



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

**“PLANEACION DE LA PEQUEÑA Y  
MEDIANA EMPRESA COMO FACTOR  
DE DESARROLLO”**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA**

**QUE EN OPCION AL GRADO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

**P R E S E N T A N :**

**MARIA VIRGINIA NEGRETE MARTINEZ  
PATRICIA GARCIA ROJAS  
DEMETRIO AUGUSTO NAVA AGUILAR**

**DIRECTOR DEL SEMINARIO:  
MTR. MOISES PICAZO SALAZAR**

**MEXICO, D. F.**

**1983**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

PLANEACION DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA  
COMO FACTOR DE DESARROLLO.

CAP. I.- Administración y sus Perspectivas.

1.1)	Definición.	2
1.2)	Carácter.	4
1.3)	Características.	5
1.4)	Finalidad.	6
1.5)	Importancia.	7
CAP. II.-	<u>Planeación.</u>	9

2.1)	Definición.	10
2.2)	Finalidad.	12
2.3)	Principios.	19
2.4)	Etapas.	20
2.5)	Tipos de Planes.	23
2.6)	Técnicas de Programación.	30

CAP. III. Pequeña y Mediana Empresa.

3.1)	Definición.	35
3.2)	Estadística	40
3.3)	Papel de la Pequeña y Mediana Empresa en la Economía Nacional.	43
3.4)	Principales Características de la Pequeña y Mediana Empresa.	44
3.5)	Problemática de la Pequeña y Mediana Empresa.	46

CAP. IV. La Planeación en la Pequeña y Mediana Empresa.

4.1)	Objetivos.	52
4.2)	Finalidad.	54
4.3)	Importancia.	54
4.4)	Planeación Financiera.	55
4.5)	Planeación de la Producción.	70
4.6)	Planeación de Recursos Humanos.	91
4.7)	Planeación de la Comercialización.	102

CAP. V.-	<u>El Administrador como Coordinador de los Esfuerzos de Planeación en la Pequeña y Mediana Empresa.</u>	
5.1)	Definición de Licenciado en Administración.	115
5.2)	Funciones del Administrador en la Pequeña y Mediana Empresa.	117
5.3)	Perspectivas de Ocupación.	118
CAP. VI.-	<u>Conclusiones y Recomendaciones.</u>	

## I N T R O D U C C I O N

La Pequeña y Mediana Empresa desarrolla una función muy importante dentro de la economía de nuestro país dado que su aportación tiene gran significado en varias ramas de actividad económica ya sea productiva o de servicio.

El éxito o fracaso de la Pequeña y Mediana Empresa depende de su administración adecuada, asimismo vemos que si los dirigentes de la empresa no dedican parte de su tiempo a planear, pronto encontrarán que su negocio pierde mercado, que sus costos se elevan y sus utilidades desaparecen. La toma constante de decisiones es la naturaleza de su trabajo por lo que debe planear para optimizar la posibilidad de tomar decisiones acertadas.

Es por eso que surgió en nosotros la inquietud de señalar la importancia y beneficios de la planeación en las cuatro áreas funcionales (Finanzas, Producción, Recursos Humanos, Comercialización.), así como sus distintas etapas y los recursos de que se disponen para ella.

Para llevar a cabo este estudio, consideramos necesario dar un panorama genérico de lo que es Administración, así como también hacer mención de lo que es planeación como necesidad de controlar los factores que intervienen en la empresa.

Posteriormente consideramos importante definir el concepto de Pequeña y Mediana Empresa para saber en base a qué se determina éste, características y problemática.

Otro aspecto de éste estudio, se refiere a puntos importantes que contienen cada una de las áreas funcionales. Finalmente se trató el aspecto de perspectivas ocupacionales del administrador dentro de la empresa pequeña y mediana, para así coadyuvar al desarrollo económico de nuestro País.

## CAPITULO I.-

### ADMINISTRACION Y SUS PERSPECTIVAS

- 1.1. Definición
- 1.2. Carácter
- 1.3. Características
- 1.4. Finalidad
- 1.5. Importancia

## 1.1. Definición

La administración se encuentra definida en varias formas, de acuerdo con los puntos de vista, valores y comprensión de quien la define, así que para comprobar lo anterior, bastará citar las definiciones que algunos autores dan:

Sergio Hernández y Rdz. y Nicolás Ballesteros.

La definen como una "ciencia compuesta de principios técnicos y prácticos cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo a través de las cuales se pueden alcanzar propósitos comunes que individualmente no se pueden lograr."

Fernández Arena.-

"Es la ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales, por medio de un mecanismo de operación y a la vez del esfuerzo coordinado."

Koontz and O'Donnell.-

"Es el proceso de diseñar y mantener el ambiente interno propicio para alcanzar metas comunes mediante un esfuerzo organizado."

G.P. Terry.-

"Consiste en lograr un objetivo predeterminado mediante el esfuerzo ajeno".

Henry Fayol.-

"La administración es proveer, organizar, mandar, coordinar y confortar."

Con base en las definiciones de los autores anteriormente citados podemos decir que la Administración:

"Tiene por objeto crear y mantener las condiciones propicias en el cual los individuos pueden trabajar juntos para alcanzar las metas del grupo, al menor costo, tiempo o recursos materiales, adoptando los elementos de la administración.

## 1.2. CARACTER

Diversos autores discuten sobre la categoría que tiene - la administración, para algunos es una ciencia, otros afirman sus características como técnica y un tercer grupo la define como arte. Aún mas se llega a mezclar estos considerados - y asegurar que la administración es una ciencia ó una técnica con algo de artistico.

Guzmán Valdivia la llega a catalogar en cuanto a la administración de personas y como técnica en relación a la administración de cosas. Agrega que frecuentemente se piensa en la administración de personas enfocada y llevada a cabo como si fueran cosas y que por esto se generaliza la conotación de técnica.

Por otra parte Agustín Reyes Ponce expresa que la administración consiste fundamentalmente en como lograr la máxima eficiencia de la coordinación a través de un conjunto de reglas.

En su opinión las reglas y los instrumentos administrativos se fundan en principios como la de la especialización de la unidad de mando el objetivo de la coordinación etc., pero tales principios, al menos de los que hasta hoy la forman son de índole sociológico, psicológico, económico, jurídico, etc., la administración no hace sino deducir de ellas las reglas y los instrumentos que las constituyen. Es por tanto, científica en su base, aunque en su naturaleza sea una técnica. Considera que lo único que no puede admitirse es que se le quiera llamar ciencia, por el solo hecho de poner en un orden más o menos discutible unas cuantas reglas o principios.

### 1.3. CARACTERISTICAS.

La administración es esencial en toda actividad organizada y en todos los niveles de una empresa. Es una actividad propia no solamente del presidente de una organización ó del general de un ejército sino también del jefe de un taller etc.

A continuación enunciaremos las siguientes cuatro particularidades de la administración que aparecen referidas por el profesor Reyes Ponce:

- 1.3.1. Su universalidad. Este fenómeno administrativo se da donde quiera que existe una organización tiene que existir coordinación sistemática de medios. El objetivo que persigue con el hecho de ser universal es el pretender encontrar herramientas de significación universal y desarrollar con su ayuda modelos y métodos generales.
- 1.3.2. Su especificidad. Aunque la administración va siempre acompañada de otros aspectos de índole distinta en la empresa (funciones económicas, contables, productivas, jurídicas), el fenómeno administrativo es específico y distinto a los que acompaña.
- 1.3.3. Su unidad temporal. Dentro de la administración se distinguen etapas, fases, y elementos del fenómeno administrativo únicos, que se dan en mayor ó menor grado cada uno de los elementos del proceso administrativo.
- 1.3.4. Su unidad jerárquica. Por medio de la administración y con base en sus principios permite establecer relaciones de autoridad, pues estos constituyen factores que dan vida a la organización entrelazando las actividades entre departamentos y la empresa.

#### 1.4. FINALIDAD

Los estudios sociológicos nos enseñan que el hombre al buscar satisfacer sus necesidades, se agrupa en sociedad ya que los medios con los que cuenta, son insuficientes para lograrlas por sí mismo.

La sociedad, dice Reyes Ponce, es la "unión moral de hombres" que en forma sistemática coordinan sus medios para lograr un bien común por lo que se deduce que el objeto sobre el cual recae la administración es el elemento "coordinación-sistemática de medios", a través del mejoramiento de una serie de funciones, así como, de las diversas formas de organizar y aprovechar el trabajo de las personas que integran un organismo social. La necesidad de sincronizar la acción individual surge de las diferencias de opinión acerca de como pueden alcanzarse los objetivos individuales y del grupo, ya que los individuos suelen interpretar intereses similares en forma diferente.

De todo lo anterior podemos decir que la finalidad más importante de la administración es la aplicación de principios, técnicas y procedimientos que desarrollan la productividad de las organizaciones, de todo esto deducimos que de la administración que lleve a cabo el administrador provocará un cambio dentro de la organización donde ejerza su profesión, transformando no solamente el sistema de trabajo sino la mentalidad y los valores que correspondan a la necesidad de la sociedad actual.

Otras de las finalidades que persigue la administración es crear dentro de la empresa un medio ambiente que facilite el cumplimiento de los objetivos preestablecidos por la organización ya que el administrador es responsable del medio ambiente en el cual trabajan sus subordinados.

## 1.5. IMPORTANCIA.

Algunos críticos de la administración moderna piensan que la gente trabajaría mejor y con mayor satisfacción personal si no existiera la administración.

Actualmente dicha hipótesis se ha demostrado que es falsa, por lo que para darle mayor solidez de la importancia de la administración nos basaremos en los hechos siguientes:

- 1.- La administración permite movilizar con eficiencia los re cursos humanos y materiales.
- 2.- Toda actividad colectiva tendiente a obtener objetivos - comunes al menor costo, tiempo o recursos materiales, - adopta los procesos básicos y los principios de la admi - nistración.
- 3.- Es esencial la administración en toda actividad organi-- zada y en todos los niveles de la organización de la em - presa.
- 4.- La administración se da donde quiera que exista un orga - nismo social aunque lógicamente sea más necesaria, cuanto mayor y más complejo sea éste.
- 5.- El éxito de un organismo social depende directa e indi - rectamente de su buena administración y sólo a través de - ésta y de los elementos humanos y materiales, etc., con - que ese organismo cuente.
- 6.- Para las grandes empresas, la administración técnica y - científica es indudable y obviamente esencial, ya que -- por su magnitud y complejidad, simplemente no podrían - actuar.

- 7.- Para las empresas pequeñas y medianas, también quizá su única posibilidad de competir con otras, es el mejoramiento de su administración o sea una mejor coordinación de sus elementos, maquinaria, mercado, calificación de mano de obra, etc. las que indudablemente, sean superadas posteriormente por sus competidores.
- 8.- La elevación de la productividad, preocupación quizá la de mayor importancia, actualmente en el campo económico-social, depende por lo dicho de la adecuada administración de las empresas, ya que si cada célula de esa vida económica social es eficiente y productiva, la sociedad misma formada por ellos tendrá que serlo.
- 9.- En países que estén desarrollándose quizá, uno de los requisitos esenciales es mejorar la calidad de la administración, porque para crear la capitalización, desarrollar la calificación de sus empleados y trabajadores, etc., es importante la más eficiente técnica de coordinación de todos los elementos, la que viene ha ser como el punto de partida de ese desarrollo.
- 10.- Y puesto que la mayoría de las metas sociales se alcanzan mediante esfuerzo organizado de un grupo, la administración es una clase principal para el desempeño de nuestras responsabilidades sociales. Por último podemos concluir que ninguna empresa puede prosperar por mucho tiempo sin utilizar una admón. efectiva. para las grandes empresas es indiscutible y obviamente esencial, ya que por su magnitud y complejidad no podrían actuar sino fuera base de una buena administración, para las empresas pequeñas y medianas, también quizá su única posibilidad de competir con otras, es el mejoramiento de su admón, o sea, obtener una mejor coordinación de sus elementos, como son: maquinaria, mano de obra, materia prima, etc., en lo que son superadas por sus grandes competidores.

## C A P I T U L O II.-

### PLANEACION

- 2.1. Definición
- 2.2. Finalidad de la Planeación
- 2.3. Principios de la Planeación
- 2.4. Etapas de Planeación
- 2.5. Tipos de Planes
- 2.6. Técnicas de Planeación.

## 2.1. Definición.

Estamos en una era económica, tecnológica, social y política que como otras funciones de los empresarios, es la planeación un requisito para la supervivencia de las empresas. Esto sugiere que la planeación es una actividad intelectual, ardua y más compleja que confronta el hombre, ya que hoy, prácticamente las empresas de todas clases planean un mayor número de aspectos de sus operaciones, lo hacen menos por intuición o suerte y se apoyan más decididamente en pronósticos, programas y presupuestos, aplicando para cada uno de ellos, objetivos, procedimientos y políticas acordes a estos, y que le permitan llegar más fácilmente a las metas de los diferentes departamentos.

Por lo que conviene citar diferentes definiciones que dan destacados autores de lo que significa para éstos planeación:

Koontz y O'Donnell

"Planear es decir de antemano que hacer, como hacerlo, cuando hacerlo y quién deberá llevarlo a cabo así mismo comprende la elección entre líneas alternativas de acción."

Russell L. Ackoff

"La planeación es proyectar un futuro deseado, y los medios efectivos para conseguirlos."

Agustín Reyes Ponce

"La planeación es fijar un curso concreto de acción que ha de seguirse estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación de tiempos y números necesarios para su realiza

ción.

Esto ha despertado nuestro interés, en cuanto determinar que la planeación se debe tomar como una herramienta que permita dislumbrar el panorama al cual el administrador quiere dirigirse y no tomarlo como un pasatiempo costoso no muy útil dentro de las decisiones que habrán de tomar en forma subsecuente.

A todo esto destacamos que la planeación, consiste en influir en el futuro, tomando acciones predeterminadas, a través de objetivos, políticas, programas, presupuestos, procedimientos y estrategias que tiendan a solucionar un problema que se presente dentro de una empresa.

## 2.2. FINALIDAD DE LA PLANEACION.

La planeación es la más importante de las funciones de la administración ya que requiere el planteamiento y elección de una entre varias alternativas de acción.

Es una función básica para los empresarios, en todos los niveles, porque el administrador organiza, maneja el personal, dirige y controla para asegurar que se alcancen los objetivos de acuerdo a lo planeado; para la aplicación de una buena planeación, el administrador deberá considerar para ello la naturaleza del ámbito futuro en el cual se deberán de operar la decisiones y las acciones planeadas.

La importancia que implica el hecho de planear trae como consecuencia exponer cuatro razones de vital importancia.

2.2.1.- Reduce la incertidumbre y el cambio

2.2.2.- Enfoca la atención hacia los objetivos

2.2.3.- Contribuye a efectuar una operación económica

2.2.4.- Y facilita el control.

### 2.2.1.- REDUCE LA INCERTIDUMBRE Y EL CAMBIO.

Los elementos que afectan a un plan determinado, se le pueden agrupar en hechos, riesgos, e incertidumbre. Los hechos son tales como el número de empleados, los costos, ó la capacidad de los equipos.

Los riesgos los clasificamos en asegurables, mismos que se convierten en hechos por medio del pago de una prima determinada. Los riesgos no asegurables, pueden incluirse para tomar una decisión empresarial con base en la probabilidad de su ocurrencia.

El total de hechos y riesgos es pequeño en comparación - con el elemento de incertidumbre, el cual incluye toda clase de aspectos acerca de los cuales nada es conocido (avance en la tecnología, tendencias del mercado de dinero etc.).

El ejecutivo de empresa podrá sentirse muy seguro sobre-determinada situación en cuanto a pedidos, costos, capacidad-productiva, disponibilidad de dinero y otros factores que intervienen en el mercado, pero a medida que planea más hacia - el futuro disminuye mas su riesgo de equivocarse al efectuarlo planeado y de este modo se vuelve más certero en cualquier decisión.

El administrador que se encuentre en una situación tal,- requerirá aislar las alternativas apropiadas al paso siguiente en la planeación de las mejores alternativas con el objeto de mejorar la calidad de la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre normales.

Enunciaremos algunas de las más importantes técnicas para medir el riesgo al tomar una decisión:

- a) Análisis del Riesgo
- b) Arboles de decisión
- c) Teoría de la Preferencia.

a) Análisis del Riesgo.- Trata de desarrollar para cada variable crítica, un problema de decisión, un problema de probabilidad. Algunas variables de utilidad pueden derivarse pidiendo a cada especialista que calcule una variable diferente,- que mida cual es el rango y probabilidad para cada una de ellas; este tipo de análisis se puede utilizar para determinar cual puede ser la probabilidad para establecer un precio-estimativo mejor de venta fig. 2.2.1.)

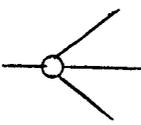
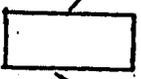
tasa de retorno %	Probabilidades de alcanzar por lo menos la tasa señalada.
0	0.90
10	0.80
15	0.70
20	0.65
25	0.60
30	0.50
35	0.40
40	0.30

Fig. 2.2.1. Para algun programa de Inversión, para el lanzamiento de un nuevo producto.

Con datos como los anteriores, un empresario está en mejor posición para juzgar la probabilidad de cumplir un precio estimativo mejor y puede observar las probabilidades que tiene si se satisface con una rentabilidad inferior.

b) Arboles de decisión. Constituye una de las mejores formas de analizar una decisión viendo todas las posibles direcciones de acciones que pueden tomarse desde diferentes puntos de decisión. Este tipo de técnica es muy frecuente para introducir un nuevo producto en el mercado, para la compra de nueva maquinaria, etc. El árbol de decisión muestra al administrador en que dirección está la probabilidad de los eventos y cuales son sus valores en términos de utilidades y pérdidas para cada una de las alternativas. Fig. 2.2.2.

herramienta permanente  
Inversión \$ 2,000 000

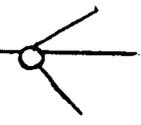


El producto tiene el costo calculado utilidad.  
\$ 1.000 000.

Las ventas son lentas -  
utilidad \$ 2.000 000.

El producto fracasa pér-  
dida 2 ml.

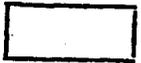
herramienta temporal  
Inversión \$ 1,000.000



El producto tiene el éxito calculado utilidad  
\$ 3 mill. Las ventas son lentas utilidad \$50,000.

El producto fracasa.  
Pérdida \$ 100,000

Simbología



Puesto de decisión.



Evento aleatorio.

El utilizar un árbol de decisión implica elegir la mejor alternativa y permite observar el hecho de que las decisiones subsecuentes puedan depender de eventos futuros; también permite incorporar probabilidades en los diferentes eventos y - lleva a elegir los mejores resultados.

c) Teoría de preferencia. Es un método que ha surgido - como refuerzo de la probabilidad estadística cuando se asume - o se requiere evitar el riesgo, esta teoría también se conoce como la teoría de la utilidad, este método es utilizado para seleccionar un programa de propaganda, decisiones a favor de - una inversión en planta y equipo.

Una vez efectuado los cálculos necesarios planteará en - forma clara los caminos por los cuales puede organizarse la -- meta bajo circunstancias y limitaciones existentes y una vez - elegida escoger la que proporcione mayor optimización de los - recursos que se poseen.

### 2.2.2. Enfoca la atención hacia los objetivos.

Para garantizar que se lleven a cabo los objetivos que se plantean en su inicio se demandará que el administrador piense en la forma que va a obtener ciertos resultados, en la organización y en el personal que requerirá para hacerlo, además del control que deberá ejercer sobre éstas.

### 2.2.3. Sistema de Control.

El control implica ser el medidor de la planeación con - el objeto de corregir las desviaciones para asegurar el logro de los objetivos de acuerdo con los planes. Una vez que el - plan se ha puesto en ejecución se hace necesario este para medir su progreso, o efectuar cambios en la dirección. (Fig. - 2.2.3.)

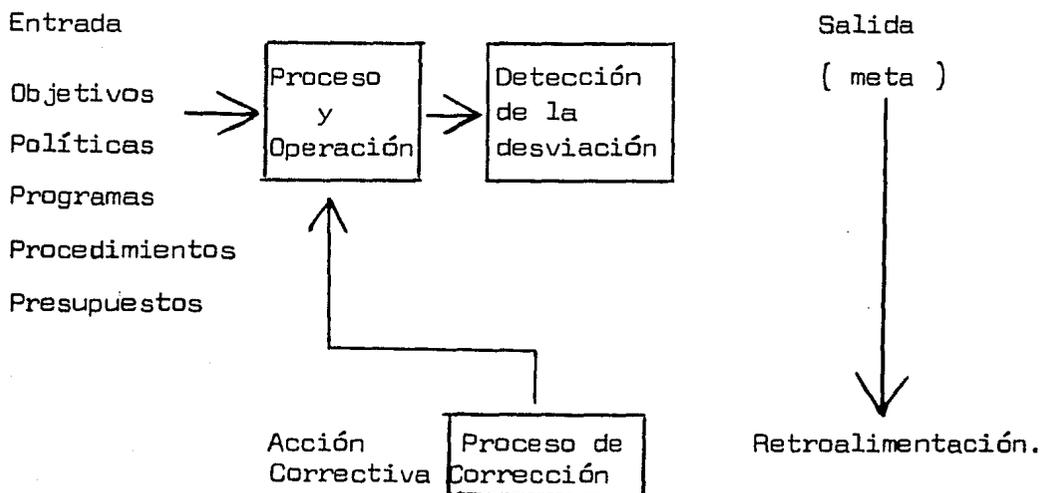


Fig. 2.2.3. Sistema de Central

Los controles que se apliquen deberán reflejar la naturaleza y las necesidades indicadas para cada actividad; la información que se reporte deberá ser la necesaria y óptima para que el administrador pueda corregir las fallas. También deberá de percatarse de un tiempo justo y suficiente que permita anticiparse, y aplicar una acción correctiva.

El sistema de control que se implante deberá ser lo suficientemente flexible para mantener el control administrativo de las operaciones.

No puede establecerse objetivos aplicables sin planeación por lo que se requerirá que la empresa aplique una administración por objetivos ya que esta implica una serie de ventajas que a continuación enunciamos.

- Tiende a forzar una aclaración de las normas e instrucciones de la organización en cuanto a las áreas claves.
- Genera compromisos de ejecución y de éste modo los individuos no están simplemente haciendo un trabajo siguiendo instrucciones, esperando guías y decisiones ya que ahora tienen-

propósitos claros y bien definidos.

- La administración por objetivos se traduce en una planeación efectiva porque ayuda al desarrollo de controles efectivos.

## 2.3. PRINCIPIOS DE LA PLANEACION.

La planeación es un requisito indispensable porque permite la solución de problemas con base en datos objetivos, y no en suposiciones ó preferencias personales.

Para Koontz and O' Donnell, la planeación se puede entender a través de cuatro principios básicos:

2.3.1. Contribución a los objetivos

2.3.2. Prevalencia de la Planeación.

2.3.3. Extensión de la Planeación.

2.3.4. Eficiencia de los Planes.

2.3.1. Contribución de los objetivos.- El propósito de cada Plan y todos los planes derivados es facilitar la consecución de los objetivos empresariales.

2.3.2.- Prevalencia de la Planeación.- Puesto que las actividades empresariales de operación; organización, dirección y control están diseñadas para sustentar el cumplimiento de los objetivos de la empresa, la planeación procede a la ejecución de todas las otras funciones empresariales.

2.3.3.- Extensión de la planeación.- Planear es función de todo administrador aunque el carácter y la amplitud de la planeación variarán con su autoridad y con la naturaleza de las políticas y planes derivados para su superior.

2.3.4.- Eficiencia de los planes.- La eficiencia de un plan se mide por el monto de su contribución a los objetivos, como compensación de los costos y otras inesperadas consecuencias requeridas para formularlo y hacerlo funcionar.

## 2.4.- ETAPAS DE LA PLANEACION.

La planeación necesita de varias etapas para llevarla a cabo:

2.4.1.- Definición y análisis del problema.

2.4.2.- Determinación de las soluciones disponibles.

2.4.3.- El estudio

2.4.4.- Determinación de los posibles planes

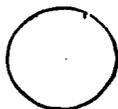
2.4.5.- Fijación de los problemas alternativos.

Estas etapas persiguen el establecimiento de un sistema-completo que precisará que es lo que se va a hacer.

### 2.4.1.- El problema.

Esta primera etapa consiste en definir el problema y - aislarlo de tal manera que sea posible realizar su análisis de acuerdo con su grado de dificultad y magnitud.

El problema puede analizarse descomponiéndolo en partes-para determinar los factores que lo constituyen, y así estudiar sus partes por separado.



Problema.



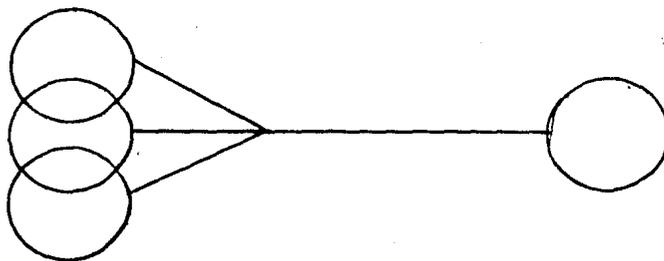
Análisis.

### 2.4.2.- Las soluciones disponibles.

Se plantearán con base en el análisis profundo y en la de-terminación de las causas de dicho problema, todas las posi- bles soluciones deberán ajustarse a los recursos con que cuen- ta la empresa, compararlas entre si con el fin de elegir la so- lución tentativa.

Las soluciones disponibles.

Solución tentativa.



#### 2.4.3.- El estudio.

Una vez elegida la solución tentativa es necesario realizar su estudio señalando sus:

- beneficios
- limitaciones
- aplicaciones mas adecuadas.

Esta actividad está encaminada a la búsqueda de hechos o datos que sean necesarios para cumplir un fin determinado.

Se lleva a cabo por medio de:

- Experiencias anteriores
- Observación de hechos.
- Consulta de datos.
- Encuestas etc.

#### 2.4.4.- Los posibles planes.

Toca ahora elaborar las formas de llevarla a cabo ó sea la formulación de los posibles planes que satisfagan dicha -- solución.

Un plan está formado por una serie de actividades que se suponen necesarias para obtener el fin que se desea alcanzar.

Para formular el plan de actividades se necesita obtener información completa sobre las mismas por medio de la investigación de los hechos o factores supuestos que intervendrán en el plan.

En el cuadro que se muestra a continuación presentamos los pasos necesarios para elaborar un plan.

- Determinar las actividades a desarrollarse.
- Ordenar en forma lógica dichas actividades.
- Señalar la importancia de cada actividad.
- Asignar el personal necesario para cada actividad.
- Fijar los elementos materiales necesarios para cada actividad.
- Asignar el tiempo que durará el plan en general y cada una de las actividades en particular.
- Señalar la forma en que debe efectuarse el trabajo con base en los puntos anteriores.
- Señalar la forma en que debe efectuarse el trabajo con base en los puntos anteriores.

Para que un plan sea completo y eficaz, se necesita determinar:

- Sus objetivos
- Sus políticas
- Sus procedimientos
- Sus programas
- Sus presupuestos

## 2.5.- TIPOS DE PLANES

Dentro de este proceso se encuentran los siguientes tipos de planes:

2.5.1. **Objetivos.**- Los objetivos se definen como los Edos - ó resultados del comportamiento que se pretende alcan<sup>z</sup>ar en un tiempo específico, dentro del período que - abarca el plan general de la empresa:

Las reglas para la fijación de objetivos:

- Los objetivos deben ser específicos, claros y concisos para todos los que intervendrán en su realización y - además deberán ser fijados por escrito.
- Deben ser objetivos posibles de alcanzar, determinando el tiempo en que serán logradas.
- Deberán ser acordes con políticas, planes y programas generales de la empresa y determinar en que forma con<sup>tribuirán</sup> al desarrollo de la misma.

Los objetivos cumplen un doble propósito: son -- vitales de la planeación y son elementos esenciales en el proceso de control, existiendo retroalimentación continua entre ambos.

Tipos de objetivos

1.1. **Objetivos particulares y generales. u Organizacionales.**- Los objetivos particulares son determinados por cada -- gerencia de la empresa y de las personas que integran a la misma; y los generales u organizacionales son aquellos que determina la empresa.

1.2. **Objetivos a corto y largo plazo.**- Los objetivos a corto-plazo se fijan con la periodicidad de un año ó menos y - los objetivos a largo plazo se establecen con un tiempo mayor a un año.

2.5.2.- Políticas.- Las políticas son normas que permiten un curso de acción. " Una política apropiada es una norma que toma en consideración las condiciones pertinentes al tiempo en que se necesita la acción permitiendo el uso de toda la información relacionada que pueda conseguirse al momento de la decisión, otorgando mayor flexibilidad en los cursos específicos de acción".

## FORMULACION Y EVALUACION DE POLITICAS.

Es necesario que en la formulación de políticas se tengan en consideración los siguientes puntos:

- Las políticas deberán estar lo más apegadas a la realidad para ayudar al logro de los objetivos.

- Una política debiera permitir que sea interpretada y tomada como recomendación y no como procedimiento detallado.

- Las políticas deben estar manifestadas en forma escrita, precisa y comprensible para los miembros de la empresa.

La evaluación de las políticas consiste en recobrar la opinión de los miembros afectados, analizando si están al logro de los objetivos determinando si se necesitan crear o modificar o en su defecto desechar las que así lo ameriten.

Las políticas son importantes ya que permiten una delegación de autoridad cosa que influye grandemente dentro de la administración.

### 2.5.3. Procedimientos.-

"Es una sucesión cronológica o secuencia de operaciones, encadenadas entre sí por una o varias personas que ayudan a constituir o a efectuar una determinada función, o un aspecto de ésta.

Constituyen un aspecto importante, ya que definen las operaciones concretas que han de ejecutarse, prescribiendo la manera y tiempo de cada operación.

#### 2.5.4. Programas.

"Un programa puede definirse como un conjunto ordenado de acciones que están interrelacionados, más complejo que un procedimiento, y que va dirigido hacia un objetivo determinado llevando una secuencia cronológica.

En la formulación de los programas se pueden incluir: políticas, procedimientos, métodos etc., pero no es obligatorio incluirlos ya que el principal objetivo de éstos es indicar las acciones que deben emprenderse; por quien, cuando y donde?.

2.5.5. Los presupuestos son planes que nos sirven de control debido a que indican un aspecto teórico ( Presupuesta do y practico real ) y las comparaciones que se elaboran entre si, debiendo revisar e interpretar las variaciones para así tomar medios correctivos en el futuro los presupuestos anteriores sirven como guías en las nuevas formulaciones.

## Tipos de Programas.

Generales: A nivel empresa

Particulares: A nivel Gerencia o departamento

Largo plazo: Periodicidad de 1 a 2 años

Corto plazo: Periodicidad de 1 mes a 1 año

Los programas se dividen en: Sistemas de oficina, normas de equipo, manejo de registros, valorización del trabajo de oficina, coordinación e investigación, capacitación etc.

Los objetivos de la programación son los siguientes.

1. Costos mínimos de producción.
2. Costos mínimos de almacenamiento
3. Inventarios de costos mínimos
4. Costo mínimo en efectivo
5. Máxima utilización de la mano de obra.
6. Máxima utilización de la planta
7. Máxima satisfacción del cliente
8. Máxima moral de los trabajadores.

Los presupuestos pueden definirse como un plan sistemático que registra entradas y salidas monetarias en un tiempo específico.

Las entradas y salidas que registran son de:

- a) Dinero
- b) Materiales de Venta ( mercancías y producto )
- c) Materiales de compra (materias primas, materiales, servicios etc.)
- d) Personal (sueldos y salarios, honorarios, prestaciones etc.

e) Desperdicios y mermas.

Puesto que los presupuestos representan planes y reconociendo; que la empresa tiene una gran variedad de planes enunciaremos los siguientes.

- (1) Presupuesto de Ingresos Gasto.
  - (2) Presupuesto de tiempo, espacio, materiales y productos.
  - (3) Presupuesto de Gasto de Capital
  - (4) Presupuesto de Efectivo
  - (5) Presupuesto de Balance.
- (1) Presupuesto de Ingreso Gasto.- Es aquel que se expresa en planes de ingreso y gasto operativos en terminos monetarios el más tipico de este tipo son los llamados pronósticos de venta, presupuesto de venta etc. aunque en una empresa puede tambien presupuestar otros ingresos tales como regalías, arrendamiento u otras fuentes. Todo esto para apoyar los gastos operativos y las utilidades obtenidas.
- (2) Presupuesto de tiempo, espacio, material y producto.- Se traduce no solamente en términos monetarios sino que suele expresarse en terminos no monetarios, puesto que el costo en dinero no medira exactamente los recursos usados o los resultados que se intentan alcanzar.
- (3) Presupuesto de Gasto de Capital.- Describe los gastos de capital específicamente para planta, maquinaria y equipo inventarios y otros, bien sea para el corto o largo plazo, este tipo de presupuesto requiere cuidado para dar la forma definitiva a los planes de gasto de los fondos de la empresa puesto que la inversión de estos bienes requieren de un largo período para recuperación de sus costos -

de operación, este tipo de planeación debe estar unido activamente con la planeación a largo plazo.

(4) Presupuesto de Efectivo.- Es el típico pronóstico de recibos y desembolsos de efectivo contra el cual se mide la experiencia real de efectivo, lo consideramos como el más importante de todos los anteriores ya que este representa la disponibilidad de efectivo para hacer frente a las obligaciones a medida que estos se vencen para la existencia de la empresa, también esta presupuestación muestra la disponibilidad de exceso de efectivo, haciendo posible la planeación para inversión sobrante en forma que se obtengan utilidades.

(5) Presupuesto de balance.- pronostica la situación de las cuentas de activo, de pasivos y de capital para momentos particulares en el futuro muchas de las partidas pueden presupuestarse en diferentes grados de detalle, entre los más importantes y comunes son las cuentas por cobrar, los inventarios y las cuentas por pagar.

Los presupuestos deben ser usados únicamente como una herramienta de la planeación y control, pues si se incurre en el presupuestar a travez de determinar gastos menores en detalle privara al administrador de la libertad necesaria para operar en forma mas determinante en su departamento y de este modo impedirá el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

## 2.6.- TECNICAS DE PLANEACION

Las técnicas de planeación son de mucha ayuda a la administración, ya que de una manera directa ó indirecta, proporcionan las bases para la presentación de los planes y así mismo la forma de explicarlos y discutirlos. Son técnicas de planeación:

- ° Diagramas de Proceso de Flujo
- ° Gráfica de Gantt
- ° Camino Crítico
- ° Programación Líneal
- ° Toma de decisiones.

### 2.6.1. Diagramas de Proceso y Flujo

Son presentaciones gráficas de las situaciones actuales ó labores a desarrollar dentro de una empresa y que ayudan al cumplimiento de los planes a corto y largo plazo.

Estos diagramas de flujo nos sirven para conocer un trámite, procedimiento ó proceso, que es representado desde el inicio hasta su fin mediante la siguiente simbología:

Operación	○
Transporte	➔
Inspección	▭
Demora	D
Almacenamiento	△

## 2.6.2. Grafica de Gantt

- Es un cuadro del cual se anotan a la izquierda, y en forma de lista, las actividades a realizar ordenadas lógicamente y cronológicamente.
- Dicho cuadro se divide en columnas, arriba de las cuales se anotan períodos ( días, semanas, meses etc. )
- El tiempo de duración de cada actividad se señala por medio de una barra que abarca los períodos que necesita para cumplirse.
- Donde termina una actividad empieza la siguiente en el orden de manera que se vaya anotando el tiempo que dura cada actividad y el tiempo que se va acumulando.
- Al final se muestran dos columnas una con el tiempo total estimado y otra con el tiempo real en que se efectuó el trabajo.

El cuadro siguiente muestra un ejemplo de esta técnica:

ACTIVIDADES	PERIODOS (DIAS EN ESTE CASO)										TIEMPO	TIEMPO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4
CORTAR											2	2
DOBLAR											3	3
ENSAMBLAR												
										TOTAL	8	9

TIEMPO PROGRAMADO 

TIEMPO REAL 

### 2.6.3. Camino Critico

Esta técnica de programación consiste en ordenar las actividades necesarias para un plan, en forma sucesiva y lógica e interrelacionadas de manera tal que conduzcan a una meta predefinidas con el menor desperdicio posible de tiempo.

Se presenta por medio de una malla ó red, la cual va a -- mostrar básicamente:

- El camino critico ó sea la serie de actividades que no deben retrasarse y que en suma sustituyen la duración total de trabajo.
- Las actividades no criticas, las cuales tienen un cierto margen de tolerancia para ejecutarse.
- La ejecución de algunas actividades en forma simultánea, para evitar el desperdicio de tiempo.
- La relación y dependencia de todas las actividades entre si.

La siguiente formula determina el tiempo necesario para que se complete un evento en un programa donde los cálculos son difíciles de sacar:

$$t_e = \frac{t_o + 4 t_m + t_p}{6}$$

$t_e$  = Tiempo estimado

$t_o$  = Tiempo optimista

$t_m$  = Tiempo más probable

$t_p$  = Tiempo pesimista.

El siguiente cuadro muestra las ventajas y limitaciones de la gráfica de Gantt y Camino Crítico.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sencilla</li> <li>- Muestra el tiempo real y estimado.</li> <li>- Por lo anterior es una base para el control.</li> <li>- No requiere especialistas para su elaboración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No considera la importancia de algunas actividades.</li> <li>- No indica muy claramente el objetivo.</li> <li>- No muestra muy bien la relación de las actividades entre sí.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestra claramente el objetivo.</li> <li>- Permite observar la relación entre las actividades.</li> <li>- Señala las actividades críticas ó sea las mas importantes.</li> </ul> <p>Por lo anterior ayuda a vigilar las actividades importantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requiere análisis.</li> <li>- Necesita de especialistas para elaborarse.</li> <li>- Complejidad relativa.</li> </ul>

GRAFICA DE GANTT

CAMINO CRITICO.

Esta formula revela que el tiempo más probable pesa cuatro veces mas que el tiempo optimista y el pesimista. La razón va de acuerdo con la empresa que emplee este tipo de gráficas. Una adaptación reciente es el uso de gráficas PERT unidas a los datos de costos ( PERT/COSTOS ) que sirven para revelar los eventos, previstos ó presupuestos del programa, en comparación con los costos totales y los ajustes realizados cuando se completan los eventos.

#### 2.6.4. Programación Lineal.

Es una técnica matemática que puede utilizarse, para determinar como utilizar mas provechosamente recursos limitados como, los materiales y mano de obra.

#### 2.6.5. Toma de decisiones

Es el proceso racional de la toma de decisiones, implica el llevar a cabo las siguientes fases de actividad:

- a) Diagnosticar el Problema: información que sugiere la necesidad de una acción remediadora.
- b) Buscar alternativas: búsqueda de una acción específica que pueda hacerse para remediar el problema.
- c) Análisis y comparación de alternativas: predecir las consecuencias probables que puedan acontecer al adaptar varios cursos de acción, para después comparar los resultados con los objetivos preestablecidos, con el propósito de determinar cual es la alternativa mas conveniente.
- d) Seleccionar las alternativas mas conveniente y a tener la alternativa, se debe cuidar la situación que va a acontecer para asegurarse que se han considerado todos los aspectos importantes.

### C A P I T U L O     I I I

#### "PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA"

- 3.1. Definición.
- 3.2. Estadística.
- 3.3. Papel de la Pequeña y Mediana Empresa en la Economía Nacional.
- 3.4. Principales características de la Pequeña y mediana Empresa.
- 3.5. Problemática de la Pequeña y Mediana Empresa.

### 3. PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

#### 3.1.1. Definición de Empresa.-

Desde el punto de vista administrativo es necesario ubicar claramente el concepto de empresa, ya que dentro de sus ámbitos se desarrollan las técnicas de ésta ciencia.

Al respecto el maestro Guzmán Valdivia nos define que la - empresa en "la unidad económico-social, en la que el capital, - el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una produc - ción que responda a los requerimientos del medio humano en el - que la propia empresa actúe".

Otro importante autor es Agustín Reyes Ponce, y nos dice - que la Empresa lo integran bienes materiales, hombres y siste - mas, agrega que se pueden estudiar en cuanto a los siguientes - aspectos:

- a) Económico
- b) Jurídico
- c) Administrativo
- d) Sociológico y de;
- e) Conjunto

Por otra parte Fernández Arena nos enuncia un concepto más general de Empresa, el cual nos dice que es la Unidad Productiva o de servicio, que constituida según aspectos prácticos o le gales se integra por recursos, y se vale de la administración - para lograr sus objetivos.

#### 3.1.2. Determinación de Pequeña y Mediana Empresa.

Son varios los factores que determinan el tamaño de una -- empresa, entre los que destacan: la tecnología que utilizan, -

los recursos financieros con que cuenta, la cantidad de trabajadores que emplea, el tipo de mercados a los que concurre.

Aunado a esto hay que aumentar las diferencias cualitativas que se dan entre las distintas ramas industriales, no es igual una empresa pequeña de productos alimenticios a una empresa pequeña de productos químicos ya que en ambos casos a los montos de inversión y ocupación de mano de obra son distintos.

La determinación de pequeña y mediana tiene diferente significado en tiempo y lugar; no es lo mismo una empresa pequeña o mediana de un país desarrollado que una de un país en vías de desarrollo o una de la época actual comparada con una pasada.

Por lo tanto los criterios que se toman en cuenta para efectuar la clasificación de empresas son dos: de tipo cualitativo y de tipo cuantitativo.

El primero se enfoca a la naturaleza de la actividad industrial que desarrolla la empresa, al grado de calificación de la mano de obra utilizada.

Las de orden cuantitativo se refieren al monto de inversión, el número de trabajadores, el monto de producción o ventas, sus activos fijos, etc.

Cualquiera de los dos criterios resulta válido para realizar una clasificación de empresas por tamaño, el uso de uno de ellos o la combinación de ambos depende del fin que se persigue al hacer la clasificación.

En la práctica no existe un criterio uniforme, son las situaciones económicas y sociales de cada país las que determinan el criterio o criterios que se toman para determinar el tamaño de las pequeñas y medianas empresas, el factor mano de obra es el más común.

La Small Business Administration, define a la pequeña empresa de los U.S.A. un límite de 250 trabajadores para efecto de apoyos crediticios y de 250 a 500 trabajadores define a la mediana, siendo la empresa grande la que ocupa más de 500 trabajadores.

La Comisión Económica para América Latina (C.E.P.A.L.) también utiliza el criterio de mano de obra.

Este organismo identifica como empresa pequeña aquella que emplea entre 5 y 50 personas; la mediana será la que tiene de 51 a 250 personas empleadas y la grande será aquella que emplea a más de 251 personas.

#### SITUACION MEXICANA.

En el año de 1953 al decretar el gobierno la creación del Fondo de Garantía y Fomento a la industria pequeña y mediana de terminó con criterio de clasificación el capital contable.

De tal manera el parámetro de 50 000 pesos a 2.5 millones, sirvió para enmarcar a la pequeña y mediana empresa.

Se consideró el capital contable porque era la actividad principal de este organismo aunado a que en aquella época no se habían elaborado estudios que permitieran determinar su tamaño.

Estos límites se han venido modificando con la finalidad de que se adapten a los cambios de las condiciones económicas del país.

Actualmente el FOGAIN define como:

Empresa Pequeña, aquella que cuenta con un capital contable entre 50 mil y 15 millones de pesos.

Empresa Mediana, la que cuenta con un capital contable entre - 15 y 90 millones de pesos.

Si la empresa presenta revaluación de activos fijos el capital-contable límite superior podra ser de 120 millones de pesos. La experiencia de más de 30 años de actividades del FOGAIN, le han permitido reunir información de las empresas solicitantes-- de crédito la cual debidamente clasificada ha arrojado resultados de gran interes, gracias a los cuales se han podido delimitar y medir el tamaño de las empresas por el criterio de utilización de mano de obra; el resultado de la ultima investigación llevada a cabo y publicada en 1983, la pequeña y mediana empresa ocupan en promedio 17 y 67 trabajadores respectivamente.

### 3.2. ESTADISTICA

#### 3.2.1. Numero de Establecimientos.

Para 1930- según cifras elaboradas por el Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña. ( FOGAIN. ) en base a los censos industriales; la pequeña y mediana industrias del país, por número de establecimientos, representaba el 12% - del total de la industria de transformación, en tanto que el - 86.4% correspondía a la industria menor que pequeña; es decir - talleres familiares artesanales y pequeños comercios.

En el año de 1950 la planta industrial se integraba por - 71,311 establecimientos de los cuales el 72% correspondía a las empresas menores que pequeñas; siendo que el 25 % estaba representado por pequeñas y medianas empresas.

Respecto al año de 1960, las empresas medianas y pequeñas - representaban por su número el 56.7% del total de la industria - que registraba el censo de aquella época.

Para 1970 esta participación había crecido hasta alcanzar - alrededor de dos terceras partes del número total de estableci - mientos.

En 1975 según las cifras del x Censo Industrial existían - 1118,643 industrias de las cuales el 76.8% (91.145 estableci - mientos) correspondían a la empresa pequeña y mediana, le sigue en número la empresa menor que pequeña y por último la empresa - grande que representa alrededor del 1%.

### 3.2.2. Empleos.

El renglón más significativo que se le ha señalado a la pequeña y mediana empresa, es el de ocupación de mano de obra en forma intensiva, ya que si en 1950 laboraban en ella el 40% de los trabajadores del sector industrial en 1970 absorbía el 83% de ese total y para 1975 este porcentaje se mantuvo casi constante con relación de 1970 ya que, registró el 84.4 %.

Al analizar el comportamiento de la ocupación se observa que su participación un tanto absoluta como relativa tuvieron importantes aumentos, ya que en 1950 contribuía con 284 mil personas, representando el 40% del total de trabajadores de la industria de transformación que se incrementó a 692 mil personas y constituyó el 77% de su participación en 1960, en 1970 representó el 83% de la industria de transformación con 1274142 personas; para 1975 con 1654381.

Finalmente en los años 1980 y 1981 el personal ocupado fue de 1791074 y 1884218 personas respectivamente.

### 3.3. Papel de la Pequeña y Mediana Empresa en la Economía Nacional.

México tiene una estructura industrial con una base mayoritaria de empresas pequeñas y medianas.

El 98% de los establecimientos del país son de estas dimensiones. Por lo tanto este tipo de empresas se ha convertido en el agente mas dinámico de la actividad económica, y dada la crítica situación por la que atraviesa la participación de las mismas es de vital importancia para tratar de superarla; dentro de este argumento, la industrialización parece como uno de los caminos mas viables a seguir que basada en un mejor aprovechamiento de los recursos naturales, se oriente hacia el aumento de la productividad, generación de empleos y la producción suficiente para satisfacer las necesidades básicas de la población.

La importancia de la P y M Empresa no solo se debe a su número, sino a la magnitud de beneficios económicos y sociales que generan así lo indican los datos de inversiones industriales, como los de consumo de materias primas, confirmados por los datos de empleo ya que la mayor parte de mano de obra la absorben las mismas dotando a la población de trabajo y por lo tanto de mínimos de bienestar con inversiones modestas en relación al alto costo que significa a la gran empresa crear una empresa laboral.

En resumen la empresa pequeña y mediana es parte medular del aparato productivo del país.

### 3.4. Características de Pequeña y Mediana Empresa.

Las principales características de las empresas que se han clasificado como pequeñas y medianas, pueden resumirse en los conceptos siguientes:

Son empresas que nacen empírica y casi espontáneamente y que mueren también con gran facilidad. "De acuerdo con estimaciones recientes,"en México nacen anualmente entre 1500 y 2000-empresas industriales y desaparecen entre 400 y 500; esto quiere decir que de 4 empresas que nacen, generalmente 3 sobreviven y la gran mayoría de las que mueren son empresas pequeñas." Documento final de los trabajos de la Comisión: "La Promoción y Organización de la Peq. M. E.

Cuentan con capital unipersonal o familiar, el cual generalmente no alcanza para obtener un efectivo "despegue" económico como empresa.

Son empresas que debido a sus características, utilizan intensivamente la mano de obra local y hacen uso de tecnologías generalmente nacionales.

Son empresas que en cierto modo, menos dependen del extranjero y que incluso llegan a adaptar la tecnología externa a las necesidades y posibilidades del país.

No obstante la poca dotación de capital con que cuentan, se puede decir que el pequeño empresario es eficiente en el uso del mismo, ya que tienen tasas de responsabilidad iguales o superiores a los de la gran empresa.

A pesar del buen aprovechamiento que hacen de su capital, las empresas mas pequeñas usualmente tienen problemas de capitalización debido a que los apoyos financieros externos generalmente no llegan a ellas, teniendo que reinvertir por lo tanto todas sus utilidades, a pesar de lo cual nunca llegan a equi

parse a una gran empresa.

La administración de las empresas es de carácter familiar en gran parte unipersonal y se enfrenta a deficiencias obvias, que se reflejan en problemas de producción, administrativos, -- organizativos, contables y de mercado.

Su mercado es cuando mucho local o regional; sólo las medianas empresas más eficientes pueden abarcar el mercado nacional y eventualmente exportar.

La pequeña empresa es prácticamente predominante en número en todos los renglones de la actividad industrial en México; -- como es natural, sin embargo, sobresale en renglones de bienes de consumo básico, tales como alimentos, calzado y vestido, debido a que la evolución de la actividad económica pasa de una -- manera natural del sector primario al secundario en este tipo -- de rubros y las empresas pueden iniciarse con tecnologías bastante elementales.

Su participación en la producción de bienes de consumo es alta; en la de intermedias es baja y en la de bienes de capital es definitivamente deficiente.

Contribuye con una enorme y constante generación de empleos permanentes y remunerados. Al respecto, su monto de inversión por empleo creado es muy bajo.

### 3.5. PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

#### 3.5.1. Productividad.

La productividad a largo plazo es un medio para aumentar - la disponibilidad y calidad de los bienes y servicios produci - dos; aprovechar de manera óptima los recursos disponibles; con - tribuir a un mejoramiento permanente en los niveles de vida y - obtener excedentes que permitan sostener el proceso de creci - miento económico y de desarrollo.

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta la - pequeña y mediana empresa en México, consiste en sus bajos ni - veles de productividad, lo cual se refleja en la deficiente ca - lidad de muchos de sus productos y en su escasa competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

#### 3.5.2. Tecnología y Capacidad Adecuada.

Carece de Tecnología adecuada, que permita hacer un uso -- mas intenso del recurso humano y del capital.

La utilización de procesos de tipo manual establecen una - brecha entre el avance tecnológico mundial y la capacidad de ab - sorción técnica, ello se deriva de la carencia relativa de in - formación técnica, manifestándose en la inadecuada relación de - maquinaria y equipo, en el escaso control sistemático de la ca - lidad y en la ausencia de medidas eficaces tendientes al aumen - to de la productividad. Al respecto esta deficiencia inhibe a - la empresa para su competitividad.

A pesar de que existen numerosas instituciones públicas y - privadas que ofrecen asistencia técnica, pocas empresas recurren a ellas para resolver sus problemas, las razones son variadas, - muchas empresas no son concientes de su falta de habilidad téc - nica y administrativa.

En lo que respecta al número de turnos que trabaja este tipo de empresas, el promedio es de un turno por día, lo que indica que desperdician prácticamente las dos terceras partes de la capacidad instalada de la empresa, lo cual trae como consecuencia baja productividad y elevación de costos.

De lo anterior se desprende que con una mayor utilización del equipo, estas empresas podrían disminuir considerablemente sus costos unitarios, al tener una mejor distribución de sus costos fijos en relación a la producción obtenida.

### 3.5.3. Abastecimiento de Materias Primas.

Cuando se tratan los problemas de la P y M empresa resulta imprescindible anotar el de abastecimiento de materias primas adecuadas, así como los altos precios a que se cotizan en el mercado; ésta situación es producto de la debilidad de la estructura comercial y de abastos de nuestro contexto, se explica por las inelasticidades del aparato productivo y la especulación masiva que provoca alza de precios.

Al respecto poco se ha hecho a nivel integración de empresas en sistemas de compras en común que de llevarse a cabo, vía la demanda consolidada aumentaría su poder de negociación de materias primas frente a proveedores.

### 3.5.4. Recursos Humanos.

La pequeña y mediana empresa industrial da empleo aproximadamente al 85% de la mano de obra que trabaja en la industria.

Los trabajadores que emplea la pequeña industria son jóvenes y poco calificados, que utilizan a veces su paso por ellas como una especie de capacitación para ingresar posteriormente a otras empresas más grandes y con mejores prestaciones. Aún cuando ésto favorece en general a la industria, en razón de la ca -

rencia de personal calificado que existe para la pequeña industria en lo particular es sumamente costoso por la excesiva rotación de personal que se capacita; personal que se va en busca de nuevos horizontes. En consecuencia de alguna manera, la pequeña y mediana empresa están subsidiando a la gran industria en el área de capacitación o adiestramiento de personal.

Por otro lado se estima que un gran porcentaje del aumento de la productividad en las pequeñas y medianas empresas industriales está basado en la capacitación y adiestramiento. Sin embargo, el llevar a cabo esta tarea implica un costo que en muchos casos no pueden soportar este tipo de unidades productivas.

Respecto a las políticas de empleo y salario, la pequeña y mediana empresas enfrentan algunas desventajas precisamente por usar en forma intensiva mano de obra. Tal parece que las políticas existentes al respecto reflejan más la situación y la capacidad de pago de las grandes empresas, principalmente en cuanto a obligación de prestaciones sociales se refiere. Esto trae como consecuencia dificultades para las pequeñas y medianas empresas al tratar de expandirse vía utilización de más mano de obra prefiriendo su expansión vía métodos intensivos en capital.

### 3.5.5. Administración.

Carecen de una administración adecuada; que en consecuencia la afecta para llevar a cabo exitosamente la operación diaria de la empresa; así como el relativo aislamiento respecto a su propio medio y la interferencia de conceptos familiares y su funcionamiento.

La capacidad de organización y de gestión de éstas empresas es deficiente en comparación con las técnicas modernas de gerencia.

En éste aspecto por lo general no cuentan con un plantea -

miento administrativo integral que defiende a sus objetivos, - los mecanismos y sistemas para alcanzarlos; carecen de información básica relativa a las tendencias de mercados y de las oportunidades que se le puedan presentar para crecer.

Destaca en este campo la incapacidad administrativa de -- los dirigentes de las empresas, que casi siempre coinciden en - la persona de los dueños y la poca acción efectiva que se rea - liza para remediar estas deficiencias por parte de las empresas.

### 3.5.6. Financiamiento.

Carecen de suficiente capital y garantías reales, y por lo mismo tienen una débil posición de negociación que se refleja - en mayores dificultades para recibir los beneficios de los mer - cados Financieros; es poco atractiva como sujeto de crédito - limitándose de ésta manera sus posibilidades de crecimiento y - supervivencia. Esto es lógico si se piensa que la obtención de - préstamos depende en gran medida del capital propio con que - cuenta la empresa, así como de su organización administrativa - interna, factores ambos que no son precisamente aspectos en los que destaque la pequeña y mediana empresa; por lo contrario de - descapitalización aguda y de administración deficiente.

La principal Fuente de Financiamiento es el crédito ban - cario, el segundo crédito de proveedores seguido por recursos - propios (reinversión de utilidades y nuevas aportaciones es el - capital) y solamente una mínima proporción emplea los fondos - del Gobierno Federal.

Por otra parte es del dominio público las altas tasas de -- interés en los préstamos que arrojan una carga tremenda que en - muchos casos hacen que la empresa termine trabajando para sal - dar su deuda.

### 3.5.7. Comercialización.

La pequeña empresa generalmente atiende mercados locales - y/o regionales; sólo eventualmente puede atender al mercado nacional, ya que su capacidad de producción, y sobre todo su capacidad administrativa, para controlar un mercado amplio es muy deficiente. De esta manera, es posible decir que su competitividad con las grandes empresas se dá sólo a nivel local o regional; allí es donde, a pesar de sus deficiencias, sus costos son competitivos con los de las grandes empresas industriales - y/o comerciales.

Por lo general, el subsector se ve imposibilitado de acudir directamente al mercado, lo que lo hace depender del aparato distributivo. Así el subsector se ve incapacitado para competir con la gran empresa, sobre todo en aquellos productos de grandes series de producción, por una serie de razones entre - otras: posible suficiencia en la satisfacción de condiciones de entrega referente a cantidad y presentación de ciertos bienes; probable inadecuación de las características de los bienes; probable inadecuación de las características de los bienes que - aquel produce, a los requerimientos que la grande empresa induce, a los requerimientos que la grande empresa induce en los - consumidores; escasa utilización de medios publicitarios; y, - menor poderío financiero que lo hace más frágil frente a las - variaciones coyunturales de la demanda y lo hace débil para - ofrecer crédito a compradores.

La propia estructura comercial del país determina la existencia de una serie excesiva de intermediaciones que si bien - elevan el precio para el último consumidor, esto no repercute - en algún beneficio para el productor y si en cambio, restringe - la demanda efectiva de sus productos.

A pesar de que existen algunas empresas principalmente medianas, capaces de producir bienes competitivos en el mercado internacional, pocas empresas utilizan los incentivos existentes para exportar, tales como crédito de impuestos, concesiones, extensión, etc. El grueso de las exportaciones industriales mexicanas procede de las grandes empresas, no obstante en algunas ramas tales como alimentos, textiles, zapatos, una proporción significativa de exportaciones procede de pequeñas firmas. A pesar de los esfuerzos del Instituto Mexicano de Comercio Exterior, muchas pequeñas empresas encuentran muy difícil obtener información adecuada respecto a la demanda, precios, calidades y estilos de los mercados internacionales y poder hacer los contactos apropiados con los compradores extranjeros y los canales de distribución adecuados, además, estas pequeñas empresas, no cuentan con la capacidad de producción suficiente para interesar clientes y carecen de la confianza suficiente para operar con éxito en los sofisticados mercados internacionales.

## C A P I T U L O    I V . -

### LA PLANEACION EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

- 4.1. Objetivos
- 4.2. Definición
- 4.3. Importancia
- 4.4. Planeación Financiera
- 4.5. Planeación de la Producción
- 4.6. Planeación de Recursos Humanos
- 4.7. Planeación de la Comercialización.

#### 4. PLANEACION EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

La planeación es un instrumento de la Gerencia, ya que -  
practicamente se realiza en todos los niveles de la empresa. Es -  
responsabilidad de ésta obtener resultados bien definidos, -  
es por eso que por medio de ésta se podra aprovechar al máximo -  
los recursos de que cuenta la empresa mediana y pequeña.

Como ya se mencionó ésta no es una función básica para to -  
dos los empresarios sino que debe reflejarse en otras fases de -  
la administración. Por tanto el administrador organiza, mane -  
ja recursos humanos dirige y controla para asegurar que se al -  
cancen los objetivos de acuerdo a lo planeado.  
Considerandose ésta, uno de los pasos escenciales dentro del -  
marco administrativo, para obtener todos aquellos resultados -  
propuestos.

##### 4.1. Objetivos.

- 4.1.1. Que el empresario de la pequeña y mediana industria adop -  
te a ésta como una herramienta para conocer el grado de -  
avance y logro de los objetivos establecidos por cada -  
una de ellas.
- 4.1.2. Que el empresario de la pequeña y mediana industria co -  
nozca las ventajas y desventajas de utilizar ésta para -  
la toma de decisiones, así como elegir y adoptar la es -  
trategia adecuada que le permita la supervivencia de su -  
negocio.
- 4.1.3. Despertar en el pequeño empresario, y partiendo de los -  
anteriores preceptos ( Capítulo I ), su interes de los -  
beneficios que le puede redituar el utilizar la planea -  
ción para lograr la mayor eficiencia y eficacia de sus -  
recursos.

## 4.2. Definición

Se considera el paso administrativo que efectúa todo aquel pequeño empresario para obtener la mejor alternativa y tomar - aquella decisión que le propicie los mejores rendimientos de su negocio.

## 4.3. Importancia.

- 4.3.1. Ofrecer a los directivos de empresas medianas y pequeñas bases para elegir las acciones de desarrollo y fomento - en la productividad de cada una de ellas.
- 4.3.2. Propiciar al pequeño empresario una pauta para diagnosti- car con mayor facilidad los problemas de la empresa y de- éste modo plantear soluciones adecuadas.
- 4.3.3. Brinda una mayor formalidad en la toma de decisiones.
- 4.3.4. Ofrece un marco de referencia para negociar su actua - ción y así poder enfrentarse con efectividad a su futu - ro.
- 4.3.5. Es de vital importancia, ya que ésta no solo debe usar - se para salir de problemas momentaneos, sino que debe - servir para ayudar a resolver sus necesidades futuras - de la empresa.
- 4.3.6. Dirige las actividades administrativas y técnicas de sus unidades organicas ( producción, comercialización recur- sos humanos, etc. )

#### 4.4. PLANEACION FINANCIERA.

#### 4.4. PLANEACION FINANCIERA

##### 4.4.1. Definición de Planeación Financiera.-

El problema mercantil de toda empresa consiste en encontrar la forma de obtener recursos y darle la aplicación mas adecuada y funcional, esto es lo que constituye la planeación financiera.

Entendiendose por finanzas como la actividad a la adquisición de los recursos necesarios que faciliten el desarrollo económico de la empresa.

##### 4.4.2. Objetivos de la planeación financiera.

La esfera de la planeación financiera se encuentra bien definida; pudiendo señalar como principales objetivos la liquidez y rentabilidad a través de:

###### 4.4.2.1.- Planeación

###### 4.4.2.2.- Adquisición de Recursos

###### 4.4.2.3.- Distribución de Recursos

###### 4.4.2.4.- Control.

4.4.2.1. Planeación: Función por medio del cual el administrador financiero programe anticipadamente las operaciones de carácter financiero que realiza la compañía a corto como a largo-plazo.

4.4.2.2. Adquisición de recursos; Función que realiza el administrador financiero cuando al planear se percata de que el monto de los futuros egresos seran superior al monto de los ingresos, por lo que lo ideal sería que las entradas de efectivo en la compañía fueran a un ritmo mas acelerado que las salidas, o al menos la misma velocidad. Sin embargo esto no sucede en la -

práctica porque para llevar a cabo las actividades de la compañía se necesita invertir pero que después de algun tiempo regrese el efectivo generado por las ventas o la prestación de un -- servicio.

4.4.2.3. Distribución de recursos; el administrador financiero debe hacer una adecuada distribución de los recursos dentro de la compañía, lo cual permite desarrollar la actividad para obtener mayor rendimiento o utilidad sobre la inversión de los accionistas o propietarios.

4.4.2.4. Control; por último el administrador financiero realiza la función control encaminadas a vigilar las actuaciones fijadas en los planes que se llevan a cabo y le permiten alcanzar los objetivos señalados. Por lo cual necesita contar con la -- suficiente información que le permita medir las facultades, estableciendo comparaciones entre los valores obtenidos y los previamente señalados en los planes trazados.

#### 4.4.3. Importancia de la Planeación Financiera.

El campo de las finanzas ha sido un tema de investigación seria, desde hace dos decadas. La importancia de la planeación financiera como un paso del proceso administrativo ha venido -- en aumento cada vez más, sin embargo el desarrollo teórico alcanzado, no ha proporcionado los elementos necesarios para la -- resolución de los problemas a que debe enfrentarse.

El campo de la función financiera a través del tiempo a -- tendido a la expansión, incluyendo a la vez más actividades. Se ha señalado que la principal responsabilidad de la función financiera esta en relación con el movimiento de los fondos, quiere decir, con el flujo de ingresos de efectivo, cuidando la liquidez adecuada de la empresa para cubrir sus deudas y perpetuar la vida de la misma.

Con la planeación financiera se obtiene un panorama más --

amplio para utilizar los fondos, así como el uso posterior que se hagan para obtener mayor utilidad.

También se encarga de la adquisición de fondos para su ---fragar deudas, efectuando los pagos a tiempo, distribución provechosa del efectivo dentro de la empresa y evitar la sobrein ---versión de los diferentes renglones del activo que representan el capital inproductivo.

#### 4.4.4. Funciones de la Planeación Financiera.

La planeación financiera comprende la programación anticipada de todos los planes de administración financiera, la integración y coordinación de éstos planes, con los planes de ope ---ración de las demás funciones de la empresa. Por lo tanto la ---planeación financiera comprende los siguientes puntos:

1. Estimar los recursos que se requieran para ejecutar --- los planes de operación del negocio.
2. Determinar que parte de éstos recursos se genera por --- obra del negocio del mismo y cuanto habra de obtenerse de fuentes exteriores.
3. Identificar los mejores medios y fuentes de obtener recursos adicionales cuando se necesiten.
4. Establecer el mejor método de aplicar todos los recur --- sos ( los generados por la propia empresa como los ad --- quiridos de fuentes externas ), para ejecutar los planes de operación.

Es claro que las finanzas tienen un papel importante que--- para desempeñar en la planeación, ya hemos definido a ésta como una formula de alternativas y como la elaboración de criterios--- para seleccionar ó escoger entre las alternativas éste es el --- concepto de planeación en términos generales.

#### 4.4.5. Elementos de Planeación Financiera.

La planeación dentro del mecanismo administrativo, ofrece una serie de elementos que ayudan a iniciar y a mantener en operación a una empresa; no hay duda de la valiosa ayuda que significa la planeación, ya que ofrece las bases para la aplicación de conocimientos técnicos en la administración moderna:

Los planes se pueden agrupar en dos grandes ramas:

A. Planes de uso único.

B. Planes de uso constante.

Los de uso único son aquellos que se preparan para solucionar una situación específica y concreta. Aquí encontramos a los programas, los proyectos y los presupuestos.

Los primeros determinan el tiempo en el cual se realizara una tarea determinada, señalando las fechas que deberá satisfacer cada una de sus etapas.

Los proyectos son programas a futuro que aún no es posible puntualizar en detalle y los presupuestos son la cuantificación de los programas.

#### Clasificación de los Presupuestos.

Es importante hacer una aplicación de los presupuestos, porque en realidad dentro del presupuesto existen diferentes características del mismo y que de ésta forma es más sencillo entenderlo y confeccionarlo.

Por el tipo de empresa:

- a) Públicas.- Son aquellas que realizan los estados, empresas descentralizadas, etc. Para controlar las finanzas de sus diferentes dependencias.

- b) Privadas.- Son los presupuestos que utilizan las empresas particulares como instrumento de su administración.

Por su forma ( fases alternativas que presenta ) :

- a) Flexibles.- Estos presupuestos consideran anticipadamente - las variaciones que pudiesen ocurrir y permiten cierta elasticidad por posibles cambios ó fluctuaciones propias, lógicas y necesarias.
- b) Fijos.- Son los presupuestos que permanecen invariables durante la vigencia del período presupuestario, porque la razonable exactitud con que sea formulada, obliga a la empresa a aplicar en forma inflexible a sus operaciones, tratando de apearse lo mejor posible a su contenido.

Los planes de uso constante.- Sirven para normar actividades y situaciones que continuamente se presentan y llegan a formar una rutina. Este ramo agrupa a las políticas, que entendemos como formas de actuación generales y obligatorias para todos los miembros del grupo.

También encontramos procedimientos ( que son referidos a la realización de una tarea en la cual intervienen varias personas ó departamentos ) y los sistemas, que son conjuntos de procedimientos establecidos.

1. Presupuestos: Significa formar un computo de los gastos e ingresos, ó de unos y otros, que necesaria ó probablemente han de realizar en un negocio.

Se refiere a los gastos e ingresos, en un periodo determinado, para sostener su vida en su aceptación más general, es decir en forma anticipada obtener los gastos proyectados.

De igual forma es un programa financiero para las operaciones de un período futuro, basado en los resultados obtenidos en períodos anteriores y datos conseguidos por medio de Investigación y el análisis.

Por su duración:

La determinación del lapso que abarcan los presupuestos dependerá del tipo de operaciones que realice la empresa, y de la mayor ó menor detalle que se desee, ya que el mayor tiempo correspondará una menor precisión y análisis.

Por su reflejo de los estados financieros:

a) De Situación Financiera.- Este tipo de presupuestos -- muestra la posición estática que tendría la empresa en el futuro, en caso de que se cumplieran las predicciones. Se presenta por medio de lo que se conoce como balance general presupuestado.

b) De Resultados.- Que muestran las posibles utilidades a obtener en un período futuro.

c) De Costos.- Se preparan tomando como base los principios establecidos en los pronósticos de ventas y reflejos a un período futuro, las erogaciones que se hallan de efectuar por concepto del costo total ó cualquiera de sus partes.

## 2. Analisis del Punto de Equilibrio.

El analisis del punto de equilibrio, utiliza la naturaleza fija y variable de los costos, para indicar el volumen necesario para una operación lucrativa.

Costos fijos: Se define como el grupo de gastos que la empresa tiene que desembolsar aunque no produzca ninguna cantidad de bienes, por ejemplo: alquiler, salarios de los vigilantes - etc.

Costos variables: Es el grupo de costos que varían de acuerdo al nivel de actividades operacionales, son ejemplos de estos costos: la mano de obra directa, materias primas directas, la fuerza eléctrica etc.

Conceptualmente, entonces, sería útil considerar los costos fijos como un conjunto de costos que deben ser cubiertos por los ingresos netos, además de los costos variables, antes de que se pueda obtener alguna utilidad. Este punto a volumen de Ventas, en donde el ingreso neto total, previa consideración de los costos variables es igual al conjunto total de costos fijos, es denominado el punto de equilibrio. Esto es precisamente, el punto en el desarrollo de las ventas donde los ingresos totales cubren apenas los costos totales fijos y variables. Por debajo de este volumen se experimenta una pérdida y arriba una utilidad, figura No. 1. Es un diagrama de la estructura de una grafica sencilla del punto de equilibrio. Las unidades de volumen se representan en la escala horizontal y los pesos por ventas ó costos en la escala vertical. La línea de las ventas empieza en el origen, y es una recta dado que las ventas en pesos se suponen proporcionales a las unidades vendidas. La línea de los costos totales intercepta el eje vertical en un valor igual a los costos fijos y aumenta en proporción al número de unidades vendidas. Arriba del punto de equilibrio la proporción de utilidad a ventas aumenta con cada unidad vendida.

El análisis del punto de equilibrio es importante para establecer una estructura conceptual para controles presupuesta - les planeación de utilidades, selección de procesos. Le muestra a la Dirección lo que le pasaría al punto de equilibrio y a las

utilidades, a consecuencia de los cambios en el volumen ó los métodos de acción propuestos.

### Proyectos de Inversión.

Una de las tareas más importantes de la administración financiera es el análisis de los proyectos de inversión a fin de lograr el uso óptimo de los fondos de que dispone una empresa - mediana y pequeña determinada.

Todas las empresas se enfrentan con inversiones potencialmente atractivas, para las cuales los recursos son escasos.

De este modo, esas oportunidades de inversión frente a esos recursos limitados imponen la necesidad de establecer criterios de evaluación, que serán útiles para seleccionar la mejor alternativa entre varios proyectos de inversión.

La selección de alternativas constituye una de las responsabilidades más importantes de los ejecutivos de cualquier empresa.

Frecuentemente la realización de un proyecto implica la participación de varios departamentos. A nivel empresa, la importancia de los proyectos de inversión es tal, que el éxito de las operaciones normales se apoya principalmente en las utilidades que genera cada proyecto.

En otras palabras, los resultados financieros que presente una empresa depende de la utilidad para escoger las mejores alternativas de inversión.

Son muchos y muy variados los métodos de análisis para la evaluación de inversiones ( proyectos ) y quizás más por los ejecutivos en este tipo de empresas es el "método intuitivo", basados en juicios personales.

## Criterios de Aceptación ó Rechazo

Los criterios de aceptación ó rechazo de proyectos de inversión dependen principalmente de la naturaleza de cada proyecto. Pero en términos generales podemos distinguir cuatro tipos de proyectos de inversión:

1. Proyectos no rentables
2. Proyectos no medibles
3. Proyectos de reemplazo de equipo
4. Proyectos de expansión.

1. Proyectos no rentables.- Son aquellas que involucran una salida de fondos cuyo objetivo no es obtener utilidad directa.

Por ejemplo: un equipo de seguridad para la planta, un estacionamiento, un comedor etc.

2. Proyectos no medibles.- Estan diseñados con miras a obtener una utilidad cuyo monto es difícil determinar un cierto grado de acierto.

Por ejemplo; gastos de promoción a un producto, investigación de nuevos productos, programas de imagen de compañía etc.

3. Proyectos de Reemplazo de equipo.- Generalmente se plantean en términos de tiempo. Es decir, se puede suponer que un equipo existente puede prolongar su vida normal a través de reparaciones y mantenimiento pero puede ocurrir que en un momento, su costo de operación será mayor que el costo posible sustituto. Y si los ahorros en costos de un equipo a otro significan una rentabilidad satisfactoria en relación a la inversión que esto implica, entonces el reemplazo del equipo puede ser económicamente recomendable.

4. Proyectos de Expansión.- Estan diseñados para aumentar la capacidad existente. En éste caso es definitivamente necesario estimar las utilidades futuras y su relación con el capital que requiere inversión.

También es importante hacer un análisis del factor riesgo-que puede ser establecido en terminos de seguridad ( ó incertidumbre ) ó de los beneficios que generará; en términos de obsolescencia; de accesibilidad refacciones y servicios, de capacidad involucrada etc.

Existen varios métodos de analisis para evaluación de inversiones de los cuales enunciaremos los más importantes y son los siguientes:

1. Tasa promedio de Rentabilidad ( TPR )
2. Periodo de Recuperación de la Inversión ( PRI )
3. Interes simple sobre el Rendimiento ( ISSR )
4. Tasa Intermedia de Rendimiento ( TIR )
5. Valor Presente ( VP )
6. Valor terminal ( VT )
7. Indice de Rendimiento ( IR )

Cada uno de éstos presentan diferencias sustanciales los cuales se pueden clasificar de la siguiente manera:

- a) Aquellas que toman el valor del dinero en función del tiempo y;
- b) Aquellas que sí consideran el valor del dinero en función del tiempo.

Dentro del primer grupo tenemos:

- |        |        |         |
|--------|--------|---------|
| 1. TPR | 2. PRI | 3. ISSR |
|--------|--------|---------|

Por lo que hace el segundo son:

- |        |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|
| 1. TIR | 2. VP | 3. VT | 4. IR |
|--------|-------|-------|-------|

#### 4.4.6. Fuentes de Recursos

Actualmente, el desconocimiento sobre las fuentes de recursos financieros existentes es, sin lugar a dudas, uno de los principales problemas a que se enfrenta el empresario de la Pequeña y mediana Industria. Este hecho, en última instancia, lo inducirá irremediablemente a recurrir a prestamistas, ó bien -- inversiones poco adecuadas e incompletas que a final de cuentas, deterioran el desarrollo de su empresa.

Por lo que mostraremos un panorama general acerca de las distintas fuentes de recursos a las cuales puede acudir en busca del apoyo financiero.

Fuentes internas. Normalmente proceden de los recursos que aportan los mismos accionistas al inicio de una empresa, ó bien para cubrir aumentos posteriores de capital ó patrimonio.

Fuentes externas. Proviene de varias fuentes que facilitan recursos para cubrir necesidades financieras a corto, medio y largo plazo, como son:

##### A.) Financiamiento de Proveedores.

Surge de las necesidades productivas y de la adecuada negociación para optimizar su uso, obteniendo a través del tiempo, un diferencial que le permita incrementar su capital de trabajo.

##### B.) Financiamiento Bancario.

Es el otorgado por instituciones bancarias para el financiamiento de capital de trabajo, adquisición de activo fijo y consolidación de pasivos, que comunmente se conocen como:

Descuentos. Consisten en la transferencia, en propiedad, -- de los títulos de crédito ( letras, pagarés ) de su cartera, provenientes de operaciones comerciales con una institución de crédito.

Tarjeta de crédito. Es un instrumento mediante el cual el - empresario puede realizar pagos menores a sus proveedores - ó prestadores de servicios, suscribiendo pagarés a la orden de una institución determinada, con la que, previamente, ha ha bía celebrado un contrato de apertura de crédito en cuenta-corriente.

Préstamos Directo. Consiste en una operación en la cual una institución de crédito presta una cantidad determinada a - cambio de un pagaré firmado y a una fecha preestablecida.

Prestamo, Prendario. Representa la operación mediante la -- cual una institución de crédito otorga un préstamo con ga -- rantía, se conoce como pignoración, ó mercancía pignorada.

Cabe hacer notar que, generalmente, los préstamos se origi -- nan cuando el industrial recurre a una institución auxiliar de crédito - denominada Almacenes Generales de Depósito, pa -- ra dejar en custodia sus mercancías ( materias primas, ó -- productos terminados ), a cambio reciben un certificado de depósito y un bono de prenda, expedidos por dicha institu -- ción.

Prestamo de Habilitación ó Avio. Operación de crédito me -- diante la que se obtiene un préstamo para la compra de ma -- terias primas, pago de sueldos, remuneraciones y gastos de explotación, indispensable para los fines del negocio.

Prestamo Hipotecario. Es aquella operación de crédito a -- través de la que se obtiene una cantidad en prestamo para -- cubrir y consolidar todos los pasivos existentes, derivando se en una estructura financiera acorde con las necesidades del flujo de efectivo existente ó futuro de la empresa.

### C) Financiamiento de Fomento.

El Programa de Apoyo Integral a la Industria Pequeña y Me -- diana PAI de Nacional Financiera, desempeña la labor de - agente que fomenta el desarrollo y coadyuva a la consolda-

ción a la empresa industrial de pequeñas y medianas dimensiones. Concebida para concentrar en un solo canal las diferentes formas de asistencia técnica otorgadas a estas. El PAI integra el capital y la tecnología en mecanismos operativos de asistencia dentro de los recursos financieros y técnicos para que se conviertan en apoyos propicios para el industrial, particularmente para aquellos que se ubican en los ramos prioritarios del país. Los apoyos que ofrece el PAI comprenden los de siete instituciones, cuyos servicios son los siguientes:

- 1.- Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Pequeña y Mediana, (FOGAIN).- Realiza operaciones de redescuento de créditos: Habilitación ó Avío, Refaccionarios, Hipotecarios, a la banca de primer piso concediendo tasas preferenciales, plazos adecuados y garantías para el desarrollo industrial del país.
- 2.- Fondo de Garantía y Descuento de las Exportaciones de Productos Manufacturados. ( FOMEX ). Realiza operaciones de crédito para el financiamiento a la preexportación, a las ventas y. además, otorga garantías contra riesgos políticos y de falta de pago.
- 3.- Fondo de Equipamiento Industrial. ( FONEI ). Este organismo otorga préstamos para la compra de activos fijos, la elaboración de estudios de preinversión y programas de adaptación, producción, integración y desarrollo de tecnología. Asimismo, concede garantías a fin de proteger a los intermediarios financieros contra los riesgos de falta de pago de los créditos.
- 4.- Fondo de Garantía y Descuento para las Sociedades Cooperativas. ( FOSOC ). Realiza operaciones de redescuento de créditos de habilitación, refaccionarios y préstamos simples, para la formulación de estudios de mercado y de preinversión a las sociedades cooperativas de producción de bienes de servicio y de consumo.

- 5.- Fideicomiso de Conjuntos, Parques, Ciudades Industriales y Centros Comerciales. (FIDEIN). Realiza operaciones - crediticias en forma directa con los industriales, por la venta de terrenos urbanizados y arrendamiento simple con opción a compra de naves industriales, localizadas en los principales polos de desarrollo, así como arrendamiento de maquinaria y equipo.
- 6.- Fondo Nacional de Fomento Industrial. ( FOMIN ). Se -- asocia con los industriales mediante la aportación temporal de recursos, como capital de riesgos ó en su defecto, otorga créditos a largo plazo sin garantía, deno minados créditos subordinados convertibles.
- 7.- Fondo Nacional de Estudios y Proyectos ( FONEP ). Otorga créditos para la realización, a quienes deseen co - nocer anticipadamente, los resultados de su inversión.
- D. Arrendamiento Financiero. A través de un contrato de - arrendamiento financiero con opción a compra, el industrial interesado puede adquirir maquinaria y equipo financiado a largo plazo, por una empresa dedicada a este tipo de operaciones.
- E. Emisión de Obligaciones Quirografarias.
- Se efectua a través de una institución de crédito para la colocación en el mercado de las obligaciones emitidas por una sociedad anónima, para el financiamiento, - a largo plazo, de sus nuevas inversiones.
- F. Financiamientos Extranjeros. Se puede recurrir a las - instituciones de crédito extranjeros ó a los fondos de coinversión administrados por alguno de los fondos de - Nacional Financiera.

#### 4.5. PLANEACION DE PRODUCCION EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.

#### 4.5. PLANEACION DE LA PRODUCCION EN LAS EMPRESAS MEDIANAS PEQUEÑAS.

##### 4.5.1. Definición de Producción.

La planeación de la Producción es el conjunto de planes - sistemáticos y acciones encaminadas a dirigir la producción, - considerando los factores, cuanto, cuando, donde y a que costo.

- ¿ Cuánto ? Que cantidad de cada artículo es necesario producir.
- ¿ Cuándo ? En que fecha se iniciara y terminará el trabajo de cada una de las fases.
- ¿ Dónde ? Que maquina, grupo de maquinas y operarios se - encargaran de realizar el trabajo.
- ¿ A qué Costo ? Estimar cuanto costara a la empresa producir el artículo o lote deseado del mismo.

##### 4.5.2. Objetivos de planeación de la producción en la Empresa - Mediana y Pequeña.

Las funciones de producción tienen por misión esencial la creación de los productos ( ó eventualmente los servicios) que la empresa tiene por finalidad poner en el mercado. Esta misión debe cumplirse mediante la consecución de cuatro objetivos:

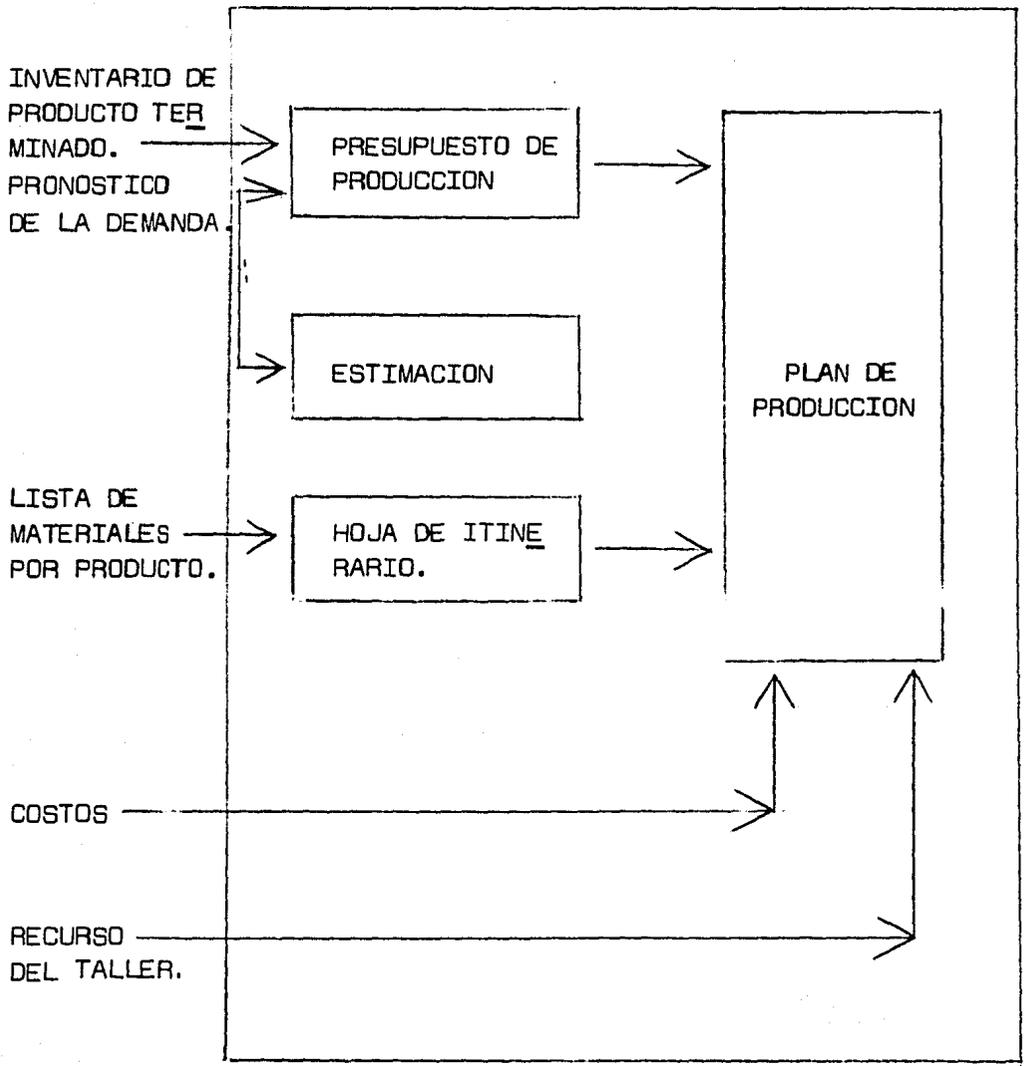
1. Un primer objetivo es el volumen de producción; por - ejemplo debe estar en consonancia con los objetivos comerciales de la empresa.
2. Un segundo objetivo es la calidad de la producción, - que debe ser compatible con las exigencias del mercado- en cuanto a las posibilidades de salida de los produc - tos.

3. Un tercer objetivo es el plazo de fabricación de los - productos que debe estar de acuerdo con las políticas - comerciales ( plazo de ejecución de los pedidos de los - clientes ) y con los objetivos económicos ( nivel de - los stocks de productos terminados.
4. Un cuarto objetivo es el costo de producción que debe - estar en consonancia con los objetivos financieros (ren - tabilidad de la producción) y con las políticas comer - ciales (precios de venta).

Todos estos implican que se deben:

1. Determinar los materiales de producción y la disponibi - lidad de los mismos.
2. Determinar la capacidad de producción por máquina y -- los estandares de calidad para los diferentes productos.
3. Determinar el método de fabricación y el orden de suce - sión de operaciones y determinar los tiempos de cada - operación.
4. Asignación de las fechas en que deberá estar terminado - el producto.

CUADRO SISTEMAS DE PLANEACION DE LA PRODUCCION



SISTEMA DE PLANEACION DE LA PRODUCCION

#### 4.5.3. Funciones de Producción.

Las funciones necesarias para planear la producción son - los siguientes:

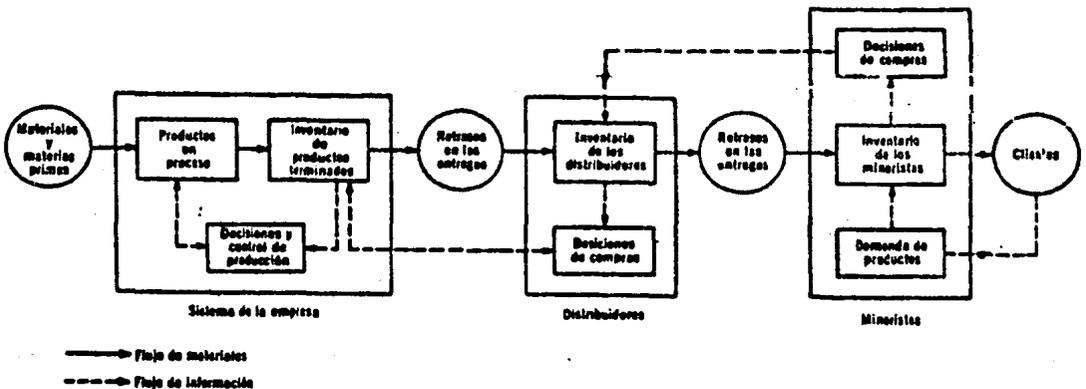
- . Pronósticos y Previsiones.- La Dirección de Producción proyecta su vista hacia el futuro, con el fin de anticiparse a la - situación, los problemas y las oportunidades que han de pre - sentarsele. En otras palabras es el cálculo del futuro.
- . Programación.- Es el trabajo mediante el cual el directivo -- de producción establece los pasos a dar hasta lograr la meta- deseada.
- . Cronología.- Trabajo mediante el cual un directivo de produc- ción determina el orden cronológico en que se cumplan las - diversas etapas de un programa.
- . Procedimientos.- Es el establecimiento de métodos para la -- ejecución de una tarea. El pequeño empresario formulará pro - cedimientos para crear métodos uniformes en el desempeño de - ciertas tareas.
- . Presupuestos.- El presupuesto es un plan definido en término- de ventas, producción y gastos, que impone objetivos y limita- ciones sobre las varias actividades de una empresa. En lugar- de gastar dinero sin control alguno, el empresario decidirá - de antemano la mejor forma de utilizar los fondos disponibles en la consecución de un objetivo.
- . Políticas.- La formulación de políticas es el trabajo median- te el cual, se interpretaran decisiones sobre asuntos y pro - blemas que se repiten con relativa frecuencia. Se dice también que es base definida de acción ó conducta a seguir, seleccio- nada de entre alternativas y a la luz de condiciones dadas, - para guiar y regular decisiones presentes y futuras.

#### 4.5.4. Elementos de la Planeación de la Producción.-

Los requerimientos y necesidades de la empresa mediana y pequeña han encontrado en la administración de materiales, un factor indispensable para la planeación de la producción. Pues con éste, la gerencia de producción dispone de materiales y materia prima apropiados.

Las existencias en inventarios son el medio de instrumentar muchas de las funciones y objetivos de producción, ya que proporcionan seguridad de tener artículos disponibles cuando son necesarios y obligan a la protección adicional de existencias de reserva que en su monto llegan a cubrir necesidades urgentes.

Por lo que consideramos necesario plantear la definición que al respecto da el Profesor Gustavo V. Mastretta: "La administración del sistema de inventarios consiste en establecer, poner en efecto y mantener las cantidades más ventajosas de materias primas, materiales y productos empleando para tal fin las técnicas, los procedimientos y los programas más convenientes a las necesidades de una empresa.



Sistema de producción - inventario.

Sistema de producción - distribución.

Los costos resultantes de cualquier decisión específica de una empresa se determinan cuando se toma la decisión referente a la cantidad de llevar ó mantener inventarios.

El que una empresa adopte un determinado sistema de inventarios lleva implícito un costo de capital considerable. Es conveniente que la empresa adopte, junto con el sistema de inventarios que más le convenga, un sistema que calcule lo que podrá reeditarle el capital invertido con el inventario si se hubiera destinado a otro tipo de inversión, deduciendo así, el costo de capital que se incurre.

Las siguientes clases de costos forman parte de las decisiones que se toman en inventarios:

#### Costos de Ordenamiento.

Estos pueden ser: ordenes de compra de pedido de materiales ó aquellos asociados con ordenes de preparación del lote de producción.

#### Costos de llevar ó mantener los inventarios.

Estos costos incluyen todos los gastos en que una empresa incurre con el fin de mantener ó llevar un determinado volumen de inventarios. Dentro de este tipo de costos estan usualmente los siguientes factores: almacenamiento, seguros, capital, obsolescencia y deterioro.

#### Costos por agotamiento de inventarios.

Sucede cuando la empresa no tiene suficientes inventarios para cumplir con sus clientes.

#### Costos asociados con la Capacidad de Producción.

Estos costos incluyen horas extras de trabajo, contratos de arrendamiento, adiestramiento de obreros y empleados, paros en la producción etc.

Estos costos se incurren cuando es necesario aumentar ó disminuir la capacidad de la producción.

Ya planteado los costos de inventarios, se observará ahora como la Gerencia de Producción podra afrontar el problema de decidir cuantas unidades de un artículo deben producirse para ser almacenadas en un tiempo determinado.

Costos de llevar los inventarios = Costos de Pedidos

Suponiendo lo siguiente:

CT= Costo Total anual de Inventarios

$q =$  Inventario Promedio de mantenido a lo largo de un tiempo determinado.

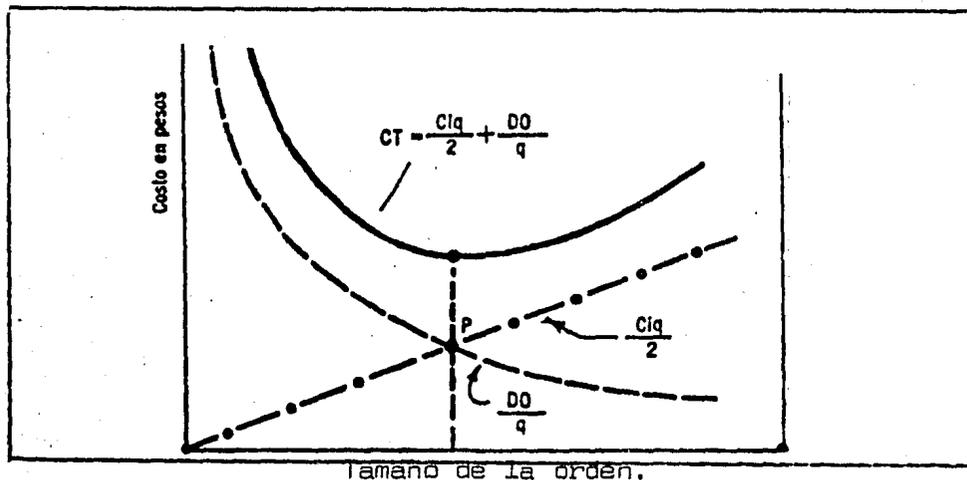
$C_1 =$  Costo de mantener el inventario como una fracción decimal por cada paro de inventario promedio.

$D =$  Demanda Anual

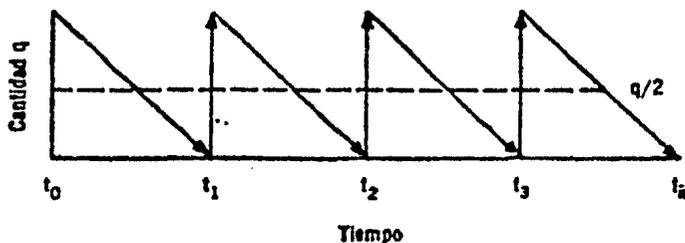
$O =$  Costo en dinero por orden de adquisición

$q =$  Tamaño de la orden

Gráficamente:



Relaciones entre Costo total, Costos de Pedidos y Costos de Inventarios. Ahora un modelo gráfico de inventarios.



Modelo gráfico de inventarios  
Cantidad de existencias utilizadas constantemente  
y con reposición instantánea

Supongase en este modelo simplificado que los pedidos son tomados en intervalos de períodos fijos iguales y que los materiales son ordenados y recibidos simultáneamente. Es decir, se dan por supuestos las condiciones ideales, un ritmo constante en la utilización, cantidad y existencias iguales a cero en cada uno de los puntos de reposición instantánea.

El inventario promedio mantenido a lo largo de un tiempo dado ( un año por ejemplo ) es  $q/2$ , ilustrado con una línea punteada. El costo de mantener el inventario es  $C_1(q/2)$ . Ya que el número de pedidos ordenados en un determinado tiempo es  $D/q$  y los costos totales de ordenamiento de pedidos ( $D/q$ ), podemos calcular el costo total planteado la ecuación.

$$CT = \frac{C_1 q}{2} + \frac{D O}{q}$$

Cuando un artículo es producido por una duración de tiempo  $t_1 - t_0$ , durante el cual la cantidad de inventario alcanza su máximo nivel en A. Después que la producción se suspende, el inventario es vendido hasta agotarse en  $t_2$  momento en el cual se inicia otro ciclo de producción.

En este caso se despejará la fórmula anteriormente planteada quedando así:

$$q = \sqrt{\frac{2 DO}{C_1}}$$

Fórmula para calcular el tamaño de orden económico (magnitud, económica) ó de producción.

La fórmula del lote económico de producción es relativamente fácil de emplear y aplicar, sin embargo es conveniente señalar que adolece de lo siguiente:

**Demanda:** La demanda de los productos se supone uniforme y constante.

**Ordenes:** Se supone que las ordenes de compra ó de producción son agotadas y reemplazadas en forma instantánea.

**Costos:** Se supone que los precios y costos son constantes. Los

factores de costos de mantenimiento de los inventarios, como son: seguros, almacenamiento e intereses de capital, son también constantes e independientes de los niveles de inventarios.

Como consecuencia de lo anterior pueden tenerse errores innumerables al usarse estos modelos. Sin embargo, existen situaciones que se acercan a la realidad y pueden garantizar el uso de este modelo.

Pronosticos.- Es un elemento muy importante para el Directivo de producción pues con esta herramienta podrá trasladar experiencias pasadas a acontecimientos futuros, requiriendo claro estimar las fuerzas que influirán para condiciones futuras de operación.

En el caso que la gerencia de producción decida en utilizarlo deberá de llenar las siguientes condiciones:

- a) Que el pronóstico que elabore defina la demanda esperada -- en unidades físicas.
- b) Que influya también la indicación de la probable variación-- en torno a la demanda esperada, admitiendo sin embargo, aquella información que a menudo es muy difícil de evaluar.
- c) El pronóstico debe repetirse en periodos futuros, para permitir los ajustes necesarios de producción.
- d) Finalmente, el pronóstico debe ser hasta cierto punto digno de confianza, puesto que, errores en el mismo pueden costar-- considerables montos de dinero.

Escencialmente el pronóstico de demanda le servirá el directivo de producción para:

- a) Determinar los objetivos, presupuestos y cuotas de venta -- destinada hacia la fuerza de ventas y por producto.
- b) Organizar las compras de materias primas, para que opere eficientemente con un inventario lo menor posible.
- c) Programar eficientemente la producción.
- d) Determinar los inventarios en bodega de productos terminados o de materia prima.
- e) Determinar la materia prima y mano de obra que se necesitará.
- f) Suministrar una base para la planeación de personal necesari -- tanto en lo que se refiere al departamento de ventas, --

como el de toda la empresa.

- g) Suministrar las bases para calcular el capital que se necesita para financiar toda la operación.

#### Métodos de Pronósticos.-

Existen diferentes métodos para enfocar un pronóstico de - demanda. El uso de estos enfoques depende de la naturaleza de - la empresa, los productos que fabrique la empresa mediana y pequeña, de sus recursos, los sistemas de información que emplea - y la filosofía de su administración.

#### Método Intuitivo.-

Es uno de los métodos más usados y que influye en las técnicas de pronósticos, es la simple utilización de las operaciones e intuiciones de la administración ( más utilizada en este tipo de empresas )

A pesar de todo, el uso de estos métodos para pronosticar - demanda es empleado a menudo en combinación con otras técnicas, de tal suerte que permita evaluar, corregir, planear y contro - llar en forma adecuada todos los factores que intervienen para - desarrollar en conjunto un pronóstico de demanda; lo más cerca - no a la realidad.

#### Análisis de Indicadores Económicos.-

Este método de pronósticos es el simple proceso de correla - cionar las ventas de ciertos productos con índices de actividades económicas e industriales. Los índices más comunmente em - pleados son:

- Ingreso Personal
- Ingreso Nacional Bruto
- Producto Nacional Bruto.
- Producción Industrial
- Precios al Consumidor. etc.

## Métodos Estadísticos.-

Cuando no se dispone de indicadores económicos sobresalientes y confiables, y cuando al mismo tiempo, se requieren predicción de la demanda a corto plazo en, muchas fases de la producción, en donde el tiempo y la rapidez de operaciones impiden el uso de técnicas de correlación, un método estadístico que puede emplearse con cierto éxito para pronosticar demanda, éste método le servirá al pequeño y mediano empresario extrapolar la demanda histórica pasada. Se utiliza a menudo cuando se hacen ajustes a corto plazo en niveles de producción e inventario. Si se considera la situación de que, la demanda en el mercado reviste operaciones periódicas más o menos uniformes entre ciertos límites de tiempo, es decir, cuando la demanda de productos es hasta cierto punto predecible, podría estimarse la demanda futura usando este método.

Para explicar este método en pronósticos, se plantea la siguiente fórmula:

$$Y_p = a + b X$$

En la que:

$Y_p$  = Valor de la tendencia para el período X

X = Período de tiempo

a = Valor de  $Y_p$  para un punto base

b = Pendiente ó monto de aumento ó disminución en  $Y_p$  para cada cambio unitario en X

Se emplean dos ecuaciones para determinar los valores de a y b.

Esta ecuaciones con:

$$\Sigma Y = na + b \Sigma X$$

$$\Sigma XY = a \Sigma X + b \Sigma X^2$$

Ejemplo de ecuación.

Supongase que la gerencia de producción de una empresa conoce la demanda de un producto para los siguientes meses:

<u>Mes</u>	<u>Demanda Unidades</u>
Enero	108
Febrero	119
Marzo	110
Abril	122
Mayo	130

Si a la Gerencia de Producción le interesa saber la demanda para el mes de junio, usando este método procedera de la siguiente manera:

Mes	Y	X	XY	X <sup>2</sup>
Enero	108	0	0	0
Febrero	119	1	119	1
Marzo	110	2	220	4
Abril	122	3	366	9
Mayo	130	4	520	16
Junio	--	-	---	---

n= 5 períodos

aplicando

$$\begin{aligned} 589 &= 5a + 10b \\ 1225 &= 10a + 30b \end{aligned}$$

resolviendo las ecuaciones

$$\begin{aligned} a &= 108.4 \\ b &= 4.7 \end{aligned}$$

aplicando la ecuación de pronóstico, se obtendra la ecuación.

$$Y_p = 108.4 + 4.7 X$$

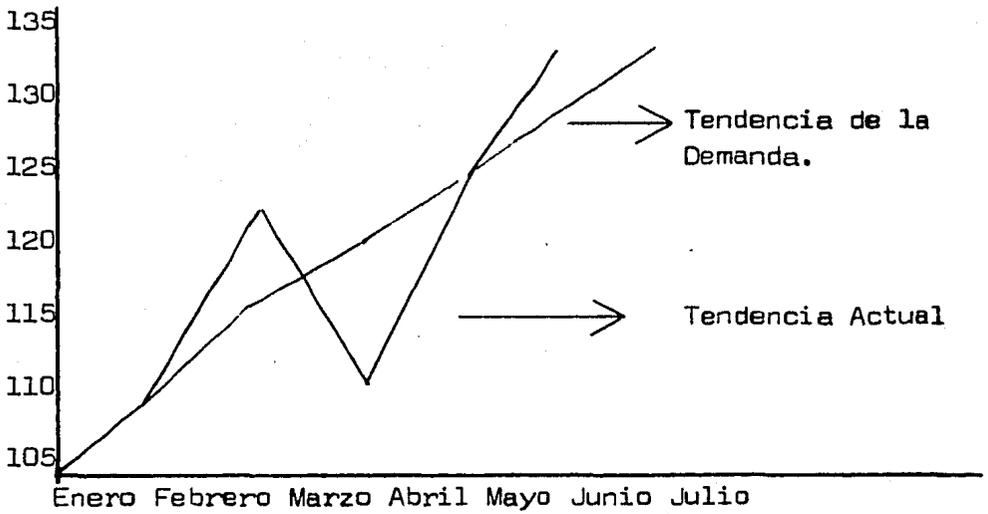
El pronóstico de la demanda para el mes de Junio será:

$$Y_p = Y_{\text{Junio}} = 108.4 + 4.7(5)$$

$$Y_p = Y_{\text{Junio}} = 131.9 \text{ unidades}$$

gráficamente.

$Y_p$	=	a	+	b	.	X	= Tendencia
Enero		108.4		4.7		(0)	108.4
Febrero		108.4		4.7		(1)	113.1
Marzo		108.4		4.7		(2)	117.8
Abril		108.4		4.7		(3)	122.5
Mayo		108.4		4.7		(4)	127.5
Junio		108.4		4.7		(5)	131.9



El método del Camino Crítico como instrumento de planeación.

En esta parte presentamos el método del camino crítico como herramienta que facilita la función de planeación.

A medida que un proyecto se hace más complejo, es más difícil su planeación.

Se dividirá la explicación del método en dos partes: la construcción de la gráfica del programa de producción y el cálculo del camino crítico y de los tiempos libres de las actividades.

a) Construcción de la gráfica. Una vez que se tienen listadas las actividades con sus duraciones y secuencias, se gráfica, señalando:

1. Un círculo para representar cada actividad, anotando la clave de la actividad y su duración.

CLASE → (A, 0) ← DURACION

2. Una flecha para señalar la secuencia entre las actividades

3. A partir de este punto esta gráfica se llamara red de actividades. Debiendo tomar en cuenta las siguientes observaciones:

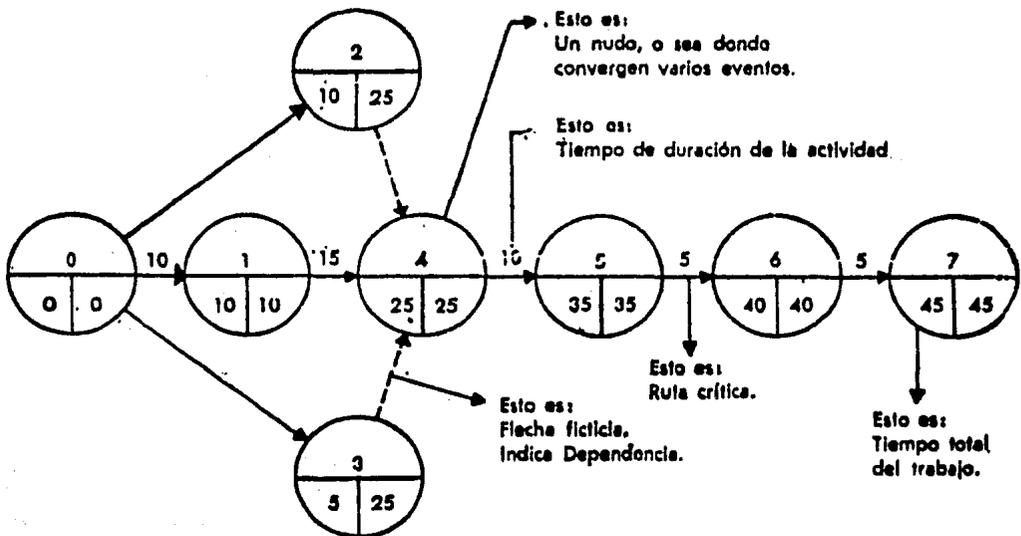
1. Las actividades B y C pueden ejecutarse simultáneamente; esta es la razón por la que se introduce la actividad principio (A) con duración = 0

Ejemplo.

En la fabricación de calzado, para elaborar un par de zapatos se requieren las siguientes actividades.

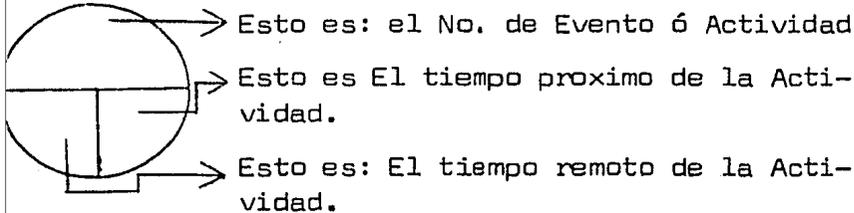
ACTIVIDAD No.	EVENTO O ACTIVIDAD	TIEMPO	ACTIVIDADES	
			ANTERIORES	POSTERIORES.
1	Cortar piel	10 min.	0	4
2	Cortar suelas	10 min.	0	5
3	Preparar tacones	5 min.	0	5
4	Dar forma a la piel	15 min.	1	5
5	Unir la piel formada a las suelas.	10 min.	2, 3, 4.	6
6	Refinar	5 min.	5	7
7	Poner tacones	5 min.	6	0

La red quedaria:



Significado.

Fuente o Actividad



La diferencia entre -  
 estos dos -  
 tiempos nos da el margen que puede retrasar se una actividad, ó sea la holgura (H), cuando la diferencia, es cero, o sea se da una actividad critica.

### . Modelo Gráfico de Planeación y Programación.

Para lograr una buena planeación es necesario considerar el factor que lleva implícita esta misma. A este factor se le llama programación y programar significa establecer un horario destinado a las actividades que requieren las instalaciones productivas.

A) Diagrama de Carga. Este diagrama relaciona el programa referido al tiempo y la cantidad ó carga de trabajo que deben llevarse a cabo. El diagrama de carga nos ayuda a proveer con anticipación la carga de trabajo de una máquina, un departamento de producción ó fabricación de una planta. La carga de trabajo suele especificarse en función de horas de trabajo.



Cabe hacer notar que dentro de éste tipo de producción - se simplifica el problema de personal ya que cada per - sona tiene que agruparse solamente de una pieza recae - sobre una sola persona, cosa que simplifica la adminis - tración y elimina las quejas entre los diferentes depar - tamentos.

Las desventajas que presenta este tipo de producción - consiste en que exige una disposición de la planta ca - rrente de flexibilidad, que no puede adoptar a otro tipo de producto y que un paro ó rotura de una máquina en - cualquier punto de la línea paraliza completamente a la totalidad de la línea de máquinas y de personal. La pro - ducción continua solo es práctica cuando la velocidad - de flujo es tal que todas las máquinas y los operarios - pueden trabajar al 100% de su tiempo, el volumen y dura - ción del ciclo de producción.

Este tipo de estrategia no es recomendable a empresas - medianas y pequeñas ya que requiere los altos costos pa - ra su instalación y además porque al descomponerse una - máquina para todo el proceso de producción.

- b) Producción intermitente.- Es aquella en que las insta - laciones deben ser flexibles para manejar gran variedad de productos y tamaños, ó cuando la naturaleza básica - de la actividad impone un cambio en las características importantes del usuario.

Ofrece la ventaja de que se dispone del máximo de flexi - bilidad en lo que se refiere al empleo y capacidad de - las máquinas y da mejores oportunidades para que haya - menos duplicación y mayor control de utilaje y acceso - rios y por consiguiente, para que los costos de prepara - ción y montaje de las máquinas y reparación sean meno - res.

La producción intermitente esta representada en la pro - ducción por los talleres de máquinas que hacen trabajos según pedidos especiales de los clientes. Es recomenda -

ble a la pequeña y mediana empresa ya que sus instalaciones se presentan para cualquier producto ó tamaño y, además si alguna máquina se descompone se tiene la facilidad de que se puede emplear otra sin parar la producción.

- c) Producción por proyectos.- Se puede considerar el nacimiento de un proyecto a raíz de una idea concebida alrededor del potencial de un producto ó mercado. Para satisfacer una necesidad fundamental de objetivos empresariales es necesario que se consideren todos los factores deberán proyectarse con el fin de lograr que los objetivos se realicen optimamente.

Los sistemas de producción por proyectos pasa por una serie de fases y generalmente una fase a seguir dentro de un proyecto, que se lleva a cabo hasta que la fase anterior quede resuelta.

Este tipo de estrategia es más exacta, pero para llevarla a cabo se requiere de personal capacitado y una administración organizada, altos costos, factores de los cuales carece la pequeña y mediana empresa.

De lo anterior se desprende que cada empresa debe adoptar el tipo de estrategia que más convenga a sus necesidades y que tenga la posibilidad de llevar a cabo ya que como se menciona la pequeña y mediana empresa no tiene dirección adecuada de recursos para la investigación y el equipo técnico moderno.

Además es importante que la empresa mediana y pequeña efectue una relación de ventas con producción, de tal forma que permita programar su producción, y en forma conjunta con finanzas elaborar una tabla de costos para la fijación de precios y porcentajes de utilidad.

#### 4.6. PLANEACION DE RECURSOS HUMANOS DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

#### 4.6. PLANEACION DE RECURSOS HUMANOS DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA EMPRESA.

##### 4.6.1. Objetivo.-

Es desarrollar y administrar políticas y programas, procedimientos para proveer una estructura administrativa eficiente, empleados capaces, trato equitativo, oportunidades de progreso, satisfacción en el trabajo y una adecuada seguridad en el mismo, asesorando sobre todo lo anterior a la Dirección, lo cual redundará en beneficio de la organización, los trabajadores y la colectividad.

##### 4.6.2. Definición.-

La planeación de los Recursos Humanos, consiste en realizar estudios tendientes a determinar la cantidad requerida de cada tipo y nivel de empleado en las estructuras planeadas y evolutivas de su personal que ocupará éstas a fin de determinar programas de capacitación llegado el caso de reclutamiento y selección.

##### 4.6.3. Importancia.

Como fácilmente puede apreciarse, el esfuerzo humano resulta vital para el funcionamiento de cualquier organismo social ya sea empresa pequeña, mediana o grande pues si el elemento humano está dispuesto a proporcionar un esfuerzo, la empresa marchará, pero en caso contrario se detendrá.

De aquí que las organizaciones pequeñas o medianas deben presentar primordial atención a sus recursos humanos, ya que son las que dependen más de éste elemento para la realización de sus actividades productivas.

##### 4.6.4. Elementos Generales de la Planeación de Recursos Humanos.-

Los principales elementos que debe contener la planeación en el área de Recursos Humanos de la empresa son:

- 4.6.4.1. Fuentes de la Planeación
- 4.6.4.2. Pronosticos de Recursos Humanos.
- 4.6.4.3. Inventario de Recursos Humanos.
- 4.6.4.4. Comparación entre el pronóstico y el inventario de Recursos Humanos.
- 4.6.4.5. Presupuesto de R.H.
- 4.6.4.6. Control y Evaluación de R.H.

#### 4.6.4.1. Fuentes de la Planeación.-

Toda Planeación de R.H. debe contener como base de apoyo datos que permitan tener una proyección de las necesidades futuras de la organización, dichas bases se dividen en dos grandes grupos:

##### - Fuentes Externas

Es necesario considerar los pronósticos sobre los que se espera ocurrirá en el ambiente de la organización, pues esto influirá sobre ella.

##### - Pronósticos de la Economía Nacional.

Aquí es necesario tener en cuenta el crecimiento del P.N.B. del ingreso de la población, de la industria o del ramo en particular donde se localice la actividad de nuestra organización de la demanda de nuestros productos o servicios. Debe quedar incluido el pronóstico del porcentaje de ocupación de la composición ocupacional de la población económicamente activa, la composición por edades, la demanda de mano de obra etc.

##### - Planes Educativos a Nivel Nacional.

Ya que los conocimientos constituyen un elemento importante en los Recursos Humanos, es necesario por lo tanto conocer la forma en que el Estado planea invertir en la educación elemental, media y superior, los planes de estudio que se pondrán en vigencia etc, a fin de estimar las habilidades que tendrán en el futuro los egresados de esos sectores educativos.

- Planes Educativos a Nivel Institucional.

Vemos que no solo el Estado sino la Universidad y otros -- centros tienen un papel muy importante en la formación de capital humano, existiendo una separación dramática de éstas y las organizaciones productivas de bienes, servicios y el sistema educativo. Resulta muy frecuente por desgracia, que los planes educativos sean obsoletos y no resuelvan las necesidades de las organizaciones.

Fuentes Internas

Estas fuentes se refieren a la propia organización.

Objetivos de la Organización.-

Se deben tener en cuenta las metas que pretende lograr la organización, en el plazo fijado en la planeación; aunque no es raro encontrarse con que la organización no tiene metas definidas. Los objetivos cuantificados, es decir, metas, indicarán -- los requerimientos futuros de recursos humanos.

- Pronósticos económicos de la Organización.

El presupuesto sobre costos e ingresos permitirá tener una idea sobre la remuneración futura y los recursos económicos que será necesario destinar al acrecentamiento y la conservación de los recursos humanos.

- Pronóstico Tecnológico de la Organización.-

Una proyección de las necesidades tecnológicas, en el plazo de la planeación, es indispensable para tener idea de los conocimientos y experiencias con que deberán contar en el futuro los miembros de la organización, ya que estos darán una idea de los puestos futuros y de sus requerimientos.

4.5.4.2. Pronósticos de Recursos Humanos.

Con base en los datos aportados por las fuentes de la planeación, puede establecerse un pronóstico de los recursos humanos, que comprende:

### 1. Pronóstico de los Requerimientos.

Con los datos aportados del análisis de los planes de la organización, puede establecerse un pronóstico de los conocimientos, habilidades, experiencias, actitudes, intereses vocacionales etc, con que deberán contar en el futuro los miembros de la organización en cada uno de los sectores o departamentos de esta, para facilitar la tarea pueden emplearse análisis de Puestos, presupuestos o proyectos.

### 2. Pronósticos de la oferta de mano de obra.

Los pronósticos de la población, la educación y del crecimiento de la industria o de la actividad económica y el crecimiento de la economía y el crecimiento de la economía del país, darán una idea de los recursos humanos que puedan ser localizados fuera de la organización cuando se necesiten.

#### 4.6.4.3. Inventario de Recursos Humanos.

Casi todas las organizaciones son cuidadosas con sus inventarios de recursos materiales, sin embargo, pocas organizaciones tienen sistemas semejantes para sus recursos humanos.

Ahora bien un inventario de recursos humanos debe contener por lo menos los siguientes datos:

- 1.- Número de personas en cada categoría y en cada departamento.
- 2.- Edades de las personas.
- 3.- Actitud de cada persona hacia su trabajo y hacia la organización.
- 4.- Nivel de eficiencia de cada persona de acuerdo a las normas establecidas.
- 5.- Objetivos personales de cada uno de los miembros de la organización.
- 6.- Nivel de conocimientos y habilidades de cada persona para su trabajo y otros trabajos.

- 7.- Tiempo necesario de capacitación para los sustitutos potenciales externos.
- 8.- Tiempo necesario de capacitación para los sustitutos potenciales internos.
- 9.- Indices de rotación para cada categoría y cada departamento.
- 10.- Indice de ausentismo para cada categoría y cada puesto.
- 11.- Movilidad ascendente del personal.
- 12.- Otros datos que se consideren necesarios.

Asímismo cada organización deberá determinar cuales otros se requieren para cubrir sus necesidades de planeación.

El punto importante, sin embargo, es que cada organización debe preocuparse por contar con un inventario de Recursos Humanos que permita conocer las experiencias, habilidades, conocimientos, intereses, actualización en el trabajo etc., de cada uno de los miembros de la misma, de manera que pueda cubrir los puestos que vayan quedando vacantes ya sea por renunciaciones o por expansión y que pueda planear los cursos de entrenamiento necesarios para hacer frente a las necesidades futuras y presentes de la Organización, etc.

#### 4.6.4.4. Comparación entre el Pronóstico y el Inventario de Recursos Humanos.

De acuerdo con el pronóstico de los requerimientos con que deberá contar el personal para cumplir adecuadamente con los objetivos de la organización, debe compararse éste con el inventario. De esta forma se tendrá un panorama de lo que se necesitará, de lo que podrá obtenerse fuera de la organización y lo que ésta tiene en la actualidad en materia de recursos humanos. Si las diferencias no son notables, entonces el problema llegará a ser mínimo, de otra manera, se hace necesario todo un esfuerzo por parte de la organización a fin de resolverlo. Precisa establecer una serie de planes, programas, estrategias y políticas de recursos humanos que deben estar en concordancia con los planes generales de la organización.

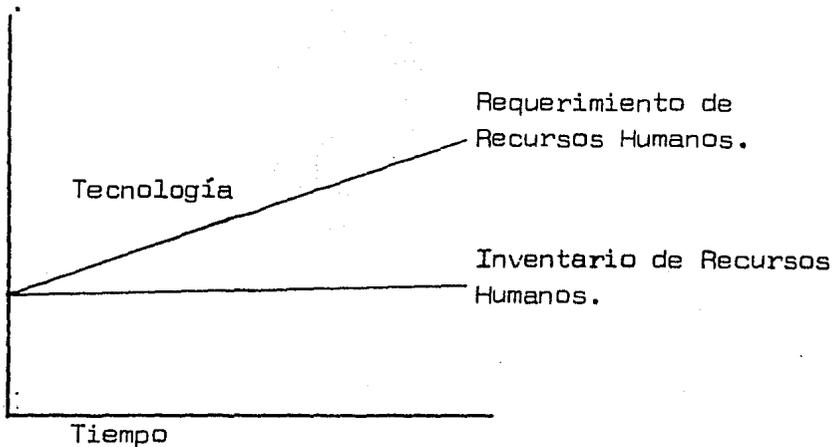


Fig. 4.1. Diferencia entre los recursos humanos requeridos y los que posee una organización.

#### 4.6.4.5. Presupuesto de Recursos Humanos.

Ninguna empresa pequeña y mediana moderna podrá prosperar en el medio económico si no se realiza una adecuada planeación que se dirija hacia un logro de metas generales, las cuales serán más complejas a través de los presupuestos.

Estos planes generales deberán referirse a lapsos determinados (generalmente un año), haciendo referencia a divisiones de tiempo (períodos mensuales), con el propósito de elaborar los presupuestos a los niveles de mando establecidos.

Con fundamento en el resultado obtenido de la comparación del pronóstico con el inventario de recursos humanos de la empresa, y de éste, con el monto de los recursos económicos (presupuesto), que se destinará a los planes de recursos humanos mismos que deberán estar en armonía con los presupuestos generales de la organización, puede estimarse el esfuerzo de la empresa hacia cualquiera de las siguientes alternativas:

- 1) La atracción de recursos humanos externos a través del reclutamiento y la selección de personal.

- 2) El esfuerzo dedicado a la conservación y al entrenamiento y desarrollo que serán proporcionados a los miembros de la empresa. Todo ésto con el fin de cubrir las necesidades presentes y futuras en materia de personal.

#### 4.6.4.6. Control y Evaluación.

Por último se hace necesario controlar y evaluar todo el proceso no sólo en cuanto a la recolección y análisis de datos sino ya en la ejecución de los planes.

La planeación de los recursos humanos resulta ilógica a menos que simultáneamente se de otra acción, el control, el cual nos va a indicar si la selección y/o el entrenamiento han sido adecuados al preparar un plan, establecemos nuestra decisión de lograr ciertos objetivos a través de determinadas estrategias. Una vez que un plan se ha puesto en ejecución, se hace necesario el control para medir el progreso, para descubrir las desviaciones con respecto a los planes y para indicar la acción correctiva.

Esto exige una realimentación de información, que nos diga donde nos encontramos en momentos específicos, en relación con donde nos deberíamos encontrar según nuestra planeación.

Así como pudo observarse, una empresa no puede dejar a la casualidad la obtención de sus recursos humanos, por lo que debe hacer cálculos detallados del personal adquirido, fijando sus objetivos, siguiendo ciertas políticas, observando procedimientos, estructurando programas y presupuestos.

Ahora bien, para que el empresario, tenga un esbozo más general sobre las funciones principales que se realizan en el departamento de Recursos Humanos, daremos una explicación de cada una de éstas.

#### 4.5.5. Funciones de Recursos Humanos.

Las principales funciones que se deben llevar a cabo en el área de recursos humanos de la empresa son:

- 4.6.5.1. Reclutamiento
- 4.6.5.2. Selección de Personal
- 4.6.5.3. Capacitación y Desarrollo
- 4.6.5.4. Aspectos Disciplinarios
- 4.6.5.5. Prestaciones al Personal

Asímismo cada una de las actividades enunciadas en párrafos anteriores, tienen un tipo de procedimientos propios para su realización que deberán ajustarse a cada empresa en particular. No obstante existen principios válidos para la generalidad de ellos. A continuación se explicará brevemente el contenido de las mismas:

#### 4.6.5.1. Reclutamiento.-

Consiste en buscar personal para cubrir las vacantes y los nuevos puestos que se generan en la empresa. Las fuentes proveedoras de prospectos se clasifican en internas y externas, — las primeras corresponden a personas que laboran ya en la empresa y las segundas se refieren a agencias de empleo, escuelas, bolsas de trabajo, prensa etc.

#### 4.6.5.2. Selección de Personal.-

Una vez presentados los candidatos para el puesto se procede a iniciar su selección a fin de encontrar a la persona que más se adecue para desempeñar las funciones de la vacante. En ésta fase se realizan entrevistas, exámenes psicológicos y de conocimientos y estudio socio-económicos que en su conjunto, — aportan suficientes elementos cualitativos y cuantitativos que permitan evaluar al aspirante y establecer niveles de comparación.

La selección de personal es indudablemente una actividad trascendente en la empresa, porque en ella se toma la decisión de incorporar un elemento o ascender a alguien de la planta laboral existente.

#### 4.6.5.3. Capacitación y Desarrollo.-

Para asegurarse que el desempeño del trabajador contrata —

do será el deseado para la empresa es necesario capacitarlo. Además es una obligación legal del patrón, capacitar y adies - trar a su personal, ya que el artículo 123 constitucional apartado A fracc. XIII dice: "Las empresas cualesquiera que sea su actividad estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores - capacitación y adiestramiento para el trabajo que realizan".

Asimismo la Ley Federal del Trabajo, señala que la capacitación y adiestramiento deben tener por objetivos (art. 153-F):

- 1.- Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades-- del trabajador en su actividad, así como proporcionarle información sobre la aplicación de una tecnología en ella.
- 2.- Preparar al trabajador para ocupar una vacante, o puesto - de nueva creación.
- 3.- Prevenir riesgos de trabajo
- 4.- Incrementar la productividad
- 5.- En general mejorar las aptitudes del trabajador.

Dada la importancia de ésto es necesario que el empresa - rio recurra a las autoridades del trabajo, quienes le orienta - rán con mayor detalle, el cumplimiento de esta obligación.

#### 4.6.5.4. Aspectos Disciplinarios.-

Para preservar la buena marcha del negocio debe existir - disciplina. Lograr este propósito requiere establecer un reglamento interior de trabajo que regule las relaciones internas y - cuyo conocimiento debe hacerse extensivo a todo el personal.

Respecto a esta tarea, es recomendable motivar al trabaja - dor hacia la observancia del reglamento mediante el otorgamien - to de premios.

#### 4.6.5.5. Prestaciones al Personal.-

Es el conjunto de servicios y facilidades adicionales al - salario que proporciona el patrón directamente a través de al -

gunas instituciones públicas. Algunas son obligatorias para el empresario y están definidas en la ley federal del trabajo, en cambio otras diferentes a las anteriores son opcionales y dependen fundamentalmente de la capacidad financiera del negocio.

Entre las prestaciones de la Ley más importantes se encuentran las del Seguro Social y de la Vivienda, proporcionadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (MSS), y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores (INFONAVIT), respectivamente, cuyos mecanismos operativos y las relaciones con la empresa deben tratarse exhaustivamente. Algunas otras prestaciones consideradas como derechos de los trabajadores son las vacaciones, el aguinaldo, la participación en las utilidades y la capacitación.

#### 4.7. PLANEACION DE COMERCIALIZACION EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

#### 4.7. PLANEACION DE COMERCIALIZACION EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

##### 4.7.1. Objetivo

Es descubrir y satisfacer las necesidades de un grupo de -- consumidores con el fin de aumentar la ganancia de la firma.

##### 4.7.2. Definición

Comercialización.- Es el conjunto de todas las actividades que la empresa debe realizar para crear, promover y distribuir productos de acuerdo con la demanda de los clientes actuales y potenciales y las posibilidades de la empresa para producirlos.

##### 4.7.3. Importancia

La permanencia operativa de una empresa depende de los ingresos que percibe por la venta de sus productos a los consumidores. Sin embargo la relación del fabricante con el cliente -- puede deteriorarse, para evitarlo es necesario adoptar ciertas medidas que garanticen el flujo continuo de los bienes al mercado y proporcionen el óptimo beneficio tanto al establecimiento como a los consumidores.

Por tanto, la empresa debe establecer un programa de comercialización que abarque un conjunto de actividades para crear, -- promover y distribuir sus productos de acuerdo con la demanda -- de los clientes actuales y potenciales y las posibilidades del negocio para producirlos.

##### 4.7.4. Elementos de la Planeación de Comercialización tanto a corto como a largo plazo.

Ahora bien, debemos considerar que la planeación debe ser tanto a corto como a largo plazo, para así poder optimizar los recursos con que cuenta la empresa. Y en el aspecto mercadotécnico actualmente se considerará necesario ya que día a día se -- confirma que es un elemento esencial para incrementar los volúmenes de ventas y por consecuencia las utilidades, asimismo expondremos a continuación estos dos tipos de planeación para uti

lizar dentro de las empresas pequeñas y medianas.

#### 4.7.4.1. Planeación a Largo Plazo.

La planeación a largo plazo, en general, abarca un período de cinco a veinte años, sin embargo y debido a los cambios que se presentan en nuestro entorno económico, político y social es posible considerar este lapso a partir de un año en adelante.

La planeación a largo plazo se desarrolla a nivel estratégico y se integra con planes a corto plazo que buscan alcanzar un objetivo general, dicha planeación permite conocer la situación actual de la empresa con relación a la competencia y al mercado y prever una situación futura sobre las oportunidades y los riesgos que se presentarán en el medio ambiente del establecimiento.

Este tipo de planeación puede dividirse en seis etapas que son: Antecedentes, diagnóstico, pronóstico, objetivos, estrategia y control.

##### 4.7.4.1.1. Antecedentes.

En esta primera etapa se trata de establecer cual a sido el comportamiento de la industria en lo que se refiere a las ventas, su penetración en el mercado, etcétera, en un período no menor a tres años, esto en el caso que la empresa ya este constituida. Cuando apenas empiezan sus operaciones, es necesario conocer el comportamiento de la competencia dentro del mercado.

##### 4.7.4.1.2. Diagnóstico.-

Además de canalizar el comportamiento anterior la empresa debe conocer su situación actual en el mercado, sus niveles actuales de ventas y costos de distribución, así como los factores determinantes de otras variables.

##### 4.7.4.1.3. Pronóstico.-

Para elaborar un pronóstico que permita determinar hacia donde va la compañía necesitamos, esencialmente, una combina -

ción de información, análisis y apreciación. Una metodología - sencilla para su elaboración que consiste en:

- A) Efectuar un análisis del entorno económico, social, político, legal y tecnológico de la empresa durante el período que abarque la planeación.
- B) Proyectar las ventas de la industria durante el período que nos interesa.
- C) Elaborar un pronóstico de ventas de la compañía con base en las ventas efectuadas, opiniones de los directivos y opinión del personal de ventas, para definir nuestra participación en el mercado.
- D) Analizar los datos mediante técnicas estadísticas y métodos matemáticos o simplemente, con base en deducciones y suposiciones que permitirán elaborar el pronóstico.

#### 4.7.4.1.4. Objetivos.-

El establecimiento de objetivos claros y precisos resultar ser la parte medular de la planeación, ya que ello nos indicará a donde quiere llegar la compañía, por ejemplo; alcanzar cierto nivel de participación dentro del mercado y establecer metas concretas de ventas ó utilidades, entre otros.

#### 4.7.4.1.5. Estrategías.-

Es la táctica que seguira la empresa para alcanzar los objetivos fíjados, de obtener ventajas sobre sus competidores, -- por su parte la estrategia de la mercadotecnia consiste en combinar todos los elementos que la integran y asignar los recursos a fin de ser preferente su producto entre los consumidores, un ejemplo de estrategia puede ser desarrollar un producto con mejor calidad que los de la competencia, fijar un precio alto, llevar a cabo una campaña intensiva de publicidad y promoción, contar con sistema de distribución eficiente, etc.

#### 4.7.4.1.6. Control.-

Este se lleva a cabo para conocer las desviaciones que se presentan a medida que se ejecuta el plan; es decir, detectar-- las causas de las fallas y de los éxitos, corrigiendo las prime-- ras en la medida que sea posible y explotando los segudos a -- través de la búsqueda de condiciones más favorables para desa-- rrollar la actividad de manera permanente.

De lo anterior se deduce que la planeación a largo plazo-- debe ser tentativa, flexible y adaptable a cambios, para permitir una rápida y eficaz reacción ante situaciones imprevistas.

#### 4.7.4.2. Planeación a Corto Plazo.

La planeación a corto plazo busca alcanzar o superar las -- nuevas cuotas, de ventas o ganancias, fijadas por los directi-- vos de las empresas. Las mismas se determinan a través de las -- siguientes consideraciones: Objetivos a largo plazo, experien-- cias recientes, perspectivas del medio ambiente de la empresa y demandas de los directivos.

##### 4.7.4.2.1. Objetivos a Largo Plazo.-

Constituyen el producto básico para orientar las metas a -- corto plazo o anuales ya que estas no constituyen un fin en si-- mismas, sino que son un paso más hacia el logro de un objetivo-- a largo plazo. Solamente si tomamos en cuenta estos objetivos -- podremos medir realmente los resultados obtenidos y seleccion-- ar con acierto nuestras mejores opciones.

##### 4.7.4.2.2. Experiencias recientes.-

Este punto se refiere al comportamiento que ha tenido la -- empresa, respecto a si se han cumplido o no las metas fijadas, -- como por ejemplo: niveles de ventas, rendimiento de la inver -- sión y características del producto, entre otras.

##### 4.7.4.2.3. Perspectivas del medio ambiente.-

En esta fase es necesario analizar las influencias que -- ejerce el medio ambiente de la empresa para el cumplimiento de--

las metas propuestas, como son: el comportamiento de la economía del país, el impacto de los nuevos avances tecnológicos sobre la empresa, las variantes políticas que se presenten, las nuevas legislaciones, los estímulos fiscales, el comportamiento de la competencia y en general todas las modificaciones que se presenten dentro del entorno de la empresa.

#### 4.7.4.2.4. Demandas de los Directivos.-

Este punto es de gran importancia pues destaca que fines buscan los ejecutivos de la empresa al fijar sus metas anuales. Dichas metas se pueden determinar en forma general como nuevos niveles, ventas y ganancias, siempre y cuando sean razonables. No obstante y con cierta frecuencia una vez fijado el objetivo general, la dirección procede a determinar otros que también se llaman cuotas y que son por los diversos territorios de ventas, el procedimiento más sencillo para adjudicar cuotas de ventas a sus territorios es señalando el porcentaje de ventas que realiza la empresa en cada territorio.

Por otra parte, es importante mencionar que la planeación de la Mercadotecnia se relaciona directamente con los recursos disponibles de la empresa y esto, lógicamente repercute en la extensión, detalle y formalidad de la planeación..

A continuación citamos las actividades principales del área de comercialización, para hacer resaltar la importancia de ésta dentro de la empresa.

#### 4.7.5. Principales actividades que se deben realizar en la función de comercialización.

- 4.7.5.1. Investigación de Mercados.
- 4.7.5.2. Planificación de los Productos.
- 4.7.5.3. Fijación de Precios.
- 4.7.5.4. Publicidad.
- 4.7.5.5. Promoción de Ventas.
- 4.7.5.6. Distribución.

A continuación se explican en forma general cada una de --  
ellas.

#### 4.7.5.1. Investigación de Mercados.

Tiene por objeto averiguar la posibilidad de crear o am --  
pliar el mercado para un determinado producto. Se refiere pro --  
piamente a un estudio de mercado que puede efectuar la misma em --  
presa o un consultor especializado.

La metodología a utilizar sería:

##### I. Fuentes de Información.

###### I.1. Internos ( dentro de la empresa )

- Facturas y documentos relacionados
- Informes de vendedores
- Estadísticas de ventas, clientes, productos, regiones etc.

###### I.2. Externos.

- Entidades oficiales varias
- Entidades de promoción industrial
- Estadísticas de importación, exportación, aduanas.
- Publicaciones del Banco Central.
- Revistas económicas, técnicas y profesionales
- Empresas especializadas que prestan tales servicios
- Organismos Internacionales

##### 2. Productos Nuevos o Modificados.

###### 2.1. Fuentes de ideas

- Innovaciones tecnológicas
- Inventos varios
- Perfiles de productos
- Disposiciones o posibilidades de sustitución de importa --  
ciones.
- Acuerdos regionales o subregionales
- Cambios en la Moda
- Licencias de fabricación en oferta
- Disponibilidad de nuevas materias primas.

## 2.2. Motivos para introducir productos nuevos

- Competencia excesiva
- Capacidad instalada ociosa
- Subvenciones estatales, exenciones, impositivas etc.
- Diversificación de la producción
- Aumento de la oferta de productos
- Aprovechamiento de desechos, recortes etc.
- Demanda esperada
- Fijación de precios oficiales.

En esta fase es importante conocer el costo y el tiempo que requerirá la investigación.

### 4.7.5.2. Planificación de Productos

El objeto principal de la planificación de productos consiste en crear un artículo que se venda, es decir, crear productos que satisfagan a los consumidores y al mismo tiempo permitan aprovechar al máximo la capacidad de la empresa.

Esta actividad comprende el análisis de los siguientes aspectos:

- 1 ) La selección y perfeccionamiento de nuevos productos
- 2 ) La modificación del producto
- 3 ) El envase
- 4 ) La diferenciación de productos, principalmente en cuanto a las ventajas que proporcionan al cliente.

A medida que avanza el desarrollo de la planificación de productos se obtienen muchas ideas originales para el diseño de productos adecuados al mercado y a las posibilidades de la empresa, asimismo pueden lograrse productos más deseables y probablemente más rentables.

Y una vez realizada la planificación del producto se procederá a determinar el precio del producto, el cual no deberá de ser demasiado elevado ni tan bajo que dificulte su progreso o evite la obtención de utilidades necesarias para su crecimiento.

#### 4.7.5.3. Fijación de Precios

Generalmente el precio de un producto determina su venta - por tanto la fijación de precios, en algunos casos, juega un pa pel muy importante en la estrategia de comercialización para - llevarse a cabo debe tomarse en cuenta la interrelación de factores como: costos, demanda y competencia.

El punto de partida para definir los precios son los gas-tos en que incurre la empresa para elaborar el producto, el total lo integran la suma de los costos de producción, los gastos generales y los gastos de venta, entre los cuales se incluyen - los sueldos y comisiones a vendedores, publicidad, promoción y descuentos.

La demanda constituye otro factor a considerar en la fi-jación de precios. Se refiere al efecto que éstos tendrán en el - volumen de venta, así por ejemplo al establecer un precio bajo, es muy probable que las cantidades vendidas aumenten. Tomar esta decisión es muy útil cuando se trata de colocar un nuevo pro ducto en el mercado o bien consolidar los que se tienen.

La competencia también influye en el establecimiento de -- los precios.

#### 4.7.5.4. Publicidad

Una vez efectuada la investigación de mercados, la planifi cación de los productos y la fijación de precios, puede afirmar se que una empresa posee los elementos necesarios para abordar el mercado, dándole a conocer a los consumidores y estimular la demanda del mismo a través de uno de los medios de comunicación que es la publicidad.

Para llevar a cabo la publicidad es necesario utilizar diferentes medios de comunicación impresos y/o audiovisuales entre los que se encuentran:

- 1) Prensa

- 2) Radio
- 3) Televisión
- 4) Carteleras
- 5) Cines
- 6) Correo Directo
- 7) Folleteria
- 8) Revistas especializadas
- 9) Revistas en general.

La selección del medio dependerá del tipo de producto, localización de los clientes y el presupuesto disponible.

Por otra parte mencionaremos las ventajas y desventajas que presentan algunos de ellos:

- Periódico.- Es uno de los medios menos costosos de publicidad alcanzado por personas, además se obtiene una cobertura geográfica considerable, siendo a su vez de los medios más rápidos y en muchos casos los compradores los utilizan como guía de compras. Dentro de la desventaja se encuentra, que sus anuncios están en menor competencia con otros productos anunciados.
- Revistas.- Es un medio más caro que el anterior, puesto que estas publicaciones, suelen determinar número de personas, su principal ventaja es que obtiene una buena calidad en los anuncios de los productos, por la utilización principalmente de los colores.
- Correo.- El uso de este medio, es lo más efectivo para la pequeña y mediana industria, ya que el que anuncia tiene un pleno control sobre el mensaje publicitario y sobre las personas a que va dirigido. Su principal desventaja es su costo, ya que es elevado por cada cliente en relación con los anteriores medios.

- Volantes.- Estos mensajes son métodos prácticos y a la vez -- económicos para anunciar ventas y eventos especiales. Su desventaja es que solo se abarcan las zonas cercanas a la empresa.

- Radio y

Televisión.

Son los medios más costosos pero a la vez de los más efectivos, sin embargo su eficiencia radica en que son complemento de otros medios publicitarios por ejemplo para la radio es necesario planear cuidadosamente la hora de transmisión, el tipo de programa, el tipo de radio escucha, para así diseñar el tipo de anuncio.

Asimismo podemos concluir que la publicidad utilizada en forma adecuada ayudará a una buena promoción de ventas, lo cual significa un incremento de las mismas, mayor producción y mejores utilidades.

#### 4.7.5.5. Promoción de Ventas.

En cuanto a la promoción de ventas, ésta tiene por objetomotivar la demanda para aumentar las ventas. Se distingue a la publicidad en que ésta atrae, el consumidor al producto, en cambio la promoción lleva el producto al cliente, es decir, se lleva a cabo en el punto de venta. Por su parte, los resultados de la publicidad son a largo plazo, en cuanto que la promoción es a corto plazo.

Es recomendable que las actividades de promoción sean realizadas y supervisadas por el personal de la empresa. Entre las técnicas más utilizadas al efecto se encuentran, entre otras, las siguientes: exposiciones, exhibición en tiendas, demostraciones y reparto de muestras.

Como en esta fase se mantiene un trato directo con el cliente, debe aprovecharse al máximo con el fin de recabar opiniones para retroalimentar el proceso de comercialización y así, corregir las desviaciones que pueden presentarse.

#### 4.7.5.6. Distribución

Es la actividad destinada a distribuir el producto llevándolo desde el fabricante hasta el consumidor y facilitar así su compra.

Por lo que para entregar el producto al cliente es necesario disponer de los medios de distribución. La finalidad de esta etapa es que los consumidores que deseen obtener el bien lo encuentren disponible y puedan adquirirlo con facilidad.

Los medios o canales de distribución que utilice el fabricante deben seleccionarse tomando en cuenta el tipo de producto y el área geográfica donde se encuentran los clientes. Los distribuidores pueden ser mayoristas o minoristas y nunca se debe perder de vista el desempeño que estos desarrollen así como las instalaciones de que disponen para tal propósito.

La capacidad de transporte es un factor predominante en esta etapa. Su operación debe calcularse tomando en cuenta la demanda periódica de los distribuidores y la capacidad de almacenamiento que dispongan.

Es necesario implantar, a su vez, el establecimiento de políticas de precios y crédito a los diferentes canales de distribución respetando la función que corresponda a cada distribuidor.

Dentro de la distribución de productos, el empresario debe vigilar los costos que va a incurrir la colocación del mismo, ya que este costo se va incrementando más y más a medida que el producto va pasando de intermediario a intermediario, por ejemplo si el precio del producto al salir al mercado la empresa lo pone directamente en manos del consumidor sin existir ninguna clase de intermediario, este precio va a ser con el margen de utilidad planteado por la empresa y por ende el consumidor va a pagar el costo real.

Es por esto que el empresario debe vigilar que los canales de distribución de sus productos sea el apropiado y tratar, --- si es que está a su alcance, la eliminación de los diversos intermediarios que existen para que el precio de su producto sea lo más accesible al consumidor ya que todos estos factores descritos influyen directamente en la imagen de la empresa.

Todo lo presentado anteriormente con respecto al proceso-- de la comercialización, ha sido tratado en forma genérica, ya que cada negocio en si tiene sus propias características y re- querirá profundizar o prestar más atención a determinadas eta- pas o aspectos. Lo que si es válido para todas las empresas es que las ventas además de hacer posibles los negocios, fomentan- la innovación y el crecimiento de los mismos.

## C A P I T U L O   V

EL ADMINISTRADOR COMO COORDINADOR DE LOS  
ESFUERZOS DE PLANEACION EN LA PEQUEÑA Y  
MEDIANA EMPRESA.

- 5.1. Definición del Licenciado en Administración.
- 5.2. Funciones del Administrador en la Pequeña  
y Mediana Empresa.
- 5.3. Perspectivas de Ocupación.

## 5. EL ADMINISTRADOR COMO COORDINADOR DE LOS ESFUERZOS DE PLANEACION EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

### 5.1. Definición del Licenciado en Administración.

Existen un sinnúmero de definiciones de éste profesionista, mencionaremos solo algunas de ellas.

Agustín Reyes Ponce define al Licenciado en Administración de la siguiente manera: "Es el encargado de coordinar mediante Técnicas, cada vez más perfectas, la acción de quienes laboran en una organización cualquiera, para el logro de los fines que esa organización se propone, ya se trate de una empresa pública, de una institución o de una empresa privada".

Alfonso Merino González nos dice: "El Licenciado en Administración, es el personal que contribuye a la mayor eficiencia de toda organización, mediante la aplicación de las técnicas--- adecuadas, al logro de los fines de la organización que se trate y partiendo del conocimiento de los recursos disponibles en cada caso, de modo que se obtenga un óptimo provecho."

Rutilio Torres Franco lo define así:

"Es aquél que representa a una profesión con preparación académica, con ética sana en el trabajo y en su desarrollo, con actitud humana ante los problemas diarios, es un profesional de carrera y proyección que coordina los elementos humanos y materiales y técnicos para la consecución de los objetivos de cualquier organismo social.

Alberto Nava Bejar lo conceptualiza de la siguiente manera:

"El Licenciado en Administración es un profesionista capacitado para conducir, participar, coordinar o asesorar las operaciones administrativas en los diversos campos de trabajo de los organismos públicos o privados, sirviéndose para ello de los conocimientos generales que en las diferentes áreas de la administración obtiene su capacitación académica".

Nosotros tomando como base las definiciones anteriores y - que la esencia de la administración es la coordinación, lo definimos de la siguiente manera:

Es la persona con una preparación académica que coordina - los recursos materiales, humanos y técnicos de cualquier orga - nismo social para el logro de sus objetivos basado en el proce - so administrativo.

## 5.2. Funciones del Administrador en la Pequeña y Mediana Empresa.

Los administradores desarrollan las mismas funciones; (Planeación, Organización, Integración, Dirección, Control) cualquiera que sea su lugar en la estructura de la organización o - clase de la empresa en la cual trabaja basado en el principio - de la Universidad de la administración; no confundirlas con "las de operación funcional, tales como ventas, producción, compras, ingeniería etc. Estas son diferentes en las empresas, pero las - tareas básicas del administrador, como administrador son comu - nes a todas."

Enunciaremos de manera general cada una de ellas:

### Planeación:

Es la etapa en que el administrador plantea los objetivos o metas que buscará, el tiempo en realizarlo y la forma en que - se llevarán a cabo.

### Organización:

Involucra el establecimiento de una estructura de funcio - nes a través de la determinación y enumeración de actividades - requeridas para alcanzar los objetivos de la empresa.

### Integración:

Es dotar al organismo social de todos aquellos medios necesarios para su eficaz funcionamiento.

Dirección:

Implica guiar y conducir a los subordinados.

Control:

Es la Medición de los resultados actuales y pasados en relación con los esperados, ya sea total o parcialmente con el fin de corregir, formular y mejorar nuevos planes.

### 5.3. Perspectivas de Ocupación.

Según la encuesta realizada por el FOGAIN, llamada "Principales Características y Problemas de la Industria Pequeña y Mediana", clasificadas por tamaño de acuerdo a su capital contable, las empresas pequeñas ocupan a 17 trabajadores y las medianas ocupan en promedio 67 personas por unidad industrial.

De acuerdo al tipo de trabajadores que laboran el resultado obtenido fue que el 82% son obreros y operarios, 6% Técnicos y el 12% personal administrativo.

Si se compara la estructura del personal predominan los obreros y operarios, pero no todos utilizan técnicos ni empleados administrativos.

Por lo tanto el Licenciado en Administración se encuentra en una situación difícil en cuanto a ocupación en este tipo de empresas que de acuerdo al presente trabajo su origen está en que gran parte de estas, se encuentran estructuradas de manera familiar, aunada a la experiencia que han adquirido con el paso de los años les hace sentirse bien en su empresa ya que por lo general desempeña una variedad de actividades que van desde lo gerencial, pasando por la técnica, hasta la producción, venta y cobranza; pensando que el administrador les vendría a cambiar todo o parte de lo que ellos han implantado en su empresa; además de la concepción errónea que tienen que cobrar mucho dinero y que funcionan únicamente en las empresas grandes.

Por si solos estos factores, no sería problema si los dueños tuvieran junto al capital capacidad necesaria para dirigir la empresa añadiendo el sinnúmero de empresas que dejan de establecerse o fracasan por la falta de capacidad de los mismos.

Las técnicas anticuadas de administración son un freno para el desarrollo de la pequeña y mediana empresa.

Las empresas modernas no son necesariamente las más mecanizadas, son aquellas cuyas técnicas de producción y administración son las más apropiadas según el medio en el cual se desenvuelven.

En términos generales la pequeña y mediana empresa sufre los siguientes síntomas de debilidad:

- Mentalidad tradicional con resistencia a la modernización o expansión.
- Administración frecuentemente deficiente.
- Procedimientos contables inadecuados.
- Recelo hacia la colaboración con otras empresas.
- Falta de conocimiento de técnicas de comercialización.
- Desconfianza o falta de conocimiento de políticas gubernamentales y de los servicios disponibles a la pequeña y mediana empresa.
- Baja productividad.
- Carencia de una planeación adecuada en todas las áreas funcionales.

En el momento que estas empresas empiezan a crecer, son incapaces de atender todos los aspectos de la administración de las mismas, es entonces cuando el industrial acaba por reconocer la necesidad de profesionales especializados para atender la asesoría técnica y administrativa.

Lo anterior nos muestra que el profesionista que precisan para fortalecerse es el Licenciado en Administración. La cuestión es que contraten mayor número de ellos y crear las condiciones adecuadas para que la combinación de esfuerzos con los dueños sea óptima lo que precisa una labor de relaciones públicas para hacer sentir al pequeño y mediano empresario que se le esta ofreciendo una serie de conocimientos útiles para el beneficio y mejoramiento de sus empresas.

La experiencia demuestra que las empresas que ocupan los servicios de los Licenciados en Administración obtienen mejores resultados que aquellas que no lo emplean; siendo realistas en el aspecto de que siempre habra algunas pequeñas y medianas empresas renuentes a contratar estos servicios, se puede presumir que temen al cambio.

Es menester de nosotros los Lic. en Admon, no desfallecer, la tarea no es fácil: el tradicionalismo, la ineficiencia y la desconfianza son obstáculos formidables, sin embargo pueden ser y han sido vencidos.

## VI CONCLUSIONES

## 6.- CONCLUSIONES

En la actualidad la pequeña y mediana empresa es un organismo social económico y una fuente de trabajo, su naturaleza dinámica y su importancia vital requieren de especialistas que diagnóstiquen y enmienden sus males.

Lo anterior se confirma si tomamos en cuenta que el mayor porcentaje de negocios que fracasan se debe a una mala administración.

El éxito de toda empresa descansa indudablemente en la calidad y continuidad de sus planes. Solo mediante una eficiente planeación puede coordinarse el uso de los recursos humanos, financieros, materiales y técnicos, lo que redundará en un mejor funcionamiento de la empresa que facilitará la consecución de sus objetivos.

En particular la planeación resulta una gran ayuda para el empresario de la pequeña y mediana industria, quien con sus ventajas y desventajas ante las grandes corporaciones debe tomar decisiones que abarquen todas las actividades y funciones de la empresa.

Con las siguientes conclusiones mostraremos, la forma en como se puede encauzar el papel de la pequeña y mediana empresa dentro de un panorama administrativo a través de la planeación de las cuatro áreas funcionales ( Finanzas, Producción, Recursos Humanos, comercialización ), asimismo podemos decir, que estas conclusiones son de una manera general todas las ideas que a través de los capítulos de este trabajo se exponen:

### ADMINISTRACION

1.- Los problemas administrativos pueden tener su origen, en que gran parte de estas empresas son de estructura familiar, muchas de ellas tienen como gerente al mismo dueño de la empresa y esto trae como consecuencia por un lado la apreciación limitada en el manejo de los negocios.

2.- La pequeña y mediana industria esta sumergida en una problemática caracterizada principalmente por la falta de un sistema administrativo deficiente. En cuanto empiezan a crecer, se hace difícil para estas empresas el poder continuar con sus precarios sistemas.

3.- En algunos casos el pequeño y mediano industrial, confronta en general un conjunto de problemas que frenan el desarrollo de su capacidad empresarial, entre ellos los más notorios son los relativos al funcionamiento, gestión administrativa.

4.- En otro de los casos la pequeña y mediana industria, es una fuente importante de capacidad empresarial, mejor dotada para el manejo de empresas, que aquellas sin experiencia práctica y permite además expresar su capacidad empresarial a mucha gente.

#### PLANEACION FINANCIERA

1.- Propiciar el desarrollo de la mediana y pequeña industria en México lo creemos aconsejable y posible, a través de análisis concienzudo del problema y del establecimiento de soluciones en cada caso para cada una de las zonas de la república por cada tipo de industria, en un esfuerzo conjunto que beneficie a industriales, productores y comunidades y conservar de esta forma las fuentes de trabajo.

2.- De los problemas definidos en el capítulo tres el pequeño y mediano empresario debe tomar conciencia y efectuar medidas que solucionen esta problemática, consultando organismos tales como: los fondos de fomento de NAFINSA.

3.- Las instituciones bancarias, deben proporcionar la asistencia financiera que en sus alcances y condiciones se ajuste a la respectiva "Racha Financiera" del pequeño y mediano empresario.

4.- Dar servicio de asesoramiento para el empresario pequeño -- (contabilidad, cálculo de costos, asesoría de mercados, asesoría técnica para bajar costos y aumentar productividad.

## PLANEACION DE LA PRODUCCION

- 1.- La industria pequeña y mediana puede ser una fuente importante de innovaciones tecnológicas menores.
- 2.- La industria pequeña y mediana es menos dependiente del extranjero para satisfacer sus necesidades técnicas y de insumos, sin que esto signifique que se empleen técnicas artesanales.
- 3.- Instrumentar un programa de asistencia técnica de tal manera que tienda a eliminar las principales deficiencias de la pequeña y mediana industria el manejo en los aspectos de producción, personal y mercado.
- 4.- Instrumentar positivamente en la pequeña y mediana industria la ampliación de su capacidad productiva e invertir en nuevos proyectos que le permitan visualizar nuevas perspectivas de producción y venta.

## PLANEACION DE LOS RECURSOS HUMANOS.

- 1.- El recurso humano es el más valioso de cualquier empresa, es el elemento que da vida a la vida productiva, sin embargo para alcanzar los objetivos y metas establecidas es necesario organizarlo y proveerlo de todos los satisfactores indispensables para su buen desempeño.
- 2.- La mano de obra que emplea la industria pequeña y mediana, pero sobre todo la pequeña industria requiere de una calificación previa que la de la gran industria, y en cambio puede tener niveles de capacitación similares al cabo de un tiempo. Es decir, la pequeña y mediana industria juega un papel importante en la capacitación práctica del trabajador.
- 3.- La pequeña y mediana industria es un mejor medio para aumentar el empleo industrial, ya que genera mayor ocupación por unidad de capital invertido.

4.- Las relaciones entre los trabajadores y la empresa son mucho más personales en la industria pequeña y mediana, lo que facilita la incorporación de estos en la disciplina industrial.

5.- Instrumentación de programas de capacitación y adiestramiento al personal dependiendo del tipo de actividades cualquiera - que fuere el giro de esta, apoyandose de los organismos exis - tentes.

#### PLANEACION DE LA COMERCIALIZACION.

1.- Mejorar las condiciones de competitividad de aquellas líneas de producción con el fin de aumentar su coeficiente de ventas.

2.- La pequeña y mediana empresa desaprovecha en mucho de los-- casos la utilización de los medios masivos de comunicación.

3.- No utiliza técnicas adecuadas para la canalización y distri bución de sus productos.

## B I B L I O G R A F I A

- Ackoff, R. L. Un Concepto de Planeación de Empresas. México Trillas, 1979.
- Arias, G.F. (Comp.) Administración de Recursos Humanos. México: Trillas, 1980.
- Arias, G. F. Introducción a la técnica de investigación en Ciencias de Administración y Comportamiento: Trillas, 1981.
- Breniz, E. R. La Pequeña y Mediana Empresa; Problemas Comunes en su Funcionamiento y Desarrollo: Tesis, inédita, Universidad Nacional Autónoma de México, 1979.
- Escarcega, R. E. Apuntes Para El Estudio De Sistemas De Producción. México: autor, 1981.
- Expansión Programa para pequeños y medianos. Revista Expansión, 1980, 12, 34-56.
- Fernández, A. J. El Proceso Administrativo. México: Diana, - 1981.
- Fogain. La Pequeña y Mediana Industria en el Desarrollo Regional de México, Una Estrategia de apoyo. Resumen Condensado.
- Fogain. Principales Características y Problemas de la Industria Pequeña y Mediana en México.
- García, R. M. Planeación de Recursos Humanos: Tesis, inédita, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez, R. V. Producción, Planeación y Control: Tesis, inedita, Universidad Nacional Autónoma de México. 1977.
- I.E.P.E.S. Ponencias presentadas en la "Reunión Nacional de - Planeación sobre la Pequeña y Mediana Industria. Resumen. México: 1981.

- I.E.P.E.S. Documento Final de los Trabajos de la Comisión:  
La Promoción y Organización de la Pequeña y Mediana  
Empresa Como Factor de Desarrollo". México: 1981.
- Jiménez, C. E. Planeación Financiera: Tesis, inédita, Universi-  
dad Nacional Autónoma de México.
- Johnson, W. R. Administración Financiera. México: C.E.C.S.A.  
1981.
- Koontz, O'Donnell. Curso de Administración Moderna.  
México: Mc Graw Hill, 1979.
- Luna, R. L. El Licenciado en Administración Antecedentes y Con-  
ceptos, Perfiles, Campos de Actuación, Etica y Fun -  
ción Social:  
Tesis, inédita, Universidad Nacional Autónoma de Méxi-  
co.
- Nacional Financiera, S. A. Características de la Industria -  
Mediana y Pequeña en México. México: FOGAIN, 1974. -  
(3 vols.)
- NAFinsa. Administración de Recursos Humanos. Revista Pequeña y  
Mediana Industria, 2, 18-20.
- NAFinsa. La Industria Pequeña y Mediana en México.  
México; FOGAIN, 1983.
- NAFinsa. La Pequeña y Mediana Empresa, una Organización Creati-  
va Revista Pequeña y Mediana Empresa, 1, 22-23.
- NAFinsa. NAFinsa en la Asistencia Técnica y Financiera a la -  
Pequeña y Mediana Industria. México: P.A.I., 1983.
- NAFinsa. Programa de Apoyo Integral a la Industria Pequeña y -  
Mediana. México: P.A.I., 1983.
- NAFinsa. Situación de la Pequeña y Mediana Industria.  
México: P.A.I., 1983. ( 8 foll.)

- Reyes, P. A. Administración de Empresas. México: Limusa, 1981.  
( 2 vol ).
- Río, G. C. Técnica Presupuestal. México: E.C.A.S.A., 1983.
- Sánchez, V. M. Planeación y Control de la Producción en la --  
Pequeña y Mediana Empresa: Tesis, inédita, Universidad  
Nacional Autónoma de México.
- Velázquez, M. G. Administración de los Sistemas de Producción.  
México: Limusa, 1979.