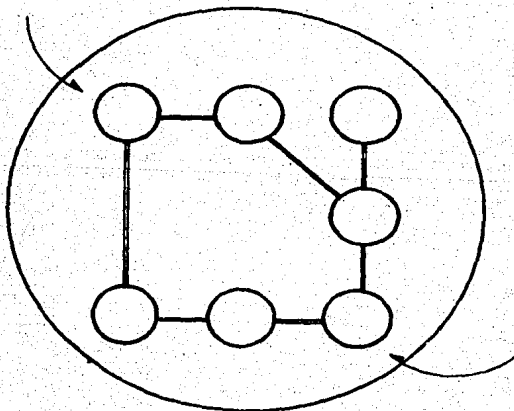


Figura 1.2. Representación del sistema a través del uso del proceso de construcción por descomposición.

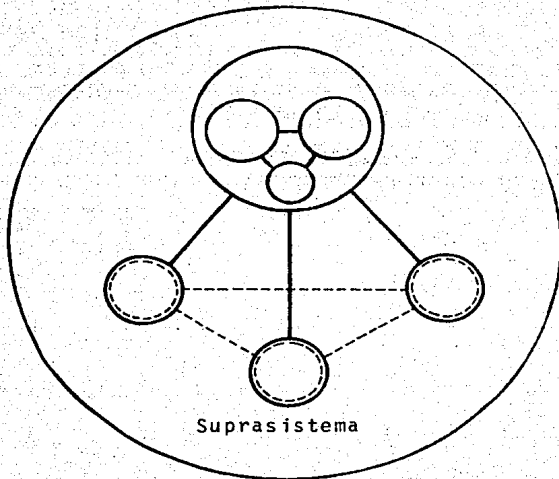


Figura 1.3. Representación de las relaciones entre el suprasistema, sistemas y subsistemas, y el medio ambiente.

nuevas alternativas que una vez analizadas permiten reformular el problema. Otra forma es la captación de información que permite realizar pronósticos de la situación. Un tercer ciclo es el desarrollo de valores que es un criterio de evaluación, de riesgos al tomar una decisión. (Ver figura 1.4.).

Sin embargo, no puede afirmarse que el conducente está plenamente seguro que ha considerado todas las posibles variantes al estar sometido a presiones de tiempo y recursos, tomando una decisión que deberá ser implantada y ejecutada a pesar de las incertidumbres, una vez comparados los resultados con los esperados, se retroalimenta el proceso, lo que permite reformular el problema y seleccionar una nueva decisión. Es a través de la retroalimentación de información que aumenta la experiencia del conducente y desarrolla un proceso de autoaprendizaje.

Morris distingue dos tipos de conducción, en el primero establece que el objetivo de la conducción es tratar de mantener el sistema conducido en un estado deseado, el otro tipo de conducción se presenta cuando se ha prestablecido un estado futuro deseado del objeto conducido, así como ciertos criterios que sirvan para seleccionar y organizar las actividades adecuadas que contribuyan al cambio del estado actual al deseado.

El concepto de conducción consiste en un proceso de cambio controlado del objeto conducido a través de las actividades que lo garanticen, es decir, sirve para seleccionar y realizar la trayectoria adecuada del cambio.

Este marco de referencia justifica a la planeación como una actividad adicional, que constituye una herramienta de apoyo al proceso de conducción y las actividades que le permiten realizar el cambio de manera directa, a través de programas y proyectos, e indirecta, mediante criterios de selección. Los elementos proporcionados por la planeación enriquecen el proceso de toma de decisiones, así como bases y criterios teóricos que permiten ampliar la experiencia y tratar de tomar decisiones en forma no restringida localmente, y tener la posibilidad de prever y prevenir los problemas futuros o mitigarlos en caso de ocurrencia.

Para el análisis del proceso de conducción, es necesario estudiar los subsistemas que forman parte del sistema de conducción. Un primer subsistema es el de toma de decisiones, especificando mediante dos aspectos: 1) actúa según el momento presente y el futuro cercano; sus problemas son los que surgen en el momento, por lo que no presentan los objetivos, ni se toman en cuenta los orígenes y fines del sistema en forma explícita,-

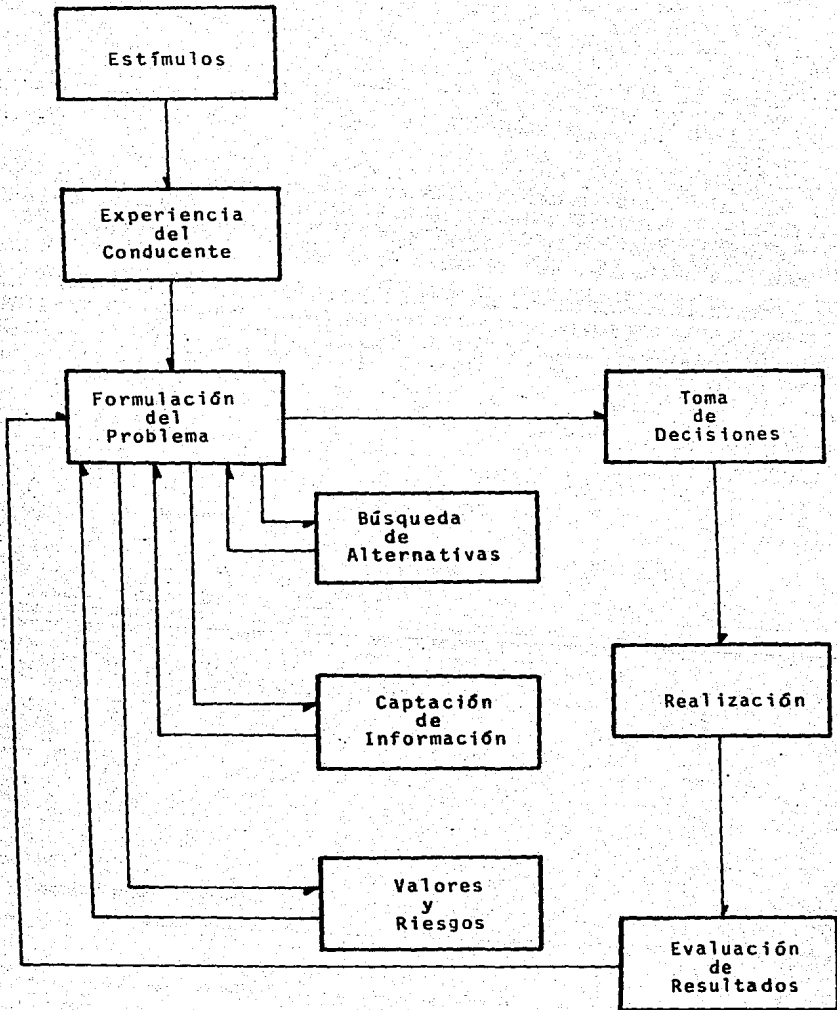


Figura 1.4. Proceso de toma de decisiones, según Morris.

sino que son considerados como dados a través de la experiencia e información con la que cuenta el conducente, y 2) de alguna manera se desvincula de las acciones inmediatas que requiere el sistema; se orienta hacia la construcción de objetivos y de su logro a largo plazo y se obtienen soluciones integrales. Este tipo de toma de decisiones debe basarse en un proceso de preyención y definición anticipada de actividades futuras; por lo que deberá contarse con un proceso de especificación de objetivos para poder desarrollar el proceso de conducción, para lo cual se requiere identificar y evaluar los caminos desde un punto de vista de factibilidad en cuanto a la existencia de recursos, restricciones, etc. Es así que se constituye una función básica llamada planeación, que sirve de apoyo y puede mejorar la toma de decisiones, proporcionando un marco de referencia y critérios que permitan seleccionar soluciones inmediatas a los problemas presentados.

Para definir los demás subsistemas del sistema conducente es necesario analizar los vínculos que unen al sistema conducente con el conducido. En la figura 1.5 se representan estos vínculos.

En el primer vínculo, la información permitirá al proceso de toma de decisiones y al de planeación conocer los elementos necesarios para desempeñar sus funciones. Es necesario conocer el estado actual del objeto conducido, de manera que el conducente capte la información a través de indicadores relevantes que prevengan no únicamente del objeto conducido, sino además de otros sistemas vinculados, de modo que la toma de decisiones sea adecuada en el medio en el que funciona el sistema. En el caso de la planeación, se requiere adicionar la información obtenida para la conducción actual, la del proceso de desarrollo del objeto conducido y la de otros subsistemas interrelacionados a través del tiempo. Es por esto que la eficacia del proceso de toma de decisiones y planeación depende de la información disponible en un momento oportuno.

El segundo vínculo entre el objetivo conducido y el sistema conducente es la ejecución de acciones como resultado del proceso de toma de decisiones, con base en la información disponible, y de acuerdo con el proceso de toma de decisiones se decidirán las acciones que permitan conducir al sistema, así como el momento en que forma parte de la conducción actual, además de las previstas en la planeación y que se encuentran en el momento de implantarse.

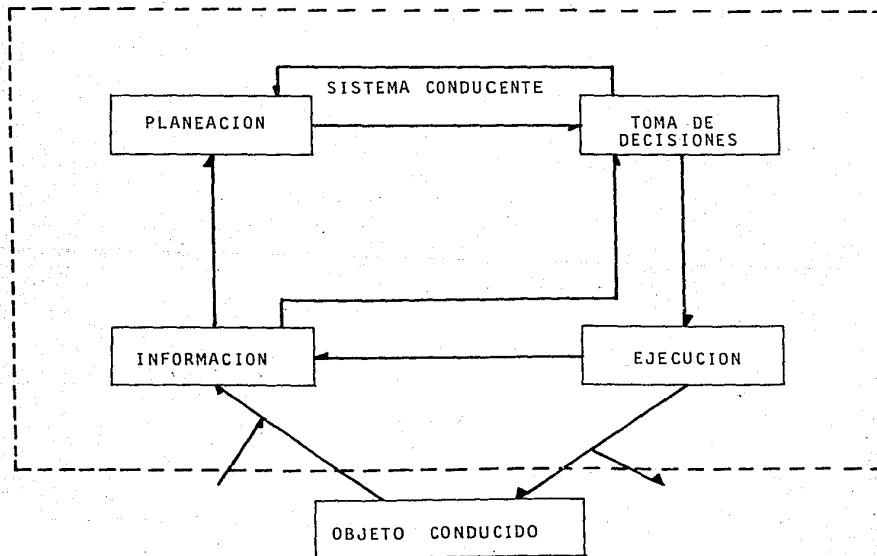


Figura 1.5. Vínculos que unen al sistema conducido con el conducente.

1.3. Planeación Intuitiva Anticipatoria.

Este tipo de planeación por lo general se desarrolla en la mente de una persona; puede o no dar por resultado una serie de planes escritos; casi siempre tiene una perspectiva de tiempo relativamente corta. Se basa en la experiencia obtenida del pasado, en el instinto, el juicio y el pensamiento de reflexión de un directivo.

Es muy importante y no debe ser subestimada, ya que algunos directivos tienen capacidad extraordinaria para crear y llevar a cabo intuitivamente estrategias y métodos brillantes.

Algunas personalidades consideran a la intuición como algo extraordinario. Por ejemplo: Albert Einstein concebía la importancia de la intuición desde este punto de vista: "Creo en la intuición e inspiración, hay veces que estos seguro de que hago bien y no se porque".

Por lo anterior, se dice que si una organización está dirigida por genios intuitivos, no es necesaria la aplicación de la planeación estratégica formal.

1.4. Planeación Estratégica Formal.

La planeación estratégica formal con sus características modernas fue introducida por vez primera en algunas empresas comerciales a mediados de 1950. Las empresas más importantes de aquel entonces fueron las que principalmente desarrollaron sistemas de planeación estratégica formal llamándole sistemas de planeación a largo plazo. Desde entonces, la planeación estratégica formal se ha ido perfeccionando al grado de que en la actualidad todas las compañías importantes en el mundo cuentan con algún tipo de este sistema, y un número mayor de esas empresas están implantando su sistema de planeación.

En la década de 1970 se desarrollaron otros términos que son utilizados como sinónimos de planeación estratégica formal como son:

Planeación corporativa completa.

Planeación directiva completa.

Planeación general total.

Planeación a largo plazo.

Planeación formal.

Planeación integrada compelta.

Planeación estratégica, entre otras.

Sin embargo en este trabajo lo llamaremos planeación estratégica formal, ya que cada vez se utiliza con mayor frecuencia este término para describir lo mismo que con las frases antes mencionadas.

1.4.1. Definición.

Para definir a la planeación estratégica formal se consideran cuatro puntos de vista diferentes que son necesarios para entenderla:

1) El porvenir de las decisiones actuales. 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, asimismo la planeación estratégica también observa las posibles alternativas de los cursos de acción del futuro, y al escoger alguna de estas alternativas, éstas se convierten en 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, para combinarlos con otros factores con los cuales se tomará en cuenta para tomar mejores decisiones presentes y así evitar peligros que se puedan presentar en el futuro.

2) Proceso. La planeación estratégica es un proceso que se inicia con el establecimiento de las metas organizacionales, por lo cual define estrategias y políticas para lograr estas metas y desarrolla planes detallados para que la implantación de estas metas sea segura, y obtener los fines buscados. La planeación estratégica es sistemática en el sentido de que es organizada y conducida con base en una realidad entendida.

3) Filosofía. La planeación estratégica es una actitud, una forma de vida que requiere la dedicación para actuar con base en la observación del futuro y una determinación constante y sistemáticamente como una parte integral de la dirección. Para lograr mejores resultados, los directivos y el personal de una

organización deben creer en el valor de la planeación estratégica y tratar de desempeñar sus actividades lo mejor posible.

4) Estructura. Un sistema de planeación estratégica une tres tipos de planes fundamentales que son: 1) planes estratégicos, 2) programas a mediano plazo, y 3) presupuestos a corto-plazo y planes operativos. En una compañía con divisiones descentralizadas puede existir este tipo de unión entre cada plan de división y una unión diferente entre los planes estratégicos elaborados en las oficinas generales y los planes de división. Mediante estas uniones, las estrategias de la alta dirección se reflejan en las decisiones actuales.

La planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas 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.

Para tener una mejor comprensión de la definición de planeación estratégica es importante definir lo que no es planeación estratégica. La planeación estratégica no trata de tomar decisiones futuras, ya que estas sólo pueden tomarse en el momento, con lo cual podemos tener consecuencias irrevocables a largo plazo.

La planeación estratégica va más allá de pronosticar las ventas de un producto, formula preguntas más fundamentales como: ¿tenemos el negocio adecuado?, ¿cuáles son nuestros objetivos básicos?, ¿están aumentando o disminuyendo nuestros mercados? Para la mayoría de las empresas existe una brecha entre pronóstico objetivo de las ventas y utilidades presentes y los deseos de alta dirección en cuanto a los mismos. Esta brecha puede ser eliminada mediante la planeación estratégica.

La planeación estratégica no es solamente un conjunto de planes funcionales, es un enfoque de sistemas para guiar una empresa durante un tiempo a través de su medio ambiente para lograr las metas dictadas.

1.4.2. Premisas de Planeación.

Premisas significa lo que va antes, lo que se establece con anterioridad, o lo que se declara como introductorio, postulado o implicado. Las premisas se dividen en dos tipos: el plan para planear, y la información sustancial necesaria para el desarrollo o implantación de planes.

Antes de llevar a cabo un programa de planeación estratégica es importante que las personas involucradas en él tengan un amplio conocimiento de lo que tenga en mente el alto directivo y como operará el sistema. Esta guía se incorpora en un plan para planear que generalmente es escrito.

En la base de datos (archivo) está incluida la información acerca del desempeño pasado, la situación actual y el futuro. Esta información es esencial para ayudar a los encargados de la planeación a identificar los cursos alternativos de acción y evaluarlos adecuadamente. Entre la información del desempeño pasado están las ventas, utilidades, participación en el mercado y relaciones públicas. La información acerca de la situación actual incluye: capacidad directiva, habilidades de los empleados, competencia, imagen corporativa y demandas sociales de la empresa. La información acerca del futuro abarcaría: pronósticos de los mercados, ventas, tendencias económicas seleccionadas, competencia, tecnologías, problemas internacionales y reglamentaciones gubernamentales.

En cuanto a conceptos y con bases en las premisas antes mencionadas, el siguiente paso de la planeación estratégica es formular estrategias maestras y de programas. Las estrategias maestras se definen como misiones, propósitos y objetivos y políticas básicas, mientras las estrategias de programa se relacionan con la adquisición, uso y disposición de los recursos para proyectos específicos.

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

Los planes deben ser revisados y evaluados. No hay mejor manera para producir planes por parte de los subordinados que cuando los altos directivos muestran un interés profundo en éstos y en los resultados que pueda producir. En todo el proceso de planeación estratégica es necesario aplicar las normas de decisión y evaluación.

Existen diferentes tipos de sistemas de planeación estratégica, ellos son:

1) Los planes de situación se refieren a las especificaciones de misiones, propósitos, filosofías o metas implícitas básicas de la empresa.

2) La planeación que se formula en la alta dirección es -

la posible "planeación por proyecto de portafolio", la cual se relaciona con la distribución de recursos en las divisiones principales, compañías afiliadas o proyectos.

3) Este tipo de planeación estratégica consiste en el análisis estrategia/política ad hoc, la cual se encarga de la creación por parte de la alta dirección de políticas o estrategias primordiales, no incluidos en los dos anteriores tipos de planeación estratégica.

4) La planeación descentralizada que se lleva a cabo en el sentido de que a las divisiones se les pide que preparen planes estratégicos completos, abarcando toda la división.

Cuando las divisiones presenten sus planes a la alta dirección, ésta puede elaborar un plan estratégico corporativo, el cual establece las políticas o estrategias básicas de la empresa, incluyendo la adquisición de otras compañías o el despojamiento de divisiones o empresas y un resumen generalmente financiero de los planes de la división.

Otros tipos de planeación estratégica son:

Los planes de proyecto son planes detallados para compromisos específicos como: nuevas instalaciones, adquisiciones, desarrollo de potencial humano e investigación del producto.

Los planes de contingencias están relacionadas con los planes estratégicos, aunque por lo general no son parte integral de ellos. Los planes estratégicos se basan en los eventos más probables, mientras que los de contingencia se basan en situaciones hipotéticas, que tienen pocas probabilidades de que ocurran.

La planeación escenario/exploratorio se dedica a las combinaciones futuras posibles de sucesos. Son preparadas para estimular a la alta dirección a pensar en el futuro, o como premisas básicas para la planeación estratégica.

Un último sistema de planeación en organizaciones es la dirección por objetivos, la cual es un proceso en el cual los miembros de organizaciones complejas, colaborando el uno con el otro, identifican objetivos comunes y coordinan sus esfuerzos hacia el logro de ellos.

1.4.3. Objetivos.

La planeación estratégica no puede ser separada de funciones administrativas, tales como la organización, la dirección, la motivación y el control. La planeación debe ser aplicada en todos los niveles organizacionales y la responsabilidad de ésta variará en relación al tipo de organización y nivel organizacional.

Existen dos tipos de dirección: la que se lleva a cabo en los altos niveles de una organización se llama dirección estratégica y la que se aplica en todos los demás niveles se llama - dirección operacional.

La planeación estratégica es el apoyo de determinante para la dirección estratégica, la cual proporciona la guía, dirección y límites para la operacional, por lo que la planeación es estratégica está relacionada con las operaciones, sin embargo, el enfoque y el énfasis de la planeación y de la dirección estratégica se concentra más en la estrategia que en las operaciones.

La planeación estratégica es de gran importancia en la dirección, pero no es el todo de esta última, existen otros deberes en ésta tales como: el establecer normas para las funciones reales, crear y mantener la organización humana, satisfacer las responsabilidades concernientes a las relaciones que sólo los ejecutivos en el nivel más alto de una organización puede establecer y mantener, como: clientes principales, proveedores muy importantes o banqueros y la participación en las relaciones públicas.

En cambio, la planeación estratégica observa las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro y, para tomar decisiones presentes.

La esencia de la planeación estratégica consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgan en el futuro con los cuales y combinados con otros datos importantes son base para tomar decisiones para explotar las oportunidades y peligros que se tengan en el futuro. Planear es hacer un diseño de un futuro que se desea que exista, identificando las formas que se necesitan para lograrlo.

La planeación estratégica es un proceso que se inicia con el establecimiento de metas organizacionales y continúa con la definición de estrategias y políticas para el logro de estas metas, para después desarrollar planes detallados que aseguren la implantación de las estrategias y así obtener los fines buscados.

dos. También es un proceso para decidir de antemano qué tipo de esfuerzos de planeación deben hacerse, cuándo y cómo deben realizarse, quién lo llevará a cabo y qué se hará con los resultados obtenidos.

En las empresas, cuyo directores sienten que la intuición no es la única forma para tomar decisiones, la planeación estratégica llega a ser una parte integral de sus actividades directivas, especialmente en empresas de producción diversificada.

Para los directores de empresa, la planeación estratégica formula y contesta preguntas claves en forma ordenada y con una escala de prioridades y urgencia, tales como: ¿cuál es la línea básica de nuestro negocio?, ¿cuáles son los objetivos de la empresa?, ¿están éstos últimos en equilibrio?, ¿qué productos serán obsoletos?, ¿cómo y cuándo serán reemplazados?, ¿dónde están y cuáles serán nuestros mercados?, ¿quiénes son nuestros principales competidores?.

Debido a que hay un medio cambiante, cada vez es más difícil contestar estas preguntas, por lo que la planeación estratégica formal es un factor sustancial en varias empresas.

Por ello, se utiliza un nuevo conjunto de fuerzas y medios para tomar decisiones en una organización, entre los cuales están:

a) Simulación del futuro. Esta es una de las más grandes ventajas de la planeación estratégica, estas simulaciones pueden ser reversibles, es decir, en caso de no resultar puede olvidarse y aplicarse de nuevo, cosa contraria a las decisiones de la vida real sin haber considerado situaciones futuras. Otra de las ventajas de la simulación es la de que en ella se pueden aceptar o descartar varias alternativas, para así tomar el curso de acción correcto que pueda tener mejores resultados en un futuro.

b) Aplicación del enfoque del sistema. La planeación sistemática considera una empresa como un sistema compuesto de diferentes subsistemas, mediante el cual, la dirección puede ver a la alta compañía como un todo, en vez de tratar con cada parte en forma individual y sin relacionarla con las demás partes. El conjunto de soluciones para cada elemento del problema nunca equivale a la mejor solución para un todo.

La planeación estratégica proporciona un mecanismo para coordinar las partes relacionadas entre sí en una organización,

evitando la suboptimización de partes a costa de todo. También permite a la dirección enfocar su atención sobre asuntos relevantes, los principales para la supervisión de la empresa.

c) Establecimiento de objetivos. Un proceso de planeación estratégica no servirá de mucho si no se establecen en algún momento objetivos específicos para las diferentes áreas que componen la empresa.

d) Medición del desempeño. Un plan completo proporciona una base para la medición del desempeño. La dirección dispone de normas para establecer un plan estratégico de naturaleza tanto cuantitativa como cualitativa. El desempeño del negocio no solo se mide en términos financieros cuantitativos, también se mide en aspectos cualitativos tales como creatividad, innovación, imaginación y motivación.

Concluyendo, la planeación estratégica no garantiza el éxito, pero considerando todos los factores, los directores en la mayoría de las empresas harán mejor en utilizarla. Para asegurar su resultado positivo será necesario adoptar el sistema de planeación a las características particulares de cada empresa.

1.4.4. Utilidad.

Hoy en día, el enfoque y el énfasis de la planeación y dirección estratégicas se encuentran más en la estrategia que en las operaciones. Sin embargo, anteriormente a lo que se le prestaba mayor atención era a la operación en una empresa. Uno de los problemas más importantes era la manera de utilizar los recursos de los que se disponían para la producción de bienes a precios aceptables para los consumidores. Ahora, aunque el uso eficiente de los recursos es una gran preocupación para la dirección de cualquier organización, el ambiente turbulento y de grandes cambios hace necesario el tener una gran habilidad para adaptarse en forma adecuada al medio existente, cosa que cada vez es muy difícil, por lo cual se aplican los procesos de planeación estratégica.

Hay varios tipos de planeación estratégica, los cuales fueron mencionados anteriormente, los cuales ayudan a que los directores puedan cumplir con sus responsabilidades en forma muy eficiente, pero a pesar de las ventajas que la planeación estratégica nos da, hay muchas compañías que no aplican ningún sistema de planeación estratégica, debido a que no la necesita;

por ejemplo, una empresa bajo ligeras presiones de competencia; o no se dan cuenta de que la necesitan y por lo tanto la rechazan, por ejemplo: una empresa muy pequeña en donde el empresario tiene que concentrar toda su capacidad en la venta de un producto o servicio.

El llevar a cabo la planeación estratégica estimula el desarrollo de las metas apropiadas de la compañía, los cuales a su vez son factores poderosos para la motivación de las personas, quienes se sentirán obligadas a cumplir, puesto que las metas planeadas anteriormente se están cumpliendo debido a la estructura para la toma de decisiones que se llevan a cabo en la empresa, la cual permite que los jefes de nivel inferior tomen sus decisiones de acuerdo con los deseos de la alta dirección, y por lo tanto, hay un mejor desempeño en las funciones directivas.

Pero, la planeación estratégica no sólo es aplicable en el mundo de los negocios, hay otras áreas en las que se utilizan como son: la planeación de la vida personal y la planeación en el sistema no lucrativo.

En el caso de la planeación de la vida personal se utiliza la planeación estratégica ejerciendo un cierto control sobre su destino, y no en la suerte que dicen algunos tener cuando todas sus actividades las realizan a la perfección. No es difícil tomar una decisión respecto a un aspecto de la vida, la cual provoque un cambio. Para que ello se cumpla, primeramente se tienen que formular objetivos para cierto elemento; por ejemplo: dinero, y otros pueden fijarse en términos generales cualitativos, tales como "mejorar la salud" o "buscar un trabajo que represente un mayor reto". Una vez establecidos los objetivos; el proceso continúa con la identificación y evaluación de las estrategias para lograr los objetivos. Posteriormente, se formulan los planes específicos para los próximos seis o doce meses para poner en práctica estrategias, con las cuales se logran los objetivos trazados en un plazo mayor.

Por otra parte, cada vez hay más organismos del sector no lucrativo que expanden sus perspectivas políticas más allá de las perspectivas de corto plazo. El propósito es identificar los problemas principales en el futuro para tomar mejores decisiones actuales y así enfrentarlos para mejorar la coordinación entre las actividades y planes organizacionales. En el sector no lucrativo parece haber una adaptación creciente de la idea de que la planeación estratégica es una parte integral de la buena dirección. Esta práctica se llevó a cabo en el gobierno de los Estados Unidos cuando el presidente Johnson emitió una -

orden ejecutiva pidiendo a los departamentos y organismos del gobierno federal que instalaran un programa de planeación presupuestal.

Actualmente un número creciente de instituciones estatales y locales han desarrollado este tipo de sistema de planeación presupuestal. Gobiernos estatales y locales durante años han tenido planes a largo plazo por áreas tales como: abastecimiento de agua, uso de tierras y servicios médicos.

El prototipo comercial de planeación estratégica ha sido aplicado en iglesias, en la educación superior, en hospitales y en bibliotecas. Estos ejemplos subrayan el punto de que existe planeación estratégica en el sector no lucrativo, aunque ésta no es tan exitosa como debería ser.

Concluyendo, la planeación estratégica es utilizada para controlar las consecuencias futuras de las acciones presentes. En la medida que se pueden controlar mejor las consecuencias uno ha triunfado en el proceso de planeación estratégica.

1.4.5. Ubicación de la Planeación Estratégica en Organizaciones.

En años recientes se han realizado diferentes estudios cuantitativos, los cuales proporcionan una evidencia concreta acerca de los buenos resultados obtenidos con la planeación estratégica en áreas como: ventas, utilidades, participación en el mercado, reparto equitativo para accionistas, índices de operación y del costo/utilidad de las acciones. Hay que mencionar que la óptima productividad de una organización no es el resultado directo de la planeación estratégica, sino el producto de la gran variedad de habilidades directivas de una empresa. Sin embargo, en términos generales, las direcciones muy eficientes saben desarrollar sistemas de planeación que se adoptan o 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 base a las investigaciones y trabajo del Dr. Octavio Aguirre sobre la planificación corporativa para la empresa mexicana, considera que "el tamaño y la complejidad que han adquirido las empresas en los últimos años, motivado fundamentalmente por la gran cantidad de actividades que realizan, ha provocado una serie de problemas en la administración de las organizaciones, que se refleja en deficiente toma de decisiones".

Lo anterior, ha creado la necesidad de crear una planificación que, además de atender las necesidades de corto plazo de las empresas, permita proyectarlas en el largo plazo, considerándolas como una unidad y no como un conjunto separado de actividades.

Uno de los estímulos más fuertes para el desarrollo de la planeación corporativa en México fue el desarrollo de los holding. Este tipo de empresas o "corporativos" de un conjunto de diversas unidades empresariales hace necesaria una planeación integral de sus actividades, tanto en lo administrativo, como en lo financiero, técnico y de mercado.

En esta investigación son señalados otros factores que impulsaron el desarrollo de la planeación corporativa:

- a).- Incertidumbre del medio ambiente;
- b).- Escasez de recursos;
- c).- Agudización de la competencia;
- d).- Desarrollo tecnológico;
- e).- Encarecimiento del crédito.

El trabajo del doctor Octavio Aguirre señala que los principales problemas en la dirección de las empresas, de acuerdo con los ejecutivos consultados, son los controles obsoletos; la resistencia al cambio, los conflictos de organización, la falta de espíritu de participación en el personal, los deficientes sistemas de información, deficientes estructuras de organización y limitada capacidad de decisión del personal.

Los problemas son más acentuados en el caso de las pequeñas y medianas empresas. Las grandes corporaciones tienen por lo regular una división de planeación que se encarga de ordenar la actividad y el crecimiento de la empresa. En la investigación mencionada, se observa que el 73% de las grandes empresas tienen planes corporativos estratégicos. En cambio, solo el 60% de las medianas cuentan con ellos.

Los planes corporativos tácticos, es decir, los de corto y mediano plazo, existen en el 88% de las empresas grandes y solo el 50% de los pequeños establecimientos. En contraste, los planes operativos son muy frecuentes en las empresas pequeñas; el 83% cuentan con ellos.

Lo anterior permite concluir que las grandes empresas operan con un horizonte de largo plazo. No realizan sus actividades considerando sólo las circunstancias particulares del momento, sino incluso, en ocasiones éstas pasan a un segundo término. Las empresas grandes, en muchas ocasiones están dispuestas a no ser, por ejemplo, tan rentables en el corto plazo si esto va a significar mejores condiciones en el largo plazo.

Las empresas pequeñas, en cambio, casi siempre carecen de un horizonte de planeación que vaya más allá de lo inmediato, concentrando los esfuerzos de organización sólo en lo operativo.

Son diferentes las razones que conducen a las empresas a poner en práctica sistemas de planeación corporativa. Las grandes lo hacen en mayor medida por la incertidumbre que existe respecto al futuro; las empresas medianas porque se encuentran con problemas de gestión empresarial; y las empresas pequeñas - debido principalmente a la intención de mejorar la calidad de la dirección y "saber que hacer en el futuro".

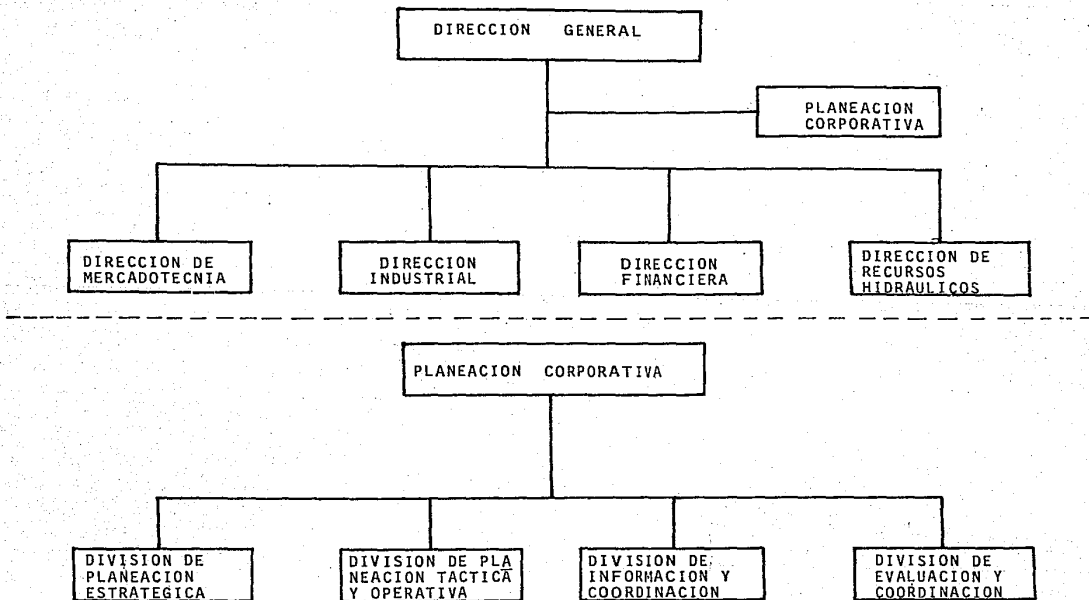
Las unidades de planeación que existen en las empresas privadas tienen por lo regular asignados tres tipos de tareas: la información y el análisis, la planeación en sus diferentes niveles y la coordinación y evaluación.

En muchas empresas, uno de los mayores problemas que existen es la falta de información adecuada. Se carecen de los hábitos y mecanismos para recopilar y organizar la información. Esa es, en muchos casos, una de las primeras tareas de las unidades de planeación. Con la información ordenada, el análisis es la siguiente tarea.

La definición de los planes estratégicos, que obedece a la filosofía corporativa de las empresas es otra de las más importantes tareas. Al tener objetivos de largo plazo, es posible entonces definir los planes tácticos y operativos. Además, las unidades de planeación por lo regular, deben dar seguimiento a la actividad y hacer una evaluación para permitir ajustes en los planes.

La planeación estratégica de las grandes empresas la realizan los consejeros de administración, al menos en cuanto a la definición de sus grandes propósitos. Por lo tanto, "la responsabilidad de los gerentes y ejecutivos de planeación corporativa es principalmente en la definición de los planes tácticos y operativos, así como en la definición de los medios y métodos concretos de la planeación estratégica". A continuación se muestran dos tipos básicos de la organización en el área de planeación corporativa en la empresa mexicana.

LA ORGANIZACION DEL AREA DE PLANEACION CORPORATIVA
EN LA EMPRESA MEXICANA



CAPITULO 2

EL PROCESO DE PLANEACION ESTRATEGICA

2.1. Toma de Decisiones.

2.2. Organización de la Empresa.

2.2.1. Factores que influyen en el diseño de los esquemas de planeación.

2.2.2. El plan para planear.

2.2.3. Enfoques de diseño del sistema.

2.2.4. Principales alternativas de diseño.

2.3. Principales Obstáculos para su Implantación.

CAPITULO 2

EL PROCESO DE PLANEACION ESTRATEGICA

No existe ningún patrón sencillo para la organización de la planeación estratégica que pueda adaptarse a todas las empresas, ni hay una organización para la planeación que se pueda considerar como la única y la mejor. Los factores que influyen en la organización de la planeación varían en forma significativa en las diferentes empresas.

Este capítulo trata la manera en que afecta la toma de decisiones en la planeación, las fracturas que influyen en el diseño de esquemas de planeación y, finalmente, los principales obstáculos para la importancia de la planeación estratégica en una empresa u organización.

2.1. Toma de Decisiones.

Las organizaciones mecánicas y orgánicas tienen sus analogías en dos tipos fundamentales distintos de decisiones: las programadas (de rutina) y las no programadas (no de rutina). Las decisiones que deben tomar los administradores de las empresas mecánicas tienden a ser programadas, pues siendo el futuro previsible, estas se pueden programar por adelantado. En las empresas orgánicas, el futuro es imprevisible, y por tanto las decisiones no son programadas, sino que los administradores tienen que confiar en la adaptabilidad y en reglas empíricas para llegar a decisiones que por lo menos tengan un mínimo de eficiencia.

Es muy importante distinguir estos dos tipos de decisiones. Existen por lo menos dos razones para distinguirlas. En primer lugar, cada una tiene sus consecuencias especiales en la manera como se estructura y administra la organización. Las decisiones programadas se asocian con el sistema clásico y mecánico de administración, que es apropiado en condiciones estables y previsible, mientras que hay empresas industriales en las cuales la toma de decisiones no programadas es una función normal. Estas empresas cuando tienen éxito desarrollan espontánea o deliberadamente un estilo administrativo que facilite las decisiones no programadas.

La segunda razón es que la distinción entre las dos ayuda a clasificar los métodos de toma de decisiones. Es evidente -

que se requieren tipos de tomas de decisiones esencialmente distintas para las programadas y las no programadas.

La mayor parte de las decisiones de negocios son repetidas y de rutina, una investigación halló que más o menos el 90% eran de esta naturaleza. En este tipo de decisiones están implícitas ciertas reglas de decisión que indican por adelantado cuál debe ser la decisión apropiada en las diversas alternativas posibles. Son ejemplo de éstas el hábito, las políticas, procedimientos y la estructura organizacional.

En cambio, las decisiones no programadas con frecuencia comprenden compromisos importantes a largo plazo por parte de la organización y son básicos para el éxito futuro de la empresa, por ejemplo: decisiones relativas a nuevos productos, selección de miembros de una junta directiva, localización de una nueva planta, etc. Estas decisiones siempre se han hecho basándose en el juicio personal, la intuición y la creatividad y todavía no se dispone de una teoría completa de cómo se toman realmente. Todavía se aconseja a los administradores seguir el proceso que Dewey definió hace varias décadas: 1) definir el problema; 2) identificar las alternativas; y 3) escoger la mejor alternativa.

En cuanto a los métodos para la toma de decisiones programadas se ha mostrado una tendencia creciente a aplicar técnicas cuantitativas a la resolución de muchísimos problemas gerenciales. Este movimiento se llama Investigación de Operaciones o ciencia administrativa que se define como la aplicación de métodos y técnicas e instrumentos científicos que ayudan a la resolución de problemas relativos a la operación de sistemas de modo de ofrecer a los que controlan el sistema de soluciones óptimas. El uso de la Investigación de Operaciones comprende la aplicación de técnicas cuantitativas y el desarrollo de un modelo, el cual a menudo se basa en una computadora y no sólo ayuda al gerente a llegar a las soluciones óptimas de su problema, sino que le permite resolver el mismo problema como cuestión de rutina y en circunstancias cambiantes.

La metodología de la Investigación de Operaciones sigue la del método científico. Churchman dice que el procedimiento de la ciencia administrativa se puede dividir en los siguientes pasos:

- 1.- Formulación del problema.
- 2.- Construir un modelo matemático que represente el sistema estudiado.

- 3.- Derivar de este modelo una solución.
- 4.- Poner a prueba el modelo y la solución.
- 5.- Establecer controles para la solución.
- 6.- Poner en práctica la solución.

La investigación de Operaciones se ha dedicado más al control de Inventarios que a cualquier otra área de problemas en el comercio y en la industria. Estos modelos varían mucho en su complejidad, pero todos tratan de minimizar el costo total del inventario equilibrando costos tales como: gastos generales de almacenamiento, intereses, averías y primas de seguros, con los costos de no almacenar para la demanda futura y para así las líneas de montaje, el manejo de pedidos atrasados y la pérdida de clientes. Entre las técnicas más importantes usadas en la Investigación de Operaciones están:

1) La programación lineal. Ayuda al administrador a determinar la asignación óptima de los recursos limitados de la empresa. Estos problemas de asignación de recursos se presentan cuando es preciso llevar a cabo varias actividades, pero existen limitaciones en cuanto a la cantidad de recursos o en cuanto a la manera en que se pueden gastar. Para que un problema sea susceptible de solución por esta técnica es necesario que reúna las siguientes características:

- a) Un criterio específico y objetivo. Por ejemplo maximizar utilidades o minimizar costos de embarque.
- b) Recursos limitados con usos alternos. Estos pueden ser fábricas, materias primas, dinero, maquinaria, personal.
- c) El problema tiene que ser cuantificable.
- d) Linealidad. Todas las relaciones del problema tienen que ser proporcionales.

La programación lineal se ha usado también con éxito para resolver muchos otros problemas, inclusive: destino de personal, rotación óptima de cosechas, patrones óptimos de bombardeo, diseño de sistemas de armamento y políticas óptimas de compras.

2.- Teoría de líneas de espera. Los problemas de líneas de espera se presentan a diario, por ejemplo cuando hay que determinar el número óptimo de cajeras en un supermercado, mue-

lles de carga en una bodega, casillas de peaje en una autopista, dependientes de un banco, etc. Si se conocen los factores que gobiernan las llegadas, el tiempo necesario para servir a cada cliente y el orden en que se atienden a las unidades que van llegando, entonces el problema se puede estudiar y analizar mediante esta teoría. Esta es una técnica en que se aplica la teoría de probabilidad al estudio de las relaciones que se dan en líneas de espera.

3.- Teoría decisoria estadística. Esta teoría asigna probabilidades a los posibles resultados de las alternativas que tiene ante sí el gerente. En seguida, estas probabilidades se combinan con el valor monetario que obtendría el gerente si ocurriera cada uno de estos resultados. El gerente puede entonces determinar que alternativa maximiza la utilidad que espera aduciendo sus cálculos de probabilidad no pueden ser enteramente exactos, la aplicación de la teoría decisoria estadística por lo menos puede aumentar sus probabilidades de éxito.

Si bien, muchas ocasiones pueden programarse por anticipado, otras tales como las que se refieren a la estrategia de la compañía, al desarrollo de productos y a la localización de una fábrica no se presentan para la programación. Las técnicas usadas para tomar estas decisiones no programadas son las siguientes:

1) Soluciones heurísticas. La programación heurística es en realidad una técnica de investigación de Operaciones, especialmente útil para resolver problemas grandes, no estructurados, para los cuales no es factible un modelo matemático preciso.

Un método heurístico es una regla empírica o procedimiento de computación en que se ordena al computador limitar el número de alternativas que se van a analizar. En lugar de tomar en cuenta todas las alternativas, algunas se descartan por un proceso de solución análogo al razonamiento de ensayo y error. En lugar de tratar de adaptar el problema a un modelo matemático inapropiado, el administrador se contenta con aceptar una solución satisfactoria, más bien que óptima.

2.- Creatividad. La necesidad de individuos creativos en las organizaciones ha aumentado en los últimos años, debido en parte al seguimiento de áreas creativas, tales como la publicidad y la investigación, que en sí mismas son sintomáticas de los cambios más profundos que está sufriendo nuestra sociedad. La capacidad de una organización para cambiar creativamente y para resolver problemas nuevos y únicos ha venido a ser determinante principal de si podrá sobrevivir y crecer.

Las organizaciones creativas tienen las siguientes características:

- Comunicación abierta entre los miembros.
- Comunicación abierta con el exterior.
- Una gran variedad de tipos de personalidad.
- Miembros a quienes se les permite actuar según su propio carácter.
- No tienen miedo al cambio.
- No están enamorados del cambio por el cambio mismo.
- Gozan experimentando con nuevas ideas.
- Toleran programas sensibles.
- Gozan con el trabajo.
- Toman decisiones sin importarles las repercusiones.
- Tienen aversión a la mentalidad de cronómetro.

Cualquier organización que triunfe debe su crecimiento y éxito a factores causales. Si pierde de vista estos factores, su crecimiento y hasta su supervivencia pronto estarán en peligro, porque cualquier organización a la que se le permita ir a la deriva, algún día acabará por fracasar. Estos factores causales se derivan de la toma de decisiones adoptada en un principio, razón por la cual, la toma de decisiones se considera como un factor muy importante dentro de la planeación estratégica.

2.2. Organización de la Empresa.

2.2.1. Factores que influyen en el diseño de los esquemas de planeación.

El desarrollar un sistema de planeación requiere de mucho "arte", a pesar de que existen valiosas lecciones obtenidas de la experiencia que pueden aplicarse. La planeación es un arte combinado con la ciencia.

El tamaño de una empresa es una dimensión importante para determinar el tipo de sistema de planeación que ésta puede aportar. Las propiedades de una compañía pequeña sugieren mayor inexactitud, flexibilidad e informalidad que aquellos de una gran empresa.

En compañías pequeñas, el sistema de planeación puede ser mucho más sencillo porque hay muchos menos personas involucradas y las operaciones son menos complejas que en las grandes. Además, los ejecutivos en las pequeñas compañías muchas veces pueden ser o son presionados para resolver problemas momentáneos, y así no disponen de tiempo para pensar en estrategias a mediano y largo plazo. En las empresas grandes, debido a que cuentan con más personal, el ejecutivo en jefe puede dedicar más tiempo a cuestiones de planeación estratégica.

La complejidad del medio ambiente influye en forma importante en el diseño de los sistemas. Las empresas que se enfrentan a un medio ambiente relativamente estable, en el cual existe poca competencia tienden a no utilizar la planeación y en el caso de que la utilizan ésta será formal y ritualista. La organización que tiene que tratar con un medio ambiente turbulento en el cual existe una fuerte competencia, tiende a aplicar una planeación estratégica con un diseño flexible y más informal.

Las empresas que cuentan con procesos de producción más complejos y tiempos de reposición largos, capital y trabajo intensivos, y productos muy técnicos utilizarán sistemas de planeación completos y formales que abarcan un largo período de tiempo. Las compañías con las características opuestas tendrán sistemas de planeación mucho más sencillos y flexibles.

El estilo del alto directivo tendrá un efecto significativo en los sistemas de planeación. El estilo de la alta dirección se refiere en la manera en que piensan los ejecutivos, sus filosofías, la manera como resuelven los problemas, toman las decisiones y dirigen su relación con la gente. El papel del ejecutivo en jefe es de vital importancia para el diseño e implementación de un sistema de planeación.

Una organización que se enfrenta a problemas nuevos, complejos y difíciles, tales como: una creciente competencia por los mercados, una baja en la participación del mercado y restricciones sobre el aumento de capital se preocupará más por aplicar la planeación estratégica y organizará este proceso para que se constituya en un buen apoyo para la toma de decisiones difíciles. Por otra parte, una empresa pequeña tratando de sobrevivir, se interesará mucho menos en la planeación estratégica formal.

2.2.2. El plan para planear.

Una vez que los directivos hayan decidido sobre lo que quieren obtener de un sistema de planeación, es muy importante que los detalles se analicen con mucho cuidado. Este es el plan para planear o la guía para la planeación, lo cual muchas veces se denomina "manual para la planeación". En una pequeña empresa, el plan para planear puede ser transmitido verbalmente a los ejecutivos, pero en las compañías grandes se recomienda hacerlo por escrito. Los manuales de planeación varían mucho en tamaño y contenido.

Los manuales de planeación proporcionan los lineamientos básicos para la planeación de una empresa. Por tanto, estos deben contener una clara exposición de las obligaciones de los ejecutivos en jefe en cuanto a una planeación formal efectiva como un requisito esencial en la dirección, especialmente para el primer ciclo de la planeación; un glosario de términos claves; una especificación de información necesaria para el sistema; una especificación de quién debe proporcionar qué tipo de información; un plan de flujo de información y cualquier norma de planeación especial, tal como si la evaluación usada en el proceso se aplicará sobre una base constante o actual.

Los planes requieren de información acerca de asuntos como objetivos, estrategias y programas tácticos, los cuales a su vez informarán acerca de ventas, utilidades, participación del mercado, finanzas, mercadotecnia, productos, necesidades de capital, mano de obra, investigación y desarrollo, etc., de la manera más apropiada y deseada por la alta dirección.

Además, los manuales de planeación deben también abarcar la siguiente información: la manera en la que la alta dirección integrará la planeación estratégica en el deber directivo, las misiones y filosofías de la compañía, los asuntos principales relacionados con la alta dirección, una evaluación del medio ambiente que se usará como premisa en la planeación, estrategias y políticas que la alta dirección quiera imponer en el pensamiento de todos aquellos involucrados en el proceso de planeación, procedimientos estándares en la distribución de capital, una crítica de resultados anteriores, una explicación de técnicas de pronósticos para las divisiones, ilustración de diversos elementos del proceso de planeación tales como estrategias, objetivos, planes de contingencias y argumentos.

Es de considerable importancia que un manual de planeación bien trazado puede estimular el pensamiento creativo. Los manuales que proporcionan lineamientos claros resultan innovados

res y muestran claramente el involucramiento y el deber de la alta dirección, por lo que exigen creatividad y tienden a estimular el pensamiento innovador. Los manuales pueden contribuir a capacitar a los ejecutivos y al personal en todos los aspectos importantes del proceso de planeación, además de que pueden servir como el medio para explicar las filosofías, políticas principales y aspiraciones de la alta gerencia.

Se deben de tomar en cuenta los peligros que existen al preparar el plan para planear, uno de los cuales consiste en que este último puede ser diseñado con rapidez o puede tomar de demasiado tiempo para su realización. Al introducir un sistema de planeación en una compañía hay que asegurarse cuidadosamente que cualquier persona involucrada comprenda lo que está pasando y que exprese una aceptabilidad razonable y completa.

Además, hay que eliminar o reducir en forma importante los conflictos, por lo que se deberán tomar en cuenta los intereses individuales. Por lo tanto, los directivos deben buscar un equilibrio apropiado entre un manual de planeación preparado con demasiada rapidez y otro al que se le dedica demasiado tiempo tanto de los directivos como el personal para completarlo.

2.2.3. Enfoques del Diseño del Sistema.

Existen cuatro enfoques fundamentales diferentes para realizar la planeación formal. El primero es el enfoque descendiente y consiste en que la planeación en una compañía centralizada se lleve a cabo en el nivel más alto de la organización. En caso de que los departamentos desarrollen planes, lo hacen dentro de límites específicos. En una empresa descentralizada, el ejecutivo en jefe proporciona lineamientos a las divisiones y pide que éstas elaboren planes, los cuales serán revisados en las oficinas generales, de donde se regresen a las divisiones para modificaciones o ya aceptados.

Una ventaja obvia de este enfoque consiste en que la alta dirección a donde quiere que llegue la compañía, para lo cual da guías específicas a los departamentos y divisiones para su planeación respectiva.

Por desgracia, la dirección puede no estar preparada para indicar direcciones específicas, por lo que puede llegar a frustrarse la planeación actual y dar lineamientos no analizados. Otra desventaja puede presentarse si los gerentes de divisiones se sienten limitados bajo este enfoque descendiente.

El segundo enfoque es el ascendiente, en el cual la alta dirección no da lineamientos a las divisiones, sino que les pide que presenten planes. Se puede exigir información tal como: oportunidades y peligros principales, objetivos principales, estrategias para lograr objetivos, e información sobre ventas, utilidades, participación del mercado buscada, requerimientos de capital y cantidad de empleados durante un número de años específico. Este material se revisa en los altos niveles de la dirección y se sigue el mismo proceso mencionado en el enfoque descendiente.

Este segundo sistema es adecuado sobre todo cuando la alta dirección no está preparada para dar instrucciones específicas a las divisiones. Además, la dirección puede creer que las divisiones se sentirán menos restringidas sin la dirección descendiente y, por tanto, preparan mejores planes, o desea utilizar este sistema como un proceso de aprendizaje, mediante el cual forzará a las divisiones a planear. Una desventaja puede consistir en que algunos gerentes de divisiones pueden sentirse incómodos sin recibir guías de la dirección.

Un tercer enfoque es la combinación de los dos anteriores. El personal en las oficinas generales y en las divisiones se reúnen frecuentemente para hablar sobre los cambios en el manual de planeación, la elaboración de información para usar en el proceso de planeación y recomendaciones de estrategia a los directivos. Una gran ventaja de este sistema consiste en que se puede lograr una mayor coordinación de esfuerzos, y por lo tanto, pueden prepararse planes más creativos que requieren de menos esfuerzo y tiempo.

Un cuarto enfoque básico consiste en la planeación en equipo. En empresas centralizadas más pequeñas, el enfoque de planeación preferido por los ejecutivos en jefe es usar tanto a los principales supervisores de línea como el personal al desarrollar planes formales. También se usa este sistema en algunas compañías grandes centralizadas, donde el ejecutivo en jefe es el principal entre los integrantes de un equipo.

En varias empresas el presidente se reúne con un grupo de ejecutivos sobre una base regular para tratar los problemas a los que se enfrenta la organización. Parte del tiempo de este grupo puede ocuparse en la planeación estratégica. Después de un período de tiempo, el grupo puede desarrollar planes escritos. Algunas veces la planeación se hace mediante un comité presidido por el ejecutivo en jefe o quizá por una persona nombrada por él. Este comité puede reservar cierto tiempo para la planeación, o puede dedicarse durante algunos días por completo

a la misma. Este método puede ser muy fructífero siempre y cuando exista una relación interpersonal adecuada entre el ejecutivo en jefe y el comité, y entre los miembros del mismo.

2.2.4. Principales alternativas de diseño.

Dentro de estos cuatro sistemas existen muchas alternativas, las cuales demuestran una gran flexibilidad al diseñar los sistemas que deben adoptarse a las características particulares de una organización. Tomaremos en cuenta las siguientes alternativas.

1) Integridad del sistema. El foco de atención aquí para la mayoría de las empresas es el problema de la identificación e implantación de las estrategias apropiadas y la adaptación de las mismas al medio ambiente cambiante. Sistemas sencillos pueden realizar este propósito muchas veces tan bien o aún mejor que los complejos.

2) Profundidad de análisis. Para entradas numerosas y evaluaciones de información el mejor criterio de los directores puede aceptarse sin investigación rigurosa por parte del personal, especialmente en el primer intento de planeación formal.

3) Grado de formalidad. Los sistemas pueden ser altamente formales y ritualistas, o pueden ser muy informales.

El sistema de planeación tiende a ser más formal, cuando una empresa crece y se diversifica, cuando se alargan los tiempos de reposición de investigación y desarrollo, cuando más alta es la tecnología y cuanto más complejos son sus procesos de producción. Los ejecutivos deberían evaluar constantemente sus sistemas para determinar si la formalidad acaba con la originalidad.

4) Relación. Existen pros y contras en cuanto a una relación estrecha o lejana, los cuales serán analizados con detalle, así como las operaciones de la empresa.

5) Prospectiva de tiempo. Es necesario determinar la duración del ciclo de planeación, ya sea anual, semianual o trimestral. La mayoría de las empresas usan el ciclo anual. También hay que programar el flujo de sucesos.

6) El ejecutivo de planeación y corporativo. Una empresa tiene la alternativa de nombrar un ejecutivo de planeación corporativo del personal.

En caso de que se necesite nombrar un ejecutivo de planeación corporativo, hay que enfrentarse a varias preguntas: ¿cuáles serán las funciones de éste? ¿A quién deberá informar? ¿con qué características personales e intelectuales debería contar?.

Básicamente, el ejecutivo de planeación corporativo es responsable de ayudar al ejecutivo en jefe para que este pueda cumplir con sus responsabilidades de planeación estratégica. Esto significa en primer lugar que ayuda al ejecutivo en jefe hasta donde éste lo desea, a formular objetivos y estrategias para la organización y a revisar planes divisionales. Segundo, puede coordinar los resultados financieros y evaluar la coordinación estratégica y táctica entre los planes divisionales. Tercero, ayuda a la alta dirección a elaborar el sistema de planeación, y generalmente prepara el manual de planeación, si este existe. Cuarto, puede preparar análisis del medio ambiente para las divisiones y guiar la realización de su planeación. Quinto, puede realizar planes corporativos generales para la alta dirección, respecto a asuntos tales como la adquisición o mantenimiento de divisiones y productos. Sexto, puede preparar estudios detallados sobre asuntos de preocupación para la alta dirección. En total, el ejecutivo de planeación corporativa junto con su personal, si es que existe, representa fundamentalmente un coordinador, un asesor de alto ejecutivo y un evaluador estratégico. Además, estimula la creatividad e innovación, consulta con los supervisores de línea y el personal de toda la organización y ayuda a la dirección y al personal a realizar una planeación más efectiva.

Hay que tener mucho cuidado para nombrar a un ejecutivo de planeación corporativo bien calificado y situarlo en la posición adecuada dentro de la organización. El deber de planeación es difícil e importante, especialmente en una empresa grande.

2.3. Principales Obstáculos para su Implantación.

No todas las organizaciones que tienen sistemas de planeación formal desarrollados están completamente satisfechos con estos o con sus resultados. Una razón de este descontento consiste en que se han cometido errores al diseñar, realizar y utilizar estos sistemas.

Según Steiner, después de realizar una encuesta para determinar los principales peligros a evitarse en el proceso de

planeación estratégica, determinó que para definir estas, era necesario hacer ciertas observaciones, tales como:

1) Existen peligros latentes en la planeación, tales como hacer el análisis equivocado de la información o hacer conclusiones erróneas de los datos obtenidos. Con estos errores, la planeación puede fácilmente fracasar. Un ejemplo de ellos es el considerar que la extrapolación lineal de los datos de venta pasados proporcionará pronósticos aceptables para la compañía.

2) Cualquier compañía en un momento dado tiene varias alternativas para evitar los errores, cada una de estas alternativas tiene una aplicación alta o baja en una situación dada.

Analizada la encuesta, el autor encontró que nueve eran los peligros más comunes a evitarse en las compañías encuestadas, los cuales son:

1) "La suposición de la alta dirección de que puede delegar la función de la planeación a un planeador". El ejecutivo en jefe debe asumir la responsabilidad para este deber y debe involucrarse con el mismo, la delegación total de la responsabilidad de la planeación al personal resultará inevitablemente un fracaso.

2) "La alta dirección está absorbida por los problemas actuales de tal manera que no dedica el tiempo suficiente a la planeación a largo plazo y el proceso pierde la importancia entre los demás directivos y el personal". Debe existir una combinación apropiada entre la planeación a corto y largo plazo, la falla de esta combinación traerá como consecuencia decisiones a largo plazo deficientes.

3) "Fracasar en desarrollar metas adecuadas para la empresa como base para la formulación de planes a largo plazo". Los objetivos a largo plazo deben ser concretos y entendibles. Fracasar en satisfacer estos requisitos inevitablemente crea problemas en la planeación estratégica.

4) "Fracasar en que el principal personal de línea no adopta el involucramiento necesario en el proceso de planeación". Los supervisores de línea a niveles inferiores en una organización no dedicarán tiempo a proyectos con los cuales piensan que la alta dirección no está completamente comprometida en cuanto a su realización, y la exhortación por parte de esta hacia otros dentro de la empresa de continuar con la planeación estratégica no es suficiente.

5) "Fracasar en crear un clima adecuado y no resistente a la planeación dentro de la compañía". El sistema de planeación debe introducirse en una organización sólo después de que se ha ya realizado discusiones entre la gente acerca de quién hará - qué, cuándo, dónde y cómo.

6) "Suponer que la planeación corporativa completa está - separada del proceso directivo completo". Hoy en día la dirección y planeación estratégica son vitales en cuanto al éxito de las compañías, ya que una estrategia inadecuada puede crear serios problemas, no importante lo eficiente que puede ser una em presa internamente. Por otra parte, una compañía puede ser ine eficiente en lo interno, pero puede tener éxito ya que utiliza - estrategias apropiadas. Por tanto, lo ideal sería tener ambos - factores.

7) "Introducir tanta formalidad, vaguedad y sencillez que limita la creatividad". Un error común de algunas grandes empresas es preparar un manual de planeación y aplicarlo a todas las divisiones, no importando el tamaño, capacidades de planeación, culturas de organización, etc. Las divisiones al igual - que las empresas, necesitan un sistema de planeación que se - adapte a sus características únicas.

8) "Fracaso en la alta dirección en revisar con los jefes de los departamentos y divisiones los planes a largo plazo elaborados por los mismos". La revisión y retroalimentación de di rectivos que elaboran los planes son esenciales.

9) "El rechazo constante por la alta dirección del mecanismo de planeación al tomar decisiones intuitivas que conflictu- ten con los planes formales". Cuando una empresa cae en este - problema significa que la alta dirección está delegando la función de planeación a otra persona y si los planes no les agradan a los altos ejecutivos son rechazados.

Cabe decir que los errores anteriores son los más significativos que se encuentran al analizar la encuesta, pero no se - debe suponer que estos son los más críticos, hay muchos otros - peligros que pueden ser dominantes en una situación dada, entre los cuales se encuentran los siguientes:

1.- "La planeación corporativa no se integra en el sistema directivo total".

2.- "...Falta de comprensión en las diferentes dimensiones de la planeación".

3.- "La dirección a diferentes niveles en la organización no se compromete o contribuye lo suficiente a las actividades de planeación".

4.- "La responsabilidad por la planeación muchas veces se deposita en forma equivocada en un departamento de planeación".

5.- "En varias empresas la dirección espera que los planes se realicen conforme se hayan desarrollado".

6.- "...Al iniciar la planeación formal se quiere intentar demasiado a la vez".

7.- "La dirección fracasa en operar según el plan".

8.- "...La extrapolación y las proyecciones financieras se confunden con la planeación".

9.- "Entradas inadecuadas utilizadas en la planeación".

10.- "Muchas empresas fracasan en visualizar la perspectiva general de la planeación y se ocupan demasiado de pequeños detalles".

CAPITULO 3

EL ANALISIS DE LA SITUACION

3.1. Comprensión del Medio Ambiente Estratégico Intencional.

3.1.1. Desarrollo de una Respuesta Estratégica.

3.2. Análisis de la Situación.

C A P I T U L O 3

EL ANALISIS DE LA SITUACION

En este capítulo se tratan aspectos muy importantes, los cuales no deben perderse de vista y manejarse con mucho cuidado, tal es el caso del medio ambiente, recopilación de información (datos pasados, presentes y futuros), producción, mercados, finanzas, competencia y la dirección.

El análisis no es una receta de cocina, es cambiante seguir la situación, y para conocerlo mejor introduscámonos en el capítulo.

3.1. Comprensión del Medio Ambiente Estratégico Internacional.

Ni el análisis más profundo del producto-mercado ni las aplicaciones más imaginativas de la administración de portafolio de productos tendrán algún valor en tanto el estratega, al utilizarlos en su trabajo, no toma en cuenta en toda su extensión y con todo cuidado, las amplias corrientes de cambios económicos que dominan el ámbito de los negocios actualmente. Estas tendencias económicas clave son, según el autor Kenichi Ohmae las siguientes:

1) Persistencia del crecimiento lento. El crecimiento económico tiene todos los síntomas de que va a tener un crecimiento lento en el futuro. El efecto más alarmante de un crecimiento lento es la forma tan drástica en que limita los márgenes de error en las decisiones gerenciales y reduce las posibilidades de contrarestar los errores de juicio.

Durante un período de rápido crecimiento resulta muy clara la necesidad de invertir, aún cuando no se tenga una idea exacta del monto apropiado de tales inversiones. Por lo contrario, un lento crecimiento prolongado amplifica las dolorosas consecuencias de los errores estratégicos.

2) Maduración del mercado y estancamiento estratégico. Un principio básico de la estrategia actual de mercadotecnia consiste en que una compañía en un mercado de crecimiento debe tratar de aumentar su participación por medio de inversiones que se anticipen al crecimiento del mercado, aceptando el mayor riesgo a cambio de aumentar las ventas a un ritmo superior al

del crecimiento del mercado, el incremento desproporcionado en la participación del mercado por una de las compañías tendrá - una probabilidad mucho menor de provocar una reacción por parte de las demás.

3) Distribución desigual de los recursos económicos.

Los elementos principales que conforman los recursos económicos son los siguientes: mano de obra, espacio de trabajo, - capital, iniciativa empresarial, materiales y tecnología.

4) Crecientes complejidades internacionales. En el ámbito internacional han estado ocurriendo una serie de cambios radicales que no es fácil explicar en términos de rivalidades - Este-Oeste, de relaciones Norte-Sur. Una de las consecuencias es que se ha dificultado cada vez más conseguir información segura y confiable para basar las decisiones estratégicas a largo plazo. Es obvio que el mundo ya no puede considerarse de manera simple y unitaria, cada país tiene su propio sistema tributario, sus leyes e ideología. En la actualidad, la noción del mundo como mercado único es cosa del pasado.

5) Inflación irreversible. De acuerdo con las teorías - económicas, la inflación es un fenómeno irreversible, casi imposible de controlar por medios políticamente aceptables. Claro, que el control de la inflación se puede realizar si se está dispuesto a pagar el precio del desempleo; pero dado nuestro actual nivel de competencia técnica en los ámbitos político y económico, no existe una fórmula satisfactoria para resolver los - dos problemas al mismo tiempo.

Por ello, con una inflación irreversible embotando la posición empresarial a invertir, el sano ciclo de los negocios se interrumpirá. Esta es una de las razones por las que actualmente las empresas prefieren invertir en compra de compañías en vez de empezar un negocio desde cero.

3.1.1. Desarrollo de una respuesta estratégica.

Antes de la crisis de los energéticos, los cinco problemas antes mencionados apenas preocupaban o interesaban a la alta gerencia. Cuando surgió la crisis, muchos altos directivos corporativos enfrentaron de pronto todos estos problemas al mismo tiempo, y lógicamente, no supieron que hacer. Entender todos los complicados cambios que están ocurriendo en el ámbito de los negocios no es fácil para nadie. Puesto que no es posi-

ble predecir el futuro, se debe empezar con el presente; esto se puede hacer clasificando los negocios de las compañías en cuatro categorías que son las siguientes:

1) Demanda de reemplazo. El primer tipo de sistema está compuesto por industrias donde la demanda fluctúa en respuesta directa a las condiciones económicas presentes. Los productos de consumo duradero representan un ejemplo. Una compañía no estará en condiciones de competir si su estructura de utilidades es tan precaria que incurre en pérdidas cada vez que la demanda sufre una caída. Por consiguiente, su primer requisito será bajar el punto de equilibrio aumentando la relación entre sus costos variables y sus costos fijos. Si es necesario que realiza una fuerte inversión en publicidad, ésta deberá mantenerse por un largo período. Deberá cuidarse de tener demasiados inventarios, sobre todo si el mercado muestra la tendencia a contraerse. En ningún momento deberá haber una acumulación de costos fijos, y los precios deberán ser agresivos durante los períodos de avances, pero inferiores a los de la competencia en cuanto se pase del punto máximo.

2) Desplazamiento internacional. Los mercados de este tipo de productos no han sufrido ninguna fluctuación importante, ni tampoco se teme que desaparezcan; se mantienen en una forma muy parecida a la que tenían en el pasado. En esta categoría se encuentran todas las industrias que han sufrido un fuerte incremento en sus costos de energéticos y de materias primas, como las de aluminio y productos petroquímicos. En algunas industrias donde la competencia es internacional las medidas de recortar costos y bajar el punto de equilibrio no bastarán, por lo que la alta dirección debe considerarse muy seriamente la posibilidad de una integración vertical. Una integración hacia atrás tiene sentido si la utilidad aumenta desproporcionadamente.

3) Nuevo orden económico. Las industrias de este grupo, por lo general bienes de capital, han visto sus probabilidades de alto crecimiento drásticamente disminuidas por el aumento del petróleo y demás combustibles. Debido a una fuerte caída en la demanda de sus productos, las inversiones en instalaciones de producción que anteriormente se consideraban esenciales ahora resultan innecesarias, tal es el caso de la industria de los astilleros al fabricar barcos petroleros y de la industria ganadora de electricidad.

4) Ciclo de vida acelerado. Estas son las industrias en la que los ciclos de vida de los productos son cada vez más cor

tos, situación que implica una aceleración de los programas de lanzamiento de nuevos productos. Entre otros factores, el desarrollo de la microelectrónica ha reducido drásticamente el tiempo de diseño de productos.

La aceleración del ciclo de vida de los productos se presenta con mayor intensidad en las empresas que utilizan microprocesadores. Para hacer frente a los ciclos más cortos en la vida de sus productos, muchas compañías necesitan reorientar sus esfuerzos de investigación y desarrollo, des lo básico hasta la investigación aplicada, para no empezar desde el principio cada vez que se requiere un cambio en el diseño del producto. Esto ha llegado a tal grado que algunas compañías han transferido el control de sus áreas de investigación y desarrollo de ingeniería o producción, a mercadotecnia. Otras estudian el diseño y la fabricación por medio de computadoras a fin de acortar el tiempo requerido para el diseño de nuevos productos.

Frente a los retos del nuevo ámbito económico, el pensador estratégico deberá decidir primero a cuál de los cuatro tipos de negocios antes descritos pertenece su industria o su compañía. El enfoque general correcto (bajar el punto de equilibrio, integración vertical, reestructuración de la industria o aceleración de vida del producto) se hará entonces patente.

3.2. Análisis de Situación.

Hoy en día, la mayoría de los directores están conscientes de los grandes cambios que se llevan a cabo en el medio ambiente de sus negocios, y se entiende que el éxito del negocio depende en forma importante de las maneras en que se adaptan a su medio cambiante. La pregunta central para casi todos los directivos es cómo evaluar apropiadamente este medio ambiente cambiante.

El análisis de situación se refiere al análisis de datos pasados, presentes y futuros, que proporcionan una base para seguir el proceso de planeación estratégica.

Existen varias dimensiones del análisis de situación:

1) No hay una única manera para realizar el análisis, en algunas compañías es bastante complejo y amplio, mientras que en otras, que aunque tienen sistemas de planeación estratégica, el proceso es más bien inexacto y sin estructura.

2) El alcance potencial de un análisis de situación es amplio y cubre cualquier factor importante, tanto interno como externo. Sin embargo, en la mayoría de los casos abarca las áreas convencionales dominantes de un negocio que son: producción, mercados, finanzas, competencia y dirección.

3) El análisis de situación variará dependiendo de la entidad organizacional involucrada en la planeación. En unidades comerciales estratégicas descentralizadas, el análisis puede cubrir ésta en su totalidad.

4) El análisis de situación no puede ni debería ser completado solamente sobre una base formal durante el proceso de planeación. Una parte muy importante se lleva a cabo continuamente en la observación personal del medio ambiente por parte de los directores individuales. Este tipo de exploración del medio ambiente se puede realizar de manera muy distinta: debe leer metódicamente diarios comerciales hasta conversar en forma casual con directivos colegas durante una comida.

Los propósitos fundamentales del análisis de situación son:

1) Identificación y análisis de las tendencias, fuerzas y fenómenos claves que tienen un impacto potencial en la formulación e implantación de estrategias. Esto representa un paso de la planeación crítica por dos razones: primero, algunos cambios en el medio ambiente de un negocio tendrán un fuerte impacto en los negocios de la empresa. Segundo, hay que examinar y evaluar en forma apropiada estos cambios del medio ambiente.

2) El análisis de situación hace hincapie en la importancia de la evaluación sistemática de los impactos ambientales. Las fuerzas del medio ambiente deben buscarse y analizarse continua y más o menos en forma sistemática.

3) El análisis de situación es un foro para compartir y tratar puntos de vista divergentes acerca de los cambios ambientales relevantes. En general, también se presta a tratar la situación actual en la que se encuentra la empresa, e inseguridad acerca de los cambios ambientales potenciales.

4) Las opiniones indefinidas acerca de las diferentes partes del análisis de situación pueden hacerse más explícitas en el proceso. Intentos sistemáticos para evaluar el medio ambiente pueden contribuir a que los individuos agudicen sus actividades amorfas e indefinidas hacia las fuerzas que operan en el mismo.

5) El ejercicio intelectual junto con el análisis de situación debería servir para estimular el pensamiento creativo.

Toda la información recopilada en el análisis de situación debe proporcionar una base para completar el proceso de planeación estratégica en todas sus fases, desde misiones de revaluación hasta la formulación de planes y presupuestos a corto plazo.

Para lograr recopilar esta información están los elementos, que son aquellos individuos y grupos con un interés tan importante en los negocios de la empresa, y cuyos puntos de vista deberían tomarse en cuenta en el proceso de planeación. Para empresas muy grandes existen numerosos intereses por parte de los elementos, además de aquellos que los accionistas, los cuales son considerados por la alta dirección de la planeación estratégica, tales como: clientela, empleados, proveedores, defensores autodesignados de consumidores y del medio ambiente, habitantes de comunidades en las cuales la empresa lleva a cabo negocios, gobierno y público en general. Las compañías grandes examinan sistemáticamente estos intereses como un preludio de la planeación estratégica.

En empresas muy pequeñas, las expectativas de las personas dentro de la misma son dominadas por los intereses del dueño-director. Conforme estas empresas van creciendo, la dirección se vuelve más sensible a los intereses y valores de su personal. En cuanto al proceso de planeación, los valores y aspiraciones del ejecutivo en jefe son de gran importancia, y cuando estos últimos expresan puntos de vista diferentes a asuntos como la misión de la empresa, normas éticas en arreglos comerciales, ubicación geográfica de plantas y metas de la empresa serán premisas básicas en el proceso de planeación estratégica.

Los datos acerca del desempeño pasado son útiles como una base para evaluar la situación actual y posibles desarrollos futuros. Los datos sobre el pasado también son útiles para aquellos que no estén muy familiarizados con un producto o división, para que así entiendan las operaciones de unidades, antecedentes, puntos fuertes y débiles, etc.

Todo aquellos que puede recopilarse sin costo demasiado alto y que puede ser útil para evaluar las situaciones presentes y futuras, deberá ser incluido en la base de datos sobre el desempeño pasado. Generalmente, la información relevante sobre el desempeño de una división, de un producto podría incluir:

- Ventas (precio y volúmen).
- Utilidades operativas (antes de deducir impuestos).
- Flujo de caja.
- Depreciación.
- Gasto de capital.
- Base de inversión.
- Utilidades sobre inversión.
- Participación del mercado.

Otros tipos de información que podrían ser incluidos son: Potencialidades y debilidades en la mercadotecnia, desarrollo - del producto, y relaciones laborales; productividad por obrero; gastos de investigación y desarrollo; volumen de ventas de nuevos productos; deudas a corto plazo; deudas a largo plazo en relación con la equidad de los accionistas. (Ver figura 3.1).

Para saber la situación actual de la empresa, el volumen de información en esta parte de la base de datos es mucho mayor a aquel referente al desempeño pasado. Todo lo que la dirección desea medir son factores importantes para evaluar la situación actual de la empresa, estos factores son:

1) Análisis de clientes y mercado. Lo adecuado es empezar el análisis de la situación actual con base a datos sobre clientes, ya que este es el que define el negocio. Preguntas - sobre ellos, como las que se expresan a continuación, merecen - ser contestadas:

¿Quiénes son nuestros clientes?

¿En qué mercados encontramos nuestra clientela?

¿Cómo esta distribuida geográficamente nuestra clientela?

¿Cómo están clasificados los clientes en términos de volumen?

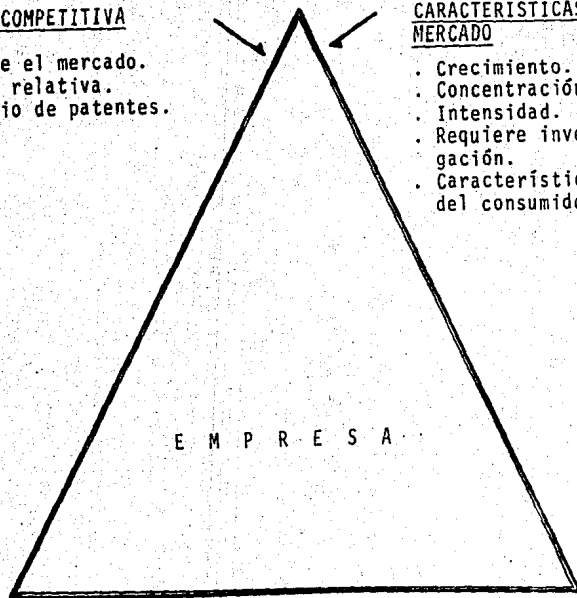
¿Nuestros mercados estan empezando, creciendo, madurando - o declinando?

POSICION COMPETITIVA

- . Comparte el mercado.
- . Calidad relativa.
- . Beneficio de patentes.

CARACTERISTICAS DEL MERCADO

- . Crecimiento.
- . Concentración.
- . Intensidad.
- . Requiere inversión.
- . Características del consumidor.



E M P R E S A

CAPITAL Y ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION

- . Investigación intensa.
- . Liquidación de fondos.
- . Efectividad de la investigación.
- . Productividad.
- . Integración vertical.

Figura 3.1. Un modelo, como el que se muestra a continuación, nos puede dar el pronóstico empírico en base a las características estructurales del propio negocio y su mercado. Donde analizamos los elementos que componen los tres bloques base de este modelo empírico.

¿Cuál es el potencial del mercado para nuestros productos?

¿Es la tecnología en el mercado estática o dinámica?

¿Qué participación del mercado tenemos actualmente?

¿Depende el mercado de temporadas o ciclos?

Por supuesto que las preguntas clave acerca de los clientes y mercado dependen de numerosas consideraciones, tales como si un productor fabrica componentes o productos finales, la frecuencia de compras por los clientes, si el precio del producto es alto o bajo, si el comportamiento de los clientes es estable o cambiante, y si el mercado esta creciendo o decreciendo. (Ver figuras 3.2 y 3.3).

2) Recursos de la empresa. Los principales recursos que podrían estudiarse en una evaluación de situación actual serían:

- Recursos financieros.

Utilidades

Ventas

Deudas

Flujo de Caja.

- Eficacia del uso de recursos.

Ventas por empleado

Utilidades por empleado

Inversión por empleado

Aprovechamiento de la planta

Uso de las habilidades de los empleados.

- Evaluación de empleados.

Habilidades

Productividad

Rotación

Composición étnica y racial.

- Instalaciones.

Principales unidades de producción

Índice de capacidad

Índices de modernización.

Figura 3.2. La curva del costo industrial es la aplicación de la teoría económica: La oferta y la demanda determinan el precio del mercado.

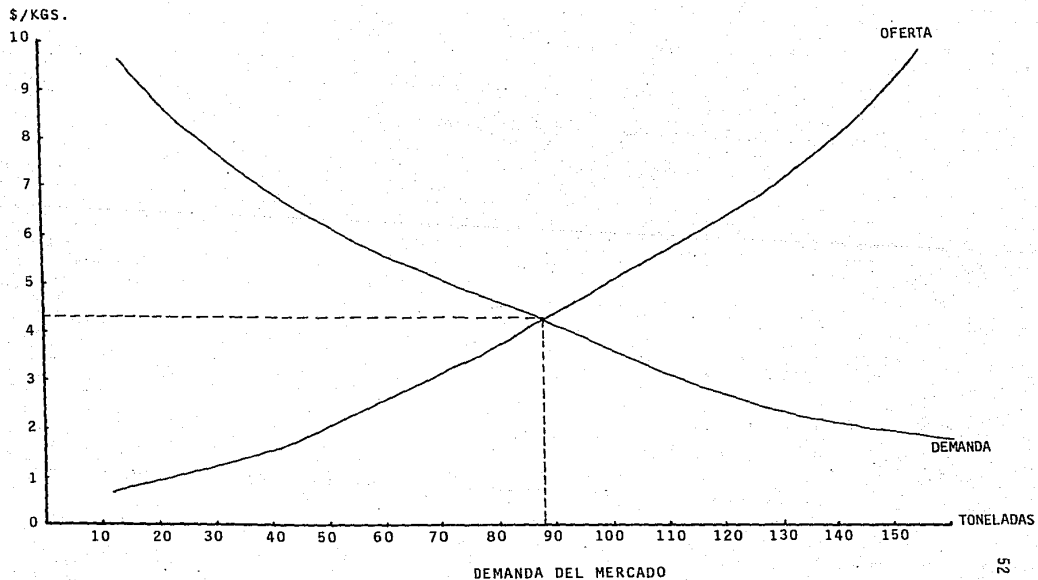
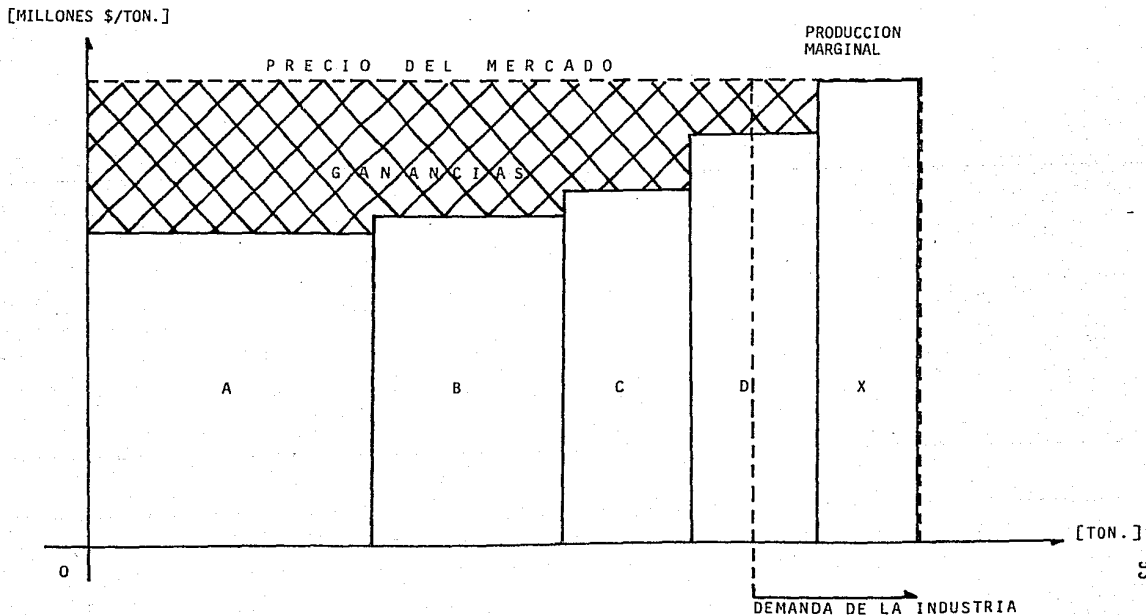


Figura 3.3. Haciendo hincapié en lo referido a precio del producto, es importante contar con información verídica sobre cuál es la producción marginal, ya que ésta determina rá cuál debe ser el precio del mercado (en base a la teoría económica). Esta información queda representada en una gráfica como la que se muestra a continuación.



- Inventarios.
Materia prima
Productos finales
Porcentaje obsoleto.
- Situación del medio ambiente.
Conformidad con las leyes de contaminación.
Conformidad con las leyes de seguridad
Imagen pública.
- Sistemas de mercadotecnia y distribución.
Número de vendedores
Ventas por vendedor
Distribuidores independientes
Distribuidores exclusivos.
- Desarrollo de nuevos productos.
Gastos de investigación y desarrollo tecnológico. (Ver figura 3.4.)
Introducción de nuevos productos.
- Desempeños directivos.
Capacidad de mando
Planeación
Desarrollo de personal
Delegación.

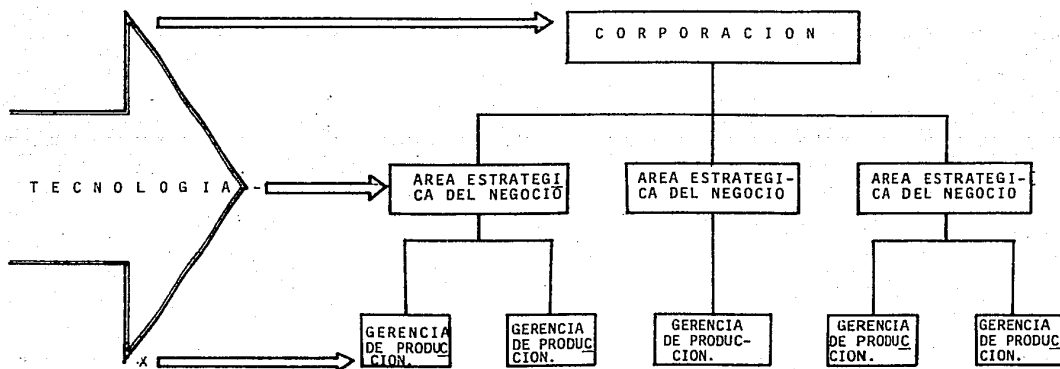
3) Competencia. Entre mejor sean los conocimientos que tenga la empresa acerca de su competencia, más fácil sería evitar sorpresas y mantenerse en ventaja con respecto a sus competidores. La empresa deberá enfocar su atención sobre la competencia en la industria en general, y en competidores en particular. La lista a continuación incluye preguntas que pueden surgir acerca de la competencia en la industria:

¿Está el mercado dominado por uno, dos o tres competidores?

¿Proviene la competencia de una industria principalmente de numerosos competidores pequeños?

¿Quiénes son nuestros competidores más importantes?

Figura 3.4. La tecnología puede ser aplicada en diferentes niveles de la empresa, lo cual nos brinda una gran flexibilidad para poder desarrollarnos más eficientemente en todas las áreas de ésta.



- (.) Se divide en varias áreas.
- (-) Objetivos específicos de la estrategia.
- (X) Mercados específicos de los productos.

¿Es la entrada al mercado fácil o difícil para nuestros - competidores?

¿Está la competencia en la industria basada en el precio, servicio, calidad, productividad, innovación tecnológica, imagen?

4) Medio ambiente: Por supuesto que existen numerosas - fuerzas ambientales que tienen una influencia importante en las operaciones de una empresa. Las categorías más importantes de tales fuerzas son:

- Económica.
Producto interno bruto, tasas de interés, inflación, empleo, producción de la fábrica, generación de energía eléctrica.
- Demográfica.
Indices de fertilidad, mortalidad infantil, crecimiento demográfico tanto interno como externo, población por distribución de edad, crecimiento demográfico por región.
- Social.
Demandas del consumidor, presiones en el ambiente.
- Política.
Clima político estatal, local o federal hostil o favorable.
Poder relativo de la compañía en la arena política.
Presiones reglamentarias del gobierno.
- Tecnología.
Tendencias en nuevas tecnologías, impacto de una nueva tecnología sobre estructuras del mercado y técnicas de producción. (Ver figura 3.5.).
- Legal.
Responsabilidades legales pasadas, presentes y futuras.

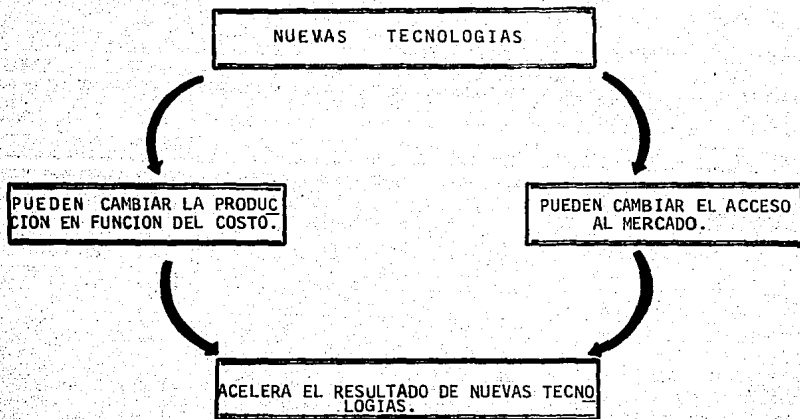


Figura 3.5.

- La tecnología puede cambiar la madurez de la industria.
- La renovación ocurre cuando las nuevas tecnologías cambian el costo del producto o cuando proveen nuevos accesos al mercado.

Los factores adicionales que deben considerarse son: relaciones sindicales, clima creativo en la organización, relaciones entre ejecutivos y empleados y las comunidades en las que la planta este ubicada, proceso de la planeación estratégica y mecanismos de control.

Hace pocos años, los pronósticos realizados para facilitar la planeación estratégica eran económicos y por lo general se enfocaron en factores ambientales económicos que tuvieran una relación directa con la empresa, tales como: ingreso disponible del consumidor, índice de salarios, productividad de empleados, condiciones económicas generales y cambios en el índice de precios al consumidor. Los pronósticos también se relacionan con las tendencias económicas de la compañía, pronósticos principales de ventas, participación del mercado, fuerza laboral disponible, etc.

Hoy en día, numerosas empresas llevan a cabo pronósticos adicionales. La tecnología representa una gran fuente de oportunidades, como también de peligros potenciales significativos para muchas de ellas, para las cuales los pronósticos tecnológicos son esenciales. Pronósticos acerca de qué acciones emprenderá el competidor parecen ser bastante apropiados para un análisis de situación. Existen otros tipos de pronósticos que pueden realizarse, dependiendo de los intereses particulares de la empresa, como por ejemplo: cambios en las condiciones socioeconómicas y políticas de países extranjeros.

Hay tres factores claves para el pronóstico: el primero es la identificación de los factores a pronosticar. Aquí se pueden discernir tres categorías: en primer lugar está el núcleo, que está compuesto de los factores de preocupación inmediata y obvia para la compañía; por ejemplo, el pronóstico de ventas de un producto. En segundo lugar están las fuerzas (como valores sociales cambiantes) que pueden no ser reconocidas como la causa de un impacto directo en la empresa, aunque sí lo representan. En tercer lugar tenemos aquellas fuerzas cuyo impacto futuro es difícil de prever y que deberán ser verificadas. El segundo elemento clave es el determinar si el pronóstico se puede o no adquirir fácilmente en alguna fuente accesible para la empresa. El tercer elemento consiste en que la metodología del pronóstico debería usarse una vez que la compañía haya decidido adoptar este deber.

Existen varios pronósticos que son útiles para las organizaciones al llevar a cabo el análisis de situación. En caso de que no se necesitan pronósticos muy exactos, pueden utilizarse-

aque~~l~~los realizados por individuos y agencias respetables a un costo mínimo o nulo, por ejemplo: producto nacional bruto, índices de salarios, inflación de precios y cambios demográficos. - En algunos casos puede hacer falta un pronóstico ya hecho, o la empresa puede desear realizar su propio análisis; por ejemplo: - para determinar las futuras demandas de energía de una empresa pública local, de productos militares de interés para la industria aeroespacial, o de los cambios de la predilección de los consumidores que afectan la compra de automóviles. La mayoría de las compañías prefieren hacer sus propios pronósticos de sus productos. El pronóstico de ventas debería hacerse en vista de las condiciones económicas e industriales, pero hay algunas compañías que no siguen este patrón.

Concluyendo, el análisis de situación tiene varios propósitos, entre los cuales se encuentran: la ayuda a los directores e identificar y analizar las fuerzas más significativas en el medio ambiente de la empresa, sistematizar al proceso de evaluación del medio ambiente para obtener mejores resultados, proporcionar el foro para tratar los puntos de vista divergentes acerca del mismo, afirmar opiniones indefinidas acerca del medio ambiente en evaluación, estimular el pensamiento creativo y proporcionar una base para continuar el proceso de planeación estratégica.

CAPITULO 4

ENFOQUES BASICOS PARA EL DESARROLLO DE LA PLANEACION

- 4.1. Desarrollo de misiones, propósitos y objetivos en la planeación estratégica.
 - 4.1.1. Doctrinas o filosofías de una empresa.
 - 4.1.2. Propósitos socio-económicos fundamentales.
 - 4.1.3. Misiones básicas.
 - 4.1.4. ¿Cuál es la misión apropiada?
 - 4.1.5. Formulación de misiones.
- 4.2. Formulación de estrategias y medios.
 - 4.2.1. Formulación de estrategias.
 - 4.2.2. Complejidad de la formulación de estrategias.
 - 4.2.3. Enfoques para determinar el programa de estrategias.
 - 4.2.4. Evaluación de estrategias.
 - 4.2.5. Pruebas para evaluar estrategias.
 - 4.2.6. Formulación de medios.
 - 4.2.7. Los escenarios de referencia.
 - 4.2.8. Formulación de alternativas.
 - 4.2.9. Medios para cerrar las brechas de la planeación.
 - 4.2.10. La naturaleza de una decisión.
 - 4.2.11. Evaluación de alternativas.
 - 4.2.12. El uso de los modelos en la evaluación de medios.

4.3. Estimación de Recursos.

4.3.1. Suministros: materiales, aprovisionamientos, energía y servicios.

4.3.2. Las instalaciones y el equipo.

4.3.3. El personal.

4.4. La Planeación Financiera.

C A P I T U L O 4

ENFOQUES BASICOS PARA EL DESARROLLO DE LA PLANEACION

El desarrollo de misiones, propósitos y objetivos es de vital importancia, ya que nos dan la pauta de cómo debemos operar nuestro negocio, así como el período de tiempo con que contamos para desarrollar una cierta operación o proceso.

Contando con nuestras misiones, propósitos y objetivos, aplicamos nuestros enfoques de estrategias y medios, los cuales nos ayudan en forma considerable para el logro de nuestros objetivos y metas.

Para alcanzar nuestros objetivos y metas hay que tener muy en cuenta y bien controlados los recursos con que contamos (financieros, suministros, humanos, etc.) dado que la planeación en buena parte depende de una estimación de recursos bien implantada.

4.1. Desarrollo de Misiones, Propósitos y Objetivos en la Planeación Estratégica.

El desarrollo de misiones, propósitos y objetivos es una de las responsabilidades de mayor importancia de la alta dirección. No solo identifica las líneas del negocio y los mercados a los que se da servicio sino que también determina cómo debe operar el negocio. Este deber requiere de mucho análisis y conocimiento.

Sólo con base en los propósitos y misiones básicos se pueden elaborar los objetivos, estrategias, y planes tácticos más detallados.

La manera en que se ordenan y relacionan las metas varía de una compañía a otra, y de un momento a otro dentro de la misma empresa.

Es conveniente visualizar el conjunto de metas como una pirámide. (Ver figura 4.1.).

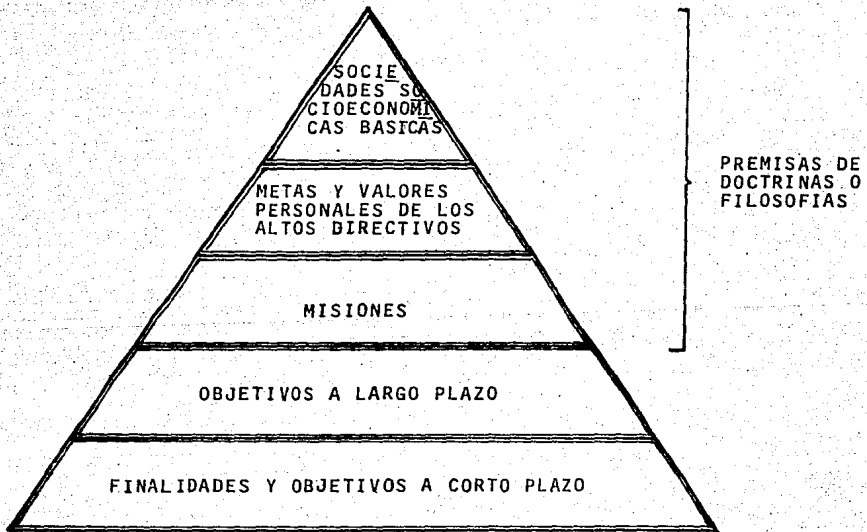


Figura 4.1. Pirámide en la cual se muestra el conjunto de metas.

El número de premisas relacionada con cada segmento tiende a aumentar conforme se desciende la pirámide. Así, las premisas de propósitos y misiones básicos son breves. La especificación de metas a corto plazo tienden a ser más extensa. En la parte superior las premisas tienden a ser generales, amplias, y bastante abstractas.

Entre más bajo, serán más concretas y específicas las metas. En las compañías pequeñas las premisas de metas frecuentemente no están escritas, cuando las compañías crecen la lista de metas tiende a aumentar y hacerse en forma. El desarrollo de un conjunto de metas apropiado es un proceso muy laborioso ya que es único para cada negocio, puesto que combina juicios de valores de los directivos con otros elementos de las operaciones organizacionales.

4.1.1. Doctrinas o filosofías de una empresa.

En años recientes ha habido un crecimiento rápido en la implantación de premisas de misiones, propósitos, políticas, estrategias, filosofías, etc., aunque los observadores más críticos los llaman relaciones públicas engañosas.

Estas premisas generalmente expresan los propósitos básicos de una compañía y las creencias del ejecutivo en jefe.

Uno de los factores básicos en el éxito de una empresa es el apego fiel a sus creencias.

A continuación se muestra un resumen ilustrativo de premisas de filosofía con puntos de suma importancia.

| PARTIDA | LLEGADA |
|--|---|
| Misión del negocio. | Establecer líneas de producto y mercado del negocio. |
| Rendimiento | Dedicación a utilidades. |
| Intereses que deben buscarse y equilibrar. | Devoción a interés públicos, accionistas, empleados, proveedores y comunidad. |
| Calidad. | Buscar alta calidad en productos, estimular la alta calidad en la dirección y empleados. |
| Eficiencia | Buscar bajos costos y alta productividad. |
| Atmósfera de la compañía | Lugar adecuado de trabajo para la gente, empresa apropiada para invertir, empresa apropiada para comprar. |

| PARTIDA | LLEGADA |
|---------------------|---|
| Códigos de conducta | Honestidad, integridad, oportunidad, liderazgo, rectitud en todos los tratos, trabajo en equipo, desarrollo de empleados, oportunidad abierta para empleados, conservar el sistema de empresa privada, ser buen ciudadano, deber y lealtad, devoción religiosa. |

Este cuadro es básicamente un control cuando se plantea una premisa (partida) lo que buscamos es un destino o una (llegada con lo cual alcanzamos un propósito.

4.1.2. Propósitos socioeconómicos fundamentales.

Entre más eficiente sea el negocio para satisfacer los deseos del consumidor a un precio razonable mayor serán las utilidades.

Las utilidades son una motivación poderosa en el uso eficiente de los recursos.

Las utilidades son una premisa básica para los propósitos fundamentales de una empresa.

Las utilidades pueden tomar varias formas:

- a) Crear suficientes utilidades para crear bienestar y crecimiento de la compañía.
- b) Optimizar las utilidades.
- c) Proporcionar un alto nivel de crecimiento de las ganancias por acciones.
- d) Obtener y pagar dividendos a los accionistas y cuidar su inversión.

Las metas personales de los altos directivos se reflejan en las premisas de las misiones y propósitos básicos, sin embargo la meta personal es tan importante que requiere de una clase

ficación separada. Estas metas generalmente son fuerzas motivadoras poderosas para la alta dirección.

4.1.3. Misiones básicas.

Las premisas de las misiones identifican el diseño, meta- o empuje implícitos de una compañía. Pueden ser expresadas a diferentes niveles de abstracción; "Nuestro negocio es servicio o "Queremos ser la mejor organización con el mejor servicio del mundo". Expresadas de esta manera, estas metas pueden considerarse propósitos o filosofías básicas.

Las misiones tienden a ser expresadas en término de producto y mercado, dado que la especificación de una línea de producto de un negocio sin la designación del mercado puede dar como resultado un alcance de misión demasiado amplio. Por ejemplo: decir que somos fabricantes de aviones virtualmente no tiene significado ya que una compañía se encuentra en negocios muy diferentes si es productora de aviones comerciales, aviones en general, aviones de combate, aviones de juguete. El unir a los productos con los mercados tendrá como consecuencia un poder directivo mas fuerte como decir, fabricamos aire acondicionado para vehiculos de transporte.

Las premisas además de proporcionar guías generales para la planeación estratégica, son importantes para la creación de estrategias programadas y la naturaleza de un negocio; determinan el área de competencia donde opera el mismo; establecen la forma en que serán distribuidos los recursos; determinan el tamaño de la compañía; facilitan la identificación de oportunidades y peligros que deben ser tratados en proceso de planeación; ofrecen en nuevas oportunidades al igual que peligros y evitan que la gente "pierda su tiempo" trabajando con estrategias y planes que puedan ser considerados inapropiados por la alta dirección.

4.1.4. ¿Cuál es la misión apropiada?

Sólo se puede determinar si una misión es correcta o no - hasta haber tomado la decisión. La determinación de una misión esta basada en el juicio.

"El valor de los juicios del hombre no prueban ser correctos o incorrectos, sino que solo pueden ser aprobados como correctos o como equivocados mediante otro juicio de valor".

Algunas veces puede parecer que los hechos dictan la lógica de una misión pero si la conclusión es correcta o equivocada puede saberse hasta después que se consume el hecho.

4.1.5. Formulación de misiones.

No existe un enfoque estándar para la creación de las misiones, las premisas de misiones dependen fuertemente de los valores del ejecutivo y no pueden cambiarse fácilmente sin la intervención directa de este ejecutivo.

Algunas veces un cambio de misión es el resultado de varias pláticas entre los altos ejecutivos de una compañía, por lo cual se tienen que cuestionar preguntas como:

¿Qué es lo que se espera de los ejecutivos?

¿Qué es lo que hace que una compañía sea grande?

¿Cuáles son los factores que convierten una "buena" compañía de una "óptima" entre otras.

Posteriormente de reuniones de los ejecutivos se elaboran por escrito las políticas para las divisiones y grupos específicos, los cuales se deben convertir en los lineamientos de una compañía exitosa.

En empresas pequeñas el ejecutivo puede y a menudo establece, las misiones básicas sin tomar en cuenta a los demás, aunque los directivos de grandes organizaciones, a excepción de circunstancias no usuales, no creen que este es el mejor sistema.

Cambiar significativamente una misión o un propósito básico requerirá de otros cambios importantes en las operaciones de la organización, en las relaciones mutuas con la gente, y en la manera en que ésta utiliza sus habilidades etc. Como consecuencia los cambios precipitados, a menos de que se hagan en respuesta a una crisis, tienden a tener menos éxito que aquellos que son analizados gradualmente a través de pláticas extensas.

Así el ejecutivo debe asegurarse de que la organización es capaz de responder a las nuevas oportunidades y peligros. Una vez que se toma la decisión, la empresa no se encontrará en una posición fija. Y una vez concretada una meta, crea rigidez en una organización y se resiste al cambio.

Existe un acuerdo general entre los directores acerca de las premisas de misiones y propósitos. Es necesario tenerlos - por escrito puede ayudar a reforzar su cumplimiento durante el paso del tiempo, por otro lado cuando las palabras están escritas pueden generar malentendidos y disputas. Pero más vale que se viertan las diferentes opiniones y se llegue a un acuerdo - que cada quién piense que esté en lo correcto.

Por lo general, en las organizaciones cuando los propósitos y misiones están escritos ayudan principalmente a cristalizar sus enfoques y, si están bien preparados no únicamente benefician al dirigente que mejora el manejo de los asuntos internos de la compañía, sino que también mejora la imagen pública de ésta.

En las compañías muy pequeñas, por lo general no hay la - necesidad de escribir sus misiones y propósitos, sin embargo al crecer se debe considerar como necesaria esta tarea.

4.2. Formulación de Estrategias y Medios.

4.2.1. Formulación de Estrategias.

Una vez que se han establecido los propósitos, misiones y los objetivos básicos de planeación a largo plazo, la secuencia conceptual en la planeación estratégica es desarrollar el programa de estrategias para lograrlo.

Antes de mencionar la forma en que se identifican y evalúan las estrategias se deben de tomar en cuenta algunas dimensiones claves del programa de estrategias:

Estrategia versus tácticas. El programa de estrategias - se refiere a la adquisición, uso y disposición de recursos para proyectos específicos.

Las estrategias de programas se confunden con las tácticas. En un espectro que tiene estrategias a la izquierda y tácticas a la derecha existe una clara diferencia entre estos dos elementos de planeación. (Por ejemplo: la estrategia es la estructura dentro de la cual se llevan a cabo los movimientos tácticos. Las estrategias vienen en primer lugar y las tácticas implementan las estrategias). Sin embargo cuando se unen los dos en este espectro no existe una diferencia clara entre ambas. Una de las razones de esta confusión es que es una continuidad de medios para un fin.

Aunque no existe un consenso acerca de la clasificación - para que puedan ser usadas en dicha enumeración, los siguientes tipos básicos de estrategias de programas probablemente serían aceptados generalmente:

1) Las estrategias del producto incluirán la naturaleza - del producto de línea; desarrollo de un nuevo producto; calidad, productividad y obsolescencia; eliminación de productos anti- guos y la agregación de un producto a la línea.

2) Estrategias de mercadotecnia pueden incluir lo siguien- te: canales de distribución, precios, ventas y publicidad, em- paque, marca del producto y selección de las áreas del mercado.

3) Las estrategias financieras incluirán las áreas como:- desmantelación de los bienes no deseados, límite crediticio del cliente, obtención de fondos, financiamiento de investigación - básica y gastos de instalaciones.

4) Las estrategias relacionadas con organización compren- derán centralización versus descentralización, grados de autori- dad dados a directores de centros de utilidad descentralizados, organización del departamento del cuerpo administrativo, organi- zación de la oficina del ejecutivo en jefe y la matriz versus, - organizaciones funcionales.

5) Las estrategias de personal se encargan de las relacio- nes sindicales, compensación, capacitación directiva, evalua- ción de productividad, sistemas de compensaciones y contrata- ción.

6) Estrategias referentes a las relaciones públicas po- - drían incluir la política publicitaria, posición de la compañía en los asuntos políticos gubernamentales, etc.

4.2.2. Complejidad en la formulación de estrategias.

Aún las decisiones más sencillas crean complejidades in- - creíbles. Esta es la naturaleza de una estrategia. Aún las es- trategias aparentemente más simples como la duplicación de ven- tas en cinco años, necesitan de una selección de alternativas. - Deben ser examinadas las alternativas en términos de muchas va- riables como las técnicas financieras, económicas, de produc- ción, de mercadotecnia y una gran variedad de herramientas ana- líticas para mencionar algunas de las más obvias. Después viene la implementación, la cual por supuesto debe ser considerada

antes de escoger la estrategia. Durante todo el proceso mezcla el análisis de factores con la intuición y las consideraciones políticas, usando esa frase en su significado más amplio.

Cada proceso es único porque involucra una combinación diferente de sistemas de valores y criterios; potencialidades políticas, sociales y personales; relaciones interpersonales y habilidades, actitudes, capacidades, motivaciones y valores directivos individuales.

Todas las estrategias deben de subdividirse en subestrategias para lograr una implantación exitosa. Las estrategias exitosas son en realidad un grupo de estrategias interrelacionadas. Pero debemos de tomar en cuenta que, lo que puede ser una estrategia exitosa para un director puede ser "venenosa" para otro.

Aunque algo se ha progresado al desarrollar herramientas analíticas para identificar y evaluar estrategias, el proceso es en su mayor parte un "arte". Algunas técnicas usadas para establecer estrategias han sido muy poderosas al ayudar a los directivos para tomar decisiones, más en todas las decisiones importantes la habilidad para hacer la pregunta adecuada, la aplicación de criterio y la intuición de los directivos son determinantes dominantes de la decisión.

4.2.3. Enfoque para identificar el programa de estrategia.

Todos los enfoques subsecuentes para identificar los programas de estrategias pueden lograrse en un proceso de planeación estratégica formal o pueden ser usados individualmente fuera de un programa de planeación estratégica formal; y algunos de ellos se interrelacionan. Los siguientes enfoques no están presentados en orden de importancia:

1) Hacer una descripción gráfica de una estrategia.

Aunque este tipo de información debería ser del conocimiento general para la alta dirección, en el curso normal comercial esta no es siempre conocida por los directivos que se encuentran en la posición para tomar la acción. El escribir las estrategias actuales es útil para asegurarse de que ninguna estrategia importante sea ignorada.

2) Examinar la matriz producto-mercado.

En la figura 4.2. se muestra una matriz que identifica es estrategias del mercado y producto principales abiertas para una compañía. Por ejemplo, una empresa puede elegir apearse a sus productos actuales en sus mercados presentes o decidir expandir y diversificarse, ya sea al penetrar nuevos mercados con sus productos actuales o desarrollar nuevos productos para sus mercados actuales. Al tomar la decisión estratégica para dirigirse en una o varias direcciones, se abrirá una amplia gama de subestrategias en cada cuadro. Los directores deben de pensar cuidadosamente acerca de la posibilidad de que cuanto más se alejen de los productos y mercados actuales, menos probabilidades tendrán de obtener utilidades a la inversión.

Se muestran en la figura 4.3. una matriz, hasta cierto punto diferente, de mercado y producto. Una compañía con cierto número de productos, puede identificar a cuál cuadro pertenece el producto. Surgirán estrategias diferentes dependiendo de donde se sitúa al producto. Por ejemplo: si un producto pertenece al área inversión/crecimiento, varias opciones se encuentran abiertas para la dirección. Asimismo podrían surgir las siguientes preguntas:

¿Debería aumentar la compañía su inversión en publicidad y potencial de ventas para incrementar la participación en la suposición de que entre más alta la participación en un mercado atractivo, mayor será la utilidad? o

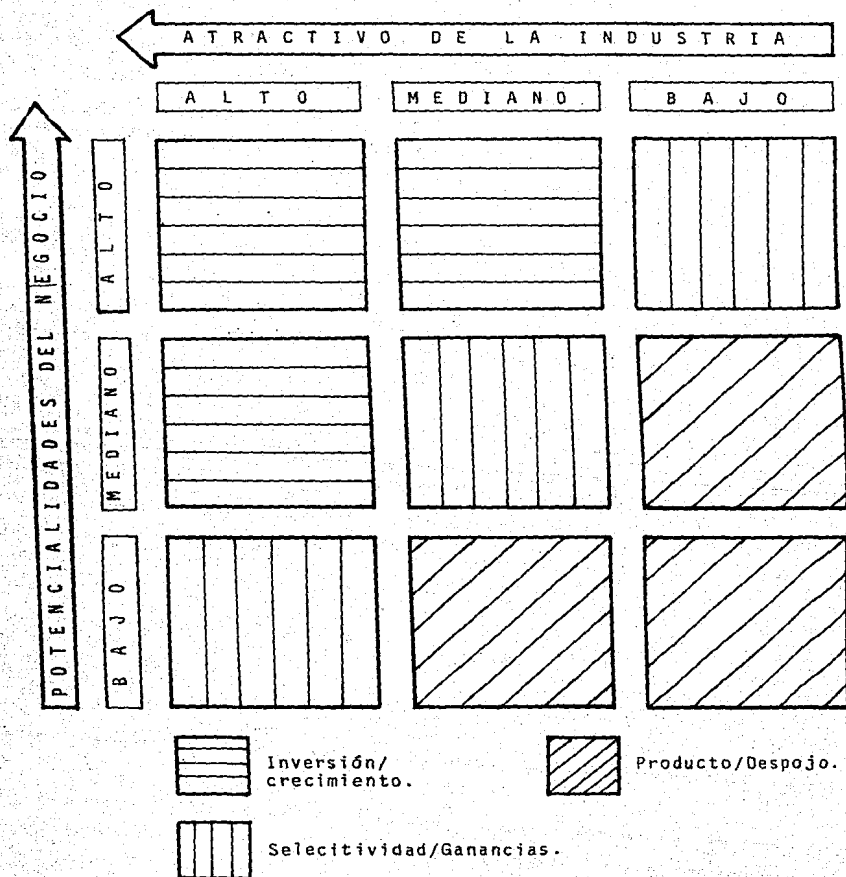
¿Aumentaría la investigación y desarrollo; o reducir el precio para mantener la participación en el mercado?.

Si el producto pertenece al área producto/despojo, éstas estrategias no tienen sentido. Las estrategias posibles en esta área pueden ser: planear para la rama, consolidar plantas para disminuir costos, eliminar productos de línea o renunciar a la participación para mantener los precios y margen. Los productos que pertenecen al área selectividad/ganancias, crearán diferentes estrategias. Por supuesto, que los temas estratégicos en ésta matriz no son realmente tan claros ni establecidos tan sencillamente. Una razón, es que existen diferentes dimensiones para las potencialidades del mercado y atractivos de la industria. Las alternativas de estrategias varían de acuerdo a la importancia de la dimensión. Por ejemplo: las dimensiones del atractivo del mercado son la magnitud de ventas potenciales, tasa promedio del crecimiento de ventas, precios, estructura competitiva, utilidades de la empresa, los patrones de compra del cliente, leyes gubernamentales, facilidad de entrada, preocupaciones ambientales, situación legal y características técnicas. Las dimensiones de la potencialidad de la compañía son la

| | | | |
|---------------------|-------------|-------------|-----------------|
| PRODUCTO MERCADO | PRESENTE | RELACIONADO | NO RELACIONADO |
| PRESENTE | RIESGO BAJO | | RIESGO ALTO |
| RELACIONADO | | | |
| NO RELACIONADO | RIESGO ALTO | | RIESGO EXCESIVO |

Figura 4.2. Matriz, Mercado y Producto.

Figura 4.3. Matriz de la Potencialidad del Negocio/Atractivo de la Industria.



participación en el mercado, utilidades, imagen, habilidades de la dirección, tecnología, sistema de distribución, habilidades de ventas, capacidad de servicios, protección de patente, eficiencia del producto, disponibilidad de la materia prima y la habilidad para satisfacer las leyes gubernamentales.

Un enfoque más preciso de la identificación de las estrategias, dará como resultado un significado más preciso del atractivo y potencial que son los más importantes para ellas y sus productos.

3) Examinar los ciclos vitalicios del producto.

Los productos atraviezan por ciclos vitalicios, como se ilustra en la figura 4.4. Las estrategias identificadas como valiosas para ser evaluadas posteriormente varían de acuerdo a la etapa de su ciclo de vida del producto. Por ejemplo, lo que puede tener sentido en una etapa de desarrollo del mercado puede ser absurdo en la etapa de madurez.

Algunas empresas, desarrollan un esquema de grados para evaluar las estrategias en términos de atractivo comercial o potencial de la compañía. Por ejemplo, cada factor puede ser clasificado en una cierta escala. Se pueden evaluar las estrategias alternativas basadas en dicha escala. Claro, que cada compañía debe decidir que es lo que se evalúa. Por ejemplo, ¿qué es lo que constituye un potencial de ventas alto y/p bajo? ¿qué constituye una tasa de crecimiento alta y/o baja para la industria?, o ver las potencialidades de la compañía, ¿cómo evalúa uno una base de tecnología fuerte versus una débil?.

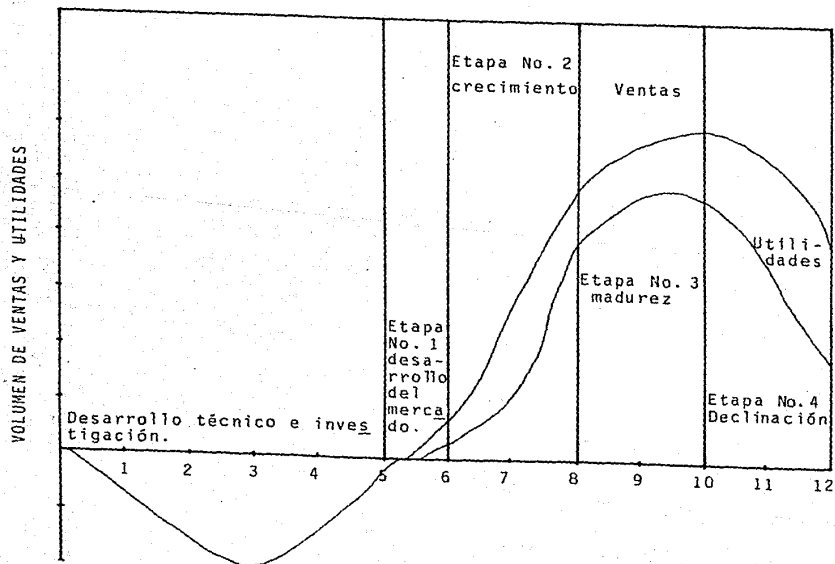
4) Encontrar una posición conveniente en el mercado.

Una estrategia soberbia es encontrar una posición conveniente en el mercado que nadie haya encontrado y que nuestra compañía pueda satisfacer con un precio para los consumidores que no lo puedan resistir. "Este es el camino para la riqueza".

Claro, que el éxito no se garantiza automáticamente cuando se descubre una posición conveniente.

Newman ha descrito con detalle una metodología para identificar y explotar posiciones convenientes. Prácticamente involucran un análisis cuidadoso del mercado y la demanda para un nuevo producto o servicio. Más adelante se estudia la competencia potencial y real. Para finalizar, se evalúa el potencial para el éxito en términos de potencialidades y debilidades de la compañía.

Figura 4.4. Ciclo Vitalicio del Producto para una Industria.



5) Inventar.

Existen algunas estrategias mejores que inventar algo que se convierte en un nombre genérico para productos similares. Sin embargo, no todos los inventos han tenido un éxito instantáneo; en realidad para la mayoría de las empresas que ahora cuentan con éxito, el principio les fue muy difícil.

6) Modelos de computadoras.

Existen hoy en día numerosos modelos de computadoras que ayudan a los directores a identificar estrategias. Los modelos entradas-salidas (input-output) de toda la economía, se usan por compañía para identificar crecimiento potencial o disminución de mercados, lo que a su vez ayuda a identificar estrategias. Estos modelos no determinan la estrategia, sino que solamente sugieren posibilidades.

7) Identificar factores estratégicos para el éxito comercial.

Listas completas de factores específicos responsables por el éxito de compañías grandes han sido preparadas por Steiner y por Guth. Por ejemplo, datos estadísticos de algunas compañías dedicadas a la creación de bases de datos sobre planeación estratégica han identificado 37 factores, distribuidos en 7 categorías que tienen una influencia poderosa y generalmente predecible en la utilidad. Por ejemplo, los datos muestran claramente que entre mayor sea la participación del mercado de una compañía, mayor será el rendimiento sobre inversiones. Este tipo de información tiene como función dentro de la industria para identificar y evaluar estrategias.

Otro factor es el ya conocido efecto de la curva de aceptación -el costo por unidad baja con un aumento de la producción- y ha llegado a ciertas conclusiones acerca de las estrategias preferidas. Por ejemplo, ser el primero en dominar el mercado es muy importante para crear un liderazgo comercial, lo que a su vez resulta un costo más bajo por unidad al aumentar la participación en el mercado.

Aquellas compañías que obtuvieron más utilidades y que se diversificaron, relacionaron la mayoría de sus actividades en una habilidad central, competencia o recurso. Las que tuvieron menos utilidades fueron las que integraron verticalmente procesadores de materia prima o fueron activas en negocios no relacionados.

Cohn y Lindberg identificaron los siguientes factores muy significativos para sobrevivencia y crecimiento de pequeños negocios: Una actitud cuidadosa hacia el crecimiento, una preocupación por la liquidez, un enfoque para proporcionar los productos y servicios deseados y empleo satisfactorio mientras se mantienen los costos bajos, el establecimiento y mantenimiento de un sistema abierto de comunicación y toma de decisiones, la creación de una organización racional, el control de ciertas funciones, el uso económico del tiempo, y el control de la subjetividad propietario-director son algunos de ellos.

8) Intuición.

Como se ha mencionado, no existe un enfoque superior para la identificación óptima estratégica de la de una mente intuitiva brillante.

9) Suerte.

Muchas compañías tienen suerte para ser una fuente de estrategias exitosas.

10) ¿Cuál es el problema?

Si una compañía tiene dificultades, una forma para identificar soluciones en un enfoque directo que pregunta: "¿Cuál es el problema?". No es tan fácil como suena, porque el problema generalmente es un conjunto de problemas y el problema clave no es siempre obvio. El peligro es diagnosticar los síntomas en vez de la enfermedad básica.

11) Seguir al dirigente.

Algunas compañías, en especial las más pequeñas pertenecen a una industria dominada por una o más empresas, pueden adoptar la política de seguir al dirigente. Las compañías grandes también tienden a seguir a alguna otra.

12) Investigación de adaptación.

Este enfoque formula reglas en términos generales y después refina las alternativas mediante etapas al proceder con la generación de una solución. La solución es seriada, cada paso se acumula, pero es necesario la repetición del anterior.

Por ejemplo, en la investigación de adaptación se toma una decisión importante para diversificar una línea de producto. El siguiente paso sería elegir entre la diversificación al invertir en un programa de investigación y desarrollo y diversificación al adquirir otras compañías. El tercer paso sería definir las áreas del producto para investigación, si esa es la selección, o seleccionar las industrias donde la investigación de adquisición procedería. Son obvios los pasos adicionales en este tipo de toma de decisiones secuencial.

13) Otros enfoques.

Algunos directores se enfrentan al día conforme llega y piensan acerca de las estrategias solamente en estos términos. La tormenta de ideas puede ser considerada como una variación del análisis de situación. La prueba y el error han sido usados por varias compañías. Los enfoques empresariales y de lucha también son considerados.

4.2.4. Evaluación de estrategias.

Una vez que son identificadas las estrategias, deben ser evaluadas. Las estrategias de programas importantes son en un sentido hipótesis que deben ser probadas y también son, lo que el mundo académico llama, problemas no estructurados. Esto significa que no existe ninguna fórmula sencilla para crear una solución. Como se dijo anteriormente, cada problema de estrategia de programas y su solución es única.

Los pasos conceptuales en la planeación requieren una evaluación de estrategias de programas una vez que son identificadas, pero esto no siempre pasa en el mundo real. Existen muchas razones de porqué no son evaluadas e implementadas las estrategias de programas, aquí se tratan unas cuantas para mencionar el punto.

Es arriesgado decidir acerca de estrategias de programas, ya que si un ejecutivo se decide definitivamente por una estrategia y esta resulta ser fracaso, se puede poner en peligro una carrera. Debido a estos riesgos los ejecutivos prefieren no decidir, por su propia seguridad.

La toma de decisiones estratégicas es un proceso creativo que requiere conocimiento y análisis diferente del involucrado en la toma de decisiones a corto plazo. Conforme resuelven los

directores problemas a corto plazo con mucho éxito en áreas funcionales estrechas, sus capacidades para resolver problemas no-estructurados obtusos pueden no desarrollarse y titubear al tratar con ellos. Los sistemas de compensaciones de muchas compañías a menudo inhiben la toma de decisiones estratégicas. Como afirmó Gertner: "La compensación" de incentivos es frecuentemente atada ya sea al desempeño de utilidades al corto plazo o a los movimientos de los precios de las acciones, ninguno de los dos tiene que ver con el éxito estratégico.

La toma de decisiones estratégicas es muy compleja y está dominada por factores no cuantitativos. No sólo se necesita el criterio para tomar la decisión final, sino que también para determinar el proceso que se usará al tomar la decisión y el tipo de datos necesarios para guiar la decisión.

Un número de herramientas cuantitativas pueden ayudar en la toma de decisiones pero ninguna puede tomar la decisión final.

4.2.5. Pruebas para evaluar estrategias.

En el análisis final el enfoque universal más efectivo para la toma de decisiones es hacer la pregunta correcta en el momento adecuado o apropiado.

Cada compañía debe identificar las preguntas adecuadas para el programa que se esté revisando. Una vez que surgen las preguntas, las implicaciones son obvias. Si las preguntas adecuadas no se encuentran en la lista, entonces deben hacerse otras que sean pertinentes relacionadas con el tema de que se trate.

Al decir que los programas de estrategias seleccionados para la implantación en base a la intuición y criterios directivos, en vez de la reglas de decisión cuantitativas no significa que las técnicas analíticas y las evaluaciones cuantitativas rigurosas no sean importantes en el proceso de decisión.

Los directores inteligentes demandarán análisis cuantitativos que sean necesarios para una decisión, pero además no tomarán la decisión final en base al análisis cuantitativo cuando las consideraciones no cuantitativas son igualmente aplicables. El problema básico de los directores en la toma de decisiones estratégicas es saber como combinar el análisis importante y valioso para hacer eso y que valor darle en la decisión final.

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

4.2.6. Formulación de medios.

Los fines, que son los resultados que persiguen las acciones, son de tres tipos:

1) Las metas. Los fines que se espera alcanzar dentro del período cubierto por el plan.

2) Los objetivos. Los fines que no se espera alcanzar sino hasta después del período para el que se planea, pero hacia los que sí se puede avanzar dentro de este período.

3) Los ideales. Los ideales son los fines que se suponen inalcanzables, pero hacia los cuales se cree que es posible avanzar.

Las metas, por lo tanto, se pueden considerar como medios para alcanzar los objetivos. Los objetivos, por su parte, se pueden considerar como medios para perseguir los ideales.

El procedimiento para determinar qué fines deben perseguirse, empieza con la especificación de los ideales, continúa con los objetivos y termina con las metas. La siguiente fase de planeación está relacionada con la selección de los medios con los cuales se van a perseguir los fines seleccionados.

Un diseño idealizado es la formulación de los fines hacia los que la planeación se debe dirigir. Es una formulación holística de un sistema de fines, no una simple lista de elementos independientes.

Los ideales incorporados al diseño idealizado son los valores últimos hacia los que trata de aproximarse éste. Generalmente vale la pena analizar el diseño para seleccionar estos ideales. Las listas así obtenidas probablemente serán muy diferentes a las listas preparadas antes de que tal diseño sea propuesto. Por un lado, su formulación es generalmente más operacional y menos moralista, más instructiva y menos "paternalista" que las listas preparadas con anterioridad. Estas listas probablemente contendrán valores diferentes a los que aparecerían en las otras listas.

Las características del diseño que se crean alcanzables (y la mayoría de ellas lo son) constituyen objetivos o metas, dependiendo del tiempo requerido para alcanzarlas. La estimación del tiempo requerido para alcanzarlas tiene que esperar

hasta que se seleccionen los medios y se planeen los recursos.- Es en esta fase de planeación que se toman las decisiones acerca de lo que se va hacer para alcanzar o aproximarse a los fines. En estas fases también se decidirá que recursos harán falta, y si estos podrán estar disponibles o habrá que buscarlos.-

Antes de ver el resto del proceso de planeación, hay que considerar varios aspectos críticos del diseño idealizado que requieren atención detallada. Dichos aspectos derivan de uno de los requerimientos más importantes de un sistema idealmente diseñado: ser capaz de aprendizaje eficiente y de adaptación.

4.2.7. Los escenarios de referencia.

Las proyecciones de referencia que resulten reveladores - se pueden combinar con los resultados de los análisis de sistemas y obstrucciones, en un escenario que muestre que futuro le espera a la empresa si no ocurren significativos en su conducta o en el del medio ambiente.

El escenario de referencia, si está bien hecho, mostrará que la problemática corriente es el resultado de lo que la empresa hace actualmente, de lo que hizo en el pasado y lo que se hace a ella. También debe revelar qué cambios se tienen que hacer para evadir la problemática.

Un escenario de referencia se debe de hacer lo más creíble posible. Si revela un futuro deseable, entonces se puede justificar la inactividad. Desafortunadamente rara vez ocurre esto. En algunos casos, diferentes escenarios revelan futuros deseables, aún cuando se hayan utilizado suposiciones restrictivas para prepararlos. En tales casos se debe preparar más de un escenario de referencia.

Cuando se prepare un escenario de referencia se debe de enfatizar que no se trata de un pronóstico.

4.2.8. Formulación de alternativas.

Una vez que se ha completado una versión amplia del diseño idealizado y éste ha sido aceptado por consenso debe compararse con el escenario de referencia. Las diferencias que haya entre ambos constituirán las brechas que el subsecuente proceso de planeación tratará de cerrar.

En el extremo más alejado de la brecha, si en principio esta no se puede cubrir, se encuentra el ideal. En caso de que sí se pueda cubrir, lo que se encuentra en el otro lado es el objetivo a la meta. Si la brecha no puede cubrirse durante el periodo de planeación se trata de un objetivo; si se cumple, se trata de una meta. Tal clasificación se define depende de la oportunidad de la información disponible, los conocimientos y comprensión, así como estimaciones respecto a los recursos necesarios para cerrar las brechas y la futura disponibilidad de estos recursos. Así, los cambios a la información, conocimientos y comprensión, pueden requerir de una reclasificación de los fines.

Una vez que se han identificado y clasificado las brechas, deben asignarseles prioridades tentativas. Para asignarlas, se deben de tomar en cuenta las interacciones de las brechas; sirve muy poco cerrar algunas brechas si algunas quedan pendientes. En estos casos, las brechas interdependientes deben juntarse en grupos individuales. Cuando ya se ha completado esto, se puede empezar la planeación de los medios.

Un medio es algo que produce un resultado deseado o permite acercarse a él. Como los fines, los medios son de diferentes tipos. Los tipos más comunes son los siguientes:

1) Los actos: acciones que requieren relativamente poco tiempo; por ejemplo, pararse, sentarse, hacer una llamada telefónica o escribir una carta.

2) Las series de acciones, procedimientos o procesos: una secuencia de actos dirigidos a producir el resultado deseado; como emprender un viaje, negociar un contrato, ensamblar un automóvil.

3) Las prácticas: actos frecuentemente repetidos o series de acciones; por ejemplo: llenar pólizas de viajes, preparar los reportes mensuales, etc.

4) Los proyectos: sistemas de series de acciones simultáneas y secuenciales, o ambas, dirigidas a los resultados deseados; como erigir un edificio, mudarse de un lugar a otro, desarrollar un nuevo producto.

5) Los programas: sistemas de proyectos dirigidos a los resultados deseados, por ejemplo: desarrollar una nueva línea de productos expandirse a nuevos mercados o integrarse verticalmente.

6) Las políticas: reglas que se aplican a tipos especificados de selección de medios, por ejemplo: empleo no discriminatorio, no malbaratar, preservar la calidad del producto.

Estas categorías no son absolutas; generalmente se mezclan entre ellas.

4.2.9. Medios para cerrar la brecha de la planeación.

La selección de los medios para cubrir una brecha de planeación constituye un problema de planeación. Como cualquier otro problema, los que surgen durante la planeación pueden tratarse de tres maneras: pueden ser resueltos, atenuados o disueltos.

Resolver un problema es seleccionar los medios que se cree que producirán el mejor resultado posible; esto es, optimizan. Este es el enfoque de investigación, ya que está en alto grado basado en los métodos, técnicas y herramientas científicas. Hace uso extensivo de los modelos matemáticos y de los experimentos reales o simulados. Además, se basa en gran medida en la observación y en la medición, las cuales tratan de llevar a cabo lo más objetivamente posible.

Disolver un problema es cambiar la naturaleza de la identidad que lo tiene o de su medio ambiente, con el fin de eliminarlo. Las personas que disuelven no satisfacen ni optimizan: idealizan. Su objetivo es cambiar el sistema involucrado o su medio ambiente, para acercarlos al estado deseado en el que el problema ya no podrá surgir. Este se denomina enfoque de diseño.

4.2.10. La naturaleza de una decisión.

La capacidad para formular creativamente los medios depende en parte de cuán bien se comprenda la naturaleza de las decisiones. Decidir es seleccionar los valores cuantitativos o cualitativos entre dos o más variables. A estas variables se les denomina de decisión o controladas. No todas las variables controlables en una decisión son controladas. Sólo se intenta controlar las variables que pueden ser relevantes, o tener algún efecto sobre el resultado. Por ejemplo, la localización de una fábrica es una variable que afecta los costos de operación.

El resultado es producido por lo que se hace (los medios seleccionados) y por el medio ambiente en que se hace.

La creatividad es en gran medida cuestión de identificar las restricciones autoimpuestas, eliminándolas y explorando las consecuencias de este acto. Tales restricciones surgen como respuestas, implícitas y explícitas, a cuatro preguntas que necesariamente tienen que responder cuando se formula un ataque a cualquier problema:

- 1).- ¿Cuáles son las variables relevantes?
- 2).- ¿Cuáles de estas variables pueden controlarse y cuáles no?
- 3).- ¿A qué restricciones están sujetas estas variables?
- 4).- ¿Cómo interactúan las variables relevantes para producir el resultado?

Se puede aumentar el número de variables relevantes que se van a considerar durante la planeación de las brechas, del siguiente modo: 1) ampliando la participación en la formulación de los medios para producir el mayor número posible de puntos de vista; 2) creando una atmósfera que aliente y apoye las propuestas poco convencionales e imaginativas; 3) investigando si se puede influenciar los sistemas mayores que contienen al sistema en el que se encuentra el problema.

Las variables aparentemente incontrolables con frecuencia se pueden poner bajo control parcial o total utilizando una o varias de estas estrategias: 1) reduciendo la sensibilidad del sistema hacia los efectos de la variable no controlada; 2) influyendo en la conducta de los individuos y organizaciones, si se utilizan los incentivos apropiados; 3) mediante la colaboración de los que toman las decisiones, quienes normalmente operan con independencia unos de los otros.

Las elecciones están basadas en las relaciones que se supone existen entre los variables importantes y los resultados que se desean. Al planear, ya que se tratan de modificar los resultados uno debe concentrarse exclusivamente en las relaciones causa-efecto y productor-producto. Desafortunadamente, dichas relaciones frecuentemente se infieren incorrectamente de un tipo de relación totalmente diferente: la correlación. La correlación es una relación descriptiva; la relación causa-efecto o productor-producto es explicatoria. Para establecer de que tipo de relación se trata, frecuentemente se requiere de la experimentación controlada; sin embargo, como esto es más costoso y tardado que observar las variaciones concomitantes de dos o más variables bajo condiciones controladas (de las cuales se

pueden extraer mediciones de asociación), existe una acusada - tendencia a substituir la explicación por la descripción. Esto puede ser la causa más importante del fracaso de la planeación.

4.2.11. Evaluación de alternativas.

Una vez que se han formulado un grupo de medios alternati- vos se puede elegir uno de ellos. Esta elección siempre está - basada en una evaluación comparativa de las alternativas; no - obstante, tal comparación puede ser causal o cuidadosa. La can- tidad de esfuerzo que debe aplicarse a la comparación depende - de: 1) el costo potencial de seleccionar el mejor grupo; - 2) cuán evidente es la eficacia relativa de esta alternativa; - 3) el costo de llevar a cabo una evaluación suficientemente cui- dadosa.

Casi todas las decisiones que se toman durante la planea- ción tienen un costo significativo de error asociados a ellos; este costo generalmente es muy grande, comparado con el costo - que tendrfa evaluar adecuadamente las alternativas.

Los experimentos bien diseñados pueden acelerar los proce- sos de pruebas, reducir su costo e incrementar su más, y tal - vez lo más importante, que permita aprender mejor de los medios que se prueban. La prueba experimental no solo puede resolver - porque funciona. Tal comprensión frecuentemente conduce a re- formulaciones mejoradas de los medios.

La experimentación no es solamente ensayo; es una expe- - riencia diseñada y controlada. Se requieren conocimientos espe- cializados no muy confundidos para diseñar y controlar experi- - mentos efectivos. La intuición y el criterio no bastan.

Afortunadamente la evaluación de los medios alternativos, no solo se puede realizar en el mundo real. Existe otro método, el cuál requiere el uso de modelos.

4.2.12. El uso de los modelos en la evaluación de medios.

Los modelos son representaciones simplificadas de una rea- lidad que puede ser sustituida por los modelos bajo ciertas con- diciones. Los modelos generalmente se pueden manipular más fá- cilmente y con menor costo que la realidad que representan, y - se pueden utilizar para predecir y evaluar las consecuencias de una elección de medios.

Cuanto mejor se conozca un fenómeno se podrá modelar más económica, simple y eficientemente. Se puede aumentar la comprensión de un fenómeno a través de la investigación requerida para modelarlo adecuadamente.

Existen tres tipos básicos de modelos: los icónicos, los análogos y los simbólicos. Estos modelos básicos se pueden combinar de muy variados modos.

En el modelo icónico, las propiedades relevantes de la realidad se muestran con esas mismas propiedades, pero generalmente cambian su escala. Por lo tanto, dichos modelos se parecen a los que representan: son imágenes. Ejemplo de este tipo de modelos son las fotografías, dibujos, mapas, las plantas piloto, los mercados de pruebas, así como el modelaje de aeroplanos, etc.

Los modelos icónicos, generalmente representan cosas específicas y concretas, por lo que son fácil de identificar.

Es un modelo análogo, las cualidades relevantes de la realidad se representan por otras diferentes, generalmente más fáciles de manejar. Por esta razón es más difícil de interpretar lo que simulan, pero los modelos generalmente son más fáciles de cambiar que los icónicos. En un mapa, por ejemplo, el relieve se representa con líneas de colores o contorno, que se pueden cambiar más fácilmente que la elevación física que tienen los mapas tridimensionales.

Las gráficas son probablemente el tipo de modelo análogo más fácilmente manipulable y con el que estamos más familiarizados.

En un modelo simbólico, se utilizan símbolos para representar las propiedades de los objetos reales y las relaciones entre ellos.

Los modelos simbólicos son los más generales, abstractos y difíciles de construir, pero se pueden manipular y cambiar más fácilmente. Son los que mejor sirven para evaluar medios, cuando se pueden cuantificar las variables relevantes. Esto, por su puesto, rara vez ocurre, así que existe un límite para su uso.

Los modelos pueden evaluar los medios de dos maneras: matemáticamente (o analíticamente) y experimentalmente.

Algunos de los procedimientos matemáticos son de naturaleza

za inductiva, actualmente se encuentra disponible un número cada vez mayor de ambos tipos de procedimientos matemáticos en forma de programas de computadoras. Entre ellos, se encuentran los siguientes:

La simulación. Al uso de la experimentación, como sustitutos de la realidad, se le denomina simulación. Los modelos representan la realidad, mientras que la simulación la limita. La simulación puede hacer uso de cualquiera de los tres tipos de modelos mencionados anteriormente.

Cuando el fenómeno relevante involucra uno o más tomadores de decisiones cuya conducta no puede caracterizarse completamente en un modelo, se puede incorporar el tomador de decisiones al experimento. A esta simulación se le denomina juego. El juego es un experimento que se lleva a cabo en un ambiente modelado, del que se pueden extraer inferencias legítimas aplicadas al medio ambiente representado.

La utilidad de los modelos para evaluar medios depende críticamente de su capacidad para describir o explicar los fenómenos relevantes. Los modelos descriptivos pueden emplearse, en el mejor de los casos, solo para pronosticar lo que sucederá si no hay una intervención planeada. No obstante, ya que los medios son intervenciones planeadas, no se pueden utilizar los modelos descriptivos para evaluarlos.

El diseño de un método eficiente para evaluar medios requiere de competencia técnica para construir modelos y manipularlos matemáticamente, así como para diseñar experimentos naturales o simulados. También se requieren habilidades para llevar a cabo un análisis estadístico de los datos obtenidos de la experimentación de ambos tipos.

Una evaluación de medios bien conducida puede sugerir frecuentemente como formular nuevos medios que sean mejores que cualesquiera otros probados con anterioridad. Además, puede sugerir cómo formular medios susceptibles de mejorarse con el uso, facilitando así el aprendizaje y la adaptación.

Concluyendo, la formulación de estrategias y medios, lo desarrollamos en forma separada: formulación de estrategias y formulación de medios.

Al formular nuestras estrategias y medios lo más eficientemente posible logramos que nuestro proceso de planeación tenga un desarrollo más adecuado y fructífero. Pero debemos de tener mucho cuidado al hacer uso de los enfoques para identificar

estrategias ya que estos nos proporcionan información muy valiosa para poder hacer una buena toma de decisiones y así como emplear medios adecuados en nuestro proceso de planeación.

4.3. Estimación de Recursos.

Dentro de las fases de planeación empresarial, la planeación de recursos es probablemente la que está más desarrollada. En muchas organizaciones prácticamente la única que se planea es la asignación de los recursos, especialmente de los recursos financieros. Esto lo podemos observar con el hecho de que muchas empresas ubican sus unidades de planeación dentro de sus departamentos de finanzas.

La planeación de los recursos sólo es uno de los aspectos de planeación. Esta parte de la planeación afecta y es afectada por las demás partes. La planeación financiera es sólo un aspecto de la planeación de los recursos. El dinero no es el recurso único ni el más importante que la empresa requiere.

Se deben tomar en cuenta cuatro tipos de recursos: 1) Los suministros: materiales, aprovisionamientos, energía y servicios; 2) Las instalaciones y el equipo: inversiones de capital; 3) El personal; 4) El dinero. Este último puede considerarse como un meta-recurso, ya que su utilización repercutirá en la obtención de recursos.

Cada tipo de recurso, excepto el dinero, debe dividirse en categorías relevantes para propósitos de planeación. Por ejemplo, las instalaciones pueden dividirse en plantas, almacenes, espacios para oficinas, laboratorios, etc. Al personal se le puede dividir o clasificar de acuerdo con su ocupación o jerarquía; por ejemplo: personal gerencial, técnico, obrero, temporal, etc.

Durante la planeación de recursos se deben plantear y res-ponder las siguientes preguntas acerca de los suministros, las instalaciones, el equipo y el personal:

1. ¿Qué cantidad de cada uno de estos tipos de recursos se requerirá, cuándo y dónde?
2. ¿Qué cantidad de cada recurso se tendrá disponible en cada lugar y momentos relevantes, suponiendo que no ocurrirá ningún cambio en la empresa ni en el medio ambiente?

3. ¿Cuáles son las brechas entre los requerimientos, tal como se determinaron en el punto uno y las disponibilidades, tal como se determinaron en el punto dos?.
4. ¿Cómo deben cerrarse las brechas? ¿desarrollando los recursos internamente o adquiriéndolas de fuentes externas?.
5. ¿Cuánto cuesta cerrar las brechas?.

Una vez que se halla respondido a estas preguntas, se debe formular un grupo de preguntas adicionales respecto al dinero.

1. ¿Cuál es el monto de la cantidad total requerida, cuándo y dónde?.
2. ¿De cuánto dispondrá en cada lugar y momentos relevantes?.
3. ¿Qué tan anchas son las brechas?.
4. Si no se dispone de la cantidad de dinero requerida, ¿cómo puede obtenerse o cómo pueden modificarse las decisiones previas, para que alcancen los fondos disponibles?.
5. Si se dispone de más dinero que el requerido, ¿cómo se pueden modificar las decisiones previas, para utilizar productivamente el dinero adicional?.

4.3.1. Suministros: material, aprovisionamientos, energía y servicios.

Los suministros requeridos para las actividades de una compañía pueden crear dos tipos de problemas. Primero: consiste en que se pueden agotar, como lo es el caso del petróleo. Segundo: consiste en que pueden aumentar sus costos. La escasez potencial y los altos costos frecuentemente se presentan juntos.

Para enfrentar la escasez y los altos costos: la sustitución, la integración vertical y el rediseño de los productos u operaciones, podemos hacer uso de los tres métodos que a continuación se describen.

- 1.- Una empresa puede ser capaz de encontrar substitutos para los suministros caros y escasos. Por ejemplo, puede utilizar gas o carbón en lugar de petróleo, sustituir personal por máquinas, etc.

2.- Una empresa puede integrarse verticalmente, aprovisionándose ella misma de todos o parte de los suministros que necesita. Con esto no sólo aseguran su producción, sino que obtienen cierto control sobre los precios de sus proveedores externos. No obstante, con esto corren el riesgo de que sus proveedores se retiren del mercado, ya que lo encontrarán poco atractivo. Esto los obliga a su vez de cubrir la totalidad de sus suministros, lo que a su vez crearía la necesidad de más inversiones que quizá sean imposibles o inconvenientes.

Las decisiones "hacer o comprar" deben revisarse periódicamente con respecto a todos los rubros importantes, sean bienes o servicios. Los servicios proporcionados internamente tienden a volverse más caros con el paso del tiempo, debido a que los departamentos de servicio se burocratizan más rápidamente que las demás unidades.

3.- Por medio del rediseño de sus productos u operaciones, una empresa puede reducir la cantidad de suministros necesarios. Actualmente, por ejemplo, se están haciendo muchos de tales cambios para reducir el consumo de energía. Los automóviles se están rediseñando para reducir su peso, así como materiales y energéticos. Frecuentemente se pueden rediseñar los procesos con el fin de reducir los desperdicios.

Si no existe la certeza de que ocurrirá escasez o altos costos, de todos modos debe realizarse una planeación de contingencias. Se debe planear para cada posibilidad identificable de escasez o de altos costos para estar en condiciones de responder rápida y eficientemente cuando ocurra, si es que ocurre. La planeación para las contingencias es muy utilizada en el ambiente militar; por ejemplo cuando se prepara un ejército para una invasión, siempre se toma en cuenta una amplia gama de posibilidades, incluyendo la retirada.

Lo importante es no olvidar durante la planeación para los suministros, que tal vez ni los requerimientos de ellos ni sus fuentes de aprovisionamiento deben darse por seguros. Al planear los suministros, se debe tener presente que ni éstos son requeridos en igual cantidad, ni las fuentes de abastecimiento se mantienen constantes. La estimación de los suministros requeridos y las decisiones de los sitios de adquisición, se deben revisar cuidadosamente para estar seguro de las necesidades reales y de que no se dispone de fuentes mejores o maneras más efectivas de abastecimiento.

A menudo erróneamente los departamentos de compras y contratación se excluyen de la planeación. No obstante, es de es-

perarse que su productividad aumente al igual que la de las demás unidades. Para que sea posible, dichos departamentos deben colaborar en funciones de diseño así como unidades de servicio, y cooperar en la investigación de materiales sustitutos, así como para la exploración de fuentes alternativas de aprovisionamiento, dentro del contexto de planeación.

El resultado de la planeación de los suministros es un grupo de cálculos de los costos de los suministros que se requieren por unidad de tiempo durante el período cubierto por el plan. Las suposiciones sobre las que se basan estos cálculos deben ser explícitas para que se puedan monitorearse cuidadosamente.

4.3.2. Las instalaciones y el equipo técnico.

Existen un gran número de técnicas matemáticas que se pueden utilizar para la planeación de las instalaciones y el equipo. Pocos aspectos de esta planeación carecen de procedimientos relevantes o cuantitativamente útiles.

Una vez que se han extraído de las decisiones de planeación los requerimientos para las instalaciones y el equipo adicional, se pueden aplicar modelos y algoritmos para responder a preguntas tales como las siguientes:

1. ¿Qué tan grande debe ser la instalación o el equipo? Por ejemplo, se puede tener que elegir entre edificar una gran planta o varias pequeñas, situadas en diferentes localidades. Las ventajas de cada una de las alternativas se pueden determinar, al menos parcialmente, utilizando las técnicas matemáticas disponibles.
2. ¿En qué lugar se debe edificar una instalación, para minimizar los costos de transporte de los suministros y de la producción? Estos costos no son las únicas variables relevantes que se deben tomar en cuenta durante la localización de instalaciones tales como plantas y bodegas; pero son importantes, y pueden ser determinantes.
2. En vista de la incertidumbre respecto a la demanda que tendrá la producción de una nueva instalación y debido a la falta de un control completo sobre su tiempo de construcción, ¿cuándo debe iniciarse su construcción?

Las técnicas para responder a estas preguntas se encuentran también altamente desarrolladas; por ejemplo, ¿cuándo debe reemplazarse el equipo? El reemplazo de las instalaciones y

equipo depende, obviamente de que tan buena haya sido su mantenimiento. Existen también procedimientos matemáticos para diseñar políticas efectivas de mantenimiento.

Las decisiones respecto a instalaciones y equipo deben siempre depender de las estimaciones de la demanda futura. Como tales estimaciones casi siempre están sujetas a errores, es conveniente prepararse para ello. Uno de los métodos más efectivos para hacerlo consiste en adquirir plantas o equipos que pueden transformarse para dárseles un uso diferente al que se le asignó originalmente. La flexibilidad, la convertibilidad, la capacidad para la expansión y la contracción constituyen las mejores defensas contra la incertidumbre. Estas propiedades - por supuesto, involucran costos, los cuáles deben balancearse - contra el costo que tendría el cambio total de una planta o un equipo imposible de readaptarse, en caso de que fallen los pronósticos.

4.3.3. El personal.

La planeación del personal debe dirigirse a responder las siguientes preguntas:

1. Para cada año, ¿cuál es el número total de personas de cada tipo que se requiere para implementar los medios previamente seleccionados?
2. Para cada año, ¿a cuántos asciende el número total de personas de cada tipo que se espera tener disponible, dadas las políticas y las prácticas actuales respecto al personal?
3. Para cada año, ¿cuáles son las brechas entre las respuestas a las preguntas uno y dos?
4. ¿Cómo se van a cerrar las brechas positivas y cómo se eliminarán las brechas negativas?

Cada una de estas respuestas tendrán que obtenerse mediante un estudio más minucioso, excepto la tercera.

4.4. La Planeación Financiera.

El financiamiento de una empresa no se reduce a calcular el capital necesario para operarla, sino además, planear la política financiera que la empresa debe seguir; para esto debe primeramente determinarse la cantidad de capital que debe ser levantado; debe determinarse después la clase de acciones, bonos u otras obligaciones que deban constituirlo y sus montos relativos, y por último hacer un plan de la forma en que esos capitales deben moverse y administrarse.

Para determinar esos diversos factores debe tenerse ante todo en cuenta el objeto social y la especie de negocio que trata de ponerse en acción, pero además será indispensable considerar variados factores externos, tales como las posibilidades de desarrollo de la empresa, la competencia que pueda encontrar en otras similares, ya operando o que puedan posteriormente fundarse, la mayor o menor facilidad para colocar sus valores en los mercados ya se trate de acciones o de bonos u otras obligaciones; las condiciones de trabajo en la región donde deba operar la empresa; las determinaciones fiscales que deban afectarla, - la situación en el mercado internacional de los productos que tratan de elaborarse o comercializarse; y en casos determinados, como tratándose de instituciones de crédito, el capital mínimo que las leyes preceptúan para otorgar las concesiones respectivas; además de otros varios factores, cuya determinación estará indicada por las circunstancias especiales que rodean a la empresa, cuyo financiamiento trata de planearse.

Utilizando los resultados arrojados por la planeación de los demás recursos se puede iniciar la planeación financiera. - El modelo financiero corporativo puede facilitar notablemente esta planeación. Este modelo consiste en un grupo de ecuaciones interconectadas que pueden utilizarse para estimar las consecuencias financieras de una amplia variedad de decisiones de planeación. Estas consecuencias pueden estimarse para un gran número de diferentes suposiciones acerca de las condiciones futuras.

No existe modelo financiero que pueda aplicarse a todo tipo de empresa, ni siquiera a las distintas partes de una misma compañía. Sin embargo, la estructura de tales modelos tiende a ser la misma, independientemente de los variados que puedan ser estos en detalle. A continuación se presentan cuatro submodelos existentes:

1. El submodelo de requerimientos de capital.
2. El submodelo de disponibilidad de capital.

3. El submodelo de costos y gastos.
4. El submodelo de ventas.

Generalmente se requiere un modelo diferente de cada clase para cada tipo de producto, de mercado y de cliente, excepto para la disponibilidad de capital. Es común que el submodelo de disponibilidad de capital sirva a la empresa como un todo, pero también puede subdividirse para tratar por separado las distintas partes de la empresa.

Los modelos de las decisiones de planeación que dan entrada a los requerimientos de ventas, costos y gastos así como los de capital, sin interdependientes. Por ejemplo, la cantidad de un producto que se pueda vender, depende de la capacidad de producción disponible, y ésta a su vez, está condicionada a la cantidad de ventas que se suponga posible. Igualmente, los costos de producción están sujetas a la cantidad invertida en mejorar las instalaciones de producción.

Los modelos financieros normalmente se diseñan para proyectar los reportes financieros anuales, aún cuando puedan diseñarse para períodos más largos o cortos, como de cinco a diez años, pero sujetos a modificación.

La utilidad de los modelos financieros se aprecia más cuando se computarizan. Esto facilita una exploración rápida de un gran número de medios y suposiciones ambientales alternativas. Tales exploraciones, obviamente, tienen gran valor para el proceso de planeación.

Los modelos financieros también pueden ser utilizados para estimar una amplia variedad de consecuencias financieras de medios y condiciones ambientales. Por ejemplo, pueden usarse para generar proyecciones de parámetros para la medición de la actuación, tales como:

1. Las utilidades por acción.
2. Los dividendos por acción.
3. La rentabilidad de las inversiones o activos.
4. La utilidad por unidad vendida.
5. La disponibilidad de capital.
6. Las relaciones deuda a capital.
7. Las acciones del mercado.

Entre los tipos de medios alternativos que pueden evaluar se utilizando los medios financieros se encuentran:

1. Las políticas de fijación de precios.
2. Las políticas de dividendos.
3. Las políticas de obtención de préstamos.
4. Los programas de modernización o reemplazo de plantas.
5. Las modificaciones a proceso o productos.
6. Las estrategias de mezcla de mercados.

Entre las condiciones del medio ambiente comercial que pueden estimarse se encuentran:

1. La tasa de inflación.
2. El costo de dinero.
3. Las tasas de impuestos.
4. Las tasas de depreciación.
5. El monto de los salarios.
6. Costos de energía y materia prima.

Con esta serie de modelos planteados, contamos con bases suficientes para implantar una adecuada y funcional planeación de recursos.

CAPITULO 5

PLANES, PROGRAMAS E IMPLANTACION DE OBJETIVOS A MEDIANO
Y LARGO PLAZO

- 5.1. Planes a largo plazo.
- 5.2. Criterios para el establecimiento.
 - 5.2.1. Conveniente.
 - 5.2.2. Medurable a través del tiempo.
 - 5.2.3. Factible.
 - 5.2.4. Aceptable.
 - 5.2.5. Flexible.
 - 5.2.6. Motivación.
 - 5.2.7. Comprensible.
 - 5.2.9. Obligación.
 - 5.2.9. Participación de las personas.
 - 5.2.10. Relación.
- 5.3. Establecimiento de objetivos.
- 5.4. Programación funcional a mediano plazo.
- 5.5. Estructura del programa a mediano plazo.
- 5.6. Implantación.
 - 5.6.1. Apoyos para la implantación.

C A P I T U L O 5

PLANES, PROGRAMACION E IMPLANTACION DE OBJETIVOS A MEDIANO Y LARGO PLAZO

El proceso de planeación requiere que las premisas generales de las misiones y de los propósitos se hagan en forma más concreta mediante el desarrollo de objetivos a largo plazo. Después de realizar este paso, es posible planear estrategias específicas para lograr los objetivos y propósitos.

Asimismo, la programación funcional a mediano plazo establece la credibilidad de los planes estratégicos y proporciona la base para una implantación efectiva de los mismos.

En este capítulo se tratan los puntos anteriores de una manera objetiva, concisa y clara, para un mejor entendimiento de la planeación estratégica.

5.1. Planes a Mediano y Largo Plazo.

Un objetivo se refiere a un resultado que se desea o necesita lograr dentro de un período de tiempo que consideramos adecuado o nos sea preestablecido. Es un valor al que aspira un individuo o un grupo dentro de una organización; es un estado futuro deseado de un negocio o de uno de los elementos que lo integran.

En planeación a largo plazo, el establecimiento de objetivos nos dará una continuidad en el conjunto de metas, cuyas definiciones traslapan unas a otras.

El establecimiento de objetivos para llevar a cabo la planeación a largo plazo los podemos establecer con la ayuda de criterios, los cuáles podemos considerar como una guía que nos dará los puntos importantes a considerar. Los conceptos que a continuación trataremos no son mutuamente exclusivos y el orden en el que se mencionan puede variar dependiendo de las necesidades particulares de cada empresa o individuo.

5.2. Criterios para el Establecimiento de Objetivos.

Para establecer los objetivos hay que establecer ciertos objetivos. Ellos son:

5.2.1. Conveniente.

Para considerar que un objetivo es conveniente, debemos de considerar que éste debe apoyar los propósitos y misiones básicas de una empresa. Un objetivo que no hace ninguna contribución al propósito lo podemos considerar como improductivo y puede tener como resultado el defasamiento de las metas intermedias que se encuentran dentro del proceso. Un objetivo que se opone a los propósitos y misiones básicas de una empresa lo debemos desechar ya que traería consigo resultados peligrosos. Una contribución positiva a un propósito debe ser planeada si el objetivo debe tener un efecto más que casual en esta área.

5.2.2. Mensurable a través del tiempo.

Hasta donde sea posible, los objetivos que pretendemos establecer deben desarrollarse en términos concretos y definir lo que esperamos que ocurra y cuándo ocurrirá. La planeación se facilita bastante cuando los objetivos están fijados no como generalidades inexactas sino en términos concretos, como por ejemplo: "nuestro objetivo es incrementar las ventas de \$ 10 millones en este año a \$ 50 millones dentro de cinco años a partir de ahora". Los objetivos los podemos cuantificar en términos que no sean monetarios, tales como calidad, cantidad, tiempo, costo o en pasos específicos a seguirse.

Al expresar los objetivos en términos concretos para períodos de tiempo específicos puede medirse el logro de los mismos en forma razonablemente objetiva.

5.2.3. Factible.

Los directivos encargados de establecer los objetivos, deben procurar que estos sean posibles de lograr y no irreales e imprácticos que nos alejen de la realidad y propósitos de la empresa. No es fácil fijar objetivos prácticos, ya que numerosas consideraciones están involucradas en el proceso de su determinación. El establecimiento de objetivos deberá apoyarse en el conocimiento amplio del mercado, producto y competencia del ramo industrial en el que se encuentra relacionado, sólo de esta-

manera podrá considerar qué pasará en la rama industrial: las - posibles acciones de los competidores y las proyecciones en los aspectos económicos, sociales, políticos y técnicos del medio ambiente. Debe considerarse asimismo los factores internos, tales como la capacidad de nuestros directivos, fuerzas que motivan o desaniman a empleados, capital disponible y habilidades de innovación técnica.

Un objetivo factible refleja de manera realista tales - fuerzas, las cuales con la realización apropiada de los planes pueden esperarse que ocurran dentro del lapso específico.

5.2.4. Aceptable.

Los objetivos pueden lograrse más fácilmente si éstos son aceptados por las personas dentro de una organización. Un objetivo que no se adapte al sistema de valores de un director importante, no será aspirado asiduamente. El objetivo también deberá ser aceptado en cuanto a que la empresa esté de acuerdo en incurrir en costos necesarios para su logro. Consideramos costos no únicamente recursos financieros sino que también el tiempo de los directivos y del personal, capacidad de la planta, participación del mercado y utilidades utilizados durante un lapso específico.

5.2.5. Flexible.

Deberá ser posible la modificación de objetivo cuando surgan contingencias inesperadas, aunque no debiera ser inestable, sino lo suficientemente firme para asegurar la dirección.

5.2.6. Motivación.

Se debe procurar que los objetivos puedan ser alcanzados fácilmente ya que de manera contraria, lejos de motivar, podemos obtener resultados negativos. En la mayoría de las empresas, los objetivos motivadores son aquellos que son un poco agresivos, van un poco más allá de los límites de lo posible. Investigaciones han confirmado que objetivos específicos aumentan la productividad y que los objetivos difíciles, una vez aceptados, resultan en una productividad superior a aquella de objetivos fáciles de lograr.

5.2.7. Comprensible.

El lenguaje utilizado debe ser sencillo y comprensible. - Los términos empleados deben definirse con claridad para evitar discrepancias en definiciones y objetivos. No importando cómo han sido formulados, los directores que los fijaron deberán asegurarse de que sean comprendidos por todos aquellos involucrados con sus logros.

5.2.8. Obligación.

Una vez que se haya llegado a un acuerdo respecto a los objetivos, deberá existir una obligación para hacer lo necesario y razonable y así lograrlos. Si otros directivos tienen una responsabilidad en cuanto al logro del mismo, también deberían entender y aceptar su obligación.

5.2.9. Participación de las personas.

Los mejores resultados se logran cuando aquellos responsables del logro de los objetivos pueden participar en el establecimiento de los mismos. Este punto se refiere más bien a empresas grandes, descentralizadas que a compañías pequeñas.

Se debe procurar que personas involucradas en el área - sean quienes participan en la determinación de objetivos, ya que se sentirán más motivadas que aquellas personas que no tienen ingerencia en el departamento. Además, el involucramiento en el proceso de establecimiento ayuda a satisfacer las necesidades de las personas, ya que éstas tienen que usar sus capacidades para promover sus intereses como las de la empresa. En compañías grandes y descentralizadas, los conocimientos detallados, íntimos y sustanciales de los ejecutivos y del personal acerca de sus propias operaciones son muy superiores en general a aquellos de los altos directores. En tales casos, la colaboración entre la alta dirección y los gerentes de divisiones al fijar los objetivos representa una gran ventaja.

5.2.10. Relación.

Los objetivos deben relacionarse con los propósitos básicos. Los objetivos de diferentes partes de la empresa deben examinarse para que sean consistentes ante los objetivos de la alta dirección y pueden ser satisfechos.

5.3. Establecimiento de objetivos.

La gran variedad de actividades hace difícil delinear algún conjunto de metas apropiado para todas las organizaciones. - En las organizaciones empresariales existe una tendencia, cada vez a la definición más explícita de los objetivos múltiples, - necesarios para una operación a largo plazo eficiente y efectiva. Peter Drucker destacó que el interés de las empresas por - las utilidades a corto plazo, sólo podían llevar a consecuencia adversas a largo plazo. Abogada porque las empresas establecieron objetivos en las siguientes ocho áreas: 1) posición en el mercado, 2) innovación, 3) productividad, 4) recursos físicos y financieros, 5) rentabilidad, 6) desarrollo y eficiencia administrativa, 7) rendimiento y aptitud del trabajador, y 8) responsabilidad pública.

Puede ser útil para la organización hacer mayor hincapié en la delineación de los objetivos del sistema. Estos suministran un sentido de dirección y propósito, que son esenciales para la efectividad de largo plazo. Ayudan a la organización a - identificar los distintos grupos de interés, establecen restricciones, y contribuyen a las actividades organizacionales. Proporcionan una base para el proceso de planeación total, tanto - estratégico como operacional. Puede ayudar a la motivación de los participantes hacia el logro de objetivos. Proporcionan - estándares generales para que la organización pueda medir su rendimiento. Existe evidencia de que mientras más atención se presta al establecimiento de objetivos, es mayor el desarrollo y la realización de metas. Esto es cierto tanto para individuos como para organizaciones.

El establecimiento de metas globales es con frecuencia - muy general. No son operacionales porque no existe criterio aceptado para determinar cómo contribuyen los programas particulares o actividades a estas metas. Es necesario traducir esta amplia afirmación de propósitos en objetivos operacionales.

En el análisis de las metas también es necesario decidir cómo serán logradas; es decir, los medios para lograrlas. En la organización, las relaciones entre los medios y los fines es jerárquica. Las metas establecidas a un nivel requieren de ciertos medios para su logro. Estos medios se convierten a su vez en los subobjetivos del siguiente nivel, y se desarrollan objetivos operacionales más específicos a medida que se desciende en la jerarquía.

La jerarquía de las metas tiene implicaciones importantes para la estructura de la organización. Generalmente, la divi-

si3n de trabajo y la especializaci3n funcional dentro de la organizaci3n se basan en la cadena medios-fines. La empresa puede tener departamentos de ventas, finanzas y producci3n, cada una de las cu3les tiene subobjetivos especifcos relacionados a su 3rea funcional.

Se ha puesto mucho inter3s en la planeaci3n a largo plazo que est3 estrechamente asociada con las responsabilidades de alta administraci3n en el establecimiento de objetivos a nivel estrat3gico. Generalmente, la planeaci3n estrat3gica tiene que ver con decisiones respecto a los aspectos tecnol3gicos y competitivos amplios de la organizaci3n, la distribuci3n de recursos (humanos y materiales) a trav3s de un extenso per3odo y la integraci3n a largo plazo de la organizaci3n dentro de su medio.

Los planes estrat3gicos a largo plazo no son tipos separados de plan. M3s bi3n son parte integral del proceso total de planeaci3n y establecen el marco de referencia b3sico a partir del cu3l toman lugar la programaci3n y la planeaci3n operacional detallada. Los planes de largo y mediano plazo proporcionan un marco de referencia para los planes a corto plazo, los cuales se refieren promordialmente a la operaci3n actual. Los planes futuros est3n basados en la historia pasada, en la situaci3n actual y en estimaciones de futuro.

La designaci3n "largo plazo" var3a entre las organizaciones. En estas bases relativas, el largo plazo puede variar desde un asunto de meses a un asunto de d3cadas. Sin embargo, por lo general, las organizaciones ocupan en la planeaci3n intervalos de cinco a diez o quince a3os.

Algunos de los primeros autores sobre planeaci3n a largo plazo revelaron inocencia al esperar que las empresas ser3an capaces de establecer planes y diagramas altamente especifcos, los cuales permanecer3an viables durante largos per3odos. Esta fue una de las principales razones del escepticismo creciente respecto de la adecuaci3n de la planeaci3n a largo plazo. Afortunadamente, ahora los autores son m3s sofisticados y reconocen que la planeaci3n a largo plazo debe suministrar flexibilidad organizacional para asimilar los cambios. Warren dice "el prop3sito principal de la planeaci3n es el desarrollo de procesos, mecanismos y actividades administrativas con dos fines: 1) har3n posibles decisiones comprometedoras con mayor conciencia de las implicaciones futuras, y 2) har3n posibles decisiones futuras m3s r3pidamente, m3s econ3micamente y con menos disturbios para la empresa actual". Es por eso que su segundo punto hace hincapi3 en que la planeaci3n a largo plazo debe con tener la posibilidad para la toma de decisiones futuras.

Las compañías más exitosas parecen tener el primer lugar un sistema de programas organizados para buscar y promover nuevas oportunidades dentro de los negocios; una orientación para incrementar sus campos y mercados; capacidad competitiva probada en las líneas de negocios actuales; una dirección enérgica y valiente, y suerte. No obstante que la suerte puede ser factor en el éxito organizacional, no es funcional. Las probabilidades a largo plazo se mejoran mediante esfuerzos continuos en la planeación a largo plazo; sea esto que signifique que un individuo reflexione acerca del futuro unos cuantos minutos periódicamente, o un esfuerzo departamental de gran escala al respecto, la tarea es la misma o sea, ajustarse al medio y actuar deseablemente, de manera no solo adaptiva sino innovativa.

5.4. Programación funcional a mediano plazo.

La coordinación de los planes funcionales en el proceso de la planeación estratégica tiene varios propósitos. La programación a mediano plazo indicará la manera en que deberán distribuirse los recursos para implantar las estrategias. Si los directivos pueden demostrar que mediante el uso efectivo de los recursos pueden lograrse las estrategias, podrán certificar que las últimas son dignas de crédito. Si no se dispone ni se puede adquirir ciertos recursos, es necesario volver a examinar las estrategias y modificarlas para adaptarlas a la disponibilidad de recursos. En caso de que haya un exceso de algún recurso también es conveniente volver a evaluar las estrategias, ya que cambiarlas puede permitir un mejor uso de recursos.

La dimensión de tiempo usual para planes a mediano plazo es de cinco años, aunque empresas con tecnología muy desarrollada y/o con largos periodos de espera para investigación y producción tienden a usar dimensiones de tiempo más largas. Empresas más pequeñas junto con aquellas que se enfrentan a medio ambiente no pronosticables y que cambian rápidamente, tienden a adoptar una perspectiva de tiempo para la programación a mediano plazo que es menor a cinco años.

Una compañía debe adoptar la dimensión de tiempo que parece ser más adecuada para la integración de planes funcionales, necesaria para asegurar la credibilidad de las estrategias que deben implantar.

5.5. Estructura del programa a mediano plazo.

Existen numerosos planes funcionales que teóricamente deberfan integrarse durante un período de planeación. Una planeación completa requerirá la preparación de planes funcionales a mediano plazo para cada función, tanto de línea como de personal, y para cada producto y servicio. Debido a las enormes complejidades de tal integración, ninguna empresa intenta cubrir todas las áreas funcionales. En la práctica debe incluirse sólo lo necesario e importante para lograr la implantación de un número limitado de estrategias. Una empresa con un personal de investigación y desarrollo muy extenso, el cual es responsable de introducir nuevos productos en la línea y volver a diseñar productos antiguos, con probabilidad deberfan de tener planes relacionados directamente con mercadotecnia y producción.

El término programas y/o planes a mediano plazo no se utiliza en forma universal; algunas empresas se refieren a esta parte de la planeación con el término "planeación operativa"; otras usan la palabra "planeación táctica" y algunas más hablan de "planeación de programa y proyecto".

Los planes a mediano plazo identifican acciones fundamentales y funcionales específicas, necesarias para implementar estrategias. En forma típica esto incluye actividades tales como la organización del campo de ventas, precios, aumentar, rebajar, modificar, empacar y en general cualquier actividad relacionada con el funcionamiento de la empresa.

5.6. Implantación.

Un paso final en la implantación se relaciona con el control sobre el comportamiento individual para asegurar el logro de los planes tácticos y de las metas, en las cuáles están basados.

Por medio de la implantación y control, se obtiene una retroalimentación continua. Esto, combinado con la vigilancia de la organización y el medio ambiente, proporciona los resultados que se requieren para la planeación continua y para hacer posible el mejoramiento de sus resultados.

5.6.1. Apoyos para la implantación.

La planeación para la implantación puede iniciarse preparando una carta de flujo tipo PERT para las actividades que se

requieren para alcanzar las metas y los objetivos previamente - diseñados en la planeación.

Las cartas de flujo deben identificar las actividades requeridas, las relaciones entre ellas y el tiempo destinado a cada una. Si las diferentes actividades que se muestran van a ser asignadas a diferentes individuos o unidades, se debe indicar - en la carta.

Para facilitar el control de la implementación y el plan, cada carta de flujo debe transformarse en un formato de implementación y control. Estos formatos deben especificar lo siguiente:

- 1.- La naturaleza del trabajo que se va a llevar a cabo.
- 2.- La meta u objetivo relevante.
- 3.- Quién es el responsable de llevar a cabo el trabajo.
- 4.- Los pasos que se van a dar.
- 5.- Quién es el responsable de cada paso.
- 6.- La secuencia de los pasos.
- 7.- El dinero asignado a cada paso.
- 8.- Las suposiciones críticas sobre las que cada programa se basa.
- 9.- El desempeño que se espera y cuándo.
- 10.- Las suposiciones sobre las que se basa esta expectativa.

Se debe proporcionar copias de los formatos actualizados - y de implementación y control a los responsables de la implantación, así como las de los niveles inmediato superior e inferior.

Con el material presentado en este capítulo, podemos armar una estructura bien fundamentada para llevar a cabo una programación e implantación de objetivos a mediano y largo plazo, - tratándose de seguir una secuencia apropiada y los elementos necesarios según sea nuestra situación.

CAPITULO 6

IMPLANTACION Y EVALUACION EN EL DESARROLLO DEL PROCESO
DE PLANEACION ESTRATEGICA

- 6.1. El alcance de los deberes directivos en la implantación.
- 6.2. El significado de control.
 - 6.2.1. Tipos de control.
- 6.3. El proceso de control básico.
 - 6.3.1. Establecimiento de normas.
 - 6.3.2. Medición del desempeño contra las normas.
 - 6.3.3. Evaluación del desempeño y toma de acciones correc
tivas.
- 6.4. Sistemas de control en empresas grandes y pequeñas.
 - 6.4.1. Dimensión humana en la implantación.
 - 6.4.2. Las estrategias y la relación de comportamiento al
establecer metas.
 - 6.4.3. Corrección de los despegos del plan.
- 6.5. Evaluación.
 - 6.5.1. Revisión de literatura.

CAPITULO 6

IMPLANTACION Y EVALUACION EN EL DESARROLLO DEL PROCESO DE PLANEACION

El controlar las actividades humanas para lograr los planes involucra el proceso directivo total y una comprensión de la naturaleza de los seres humanos en sí, es por eso, que los sistemas de control deben diseñar y operarse con un amplio conocimiento de las consideraciones humanas que estén involucradas.

En este capítulo se trata la implantación y evaluación que se desarrolla en el proceso de planeación, así como la variedad de estrategias que pueden usar los directores para lograr la efectividad óptima de los sistemas de control, los cuales también, son tratados en este capítulo.

6.1. El alcance de los deberes directivos en la implantación.

Antes de que los planes puedan implantarse, es obvio que deben existir primero. Paralelo al desarrollo de planes y/o después de la preparación de los mismos, los directivos necesitan tomar varias acciones, antes de que estos planes puedan ponerse en práctica. Por ejemplo, la organización total de una empresa debe ser la adecuada para los deberes, magnitud y empuje de la misma. Las tareas y secuencias de pasos claves a realizarse para implantar los planes deben ser determinados y comunicados por lo que se deben identificar aquellas personas responsables de deberes específicos, y que tengan un conocimiento profundo acerca de lo que deben hacer. Debe tenerse la seguridad de que los recursos, tanto humanos como físicos los cuales deben estar disponibles cuando sea necesario, para facilitar la implantación de planes. Deben establecerse sistemas de incentivos y de motivación e idearse y poner en práctica sistemas adecuados para coordinar los esfuerzos y guiar la actividad individual. El sistema completo de información directivo debe diseñarse para asegurar que los directivos tengan los conocimientos necesarios para evaluar si el desempeño individual va de acuerdo con los planes, y si no que acciones hay que emprender al respecto. En general, debe asegurarse que existan un liderazgo directivo que guiará en forma efectiva los esfuerzos de todos los individuos hacia el logro de las metas de la empresa.

El hecho que debe subrayarse es que las técnicas de control (a excepción de las automáticas) no controlan nada, sino que es el proceso directivo completo el que guía, coordina, mo-

tiva y controla el empeño humano, además determina la efectividad y eficacia con las que se implantan los planes. Estas actividades directivas deben reflejar actitudes, motivaciones, respuestas, etc. de los individuos que están dentro de la organización. Bajo este aspecto, el desarrollo de técnicas de control y el uso de las mismas para poner en práctica los planes involucrados a una amplia variedad de consideraciones y relacionadas con la dirección y las personas dentro de la empresa.

6.2. El significado de control.

La palabra control se utilizará aquí en el sentido de control directivo, el cual busca asegurar que el desempeño esté conforme con los planes. Tal control involucra un proceso de evaluación del desempeño y el tomar la acción correcta cuando el desempeño difiere de los planes. Este proceso involucra tres pasos básicos: establecer normas, medir el desempeño contra la norma y corregir divergencias de las normas.

6.2.1. Tipos de control.

Existen controles clasificados por su uso para estandarizar el desempeño, conservar bienes, estandarizar calidad, limitar autoridad sin el consentimiento de la alta dirección, medir el desempeño, etc. Newman clasificó los controles en tres tipos básicos: primero, existen controles directivos que están diseñados para detectar derivaciones de una norma y para permitir la acción correctiva antes que se complete una operación. Por ejemplo, las medidas de trayectorias se hicieron inmediatamente después de que la nave espacial con destino a la luna despegó y se realizaron correcciones mucho antes de que llegara a la luna. Segundo, existen los controles sí/no, los cuales especifican que se requiere de la aprobación antes de que se pueda emprender el próximo paso. Finalmente, tenemos los controles de posesión, los cuales miden los resultados después de que haya completado una acción. El diseño de sistemas de control refleja el tipo de control básico que tiene en la mente la dirección.

6.3. El proceso de control básico.

6.3.1. Establecimiento de normas.

El proceso de control se inicia con planes. En el proceso de planeación existe una continua reducción de detalles, de estrategias amplias a planes tácticos, especificados. Estos úl

timos establecen metas, fines y normas (palabras que se utilizan como sinónimos en la actualidad) para guiar el cumplimiento de los planes estratégicos.

La decisión directiva es muy importante en este momento - al seleccionar y definir las normas específicas para guiar la acción. La clave para determinar las normas a fijarse es la respuesta a la pregunta: ¿qué es lo que quiere medir la dirección? No se puede establecer normas para todo, así que hay que seleccionar aquellas actividades claves, las cuales la dirección desea observar continuamente.

Al seleccionar las normas, los directores deberían mantener presente la ley de Pareto, la cual dice que en un grupo de elementos los más importantes representan una proporción pequeña del todo. Entre más concreta y específica sea la norma, más fácil será medir el desempeño contra la misma.

6.3.2. Medición del desempeño contra las normas.

Existen varios diferentes aspectos en cuanto a la medida del desempeño: primero, ¿qué grado de variación será la razón para tomar acciones correctivas?

Segundo, los directivos deben estar alertas para determinar si las normas deben cambiarse.

Tercero, la dirección debe desarrollar el tipo de sistema de información adecuado para apreciar, comparar y corregir el desempeño. Este aspecto de control, es un tema muy amplio, ya que no sólo está relacionado con el control, sino también con todos los demás aspectos de la dirección.

Los informes de control varían bastante en los diferentes niveles dentro de la organización. Por ejemplo, el ejecutivo en jefe querrá informes con respecto a si las misiones y los objetivos de la empresa aún son apropiados, si las partes críticas del plan estratégico están siendo implantadas (por ejemplo, adquisiciones, desmantelamiento, desarrollo de productos nuevos y progreso en la construcción de nuevas instalaciones) y si las operaciones actuales son satisfactorias.

Cuarto, debe mencionarse el poder de las computadoras al facilitar el control. La computadora, cuando es diseñada, instalada y operada en forma adecuada es un método extremadamente eficiente para obtener información en forma rápida y exacta.

Quinto, obtener informes que comparan resultados actuales con resultados deseados pueden ser útiles para ciertos tipos de información, pero bastante inadecuado para ciertos tipos de información. Un control realmente efectivo requiere de propósitos exactos.

Los pronósticos proporcionan un tipo de advertencias anticipada. Conjuntos, tales como flujos de actividad programados pueden servir para señalar dificultades futuras cuando no se cumple un acontecimiento importante. Un gerente de ventas puede utilizar una combinación de los factores visitas en el campo, investigación de clientes, quejas, mercancía devuelta, etc., para precedir divergencias futuras de los planes.

6.3.3. Evaluación del desempeño y toma de acciones correctivas.

Las medidas del desempeño pasado y los pronósticos de hecho, alertan a los directivos en cuanto a lo que está pasando o lo que podrá suceder, pero no determinan qué acciones deban emprenderse. Existen dos fases para esta actividad: la primera se relaciona con la evaluación de las señales de advertencia; y la segunda con la decisión directiva acerca de cualquier remedio para corregir las divergencias de las normas.

La evaluación adecuada de las señales es muy importante.

Una vez que un directivo haya decidido que se necesitan tomar acciones correctivas, el asunto se incluirá en el proceso directivo total. Se podrán necesitar revisión de planes, nuevas normas, nuevo liderazgo, una mejor motivación de empleados, etc.

A pesar de que el control puede identificarse como una función clave del director, no puede desempeñarse sin tomar acciones simultáneas entre otras funciones, como se observa en la figura 6.1.

Un aspecto también importante de los controles económicos son los costos. Es muy fácil establecer requisitos de información muy costosos (especialmente con computadoras), cuyo costo es mucho mayor al valor que tienen para el directivo. No se debería descuidar la ecuación costo-beneficio al diseñar y utilizar los sistemas de control.

No existe un sistema presupuestal ideal, adaptable a cualquier organización. Las características únicas de cada compañía, incluyendo los estilos directivos, magnitud, propósito y problemas, deben incluirse en el diseño del sistema.

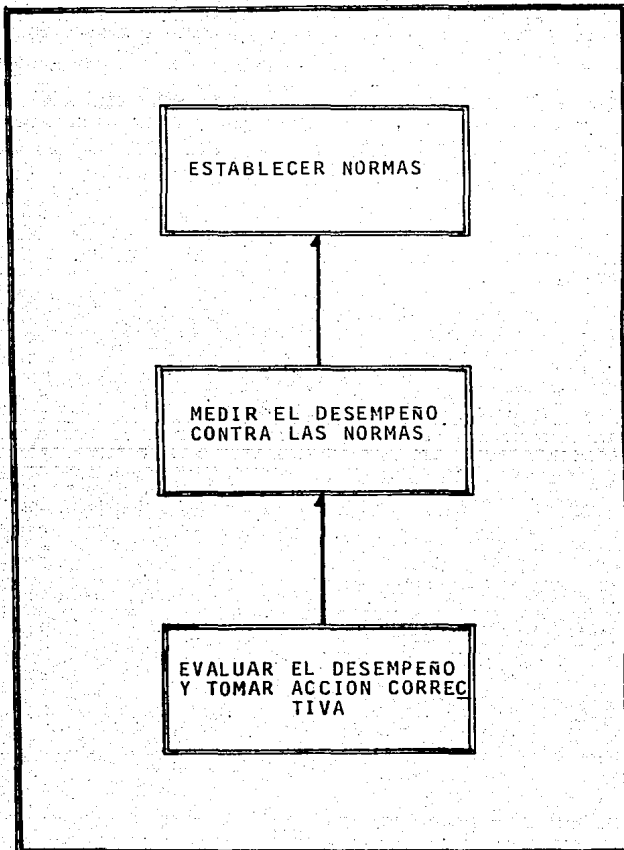


Figura 6.1. El proceso de Control Básico.

6.4. Sistema de control en empresas grandes y pequeñas.

Vale la pena hacer notar las diferencias que existen entre los sistemas de control en empresas pequeñas y grandes. En las muy pequeñas se necesitan relativamente pocos presupuestos u otros planes tácticos, ya que los directivos se comunican entre sí y con sus empleados a diario. Los procesos de producción, fuerzas del mercado, análisis del flujo de caja, tiende a ser mucho más sencillo que en las organizaciones grandes, lo cual facilita a los directivos la observación sin sistemas de información muy elaborados.

Sin embargo, en las empresas grandes los problemas de comunicación entre los directores a cualquier nivel se vuelven más y más difíciles, conforme la compañía crece; surgen dificultades para coordinar los esfuerzos; y la empresa está expuesta a más peligros y requiere de un conjunto de técnicas de exploración más amplio para preveer estos peligros. El resultado obvio es que los sistemas de control en empresas más grandes son mucho más grandes y mucho más complejas que en las pequeñas.

6.4.1. Dimensión humana en la implantación.

Gran parte de la literatura relacionada con las reacciones humanas hacia el control yacen en la resistencia de los individuos hacia éste último. Sin embargo, algunos eruditos en la rama, dicen que la gente está más interesada en la búsqueda para establecer el orden sobre cuya base pueda edificar sistemas satisfactorios de comportamiento en su relación interpersonal.

6.4.2. Las estrategias y la relación de comportamiento al establecer metas.

Lawler y Rhode sugirieron que la participación en el establecimiento de normas, parece reducir la resistencia debido a varias razones importantes. Primero, la gente tiene la oportunidad de moldear el sistema de control para satisfacer menos sus intereses. Sin la participación no tienen la oportunidad de transmitir sus opiniones y necesidades en el diseño de sistemas y esto puede ser amenazador para la gente. Segundo, la resistencia hacia los sistemas, la exactitud de las medidas de desempeño y los métodos de evaluación del mismo. La participación y comunicaciones efectivas en la organización pueden eliminarse o reducir en forma importante dichas causas de insatisfacción y resistencia.

La participación no siempre reducirá la resistencia. Como se dijo antes, la participación tiene que ser percibida por la gente como apropiada, honesta y significativa. La participación al establecer normas de productividad parece ser más efectiva cuando la organización tiene una estrategia de amplia participación de la gente en todo el proceso de toma de decisiones.

No todas las personas quieren participar en el proceso de establecimiento de metas ni tampoco es siempre adecuado que lo hagan. Si se quiere reducir resistencia hacia el establecimiento de metas, en la ausencia de la participación es necesario que las metas sean claras, razonables y con sentido y que las recompensas estén fuertemente ligadas a la productividad para que exista un incentivo y así lograrlas.

Si las metas van a ser consideradas como significativas por las personas, deben tener ciertas características; es decir, las metas deben enfocarse a áreas importantes de las necesidades organizacionales; deben expresarse en términos que sean claros y operativos; los individuos deben creer que las metas son razonables y finalmente la compensación debe estar ligada a la productividad en una manera comprensible.

Las metas que no son claras tienden a ser resistidas e ignoradas porque las personas no saben lo que espera de ellas. Por otro lado, las metas que son demasiado precisas y dan a las personas poco o nada de campo de acción al satisfacerlas, también pueden crear resistencia.

Cuando las recompensas externas están fuertemente relacionadas con el desempeño, las personas a menudo presentarán datos falsos, si es posible bajo la razón de que ello les conviene.

Al medir la productividad, los individuos quieren que se evalúen los aspectos significativos de su comportamiento. Si son evaluados con base a los grados que ellos sienten que no son especialmente apropiados o que no incluyen todos los juicios que crean relevantes, tendrán poca confianza en el proceso de evaluación. Su insatisfacción aumenta si ellos consideran que la persona que los evalúa no es competente para hacerlo o es hostil para ellos.

Los sistemas de control son más respetados por los individuos cuando a ellos se les permite hacer correcciones en su desempeño antes de que alguno intervenga. Esta es la gran virtud de manejar los sistemas de control descritos anteriormente. Si las personas aceptan la meta de dicho sistema, entonces la retroalimentación en la productividad se ve como una ayuda para obtener una productividad adecuada.

La gente que dirige es crucial, si se lleva a cabo la dirección por alguien fuera de la unidad, en donde se desempeña - el trabajador, la medida y la demanda de acción correctiva puede ser irritante y, por lo tanto resistida. Es mejor aceptada la autoregulación de este modo por lo que los controles de dirección se deben implantar tan cerca de las operaciones como sea posible.

6.4.3. Corrección de los desapegos del plan.

El grado en el cual hay personas que resisten o aceptan - las direcciones para cambiar la productividad varía enormemente con respecto al individuo y a lo que se controle. Algunos empleados están contentos con su superior que le dice con exactitud lo que deben hacer; otros se resisten a dicha supervisión; algunos aceptarán la supervisión estricta para que el trabajo se realice en forma adecuada, pero rechazarán la supervisión directiva cercana donde no sea necesaria.

El corregir los desapegos de la productividad está relacionado con el deber total de la dirección. Los directores pueden corregir la productividad mediante el cambio de medidas. Quizá los desapegos puedan resolverse mediante un cambio. Un director puede eliminar una baja productividad al reorganizar la compañía, contratar nuevo personal, volver a capacitar a los empleados actuales, cambiar la asignación de empleados, etc. Es por eso que, corregir los desapegos de los planes involucran todas las funciones, deberes y responsabilidades de los directores.

Concluyendo, los sistemas de control deben diseñarse y operarse con un amplio conocimiento de las consideraciones humanas que estén involucradas. Los directores tienen a su disposición una variedad de estrategias que pueden usarse para lograr efectividad óptima de los sistemas de control.

Desafortunadamente para los directores, no existe una forma sencilla y fácil para determinar cuál estrategia de control será la más efectiva en una situación dada.

6.5. Evaluación.

Se debe de procurar desarrollar un sistema de planeación lo más efectivo posible. Una buena planeación estratégica y una buena dirección van unidos por lo que una combinación que da como resultado operaciones comerciales exitosas. Una planea-

ción incorrecta no sólo da como resultado decisiones incorrectas, sino que desperdicia el tiempo y esfuerzo por parte de los directores y el personal.

La evaluación de la efectividad de planeación se traslapa en la evaluación directiva general. Durante muchos años, los sistemas estructurados formales de evaluación de desempeño directivo han sido una parte convencional de la dirección de organizaciones comerciales. Sin embargo, comparativamente poco se ha incluido en estos sistemas de evaluación para evaluar la efectividad del sistema de planeación estratégica corporativa.

La utilización de un cuestionario para ejecutivos y personal puede ser de gran ayuda para aclarar la efectividad del sistema de planeación estratégica de una organización. A continuación se mostrará un cuestionario tomado del libro Planeación del futuro, en el que con un vistazo podremos medir la efectividad. La efectividad se refiere al grado en el cual cada punto logra el objetivo deseado o requerido mantenido para él en la mente del evaluador. La suposición es que en un sistema de planeación estratégico completo debería lograr los propósitos expresados en muchos de los puntos (partes A, B, C) mediante un proceso o condición descrito en otros incisos (partes D y E).

El cuestionario está dividido en 5 partes. La parte A trata de las percepciones generales del valor del sistema de planeación. La suposición es que un sistema es efectivo si los beneficios parecen ser mayores que los costos para la alta dirección de una organización y si los altos directores no perciben que éste necesite cambios básicos para satisfacer sus propósitos.

En la parte B se hacen preguntas específicas que tratan con los resultados del sistema de planeación. Deberían obtenerse buena puntuación para cada punto mencionado porque una puntuación baja en cualquiera de ellos puede crear graves problemas para la organización.

La parte C trata de los beneficios auxiliares del sistema de planeación. Un sistema efectivo es el que produce los beneficios tales como dirección mejorada, coordinación interna mejor y comunicaciones mejores.

Los puntos numerados en las partes D y E tratan de los procesos, métodos, actitudes mentales, clima y procedimientos del sistema de planeación. Algunos de estos puntos son mucho más importantes para asegurar o prevenir la efectividad que otros.

Sin embargo, hablando en forma general, las deficiencias en cualquiera de estos puntos pueden reducir seriamente la planeación eficiente.

Cuestionario:

A. Valor general percibido por los directivos

1. El ejecutivo en jefe cree que el sistema le ayuda a cumplir mejor sus responsabilidades.
2. Otros supervisores principales de línea piensan que el sistema es útil para ellos.
3. En general, la mayoría de los directores perciben - que los beneficios de la planeación estratégica son mayores que los costos.
4. ¿Se necesitan cambios principales en nuestro sistema de planeación estratégica?

B. ¿Produce nuestro Sistema de Planeación Estratégica las Respuestas y Resultados Sustanciales "Correctos"?

5. Desarrollar misiones y líneas de negocios básicos - de la compañía.
6. Prever las oportunidades principales futuras.
7. Prever los peligros principales futuros.
8. Evaluar adecuadamente las potencialidades de la compañía.
9. Evaluar adecuadamente las debilidades de la compañía.
10. Desarrollar la información actual acerca de los competidores.
11. Aclarar prioridades.
12. Desarrollar objetivos útiles a largo plazo.
13. Desarrollar estrategias de programas útiles a largo plazo.
14. Desarrollar planes crediticios a corto y mediano - plazo para implantar estrategias para el logro de - las metas deseadas.

15. Evitar sorpresas desagradables.
16. Nuestros principales indicadores financieros han sido mejores después de introducir la planeación que antes. Estos son:

Ventas
Utilidades
Rendimiento sobre inversión
Ganancias por acciones

17. El desempeño de nuestra compañía ha sido mejor que el de otros en nuestra industria que no llevan a cabo una planeación directiva completa.

C. ¿Produce nuestro sistema de planeación beneficios adicionales valiosos?

18. El sistema ha mejorado la calidad directiva.
19. El sistema es una fuerza coordinada y unida en las operaciones de la compañía.
20. El sistema facilita la comunicación y colaboración en toda la compañía.

D. El diseño del sistema de planeación.

21. La alta dirección ha aceptado la idea de que la planeación estratégica sea su responsabilidad principal.
22. Nuestro sistema se adapta al estilo directivo de nuestra compañía.
23. El sistema se adapta a la realidad de nuestros procesos de toma de decisión estratégica.
24. El planificador corporativo está situado cerca de la alta dirección de la compañía.
25. El planificador corporativo trabaja satisfactoriamente con la alta dirección.
26. El planificador corporativo trabaja satisfactoriamente con otros supervisores de línea y personal.
27. La estructura del comité de planeación es la apropiada para nosotros.

E. ¿Son los procesos de planeación efectivos?

28. La alta dirección dedica el tiempo adecuado para la planeación estratégica.
29. No se le presta mucho interés a la planeación: se le está alabando insinceramente y demasiados supervisores de línea realmente no la aceptan.
30. Los supervisores de línea generalmente dedican suficiente tiempo con los otros gerentes y/o el personal de desarrollo de planes estratégicos.
31. El sistema procede con base en una serie de procedimientos aceptables.
32. Los procedimientos de planeación son bien entendidos en la compañía.
33. El requerimiento laboral para completar los planes es aceptable para nuestros directores y personal.
34. El proceso es efectivo el inducir pensamientos profundos.
35. Se ha puesto demasiada atención a la numeración de cajas y es por eso que el proceso es demasiado rutinario, inflexible con demasiados procedimientos.
36. Las nuevas ideas son generalmente bienvenidas.
37. Demasiados directores no están dispuestos a enfrentarse a las debilidades de la compañía al crear los planes.
38. Las divisiones no tienen suficiente gufa de la matriz en cuanto a una planeación efectiva.
39. Las divisiones están demasiado restringidas por la matriz en cuanto a una planeación efectiva.
40. La habilidad de los directores para hacer una planeación estratégica efectiva es tomar en consideración una forma adecuada cuando ellos son evaluados para la productividad general.

Las preguntas anteriores pueden ser contestadas de la siguiente manera:

| | |
|------------|--------------|
| Inefectivo | Muy efectivo |
| (NO) | (SI) |

Este cuestionario, como se ha presentado, no rendirá un solo grado o medida de efectividad para el sistema de planeación. Sin embargo, puede alterarse fácilmente para que lo haga. Por ejemplo, pueden darse medidas cuantitativas a diferentes puntos (es decir, muy efectivo 4 e inefectivo 0). Con dichas medidas puede derivarse un solo grado por cada forma completa. Sin embargo, el propósito de la investigación no es buscar un solo grado para el sistema, sino desarrollar un conjunto de observaciones acerca de los puntos individuales y de todo el sistema, que puede usarse como una base para una plática fructífera entre los directores y el personal acerca de las formas y medios para mejorar el sistema de planeación.

6.5.1. Revisión de literatura.

Otro enfoque para medir la efectividad de la planeación es derivar de la literatura una lista de factores críticos en los sistemas de planeación efectivos y después evaluar el sistema de planeación contra la lista. Schaffir señaló que si los directores desean evaluar la efectividad de sus programas de planeación estratégica y actividades de organización, encontrará puntos claves importantes en cada uno de las áreas en donde la planeación a menudo se aparta de las realidades cotidianas. El identificó 10 áreas, las cuáles se presentaran como preguntas.

Primero, ¿ayuda al plan comercial a su autor, en la dirección, a dirigir su propia operación más efectivamente?

Segundo, ¿establece el plan comercial una obligación mutuamente acordada entre el autor del plan y su jefe?

Tercero, ¿contiene el plan comercial suficiente información para dar credibilidad a su promesa? Esto es, ¿es el análisis

sis de situación adecuado? ¿son adecuados los procedimientos de pronósticos? ¿son probadas las estrategias mediante métodos adecuados? ¿pueden implantarse las estrategias?

Cuarto, ¿tiene el plan comercial un enfoque estratégico?

Quinto, ¿fomenta el sistema de planeación la conciencia acerca de las opiniones de sus posibles consecuencias?

Sexto, ¿agita el sistema de planeación asuntos, seleccionados y prioridades críticas?

Séptimo, ¿está el plan comercial relacionado fuertemente con el sistema para situar y comprometer fondos de capital?

Octavo, ¿es la cantidad de papeleo aceptable?

Noveno, ¿contiene el sistema de planeación y los planes resultantes una pluralidad de estilos directivos y de planeación?

Décimo, ¿está el sistema de planeación entrettejido en la organización?

Los dos métodos para evaluar la efectividad de un sistema de planeación nos dan una guía para adoptar el procedimiento que mejor se adapte a nuestra organización, el evaluador puede integrar una metodología que mejor se adapte a su estilo y a la naturaleza de la organización.

CAPITULO 7

FACTORES A CONSIDERARSE EN LA APLICACION DE LA PLANEACION ESTRATEGICA EN EL CONTORNO NACIONAL

- 7.1. Situación económica actual de México y perspectivas del crecimiento del PIB Nacional.
- 7.2. El crecimiento poblacional y sus perspectivas a largo plazo.
- 7.3. El ingreso al GATT y sus implicaciones para el futuro de México.
 - 7.3.1. Ventajas y desventajas del ingreso de México al GATT.
- 7.4. La reconversión industrial en México.
 - 7.4.1. Estrategia.
- 7.5. Análisis de la Ingeniería Industrial y sus perspectivas de aplicación en México.
 - 7.5.1. ¿Qué es la Ingeniería Industrial?
 - 7.5.2. Objetivos de la Ingeniería Industrial.
 - 7.5.3. Situación de la Ingeniería Industrial en el contorno nacional.

C A P I T U L O 7.

FACTORES A CONSIDERARSE EN LA APLICACION DE LA PLANEACION
ESTRATEGICA EN EL CONTORNO NACIONAL

La situación que vive el país hace necesario que existan cambios profundos en sus estrategias. Por ello, para la realización de la planeación estratégica en México durante los próximos años, hay que tomar en cuenta los siguientes factores:

- 1) Situación económica actual de México y perspectivas - del crecimiento del PIB Nacional.
- 2) El crecimiento poblacional.
- 3) El ingreso de México al GATT.
- 4) La reconversión industrial.
- 5) Análisis de la Ingeniería Industrial.

Debido a los cambios que habrá próximamente por las condiciones que sufre México, es necesario explicar como afectan los puntos anteriores en el desarrollo del país, y asimismo por qué es necesario la aplicación de la planeación estratégica como un recurso para el sostenimiento del país, lo cual se explica a continuación.

7.1. Situación económica actual de México y perspectivas del - crecimiento del PIB Nacional.

La economía sufrió nuevamente en 1986 una caída en su crecimiento. Según estimaciones preliminares oficiales, el producto interno bruto (PIB) registró un descenso de 3.8 por ciento - que, después del que presentó en 1983, representa el retroceso más serio en 17 años.

Los resultados de 1986 confirman que lo más significativo de la evolución reciente de la economía del país es su bajo ritmo de crecimiento, acompañado de la inestabilidad, que se caracteriza por un ritmo cambiante, una caída en el producto por habitante, por resultados contrastantes, año tras año, en las diferentes ramas económicas.

Además, una parte del stock de activos se encuentra en de uso, pues los niveles generales de actividad están muy deprimi

dos como por ejemplo: solamente el 65 por ciento de la planta productiva nacional esta siendo utilizada actualmente. De esta forma, el valor del PIB en 1986, que fue de 876 mil millones de pesos es muy similar al de 1981, lo que en la práctica indica que la economía nacional ha tenido un retroceso de seis años.

En la actual administración se ha reportado uno de los niveles generales más bajos de actividad económica en los últimos años. En la administración del presidente Echeverría se logró un crecimiento de 6.6 por ciento, mismo que se alcanzó en la administración del presidente López Portillo; en la presente administración, aún admitiendo que el PIB crezca 2.5 por ciento en 1987, y 3 por ciento en 1988, se obtendrá un crecimiento de 1.6 por ciento en todo el sexenio.

El pronóstico oficial de crecimiento para 1987 se prevé entre 2 y 3 por ciento y para 1988 se aspira a lograr un incremento del 3 al 4 por ciento en el PIB. El modesto crecimiento previsto para los próximos años, permitirá resolver los más graves problemas a que se enfrenta la economía y busca lograr que el producto per cápita tenga un ligero repunte a finales del presente sexenio, que se estima, tendrá una tasa promedio anual de menos 2 por ciento en el presente sexenio. En la figura 7.1 se presenta una gráfica en donde se enmarcan dos alternativas del crecimiento del PIB en los próximos años. Como se puede observar, en un caso el crecimiento anual es del 2% y en otro del 4%.

En inflación, la meta de 80 por ciento para 1987 será alta en comparación, con el período de 1983 a 1987 habrá una inflación acumulada de 1,689.5 por ciento, contra 458.7 por ciento del sexenio de 1977 a 1982. Sumándole una inflación conservadora del 60 por ciento para 1988, en el sexenio del presidente De la Madrid la inflación acumulada de 2,703.2 por ciento.

En el presente año (1987), en materia de empleos habrá un estancamiento, frente a un aumento de un millón de mexicanos que se incorporan anualmente como nueva fuerza de trabajo. En el sector de 1983 a 1987 habrá demanda de empleo de 4.6 millones de mexicanos, pero la economía apenas podrá crear 1.2 millones de empleos en el sector formal y 1.71 millones en el informal, teniendo 1 millón 650 mil mexicanos de empleados más en estos cinco años.

En este contexto, en 1987 habrá crecimiento positivo de la economía, pero poco; y no alcanzará para todos los mexicanos. En términos comparativos, el 2.5 por ciento del PIB no sacará al país de la crisis. Si acaso, la política económica buscará

PIB MILES DE MILLONES DE PESOS DE 1970

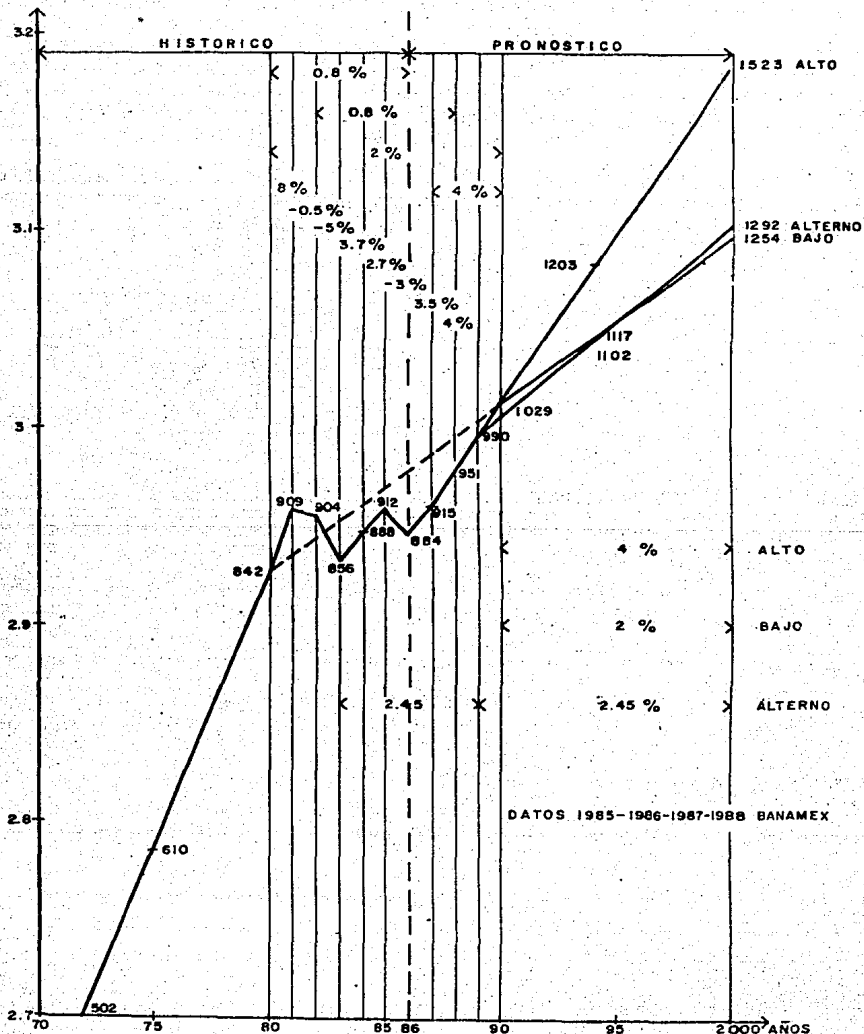


Figura 7.1. Gráfica del crecimiento del PIB

entregar en 1988 una economía en el mismo nivel de 1982. Pero en el fondo, frente al aumento de la demanda de necesidades de los mexicanos, habrá un retroceso de seis años, un sexenio en el que por problemas de la deuda y de la falta de una reordenación a fondo, no se cumplirán los compromisos de producción y distribución.

7.2. Población.

Las proyecciones de población son de especial importancia en la planeación, porque proporcionan un panorama de la población futura, la cual demandará bienes y mejores condiciones de vida.

A continuación aparecen dos proyecciones de población: una de ellas, la programática, toma en consideración las metas de crecimiento establecidas en la política demográfica de México; la otra denominada alternativa, presenta un panorama demográfico futuro al que se llegaría en el supuesto de que la disminución de la fecundación fuera menor a la adoptada en la planeación demográfica. Las proyecciones "programáticas" y "alternativas" coinciden con las que CELADE (Centro Latinoamericano de Demografía de las Naciones Unidas) denomina "baja" y "media" respectivamente.

Los lineamientos de estrategia del Programa Nacional de Población tienen, una característica importante: no se ajustan a un ámbito específico, sino que deben de estar presentes en los aspectos económicos, sociales, políticos y culturales.

Por otra parte, tales lineamientos debe ser congruentes con las grandes líneas de estrategia de la planeación nacional y, además, deben fundamentarse con una concepción amplia de la relación entre población y desarrollo. A partir de esta concepción y de su incorporación a la estrategia económica y social, se llega a la instrumentación operativa de la estrategia poblacional, es decir, la integración del criterio demográfico en la planeación del desarrollo.

La formulación de una estrategia poblacional requiere mucho más que la incorporación de las variables demográficas en la programación. Es necesario partir de un conocimiento de la compleja relación entre población y desarrollo; traducir esto a un planteamiento programático general; establecer lineamientos metodológicos operativos, vinculados con la estrategia económica y social; finalmente, proceder a la instrumentación propia de dicha.

Población Total por Años Calendario Según Sexo
Periodo 1980-2000

Cuadro No. 20

Hipótesis Programática

| Años | Población | | |
|------|------------|------------|-------------|
| | Hombres | Mujeres | Ambos Sexos |
| 1980 | 34 748 224 | 34 644 611 | 69 392 835 |
| 1981 | 35 677 057 | 35 572 002 | 71 249 059 |
| 1982 | 36 614 498 | 36 507 797 | 73 122 290 |
| 1983 | 37 544 178 | 37 430 360 | 74 980 539 |
| 1984 | 38 449 765 | 38 342 052 | 76 791 819 |
| 1985 | 39 314 921 | 39 209 230 | 78 524 158 |
| 1986 | 40 135 338 | 40 033 719 | 80 169 057 |
| 1987 | 40 921 910 | 40 825 925 | 81 747 835 |
| 1988 | 41 681 095 | 41 592 145 | 83 273 241 |
| 1989 | 42 419 353 | 42 338 668 | 84 758 021 |
| 1990 | 43 143 142 | 43 071 782 | 86 214 924 |
| 1991 | 43 848 517 | 43 785 667 | 87 632 184 |
| 1992 | 44 525 174 | 44 476 130 | 89 001 304 |
| 1993 | 45 188 028 | 45 151 903 | 90 339 930 |
| 1994 | 45 843 995 | 45 821 717 | 91 665 711 |
| 1995 | 46 501 991 | 46 494 305 | 92 996 295 |
| 1996 | 47 160 546 | 47 168 243 | 94 328 788 |
| 1997 | 47 813 719 | 47 837 710 | 95 651 425 |
| 1998 | 48 463 707 | 48 504 841 | 96 968 547 |
| 1999 | 49 112 724 | 49 171 770 | 98 284 494 |
| 2000 | 49 762 975 | 49 840 631 | 99 603 606 |

SPP (Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática), CONAPO(MEXICO) y CELADE.

Proyección Hipótesis Alternativa Periodo 1980-2000

Población Total por Años Calendario Según Sexo
Periodo 1980-2000

Cuadro No. 27

Hipótesis alternativa

| Años | Población | | |
|------|------------|------------|-------------|
| | Hombres | Mujeres | Ambos Sexos |
| 1980 | 34 748 224 | 34 644 611 | 69 392 835 |
| 1981 | 35 694 615 | 35 586 906 | 71 281 520 |
| 1982 | 36 647 922 | 36 540 013 | 73 187 936 |
| 1983 | 37 606 729 | 37 498 556 | 75 107 285 |
| 1984 | 38 577 617 | 38 465 155 | 77 042 773 |
| 1985 | 39 555 169 | 39 440 433 | 78 995 602 |
| 1986 | 40 540 663 | 40 426 535 | 80 967 198 |
| 1987 | 41 542 712 | 41 423 047 | 82 965 759 |
| 1988 | 42 546 897 | 42 426 749 | 84 973 645 |
| 1989 | 43 558 798 | 43 434 425 | 86 993 223 |
| 1990 | 44 568 997 | 44 442 855 | 89 011 852 |
| 1991 | 45 581 795 | 45 454 140 | 91 035 934 |
| 1992 | 46 599 470 | 46 470 425 | 93 069 895 |
| 1993 | 47 618 572 | 47 488 558 | 95 107 132 |
| 1994 | 48 635 050 | 48 505 394 | 97 141 045 |
| 1995 | 49 647 253 | 49 517 779 | 99 165 033 |
| 1996 | 50 654 868 | 50 527 117 | 101 181 986 |
| 1997 | 51 660 795 | 51 535 509 | 103 196 305 |
| 1998 | 52 662 805 | 52 540 849 | 105 203 654 |
| 1999 | 53 658 068 | 53 541 031 | 107 199 099 |
| 2000 | 54 646 153 | 54 533 951 | 109 180 104 |

SPP (Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática) CONAPO y CELADE

La ideal central que orienta la estrategia propuesta es - que los fenómenos demográficos no pueden ser comprendidos ni - transformados por separado de la dinámica del desarrollo econó- mico y social. Y es por esta razón, que no debemos de perder - de vista la evolución demográfica dado que es un parámetro de - vital importancia para la aplicación de la planeación estratégi- ca.

7.3. El ingreso al GATT y sus implicaciones para el futuro de México.

El ingreso al GATT plantea la necesidad de reformular com- pletamente las políticas industrial y comercial de México. Com- petitividad internacional, creación de empleos productivos y - justamente remunerados, satisfacción de las aspiraciones mate- riales y sociales de una población creciente son los objetivos - hacia los que por fuerza deberá avanzar la sociedad mexicana en un futuro mediano.

El ingreso de México al GATT se puede explicar como una - decisión dirigida a facilitar la política de comercio exterior - que el Gobierno ha tratado de instrumentar a partir de la cri- sis, pues una estrategia de promoción de exportaciones sólo ad- quiere sentido si tiene asegurado el acceso estable a los merca- dos mundiales. El ingreso del país al GATT se debe evaluar en - función de que en verdad sirva como un mecanismo adecuado para - asegurar tal participación, a fin de maximizar los beneficios y minimizar los efectos adversos de dicho ingreso.

En el ámbito macroeconómico, el estancamiento de la econo- mía mexicana en los últimos cinco años dificultará el cambio de estrategia de crecimiento industrial. Desde 1981 el PIB ha per- manecido constante, en tanto la fuerza de trabajo se ha incre- mentado en un 18 por ciento.

Muchas empresas privadas carecen de capacidad financiera - para hacer frente a las inversiones necesarias para alcanzar ni- veles internacionales de competitividad. En el aspecto secto- rial, se debe subrayar la necesidad de definir con mayor preci- sión y congruencia el conjunto de políticas que aseguren el de- sarrollo de la industria.

A lo largo de las últimas cuatro décadas de desarrollo in- dustrial intensivo, se ha asignado poca importancia a las metas de equidad y justicia social al formular las estrategias de de- sarrollo industrial. En la encrucijada actual, la magnitud de - los problemas de ocupación y pobreza hace inaplazable la búsque- da de soluciones, pues el avance en la satisfacción de las nece-

sidades básicas de la población será posible sólo con la creación de más empleos productivos que absorban el incremento de la población económicamente activa.

La evolución de las reglas comerciales dentro del GATT en forma alguna se puede considerar como algo predeterminado. En buena medida dependerá de las posiciones y de la capacidad de negociación de los integrantes de dicho Acuerdo. De ahí la importancia de que en México se acelere la definición de posiciones de negociación. Estas deben considerarse no sólo los objetivos nacionales respecto de diversos sectores, sino también la posibilidad de definir estrategias comunes de negociación con países de nivel similar de desarrollo.

Al respecto, se debe subrayar la importancia de avanzar en la definición de prioridades de desarrollo. En el presente, parecería que aún se dista mucho de tener ideas precisas acerca de los sectores que se consideran prioritarios y de la forma en que se debería determinar la estrategia de negociación internacional que se habría de seguir con relación a diversos sectores.

7.3.1. Ventajas y desventajas del ingreso de México al GATT.

Al adherirse al GATT, México tiene un balance de derechos y obligaciones en el comercio más favorable a sus intereses. Lo anterior se desprende de varias consideraciones. La primera es que el actual sistema legal mexicano en el comercio internacional es deficiente por varias razones: a) sus derechos son menores que los del resto de los países miembros del GATT, que son casi todos los países del mundo; b) México no cuenta con un marco multilateral de negociación y garantía de compromisos, y c) tratar de cubrir estas deficiencias con el sistema de acuerdos bilaterales y multilaterales parciales, sería una tarea difícil e imperfecta.

La cobertura legal que el GATT ofrece a sus miembros se resume principalmente en: a) no discriminación entre países que comercian; b) estabilidad de las condiciones comerciales; c) solución de diferencias en un marco multilateral, y d) foro de negociación comercial.

Algunos aspectos que no regula el GATT son los siguientes: a) no imponer una política exterior; b) no impone una filosofía económica de laissez faire; c) no busca un acceso a mercados, y d) no impone la continuidad en la pertenencia a él.

Entre los logros del GATT se encuentra el haber servido como marco legal comercial, desde el fin de la Segunda Guerra -

Mundial, promoviendo la expansión del comercio mediante una significativa reducción de aranceles y evitando guerras comerciales. Entre los problemas actuales del GATT figura el promover un mejor lugar para los países en desarrollo y controlar las presiones proteccionistas actuales, cuya importancia ha aumentado últimamente.

Los beneficios que México recibirá al adherirse al GATT son los siguientes: a) contar con un marco internacional de garantía y protección a sus exportaciones; b) contar con un foro multilateral para consultas y reclamaciones; c) tener disposiciones que permiten proteger a la industria nacional en caso de perjuicio grave y regular, las importaciones para salvaguardar la situación financiera exterior; d) participar en la definición de normas comerciales futuras; e) participar en negociaciones comerciales; f) asociarse con países afines en asuntos comerciales, y g) recibir asistencia técnica.

Entre los costos de ingresar al GATT están: a) obligarse a mantener una política comercial más estable, y de acuerdo con las disposiciones del GATT en materia de subsidios, salvaguardias y otros; b) modificar el sistema de protección, yendo de los mecanismos no arancelarios, a los aranceles, y c) hacer alguna liberación inicial, como contrapartida a los derechos que recibiría al ingresar.

La experiencia de 1979, cuando se negoció el posible ingreso de México al GATT, muestra condiciones flexibles de acceso, que probablemente podrían lograrse otra vez. En particular, pueden mencionarse: a) un lapso de 12 años para realizar el tránsito al sistema de protección arancelario, sin que al final todos los productos estén cubiertos; b) muy pocas obligaciones en el sector agropecuario, y c) probablemente, dirigirse hacia la modificación del sistema de valoración aduanera.

7.4. La reconversión industrial en México.

La reconversión industrial es un proceso por medio del cual el Gobierno trata de hacer una adaptación del aparato productivo mexicano a las innovaciones tecnológicas con el fin de preservar en primer término la planta manufacturera, además de competitividad y eficiencia a la industria de nuestro país para evitar tener una mayor dependencia externa tecnológica y económica.

La reconversión nacional se basa en seis orientaciones generales que han guiado las acciones del sector paraestatal. Estas son:

1. Fortalecer los aspectos sociales y redistributivos del crecimiento.
2. Reorientar y modernizar el aparato productivo y distributivo.
3. Descentralizar en el territorio las actividades productivas y el bienestar social.
4. Adecuar las modalidades de financiamiento a las prioridades de desarrollo.
5. Preservar, movilizar y proyectar el potencial de recursos humanos, naturales, tecnológicos y culturales del país.
6. Fortalecer la Rectoría del Estado, impulsar el sector social y estimular al sector privado en el marco de nuestro sistema de economía mixta.

7.4.1. Estrategia.

La estrategia hacia la reconversión industrial nació debido a que la industrialización del país se orientó hacia un mercado interno, evitando así tener integración y competitividad internacional, lo cual impactó necesariamente a nuestra economía, ya que importábamos más de lo que exportábamos.

Debido a que la planta industrial mexicana muestra una heterogeneidad, se han diseñado lineamientos estratégicos de acuerdo con la naturaleza de cada uno de los cuatro grandes grupos industriales que existen en nuestro país. Las vertientes que se usarán para un cambio estructural en la planta productiva son:

- 1.- Reconvirtiendo. Las acciones de reconversión solamente serán utilizadas en ramas de la planta productiva tradicional, como la industria siderúrgica, azucarera y textil con el fin de aumentar su productividad y competitividad a nivel internacional, dándoles a estas industrias una modernización tecnológica y productiva de organización.
- 2.- Fomento. Se plantea esta vertiente en empresas con plantas modernas, productivas y con tecnología avanzada, con el fin de asegurar un crecimiento estable y competitivo, mediante la aplicación de ciertas políticas industriales de fomento y regulación.

3.- Creando. Se pretende crear industrias de alta tecnología como la industria electrónica.

4.- Articulando. Comprende a las industrias que tienen una moderna planta productiva y competitiva, pero con escasa integración a la industria nacional.

Sin embargo, el cambio estructural es más amplio que la reconversión industrial, ya que nuestro país no sólo necesita reconstituir su industria, sino además modernizarla y completar su planta intermedia, además de crear industrias de alta tecnología.

En nuestro país se ha optado por una inversión activa basada en una estrategia propia de cambio estructural y de reconversión industrial, que busca una mayor articulación al interior de la planta productiva y mayor competitividad externa.

La estrategia define un nuevo patrón de industrialización que se propone consolidar y ampliar la integración de cadenas productivas de bienes básicos, pero también se busca desarrollar selectiva de importaciones en bienes de capital.

La reconversión industrial como un proceso de modernización tecnológica productiva y de organización de las empresas implica actuar en cinco áreas básicas en el Sector Paraestatal.

1. Modernización técnico-productiva. En esta área se busca ajustar los tamaños de planta para alcanzar escalas competitivas de producción y promover el desarrollo tecnológico entre otros.

2. Modernización comercial. Esta busca el desarrollo de estrategias comerciales defensivas, ante la racionalización de la protección al mercado interno, así como estrategias ofensivas para conquistar mercados en el exterior.

3. Captación directiva y de mano de obra. Con el fin de alcanzar mayor productividad debe haber una capacitación con la incorporación y desarrollo de nuevas tecnologías. En el nivel directivo se deberá desarrollar la planeación y sistemas de evaluación y control.

4. Saneamiento financiero. Debido al endeudamiento que tenemos y que afecta directamente a los costos, es necesario tener un saneamiento financiero con el fin de reducir costos e incrementar los ingresos propios.

5. Programación de inversiones y crecimiento. La modernización técnico-productiva y el crecimiento dinámico y sostenido del Sector Paraestatal implican fortalecer de manera prioritaria sus programas de inversión y consolidar la canalización de recursos internos y externos para estos propósitos.

La reconversión industrial lleva implícita en sí la mayor utilización de los recursos y la reubicación de la fuerza de trabajo en aquellas áreas donde su productividad se ve elevada y pueda generar mejores niveles de vida para la mayoría de la población propiciando con ello un desarrollo económico más justo y equilibrado en nuestro país.

7.5. Análisis de la Ingeniería Industrial y sus perspectivas de aplicación en México.

7.5.1. ¿Qué es la Ingeniería Industrial?

La ingeniería industrial es el diseño de mejoras instalaciones de sistemas integrados de hombres, materiales y equipos. Exige un conocimiento especializado y destreza en matemáticas, física y ciencias sociales, juntamente con los principios y métodos de ingeniería de análisis y diseño, para predecir, especificar y evaluar los resultados a obtener con tales sistemas.

7.5.2. Objetivos de la Ingeniería Industrial.

La ingeniería industrial es la ingeniería que se ocupa de la aplicación de todos los factores, incluso el humano, relacionados con la producción y distribución de productos y servicios. El ingeniero industrial en el producto de la confluencia de dos corrientes de conocimientos: humanidades e ingeniería. Añadido a esto, una comprensión de cómo actúa la organización industrial y una idea del costo, lo que permite a la ingeniería industrial el trabajo y la educación.

La ingeniería industrial tiene comienzos en el estudio de tiempos y métodos, considera factores como la distribución de planta, el transporte de materiales, el control de calidad, salubridad industrial (ventilación, calefacción, iluminación) y seguridad industrial.

También hace consideraciones acerca del personal, la evaluación de tareas y los pagos de la contabilidad.

Analizando el costo del trabajo, la ingeniería industrial considera el análisis del punto muerto, gastos generales, costos y procedimientos de contabilidad. Considerando las condiciones de trabajo, la ingeniería industrial estudia que herramientas y utensilios hay que tener en la fábrica para tener mayor eficiencia y menos accidentes para trabajar sin la herramienta adecuada.

También la ingeniería industrial se dedica a establecer sistemas de control de producción para controlar las actividades del obrero.

El estudio analítico para resolver problemas de dirección ha creado recientemente un concepto más nuevo de la ingeniería industrial. Ciertos procedimientos tales como la Ingeniería de Sistemas y la Investigación de Operaciones han sido desarrollados para dirigir complicados problemas en organizaciones industriales. Los desarrollos observados en la ingeniería industrial permiten anticipar ulteriores cambios. Tal vez el nuevo rumbo está mejor caracterizado por el término consultor interno, indicando un ingeniero industrial relacionado con el sistema completo de producción y distribución de la compañía.

7.5.3. Situación de la Ingeniería Industrial en el contorno Nacional.

La reconversión industrial es la aplicación de la ingeniería industrial para una mayor creación de empleos, pasar de importadores a exportadores en ciertos productos, con lo que se generará el ahorro interno que permita consolidar la planta productiva mexicana.

En otras palabras, la ingeniería industrial va a ser la base para la reconversión nacional y el ingreso de México al GATT, ya que estas buscan acciones como la reorientación y modernización del aparato productivo y distributivo; la descentralización en el territorio de las actividades productivas, la adecuación de las modalidades financieras a las prioridades de desarrollo, la preservación y movilización de los recursos humanos, naturales, tecnológicos y culturales del país, acciones que son desarrolladas ampliamente en la actualidad por la ingeniería industrial.

Sin embargo, no se van a utilizar los mismos procedimientos para hacer una reconversión en todas las empresas, pero entodos estos procedimientos o lineamientos para la reconversión industrial que son la reconversión, la articulación, el fomento

y la creación se aplicará la ingeniería industrial, en la manera en que se necesite, aplicando los métodos más actuales que existen.

La ingeniería industrial se tiene que adaptar a las necesidades que tiene nuestro país para realizar el proceso de reconversión, ya que como se ha visto, cada país ha tenido un proceso de reconversión industrial diferente, y es por eso que hay que tener ingenieros industriales expertos en cada una de las áreas que abarca la ingeniería industrial, para así lograr el proceso de reconversión con mayor eficiencia.

CAPITULO 8

CASO PRACTICO

- 8.1. Introducción.
- 8.2. Situación de la empresa.
- 8.3. Planeación estratégica.
 - 8.3.1. Objetivos.
 - 8.3.2. Metas.
 - 8.3.3. Estrategias.
 - 8.3.4. Aspectos presupuestales.
 - 8.3.5. Presupuesto de exportación 1987-88.
- 8.4. Presupuesto de pedidos 1987-88.
 - 8.4.1. Introducción.
 - 8.4.2. Premisas generales presupuesto 1987-88.
 - 8.4.2.1. Repartición en pesos y unidades de las -
ventas por línea y canal.
 - 8.4.2.2. Incrementos de precios.
 - 8.4.2.3. Niveles de precios.
 - 8.4.2.4. Aspectos generales.
 - 8.4.2.5. Presupuesto general.
- 8.5. Planeación operativa, control de resultados y acciones correctivas.
- 8.6. Estimado de resultados.

CAPITULO 8

"CASO PRACTICO"

8.1. Introducción.

Con el objeto de llevar a la práctica la planeación estratégica en organizaciones realizamos un estudio en la empresa - Unión Mex S.A. de C.V. integrante de la división de industrias ligeras de empresas Lanzagorta.

En este capítulo intentamos en primera instancia contestar las siguientes interrogantes:

¿Qué puedo hacer?, ¿Cuáles son las fuerzas de la empresa y Cuáles son sus debilidades?, ¿Qué podría hacer?, ¿Cuáles son las amenazas y oportunidades que enfrenta?, ¿Qué quiero hacer?, ¿Cuáles son los propósitos y valores que quieren en la organización?. Es por esto que desarrollamos las siguientes fases de planeación estratégica.

Primera parte; situación de la empresa.

Segunda parte; planeación estratégica.

Tercera parte; planeación operativa, control de resultados, y acciones correctivas.

En el análisis de situación pretendemos dar un panorama general de la compañía, relacionando el campo de acción de ésta, para poderse comprender mejor las estrategias y objetivos, se dará a conocer la situación del mercado ya que es de suma importancia para la adecuada planeación de estrategias.

En la planeación estratégica daremos una breve introducción de los antecedentes y las bases sobre las cuales se decidió realizar un estudio por medio de la planeación estratégica; también estableceremos los objetivos de la empresa, y las metas que esperamos lograr.

Para esto, estableceremos las estrategias comerciales, de producción, de finanzas, de crecimiento, y de carácter general. También se hará un análisis de los aspectos presupuestales que son de vital importancia para una empresa privada.

En la planeación operativa, control de resultados, y acciones correctivas controlaremos la consecución de objetivos y

determinaremos las estrategias a seguir en caso de cambio en el comportamiento de mercado, con el objeto de no perder de vista la operatividad de la planeación estratégica.

8.2. Situación de la empresa:

Unión Mex es una empresa del ramo de industrias manufactureras del producto metálico, en ella se fabrica tubería de acero inoxidable austenítico con costura. La marca de mercado es Tubix, misma que ha alcanzado reconocimiento internacional debido a los procedimientos de fabricación, materias primas, y al estricto control de producción. Esta calidad asegura el cumplimiento de las normas internacionales ASTM, ASME, ANSI y MSS.

Las características de sus productos se detallan en el cuadro 8.1.

Se cuenta con una capacidad instalada de 2640 Tons. anuales variando esto de acuerdo a la mezcla utilizada.

El diagrama de proceso se presenta en el cuadro 8.2.

Unión Mex es la empresa con mayor tiempo en el mercado. Se inició hace 25 años y fue la única fábrica manufacturera de este tipo de tubería. Hace 10 años surgió una compañía competidora que básicamente se ha dedicado a aquellos mercados que Unión Mex considera poco lucrativos.

La situación del mercado nacional se muestra en las tablas 8.3 y 8.4. De aquí obtenemos las siguientes conclusiones:

- a) Unión Mex continúa siendo líder en el mercado nacional con un porcentaje de 46.16% del total.
- b) La compañía competidora (IDASA) ha adquirido mayor participación debido a que el 51% de la producción de Unión Mex lo destina al mercado de exportación.

Cuadro 8.1.

LINEA DE FABRICACION

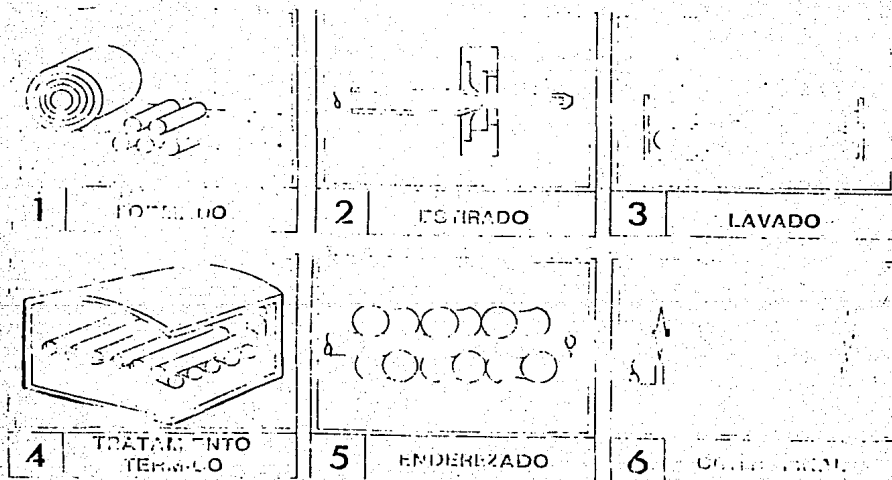
| PRODUCTO | Tuberfa de conducción (PIPE) (El diámetro exterior no coincide con el diámetro nominal). | Tuberfa calibrada (Tubing) (El diámetro exterior no coincide con el diámetro nominal). | U-Bends (Tubing) |
|-----------------------------|--|---|--|
| PRINCIPALES CARACTERISTICAS | <p>FABRICACION. En aceros inoxidables austeníticos tipos 304, 304L, -316, 316L y otras aleaciones.</p> <p>MEDIDAS. De 1/8" a 14" de diámetro nominal.</p> <p>CEDULAS. 5, 10, 40.</p> <p>NORMAS. ASTM A-312 y A-409.</p> | <p>FABRICACION. En aceros inoxidables austeníticos tipos 304, 304L, -316, 316L y otras aleaciones.</p> <p>MEDIDAS. De 1/4" a 4 1/2" de diámetro exterior.</p> <p>CALIBRES. De 10 a 25 BWG.</p> <p>NORMAS. ASTM A-249, y A-269.</p> | <p>FABRICACION. En aceros inoxidables austeníticos tipos 304, 304L, -316, 316L y otras aleaciones.</p> <p>MEDIDAS. De 5/8" a 1" de diámetro exterior.</p> <p>CALIBRES DE 12 a 22 BWG.</p> <p>NORMAS. ASTM A-688.</p> |
| APLICACIONES | <p>Para cualquier servicio donde se manejan materiales corrosivos o contaminantes, así como fluidos a altas y bajas temperaturas.</p> <p>Ejemplos. Industria Química, Petroquímica, Farmacéutica, de Alimentos, Lechera, Vitivinícola, Cervecería, de Cosméticos y de Generación de Energía de Pulpa y Papel. Fertilizantes de Jabones y Acetatos, de Dulces y Chocolates, Industria Azucarera, etc.</p> | <p>Para equipos tubulares expuestos a altas y bajas temperaturas, corrosión y contaminación. Ejemplos. Industria Química, Petroquímica, Farmacéutica, de Alimentos, Lechera, Vitivinícola, Cervecería, de Cosméticos y de Generación de Energía, de Pulpa y Papel, Fertilizantes, de Jabones y Aceites, de Dulces y Chocolates, Industria Azucarera, etc.</p> | <p>Nueva línea de Tubo doblado a 180° para cambiadores de calor y serpientes principalmente. Ejemplos. Industria Química, Petroquímica, Farmacéutica, de Alimentos, Lechera. Vitivinícola, Cervecería, Cosméticos y de Generación de Energía, de Pulpa y Papel, Fertilizantes de Jabones y Aceites de Dulces y Chocolates. Industria Azucarera, etc.</p> |

Cuadro 8.1. (Continuación)

| Tuberfa flexible (Tubing) | Tuberfa sanitaria (Tubing) | Tuberfa Ornamental (Tubing) |
|---|--|---|
| <p>FABRICACION. En aceros inoxidables austenfticos tipos 304, 304L, 316, 316L y otras aleaciones.</p> <p>MEDIDAS. De 1/4" a 3/8" de diámetro exterior.</p> <p>CALIBRES. De 14 a 25 BWG.</p> | <p>FABRICACION. En aceros inoxidables austenfticos tipos 304, 304L, 316, y 316L.</p> <p>MEDIDAS. De 1" a 4" de diámetro exterior.</p> <p>CALIBRES. De 12 a 16 BWG.</p> <p>NORMAS. ASTM A-270.</p> <p>ACABADO. Mate exterior y pulido interior o pulido en ambos lados.</p> | <p>FABRICACION. En acero inoxidable austenftico tipo 304.</p> <p>MEDIDAS. De 1/2" a 1" de diámetro.</p> <p>CALIBRES. De 14 a 22 BWG.</p> <p>ACABADO. Pulido.</p> |
| <p>Se utiliza para líneas que suministran bebidas, Fuentes de Sodas, Cervecerfa, Serpentines de Enfriamiento y calentamiento, líneas de refrigeración y conducción de vapor, instrumentación, Refrigeradores Portátiles, y Laboratorios, Resistencias Eléctricas.</p> | <p>Para aplicaciones donde es indispensable la higiene, y resistencia a la corrosión, Ejemplo. Industria Lechera, Alimenticia, Vitivinícola, Cervecera, de Cosméticos y Shampoos, de Jabones y Aceites, de Dulces y Chocolates, etc.</p> | <p>Sus aplicaciones más frecuentes son en tuberfa decorativa para automóviles, metro, autobuses, tranvfas, pasamanos, bandales de cafeterfa, equipos para Restaurant, muebles, equipos de hospital, accesorios marinos y de alberca, diseños ornamentales y arquitectónicos, etc.</p> |

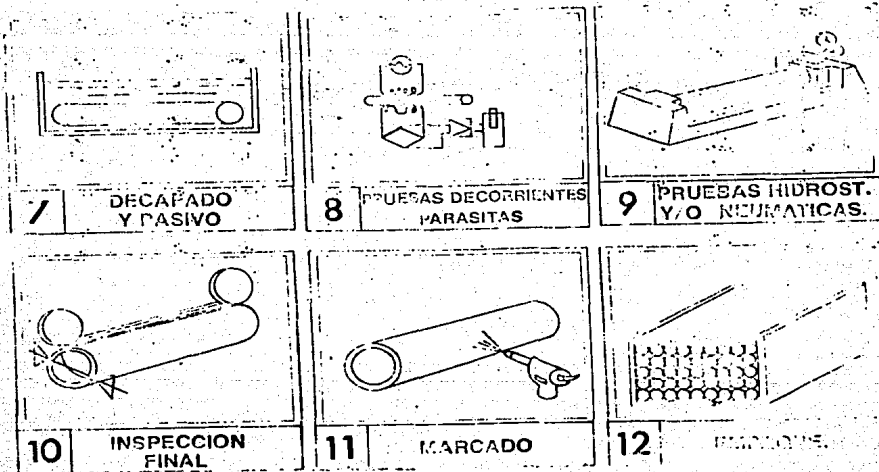
*Todos los productos mencionados anteriormente pueden ser fabricados en otros diámetros, calibres y aleaciones especiales.

PROCESO DE FABRICACION



La tubería marca TURBIX es manufacturada y probada de acuerdo a las normas ASTM o bajo especificaciones acordadas entre el cliente y el fabricante. El proceso de fabricación comienza con el formado del tubo a partir del fleje de acero inoxidable, que es soldado por fusión, sin material de aporte, y en atmósfera inerte (proceso TIG).

Después de ser soldado el tubo es estirado en frío produciendo así una estructura de grano uniforme. Posteriormente, el tubo es lavado eliminando todo rastro de grasa, lubricantes o contaminantes, para luego ser sometido al tratamiento térmico con el objeto de liberar esfuerzos residuales, y lograr una estructura homogénea entre los granos de la



soldadura y los del metal base; el tubo se endereza y se corta a la longitud requerida.

En el decapado y pasivado, los tubos son sometidos a la acción de una solución de ácidos, que los libra de escamas y forma una capa de óxido de cromo de alta resistencia a la corrosión sobre toda su superficie.

La prueba de corrientes parásitas (de Eddy), además de las pruebas neumáticas y/p hidrostáticas complementan el proceso de fabricación asegurando la excelente calidad de la tubería de acero inoxidable TUBIX.

Cuadro 8.3
 MERCADO DE TUBERIA
 DE ACERO INOXIDABLE
 CON COSTURA

| | 1992 | | 1993 | | 1994 | | 1995 | | 1996 | | 1997 | |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| COMPANIA | TON | % | TON | % | TON | % | TON | % | TON | % | TON | % |
| UNION REI | 211 | 990 | 540 | 427 | 669 | 686 | 1302 | 1008 | 2129 | 871 | 6078 | 961 |
| PARTICIPACION | 41% | 33% | 5% | 34% | 47% | 44% | 40% | 46% | 41% | 42% | 41% | 42% |
| CRECIMIENTO | | | 156% | -37% | 24% | 61% | 93% | 47% | 64% | -14% | 185% | 10% |
| IDA S A | 110 | 608 | 263 | 245 | 582 | 700 | 980 | 759 | 2079 | 850 | 5612 | 935 |
| PARTICIPACION | 22% | 21% | 29% | 31% | 41% | 45% | 36% | 34% | 40% | 41% | 40% | 41% |
| CRECIMIENTO | | | 139% | -60% | 121% | 160% | 68% | 8% | 112% | 12% | 164% | 10% |
| IMPORTACION | 159 | 1206 | 33 | 54 | 41 | 25 | 215 | 262 | 552 | 171 | 1573 | 109 |
| PARTICIPACION | 31% | 41% | 4% | 7% | 3% | 2% | 8% | 12% | 11% | 6% | 11% | 8% |
| CRECIMIENTO | | | -79% | -96% | 24% | -54% | 424% | 440% | 157% | -35% | 165% | 11% |
| OTROS | 31 | 160 | 80 | 67 | 125 | 139 | 228 | 177 | 419 | 172 | 1204 | 190 |
| PARTICIPACION | 6% | 5% | 9% | 8% | 9% | 9% | 8% | 8% | 8% | 8% | 8% | 8% |
| CRECIMIENTO | | | 158% | -58% | 56% | 107% | 82% | 27% | 84% | -3% | 167% | 10% |
| TOTAL | 511 | 2964 | 916 | 793 | 1417 | 1550 | 2725 | 2206 | 5199 | 2064 | 14768 | 2275 |
| CRECIMIENTO | | | 79% | -73% | 55% | 92% | 92% | 42% | 90% | -26% | 165% | 16% |

\$ Miles de Millones.

Cuadro 3.4

MERCADO DE TUBERIA
DE ACERO INOXIDABLE
CON COSTURA
MILLONES DE PESOS

| COMPANIA | 1982 | | 1983 | | 1984 | | 1985 | | 1986 | | 1987 | |
|---|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| | \$ | TON | \$ | TON | \$ | TON | \$ | TON | \$ | TON | \$ | TON |
| UNIONEX S.A. | 211 | 990 | 540 | 427 | 569 | 686 | 1302 | 1008 | 2129 | 871 | 6078 | 961 |
| IDASA | 110 | 608 | 263 | 245 | 582 | 700 | 980 | 759 | 1602 | 655 | 4566 | 722 |
| IMPORTACIONES | 189 | 1206 | 33 | 54 | 41 | 25 | 215 | 262 | 552 | 171 | 1573 | 189 |
| OTROS | 31 | 160 | 80 | 47 | 125 | 139 | 228 | 177 | 373 | 153 | 1065 | 160 |
| TOTAL | 511 | 2964 | 916 | 793 | 1417 | 1550 | 2725 | 2206 | 4656 | 1850 | 13282 | 2040 |
| IMPORTACION PRODUCTO SUSTIT. 7318A002 | \$ | TON | \$ | TON | \$ | TON | \$ | TON | \$ | TON | \$ | TON |
| | 147 | 562 | 294 | 489 | 474 | 684 | 173 | 94 | 2546 | 792 | 4821 | 800 |

* NOTA: Producto sustituto (Tuberia de acero inoxidable sin costura)

8.3. Planeación estratégica.

Plan Unión 1986-1990.

Desde su inicio, la actual administración de Empresas Lanzagorta expresó su firme intención de utilizar la planeación como un instrumento de dirección para anticipar posibles cambios en el entorno de la empresa y prever su impacto en la estructura de ésta; fue también una decisión manifiesta el que, de acuerdo a los ordenamientos gubernamentales, su actuación se conducirá dentro de un marco de planeación rigurosa con el objeto de facilitar el proceso de toma de decisiones y así favorecer el tránsito racional hacia el logro de las metas y propósitos de la empresa.

Para instaurar esta forma de proceder se consideró pertinente fortalecer la participación de los diferentes departamentos de planeación con el involucramiento de un número mayor de participantes en el proceso administrativo e implantación del Sistema de Planeación, el cual contempla la actualización de los planes y programas de las empresas a través de un proceso de carácter cíclico y permanente. Dicho sistema quedará plasmado en el Reglamento para Planeación, Programación y Presupuestos de las empresas de la División, documento que además normatiza y delimita la intervención de la distinta área del organismo implicadas en el proceso y sirve de base a los procedimientos administrativos necesarios para su cabal integración.

El proceso de Planeación, será puesto a prueba a través de los ciclos de planeación 1986 y 1987 que han aportado como resultados principales:

- ° Los programas de operación para 1986 y 1987 con sus respectivos presupuestos.

- ° Los planes a mediano plazo para los periodos 1986-1990 y 1987-1991.

- ° Una mayor experiencia en materia de planeación participativa que cada vez hace mejor el proceso.

Durante el ciclo de planeación correspondiente al año pasado se revisó, entre otras tareas, el plan de mediano plazo vigente; lo anterior requirió evaluar lo realizado e identificar las oportunidades y limitaciones que enfrentará Unión Mex durante el quinquenio 1986-1990 para su consecuencia afinar o corregir las estrategias adoptadas y adecuar las metas por alcanzar.

Como resultado de lo anterior, se definió una estrategia general para la empresa que considera para el período 1986-1990 la consolidación de su estructura productiva y de su participación en el mercado internacional, dentro de un marco de recursos financieros restringidos que obliga a una mayor eficiencia basada en el empleo racional de los recursos disponibles, en apego a los lineamientos y políticas que establecen los planes vigentes y concordantes con las expectativas de la empresa ante el futuro.

Dicha estrategia conjuntamente con las metas de producción adoptadas y los techos financieros identificados sirvieron de guía para que cada uno de los departamentos de la empresa conformara sus programas de operación y desarrollo, mismos que en su conjunto integran el plan Unión 1986-1990.

Plan Unión 1986-1990.

El Plan de Unión Mex para el período 1986-1990 se ha conformado siguiendo el proceso de planeación estratégica y teniendo en cuenta un escenario para la actividad económica congruente con la estrategia económica planteada por la actual administración que considera para la empresa un nivel de exportación de 50 000 Tons. durante el período, asociado a un procesamiento interno adecuado para satisfacer la demanda nacional y proporcionar excedentes para satisfacer cualquier mercado.

Las cifras contenidas en el plan fueron resultado de los análisis y el esfuerzo de integración realizado por cada una de las áreas de planeación de la División. El anteproyecto del programa-presupuesto para 1987 en la División tuvo sus orígenes en las cifras de la actividad físico-financiera correspondientes al primer año de dicho Plan. Los lineamientos, estrategias y metas en él contenidos constituyen el marco al que se han ajustado los diferentes sectores de la Corporación, para la formulación de sus planes operacionales y los de los diferentes departamentos y áreas de producción que la integran.

Este esfuerzo participativo incorpora además de los programas básicos para la operación de la empresa durante el período, aquellos programas de apoyo indispensables para la consecución de las metas y objetivos corporativos, tales como los de administración, proyecto y construcción de obras, adquisiciones y ahorro de energía.

La cuantificación dentro de este plan de los niveles de gasto requeridos para la operación y el estimado de la inversión para el mantenimiento y desarrollo de la capacidad instalada

da permite, adicionalmente, delinear la estrategia financiera y establecer las capacidades de endeudamiento e inversión de la empresa durante el período.

Por lo tanto representa en su conjunto las posibilidades reales de desempeño de la empresa durante el período considerado y conforma, dentro de las limitaciones planeadas, el resultado del esfuerzo de planeación participativa emprendido dentro de la División.

8.3.1. Objetivos.

Los estudios sobre el entorno de Unión Mex para el período indican que el marco macroeconómico aún presenta fuertes restricciones y presiones severas en el sector externo, tanto como la contracción del mercado nacional.

Por otra parte aún cuando el acero inoxidable es de importancia en el mundo, se prevén cambios hacia un menor peso relativo con respecto a otros productos, lo que hace suponer una lenta recuperación del mercado internacional en cuanto a precio de venta.

Como resultado de las medidas y políticas económicas adoptadas por el gobierno, se espera que el país entre en una etapa de recuperación moderada.

Hoy el sector siderúrgico del país se enfrenta a dos retos fundamentales: en el plano externo, ajustarse a un escenario mundial complejo y cambiante, donde los precios están sujetos a la existencia de materia prima, y en el plano interno, responder a las demandas del mercado, apoyándose en los objetivos que plantea el programa corporativo de desarrollo.

Para alcanzar los objetivos del Plan Unión 1986-1990 la estrategia diseñada señala que mediante el ahorro, la diversificación y la productividad se otorgará al sector un mayor margen de maniobra en sus vinculaciones con el resto de la economía.

Para ello la eficiencia administrativa, la estricta disciplina presupuestal, la austeridad en el gasto y el aumento de la productividad son compromisos fundamentales de la operación de la empresa.

Con este panorama se revisaron los objetivos de Unión Mex y se les asignó un orden de importancia.

Consecuentemente, los objetivos principales para el período que cubrirá el Plan serán:

°Satisfacer la demanda Nacional de tubería de acero inoxidable con la mayor eficiencia posible, así como un horizonte de mayor cobertura.

°Contribuir al bienestar general del país mediante la aportación de recursos financieros, así como la progresiva sustitución de materiales y servicios de importación.

°Contribuir a la estabilidad y orden del mercado mundial.

°Control de la cartera e inventarios dentro del presupuesto.

°Control de la contribución marginal dentro del presupuesto aprobado.

°Mantener participaciones estables.

°Ser el productor de menor costo.

8.3.2. Metas.

Las metas que caracterizan al Plan Unión 1986-1990 se muestran en las tablas siguientes, dentro de las cuales destacan:

°Exportar durante el quinquenio 5000 Tons. de tubería de acero inoxidable con costura.

°Obtener 699,614.91 \$MM de ingresos por ventas internas durante el período.

°Con base en los puntos anteriores y conforme a la política fiscal vigente, Unión Mex pagará impuestos alrededor de los 1,249.20 \$MM durante el ciclo 1986-1990.

°Contribuir a la balanza de divisas de la División con un saldo favorable total en el período de 54,687 mil dólares.

°Fortalecer la situación financiera de la empresa al generar un ahorro interno antes de amortización de 57 \$MM durante el período.

° Incorporar a los procesos actuales, mejoras en el producto implantando el Control estadístico del proceso en todas las áreas de la planta.

° Obtener un retorno aceptable sobre la inversión con relación al productor de más altos costos.

° Construir suficiente capacidad al menor costo para asegurar el mantener participación.

° Obtener un flujo de efectivo muy positivo.

° Ofrecer muy buen servicio al cliente: calidad, entrega, adaptación, etc.

8.3.3. Estrategias.

Las estrategias a seguir en el mediano plazo están orientadas a:

° Consolidar la estructura productiva y comercial de la empresa.

° Preparar el desarrollo de la Empresa para estar en posibilidad de atender con mayor eficiencia y flexibilidad las demandas y requerimientos más allá del período.

Estos propósitos deberán alcanzarse con recursos financieros restringidos, lo que obligará a un esfuerzo importante para mejorar la productividad con base en un empleo racional de los recursos disponibles y en la creación de una mayor capacidad administrativa.

Las acciones estratégicas de corto y mediano plazo a seguir, agrupadas según su relación con las funciones de la empresa, se enuncian a continuación:

Comerciales.

° Contribuir al fortalecimiento del mercado mundial con una participación activa y responsable, a través de la observancia y análisis de su comportamiento y así obtener pronósticos formales que garanticen una visión anticipada y realista de su desarrollo.

° Limitar las exportaciones de acuerdo a las cuotas determinadas por la SHCP.

°Impulsar las operaciones directas con clientes y proveedores, evitando las operaciones a través de terceros.

°Consolidar en el extranjero la imagen de Empresas Lanza-gorta a través del cabal cumplimiento de los compromisos de exportación e importación.

°Consolidar los mecanismos de distribución y promover el desarrollo equilibrado de los sistemas de transporte mediante la instrumentación de un plan integral que reduzca los costos de distribución y abastecimiento a los consumidores y permita ofrecer niveles adecuados de servicio y de calidad en los productos.

°Establecer alternativas comerciales específicas que conduzcan a cambios en el patrón de consumo, con el propósito de adecuar la oferta a las necesidades e intereses del mercado y promover de esta forma un uso mayor de nuestros productos.

°Mejorar los sistemas de distribución y logística con acciones tales como: ampliar la capacidad de almacenamiento, recibo y distribución de los productos a las distribuciones de la División.

°Mejorar los sistemas vigentes de información, facturación, medición y control de calidad, tanto en la comercialización interna como en la externa.

De producción.

°Intensificar la actividad experimental de nuevos productos intentando abarcar los tipos de acero inoxidable 321, 301, 302 (austeníticos) y 430, 409 (ferríticos).

°Aumentar la capacidad de producción de la línea ornamental elaborando estudios para ofrecer un acabado de 380 grinds para poder exportar al mercado japones este producto.

°Adecuar la mezcla de producción de tal forma que no sea menor de 200 Tons. mensuales.

°Estudiar el empaque adecuado para la tubería, con el objeto de dar mejor presentación y cuidado en el transporte.

°Desarrollar la infraestructura de producción requerida dentro de las rutas tecnológicas modernas, que permitan un crecimiento armónico acorde con las necesidades del mercado.

°Optimizar el mantenimiento de la planta industrial que -
garantice las metas de producción.

Financieras.

°Mantener contactos continuos con el corporativo para lo-
grar la definición de una política impositiva más adecuada y -
congruente con la capacidad financiera de la empresa.

°Renegociar la deuda, adecuando los plazos y condiciones-
de pago a las posibilidades de generación de recursos y de
acuerdo a la estrategia financiera general de Empresas Lanzagor
ta.

°Utilizar el crédito sólo en forma complementaria a los -
ingresos propios y sujetarlos estrictamente a los presupuestos-
aprobados y a la programación financiera de la División.

°Establecer políticas para la revaluación y depreciación-
de activos que reflejen los costos de reposición de éstos.

De crecimiento.

°Adecuar las inversiones a los esquemas de producción re-
queridos para el mediano y largo plazo que incorpore un máximo-
de tecnología nacional y se empleen los avances tecnológicos -
más adecuados con un óptimo parovechamiento de la infraestructu
ra actual.

°Para lograr sus metas de producción y mejoramiento Unión
Mex, habrá de realizar una inversión durante el período equiva-
lente a 35.12 \$MM.

De carácter general.

°Establecer programas en las diferentes áreas de la empre
sa tendientes a alcanzar en el corto y mediano plazo mayores me
tas de eficiencia, productividad y capacitación en vías de lo-
grar una situación operativa mejor.

°Desarrollar una mayor capacidad administrativa con la im
plantación de sistemas de administración y control más eficien-
tes.

°Mejorar el sistema de adquisiciones para disminuir la -
vulnerabilidad, aumentar la eficiencia y contribuir al logro de
un mayor nivel de ahorro interno.

°Intensificar la depuración de los inventarios de materiales, equipos y refacciones, e implantar mejores procedimientos para su manejo, distribución y utilización, a fin de reducir los costos operativos y los requerimientos de capital de trabajo.

°Promover la sustitución de importaciones, en forma permanente, con el propósito de ahorrar divisas y crear una infraestructura tecnológica nacional que reduzca la dependencia del exterior.

°Contribuir al mejoramiento y conservación del medio ambiente reglamentando sobre los niveles máximos permisibles de aquellos contaminantes inherentes a los procesos de fabricación de nuestra planta, acordes con las normas nacionales vigentes sobre la materia, determinando procedimientos para su control.

8.3.4. Aspectos Presupuestales.

Después de considerar los niveles de la actividad ya descritos y los principales supuestos macroeconómicos, sectoriales y de carácter financiero, que directa o indirectamente, afectarán al flujo de efectivo en el periodo considerado, se determinarán los presupuestos anuales para el periodo que aparecen a continuación. Ver cuadros 8.5 al 8.12. Conviene resaltar que para la cuantificación de los ingresos se adoptó una trayectoria de precios para la exportación, que considera para los dos primeros años valores nominales casi iguales a los actuales e incrementos posteriores que no alcanzan a compensar la inflación externa. Por lo que respecta a los precios de los productos para el consumo interno, en general se ha supuesto una política que consiste en alcanzar un porcentaje de su nivel internacional para posteriormente conservarlos constantes en términos reales.

°De acuerdo a lo anterior, el total de los ingresos para el periodo alcanzará la cifra de 699,614.91 \$MM, constituidos por 341,503.6 \$MM de ventas nacionales y un total de 328,111.3 \$MM ventas de exportación. Por lo que se refiere a los egresos corrientes el rubro más importante lo contienen los gastos directos de fabricación con 48.957 \$MM, destacando también los gastos de operación con 7.032 \$MM.

°Del gasto correspondiente a la inversión 2.915 \$MM se destinara 1.039 \$MM a la adquisición de bienes muebles e inmuebles y 1.875 \$MM para estudio de nuevos productos.

°El programa de producción requiere de un gasto total de inversión de 56.019 \$MM que representa un 53% de la inversión - prevista para el quinquenio.

°El programa de inversión para transformación industrial - en el período asciende a 1.875 \$MM.

°Para el área comercial se preve un gasto de inversión de 15.121 \$MM, para áreas de apoyo se considera 8.391 \$MM.

°Después de satisfacer el requerimiento de inversión, - existirá durante el período un ahorro neto antes de amortiza- ción de 1.263 \$MM.

°La situación financiera de la empresa bajo los supuestos anteriores, mejorará tanto en liquidez como en estructura.

8.3.5. Presupuesto exportación 87/88.

Para el mercado de exportación no se realizó un prespues to de ventas de la compañía para los 4 años del período ya que este canal está limitado por las cuotas dictaminadas por SECOFI. (como se podrá observar en los análisis de la operación) la cuota actual está determinada de la siguiente manera:

750 Tons.- Fracción productores de acero, ramo fabricantes de - tubería, especificación otros.

250 Tons.- Cedidas por la empresa Mexinox, S.A. de C.V.

El mercado de E.E.U.U. es el más grande, consume 45,000 - Tons. anuales de producto. A este mercado se dedicará entre - 70-75% de la exportación.

El mercado canadiense consume 25,000 Tons. anuales planea dos dedicarle entre 15-20% de la exportación.

El resto de la exportación será distribuida al resto del - mundo entre 15-5%.

Como se podrá notar cualquiera de los mercados podría - abarcar el total de la producción incluyendo la parte nacional, pero esto se desea evitar:

- a) Dejar de establecer relaciones comerciales con antiguos distribuidores.

Cuadro 8.5
 G I L D I L S. A. D E C. V.
 PRESUPUESTO DE VENTAS 1986/1990 TONELADAS
 UNION MEX, S.A. DE C.V.

| L I N E A | | 1986/1987 | | | 1987/1988 | | | 1988/1989 | | | 1989/1990 | |
|----------------|----------------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|---------|
| | | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | PRONOS. | % CREC. |
| PCR | \$ MM T O N | 489.0 | 799.0 | 163.4% | 668.3 | 450.5 | 67.4% | 498.00 | 421.42 | 84.6% | 446.3 | 5.9% |
| PGDE | \$ MM T O N | 167.0 | 132.4 | 79.3% | 163.0 | 132.1 | 81.0% | 185.40 | 73.22 | 39.5% | 123.4 | 68.6% |
| T.NORM | \$ MM T O N | 176.0 | 287.0 | 163.1% | 271.0 | 125.8 | 46.4% | 163.40 | 197.54 | 120.9% | 216.5 | 9.62% |
| T.FLEX | \$ MM T O H | 0.0 | 30.0 | ERR | 36.0 | 22.6 | 62.8% | 29.00 | 14.46 | 49.9% | 17.46 | 20.7% |
| T.ORN | \$ MM T O N | 0.0 | 84.9 | ERR | 91.0 | 35.3 | 38.8% | 75.00 | 7.00 | 9.3% | 13.00 | 85.7% |
| T.SAN. | \$ MM T O N | 0.0 | 9.5 | ERR | 11.0 | 12.8 | 116.8% | 13.00 | 82.00 | 630.8% | 87.00 | 6.1% |
| T.TUB. | \$ MM T O N | 176.0 | 411.7 | 233.9% | 408.9 | 196.6 | 48.1% | 280.40 | 301.00 | 107.3% | 334.00 | 10.96% |
| TOTAL C I A | \$ MM T O N | 832.0 | 1343.1 | 161.4% | 1240.0 | 779.1 | 62.8% | 963.8 | 795.6 | 82.6% | 903.7 | 13.58% |

Cuadro 8.6.

PRESUPUESTO DE VENTAS 1986/90

(TOTAL POR CANAL)

| C A N A L | 1986/1987 | | | 1987/1988 | | | 1988/1989 | | | 1989/1990 | |
|----------------------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|---------|
| | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | PRONDS. | % CREC. |
| PX SMM T O N | 133.6 | 199.5 | 149.3% | 234.4 | 73.4 | 31.3% | 169.80 | 104.9 | 61.8% | 126.75 | 20.9% |
| G O B SMM T O N | 33.4 | 18.9 | 56.5% | 32.3 | 22.4 | 69.4% | 33.00 | 23.8 | 72.0% | 47.98 | 101.9% |
| S U B SMM T O N | 167.0 | 218.4 | 130.8% | 266.7 | 95.8 | 35.9% | 202.80 | 128.64 | 63.4% | 174.72 | 35.8% |
| TOTAL | | | | | | | | | | | |
| LAVISAS SMM T O N | 61.0 | 91.2 | 149.5% | 101.5 | 68.8 | 67.8% | 90.0 | 54.0 | 60.0% | 57.00 | 5.6% |
| D.LOC. SMM T O N | 399.4 | 508.8 | 127.4% | 533.2 | 325.2 | 61.0% | 339.0 | 248.0 | 73.2% | 264.0 | 6.5% |
| D.FOR. SMM T O N | 115.1 | 121.3 | 105.4% | 140.9 | 153.0 | 108.6% | 167.0 | 242.0 | 144.9% | 254.0 | 5.0% |
| FEOS SMM T O N | 28.2 | 73.4 | 260.5% | 76.1 | 62.5 | 82.2% | 83.0 | 61.0 | 73.5% | 73.0 | 19.7% |
| OTROS SMM T O N | 61.4 | 330.2 | 537.8% | 121.7 | 73.8 | 60.7% | 82.0 | 62.0 | 75.6% | 81.0 | 30.6% |
| SUB TOTAL | | | | | | | | | | | |
| TOTAL SMM T O N | 664.99 | 1124.7 | 169.1% | 973.43 | 683.37 | 70.2% | 76.1 | 667 | 87.6% | 729 | 9.3% |
| TOTAL SMM T O N | 832.0 | 1343.1 | 161.4% | 1240.1 | 779.1 | 62.8% | 963.8 | 795.6 | 82.6% | 903.7 | 13.6% |

Cuadro 8.7. LINEA:

PRESUPUESTO DE VENTAS
PIPE CHICO

(POR CANAL)

| C A N A L | | 1986/1987 | | | 1987/1988 | | | 1988/1989 | | | 1989/1990 | |
|--------------|---------------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|---------|
| | | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | PRONOS. | % CREC. |
| P X | \$MM T O N | 58.7 | 36.0 | 61.3% | 52.1 | 15.3 | 29.4% | 68.9 | 40.6 | 59.9% | 46.7 | 15.07% |
| G O B | \$MM T O N | 14.7 | 12.4 | 84.2% | 15.6 | 5.3 | 34.17% | 8.1 | 11.8 | 146.0% | 13.6 | 15.0% |
| SUB TOTAL | \$MM T O N | 73.354 | 48.354 | 65.9% | 67.757 | 20.641 | 30.5% | 77.0 | 52.4 | 68.1% | 60.3 | 15.0% |
| LAVISA | \$MM T O N | 44.0 | 65.2 | 148.2% | 79.8 | 42.9 | 53.8% | 55.0 | 32.0 | 58.2% | 33.0 | 3.1% |
| D.LOC. | \$MM T O N | 293.4 | 322.6 | 110.0% | 363.3 | 226.7 | 62.4% | 200.0 | 207.0 | 103.5% | 215.0 | 3.9% |
| D.FOR. | \$MM T O N | 68.5 | 90.3 | 132.0% | 104.3 | 122.7 | 177.7% | 125.0 | 97.0 | 77.6% | 100.0 | 3.17% |
| FEOS | \$MM T O N | 0.0 | 0.7 | ERR | 1.0 | 6.4 | 623.0% | 6.0 | 2.0 | 33.3% | 0.0 | 100.0% |
| OTROS | \$MM T O N | 9.8 | 271.7 | 2779.1% | 52.1 | 31.2 | 59.9% | 35.0 | 31.0 | 88.6% | 38.0 | 22.6% |
| SUB TOTAL | \$MM T O N | 415.65 | 750.63 | 180.6% | 600.50 | 429.89 | 71.6% | 421.0 | 369.0 | 87.6% | 386.0 | 4.6% |
| TOTAL | \$MM T O N | 489.0 | 799.0 | 163.4% | 668.3 | 450.5 | 67.4% | 498.0 | 421.4 | 84.6% | 446.3 | 5.9% |

Cuadro 8.8.

PRESUPUESTO DE VENTAS 1986/90
PIPE GRANDE

(POR CANAL)

| C A N A L | 1986/1987 | | | 1987/1988 | | | 1988/1989 | | | 1989/1990 | |
|---------------------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|---------|
| | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | PRONOS. | % CREC. |
| PX SMM T O N | 46.8 | 40.2 | 85.9% | 52.24 | 31.80 | 60.9% | 64.7 | 5.8 | 8.9% | 21.6 | 272.9% |
| G O B SMM T O N | 11.7 | 5.4 | 46.2% | 10.44 | 9.13 | 87.5% | 18.7 | 11.4 | 61.2% | 33.9 | 196.2% |
| S U B SMM T O N | 58.451 | 45.587 | 78.0% | 62.68 | 40.93 | 65.3% | 83.4 | 17.2 | 20.6% | 55.4 | 222.0% |
| LAVISA SMM T O N | 11.7 | 6.1 | 51.8% | 9.51 | 22.79 | 239.7% | 32.0 | 13.0 | 40.6% | 14.0 | 7.7% |
| D.LOC. SMM T O N | 58.5 | 60.4 | 103.3% | 63.62 | 51.72 | 81.3% | 45.0 | 18.0 | 40.0% | 25.0 | 38.9% |
| D.FOR. SMM T O N | 16.7 | 16.1 | 96.5% | 20.89 | 12.51 | 59.9% | 20.0 | 18.0 | 90.0% | 22.0 | 22.2% |
| FEOS SMM T O N | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | 0.0 | 0.0 | 140.0% | 0.0 | 0.0% |
| OTROS SMM T O N | 21.7 | 4.3 | 19.8% | 6.26 | 4.10 | 65.5% | 5.0 | 7.0 | 54.9% | 7.0 | 21.4% |
| SUB SMM T O N | 108.54 | 86.833 | 80.0% | 100.29 | 91.13 | 90.9% | 102.0 | 56.0 | 54.9% | 68.0 | 21.4% |
| TOTAL SMM T O N | 167.0 | 132.4 | 79.3% | 162.97 | 132.06 | 81.0% | 185.4 | 73.2 | 39.5% | 123.4 | 68.6% |

Cuadro 8.9. LINEA: TUBING NORMAL PRESUPUESTO VENTAS 1989/90 (POR CANAL)

| C A N A L | | 1986/1987 | | | 1987/1988 | | | 1988/1989 | | | 1989/1990 | |
|--------------|---------------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|---------|
| | | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | PRONOS. | % CREC. |
| P X | \$MM T O N | 28.2 | 120.4 | 427.4% | 125.08 | 23.46 | 18.8% | 36.2 | 58.3 | 161.2% | 58.34 | 0.0% |
| G O B | \$MM T O N | 7.0 | 0.5 | 6.5% | 5.20 | 7.56 | 145.3% | 6.2 | 0.2 | 3.2% | 0.2 | 0.5% |
| SUB TOTAL | \$MM T O N | 35.202 | 120.81 | 343.2% | 130.28 | 31.02 | 23.8% | 42.4 | 58.5 | 138.1% | 58.5 | .0 |
| LAVISA | \$MM T O N | 5.3 | 19.3 | 365.5% | 11.67 | 2.48 | 21.2% | 3.0 | 8.0 | 266.7% | 9.0 | 12.5% |
| D. LOC. | \$MM T O N | 47.5 | 46.5 | 98.0% | 24.80 | 17.45 | 70.3% | 21.0 | 19.0 | 90.5% | 20.0 | 5.3% |
| D. FOR. | \$MM T O N | 29.9 | 8.3 | 27.8% | 8.33 | 6.61 | 79.3% | 7.0 | 43.0 | 614.3% | 43.0 | 0.0% |
| FEOS | \$MM T O N | 28.8 | 72.2 | 256.4% | 75.04 | 55.97 | 74.6% | 77.0 | 59.0 | 76.6% | 73.0 | 23.7% |
| OTROS | \$MM T O N | 29.9 | 19.8 | 66.2% | 20.84 | 12.31 | 59.0% | 13.0 | 10.0 | 76.9% | 13.0 | 30.0% |
| SUB TOTAL | \$MM T O N | 140.79 | 166.19 | 118.0% | 140.69 | 94.81 | 67.4% | 121.0 | 139.0 | 114.9% | 158.0 | 13.7% |
| TOTAL | \$MM T O N | 176.0 | 287.0 | 163.1% | 270.97 | 125.84 | 46.4% | 163.4 | 197.5 | 120.9% | 216.5 | 9.62% |

Cuadro 8.10. TUBING FLEXIBLE PRESUPUESTO DE VENTAS 1986/90 (POR CANAL)

| C A N A L | | 1986/1987 | | | 1987/1988 | | | 1988/1989 | | | 1989/1990 | |
|--------------|---------------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|---------|
| | | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | PRONOS. | % CREC. |
| P X | \$MM T O N | 0.0 | 3.0 | ERR | 4.99 | 2.81 | 56.2% | 0.0 | 0.2 | ERR | 0.2 | 0.0% |
| G O B | \$MM T O N | 0.0 | 0.6 | ERR | 0.99 | 0.37 | 37.3% | 0.0 | 0.3 | ERR | 0.3 | 0.0% |
| SUB TOTAL | \$MM T O N | 0 | 3.6193 | ERR | 5.99 | 3.18 | 53.1% | 0.0 | 0.5 | ERR | 0.5 | 0.0% |
| LAVISA | \$MM T O N | 0.0 | 0.6 | ERR | 0.59 | 0.65 | 109.4% | 0.0 | 1.0 | ERR | 1.0 | 0.0% |
| D.LOC. | \$MM T O N | 0.0 | 12.0 | ERR | 11.40 | 4.96 | 43.5% | 8.0 | 4.0 | 50.0% | 4.0 | 0.0% |
| D.FOR. | \$MM T O N | 0.0 | 2.7 | ERR | 3.00 | 1.42 | 47.4% | 2.0 | 2.0 | 100.0% | 2.0 | 0.0% |
| FEOS | \$MM T O N | 0.0 | 0.4 | ERR | 0.00 | 0.08 | ERR | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.0 | ERR |
| OTROS | \$MM T O N | 0.0 | 11.1 | ERR | 14.99 | 12.29 | 82.0% | 19.0 | 7.0 | 36.8% | 10.0 | 42.9% |
| SUB TOTAL | \$MM T O N | 0 | 26.710 | ERR | 29.98 | 19.40 | 64.7% | 29.0 | 14.0 | 48.3% | 17.0 | 21.4% |
| TOTAL | \$MM T O N | 0.0 | 30.0 | ERR | 35.97 | 22.58 | 62.8% | 29.0 | 14.5 | 49.9% | 17.5 | 20.7% |

Cuadro 9.11. TUBING ORNAMENTAL PRESUPUESTO DE VENTAS 1986/90 (POR CANAL)

| C A N A L | | 1986/1987 | | | 1987/1988 | | | 1988/1989 | | | 1989/1990 | |
|--------------|---------------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|---------|
| | | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | PRONOS. | % CREC. |
| P X | \$MM T O N | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | | | ERR | | ERR |
| G O B | \$MM T O N | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | | | ERR | | ERR |
| SUB TOTAL | \$MM T O N | 0 | 0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | 0.00 | ERR |
| LAVISA | \$MM T O N | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | | | ERR | | ERR |
| D. LOC. | \$MM T O N | 0.0 | 67.3 | ERR | 70.07 | 24.38 | 34.8% | 65.00 | 0.00 | 0.0% | 0.00 | ERR |
| D. FOR. | \$MM T O N | 0.0 | .0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | | | ERR | | ERR |
| FEOS | \$MM T O N | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | | | ERR | | ERR |
| OTROS | \$MM T O N | 0.0 | 17.6 | ERR | 20.92 | 10.93 | 52.2% | 10.00 | 7.00 | 70.0% | 13.00 | 85.7% |
| SUB TOTAL | \$MM T O N | 0 | 84.88 | ERR | 90.99 | 35.30 | 38.8% | 75.00 | 7.00 | 9.3% | 13.00 | 85.7% |
| TOTAL | \$MM T O N | 0.0 | 84.9 | ERR | 90.99 | 35.30 | 38.8% | 75.00 | 7.00 | 9.3% | 13.00 | 85.7% |

Cuadro 8.12. TUBING SANITARIO PRESUPUESTO DE VENTAS 1986/90 (POR CANAL)

| C A N A L | 1986/1987 | | | 1987/1988 | | | 1988/1989 | | | 1989/1990 | | |
|--------------|---------------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|---------|------|
| | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | P T O. | E S T. | % CUMP. | PRONOS. | % CREC. | |
| P X | \$MM T O N | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | | | ERR | | ERR |
| G O B | \$MM T O N | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | | | ERR | | ERR |
| SUB TOTAL | \$MM T O N | 0 | 0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | 0.00 | ERR |
| LAVISA | \$MM T O N | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | | | ERR | | ERR |
| D. LOC. | \$MM T O N | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | | | ERR | | ERR |
| D. FOR. | \$MM T O N | 0.0 | 3.8 | ERR | 4.39 | 9.82 | 223.6% | 13.0 | 82.0 | 630.8% | 87.0 | |
| FEOS | \$MM T O N | 0.0 | 0.0 | ERR | 0.00 | 0.00 | ERR | | | ERR | | |
| OTROS | \$MM T O N | 0.0 | 5.7 | ERR | 6.59 | 3.02 | 45.7% | | | ERR | | ERR |
| SUB TOTAL | \$MM T O N | 0 | 9.4974 | ERR | 10.99 | 12.83 | 116.8% | 13.0 | 82.0 | 630.8% | 87.0 | 8.1% |
| TOTAL | \$MM T O N | 0.0 | 9.5 | ERR | 10.99 | 12.83 | 116.8% | 13.0 | 82.0 | 630.3% | 87.0 | 8.1% |

b) Depender de un solo mercado, del cual en el futuro se podría depender.

8.4. Presupuesto de pedidos 87/88.

8.4.1. Introducción.

Como en años anteriores se ha procedido a elaborar el pronóstico de ventas para el siguiente ejercicio fiscal el de 1987/88m que servirá de base para la elaboración del presupuesto de la compañía para el mismo ejercicio.

Dada la incertidumbre que rodea el panorama económico de nuestro país, en esta ocasión se han tomado en consideración varios factores que se estima como los más importantes para definir el rumbo que pueda tomar la economía de la compañía y por lo mismo el rumbo que puede tomar esta.

Los factores considerados para la elaboración de este presupuesto son: indicadores económicos del Banco de México. Ver - figura 8.13 y 8.14, expectativas económicas del CEESP para 1988, premisas corporativas para presupuesto, información histórica de las ventas de las compañías y sobre todo las expectativas de los clientes y los agentes de ventas que reflejan la experiencia en la industria y que por lo mismo pondera fuertemente en los análisis realizados.

8.4.2. Premisas generales presupuesto 1987/1988.

8.4.2.1. Repartición de pesos y unidades de las ventas por línea y canal.

Se compararon las ventas mensualizadas de los ejercicios 1985/86 y 1986/87, para así obtener un promedio que mostrara el porcentaje de participación para cada canal por línea de producto.

8.4.2.2. Incrementos de precios.

Se consideró fundamentalmente las premisas corporativas - que muestran los índices inflacionarios y el deslizamiento de la moneda para el próximo ejercicio, así como la competitividad internacional que se aplica a los productos. Dado que al hacer un incremento de precio, este no se refleja en su totalidad en el mes en el que se hace, se considera que el grado de cumpli-

miento en general para cualquier incremento en las líneas será: el primer mes un 50%, al segundo mes un 70% y al tercer mes un 100%.

8.4.2.3. Niveles de precios.

Del acumulado al mes de julio se tomó el 80/20 de artículos de mayor venta y se consideraron los últimos precios de venta de dichos artículos, para así tener un promedio para cada línea.

8.4.2.4. Aspectos generales.

En los cuadros 8.15 al 8.22, se muestra el presupuesto de pedidos 87/88 calendarizado, por línea de producto y canal de distribución, incluyendo el presupuesto a precios constantes.

En los cuadros en unidades se presenta la cifra estimada de pedidos al cierre del ejercicio 86/87 por producto y por canal de distribución que es la base para el presupuesto 87/88.

En general se espera un crecimiento de la economía nacional (PIB) del 3% que es la base para el crecimiento en algunas líneas mientras que en otras se observan diferentes crecimientos (o decrecimientos) según la situación de mercado que guarden, para tales casos en cada compañía se presentan estas premisas específicas.

La calendarización del presupuesto se realizó en base a los días hábiles disponibles en el año fiscal, con participación mensual como se muestra a continuación:

| | | |
|-----------|-----------|------------|
| NOV. 6.6% | MAR. 8.2% | JUL. 8.6% |
| DIC. 8.2% | ABR. 6.6% | AGO. 9.4% |
| ENE. 6.6% | MAY. 9.0% | SEP. 8.2% |
| FEB. 9.0% | JUN. 9.0% | OCT. 10.7% |

Los precios unitarios los mostramos a continuación.

| | |
|-------------------|--------------|
| PIPE CHICO NAL. | \$ 9,864.00 |
| PIPE CHICO EXP. | \$ 5,350.60 |
| PIPE GRANDE | \$ 9,480.00 |
| TUBING NORMAL | \$ 13,506.00 |
| TUBING FLEXIBLE | \$ 18,936.00 |
| TUBING ORNAMENTAL | \$ 10,764.00 |
| TUBING SANITARIO | \$ 15,750.00 |

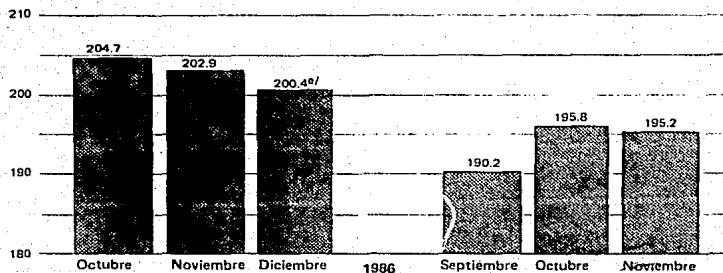
INDICADORES ECONOMICOS

Cuadro 3.13

1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION

**INDICE GENERAL DE LAS
ACTIVIDADES INDUSTRIALES**
Base 1970 = 100

**INDUSTRIA MANUFACTURERA
INDICE GENERAL**
Base 1970 = 100



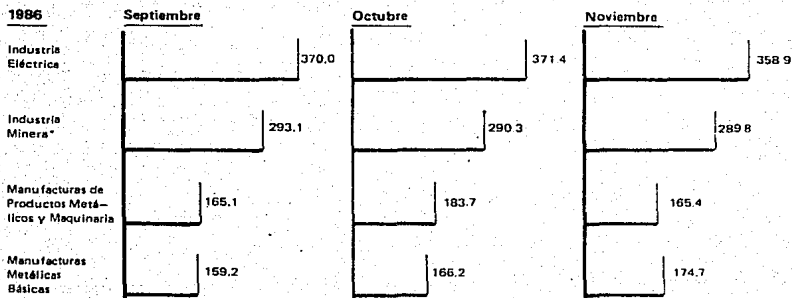
e/ = Estimado

Fuente: Banco de México

Gráfica 1

Fuente: Banco de México

RAMAS INDUSTRIALES
Base 1970 = 100



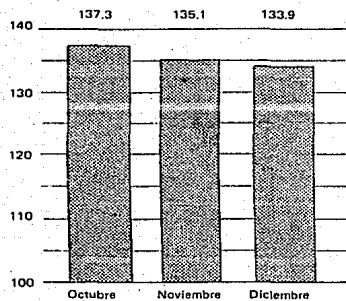
* Incluye extracción de petróleo y gas natural

Fuente: Banco de México

Cuadro 3.14

2. VENTAS DEL SECTOR MANUFACTURERO

Base 1978 = 100



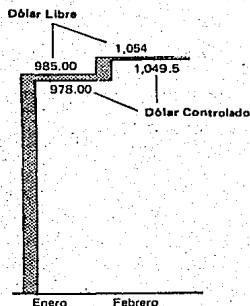
* Expectativa

Fuente: "Encuesta de Opinión Empresarial", Banco de México

Gráfica 4

4. VARIACION CAMBIARIA

Cierre mensual, a la venta

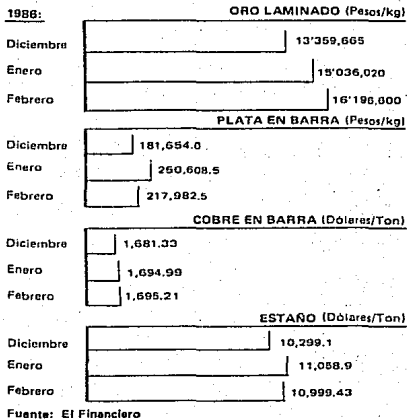


Fuente: Casa de Bolsa Inverlat.

Gráfica 6 Fuente: Banco de México

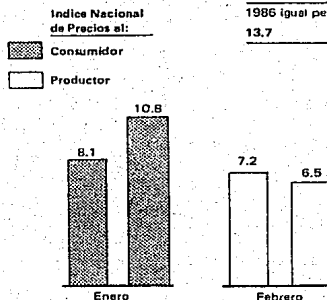
3. LOS PRECIOS DE LOS METALES

Al cierre mensual

**5. INFLACION**

1987 Acumulado
Precios al consumidor:
15.9

1986 Igual periodo:
13.7



Fuente: Casa de Bolsa Inverlat.

Gráfica 6 Fuente: Banco de México

UNIDADES TOTAL COMPANIA (TONS.)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| PERU | 8.317 | 10.377 | 8.317 | 11.436 | 10.377 | 8.317 | 11.436 | 11.436 | 10.917 | 11.436 | 10.377 | 13.516 | 126.000 |
| GOBIERNO | 3.140 | 3.934 | 3.140 | 4.328 | 3.934 | 3.140 | 4.328 | 4.328 | 4.151 | 4.328 | 3.934 | 5.115 | 68.000 |
| LAJISA | 3.738 | 4.672 | 3.738 | 5.137 | 4.672 | 3.738 | 5.139 | 5.139 | 4.906 | 5.373 | 4.672 | 6.074 | 97.000 |
| B.LOCALES | 17.311 | 21.639 | 17.311 | 23.003 | 21.639 | 17.311 | 23.003 | 23.003 | 22.721 | 24.005 | 21.639 | 28.131 | 264.000 |
| B.FORMADOS | 16.656 | 20.920 | 16.656 | 22.902 | 20.920 | 16.656 | 22.902 | 22.902 | 21.861 | 23.943 | 20.920 | 27.066 | 254.000 |
| FEOS | 4.787 | 5.954 | 4.787 | 6.362 | 5.954 | 4.787 | 6.362 | 6.362 | 6.283 | 6.881 | 5.954 | 7.779 | 73.000 |
| OTROS | 5.311 | 6.639 | 5.311 | 7.303 | 6.639 | 5.311 | 7.303 | 7.303 | 6.971 | 7.635 | 6.639 | 8.631 | 81.000 |
| TOTAL BAL. | 87.248 | 74.085 | 87.248 | 81.474 | 74.085 | 87.248 | 81.474 | 81.474 | 77.790 | 85.198 | 74.085 | 96.311 | 983.000 |
| EXPORTACION | 68.852 | 86.066 | 68.852 | 94.672 | 86.066 | 68.852 | 94.672 | 94.672 | 90.369 | 98.975 | 86.066 | 111.885 | 1050.000 |
| TOTAL CIA. | 128.121 | 160.151 | 128.121 | 176.146 | 160.151 | 128.121 | 176.146 | 176.146 | 168.158 | 184.173 | 160.151 | 208.196 | 1933.000 |

PESES CONSTANTES TOTAL COMPANIA (GRM)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| PERU | 95.95 | 119.44 | 95.95 | 131.38 | 119.44 | 95.95 | 131.38 | 131.38 | 125.41 | 137.35 | 119.44 | 135.27 | 1037.10 |
| GOBIERNO | 30.42 | 38.02 | 30.42 | 41.83 | 38.02 | 30.42 | 41.83 | 41.83 | 39.93 | 43.73 | 38.02 | 49.43 | 463.98 |
| LAJISA | 39.26 | 49.08 | 39.26 | 53.98 | 49.08 | 39.26 | 53.98 | 53.98 | 51.53 | 56.44 | 49.08 | 63.80 | 878.72 |
| B.LOCALES | 177.29 | 221.61 | 177.29 | 243.77 | 221.61 | 177.29 | 243.77 | 243.77 | 232.69 | 254.85 | 221.61 | 288.09 | 2783.62 |
| B.FORMADOS | 206.78 | 260.97 | 206.78 | 287.07 | 260.97 | 206.78 | 287.07 | 287.07 | 274.02 | 298.12 | 260.97 | 339.26 | 3163.84 |
| FEOS | 64.65 | 80.81 | 64.65 | 88.90 | 80.81 | 64.65 | 88.90 | 88.90 | 84.84 | 92.94 | 80.81 | 105.86 | 983.98 |
| OTROS | 62.84 | 77.35 | 62.84 | 85.30 | 77.35 | 62.84 | 85.30 | 85.30 | 81.42 | 89.18 | 77.35 | 100.81 | 946.86 |
| TOTAL BAL. | 677.98 | 847.48 | 677.98 | 932.23 | 847.48 | 677.98 | 932.23 | 932.23 | 889.85 | 974.60 | 847.48 | 1101.72 | 9039.23 |
| EXPORTACION | 368.60 | 460.50 | 368.60 | 506.55 | 460.50 | 368.60 | 506.55 | 506.55 | 483.53 | 529.58 | 460.50 | 578.65 | 5618.13 |
| TOTAL CIA. | 1046.58 | 1307.98 | 1046.58 | 1438.78 | 1307.98 | 1046.58 | 1438.78 | 1438.78 | 1373.38 | 1504.18 | 1307.98 | 1700.37 | 13957.36 |

UNIDADES PIPE CHICO (TONS.)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| PIPET | 3.042 | 3.028 | 3.042 | 4.211 | 3.028 | 3.042 | 4.211 | 4.211 | 4.019 | 4.002 | 3.028 | 4.976 | 46.790 |
| BOQUEROS | 0.072 | 1.115 | 0.072 | 1.226 | 1.115 | 0.072 | 1.226 | 1.226 | 1.170 | 1.282 | 1.115 | 1.449 | 13.000 |
| LAVIQA | 2.164 | 2.705 | 2.164 | 2.975 | 2.705 | 2.164 | 2.975 | 2.975 | 2.040 | 3.111 | 2.705 | 3.914 | 33.000 |
| D. LOCALES | 14.098 | 17.623 | 14.098 | 19.385 | 17.623 | 14.098 | 19.385 | 19.385 | 18.904 | 20.244 | 17.623 | 22.910 | 215.000 |
| D. FERRADOS | 4.357 | 0.197 | 4.357 | 9.016 | 0.197 | 6.557 | 9.016 | 9.016 | 0.607 | 9.426 | 0.197 | 10.654 | 100.000 |
| FERR | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| OTROS | 2.492 | 3.115 | 2.492 | 3.424 | 3.115 | 2.492 | 3.424 | 3.424 | 3.279 | 3.082 | 3.115 | 4.049 | 30.000 |
| TOTAL BAL. | 29.266 | 36.982 | 29.266 | 40.240 | 36.982 | 29.266 | 40.240 | 40.240 | 38.911 | 42.069 | 36.982 | 47.057 | 446.300 |
| EXPORTACION | 60.052 | 86.064 | 60.052 | 94.672 | 86.064 | 60.052 | 94.672 | 94.672 | 90.349 | 98.975 | 86.064 | 111.085 | 1050.000 |
| TOTAL CIA. | 90.118 | 122.648 | 90.118 | 134.912 | 122.648 | 90.118 | 134.912 | 134.912 | 128.780 | 141.045 | 122.648 | 159.642 | 1496.300 |

PERSONAS CONSTANTES PIPE CHICO (GRU)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| PIPET | 30.20447 | 37.75009 | 30.20447 | 41.53390 | 37.75009 | 30.20447 | 41.53390 | 41.53390 | 39.64400 | 43.42181 | 37.75009 | 49.00352 | 460.6408 |
| BOQUEROS | 0.796747 | 10.99593 | 0.796747 | 12.09252 | 10.99593 | 0.796747 | 12.09252 | 12.09252 | 11.34573 | 12.04532 | 10.99593 | 14.29471 | 134.1904 |
| LAVIQA | 21.34504 | 26.60131 | 21.34504 | 29.34944 | 26.60131 | 21.34504 | 29.34944 | 29.34944 | 28.01537 | 30.60350 | 26.60131 | 34.60570 | 325.512 |
| D. LOCALES | 139.0662 | 173.0327 | 139.0662 | 191.2160 | 173.0327 | 139.0662 | 191.2160 | 191.2160 | 182.5244 | 199.9077 | 173.0327 | 225.9824 | 2120.76 |
| D. FERRADOS | 64.68196 | 00.05245 | 64.68196 | 00.93770 | 00.05245 | 64.68196 | 00.93770 | 00.93770 | 04.09508 | 02.90032 | 00.05245 | 105.1081 | 906.4 |
| FERR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OTROS | 24.57914 | 30.72393 | 24.57914 | 33.79632 | 30.72393 | 24.57914 | 33.79632 | 33.79632 | 32.26013 | 35.33252 | 30.72393 | 39.94111 | 374.032 |
| TOTAL BAL. | 200.6756 | 340.0445 | 200.6756 | 376.9289 | 340.0445 | 200.6756 | 376.9289 | 376.9289 | 376.0017 | 414.9712 | 340.0445 | 449.0978 | 4402.303 |
| EXPORTACION | 368.4015 | 440.5024 | 368.4015 | 504.5527 | 440.5024 | 368.4015 | 504.5527 | 504.5527 | 483.5275 | 529.5778 | 440.5024 | 598.6531 | 5618.13 |
| TOTAL CIA. | 657.0775 | 821.3469 | 657.0775 | 903.6816 | 821.3469 | 657.0775 | 903.6816 | 903.6816 | 862.4143 | 944.3490 | 821.3469 | 1067.751 | 10020.43 |

UNIDADES PIPE GRADE (TONS.)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| PERU | 1.416 | 1.770 | 1.416 | 1.948 | 1.770 | 1.416 | 1.948 | 1.948 | 1.857 | 2.036 | 1.770 | 2.302 | 21.600 |
| GUATEMALA | 2.223 | 2.779 | 2.223 | 3.057 | 2.779 | 2.223 | 3.057 | 3.057 | 2.919 | 3.195 | 2.779 | 3.612 | 33.900 |
| LAUSA | 6.916 | 1.146 | 0.916 | 1.262 | 1.146 | 0.916 | 1.262 | 1.262 | 1.205 | 1.370 | 1.146 | 1.482 | 14.000 |
| D.LOCALES | 1.639 | 2.049 | 1.639 | 2.254 | 2.049 | 1.639 | 2.254 | 2.254 | 2.152 | 2.337 | 2.049 | 2.664 | 25.000 |
| D.FORANJOS | 1.443 | 1.803 | 1.443 | 1.954 | 1.803 | 1.443 | 1.981 | 1.981 | 1.893 | 2.074 | 1.803 | 2.314 | 22.000 |
| FEOS | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| OTROS | 0.459 | 0.574 | 0.459 | 0.631 | 0.574 | 0.455 | 0.631 | 0.631 | 0.602 | 0.640 | 0.574 | 0.741 | 7.000 |
| TOTAL MAL. | 8.098 | 10.123 | 8.098 | 11.135 | 10.123 | 8.098 | 11.135 | 11.135 | 10.629 | 11.641 | 10.123 | 13.160 | 123.500 |
| EXPORTACION | | | | | | | | | | | | | 8.000 |
| TOTAL CIA. | 8.098 | 10.123 | 8.098 | 11.135 | 10.123 | 8.098 | 11.135 | 11.135 | 10.629 | 11.641 | 10.123 | 13.160 | 123.500 |

WT. 08/24/07 PTO UNIONET 08

PESOS CONSTANTES PIPE GRADE (000)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| PERU | 13.42740 | 16.78421 | 13.42740 | 18.46268 | 16.78421 | 13.42740 | 18.46268 | 18.46268 | 17.82347 | 19.30190 | 16.78421 | 21.81954 | 204.748 |
| GUATEMALA | 21.07357 | 26.34196 | 21.07357 | 28.97616 | 26.34196 | 21.07357 | 28.97616 | 28.97616 | 27.85906 | 30.29326 | 26.34196 | 34.24055 | 321.572 |
| LAUSA | 8.782950 | 10.87848 | 8.782950 | 11.94455 | 10.87848 | 8.782950 | 11.94455 | 11.94455 | 11.42242 | 12.31849 | 10.87848 | 14.18229 | 132.72 |
| D.LOCALES | 15.34098 | 19.42622 | 15.34098 | 21.34885 | 19.42622 | 15.34098 | 21.34885 | 21.34885 | 20.37954 | 22.34014 | 19.42622 | 25.25407 | 237 |
| D.FORANJOS | 13.67604 | 17.89508 | 13.67604 | 18.80459 | 17.89508 | 13.67604 | 18.80459 | 18.80459 | 17.94983 | 19.65934 | 17.89508 | 22.22360 | 208.36 |
| FEOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OTROS | 4.351475 | 5.439344 | 4.351475 | 5.983278 | 5.439344 | 4.351475 | 5.983278 | 5.983278 | 5.711311 | 6.253245 | 5.439344 | 7.071147 | 66.36 |
| TOTAL MAL. | 76.77245 | 95.96557 | 76.77245 | 105.5621 | 95.96557 | 76.77245 | 105.5621 | 105.5621 | 100.7638 | 110.3404 | 95.96557 | 124.7552 | 1170.76 |
| EXPORTACION | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL CIA. | 76.77245 | 95.96557 | 76.77245 | 105.5621 | 95.96557 | 76.77245 | 105.5621 | 105.5621 | 100.7638 | 110.3404 | 95.96557 | 124.7552 | 1170.76 |

UNIDADES TUBING NORMAL (TONS.)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| PERU | 3.826 | 4.782 | 3.826 | 5.260 | 4.782 | 3.826 | 5.260 | 5.260 | 5.021 | 5.499 | 4.782 | 6.217 | 36.340 |
| BOLIVIA | 0.013 | 0.016 | 0.013 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.019 | 0.016 | 0.021 | 0.200 |
| LAJISA | 0.570 | 0.738 | 0.590 | 0.811 | 0.738 | 0.590 | 0.811 | 0.811 | 0.775 | 0.846 | 0.738 | 0.955 | 9.000 |
| B.LOCALES | 1.311 | 1.639 | 1.311 | 1.803 | 1.639 | 1.311 | 1.803 | 1.803 | 1.721 | 1.895 | 1.639 | 2.131 | 20.000 |
| B.FORMADOS | 2.820 | 3.525 | 2.820 | 3.877 | 3.525 | 2.820 | 3.877 | 3.877 | 3.761 | 4.053 | 3.525 | 4.582 | 43.000 |
| FEDS | 4.787 | 5.984 | 4.787 | 6.582 | 5.984 | 4.787 | 6.582 | 6.582 | 6.283 | 6.881 | 5.984 | 7.779 | 75.000 |
| OTROS | 0.852 | 1.066 | 0.852 | 1.172 | 1.066 | 0.852 | 1.172 | 1.172 | 1.119 | 1.225 | 1.066 | 1.385 | 13.000 |
| TOTAL BOL. | 14.199 | 17.749 | 14.199 | 19.524 | 17.749 | 14.199 | 19.524 | 19.524 | 18.637 | 20.412 | 17.749 | 23.074 | 216.540 |
| EXPORTACION | | | | | | | | | | | | | 0.000 |
| TOTAL CIA. | 14.199 | 17.749 | 14.199 | 19.524 | 17.749 | 14.199 | 19.524 | 19.524 | 18.637 | 20.412 | 17.749 | 23.074 | 216.540 |

PESOS CONSTANTES TUBING NORMAL (MMS)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| PERU | 51.66819 | 64.58524 | 51.66819 | 71.04377 | 64.58524 | 51.66819 | 71.04377 | 71.04377 | 67.81451 | 74.27903 | 64.58524 | 83.96682 | 787.9400 |
| BOLIVIA | 0.177127 | 0.221409 | 0.177127 | 0.243550 | 0.221409 | 0.177127 | 0.243550 | 0.243550 | 0.232480 | 0.254621 | 0.221409 | 0.287832 | 2.7012 |
| LAJISA | 7.970754 | 9.963442 | 7.970754 | 10.95978 | 9.963442 | 7.970754 | 10.95978 | 10.95978 | 10.746161 | 11.45795 | 9.963442 | 12.93247 | 121.354 |
| B.LOCALES | 17.71276 | 22.14099 | 17.71276 | 24.33506 | 22.14099 | 17.71276 | 24.33506 | 24.33506 | 23.24805 | 25.46213 | 22.14099 | 28.78327 | 270.12 |
| B.FORMADOS | 38.08249 | 47.60311 | 38.08249 | 52.36342 | 47.60311 | 38.08249 | 52.36342 | 52.36342 | 49.98327 | 54.74338 | 47.60311 | 61.08404 | 580.758 |
| FEDS | 64.65167 | 80.81439 | 64.65167 | 86.09604 | 80.81439 | 64.65167 | 86.09604 | 86.09604 | 84.05531 | 92.93477 | 80.81439 | 105.0589 | 985.738 |
| OTROS | 11.51331 | 14.39163 | 11.51331 | 15.83000 | 14.39163 | 11.51331 | 15.83000 | 15.83000 | 15.11122 | 16.35038 | 14.39163 | 18.70913 | 175.376 |
| TOTAL BOL. | 191.7763 | 239.7204 | 191.7763 | 265.6924 | 239.7204 | 191.7763 | 265.6924 | 265.6924 | 251.7064 | 275.6784 | 239.7204 | 311.6365 | 2924.585 |
| EXPORTACION | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL CIA. | 191.7763 | 239.7204 | 191.7763 | 265.6924 | 239.7204 | 191.7763 | 265.6924 | 265.6924 | 251.7064 | 275.6784 | 239.7204 | 311.6365 | 2924.585 |

Cuadro 8.19

UNIDADES YOUNG FLEXIBLE (TONS.)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PENSI | 0.013 | 0.016 | 0.013 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.019 | 0.016 | 0.021 | 0.200 |
| GOBIERNO | 0.020 | 0.025 | 0.020 | 0.027 | 0.025 | 0.020 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.028 | 0.025 | 0.032 | 0.300 |
| LAVISA | 0.064 | 0.082 | 0.066 | 0.090 | 0.082 | 0.064 | 0.090 | 0.090 | 0.086 | 0.094 | 0.082 | 0.107 | 1.000 |
| B. LOCALES | 0.762 | 0.578 | 0.262 | 0.361 | 0.328 | 0.262 | 0.361 | 0.361 | 0.344 | 0.377 | 0.328 | 0.426 | 4.000 |
| B. FORANOS | 0.131 | 0.164 | 0.131 | 0.186 | 0.164 | 0.131 | 0.186 | 0.180 | 0.172 | 0.189 | 0.164 | 0.213 | 2.000 |
| FECS | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| OTROS | 0.656 | 0.820 | 0.656 | 0.902 | 0.820 | 0.656 | 0.902 | 0.902 | 0.861 | 0.943 | 0.820 | 1.066 | 10.000 |
| TOTAL BAL. | 1.148 | 1.434 | 1.148 | 1.578 | 1.434 | 1.148 | 1.578 | 1.578 | 1.506 | 1.650 | 1.434 | 1.865 | 17.500 |
| EXPORTACION | | | | | | | | | | | | | 0.000 |
| TOTAL CIA. | 1.148 | 1.434 | 1.148 | 1.578 | 1.434 | 1.148 | 1.578 | 1.578 | 1.506 | 1.650 | 1.434 | 1.865 | 17.500 |

PESOS CONSTANTES YOUNG FLEXIBLE (1981)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|
| PENSI | 0.248340 | 0.310426 | 0.248340 | 0.341668 | 0.310426 | 0.248340 | 0.341668 | 0.341668 | 0.325947 | 0.356990 | 0.310426 | 0.403954 | 3.7872 |
| GOBIERNO | 0.372511 | 0.465639 | 0.372511 | 0.512203 | 0.465639 | 0.372511 | 0.512203 | 0.512203 | 0.488921 | 0.535485 | 0.465639 | 0.603531 | 5.6200 |
| LAVISA | 1.241704 | 1.552131 | 1.241704 | 1.707344 | 1.552131 | 1.241704 | 1.707344 | 1.707344 | 1.629737 | 1.784950 | 1.552131 | 2.017770 | 18.932 |
| B. LOCALES | 4.966819 | 6.208524 | 4.966819 | 6.829377 | 6.208524 | 4.966819 | 6.829377 | 6.829377 | 6.518950 | 7.139803 | 6.208524 | 8.071081 | 75.744 |
| B. FORANOS | 2.483409 | 3.104262 | 2.483409 | 3.416682 | 3.104262 | 2.483409 | 3.416682 | 3.416682 | 3.251475 | 3.569901 | 3.104262 | 4.033540 | 37.872 |
| FECS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OTROS | 12.41704 | 15.52131 | 12.41704 | 17.07344 | 15.52131 | 12.41704 | 17.07344 | 17.07344 | 16.29737 | 17.84950 | 15.52131 | 20.17770 | 189.36 |
| TOTAL BAL. | 21.74983 | 27.16229 | 21.72983 | 29.87852 | 27.16229 | 21.72983 | 29.87852 | 29.87852 | 28.52046 | 31.23663 | 27.16229 | 35.31096 | 331.36 |
| EXPORTACION | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL CIA. | 21.72983 | 27.16229 | 21.72983 | 29.87852 | 27.16229 | 21.72983 | 29.87852 | 29.87852 | 28.52046 | 31.23663 | 27.16229 | 35.31096 | 331.36 |

UNIDADES TUBINO ORIENTAL (TONS.)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PERU | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| GOBIERNO | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| LAJISA | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| B.LOCALES | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| B.FORANEOS | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| FEOS | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| OTROS | 0.052 | 1.066 | 0.052 | 1.172 | 1.066 | 0.052 | 1.172 | 1.172 | 1.119 | 1.225 | 1.066 | 1.385 | 13.000 |
| TOTAL ORL. | 0.052 | 1.066 | 0.052 | 1.172 | 1.066 | 0.052 | 1.172 | 1.172 | 1.119 | 1.225 | 1.066 | 1.385 | 13.000 |
| EXPORTACION | | | | | | | | | | | | | 0.000 |
| TOTAL CIA. | 0.052 | 1.066 | 0.052 | 1.172 | 1.066 | 0.052 | 1.172 | 1.172 | 1.119 | 1.225 | 1.066 | 1.385 | 13.000 |

PESOS CONSTANTES TUBINO ORIENTAL (MIM)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| PERU | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GOBIERNO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LAJISA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B.LOCALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B.FORANEOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FEOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OTROS | 9.175648 | 11.46983 | 9.175648 | 12.61681 | 11.46983 | 9.175648 | 12.61681 | 12.61681 | 12.04332 | 13.19031 | 11.46983 | 14.91078 | 139.932 |
| TOTAL ORL. | 9.175648 | 11.46983 | 9.175648 | 12.61681 | 11.46983 | 9.175648 | 12.61681 | 12.61681 | 12.04332 | 13.19031 | 11.46983 | 14.91078 | 139.932 |
| EXPORTACION | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL CIA. | 9.175648 | 11.46983 | 9.175648 | 12.61681 | 11.46983 | 9.175648 | 12.61681 | 12.61681 | 12.04332 | 13.19031 | 11.46983 | 14.91078 | 139.932 |

Cuadro 8.21.

UNIDADES TUBING SANITARIO (TONS.)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PERU | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| GUATEMALA | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| LAHISA | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| D.LOCALES | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| D.FORNADOS | 5.705 | 7.131 | 5.705 | 7.844 | 7.131 | 5.705 | 7.844 | 7.844 | 7.488 | 8.201 | 7.131 | 9.270 | 87.000 |
| FEB | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| OTROS | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| TOTAL BAL. | 5.705 | 7.131 | 5.705 | 7.844 | 7.131 | 5.705 | 7.844 | 7.844 | 7.488 | 8.201 | 7.131 | 9.270 | 87.000 |
| EXPORTACION | | | | | | | | | | | | | 0.000 |
| TOTAL CIA. | 5.705 | 7.131 | 5.705 | 7.844 | 7.131 | 5.705 | 7.844 | 7.844 | 7.488 | 8.201 | 7.131 | 9.270 | 87.000 |

PESES CONSTANTES TUBING SANITARIO (GRM)

| | NOV. | DIC. | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | TOTAL |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| PERU | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GUATEMALA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LAHISA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D.LOCALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D.FORNADOS | 89.85245 | 112.3195 | 89.85245 | 123.5471 | 112.3195 | 89.85245 | 123.5471 | 123.5471 | 117.9315 | 129.1625 | 112.3195 | 146.0102 | 1370.25 |
| FEB | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OTROS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL BAL. | 89.85245 | 112.3195 | 89.85245 | 123.5471 | 112.3195 | 89.85245 | 123.5471 | 123.5471 | 117.9315 | 129.1625 | 112.3195 | 146.0102 | 1370.25 |
| EXPORTACION | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL CIA. | 89.85245 | 112.3195 | 89.85245 | 123.5471 | 112.3195 | 89.85245 | 123.5471 | 123.5471 | 117.9315 | 129.1625 | 112.3195 | 146.0102 | 1370.25 |

GILSA INDUSTRIA LIGERA G.A. DE C.V.

ANALISIS DE COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL PRODUCTOS D I L

Cuadro 8.22 (MERCADO DE EXPORTACION)

| MONEDA | P.LISTA DOL PESOS | P.BIST. DOL PESOS | P.LISTA DOL DOLARES | P.BIST. DOL DOLARES | P.LISTA DOL DOLARES | P.BIST. DOL DOLARES | PRECIO DOLARES | VALOR DOLARES | AD VALOREN | IMPTO. FOMEX | IMPTO. MUNIC. | STDS. TRAN. | AGTE. AQUAM. | VALOR PRODUCTO | DIF. DOL VS IMP |
|--------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|------------------|---------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| 304C10 4 | 131299 | 45445 | 86.91 | 44.46 | 30.43 | 31.34 | 0.00 | 31.34 | 10.34 | 1.57 | 0.00 | 0.19 | 1.57 | 45.01 | 99% |
| 304C10 3 | 161182 | 50591 | 64.57 | 34.28 | 21.00 | 22.54 | 0.00 | 22.54 | 7.44 | 1.13 | 0.00 | 0.14 | 1.13 | 32.36 | 104% |
| 316C00 2 | 183235 | 51618 | 69.96 | 34.98 | 18.56 | 19.12 | 0.00 | 19.12 | 6.31 | 0.96 | 0.00 | 0.11 | 0.96 | 27.45 | 127% |
| 304C10 2 | 61756 | 30878 | 41.85 | 20.92 | 13.68 | 14.09 | 0.00 | 14.09 | 4.65 | 0.70 | 0.00 | 0.08 | 0.70 | 20.23 | 103% |
| 304CAL16 3/4 | 9300 | 4582 | 6.30 | 4.46 | 3.51 | 3.62 | 0.00 | 3.62 | 0.72 | 0.18 | 0.00 | 0.02 | 0.18 | 4.72 | 4% |
| 304CAL20 3/4 | 5395 | 3749 | 3.59 | 2.54 | 2.50 | 2.58 | 0.00 | 2.58 | 0.52 | 0.13 | 0.00 | 0.02 | 0.13 | 3.36 | 76% |
| 316CAL18 1 | 11870 | 8399 | 8.04 | 5.69 | 4.60 | 4.74 | 0.00 | 4.74 | 0.95 | 0.24 | 0.00 | 0.03 | 0.24 | 6.19 | 92% |
| 304CAL16 1/2 | 6178 | 4377 | 4.19 | 2.97 | 2.76 | 2.84 | 0.00 | 2.84 | 0.57 | 0.14 | 0.00 | 0.02 | 0.14 | 3.71 | 80% |
| 304CAL16 3/4 | 9300 | 4582 | 6.30 | 4.46 | 3.51 | 3.62 | 0.00 | 3.62 | 0.72 | 0.18 | 0.00 | 0.02 | 0.18 | 4.72 | 94% |
| 304CAL20 1/2 | 3495 | 2471 | 2.37 | 1.67 | 1.76 | 1.81 | 0.00 | 1.81 | 0.36 | 0.09 | 0.00 | 0.01 | 0.09 | 2.37 | 71% |

SERIAS TUBERIA :

TRACCIONES ARANCELARIAS : PIPE 73.18.0.004 TUBING 73.18.0.002

VALORES : 33% 20%

FACTUR BENEFICIO NACIONAL : .50 PIPE TUBING POR ESCALA

PRECIOS INTERNACIONALES: PIPE UNIONEX TUBING COREA

*25% JUN 87 *3% OCT 85

PARIDAD : 1475.70 PESOS/DOLAR 24 AGOSTO 1987

8.4.2.5. Presupuesto general.

Con base en lo estimado en los pedidos, se presupuestó el balance y resultados. Por medio de esto se obtiene la operatividad que se tendría si el mercado se comporta como se espera. Así se podrá analizar qué tan rentable será la operación de la Empresa con lo que se espera vender durante el ejercicio 1987/88. Ver cuadro 8.23.

8.5. Planeación operativa, control de resultados y acciones correctivas.

Con el objeto de medir la consecución de los fines y el nivel de resultados, mensualmente se lleva a cabo una revisión de estos, para poder controlar los efectos de la economía sobre esta Empresa, mediante esto, se podrán determinar las estrategias para corregir aquellas tendencias negativas para la operatividad de la planta.

Los puntos donde pon-remos mayor atención serán:

- a) Pedidos.
- b) Backlog.
- c) Producción.
- d) Facturación.
- e) Contribución marginal.
- f) Uafir.
- g) Inventarios.
- h) Cartera.
- i) Flujo de operación.
- j) Personal.

Esto debido a que son los factores más importantes que nos determinan la consecución de los objetivos y metas establecidos en el plan Unión 1986/1990.

A continuación se presenta la evaluación de cada uno de los incisos anteriores.

Cuadro 8.23

EMPRESAS LANZAROTA
 MODULO DE RESULTADOS Y BALANCE
 ESTADO DE RESULTADOS
 (Miles de pesos)

| | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | TOTAL |
|--|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|
| VENTAS NAC. | \$232,416 | \$302,204 | \$272,009 | \$444,559 | \$456,852 | \$480,203 | \$522,491 | \$585,778 | \$601,977 | \$659,569 | \$631,228 | \$829,220 | \$6,078,504 |
| VENTAS EXP. | \$137,378 | \$149,251 | \$162,875 | \$175,965 | \$191,038 | \$203,743 | \$216,215 | \$258,455 | \$241,315 | \$253,710 | \$255,563 | \$277,570 | \$2,503,078 |
| VENTAS NETAS | \$99,794 | \$151,455 | \$109,134 | \$268,594 | \$265,814 | \$276,460 | \$306,276 | \$327,323 | \$360,662 | \$395,859 | \$375,665 | \$551,650 | \$3,575,426 |
| COSTO DIRECTO: | | | | | | | | | | | | | |
| MAN. PRIMA Y PART | 161,636 | 192,388 | 186,573 | 257,522 | 267,690 | 278,208 | 306,007 | 337,246 | 344,954 | 378,281 | 397,933 | 448,717 | 3,557,154 |
| MAT. DE OBR. | 7,909 | 8,642 | 9,603 | 12,376 | 11,992 | 13,903 | 14,366 | 14,910 | 16,794 | 17,430 | 17,430 | 22,106 | 167,462 |
| GTOS. DIREC. FAB. | 19,709 | 23,495 | 22,714 | 31,344 | 32,494 | 33,645 | 36,855 | 40,549 | 41,410 | 45,131 | 47,387 | 54,900 | 429,032 |
| COSTO DIRECTO | 189,255 | 224,524 | 218,890 | 301,243 | 312,176 | 325,756 | 357,227 | 392,704 | 409,158 | 440,842 | 462,751 | 525,123 | 4,153,649 |
| CONTRIB. MARS. | \$180,535 | \$226,930 | \$215,994 | \$319,281 | \$335,715 | \$358,189 | \$381,478 | \$421,529 | \$440,134 | \$472,437 | \$494,040 | \$581,667 | \$4,427,933 |
| GTOS FIJOS FABR | 29,158 | 30,723 | 33,936 | 35,707 | 37,797 | 42,560 | 45,189 | 47,457 | 51,117 | 54,312 | 57,002 | 61,139 | 526,097 |
| DEPR. HIST. | 1,547 | 1,549 | 1,854 | 1,959 | 2,234 | 2,413 | 2,642 | 2,821 | 2,975 | 3,020 | 3,069 | 3,069 | 28,851 |
| DEPR. X REV. | 12,519 | 12,519 | 12,519 | 12,519 | 12,519 | 12,519 | 12,519 | 12,519 | 12,519 | 12,519 | 12,519 | 12,519 | 150,225 |
| COSTO DE VENTAS | 232,478 | 269,315 | 266,896 | 351,429 | 364,725 | 383,248 | 417,577 | 455,502 | 469,769 | 510,692 | 535,340 | 601,849 | 4,868,822 |
| UTILIDAD BRUTA | 137,316 | 192,140 | 167,936 | 269,095 | 293,165 | 300,697 | 321,129 | 358,731 | 373,523 | 402,586 | 421,451 | 504,941 | 3,722,760 |
| GTOS VAR VTA | 12,728 | 15,538 | 14,968 | 21,357 | 22,299 | 23,540 | 25,425 | 28,024 | 29,024 | 31,433 | 32,991 | 38,093 | 296,350 |
| GTOS VENTA | 26,096 | 27,478 | 27,683 | 27,155 | 29,348 | 26,492 | 37,245 | 40,694 | 33,145 | 36,914 | 38,656 | 37,983 | 387,874 |
| GTOS ADMIN | 32,387 | 34,407 | 36,355 | 37,358 | 38,893 | 41,326 | 43,680 | 44,992 | 46,367 | 47,698 | 49,725 | 51,615 | 505,934 |
| SUB-TOT GTOS OP | 70,811 | 77,423 | 79,006 | 85,871 | 90,489 | 91,957 | 106,350 | 113,710 | 108,536 | 116,035 | 121,312 | 127,677 | 1,189,169 |
| NORMA 6 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 6,000 |
| NORMA 10 | 2,892 | 2,892 | 2,892 | 2,892 | 2,892 | 2,892 | 2,892 | 2,892 | 2,891 | 2,891 | 2,891 | 2,891 | 34,700 |
| TOTAL GTOS OP. | 74,203 | 80,815 | 82,398 | 89,263 | 93,872 | 95,349 | 109,742 | 117,102 | 111,927 | 119,426 | 124,703 | 131,068 | 1,229,869 |
| UT. OPERACION | \$63,113 | \$101,324 | \$85,588 | \$179,832 | \$189,239 | \$205,348 | \$211,387 | \$241,629 | \$261,596 | \$283,161 | \$296,748 | \$373,873 | \$2,492,892 |
| INT. (PAGADOS) | (105,164) | (154,437) | (147,269) | (164,820) | (213,661) | (207,328) | (229,921) | (270,750) | (256,880) | (274,789) | (324,392) | (304,075) | (2,653,488) |
| INT. GANADOS | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OTROS (GTOS) FIN | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 24,000 |
| TOTAL (GTOS) FIN | (103,164) | (152,437) | (145,269) | (162,820) | (211,661) | (205,328) | (227,921) | (268,750) | (254,880) | (272,789) | (322,392) | (302,075) | (2,629,488) |
| UT. ANT. PART. EXTR. | (40,051) | (51,113) | (59,682) | 17,012 | (22,369) | 20 | (16,534) | (27,121) | 6,716 | 10,371 | (25,644) | 71,798 | (136,596) |
| UT. EN CAMBIOS (PERD) EN CAMBIOS RES. MONET. OPER. | 89,975 (121,383) | 98,428 (140,185) | 120,425 (169,551) | 86,575 (114,757) | 89,321 (116,834) | 92,504 (122,810) | 83,695 (107,140) | 86,857 (106,631) | 89,914 (111,422) | 78,248 (92,670) | 60,286 (90,631) | 78,295 (138,135) | 1,074,524 (1,442,840) |
| UT. (PERD) ANTES ISR Y PTU | (82,059) | (92,871) | (108,837) | (11,170) | (49,882) | (30,286) | (39,979) | (46,894) | (14,791) | (4,050) | (36,049) | 11,957 | (504,912) |
| ISR PTU (A PAGAR) DIFERIDO | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| UT. (PERD) NETA | (82,059) | (92,871) | (108,837) | (11,170) | (49,882) | (30,286) | (39,979) | (46,894) | (14,791) | (4,050) | (36,049) | 11,957 | (504,912) |

° PEDIDOS:

Al cierre del Ejercicio, se cubrió el presupuesto en millones (101% y se dió un alto porcentaje en unidades (85%). Sin embargo la mezcla cambió radicalmente:

| | <u>PRESUPUESTO TONS. %</u> | | <u>REL TONS. %</u> | |
|-------------|----------------------------|-----------|--------------------|-----------|
| NACIONAL | 1240 | 78 | 764 | 57 |
| EXPORTACION | <u>350</u> | <u>22</u> | <u>585</u> | <u>43</u> |
| T O T A L | 1590 | 100 | 1349 | 100 |

La diferencia entre el presupuesto y el real, en unidades, de los pedidos nacionales, fue similar a la caída del sector metalmeccánico en este año, es decir: - 38%. El cumplimiento de unidades, por canal, muestra los efectos del comportamiento de la inversión pública sobre la Compañía, y la decisiva importancia que cobra la exportación, que a la fecha, se ha convertido en el más grande de los canales (mercado). Figura 8.24.

| | | <u>%</u> |
|-----------------|----------------|----------|
| PX | + GOB | 36 |
| DIST. | + FEOS + OTROS | 69 |
| F I L I A L E S | | 68 |
| EXPORTACION | | 167 |

° BÀCKLOG:

En los últimos 5 meses del Ejercicio, el backlog se ha situado en alrededor de 2 meses. Adicionalmente a este bajo nivel, la calendarización al cierre de Octubre, hace preveer, un mes difícil. Figura 8.25.

| <u>T O T A L</u> | <u>CUMPLIMIENTO PROYECTADO</u> | | | | | |
|------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| BÀCKLOG (meses) | 1.8 | <u>30 d</u> | <u>60 d</u> | <u>90 d</u> | <u>120 d</u> | <u>+120 d</u> |
| | | .3 | .7 | .4 | .1 | .3 |

° PRODUCCION:

En el mes de Octubre, se fabricaron 118,3 Tons. El promedio mensual de producción de este año - fué de 114.8 Tons. Prácticamente se produjo lo mismo que se facturó. El factor de respuesta total anual fué de 90% vs 74% de presupuesto. Figuras 8.26, 8.27, 8.28.

° FACTURACION:

En los acumulados, se logró un cumplimiento del 103% en importe y de 91% en unidades. El cumplimiento en facturación nacional fue de 77% en unidades y 87% en importe. En exportación el cumplimiento fue del 200% y del 302%, respectivamente. Figura 8.29.

La mezcla varió sensiblemente:

| | P R E S U P U E S T O | | R E A L | |
|-------------|-----------------------|-----|---------|-----|
| | TONELADAS | % | TONS. | % |
| NACIONAL | 1242 | 84 | 871 | 65 |
| EXPORTACION | 239 | 16 | 478 | 35 |
| T O T A L | 1481 | 100 | 1349 | 100 |

° CONTRIBUCION MARGINAL:

A nivel acumulado, el margen fue del 50.4% vs. 58% del presupuesto. La variación se explica en:

| | | | |
|--|-------|--------|-------------------------|
| PRESUPUESTO | 58.0 | | |
| CAMBIO DE MEZCLA | - 6.0 | P.C.H. | + 0.58 |
| RECLASIFICACION DE LUZ Y EDDY AL COSTO | - 0.8 | P.G.R. | - 1.16 |
| EFFECTO MENOR MARGEN NACIONAL | - 2.1 | T.V.B. | - 1.52 |
| EFFECTO MAYOR MARGEN EXPORTACION | + 1.3 | | - 2.10 |
| R E A L | 50.4 | | - .51 |
| | | | X VTA |
| | | | LAVIA Y |
| | | | PX 321 |
| | | | -1.17 X FALTA DE PRECIO |

En el mes de Octubre el margen nacional fue diez puntos inferior al presupuesto, (fundamentalmente por falta de precio; ya que los últimos incrementos todavía no han repercutido en la facturación:

| | |
|--|-------|
| Incremento del precio de pedidos en Octubre. | + 17% |
| Incremento del precio de facturación en Octubre: | + 3% |

(Figura 8.30).

° UAFIR:

El análisis porcentual es el siguiente:

(Figura 8.30)

| | <u>PRESUPUESTO</u> | <u>R E A L</u> | <u>DIFERENCIA</u> |
|-----------------------|--------------------|----------------|-------------------|
| CONTRIBUCION MARGINAL | 58.0 | 50.4 | (6.7) |
| GASTOS FIJOS | 18.6 | 17.3 | 1.3 |
| GASTOS VARIABLES | 4.4 | 5.7 | (1.3) |
| DEPRECIACIONES | <u>2.4</u> | <u>2.3</u> | <u>0.1</u> |
| U A F I R | 32.7 | 26.0 | (6.7) |

De lo anterior se concluye, que la caída en UAFIR, corresponde a la disminución del margen y tal como se mostró, el decremento en la contribución marginal fue resultado del cambio de mezcla hacia la exportación.

• INVENTARIOS:

Se han logrado estabilizar algunos de los rubros en el inventario, como son, Producción en Proceso (18 días) y Materiales y Refacciones (9 días). Sin embargo, el producto terminado está en niveles altos por el componente de lento movimiento. En el renglón de materia prima en Planta u en tránsito, el principal problema radica en las condiciones de crédito de los proveedores extranjeros, los cuales determinaron que el material en tránsito forme parte de los inventarios mucho antes que llegue a Planta.

El inventario de Noviembre 85' a Octubre 86', ha crecido en 132%, mientras la paridad peso/dólar se ha deslizado en 137%. (Figura 8.31).

• CARTERA:

La cartera al cierre del ejercicio, muestra los mismos días que en el mes de Septiembre. En Pemex + Gobierno; se llevó a con un promedio de 133 días, mientras en los demás países nacionales es de 63 días y 55 días filiales. La cartera total suma 85 días vs 83 que era el objetivo. (Figura 8.32, 8.33, 8.34, 8.35, 8.36).

• FLUJO DE OPERACION:

El flujo de la Compañía fue positivo en \$278 MM, vs 494 MM de presupuesto. Cabe recordar que este flujo incluye los vencimientos trimestrales con FAGERSTA por 149 mil USD c/uno. Adicionalmente la paridad considerada en presupuesto para Octubre, era de 500 pesos por dólar, y en la realidad fue de 807, esto es, 62% arriba. (Figura 8.30).

° PERSONAL:

Se mantienen los números, dentro del presupuesto.

| | <u>PRESUPUESTO</u> | <u>OCTUBRE</u> | <u>PROMEDIO MENSUAL 85/86</u> | | |
|--------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|--------|-------|
| OBREROS | 167 | 144 | 148 | | |
| EMPLEADOS | <u>50</u> | <u>44</u> | <u>47</u> | | |
| T O T A L | 217 | 188 | 195 | | |
| INVERSION EN ACTIVO FIJO | 26.4 | VENTAS 2934 | ----- | 0.9 % | 2.3 % |
| | | ACT. FIJO 1563 | ----- | 1.7 % | 4.3 % |
| | | DEPRECIACION 66.7 | ----- | 39.6 % | 100 % |

PEDIDOS EN
UNIDADES Y MILLONES DE PESOS
POR PRODUCTO

DIVISION INDUSTRIA LIGERA
EMPRESA UNION MEX, S.A. DE C.V.

MES SEPTIEMBRE '87

| PRODUCTO | M E S | | | | | | A C U M U L A D O | | | | | |
|-----------|-------------|-------|---------|-------|----------------|-----|-------------------|--------|---------|--------|----------------|-----|
| | PRESUPUESTO | | R E A L | | % CUMPLIMIENTO | | PRESUPUESTO | | R E A L | | % CUMPLIMIENTO | |
| | UNID. | \$ | UNID. | \$ | UNID. | \$ | UNID. | \$ | UNID. | \$ | UNID. | \$ |
| P.CH. | 41.8 | 312.3 | 33.3 | 280.1 | 80 | 90 | 445.5 | 2789.1 | 385.2 | 2315.8 | 86 | 83 |
| P.G. | 15.6 | 125.3 | 9.5 | 72.5 | 61 | 58 | 166.1 | 1076.5 | 69.5 | 379.7 | 42 | 35 |
| T. | 24.7 | 203.2 | 29.9 | 309.7 | 121 | 152 | 263.4 | 1663.5 | 258.5 | 2059.7 | 98 | 124 |
| U-B | | | | | | | | | | | | |
| SUB-TOTAL | 82.1 | 640.8 | 72.7 | 662.3 | 89 | 103 | 875.0 | 5529.1 | 713.2 | 4755.2 | 82 | 86 |
| EXPORTAC. | 75.0 | 356.6 | 42.8 | 199.1 | 57 | 56 | 825.0 | 3004.0 | 1468.6 | 4376.8 | 178 | 146 |
| TOTALES | 157.1 | 997.4 | 115.5 | 861.4 | 74 | 86 | 1700.0 | 8533.1 | 2181.8 | 9132.0 | 128 | 107 |

FIG. 8.24

PEDIDOS DEL MES CALENDARIZADOS
POR CANAL, PESOS Y UNIDADES

EMPRESA UNION MEX. S.A. DE C.V.
(MILLONES DE PESOS)

| CANALES | NOV | | | D I C | | | E N E | | | F E B | | | M A R | | | A B R | | |
|------------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|--------|-----|-------|--------|-----|-------|-------|-----|-------|--------|-----|
| | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % |
| PENEX | - | - | | 1.2 | 5.7 | 1 | 18.1 | 90.9 | 7 | 0.2 | 1.1 | | 21.0 | 115.4 | 13 | 4.1 | 12.1 | 1 |
| GOBIERNO | 9.3 | 31.0 | 8 | 1.3 | 5.0 | 1 | 1.8 | 10.0 | 1 | 0.3 | 1.3 | | 1.1 | 6.8 | 1 | - | 0.3 | 45 |
| DISTRIB. | 8.1 | 39.6 | 10 | 49.2 | 226.9 | 47 | 52.2 | 274.1 | 20 | 59.0 | 293.5 | 27 | 68.0 | 388.8 | 44 | 100.9 | 568.2 | 45 |
| OTROS NAL. | 2.2 | 10.5 | 2 | 0.4 | 1.5 | - | 3.9 | 16.7 | 1 | 3.7 | 15.8 | 1 | 0.8 | 6.5 | 1 | 12.7 | 59.6 | 5 |
| FILIALES | 29.4 | 120.7 | 30 | 8.0 | 33.8 | 7 | 0.8 | 4.4 | - | 12.5 | 60.7 | 6 | 6.3 | 36.6 | 4 | 4.6 | 32.9 | 3 |
| FEOS | 4.4 | 23.4 | 6 | 1.0 | 7.1 | 1 | 5.3 | 26.6 | 2 | 0.7 | 5.1 | | 4.1 | 23.0 | 3 | 0.6 | 5.9 | - |
| EXPORTAC | 86.7 | 181.4 | 44 | 86.7 | 207.4 | 43 | 372.8 | 934.8 | 69 | 247.8 | 713.0 | 66 | 105.0 | 303.0 | 34 | 198.1 | 585.3 | 46 |
| TOTALES | 140.1 | 406.6 | 100 | 147.8 | 487.4 | 100 | 454.9 | 1357.5 | 100 | 324.2 | 1090.5 | 100 | 206.3 | 880.1 | 100 | 321.0 | 1264.3 | 100 |

| CANALES | M A Y | | | J U N | | | J U L | | | A G O | | | S E P | | | O C T | | |
|------------|-------|-------|-----|-------|--------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|----|---|
| | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % |
| PENEX | 24.4 | 125.1 | 14 | 13.5 | 101.1 | 7 | 0.7 | 6.8 | 1 | - | - | - | 1.2 | 7.5 | 1 | | | |
| GOBIERNO | 0.3 | 1.8 | - | 0.4 | 2.4 | - | 5.5 | 29.8 | 6 | 3.0 | 20.7 | 5 | 0.1 | 1.1 | - | | | |
| DISTRIB. | 10.7 | 64.5 | 8 | 104.1 | 868.1 | 59 | 40.9 | 297.8 | 57 | 30.9 | 248.2 | 56 | 45.7 | 406.0 | 47 | | | |
| OTROS NAL. | 1.6 | 11.8 | 1 | 6.3 | 42.3 | 3 | 2.5 | 28.1 | 5 | 0.9 | 14.0 | 3 | 4.8 | 57.0 | 7 | | | |
| FILIALES | 27.2 | 99.8 | 12 | 12.6 | 73.2 | 5 | 0.6 | 5.0 | 1 | 2.2 | 21.1 | 5 | 1.9 | 15.9 | 2 | | | |
| FEOS | 1.1 | 9.7 | 1 | 8.3 | 73.4 | 5 | 0.1 | 0.7 | - | - | - | | 19.0 | 174.8 | 20 | | | |
| EXPORTAC | 162.1 | 562.6 | 64 | 81.9 | 320.8 | 21 | 33.8 | 154.9 | 30 | 29.5 | 136.8 | 31 | 42.8 | 199.1 | 23 | | | |
| TOTALES | 227.4 | 875.3 | 100 | 227.1 | 1481.3 | 100 | 84.1 | 523.1 | 100 | 66.5 | 440.8 | 100 | 115.5 | 861.4 | 100 | | | |

FIG. 8.24

| CANALES | REAL ACUMULADO | | | PPTO ACUMULADO | | | CANALES | PPTO MES | | |
|----------------|----------------|--------|-----|----------------|--------|-----|----------------|----------|-------|-----|
| | UNID | \$ | % | UNID | \$ | % | | UNID | \$ | % |
| PENEX | 81.8 | 462.4 | 5 | 152.1 | 983.9 | 12 | PENEX | 14.3 | 115.9 | 12 |
| GOBIERNO | 24.7 | 115.1 | 1 | 29.5 | 192.1 | 2 | GOBIERNO | 2.8 | 22.7 | 2 |
| DISTRIBUIDORES | 464.3 | 3215.8 | 35 | 536.3 | 3336.1 | 39 | DISTRIBUIDORES | 50.3 | 386.0 | 39 |
| OTROS NACIONAL | 27.3 | 215.9 | 2 | 76.2 | 502.4 | 6 | OTROS NACIONAL | 7.1 | 57.5 | 6 |
| FILIALES | 71.7 | 405.0 | 5 | 80.9 | 514.6 | 6 | FILIALES | 7.6 | 58.8 | 6 |
| FEOS | 43.4 | 341.0 | 4 | - | - | - | FEOS | - | - | - |
| EXPORTACION | 1468.6 | 4376.8 | 48 | 825.0 | 3004.0 | 35 | EXPORTACION | 75.0 | 356.6 | 35 |
| TOTALES | 2181.8 | 9132.0 | 100 | 1700.0 | 8533.1 | 100 | TOTALES | 157.1 | 997.5 | 100 |

BACK-LOG

DIVISION INDUSTRIA LIGERA

EMPRESA UNION MEX, S.A. DE C.V.

| MES | BACK - LOG | PRESUPUESTO | | REAL | | CUMPLIMIENTO PROYECTADO | | | | |
|------|------------|-------------|-----|--------|------|-------------------------|---------|---------|----------|------------|
| | | \$ | MES | \$ | MES | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | + 120 DIAS |
| NOV. | NAL. | 576.9 | 2.0 | 607.7 | 1.4 | 275.7 | 180.0 | 77.7 | 11.6 | 62.7 |
| | EXP. | 271.2 | 1.9 | 474.5 | 3.7 | 203.8 | 162.7 | 48.3 | 127.4 | 132.3 |
| | TOTAL | 848.1 | 2.1 | 1282.2 | 2.1 | 479.5 | 342.7 | 126.0 | 139.0 | 195.0 |
| DIC. | NAL. | 601.0 | 2.1 | 677.5 | 1.6 | 332.7 | 223.0 | 47.4 | 22.0 | 52.4 |
| | EXP. | 326.0 | 2.1 | 528.4 | 2.8 | 100.3 | 118.7 | 127.1 | 140.6 | 41.7 |
| | TOTAL | 927.0 | 2.1 | 1205.9 | 2.0 | 433.0 | 341.7 | 174.5 | 162.6 | 94.1 |
| ENE. | NAL. | 630.0 | 1.6 | 760.7 | 1.7 | 442.5 | 49.5 | 124.8 | 94.1 | 49.8 |
| | EXP. | 385.7 | 2.4 | 1505.1 | 6.8 | 113.6 | 113.0 | 126.6 | 560.9 | 591.0 |
| | TOTAL | 1015.7 | 2.1 | 2265.8 | 3.4 | 556.1 | 162.5 | 251.4 | 655.0 | 640.8 |
| FEB. | NAL. | 661.2 | 1.3 | 707.6 | 1.5 | 243.1 | 221.2 | 173.8 | 15.7 | 53.8 |
| | EXP. | 450.2 | 2.6 | 2074.8 | 8.7 | 284.9 | 216.6 | 540.8 | 92.8 | 939.7 |
| | TOTAL | 1111.4 | 1.6 | 2782.4 | 3.9 | 528.0 | 437.8 | 714.6 | 108.5 | 993.5 |
| MAR. | NAL. | 677.3 | 1.3 | 899.4 | 1.8 | 219.3 | 413.6 | 188.6 | - | 77.9 |
| | EXP. | 524.7 | 2.8 | 2276.5 | 10.1 | 373.3 | 378.4 | 205.8 | 279.5 | 1039.5 |
| | TOTAL | 1202.0 | 1.6 | 3175.9 | 4.1 | 592.6 | 791.0 | 394.4 | 279.5 | 1117.4 |
| ABR. | NAL. | 618.1 | 1.1 | 1437.0 | 2.5 | 588.1 | 389.8 | 167.9 | 63.1 | 228.1 |
| | EXP. | 594.6 | 3.1 | 2332.8 | 10.3 | 406.0 | 168.2 | 368.8 | 308.2 | 1081.6 |
| | TOTAL | 1212.7 | 1.6 | 3769.8 | 4.4 | 994.1 | 558.0 | 536.7 | 371.3 | 1309.7 |
| MAY. | NAL. | 640.8 | 1.1 | 938.8 | 1.6 | 310.7 | 96.4 | 231.7 | 16.1 | 283.9 |
| | EXP. | 668.8 | 3.3 | 3490.9 | 16.0 | 734.3 | 386.3 | 434.4 | 408.1 | 1527.8 |
| | TOTAL | 1309.6 | 1.5 | 4429.7 | 5.0 | 1045.0 | 482.7 | 666.1 | 424.2 | 1811.7 |
| JUN. | NAL. | 810.5 | 1.2 | 1766.9 | 2.7 | 256.4 | 438.8 | 174.9 | 13.3 | 864.5 |
| | EXP. | 747.2 | 3.4 | 3480.3 | 16.1 | 628.3 | 519.5 | 150.5 | 1054.1 | 1127.9 |
| | TOTAL | 1557.7 | 1.7 | 5247.2 | 5.6 | 884.7 | 958.3 | 325.4 | 1067.4 | 1992.4 |
| JUL. | NAL. | 839.4 | 1.2 | 1759.2 | 2.5 | 337.0 | 523.2 | 164.0 | 2.4 | 732.6 |
| | EXP. | 830.0 | 3.6 | 3158.0 | 13.8 | 676.8 | 491.1 | 1004.2 | 559.3 | 426.6 |
| | TOTAL | 1669.4 | 1.7 | 4917.2 | 5.2 | 1013.8 | 1014.3 | 1168.2 | 561.7 | 1159.2 |
| AGO. | NAL. | 837.8 | 1.1 | 1604.5 | 2.1 | 338.5 | 432.5 | 40.4 | - | 793.1 |
| | EXP. | 917.1 | 3.7 | 3158.4 | 13.7 | 480.7 | 403.3 | 390.7 | 193.6 | 1690.1 |
| | TOTAL | 1754.9 | 1.7 | 4762.9 | 5.2 | 819.2 | 835.8 | 431.1 | 193.6 | 2483.2 |
| SEP. | NAL. | 787.3 | 1.0 | 1801.9 | 2.4 | 565.5 | 276.5 | 153.3 | 9.6 | 797.0 |
| | EXP. | 1008.1 | 4.1 | 3238.8 | 13.8 | 316.9 | 275.8 | 200.0 | 180.0 | 2266.1 |
| | TOTAL | 1795.4 | 1.6 | 5040.7 | 5.5 | 882.4 | 552.3 | 353.3 | 189.6 | 3063.1 |
| OCT. | NAL. | 710.8 | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - |
| | EXP. | 1103.3 | 4.2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | TOTAL | 1814.1 | 1.5 | - | - | - | - | - | - | - |

Fig. 8.25

DIVISION INDUSTRIA LIGERA
REPORTE DE FACTOR DE RESPUESTA

UNIDADES

EMPRESA: UNION MEX, S.A. DE C.V.

MES SEPT. 87.

| PRODUCTOS (POR FAMILIA) | BACKLOG A INICIAL | | PEDIDOS NUEVOS MES | | FACTURACION MES | | FACTOR RESPUESTA | | BACKLOG FINAL | |
|-------------------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------|--------------|------------------|-------------|---------------|--------------|
| | REAL | PPTO | REAL | PPTO | REAL | PPTO | REAL | PPTO | REAL | PPTO |
| PIPE CHICO | 70.2 | | | | | | | | | |
| PROG. DE CLIENTE | (6.2) | | | | | | | | | |
| POR CANCELAR | - 0 - | | | | | | | | | |
| AJUSTE | (1.7) | | | | | | | | | |
| PIPE CHICO NETO | 62.3 | 70.2 | 55.4 | 68.6 | 53.2 | 68.0 | 45.2 | 49.0 | 64.5 | 70.8 |
| PIPE GRANDE | 62.5 | | | | | | | | | |
| PROG. DE CLIENTE | (3.1) | | | | | | | | | |
| POR CANCELAR | (24.3) | | | | | | | | | |
| AJUSTE | (3.6) | | | | | | | | | |
| PIPE GRANDE NETO | 31.5 | 62.5 | 6.2 | 16.7 | 4.6 | 20.0 | 12.2 | 25.2 | 33.1 | 59.2 |
| TUBING | 30.7 | | | | | | | | | |
| PROG. DE CLIENTE | - 0 - | | | | | | | | | |
| POR CANCELAR | (1.4) | | | | | | | | | |
| AJUSTE | 1.9 | | | | | | | | | |
| TUBING NETO | 31.2 | 30.7 | 4.3 | 42.0 | 21.1 | 44.0 | 59.4 | 60.5 | 14.4 | 28.7 |
| U-BENT | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SUMA DOMESTICO | 125.0 | 163.4 | 65.9 | 127.3 | 78.9 | 132.0 | 41.3 | 45.4 | 112.0 | 158.7 |
| EXPORTACION | 136.1 | | | | | | | | | |
| PROG. DE CLIENTE | (190.4) | | | | | | | | | |
| AJUSTE | (3.0) | | | | | | | | | |
| EXPORTACION NETO | (57.3) | 136.1 | 122.9 | 32.2 | 35.1 | 31.0 | 53.5 | 18.4 | 30.5 | 137.3 |
| TOTAL | 67.7 | 299.5 | 188.8 | 159.5 | 114.0 | 163.0 | 44.4 | 35.5 | 142.5 | 296.0 |

Figura 8.26

DIVISION INDUSTRIA LIGERA
REPORTE DE FACTOR DE RESPUESTA

U N I D A D E S

EMPRESA: UNION MEX, S.A. DE C.V.

| PRODUCTOS (POR FAMILIA) | BACKLOG A 31 OCT | | PEDIDOS NUEVOS AÑO | | FACTURACION AÑO | | FACTOR RESPUESTA | | BACKLOG FINAL | |
|-------------------------|------------------|-------|--------------------|--------|-----------------|--------|------------------|------|---------------|-------|
| | REAL | PPTO | REAL | PPTO | REAL | PPTO | REAL | PPTO | REAL | PPTO |
| PIPE CHICO | 39.8 | | | | | | | | | |
| PROG. DE CLIENTE | (6.2) | | | | | | | | | |
| POR CANCELAR | - 0 - | | | | | | | | | |
| AJUSTE | 19.8 | | | | | | | | | |
| PIPE CHICO NETO | 53.4 | 39.8 | 435.7 | 668.3 | 424.6 | 637.0 | 86.8 | 90.0 | 64.5 | 71.1 |
| PIPE GRANDE | 57.6 | | | | | | | | | |
| PROG. DE CLIENTE | (3.1) | | | | | | | | | |
| POR CANCELAR | (24.3) | | | | | | | | | |
| AJUSTE | (4.4) | | | | | | | | | |
| PIPE GRANDE NETO | 25.8 | 57.6 | 132.1 | 162.9 | 124.8 | 189.0 | 79.0 | 85.7 | 33.1 | 31.5 |
| TUBING | 136.1 | | | | | | | | | |
| PROG. DE CLIENTE | - 0 - | | | | | | | | | |
| POR CANCELAR | (1.4) | | | | | | | | | |
| AJUSTE | 5.2 | | | | | | | | | |
| TUBING NETO | 139.9 | 136.1 | 196.4 | 408.9 | 321.9 | 416.0 | 95.7 | 76.3 | 14.4 | 129.0 |
| U-RENT | - | | | | | | | | | |
| SUMA DOMESTICO | 219.1 | 233.5 | 764.2 | 1240.1 | 871.3 | 1242.0 | 88.6 | 84.3 | 112.0 | 231.6 |
| EXPORTACION | 180.2 | | | | | | | | | |
| PROG. DE CLIENTE | (190.4) | | | | | | | | | |
| AJUSTE | (66.6) | | | | | | | | | |
| EXPORTACION NETO | (76.8) | 180.2 | 584.7 | 350.0 | 477.4 | 239.0 | 94.0 | 45.1 | 30.5 | 291.2 |
| TOTAL | 142.3 | 413.7 | 1348.9 | 1590.1 | 1348.7 | 1481.0 | 90.4 | 73.9 | 142.5 | 522.8 |

Figura 8.27

3 DE UTILIZACION DE LA
PLANTA PROXIMOS MESES

DIVISION INDUSTRIA LIGERA
EMPRESA UNION MEX, S.A. DE C.V.

MES SEPT. 87

| LINEA DE PRODUCTO | M E S A C T U A L | | | | | | | | | P R O G R A M A D E P R O D U C C I O N | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|------|-------|-----------|------|------|----------------|-------|------|---|------|------|--------|------|------|---------------|---------|
| | PRODUCCION | | | CAPACIDAD | | | BACK LOG FINAL | | | 1ER MES | | | 2º MES | | | % UTILIZACION | |
| | TONS | MTS | PZAS | TONS | MTS | PZAS | TONS | MTS | PZAS | TONS | MTS | PZAS | TONS | MTS | PZAS | 1ER MES | 2DO MES |
| P.CH. | 89.6 | 38.5 | 6.3 | 106.8 | 33.3 | 5.5 | 64.5 | 22.1 | 3.6 | 30.9 | 13.6 | 2.2 | 215.2 | 60.2 | 9.9 | 28.9 | 201.5 |
| P.G. | 3.1 | 0.2 | 0.03 | 19.2 | 0.9 | 0.2 | 33.1 | 2.8 | 0.5 | 10.2 | 0.4 | 0.07 | 13.2 | 0.8 | 0.1 | 53.1 | 68.7 |
| T. | 25.6 | 45.4 | 7.5 | 22.5 | 39.6 | 6.5 | 14.4 | 55.2 | 9.0 | 20.1 | 30.7 | 5.0 | 4.6 | 13.8 | 2.3 | 89.3 | 20.4 |
| SUB-TOT | | | | | | | 112.0 | 80.1 | 13.1 | | | | | | | | |
| EXP. | | | | | | | 30.5 | 70.3 | 11.5 | | | | | | | | |
| TOTALES | 118.3 | 84.1 | 13.83 | 148.5 | 73.8 | 12.2 | 142.5 | 150.4 | 24.6 | 61.2 | 44.7 | 7.27 | 233.0 | 74.8 | 12.3 | 41.2 | 156.9 |

Figura 8.28

UNION MEX., S. A. DE C. V.

MERMA
(%)

MES: SEPT. 1987.

| LINEA | 84/85 | ACUM | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT |
|--------|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| P. CH. | 6.5 | 6.2 | 3.7 | 6.4 | 7.1 | 4.2 | 5.5 | 5.5 | 6.4 | 6.8 | 6.0 | 6.3 | 6.1 | 6.4 |
| P. G. | 8.9 | 6.5 | 2.1 | 6.3 | 10.6 | 7.5 | 4.0 | 5.0 | 10.9 | 9.1 | 4.8 | 8.4 | 6.5 | 8.6 |
| TUB. | 8.1 | 8.1 | 4.3 | 5.7 | 16.7 | 3.9 | 7.2 | 11.9 | 13.2 | 12.7 | 9.2 | 8.6 | 7.9 | 9.9 |
| TOTAL | 7.2 | 6.7 | 3.9 | 6.1 | 9.2 | 4.7 | 5.5 | 6.4 | 7.9 | 7.9 | 7.0 | 6.9 | 6.6 | 7.2 |

Figura 8.28.2

ACTURACION DEL MES CALENDARIZADO
POR CANAL, PESOS Y UNIDADES

EMPRESA UNION MEX., S.A. DE C.V.

(MILLONES DE PESOS)

| CANALES | NOVIEMBRE | | | DICIEMBRE | | | ENERO | | | FEBRERO | | | MARZO | | | ABRIL | | |
|----------------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-------|-------|-----|---------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
| | UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % |
| PEMEX | 2.2 | 6.7 | 5 | 5.0 | 15.2 | 3 | 6.0 | 17.1 | 4 | 3.0 | 9.7 | 1 | 2.1 | 8.3 | 1 | 0.5 | 2.9 | 1 |
| GOBIERNO | 0.3 | 0.9 | 1 | 11.5 | 32.6 | 8 | 5.9 | 24.0 | 5 | 7.5 | 24.1 | 3 | 1.7 | 6.0 | 1 | - | - | - |
| DISTRIBUIDORES | 24.7 | 108.0 | 88 | 20.3 | 87.6 | 20 | 49.0 | 200.7 | 42 | 65.2 | 291.8 | 43 | 53.6 | 290.6 | 48 | 24.8 | 127.3 | 31 |
| OTROS NALS. | 2.0 | 0.3 | - | 1.9 | 3.0 | 1 | 8.4 | 40.6 | 8 | 6.6 | 18.7 | 2 | 4.1 | 6.9 | 1 | 4.9 | 24.1 | 6 |
| FILIALES | 0.4 | 2.3 | 2 | 4.6 | 17.8 | 4 | 5.4 | 23.6 | 5 | 11.3 | 49.3 | 7 | 3.3 | 7.9 | 1 | 12.0 | 36.8 | 9 |
| FEOS | 1.0 | 5.1 | 4 | 3.8 | 11.1 | 3 | 13.9 | 47.0 | 10 | 20.1 | 63.4 | 9 | 2.2 | 17.4 | 3 | 3.8 | 20.4 | 5 |
| EXPORTACION | - | - | - | 113.6 | 264.3 | 61 | 48.6 | 123.8 | 26 | 81.5 | 221.0 | 35 | 95.2 | 264.8 | 45 | 68.7 | 195.2 | 48 |
| TOTALES | 30.6 | 123.3 | 100 | 160.7 | 431.6 | 100 | 137.2 | 476.8 | 100 | 195.2 | 678.0 | 100 | 162.2 | 601.9 | 100 | 114.7 | 406.7 | 100 |

| CANALES | MAYO | | | JUNIO | | | JULIO | | | AGOSTO | | | SEPTIEMBRE | | | OCTUBRE | | |
|----------------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|--------|-------|-----|------------|----|-----|---------|----|-----|
| | UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % |
| PEMEX | 1.3 | 5.5 | 1 | 14.0 | 76.9 | 10 | 15.8 | 87.5 | 9 | 26.8 | 129.9 | 15 | | | | | | |
| GOBIERNO | - | - | - | 1.6 | 9.6 | 1 | 0.2 | 0.4 | - | 0.4 | 1.9 | - | | | | | | |
| DISTRIBUIDORES | 30.9 | 173.4 | 30 | 35.0 | 210.3 | 28 | 24.8 | 178.1 | 18 | 40.1 | 303.9 | 34 | | | | | | |
| OTROS NALS. | 1.0 | 6.3 | 1 | 5.5 | 36.8 | 5 | 8.8 | 58.0 | 6 | 3.2 | 28.9 | 3 | | | | | | |
| FILIALES | 4.3 | 29.1 | 5 | 3.5 | 21.9 | 3 | 4.9 | 32.9 | 3 | 1.6 | 15.0 | 2 | | | | | | |
| FEOS | 0.5 | 3.9 | 1 | - | - | - | 0.7 | 5.5 | 1 | 0.4 | 4.4 | 1 | | | | | | |
| EXPORTACION | 110.4 | 350.5 | 62 | 108.8 | 393.9 | 53 | 153.4 | 604.6 | 63 | 98.4 | 391.8 | 45 | | | | | | |
| TOTALES | 148.4 | 568.7 | 100 | 168.4 | 749.4 | 100 | 208.6 | 967.0 | 100 | 170.9 | 875.8 | 100 | | | 100 | | | 100 |

Figura 8.29

| REAL ACUMULADO | | | PPTO. ACUMULADO | | | CANALES | PPTO. MES | | |
|----------------|----|---|-----------------|----|---|------------------|-----------|----|-----|
| UNID. | \$ | % | UNID. | \$ | % | | UNID. | \$ | % |
| | | | | | | PEMEX | | | |
| | | | | | | GOBIERNO | | | |
| | | | | | | DISTRIBUIDORES | | | |
| | | | | | | OTROS NACIONALES | | | |
| | | | | | | FILIALES | | | |
| | | | | | | FEOS | | | |
| | | | | | | EXPORTACION | | | |
| | | | | | | TOTALES | | | 100 |

| PRESUPUESTO DEL MES | | | NOVIEMBRE | | DICIEMBRE | | ENERO | | FEBRERO | | MARZO | | ABRIL | | MAYO | | JUNIO | | JULIO | | AGOSTO | | SEPTIEMBRE | | OCTUBRE | | ACUMULADO | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|-----------|---|-----------|---|-------|---|---------|---|-------|---|-------|---|------|---|-------|---|-------|---|--------|---|------------|---|---------|---|-----------|---|-------------|---|---|---|--|
| | | | S | | % | | S | | % | | S | | % | | S | | % | | S | | % | | S | | % | | REAL | | PRESUPUESTO | | | | |
| | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | S | % | |
| DIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TONELADAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VENTAS NACIONALES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUMENTOS DE PRECIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VENTAS EXPORTACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VENTAS NETAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MATERIA PRIMA Y PARTES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MANO DE OBRA DIRECTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GASTOS DIRECTOS DE FABRICACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COSTO DIRECTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTRIBUCION MARGINAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GASTOS FIJOS DE FABRICACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MANTENIMIENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEPRECIACIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COSTO DE VENTAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UTILIDAD BRUTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GASTOS VARIABLES DE VENTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GASTOS DE VENTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GASTOS DE ADMINISTRACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUB-TOTAL GASTOS DE OPERACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NORMA 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NORMA 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL GASTOS DE OPERACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UTILIDAD ANTES DE GASTOS FINANCIEROS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INTERESES NOMINATIVOS GANADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INTERESES PAGADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INTERESES GANADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UT. PERDIDA EN CAMBIO S/CAP. TRABAJO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OTROS GASTOS INGRESOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GTS) PROC. FINANC. DE LA OPERACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UTILIDAD PRIMA DEL NEGOCIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INTERESES PAGADOS PASIVO SUBORDINADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (PERDIDA) EN CAMBIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COSTO FINANCIERO PASIVO SUBORDINADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UTILIDAD (PERDIDA) ANTES ISR Y PTU | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ISR Y PTU (A PAGAR) DIF. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UTILIDAD (PERDIDA) META | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NORMA 20 REAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NORMA 20 PROVISIONADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NORMA 11 (FACTURACION) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

FIG. 8.30

INFORMACION SOBRE CAPITAL
Y TRABAJO

EMPRESA UNION MEX, S.A. DE C.V.

(MILLONES DE PESOS)

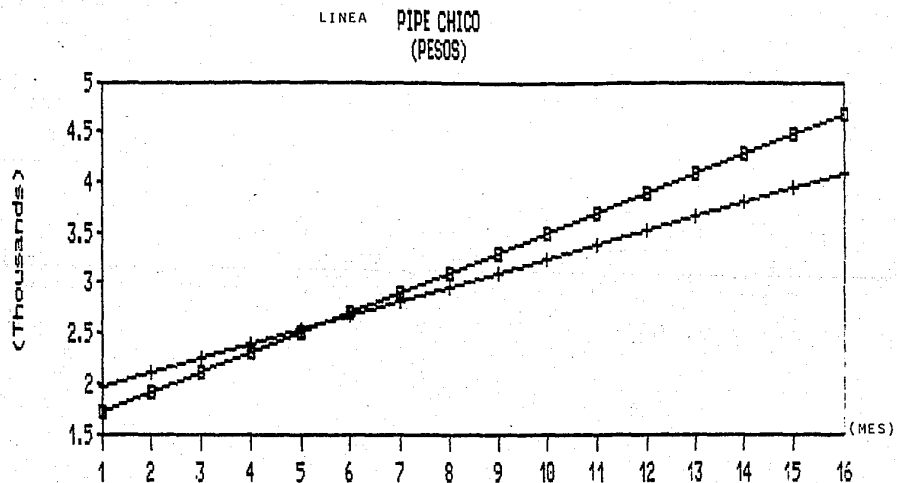
| INVENTARIOS | NOVIEMBRE | | DICIEMBRE | | ENERO | | FEBRERO | | MARZO | | ABRIL | |
|--|-----------|------|-----------|------|--------|------|---------|------|--------|------|--------|------|
| | \$ | DIAS | \$ | DIAS | \$ | DIAS | \$ | DIAS | \$ | DIAS | \$ | DIAS |
| MATERIA PRIMA | 257.8 | 51 | 234.1 | 44 | 277.1 | 44 | 199.1 | 20 | 217.7 | 19 | 228.1 | 19 |
| MATERIALES Y REFACCIONES | 35.7 | 7 | 44.4 | 8 | 44.6 | 7 | 40.9 | 4 | 38.9 | 3 | 38.0 | 3 |
| PARTES PARA ENSAMBLE | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PRODUCCION EN PROCESO | 102.6 | 20 | 128.1 | 24 | 159.5 | 25 | 98.9 | 10 | 140.3 | 12 | 123.2 | 11 |
| PRODUCTO TERMINADO | 458.3 | 90 | 469.4 | 89 | 465.9 | 74 | 527.7 | 52 | 447.3 | 39 | 572.3 | 49 |
| MERCANCIAS EN TRANSITO | 212.7 | 42 | 83.3 | 16 | 29.1 | 5 | 43.9 | 4 | 7.7 | 1 | 8.2 | 1 |
| REVALUACION DE INVENTARIOS NORMA 10 | (69.4) | (14) | (4.3) | (1) | - | - | (49.5) | (5) | (33.2) | (5) | (56.1) | (5) |
| SUB-TOTAL | (38.7) | (8) | (38.7) | (7) | (46.8) | (7) | (78.1) | (8) | (24.5) | (2) | - | - |
| SUB-TOTAL | 959.0 | 189 | 916.3 | 174 | 929.4 | 147 | 782.9 | 77 | 774.2 | 67 | 913.7 | 78 |
| REEXPRESION B-10 | 91.9 | | 91.9 | | 91.9 | | 91.9 | | 91.9 | | 91.9 | |
| TOTAL | 1050.9 | | 1008.2 | | 1021.3 | | 874.8 | | 866.1 | | 1005.6 | |

| INVENTARIOS | MAYO | | JUNIO | | JULIO | | AGOSTO | | SEPTIEMBRE | | OCTUBRE | |
|--|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------------|------|---------|------|
| | \$ | DIAS | \$ | DIAS | \$ | DIAS | \$ | DIAS | \$ | DIAS | \$ | DIAS |
| MATERIA PRIMA | 339.6 | 31 | 482.0 | 39 | 537.2 | 33 | 151.4 | 8 | | | | |
| MATERIALES Y REFACCIONES | 44.5 | 4 | 50.8 | 4 | 52.4 | 3 | 60.9 | 3 | | | | |
| PARTES PARA ENSAMBLE | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | |
| PRODUCCION EN PROCESO | 218.8 | 20 | 197.5 | 16 | 309.7 | 19 | 259.9 | 14 | | | | |
| PRODUCTO TERMINADO | 910.4 | 82 | 592.2 | 48 | 606.9 | 37 | 932.6 | 51 | | | | |
| MERCANCIAS EN TRANSITO | 7.4 | 1 | 32.6 | 3 | 6.4 | - | 6.7 | | | | | |
| REVALUACION DE INVENTARIOS NORMA 10 | (63.7) | (6) | (2.1) | - | (66.7) | (4) | (85.0) | (4) | | | | |
| SUB-TOTAL | (58.9) | (5) | (61.9) | (5) | (66.7) | (4) | (66.7) | (4) | | | | |
| SUB-TOTAL | 1398.1 | 126 | 1291.1 | 104 | 1447.9 | 88 | 1258.8 | 68 | | | | |
| REEXPRESION B-10 | 91.9 | | 91.9 | | 91.9 | | 91.9 | | | | | |
| TOTAL | 1490.0 | | 1383.0 | | 1539.8 | | 1350.7 | | | | | |

INVENTARIOS:

| PPTO. MES | | INVENTARIOS | OBJETIVO | |
|-----------|------|--|----------|------|
| \$ | DIAS | | \$ | DIAS |
| | | MATERIA PRIMA | | |
| | | MATERIALES Y REFACCIONES | | |
| | | PARTES PARA ENSAMBLE | | |
| | | PRODUCCION EN PROCESO | | |
| | | PRODUCTO TERMINADO | | |
| | | MERCANCIAS EN TRANSITO | | |
| | | REVALUACION DE INVENTARIOS NORMA 10 | | |
| | | SUB-TOTAL | | |
| | | REEXPRESION B-10 | | |
| | | TOTAL | | |

Figura 3.31

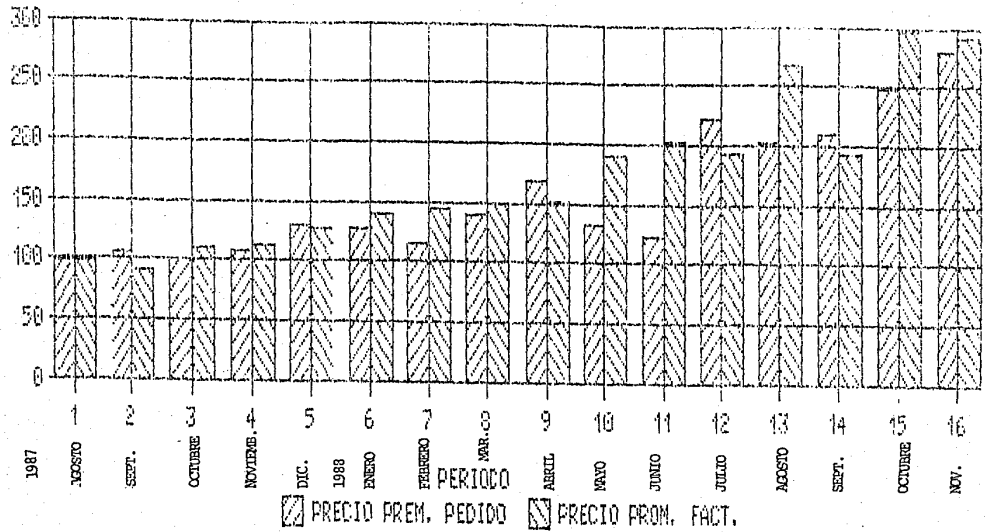


□ REG. P.P.P. + REG. P.P.F.

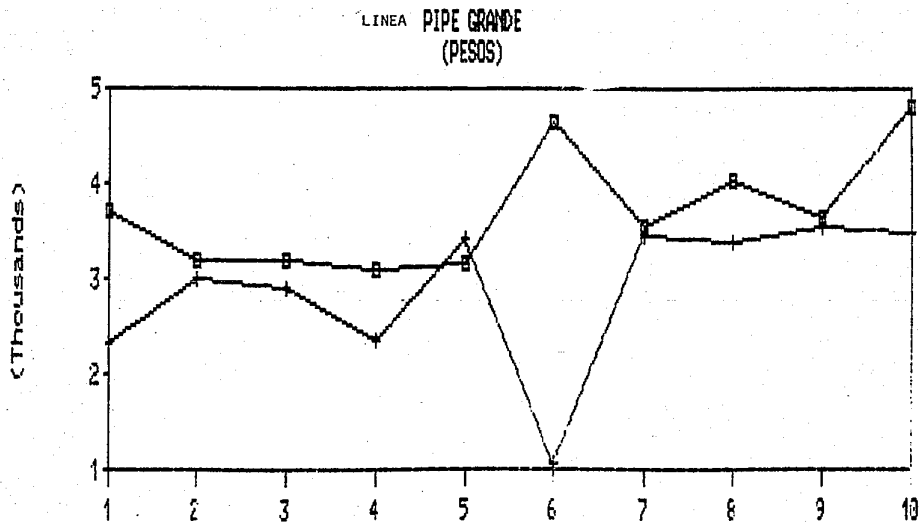
ANALISIS DEL FACTOR DE RECUPERACION DE CARTERA

Figura 8.32

LINEA TUE.ING



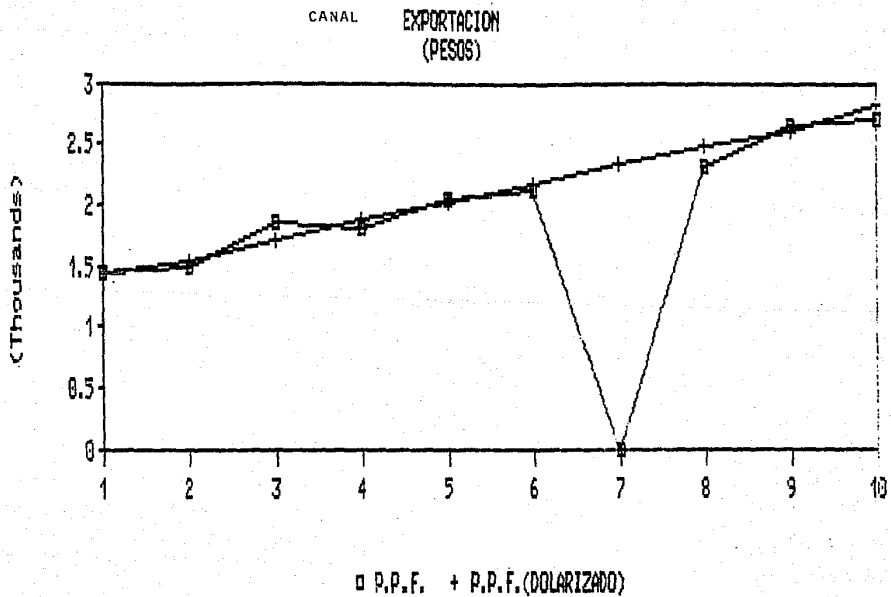
ANALISIS DEL FACTOR DE RECUPERACION DE CARTERA (DINERO)
 Figura 8.33



n P.P.P. + P.P.F.

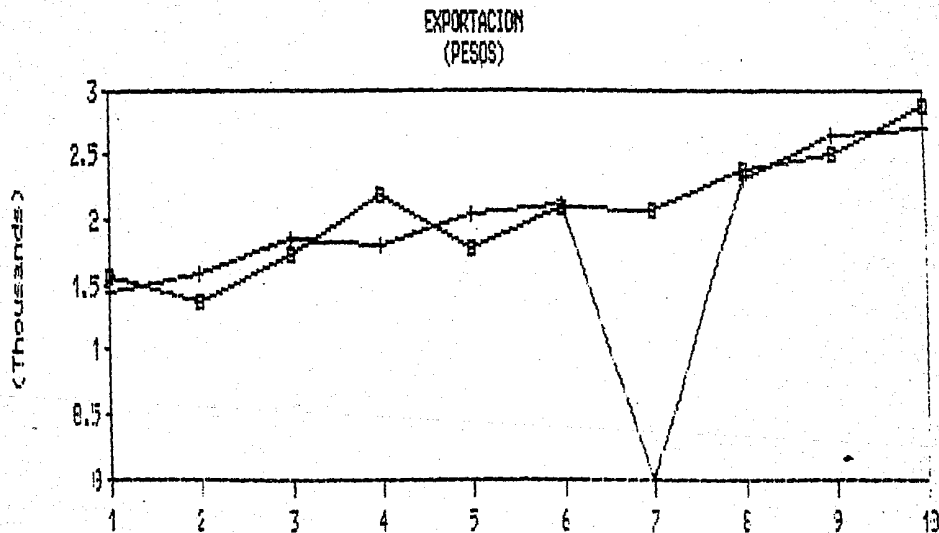
ANALISIS DEL FACTOR DE RECUPERACION DE CARTERA (DINERO)

Figura 8.34



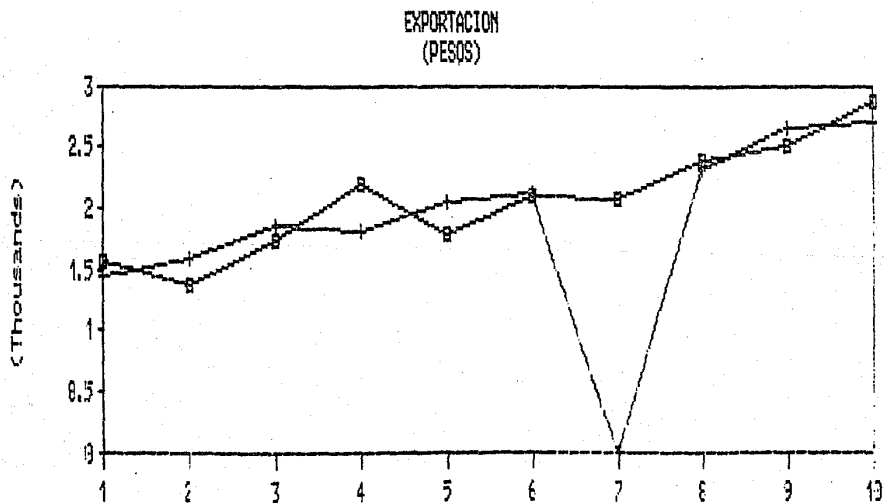
ANALISIS DE RECUPERACION DE CARTERA (DINERO)

Figura 8.35



ANALISIS DE RECUPERACION DE CARTERA (DINERO)

Figura 8.36



□ P.,P., + P.,P.,

ANALISIS DE RECUPERACION DE CARTERA (DINERO)

Figura 8.36

DIVISION INDUSTRIA LIGERA
ESTADO DE RESULTADOS DE EXPORTACION

EMPRESA: UNION MEX. S.A. DE C.V.

MES: OCTUBRE '86

| M E N S U A L | | | | A C U M U L A D O | | | | |
|---------------------|--------------|--------------------|--------------|-------------------|--|-----------------------|---------------------|----------------------|
| REAL | % | PRESUPUESTO | % | | REAL | % | PRESUPUESTO | % |
| 795 94 74.7 | | 500 82 40.7 | | | | | 425 625 265.9 | |
| | 100 | | 100 | 100 | | 100 | | 100 |
| 40.5 1.1 .4.2 | 54 1 6 | 22.8 0.4 2.3 | 56 1 6 | | TIPO DE CAMBIO FACTURACION DOLARES FACTURACION M. N. | 571 1341 805.0 | | |
| | | | | | | | | |
| 45.8 | 61 | 25.5 | 63 | 82 | MAT. PRIMA Y PARTES MANO DE OBRA DIRECTA GTOS DIRECTOS DE FAB. | 422.8 13.3 46.5 | 53 1 6 | 148.9 2.2 15.1 |
| | | | | | | | | 56 1 5 |
| 45.8 | 61 | 25.5 | 63 | 82 | COSTO DIRECTO | 482.6 | 60 | 166.2 |
| | | | | | | | | 62 |
| 28.9 | 39 | 15.2 | 37 | 18 | CONT. MARGINAL | 322.4 | 40 | 99.7 |
| | | | | | | | | 38 |
| 10.9 - - | 15 | 6.4 - - | 16 | 11 | GTOS. VBES. DE VTA. GASTOS DE VENTA GASTOS DE ADMON. | 87.3 1.3 - | 11 - - | 48.3 - - |
| | | | | | | | | 18 |
| 10.9 | 15 | 6.4 | 16 | | TOT GTOS DE OP. | 88.6 | 11 | 48.3 |
| | | | | | | | | 18 |
| 18.0 | 24 | 8.8 | 21 | 5 | UT. ANTES GTOS FIN. | 233.8 | 29 | 51.4 |
| | | | | | | | | 20 |
| (32.6) 38.0 | (44) 51 | (5.1) 3.3 | (13) 8 | 3 | FINANCIAMIENTO CARTERA UT. (PERD.) EN CAMBIOS | (140.7) 189.0 | (17) 23 | (39.2) 29.5 |
| | | | | | | | | (15) 11 |
| 5.4 | 7 | (1.8) | (5) | | TOT. FIN. Y UT/PERD CAMB | 48.3 | 6 | (9.7) |
| | | | | | | | | (4) |
| 23.4 | 31 | 7.0 | 16 | 1/2 | UT. DESP FIN Y CAMB. | 282.1 | 35 | 41.7 |
| | | | | | | | | 16 |

Figura 8.37

DEUDORES DIVERSOS
Y PERSONAL

EMPRESA UNION Mex, S.A. DE C.V.

(MILLONES DE PESOS)

| DEUDORES DIVERSOS | NOV '86 | DIC '86 | ENE '87 | FEB '87 | MAR '87 | ABR '87 | MAY '87 | JUN '87 | JUL '87 | AGO '87 | SEP '87 | OCT '87 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| BANCOS | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - |
| ENTREGAS A COMPROBAR | 1.4 | 2.1 | 0.8 | 1.0 | 1.5 | 6.1 | 1.6 | 2.7 | 3.0 | 2.7 | 1.8 | |
| FUNC. Y EMPLEADOS | | | | | | | | | | | | |
| FONDO DE AHORRO | | | | | | | | | | | | |
| REC. Y DEVOLUCIONES | | | | | | | | | | | 7.1 | |
| IVA POR RECUPERAR | 62.8 | 91.5 | 130.3 | 220.6 | 204.2 | 286.0 | 279.8 | 303.6 | 353.2 | 398.1 | 409.5 | |
| EMLA | 69.9 | 41.5 | 40.9 | 40.9 | 0.8 | - | 168.3 | - | - | (3.8) | (3.8) | |
| GILSA COMERCIAL | | | 8.6 | 12.4 | - | - | - | - | - | (29.3) | (29.0) | |
| RECLAMACIONES SEGUROS | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 134.5 | 135.5 | 181.0 | 275.3 | 206.9 | 292.1 | 449.7 | 306.3 | 356.2 | 367.7 | 385.6 | |

COMENTARIOS:

ENTREGAS POR COMPROBAR - SE COMPROBARA EN OCTUBRE
 IVA POR RECUPERAR - TRAMITE CONCLUIDO, EN ESPERA DE LA PUBLICACION POR LA TESORERIA
 EMLA - COBRANZA DE EXPORTACION
 RECLAMACION SEGUROS - ANTICIPO SINIESTRO

| PERSONAL | NOV / 86 | | DIC / 86 | | ENE / 87 | | FEB / 87 | | MAR / 87 | | ABR / 87 | |
|-----------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| OBNEROS | 130 | 74 | 160 | 77 | 168 | 78 | 156 | 75 | 155 | 76 | 164 | 77 |
| EMPLEADOS | 45 | 26 | 48 | 23 | 47 | 22 | 51 | 25 | 50 | 24 | 50 | 23 |
| TOTAL | 175 | 100 | 208 | 100 | 215 | 100 | 207 | 100 | 205 | 100 | 214 | 100 |

| PERSONAL | MAY / 87 | | JUN / 87 | | JUL / 87 | | AGO / 87 | | SEP / 87 | | OCT / 87 | |
|-----------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|---|
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| OBNEROS | 158 | 77 | 157 | 77 | 190 | 79 | 180 | 79 | 133 | 73 | | |
| EMPLEADOS | 48 | 23 | 49 | 23 | 49 | 21 | 48 | 21 | 48 | 27 | | |
| TOTAL | 206 | 100 | 206 | 100 | 239 | 100 | 228 | 100 | 181 | 100 | | |

- EL PERSONAL OBRERO DISMINUYO EN 47 PLZAS, MANTENIENDOSE EL MISMO NUMERO DE EMPLEADOS
- EL PERSONAL REAL SE ENCUENTRA 40 PERSONAS ABAJO DEL PRESUPUESTO.

FIG. 8.38

| PERSONAL | PRESUPUESTO MES | |
|-----------|-----------------|-----|
| | No. | % |
| OBNEROS | 170 | 77 |
| EMPLEADOS | 51 | 23 |
| | 221 | 100 |

8.6. Estimado de resultados.

Con base en los puntos que consideramos en el control de resultados y aplicando las acciones que en el señalamos, esperamos un comportamiento de la compañía como se muestra en la Tabla 8.38.

De esta se desprenden las siguientes conclusiones:

- 1) Mejoramos el margen de contribución.
- 2) La utilidad de operación resulta positiva.

NOTA: Las cuotas corporativas aumentan por factores externos.

CAPITULO 9

CONCLUSIONES

CAPITULO 9

CONCLUSIONES

Uno de los principales propósitos en el desarrollo de este tema de tesis (Planeación Estratégica en Organizaciones) es describir un lenguaje sencillo y conciso de los conceptos, ideas, procesos y procedimientos fundamentales acerca de la planeación estratégica, los cuales deben de conocerse a cualquier nivel de la dirección de una empresa o ser comprendidos por cualquier persona que consulte esta tesis. Esta idea de conceptos debe de conjuntarse con la práctica o sea, aplicarla en un caso real. Para que esta fusión (teoría práctica) sea más eficiente, se tiene que contar con información adicional con la que contaremos el medio ambiente en el cual nos desarrollaremos, este tipo de información es: población, PIB, inflación, el GATT, Reconversión Industrial (en el caso de México) donde esta clase de parámetros son de vital importancia para el desarrollo de la planeación estratégica.

Una vez controlada esta información, nos introducimos a los conceptos de planeación estratégica.

Planeación Estratégica.

Existen dos tipos de dirección la que se lleva a cabo en los niveles más altos de una organización, llamada dirección estratégica y, la que se realiza en todos los demás niveles denominados dirección operacional.

La planeación estratégica es esencial para ayudar a los directivos a cumplir con sus responsabilidades de su dirección estratégica. Actualmente, la dirección y planeación estratégica son vitales en cuanto al éxito de las compañías, ya que una estrategia inadecuada puede acarrear problemas, no importando lo eficiente que sea una compañía.

No existe un sólo modelo de planeación estratégica para cualquier organización. El sistema de planeación estratégica formal debe ser diseñado para satisfacer las características únicas de cada compañía. Por lo que la planeación estratégica:

i).- Trata con el futuro de las decisiones actuales, representa un proceso, una filosofía y un conjunto de planes interrelacionados.

ii).- Exige al director que formule y conteste preguntas claves para su compañía.

iii).- Aclara las oportunidades y peligros futuros de una empresa.

iv).- Estimula el desarrollo de metas apropiadas de la organización, las cuales a su vez son factores poderosos para la motivación de las personas.

v).- Proporciona una estructura para la toma de decisiones en toda la empresa.

vi).- Beneficia, ya que aquellas empresas que la aplican han superado a las que no la aplican.

vii).- Proporciona una base para medir el desempeño de la empresa y sus principales partes integrantes.

viii).- Tiene limitaciones, algunas de ellas son: los pronósticos en los que se basa, pueden estar equivocados; la resistencia interna puede reducir su eficacia; es cara y difícil; requiere de un cierto tipo de talento que puede no existir en una compañía y no sacar de la crisis a una empresa.

ix).- No garantiza el éxito, por lo que para asegurar su resultado positivo es necesario adoptar el sistema de planeación a las características particulares de cada empresa.

Los sistemas de planeación estratégica son canales perfectos de comunicación, mediante los cuales el personal en toda la empresa habla el mismo lenguaje al tratar con problemas sustanciales tanto para ellos como para la misma empresa. Además las empresas pequeñas tienden a operar con sistemas de planeación estratégica más sencillos, menos exactos y rutinarios que las grandes.

Un sistema de planeación efectivo puede ser diseñado e introducido únicamente después de que la alta dirección haya comprendido el mismo, en qué ayudará a la alta dirección y a la empresa y, qué exige la alta dirección del sistema. La planeación fracasará si no se dedica el tiempo y los recursos necesarios a la elaboración del plan para planear y a la realización de la misma. Como las empresas pasan por ciclos vitalicios, por lo que el sistema de planeación estratégica variará dependiendo de la etapa del ciclo en que se encuentre.

La planeación estratégica y la realización son partes interdependientes dentro de la misma actividad, pero no son actividades separadas, donde el ejecutivo en jefe es la pieza clave en el desarrollo y operación del sistema de planeación estratégica.

El ejecutivo en jefe no se refiere necesariamente a una persona, se usa para identificar a la persona o personas que forman parte de los esfuerzos y resultados totales de una empresa.

Los perjuicios en contra de la planeación estratégica deben ser comprendidos y atacados para que el sistema de planeación estratégica opere eficazmente. La evaluación del desempeño pasado como también de factores ambientales presentes y futuros representan un paso importante en el proceso de planeación, el cual puede realizarse por todos los directivos que efectúan sus propias evaluaciones individuales sin un proceso formal. Sin embargo, sus observaciones pueden reforzarse con la formación del análisis de situación.

El análisis de situación:

- i).- Ayuda a los directores a identificar y analizar las fuerzas más significativas en el medio ambiente de la empresa.
- ii).- Sistematiza el proceso de evaluación del medio ambiente para obtener mejores resultados.
- iii).- Proporciona un foro para tratar los puntos de vista divergentes del mismo.
- iv).- Afirma opiniones indefinidas acerca del medio ambiente en evaluación.
- v).- Estimula el pensamiento creativo.
- vi).- Proporciona una base para continuar el proceso de planeación estratégica.

El primer paso en el análisis de la situación consiste en analizar y examinar las expectativas o intereses de elementos externos a la compañía. El segundo paso es el de entender los intereses de los directivos y empleados de la empresa, ya que conforme a ésta última va creciendo los intereses de estos elementos y se vuelven más importantes dentro del proceso de planeación estratégica.

La base de datos requerida para el análisis de situación contiene información acerca del desempeño pasado, situación actual y del futuro. La variedad de datos que podría ser recopilada en esta área es muy amplia, por lo que los directivos deben de seleccionar lo que debe estudiarse y cuán profundos debe analizarse cada factor.

El análisis de situación lo consideramos como una de las partes más importantes y en la cuál se debe de invertir tanto tiempo, interés y esfuerzo.

En cada organización existe un conjunto de metas, donde la base de creación de éstas es la formulación de los propósitos básicos y las misiones de la empresa. El proceso de planeación estratégica requiere que las premisas generales de las misiones y los propósitos se hagan en forma más concreta mediante el desarrollo de objetivos a largo plazo. Después de realizarse este paso, es posible planear estrategias específicas para lograr los objetivos y los propósitos.

Existen peligros a evitarse en el proceso de planeación estratégica formal, de los cuales, los más importantes fueron tratados en el desarrollo de este trabajo. Sin embargo, no debe suponerse que las advertencias expuestas en esta tesis son las más críticas y significativas, ya que existen otros peligros que pueden ser dominantes en una situación determinada.

La planeación estratégica también puede ser aplicada en áreas fuera del mundo de los negocios. Una de esas áreas puede ser la planeación de la vida personal.

"Los perdedores de la vida" tienden a creer que el factor suerte es el elemento decisivo en lo que le sucede a uno y que no pueden hacer nada al respecto. Por otra parte, aquellas personas que tienen éxito en la vida creen que ellas pueden ejercer cierto control sobre su destino.

El sistema no lucrativo puede beneficiarse con la experiencia de la planeación estratégica aplicada en el sector privado. Sin embargo, las diferencias significativas entre los dos sectores, sugieren que el sector público aplique con cautela las lecciones aprendidas en el mundo comercial. Esto implica que no se haga ninguna planeación estratégica en el sector no lucrativo, aunque la que se lleva a cabo es irregular y no tan amplia como debería de ser.

La planeación estratégica formal seguirá evolucionando y las brechas en nuestros conocimientos acerca de este tema se irán reduciendo. Las tendencias significativas que pueden esperarse de la planeación estratégica en el futuro son las siguientes:

a).- Los sistemas de planeación estratégica utilizados aumentarán cada vez más.

b).- Los sistemas de planeación serán flexibles y menos precesables, especialmente en compañías grandes.

c).- Se expandirá el uso de herramientas analíticas avanzadas en base a la computación como por ejemplo: modelos de simulación, análisis de riesgos y argumentos, etc.

d).- Se continuará dando énfasis a la estrategia, lo cuál no significa que la planeación estratégica prestará menos atención a la planeación operativa, sino que se dará más énfasis a la formulación e implantación de estrategias.

e).- La participación de la gente en el proceso de planeación aumentará y será más efectiva.

f).- La tendencia del surgimiento del planeador corporativo en la organización continuará y cada vez más planeadores corporativos tendrán una posición más cercana a la del ejecutivo en jefe.

g).- Cada vez menos compañías caerán en el peligro latente que resulta de una planeación inefectiva, es decir, aumentará la satisfacción que se obtiene con los sistemas de planeación estratégica.

h).- Aumentarán las compañías pequeñas que desarrollarán algún tipo de planeación estratégica.

i).- Habrá una mayor integración de sistemas de planeación comercial y de la planeación gubernamental, como por ejemplo: una combinación de planes para tratar con problemas sociales tales como transporte, reconstrucción en la ciudad, generación de energía, capacitación laboral y aumento en la productividad, entre otros.

j).- Habrá más transferencia de las lecciones básicas de la experiencia obtenida en el sector comercial a las organizaciones no lucrativas.

El Plan Unión 1986-1990, producto del actual estudio de Planeación, satisface la necesidad de revisar y actualizar anualmente los planes y programas de la empresa.

Las metas, estrategias, programas y lineamientos contenidos en él, son resultado de las percepciones y análisis de los diferentes sectores y áreas del mercado del acero inoxidable, en respuesta a los requerimientos y oportunidades que se prevén para la empresa en el futuro, dentro de un nuevo marco de con-

gruencia interna que toma en cuenta la posible evolución de la actividad económica nacional e internacional, los planes y programas, las fuerzas y debilidades de la empresa.

Este Plan de mediano plazo cumple con los siguientes propósitos:

1. Atiende a las disposiciones que en materia de planeación ha establecido Empresas Lanzagorta y a la reglamentación que en este mismo sentido se han adoptado internamente.

2. Define, a partir de una estrategia seleccionada, los programas de operación que permitirán establecer las metas anuales de las diferentes áreas de comercialización de la empresa.

3. Permite, con base a los niveles de actividad durante el período y a las necesidades de mejoramiento detectadas establecer aquellos programas de apoyo necesarios para la consecución de las metas y objetivos de la Empresa.

4. Identificar los incrementos de capacidad y las nuevas instalaciones que se requerirá poner en marcha o iniciar su desarrollo en el mediano plazo.

5. Cuantifica el volumen de recursos financieros, materiales y humanos que se deberán destinar para la operación de inversión en cada uno de los años del período considerado.

6. Delinea la estrategia financiera y establece la capacidades de endeudamiento e inversión de Unión Mex para el quinquenio.

7. Establece, en el momento apropiado, un marco de referencia para la preparación del programa y presupuesto del año de 1985-1986.

Al proporcionar a la administración una mejor visión de la empresa en el mediano plazo, le permite confirmar o rectificar el rumbo y decidir qué acciones deberán tomarse para el logro de los objetivos y metas establecidas.

De acuerdo a lo establecido en el programa de planeación, programación y presupuesto, será procedido a la perforación del plan Unión 1986-1990 dentro del ciclo de planeación, que se instituye a partir de este plan.

En México es conveniente y urgente la aplicación de la planeación estratégica, que ya algunas empresas grandes en Méxi

co han implantado, porque como se ha visto, trae beneficios a largo plazo.

La entrada de México al GATT y la implantación de la reconversión industrial, son factores importantísimos que obligan a las empresas mexicanas a implantar sistemas de planeación estratégica, ya que estas empresas enfrentarán gran competitividad internacional para poder comercializar sus productos favorablemente. Por lo que una solución al problema sería la aplicación de la planeación estratégica a empresas mexicanas.

En México, la empresa pública lleva a cabo una planeación estrecha e irregular, esto se debe a que los planes que se hacen para una mejor conducción del país son sexenales, lo cual implica que pocas ocasiones o nunca se logren en su totalidad, es decir, no hay suficiente tiempo para la realización de los sistemas de planeación estratégica dado que los proyectos son truncados y no vuelven a resurgir.

El lento crecimiento del PIB que se espera para el año 2000 y que se anulará casi por completo con el gran crecimiento demográfico, son factores que implican el atraso social de nuestro país por falta de recursos eficientes de planeación, económicos y políticos. Por estas razones es importante la implantación de sistemas de planeación estratégica en las empresas mexicanas que traigan como consecuencia que el crecimiento del PIB sea mayor al esperado.

Sería adecuado el impartir como materia básica un curso de planeación estratégica en las carreras de ingeniería. Con ello, las perspectivas de la aplicación de la planeación estratégica en nuestro país crecería al tener un mayor número de personas con conocimientos de este tema tan importante para la empresa mexicana en la actualidad y en el futuro inmediato.

B I B L I O G R A F I A

DESSLER, Gary. "Organización y Administración", Ed. Prentice Hall International. México, 1979.

CARBAJAL, Raúl. "The dialectics of analytical and synthetic approaches". Instituto de Investigaciones y Matemáticas aplicadas - en sistemas. UNAM, 1981.

NEGROE, Gonzalo. "Papel de la Planeación en el Proceso de Conducción". Departamento de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería. UNAM, 1980.

THIERRY Patiño, José Antonio. "La Planeación Sistemática como Disciplina y Desarrollo Nacional y Empresarial". Tesis profesional. - Facultad de Ingeniería. UNAM, 1982.

TOURANGEAU, Kevin. "Strategic Management". Ed. Mc. Graw Hill. USA, 1979.

REYES Trejo, Saúl. "El Ingreso al GATT y sus Implicaciones para el futuro de México". Comercio Exterior, vol. 37, número 7. México, - 1987.

PEÑA ALFARO, Ricardo. "Ventajas y Desventajas del Ingreso de México al GATT". Comercio Exterior, vol. 36, número 1, México, 1986.

GLUECK F., William. "Business Policy and Strategic Management". - Ed. Mc. Graw Hill. USA, 1980.

CLELAND, David. "Systems Analysis and Project Management". Ed. Mc. Graw Hill. USA, 1975.

STEINER A., George. "Planeación Estratégica". Compañía Editorial - Continental S.A. de C.V. México, 1986.

Recortes varios de el periódico "EL FINANCIERO", México, 1986 y - 1987.

SONOCO 1986 Strategic Planning. USA, 1986.

CONAPO, Méx. "Programa Nacional de Población", 1984-1988.

SPP, CONAPO, CELADE. "México, Estimaciones y Proyecciones de Población". 1950-2000.

L. ACKOFF, Russel. "Planificación de la Empresa del Futuro. Ed. Li musa, México 1986.