



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

Facultad de Contaduría y Administración

**FACTORES QUE SE DEBEN CONSIDERAR  
PARA LA APERTURA DE UNA FABRICA.**

**Seminario de Investigación  
Administrativa.**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

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

**HECTOR VILLEGAS AGUILAR**

Director del Seminario.

**MIGUEL TORRES XAMMAR.**

México, D. F.

Mayo de 1984



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## INDICE GENERAL

### INTRODUCCION

Capítulo I.	METODOLOGIA BASICA. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.	9
	Selección del tema	10
	Tipo de investigación	14
	Objetivos	15
	Hipótesis	15
	Límites y Advertencias	18
	Tiempo y Lugares de Trabajo	18
Capítulo II.	PROCESO ADMINISTRATIVO	22
	Proceso Administrativo	23
	Diversos enfoques de proceso administrativo	23
	Concepto de Administración:	26
	Antecedentes	26
	Definición	30
	Características	32
	Importancia	32
	Elementos de la Administración	33
	Previsión:	35
	Concepto	35
	Principios de la Previsión	36
	Anatomía de la Previsión	37
	Objetivos	37
	Investigación	40
	Cursos de Acción	41
	Técnicas de la Previsión	42
	Planeación:	43
	Concepto	43
	Principios de la Planeación	45
	Anatomía de la Planeación	45
	Políticas	45
	Reglas	47
	Procedimientos	47
	Programas	48
	Presupuestos	49
	Técnicas de Planeación	50
	Organización:	51
	Concepto	51
	Principios de la Organización	53
	Anatomía de la Organización	54
	Funciones	55
	Obligaciones	56
	Jerarquía	56
	Técnicas de la Organización	57

Integración:	58
Concepto	58
Principios de la Integración	60
Anatomía de la Integración	60
Reclutamiento	61
Selección	61
Introducción	62
Desarrollo	63
Técnicas de la Integración	64
Dirección:	65
Concepto	65
Principios de la Dirección	67
Anatomía de la Dirección	68
Comunicación	68
Toma de Decisiones	69
Autoridad	70
Coordinación	71
Supervisión	72
Técnicas de la Dirección	73
Control:	74
Concepto	74
Principios del Control	75
Anatomía del Control	76
Clasificación del Control	77
Técnicas del Control	77
CAPITULO III. PREVISION	82
Concepto:	84
Concepto de Previsión	84
Elementos que la integran	84
Importancia de la Previsión	85
Investigación como base de la Previsión:	87
Generalidades	87
Concepto	87
Clasificación de la Investigación	88
Anatomía de la Investigación	89
Diseño de la Investigación	90
Recopilación de la Información	90
Clasificación u Ordenamiento	90
Análisis e Interpretación	91
Redacción de la Obra	91
Revisión y Crítica del Manuscrito	91
Presentación Final de la Obra	91
Factores que se deben prever en una Empresa	93
Factores Internos:	95
Objetivos	95
Cursos de Acción	96
Estructura de la Empresa	97
Integración de Recursos	98

Factores Externos:	100
Políticos	100
Económicos	104
Tecnológicos	107
Sociales	109
Factores que deben preverse de una Empresa en formación	113
<b>CAPITULO IV. LA APERTURA DE UNA FABRICA</b>	<b>119</b>
Qué es una fábrica y cómo se clasifica:	121
Concepto de Empresa	121
Clasificación de Empresas	121
Concepto de Fábrica y clasificación	122
Factores que deben considerarse para la apertura de una fábrica	123
La Idea	124
Estudio de Mercado:	125
Características del Producto	125
El área de Mercado	129
Comportamiento de la Demanda	132
Comportamiento de la Oferta	137
El precio del Producto	139
Comercialización	140
Posibilidades de la Fábrica	147
Parte Técnica	148
Localización de la Fábrica	148
Macrolocalización	149
Microlocalización	160
Tamaño de la Fábrica	165
Factores que condicionan el Tamaño:	165
Mercado	165
Costos	166
Economías de Escala	168
Tecnología	168
Localización	169
Capacidad Financiera	169
Disponibilidad de Materia Prima	170
Política Económica	170
Cálculo del Tamaño	170
Ingeniería del Proyecto	172
Materia Prima	172
El Producto	172
Proceso de Producción	173
Maquinaria y Equipo	174
Servicios e Insumos	175
Distribución de la Fábrica	175
Obras Complementarias	176

Parte Financiera:	177
Necesidades de Inversión	177
Inversión Fija	178
Inversión Diferida	179
Capital de Trabajo	180
Sueldos y Salarios	182
Fuentes de Financiamiento:	183
Aportación de Capital	184
Mercado de Valores	186
Crédito	194
Presupuestos:	202
De Ventas	202
De Producción	203
De Gastos de Operación	206
Financiero	208
Estado de Resultados Proyectado	212
Balance General Proyectado	212
Punto de Equilibrio	213
Evolución Económica, Social y Financiera:	215
Evaluación Económica	216
Evaluación Social	220
Evaluación Financiera	221
Parte Legal:	227
Sociedades Mercantiles	227
Características Generales	228
Características Particulares	234
- Sociedad en Nombre Colectivo	234
- Sociedad en Comandita Simple	235
- Sociedad de Responsabilidad Limitada	237
- Sociedad Anónima	240
- Sociedad en Comandita por Acciones	247
- Sociedad Cooperativa	248
- Sociedad Civil	253
ANEXO I	
Parte Administrativa:	255
Planeación de la Estructura	255
Determinar requerimientos de personal	261
Relaciones Públicas	265

CAPITULO V. COMO SE INTERRELACIONA LA PREVISION Y EL RIESGO QUE REPRESENTAN LA APERTURA DE UNA FABRICA	277
Generalidades	278
Toma de Decisiones	280
Anatomía de la Toma de Decisiones	280
Elementos de una Decisión	281
Matriz de Decisiones	281

Clasificación de las Decisiones	280
Toma de Decisiones en Condiciones de Riesgo	284
Valor Esperado	291
Desviación Estándar	292
Coefficiente de Variación	294
CAPITULO VI. CONCLUSIONES	298

INDICE DE CUADROS

CUADRO I:	FACTORES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	24
CUADRO II:	HOJA COMPARATIVA. ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION	163
CUADRO III:	CUADRO COMPARATIVO. ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION	164
CUADRO IV:	DISPOSICION DE LOS DATOS PARA SELECCIONAR TAMAÑO Y LOCALIZACION	171
CUADRO V:	MATRIZ DE DECISIONES	281



## INTRODUCCIÓN

El principal objetivo de este trabajo es presentar los factores fundamentales que se deben considerar para la apertura de una fábrica. Aunque no existe un solo documento o libro que contenga todos los conocimientos necesarios para ello, en el presente seminario de investigación se pretende integrar en un todo las principales áreas que permitan poner en marcha una fábrica.

En el Capítulo I, se trata la Metodología de Investigación empleada para el desarrollo de este tema, la cual consta de siete etapas que son:

Primera: Diseño de la Investigación

Segunda: Recopilación de la Información

Tercera: Clasificación u ordenamiento de la Información

Cuarta: Análisis e Interpretación de la Información

Quinta: Redacción de la Obra

Sexta: Revisión y Crítica del Mecanuscrito

Séptima: Presentación Final de la Obra

En el Capítulo II, se trata el Proceso Administrativo; primero se analizan los enfoques de diversos autores y después se elige el que más se adecúe a los fines de esta investigación. El modelo de Proceso Administrativo seleccionado es el presentado por Reyes Ponce, ya que este contiene diversos aspectos generales de la Administración presentados por otros autores, además de que el criterio empleado por dicho autor permite conocer, estudiar, comprender y analizar mejor a la previsión, que es el tema central de esta investigación, es decir; que se pretende prever la apertura de una fábrica.

En este Capítulo se da el concepto de Administración, haciendo un análisis de las aportaciones hechas por diversos autores; y se describe el Proceso Administrativo presentado por Reyes Ponce. Se hace un análisis por separado de cada uno de los elementos que integran dicho Proceso, teniendo en consideración otros criterios y enfoques; indicando la definición del elemento de que se trate, los principios en los que descansa, las partes que componen a ca-

da elemento con su correspondiente definición-clasificación- y señalando los requisitos que se deben reunir a cada una de ellas, además se enuncian las principales técnicas que pueden emplearse para la aplicación del Proceso Administrativo.

En el Capítulo III, se trata por separado a la Previsión; debido a la importancia que juega este elemento en la presente investigación y en general en la vida de las empresas. Además de dar una breve definición, se indica su importancia.

Se hace un análisis por separado de lo que es la investigación ya que considero que es la base no solo de la previsión sino del desarrollo del hombre: se da su concepto, se señalan algunos tipos de investigación, y se indican los elementos que componen a la investigación (según Francisco Perea).

Finalmente se hace un análisis de los factores que deben preverse en una empresa.

Tales factores son:

- \* Internos
- \* Externos
- \* Los que están involucrados en la apertura de la empresa

En Capítulo IV, se tratan los factores que deben considerarse para la apertura de una Fábrica.

Primero se dan algunas definiciones con el objeto de entender que significa la apertura de una fábrica y enseguida se procede al análisis de los factores.

Estos se analizan de manera cronológica como se muestra a continuación:

- La Idea

Esta indica el punto de partida y dará origen a una serie de estudios encaminados a evaluar su conveniencia.

Tales estudios son:

- Estudio de Mercado

Este factor nos permitirá determinar las facilidades y dificultades que se afrontarán al tratar de producir y comercializar el producto que elaborará la nueva fábrica.

Para ello se deben estudiar las características de dicho producto, el área de mercado, el comportamiento de la demanda, el comportamiento de la oferta, el precio del producto y la comercialización.

- Estudio Técnico

Del estudio de mercado se extraerán los parámetros necesarios que nos permitan determinar la viabilidad técnica de la fábrica e indicar la alternativa más conveniente.

Para ello se deberá estudiar la localización y tamaño probables de la fábrica, así como la Ingeniería del Proyecto.

- Estudio Financiero

Derivado de los estudios anteriores se procederá a prever la obtención y aplicación de los Recursos Financieros que exige la apertura de la fábrica; para ello deberá hacerse un estudio de: las necesidades de inversión, las fuentes de financiamiento, los presupuestos y finalmente se hará la evaluación económica, social y financiera.

- Parte Legal

Una vez que los estudios anteriores han determinado la conveniencia de poner en marcha la fábrica se le debe dar personalidad jurídica para que exista.

Es decir, esta parte se encarga del estudio de las características de cada uno de los tipos de organización legal que puede adoptarse, con el propósito de elegir la que más convenga a los intereses de

la fábrica.

- Parte Administrativa

Ya que se ha elegido la forma de organización legal bajo la cual se regirá la fábrica, el siguiente paso es planear la estructura, prever los requerimientos de personal y por medio de las Relaciones Públicas crear una buena imagen ante la opinión pública para que estos estén conformes a la apertura de la nueva fábrica.

En el Capítulo V, se establece la interrelación que se da en la previsión y el riesgo que representa la apertura de una fábrica.

Esta interrelación se da por dos hechos:

El primero de ellos se deriva del principio de previsibilidad el cual indica el riesgo que representan las previsiones por el número de factores que intervienen en cada alternativa y por que la toma de decisiones es hecha por seres humanos.

Y el segundo, lo encontramos asignándole la probabilidad de ocurrencia a los factores previstos, esta probabilidad indicará el porcentaje de riesgo que representa cada alternativa.

Además en este Capítulo se tratan algunos aspectos sobre toma de decisiones y diversas técnicas para medir el riesgo.

Finalmente en el Capítulo VI, se establecen las conclusiones del presente Seminario de Investigación, las cuales se limitan exclusivamente a comprobar o disprobar las hipótesis presentadas.

Dichas hipótesis se encuentra en el Capítulo I, Metodología Básica.

# CAPITULO I

## METODOLOGIA BASICA

## METODOLOGIA BASICA

El presente seminario de investigación: Factores que se deben considerar para la apertura de una fábrica, se basó en siete etapas:

- Primera: Diseño de la Investigación
- Segunda: Recopilación de Información
- Tercera: Clasificación u Ordenamiento de la información
- Cuarta: Análisis e Interpretación de la información
- Quinta: Redacción de la Obra
- Sexta: Revisión y Critica del Mecanuscrito
- Séptima: Presentación final de la obra

### Primera Etapa: Diseño de la Investigación

a) Selección del Tema.- La Selección del tema se realizó haciendo un análisis que fue de lo general a lo particular, para ello se siguieron siete pasos:

PASO I.- Carrera:

Licenciado en Administración

PASO II.- Determinar el área de estudio:

Administración General

PASO III.- Determinar el tema genérico:

Proceso Administrativo

Determinar tema específico:

Previsión

PASO IV.- Especificación del Tema:

Factores que se deben considerar para la apertura de una fábrica.

PASO V.- Plantear diez problemas a resolver

- 1) ¿Qué factores se deben considerar para la apertura de una fábrica?
- 2) ¿A qué problemas se enfrenta el inversionista en la apertura de una fábrica?
- 3) ¿Se tiene información disponible que oriente en la apertura de una fábrica?
- 4) ¿Existe algún procedimiento formal para la apertura de una fábrica?
- 5) ¿Qué técnicas existen para la evaluación de un proyecto de inversión?
- 6) ¿Cuáles son las formas de organización legal más convenientes?
- 7) ¿Por qué es importante la previsión en la apertura de una fábrica?
- 8) ¿Por qué es importante prever la ubicación y el tamaño de la fábrica?
- 9) ¿Cómo es más conveniente iniciar, con capital propio o mixto?
- 10) ¿Los aspectos legales para la apertura de una fábrica, representan un obstáculo?

PASO VI.- Plantear Hipótesis:

Para plantear las hipótesis se eligió el principal problema a resolver y en base a él se determinaron las posibles soluciones.

El problema a resolver es el número 7) ¿Por qué es importante la previsión en la apertura de una fábrica?

Las posibles soluciones quedan enmarcadas en las siguientes hipóte-  
sis:

- 1.- Es importante la previsión en la apertura de una fábrica, porque nos permitirá reducir el riesgo que representa su realización.
- 2.- La previsión, en la apertura de una fábrica, ayu-  
dará a una mejor toma de decisiones.
- 3.- La previsión en la apertura de una fábrica, pue-  
de ayudarnos a evitar la improvisación.
- 4.- La previsión en la apertura de una fábrica, au-  
menta la probabilidad de éxito de la misma.
- 5.- La previsión de los factores que se deben consi-  
derar para la apertura de una fábrica, puede ayu-  
darnos a reducir la incertidumbre.
- 6.- La previsión en la apertura de una fábrica nos -  
orientará a una mejor ejecución de c/u de las  
partes que se deben considerar para ello.

Después se procedió a seleccionar la hipótesis principal.

Hipótesis seleccionada:

- 1.- Es importante la previsión en la apertura de una  
fábrica, porque nos permitirá reducir el riesgo  
que representa su realización.

Antes de ir al siguiente paso se identificaron las variables:

Variable dependiente.....la previsión en la apertura de  
una fábrica.



Variable independiente .... permitirá reducir el riesgo que representa su realización.

Partiendo de esto se elaboró el temario tentativo.

PASO VII.- FACTORES QUE SE DEBEN CONSIDERAR PARA LA APERTURA DE UNA FABRICA.

I.- INTRODUCCION

II.- METODOLOGIA BASICA

III.- PROCESO ADMINISTRATIVO

IV.- PREVISION

V.- LA APERTURA DE LA FABRICA

i) Estudio de mercado

ii) Parte Técnica

iii) Parte Financiera

iv) Parte Legal

v) Parte Administrativa

VI.- COMO SE INTERRELACIONA LA PREVISION, Y EL RIESGO QUE SE PRESENTA EN LA APERTURA DE LA FABRICA

VII.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA: Obras consultadas

2.- El tema seleccionado es de sumo interés personal, ya que considero que puede incrementar mi preparación profesional, además de que proporcionará una herramienta para ejercer la profesión.

3.- Existe la suficiente información para desarrollar el tema seleccionado, aunque no existe algún documento que contenga el conglomerado de información integrado.

4.- Si está tratado, pero aún se puede tratar.

5.- Tengo ciertos conocimientos sobre el tema que pueden ser útiles para el desarrollo del mismo, y por

otra parte ayudará a incrementar los conocimientos que tengo sobre la materia.

6.- Reune los requisitos de:

- a) Relevancia Contemporánea
- b) Relevancia Profesional
- c) Relevancia Humana

7.- El tema seleccionado permite hacer un guión preliminar.

b) Tipo de Investigación

1.- Investigación de tipo documental

2.- Entrevista dirigida: En las Instituciones que de alguna manera estén relacionadas con la apertura de una fábrica.

3.- El desarrollo detallado de los temas y subtemas será el trabajo de investigación documental. Se analizarán cada una de las partes del tema, a fin de estudiarlas por separado e indicar las relaciones que se dan entre ellos.

Las entrevistas servirán para recopilar información y a su vez analizarla.

Y finalmente se hará una síntesis con toda la información recopilada, es decir; se reunirán todos los elementos dispersos en un todo.

4.- Se obtendrá un trabajo de divulgación.

5.- Este trabajo pretende predecir y controlar el riesgo que se presenta en la apertura de una fábrica. Se pretende evitar la improvisación y la incertidumbre. Se creará un curso de acción que indicará lo que debe hacerse para la apertura de una fábrica. Y proporcionará un criterio que ayudará a detectar los factores que influirán en la apertura de una fábrica.

### c) Objetivos

- 1.- Estudiar y analizar los factores que se deben considerar para la apertura de una fábrica.
- 2.- Hacer notar la importancia de la previsión.
- 3.- Se pretende integrar en un solo documento la información que se requiere para llevar a cabo la apertura de una fábrica, ya que dicha información se encuentra dispersa en diversos documentos.
- 4.- Aprobar el Seminario de Investigación ya que no sólo constituye una asignatura más del plan de estudios en vigor, sino que representa el examen profesional escrito del Licenciado en Administración.
- 5.- Incrementar mis conocimientos sobre la carrera y obtener una especialización.

### d) Hipótesis

- 1.- Hipótesis principal- Es importante la previsión en la apertura de una fábrica, porque nos permitirá reducir el

riesgo que representa su realización.

## 2.- Hipótesis secundarias-

- La previsión en la apertura de una fábrica, ayudará a una mejor toma de decisiones.
- La previsión en la apertura de una fábrica, puede ayudarnos a evitar la improvisación.
- La previsión en la apertura de una fábrica, aumentará la probabilidad de éxito de la misma.
- La previsión de los factores que se deben considerar para la apertura de una fábrica, puede ayudarnos a reducir la incertidumbre.
- La previsión en la apertura de una fábrica, nos orientará a una mejor ejecución de cada una de las partes que se deben considerar para ello.

## 3.- Justificación de la Hipótesis principal-

La previsión en la apertura de una fábrica puede reducir el riesgo que representa su realización, porque:

- La previsión ayudará a definir claramente el objetivo que se quiere alcanzar.
- Nos proporcionará un criterio para tomar decisiones acertadas, es decir, que nos ayudará a decidir si el objetivo fijado es conveniente.
- Nos proporcionará información válida y confiable, que orientará la realización de cada una de las partes

para la apertura de una fábrica.

- Nos ayudará a estar prevenidos cuando se presenten aspectos negativos - que puedan obstaculizar la apertura de la fábrica.
- Ayudará a detectar y aprovechar los factores positivos que puedan presentarse en la apertura de una fábrica.

#### 4.- Posible solución-

Que se puede cambiar, implantar o predecir:

- Cambiar: Se pretende cambiar la improvisación por la previsión.
- Predecir: Se pretende predecir las probabilidades de éxito y del riesgo que representa la apertura de una fábrica.
- Implantar: Se pretende implantar una metodología, procedimiento o manual que oriente cada una de las partes que se deben considerar para la apertura de una fábrica.

#### 5.- Indicador o Parámetro-

Que se va a probar o disprobar:

- Estudio de Mercado

El Estudio de Mercado nos presentará las posibilidades del proyecto, es decir; nos dirá si estamos en posibilidades de competir y si hay demanda que atender.

- Estudio Técnico

El Estudio Técnico nos ayudará a de-

terminar el tamaño óptimo de la planta, la localización idónea y el tipo de proceso productivo adecuado.

- Estudio Financiero

Determinará las necesidades y fuentes de financiamiento.

- Parte Legal

Este factor nos ayudará a elegir la forma de organización legal más conveniente.

- Parte Administrativa

Nos ayudará a determinar la estructura adecuada, a planear los requerimientos de personal y hacer un uso adecuado de las relaciones públicas.

e) Límites y Advertencias

- 1.- El presente trabajo no pretende agotar - el tema, solo pretende presentar un guión que considere los aspectos más importantes para la apertura de una fábrica.

f) Tiempo y lugares de trabajo

- 1.- De diciembre de 1983 a abril de 1984 todos los jueves de 9:00 a 11:00 A.M., en el salón 1 de la Biblioteca de la Facultad de Contaduría y Administración de la U.N.A.M., con el Profesor de Seminario de Investigación Miguel Torres Xammar.

2.- De febrero a abril de 1984 reuniones con el Profesor de Seminario de Investigación Miguel Torres Xammar, en el cubículo 11 del Centro de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración los martes de 9:00 a 11:00 A.M., para revisar y corregir el trabajo realizado hasta el momento en que se lleve a cabo la reunión.

3.- Debido a que la mayor parte de la investigación será de tipo documental, se llevará a cabo en Bibliotecas (La Biblioteca de la F.C.A., y la Biblioteca Central de la U.N.A.M., básicamente).

4.- El desarrollo del temario se realizará de la siguiente manera:

- El capítulo I, o sea la Introducción se llevará a cabo del 21 de febrero al 30 de marzo de 1984.

-El capítulo II, o sea la Metodología Básica se llevará a cabo del 26 de enero al 21 de febrero de 1984.

-El capítulo III, o sea el Proceso Administrativo se llevará a cabo del 19 al 29 de febrero de 1984.

-El capítulo IV, o sea la Previsión se llevará a cabo del 7 de febrero al 8 de marzo de 1984.

-El capítulo V, o sea la apertura de fábrica se llevará a cabo del 19 de febrero al 15 de marzo de 1984.

- El capítulo VI, o sea la interrelación que se da entre la previsión y el

riesgo que se presenta en la apertura de una fábrica se llevará a cabo del 15 al 22 de marzo de 1984.

- El capítulo VII, sobre las conclusiones y las recomendaciones se llevará a cabo del 15 al 29 de marzo de 1984.

5.- El mecanografiado del trabajo se llevará a cabo en mi domicilio particular del 19 de enero al 31 de marzo de 1984.

6.- Las Instituciones que se visitarán, para recopilar la información que se requiere son las siguientes:

- La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
- La Dirección General de Normas
- La Secretaría de Programación y Presupuesto
- El Banco de México
- El Instituto Mexicano de Comercio Exterior

Estas visitas se realizarán del 19 de febrero al 15 de marzo de 1984.

7.- Las Instituciones que se tienen que visitar y de ser necesario aplicar una entrevista, para efectos de dar de alta la fábrica, serán las siguientes:

- La delegación correspondiente
- La Secretaría de Relaciones Exteriores
- Registro Público de la Propiedad
- Ante un Notario Público



- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- La Secretaría de Salubridad y Asistencia
- Instituto Mexicano del Seguro Social
- Instituto del Fondo Nacional para la vivienda de los trabajadores
- La Cámara correspondiente

Estas visitas se realizarán del 1º de febrero al 15 de marzo de 1984.

Autor de la Metodología:

Francisco Perea 13 OCTUBRE 1980

## CAPITULO II

### PROCESO ADMINISTRATIVO

## PROCESO ADMINISTRATIVO

El conocimiento de la administración a través del proceso administrativo es de vital importancia, para todo tipo de entidad; independientemente de los objetivos que persiga y el lugar en el que se encuentre, ya que nos proporciona un conjunto de etapas que hacen posible su integración y operación de manera adecuada y ordenada.

Todo proceso administrativo, sea cual sea el criterio empleado por el autor del mismo; tiende a acumular un conjunto de conocimientos válidos que se irán integrando a la administración.

### DIVERSOS ENFOQUES DE PROCESO ADMINISTRATIVO

Es muy importante y necesario conocer los criterios de otros autores con respecto al proceso administrativo ya que las contribuciones realizadas por ellos han sido importantes y significativas.

Los diversos enfoques para el proceso administrativo han sido clasificados, por autores:

## FACTORES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

AUTOR	AÑO	FACTORES				
HENRY FAYOL	1886	previsión	organización		comando coordinación	control
LYNDALL URWICK	1943	previsión planeación	organización		comando coordinación	control
WILLIAM MOULMAN	1951	planeación	organización	obtención recursos	dirección	control
R. C. DAVIS	1951	planeación	organización			control
KOHNIZ Y O'DURNELL	1955	planeación	organización	integración	dirección	control
JOHN F. MEE	1956	planeación	organización		motivación	control
GEORGE R. TERRY	1956	planeación	organización		ejecución	control
LOUIS A. ALLEN	1958	planeación	organización		motivación coordinación	control
DALTON Mc. FARLAND	1958	planeación	organización			control
ARISTIN REYES P.	1960	previsión planeación	organización	integración	dirección	control
ISAAC GUZMAN V.	1961	planeación	organización	integración	dirección y ejecución	control
J. ANTONIO FERNANDEZ A	1967	planeación	implementación -			control

FUENTE:

FERNANDEZ Arena José A., El Proceso Administrativo. México: Herrero, 1975 (8ª Edición)

Cuadro 1

Teniendo en consideración los distintos criterios o modelos del proceso administrativo presentados en el cuadro 1, considero que el criterio que permite estudiar, comprender, analizar y aplicar mejor la administración, es el utilizado por Reyes Ponce ya que, a mi juicio, este modelo engloba todos los aspectos generales de la administración presentados por los diversos autores, mencionados en el cuadro 1, o sea; el modelo de Reyes Ponce es el más completo.

Además, para los fines de esta investigación, el criterio de dicho autor, es el más recomendable ya que el tema central de esta investigación es la previsión, es decir; se pretende prever la apertura de una fábrica, y Reyes Ponce no solo trata a la previsión por separado, sino porque su obra es más reciente que la de H. Fayol (1886) y L. Urwick V. (1943) quienes también tratan el tema de la previsión.

De manera que se utilizará la metodología empleada por Reyes Ponce, para el desarrollo de este capítulo; y además se tendrán en cuenta las aportaciones de los autores mencionados en el cuadro 1.

El proceso administrativo propuesto por Agustín Reyes Ponce, proporcionará el marco para estructurar este capítulo, de tal forma que quedará compuesto por los siguientes temas:

- i Concepto de Administración;
- ii Elementos de la Administración;
- iii Previsión;
- iv Planeación;
- v Organización;
- vi Integración;
- vii Dirección; y
- viii Control.

## i CONCEPTO DE LA ADMINISTRACION

### a) Antecedentes

Se dice que la administración, es un fenómeno social ya que es una actividad creada por el hombre y para el hombre. Tiene su origen cuando se realizan actividades en grupos que se proponen un objetivo común.

Surge en el momento mismo en el que el hombre comienza a vivir en sociedad y evoluciona a la par que la misma.

Esto quiere decir que en la misma historia del hombre se refleja el desarrollo del pensamiento administrativo.

Se tienen muchos indicios de conceptos relacionados con la administración que datan de muchos miles de años antes de Cristo. Entre los más sobresalientes están los conceptos de los egipcios donde resaltan la importancia de la administración y organización en los estados burocráticos en la antigüedad; en la antigua China, en las Parábolas de Confucio hacen sugerencias para una adecuada Administración Pública y selección de administradores; en Grecia Sócrates, Platón y Aristóteles entre otros, trataron temas administrativos y sus teorías aún prevalecen; en la antigua Roma se manejaban los conceptos de áreas funcionales, grados de autoridad, niveles jerárquicos, delegación de autoridad y, poseían una muy eficiente organización.

La Iglesia Católica proporcionó una de las principales contribuciones a la administración ya que es el tipo de organización formal más eficiente que ha existido en la historia del mundo occidental. A través de sus encíclicas se pretendía establecer las bases para una mejor relación obrero-patronal. Tales encíclicas fueron:

- Rerum Novarum: Escrita por el Papa León XIII.
- Cuadragésima Anno: Escrita por el Papa Pío XI y dada a conocer el Papa Pío XII.

- Mater et Magistra: Escrita por Juan XXIII.
- Populorum Progresio: Escrita por el Papa Paulo VI.

Las organizaciones militares también han contribuido con sus técnicas de liderazgo.

La revolución industrial propició una serie de innovaciones técnicas y financieras; y se fomentó la libre competencia la cual permitió un desarrollo económico acelerado.

Los grandes inventos de la revolución industrial y las condi ciones que generaron hicieron que un grupo que había acumula do capital requiriera forzosamente de optimizar sus recursos.

Surgió la necesidad de utilizar racionalmente la mano de obra a través del diseño de métodos de trabajo más eficientes. Aquí es cuando comienzan a aparecer las escuelas de pensamien to administrativo, que son:

- Cientificismo, representado por:

F. Taylor, estructuró métodos de trabajo más eficientes mediante el análisis de tiempos y movimientos. Esto fue como una respuesta a las necesidades creadas por la revolu ción industrial, se requería opti mizar los recursos y utilizar ra cionalmente la mano de obra.

H. Fayol, su aportación más notable es la creación del primer modelo de proceso administrativo y los principios de administración.

Más tarde surgió la Escuela de las Relaciones Humanas representada por Elton Mayo.

En un experimento hecho en una fábrica sobre condiciones físicas y económicas de trabajo; descubrió por casualidad la importancia de la comunicación, encontró que los problemas, conflictos y quejas, no eran provocados por factores físicos y económicos sino que eran causados por una deficiente comunicación. Descubrió que el trabajo era una actividad de grupo, es decir, que la actitud del hombre con respecto al trabajo respondía a necesidades y objetivos grupales.

Luego apareció la escuela Estructuralista representada por Renate Mayntz, Etzioni Amitae y Ralph Darendorf.

Renate Mayntz-

Su principal obra fue "Sociología de la Organización", en la que establece que la organización es un reflejo del sistema social imperante. Además indica el desarrollo histórico de las organizaciones y sólo cita a las más importantes: Las empresas, la iglesia, la escuela, el hospital, la prisión, el ejército, la administración y las Asociaciones. También menciona los elementos más determinantes de una organización: Orientación hacia un objetivo, acción recíproca con el medio ambiente la auto preservación y la integración. Y finalmente da la siguiente tipología de la organización: Estructura Funcional, Formalización y burocratización, la estructura de las comunicaciones y la estructura de la autoridad.

Etzioni Amitae-

Su principal obra fue "Las organizaciones modernas", en la que nos dice que las organizaciones modernas en vez de servir a la Sociedad la condicionan.

Define a las organizaciones como unidades sociales deliberadamente construidas, para alcanzar fines específicos.



Dio los elementos de una organización: División del Trabajo, del poder y de las responsabilidades, la dirección hacia un fin y la sustitución del personal.

Y finalmente indico tres medios de control para esas organizaciones modernas: Medios materiales, físicos y simbólicos.

R. Darendorf-

Su principal obra fue "La Sociología de la industria y de la empresa", en la que hace un análisis de las empresas desde el punto de vista sociológico. Aportó las siguientes técnicas del análisis: Estudio de documentos y materiales sociológicos, la observación participante, la observación sistemática, la encuesta estadística, la encuesta empírica, la discusión en grupo, la sociometría y la experimentación. Además reconoció la relación de la organización con el medio social y que los conflictos y sus causas se encuentran dentro de la estructura de clases y de sociedad.

Y la escuela NeoHumano-Relacionista cuyo principal representante fue Douglas McGregor

Su principal obra fue "El aspecto Humano de las empresas", en la que destacan las teorías "X" y "Y".

Supuestos de la Teoría "X". El hombre por naturaleza evitará el trabajo, carece de iniciativa, tiene que ser obligado a trabajar, y debido a que no tiene iniciativa prefiere que lo dirijan. no posee ambiciones y prefiere la seguridad.

Supuestos de la Teoría "Y". El hombre toma el trabajo como un juego, puede dirigirse y contralarse a sí mismo, le gusta aceptar y buscar responsabilidades, es creativo y su capacidad inte

lectual sólo se emplea parcialmente.

En México las principales contribuciones han sido aportadas por:

- Laris Casillas
- Reyes Ponce
- Guzmán Valdivia
- Fernández Arena

Además se tienen las aportaciones de los Autores mencionados en el cuadro 1.

## b) Definición

### + Definición Etimológica

" Administración " viene de

" Ad " -----> hacia

" ministratio " viene a su vez de

" minister "

↓

" minus " -----> inferioridad

-----> " ter " -----> comparación

Esto es, Subordinación u Obedencia, el que presta un servicio a otro.

Servicio y Subordinación son los elementos claves de su definición etimológica.

### + Definición Conceptual

Administración.- " Acción de cuidar, gobernar y regir " (1)

#### + Definición Operacional

Antes de dar una definición considero que es importante tener en cuenta las definiciones dadas por diversos autores.

- \* H. Fayol.- Administración consiste en "prever: organizar, dirigir, coordinar y controlar".
  
- \* Koontz y O'Donnell "La dirección de un organismo social y su efectividad en alcanzar sus objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes".
  
- \* Reyes Ponce.- "Es la técnica que busca lograr resultados de máxima eficiencia en la coordinación de las cosas y personas que integran una empresa".
  
- \* W. Newman.- "Coordinar las labores de los demás".
  
- \* Laris Casillas.- "Obtener resultados a través del esfuerzo de otros, mediante un conjunto sistemático de reglas".
  
- \* Fernandez Arena.- "La Administración es una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado".

Con las definiciones anteriores se tienen los suficientes elementos para conjuntar una definición de administración, que englobe los principales elementos que mencionan sus autores:

Administración es la disciplina que tiene por objeto crear las condiciones propicias en una empresa, para que los elementos que la forman: fuerza de trabajo, recursos financieros, recursos materiales y tecnológicos sean encauzados de manera adecuada hacia el logro de los objetivos, esto se logrará mediante la

acertada aplicación de los principios, leyes y técnicas que conforman el conocimiento administrativo.

c) Características

\* Universalidad

La Administración se dará donde quiera que exista un organismo social.

\* Unidad Jerárquica

Todos aquellos que sean responsables del trabajo de otros, en todos los niveles y en cualquier tipo de empresa se deben considerar como Administradores.

\* Su unicidad

Todos los elementos de la administración se dan en mayor o menor proporción, en todo momento.

\* Sistematización

Todos sus elementos están interrelacionados entre sí.

\* Su responsabilidad social

El objeto de la administración es facilitar el logro de objetivos de carácter social.

d) Importancia

Solo con mencionar 4 hechos se puede demostrar su importancia:

\* Donde quiera que exista un organismo social, se dará la administración.

\* El éxito y buen funcionamiento de todo organismo social depende de una buena administración.

\* El aprovechamiento adecuado de los recursos de un país depende determinantemente de la calidad de su administración.

\* La administración es necesaria para el desarrollo de cualquier actividad organizada.

Como se dijo anteriormente el modelo de proceso administrativo que se empleará en este trabajo será el diseñado por Agustín Reyes Ponce.

De acuerdo con dicho autor el proceso administrativo se divide en los siguientes elementos:

- 1.- Previsión
- 2.- Planeación
- 3.- Organización
- 4.- Integración
- 5.- Dirección
- 6.- Control

Estos elementos pueden agruparse en dos fases que son: La Fase Mecánica y la Fase Dinámica, es decir,

La Fase Mecánica comprende los siguientes elementos:

- \* Previsión
- \* Planeación
- \* Organización

La función característica de esta fase se encarga de la construcción y estructuración de todo organismo social, y como menciona Reyes Ponce indica "Como deben ser las relaciones" y mira siempre hacia el futuro. hacia algo que "debe hacerse".

La Fase Dinámica está compuesta por los siguientes elementos:

- \* Integración
- \* Dirección
- \* Control

La función característica de esta fase, se da una vez que se ha llevado a cabo la Fase Estática, y se encarga de realizar lo que la previsión, la planeación y la organización señalan como necesario para el funcionamiento adecuado de todo organismo social. Esta fase se encarga del manejo de todo organismo social, en función a la situación por la que se esté pasando, es decir, mira hacia el presente.

Los elementos del proceso administrativo deben responder a las siguientes preguntas:

1.- ¿Qué se puede hacer?

Esta pregunta será contestada a través de la previsión.

2.- ¿Qué se va hacer?

Esta pregunta deberá contestarse a través de la planeación.

3.- ¿Cómo se va hacer?

Esta pregunta deberá ser contestada por medio de la organización.

4.- ¿Con qué se va hacer?

Esta pregunta deberá ser contestada por medio de la integración.

5.- ¿Ver qué se haga?

Esta pregunta deberá ser contestada por medio de la Dirección.

6.- ¿Qué se ha hecho? ¿Cómo se ha hecho?

Estas preguntas deberán ser contestadas por medio del control.

En los siguientes temas se explicará al detalle cada uno de los elementos del proceso administrativo y se indicará como responden a cada una de estas preguntas los elementos que lo integran.

a) Concepto

+ Definición Conceptual

(2)

Previsión.- Es "Ver con anticipación, conocer, conjeturar lo que ha de suceder".

"Preparar y disponer con anticipación las cosas para un fin".

"Precaver, evitar o impedir una cosa".

+ Definición Operacional

Antes de dar una definición del término Previsión, considere que es necesario enunciar el criterio de algunos autores.

\* Reyes Ponce.- Previsión es "el elemento de la administración en el que, con base en las condiciones futuras en que una empresa habrá de encontrarse, reveladas por una investigación técnica, se determinarán los principales cursos de acción que nos permitirán realizar los objetivos de esa misma empresa".

\* Henry Fayol.- Prever es "Escrutar el futuro y articular el programa de acción"

\* Koontz y O'Donnell Previsión o Premisas "son la anticipación del medio ambiente en el cual se espera que operen los planes".

\* George Terry- "Premisas son suposiciones que proporcionan el fondo dentro del cual tendrán lugar los eventos que afectan a la planeación".

\* Lindall Drwick- Previsión o Vaticinio "consiste en hacer una predicción de los acontecimientos y la labor de investigar los hechos que probablemente hayan de afectar a la empresa".

\* J. Villanueva- Previsión es "un juicio a futuro del curso probable que llevará la empresa".

\* H.R. Sánchez- Prever es "allegarse la información necesaria para poder entender la situación actual de una empresa y planificar sólidamente su futuro" "Determinar los diferentes cursos de acción alternativos de acción, posibles, por medio de los cuales indistintamente se pueda obtener la meta que ha sido establecida."

Analizando estas definiciones, no es difícil apreciar que el elemento clave de la previsión es la investigación y en base a ello se puede definir a la previsión de la siguiente manera:

Previsión, consiste en investigar las condiciones futuras que podrán afectar, de manera positiva o negativa, el logro de los objetivos de la empresa, y en base a los resultados obtenidos en dicha investigación, se determinarán los principales cursos de acción que facilitarán y permitirán el logro de los objetivos.

#### b) Principios de la Previsión (3)

- \* Previsibilidad.- La previsión nunca alcanza una certeza total
- \* Objetividad.- Las previsiones deben descansar en hechos más que en meras apreciaciones.



- \* Medición.- Las previsiones deben ser explicadas cualitativa y cuantitativamente.

#### c) Anatomía de la previsión (4)

Los requisitos que deben reunir las previsiones, son:

- \* Definir claramente objetivos
- \* Investigación, de los factores que de alguna manera podrán afectar el logro de los objetivos.
- \* En base a los resultados de dicha investigación, determinar los principales  cursos o alternativas de acción, que nos permitirán lograr los objetivos.

La previsión responde a la pregunta ¿Qué se puede hacer? es decir:

En base a los objetivos fijados, se investigará que factores afectarán el logro de dichos objetivos y el resultado de ello dirá "que se puede hacer", o sea; se determinarán los cursos de acción, - alternativos.

#### d) Objetivos

Concepto .- Consiste en determinar el resultado o fin deseado hacia el cual se encaminarán todas las acciones de una empresa.

+ Clasificación de los objetivos.-

- \* Por su orden jerárquico: Cada nivel jerárquico tiene sus propios objetivos, pero todos en su conjunto con tribuyen al logro del objetivo general. Esto es que existen objetivos para el nivel directivo, para el nivel ejecutivo y para el nivel operativo.

\* Por su duración: Se clasifican en:

Objetivos a corto plazo, estos deberán ser alcanzados en un plazo no mayor a un año.

Objetivos a largo plazo, son aquellos que deberán ser alcanzados en un plazo mayor a un año, está compuesto por el conjunto de objetivos a corto plazo.

\* Por su naturaleza:

Se clasifican en:

Objetivos cuantitativos, esto es establecer metas en términos numéricos.

Objetivos cualitativos, esto es establecer metas en términos de calidad.

\* Por su alcance:

Se clasifican en:

Individuales, es la meta que persigue una sola persona.

Colectivos, los que persigue un grupo de individuos.

Generales, aquellos que persigue la organización.

Particulares, aquellos que están subordinados a los Generales.

\* Por su origen:

Sociales, aquellos que son puestos por la Sociedad.

Necesarios, aquellos que van en función a la situación por la que esté pasando.

Arbitrarios, son aquellos que son fijados por voluntad del Director de la empresa.

Naturales, aquellos que se originan por las características de la empresa.

+ Requisitos que se deben reunir para la fijación de objetivos:

- 1º Definir claramente el objetivo que se persigue
- 2º Encontrar semejanzas y diferencias de nuestro objetivo con otros más parecidos.
- 3º No tomar o confundir al objetivo con lo que pueden ser sus síntomas o elementos, ni con sus medios para lograrlo.
- 4º Contar con diversas opiniones en la fijación de los objetivos, y más aún si representan angulos distintos y complementarios.
- 5º Aplicarle las seis preguntas:  
          ¿Qué?           ¿Cuándo?           ¿Quién?           ¿Dónde?  
                          ¿Cómo?           ¿Por qué?
- 6º Los objetivos deben ser estables.
- 7º Deben fijarse por escrito.
- 8º Deben comunicarse, esto es; que sean perfectamente conocidos por todos aquellos que estén involucrados con el logro de los objetivos.
- 9º Que los objetivos sean eficazmente queridos por todos los que participarán en su consecución.
- 10º Establecer parámetros que permitan que los objetivos sean comprobables.
- 11º El objetivo debe generar compromiso con los responsables de su realización, para que se asegure su cumplimiento.
- 12º Los objetivos parciales deben apoyar a los generales.
- 13º Los objetivos deben ser realistas.
- 14º Deben fijarse objetivos periódicamente.
- 15º Se debe coordinar la realización de objetivos simultáneos.
- 16º Los objetivos deben clasificarse según su importancia.

## 9) Investigación

### + Concepto de Investigación:

Definición Conceptual.<sup>(5)</sup>

"Hacer diligencias para averiguar una cosa"

Definición Operacional.<sup>(6)</sup>

"Consiste en detectar los diversos factores que influyen en la realización de un proyecto o una meta determinada".

De conformidad con estas dos definiciones se podría considerar a la investigación como aquella actividad que consiste en averiguar que factores influirán en la realización y logro de nuestros objetivos.

### + Clasificación de la Investigación:

Básicamente existen dos tipos de investigación que son:

- \* Investigación de gabinete.- Es una investigación indirecta o documental: libros, documentos, archivos, etc.
- \* Investigación de Campo.- Es una investigación directa: En cuestas y entrevistas.

### + Requisitos que se deben reunir para la investigación:

- 1º Tener a la vista el objetivo que se persigue
- 2º Identificar al mayor número de factores que puedan influir, en la consecución del objetivo.
- 3º Clasificarlos correctamente, esto es, en positivos aquellos que favorecerán el logro de los objetivos, y en negativos, aquellos que obstaculizarán la obtención de dichos objetivos.
- 4º Deben distinguirse qué factores podrán cuantificarse.
- 5º Distinguir los factores cualitativos.
- 6º Debemos distinguir los factores que están a nuestra disposición, de los que no se hallan a nuestro alcance y determinar dónde y cómo podemos allegarnos de ellos.

- 7º Jerarquizar los factores que influirán en el logro de nuestros objetivos, con el objeto de seleccionar los que influirán en forma decisiva.
- 8º Detectar aquellos factores que sean totalmente imprevisibles con el propósito de evitar su ocurrencia y los efectos costos que pudieran provocar.
- 9º Definir claramente nuestras limitaciones con respecto a los objetivos que se persiguen.
- 10º Detectar aquellos obstáculos insalvables, con el propósito de determinar diversos cursos alternativas de acción, en el caso que se presenten dichos obstáculos.

f) Cursos de acción

+ Concepto

Son las diversas maneras o caminos que tenemos para alcanzar a los objetivos propuestos por la empresa.

+ Requisitos para determinar los cursos de acción

- 1º Tener a la vista el objetivo que persigue la empresa.
- 2º Analizar si la investigación no modificó el objetivo que se pretende.
- 3º Debemos esforzarnos por pensar como podríamos alcanzar nuestro objetivo por diversos caminos.
- 4º Analizar combinaciones intermedias, para detectar y valorizar diversas soluciones alternativas.
- 5º Determinar ventajas, desventajas y limitaciones de cada curso alternativo de acción.
- 6º Determinar ventajas, desventajas y limitaciones de los resultados esperados en cada curso de acción.
- 7º Jerarquizar los diversos cursos de acción para conocer y adoptar los más convenientes.

g) Técnicas para la Previsión (7)

- \* Encuesta y Entrevista
- \* Observación de hechos, experimentos y registros
- \* Investigación de operaciones
- \* Investigación de mercados
- \* Formulación, evaluación de proyectos de inversión

a) Concepto

+ Definición Conceptual

Planeación.- Es "Extracto o escrito en que se expone la traza o disposición general de una cosa". (8)

+ Definición Operacional

Antes de definir el término Planeación, considero que es necesario enunciar el criterio de diversos Autores:

\* George R. Terry - Planeación "Es determinar los objetivos y los cursos de acción que deben tomarse".

\* Koontz y O'Donnell-Planeación "Es decidir por adelantado qué hacer, cómo y cuándo hacerlo y quién ha de hacerlo".

"Selección de misiones y objetivos, y las estrategias, políticas, programas, procedimientos para alcanzarlos; selección de alternativas; toma de decisiones".

\* Reyes Ponce-

Planeación "Es fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que hablan de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y números, necesarios para su realización".

- \* Lindberg y Cohn- "La planificación es una necesidad económica y motivacional, un principio del orden y una manera de adoptar decisiones".
- \* Newman, Summer y Warren- Planeación "Es la determinación exacta de los problemas y las decisiones para lo que deba hacerse".
- \* Laris Casillas- Planeación "Es la determinación de lo que va a hacerse incluyendo decisiones de importancia, como el establecimiento de políticas, objetivos, redacción de programas y determinación de métodos específicos, procedimientos y el establecimiento de las cédulas diarias de trabajo".
- \* Goetz- "La planeación es fundamentalmente una elección, por lo tanto tiene que referirse siempre a una actividad futura cuya orientación debe ser trazada de antemano".

De acuerdo con estas definiciones, se podría considerar a la planeación como un curso de acción, integrado por un conjunto de políticas, reglas, procedimientos, programas y presupuestos, esto es: que se determinará el camino que seguirá la empresa para lograr sus objetivos y a su vez se señalarán los principios que la orientarán, las acciones específicas por realizar, la secuencia cronológica de sus operaciones, el tiempo que se necesitará para su realización y los resultados que se esperan tener expresados en términos numéricos.



b) Principios de la Planeación (9)

- \* Flexibilidad.- En todo plan debe haber un margen para cambios.
- \* Unidad.- Todos los planes de la empresa deben ser diseñados de tal manera que pueda decirse que existe un solo plan general.
- \* Precisión.- Todo plan debe ser preciso, seguro y afirmativo.

c) Anatomía de la Planeación (10)

- \* Establecimiento de Políticas,
- \* Reglas,
- \* Procedimientos,
- \* Programas, y
- \* Presupuestos.

La Planeación responde a la pregunta ¿Qué se va hacer?, es decir; que la planeación determinará en concreto el curso de acción a seguir, o sea se dirá en específico "qué se va hacer".

d) Políticas

+ Concepto de Políticas .-

Son los criterios que pretenden orientar o guiar el pensamiento, o la acción en la toma de decisiones; señalan fronteras muy amplias que permitan utilizar el criterio en la interpretación de una norma.

+ Clasificación de las Políticas(11)

- \* Externamente impuestas- Son las impuestas por la ley.
- \* Las políticas de apelación- Aquellas que por costumbre se convierten en obligatorias.

- \* Las expresamente formuladas- Son aquéllas que tienen como finalidad regir en tér-  
minos generales un campo.
- \* Políticas generales- Van dirigidas a toda la em  
presa.
- \* Políticas particulares- Van dirigidas a cada depar  
tamento en particular.

+ Requisitos que deben reunir las políticas:

- 1º Las políticas deben fijarse por escrito.
- 2º Las políticas deben delimitar el área dentro de la cual -  
una decisión habrá de tomarse.
- 3º Deben facilitar el logro de los objetivos.
- 4º Deben difundirse, es decir; darse a conocer a todo el perso  
nal.
- 5º Deben ser interpretadas y coordinadas adecuadamente.
- 6º Deben permitir cierto grado de discreción.
- 7º Permiten delegar autoridad sin perder el control.
- 8º Deben ser revisadas periódicamente, para evitar políticas  
obsoletas.
- 9º Se deben establecer el número de políticas necesarias que  
se requieran para el logro de los objetivos.
- 10º Las políticas deben ser diseñadas de tal manera que refle  
jen la imagen de la empresa.
- 11º Las políticas deber ser flexibles.
- 12º Debe haber participación en la elaboración de las políti  
cas.
- 13º Deben ser formuladas partiendo de los hechos y no arbitra  
riamente.
- 14º Deben ser definidas claramente.

## e) Reglas

### + Concepto de reglas

Definición Conceptual<sup>(12)</sup>-

".....modo de hacer una cosa"

"Orden que guardan las cosas"

"Pauta"

Definición Operacional<sup>(13)</sup>-

"Una regla requiere que una acción específica y definida respecto a una situación se lleve o no a cabo".

Con estas dos definiciones se puede deducir que una regla es una norma de acción irrevocable.

### + La clasificación de las reglas es similar a lo dicho en las políticas:

- \* Externamente impuestas,
- \* Expresamente formuladas,
- \* Generales, y
- \* Reglas particulares.

### + Requisitos que deben reunir las reglas:

- 1º No deben permitir desviación alguna del curso de acción enunciado.
- 2º Debe reflejar una decisión tomada de antemano, es decir; si cierta acción debe llevarse a cabo o no.
- 3º Deben ser perfectamente conocidas por todo el personal.

## f) Procedimientos

### + Concepto de procedimiento-

Los procedimientos son aquellos planes que detallan la secuencia de operaciones requeridas para el logro de los objetivos.

+ Clasificación de los procedimientos:

La única clasificación que se puede hacer acerca de los procedimientos es que son específicos, es decir; que hay procedimientos específicos para la ejecución de cada función o ta rea.

+ Requisitos que deben reunir los procedimientos:

- 1º Deben ser fijados por escrito y gráficamente.
- 2º Se debe evitar que los procedimientos caigan tanto en la rutina como en la superespecialización.
- 3º Deben ser revisados periódicamente para evitar duplicidad o procedimientos innecesarios.
- 4º Los procedimientos deben representar la mejor manera de realizar el trabajo.
- 5º Cada paso de los procedimientos debe contribuir en alguna medida al logro de los objetivos.
- 6º Cada paso de los procedimientos debe ser justificado, es decir; debe cubrir una necesidad específica.
- 7º Los procedimientos deben ser sistemáticos, es decir; que sus pasos deben estar interrelacionados entre sí.

g) Programas

+ Concepto de programas-

Son un conjunto de objetivos, políticas, reglas y procedimientos en los que se señala el tiempo requerido para su realización e incluye el uso que se hará de los recursos.

+ Clasificación de los programas:

- \* Generales,
- \* Particulares,
- \* A largo plazo, y

\* A corto plazo.

\* Por su orden jerárquico

\* Cualitativos y Cuantitativos

\* Individuales y Colectivos

(Ver lo expresado en la clasificación de los objetivos).

+ Requisitos que deben reunir los programas: (14)

\* Contar con la aprobación y apoyo de la suprema autoridad de la empresa.

\* Convencer a todos aquellos que se encuentren involucrados dentro del programa, de su bondad.

\* Elegir el momento más oportuno para su realización.

#### h) Presupuestos

+ Concepto de presupuestos-

Es la determinación de los resultados que se espera alcanzar, expresados en términos numéricos.

+ Clasificación de los presupuestos: (15)

\* Por el tipo de empresa-

Se clasifican en: Públicos y Privados.

\* Por su contenido-

Se clasifican en:  
- Presupuesto de operación  
- Presupuesto financiero

\* Por su duración-

Se clasifican en:  
- Presupuestos a corto plazo.  
- Presupuestos a largo plazo.

\* Por su rigidez-

Se clasifican en:  
- Presupuestos fijos, y  
- Presupuestos variables.

\* Por su técnica de valuación-

Se clasifican en:  
- Presupuestos estimados  
- Presupuestos estandar

\* Por su reflejo en los estados financieros.-

Se clasifican en:

- Presupuestos de Situación Financiera
- Presupuestos de Resultados
- Presupuestos de Costos

+ Requisitos que deben reunir los presupuestos: (16)

- 1º Apoyo directivo.- Se debe contar con el apoyo de la máxima autoridad de la empresa.
- 2º Organización.- Responsabilizar por los resultados que se espera alcanzar.
- 3º Participación.- Esto es, que todos los responsables de la ejecución del presupuesto intervengan en su elaboración.
- 4º Realismo.- Esto es, que se establezcan metas viables y realistas.
- 5º Comparación.- Determinar diferencias entre lo planeado y lo presupuestado.
- 6º Debe fijarse el período que abarquen los presupuestos.

i) Técnicas para la planeación (17)

- \* Manuales de Objetivos y Políticas
- \* Diagramas de Proceso y Flujo
- \* Gráficas de Gantt
- \* Sistemas PERT, CPM y RAMPS
- \* Presupuestos
- \* Pronósticos

a) Concepto de Organización

+ Definición Conceptual (18)

Organización consiste en "Establecer o reformar una cosa sujetando a reglas el número, orden, armonía y dependencia de las partes que la componen o han de componerla".

"Disposición, arreglo, orden".

+ Definición Operacional

Antes de definir el término Organización, se enunciarán algunas definiciones de diversos autores:

- \* Koontz y O'Donnell      Organización significa "el agrupamiento de las actividades necesarias para lograr objetivos, la asignación de cada grupo a un administrador con autoridad para supervisarlos, y el establecimiento de las medidas necesarias para entablar una coordinación horizontal y vertical en la estructura de la empresa.
  
- \* George R. Terry-      "Organizar es el establecimiento de relaciones efectivas de comportamiento entre personas de manera que puedan trabajar juntas con eficacia y puedan obtener una satisfacción personal al hacer tareas seleccionadas bajo condiciones ambientales dadas para propósito de alcanzar alguna meta y objetivo".

" Es el arreglo de las funciones que se estiman necesarias para lograr un objetivo, y una indicación de la autoridad y la responsabilidad asignadas a las personas que tienen a su cargo la ejecución de las funciones respectivas ".

\* A. Reyes Ponce-

"Organización es la estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre la funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados".

\* Ernest Dale-

Organización es "un proceso de:

- 1) Determinar que es lo que debe hacerse si ha de lograrse una finalidad dada;
- 2) Dividir las actividades necesarias en segmentos suficientemente pequeños para que puedan ser desempeñadas por una persona; y
- 3) Suministrar los medios para la coordinación de modo que no se desperdicien esfuerzos y los miembros de la organización no interfieran unos con otros".

\* Jorge Villanueva-

Organización es "la estructuración de las actividades de todos los individuos que integran una empresa



con el propósito inmediato de obtener el máximo aprovechamiento posible de los elementos materiales y técnicos en la realización de los fines que la propia Institución persigue"

\* Lindberg y Cohn-

"Organización es un medio por el cual los recursos se pueden acumular, mezclar, integrar, coordinar y motivar para el logro del objetivo deseado".

\* Newman, Sumner y Warren-

Organización es "asignar tareas a personas distintas y a coordinar sus esfuerzos".

"Consiste simplemente en dividir el trabajo administrativo y en asignar labores concretas a los diversos niveles ejecutivos"

Analizando estas definiciones se puede apreciar que el elemento clave de la Organización es la estructuración, de tal manera que se podría decir que la Organización consiste en estructurar o establecer las relaciones precisas que deben existir entre los niveles, funciones y obligaciones de los componentes de una empresa a fin de cumplir con los objetivos y planes señalados.

En una palabra, Organización consiste en estructurar un organismo social.

#### b) Principios de la Organización (19)

\* Principio de Especialización- El trabajo realizado por una persona debe limitarse a una sola función, para que de esta manera se obtenga mayor precisión, habilidad y eficiencia.

- \* Principio de Dirección- Debe existir un solo Jefe y solo plan para cada grupo de actividades que tengan un objetivo común.
  
- \* Unidad de Mando- Debe existir un solo Jefe para cada función, esto es; que cada persona deberá recibir órdenes únicamente de un Jefe y deber ser responsable sólo ante él.
  
- \* Principio de Autoridad y Responsabilidad- La autoridad y la responsabilidad deben ser correlativas, esto es; que se le debe dar autoridad suficiente a las personas para que logren los objetivos por los que es responsable.
  
- \* Principio del Cambio- "El cambio es una característica inmutable de las Organizaciones". El cambio requiere una continua adaptación en la organización, a medida que las condiciones cambian.
  
- \* Tramo de Control- Ningún administrador deberá tener más de un determinado número de subordinados.

c) Anatomía de la Organización (20)

Los requisitos que se deben reunir para conformar la organización son:

- \* Determinar Funciones y
- \* Obligaciones; y
- \* Establecer las jerarquías correspondientes

La organización responde a la pregunta ¿Cómo se van hacer las cosas? es decir:

Que la organización tiene por objeto estructurar las funciones, obligaciones y jerarquías, o sea que dice como deben ser las relaciones entre los componentes de una empresa a fin de lograr sus objetivos.

#### d) Funciones

##### + Concepto de Función

Conjunto de actividades bajo un denominador común, es decir, que tienen el propósito de lograr un objetivo común.

##### + Clasificación de las Funciones:

Básicamente existen cuatro tipos de funciones que son:

- \* Funciones Financieras
- \* Funciones de Producción
- \* Funciones de Mercadotecnia
- \* Funciones del Departamento de Personal

##### + Requisitos que deben cumplir las Funciones:

- 1º Tener a la vista el objetivo de la empresa.
- 2º Listar las actividades necesarias para lograrlo.
- 3º Agrupar dichas actividades por funciones.
- 4º Establecer niveles jerárquicos claros.
- 5º Definir capacidades para cada puesto.
- 6º Evitar duplicidad de funciones.

## e) Obligaciones

### + Concepto de Obligación

Compromiso que adquiere un sujeto ante la empresa, e implica hacer o no hacer responsable al individuo por la realización de una cosa.

### + Clasificación de las Obligaciones

- \* Las derivadas de la voluntad propia
- \* Las derivadas de las Normas Morales
- \* Las que son impuestas por la Ley
- \* Las que son acordadas por la empresa

### + Requisitos que se deben cumplir para establecer las obligaciones.

1º No dar más responsabilidad de la que un individuo sea capaz.

2º La fijación de obligaciones o responsabilidades debe ser por mutuo acuerdo.

3º No dar responsabilidades a individuos incapaces.

## f) Jerarquía

### + Concepto de Jerarquía

Consiste en determinar los grados de autoridad y responsabilidad en cada nivel.

### + Clasificación de la Jerarquía

Se clasifica según el nivel jerárquico en:

- \* Nivel Directivo,
- \* Nivel Ejecutivo, y
- \* Nivel Operativo.

+ Los requisitos que se deben cumplir para el establecimiento de las jerarquías son:

1º No dar mayor jerarquía de la que un individuo sea capaz de controlar.

2º Se deben prever crecimientos horizontales, es decir; el aumento del "tramo de control".

3º Se deben prever crecimientos verticales, es decir; el aumento de la "cadena de mando".

4º El crecimiento del "tramo de control" y de la "cadena de mando", no deben atentar contra el buen funcionamiento de la empresa.

5º El número de niveles debe determinarse en función a: La diversidad y complejidad de las operaciones, al tamaño de la empresa y los costos en los que se incurra.

g) Técnicas de la Organización <sup>(21)</sup>

\* Organigramas

\* Manuales de Organización

\* Análisis y Valuación de Puestos

\* Cartas de distribución del trabajo

\* Sistemas de Organización

\* Comités

\* Manual de Formas

\* Y Diversas Formas, Gráficas, Diagramas y Cuadros en función de la preferencia de la empresa.

a) Concepto

+ Definición Conceptual

Integración.<sup>(22)</sup>

"Componer un todo con sus partes"

+ Definición Operacional

Antes de dar una definición del término Integración, considero que es necesario enunciar el criterio de algunos autores:

\* Koontz y O'Donnell- "La integración se ocupa de dotar de personal a la estructura de la organización a través de una adecuada y efectiva selección, evaluación y desarrollo de las personas que han de ocupar los puestos dentro de la estructura".

\* Reyes Ponce- "Integrar es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social".

\* Lindberg y Cohn Integración consiste en "establecer un clima donde los mejores talentos ingresen a la compañía, se desarrollen y se empleen al máximo".

"..... es encontrar personal, adiestrarlo, pagarlo, tratar con sus problemas, seleccionarlos para ascensos, evaluarlos y despedirlos."

- \* Foulkes y Morgan- Integrar es, "conjunto de métodos para identificar y generar talentos".
- \* Arias Galicia- Integración es, "asignar a los trabajadores a los puestos en que mejor utilicen sus capacidades. Buscar su desarrollo integral y estar pendiente de aquellos movimientos que le permitan una mejor posición para su desarrollo, el de la organización y el de la colectividad".
- \* René Sánchez- Integración es, "la función administrativa que se encarga de conseguir y conservar un equipo humano de trabajo, satisfactorio y satisfecho". "Se dedica a buscar, seleccionar, colocar y mantener el personal apropiado para cada puesto de la empresa".
- \* F. Laris Casillas- Integración "consiste en la obtención para uso de la empresa del capital, del personal ejecutivo, terrenos, construcciones y demás elementos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo los planes".

Analizando esta definición se puede apreciar que el elemento clave de la Integración es la Obtención, de tal manera que se podría decir que la Integración consiste en obtener o allegarse de los elementos que la previsión, la planeación y la organización señalan como necesarios para lograr los objetivos.

## b) Principios de la Integración

De cosas:

- \* Principio de Orden- Debe haber un lugar para cada cosa y cada cosa debe estar en su lugar.
- \* Abastecimiento oportuno-
- \* Instalación y Mantenimiento-

De personas:

- \* Debe procurarse adecuar el hombre al puesto.
- \* A cada nuevo elemento se le debe introducir adecuadamente.
- \* Principio del Objetivo<sup>(23)</sup> "El objetivo de la integración administrativa es asegurar que las funciones de la organización estén atendidas por personal ca paz y deseoso de ocuparlas".

## c) Anatomía de la Integración (de personas)<sup>(24)</sup>

Los requisitos que debe reunir la integración de personas son los siguientes:

- \* Reclutamiento
- \* Selección
- \* Introducción
- \* Desarrollo

La Integración responde a la pregunta ¿Con qué se va hacer?, es decir:

Que la integración tiene por objeto determinar los elementos que se requieren para alcanzar los objetivos de la empresa.



d) Reclutamiento

+ Concepto de Reclutamiento- Consiste en buscar al personal idóneo en el lugar idóneo.

+ El reclutamiento se clasifica en:

Fuentes de Reclutamiento:

- Sindicato,
- Cartera de Candidatos,
- Agencias de Colocaciones,
- Universidades, y
- "La puerta de la calle".

Medios de Reclutamiento:

- Requisición al Sindicato,
- Periódicos,
- Radio, y
- Televisión.

+ Requisitos que debe cubrir el reclutamiento:

1º Elegir la Fuente de Reclutamiento idónea.

2º Elegir el medio de Reclutamiento idóneo.

3º Se debe procurar dar la preferencia al personal existente dentro de la empresa.

4º Se deben especificar claramente los requisitos del puesto requerido.

5º Para que de esa manera se obtenga el personal idóneo.

e) Selección

+ Concepto de Selección- Consiste en eliminar aquellos candidatos reclutados que no son

deseables para la empresa, y es  
coger a los más aptos.

Es la elección de la persona ade-  
cuada a los propósitos de la em-  
presa.

+ La Selección se clasifica en:

\* Selección o promoción interna.

\* Selección externa.

+ Requisitos que se deben cubrir en la Selección

Se debe seguir el siguiente proceso: (25)

1º Que exista una vacante.

2º Hacer una requisición al Departamento de Selección de Per-  
sonal.

3º Se debe realizar un análisis y valuación de puestos.

4º Buscar posibles candidatos en el Inventario de Recursos  
Humanos de la empresa.

Si no existe un candidato apto dentro de la empresa, se  
debe recurrir a fuentes externas.

Se debe seguir el siguiente proceso:

1º Hoja de Solicitud

2º Entrevista previa

3º Examen de Conocimientos

4º Examen Sicotécnico

5º Examen Médico

6º Entrevista de profundidad o  
final

7º Decisión final.

f) Introducción

- + Concepto de Introducción- Son los medios para que una persona se sienta acogida.
  
- + Clasificación
  - \* Introducción general toda la empresa.
  - \* Introducción al departamento o sección que le corresponde.
  
- + Requisitos que debe cubrir la Introducción
  - 1º Firma del Contrato.
  - 2º Manual de Bienvenida.
  - 3º Presentación a toda la empresa.
  - 4º Invitación a integrarse vía comida y conocimiento mutuo.

g) Desarrollo

- + Concepto de desarrollo- Consiste en desenvolver las capacidades de un individuo.
  
- + Clasificación del desarrollo-
  - \* Desarrollo en el Nivel Directivo
  - \* Desarrollo en el Nivel Ejecutivo
  - \* Desarrollo en el Nivel Operativo
  
- + Requisitos del desarrollo-
  - 1º Entrenamiento- Enseñarle al personal a realizar su trabajo.

2º Capacitación-

Enseñarle a mejorar la función que realiza.

3º Formación-

Enseñarle formas de vida ejemplares para que vivan felices. Cursos de superación personal.

h) Técnicas de la Integración<sup>(26)</sup>

- \* Entrevistas
- \* Pruebas Sicotécnicas
- \* Manual de Bienvenida
- \* Cursos formales e informales
- \* Técnicas Financieras
- \* Técnicas de Mercadotecnia

a) Concepto de Dirección

- + Definición Conceptual<sup>(27)</sup>
  - "Enderezar, llevar rectamente una cosa hacia un término"
  - "Guiar, encaminar, gobernar, - regir".

+ Definición Operacional-

Antes de definir el término Dirección, se enunciarán algunas definiciones de diversos autores:

- \* Koontz y O'Donnell
  - "La dirección y el liderazgo son el aspecto interpersonal de la administración por medio del cual los subordinados pueden comprender y contribuir, con efectividad y eficiencia, al logro de los objetivos de la empresa".

"Incluye técnicas para comunicar, guiar, capacitar y motivar a los participantes de la organización a desempeñar efectivamente con celo y confianza sus tareas".

- \* George R. Terry-
  - "Dirección es la relación en la cual una persona, o sea el dirigente, influye en otros para que trabajen juntos voluntariamente en tareas relacionadas para lograr lo que el dirigente desea.

- \* Reyes Ponce-
  - "La dirección es aquel elemento de la administración en el que se logra la realización efectiva

de todo lo planeado, por medio de la autoridad del Administrador, ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente, ya con más frecuencia, delegando dicha autoridad, y se vigila simultáneamente que se cumplan en la forma adecuada todas la órdenes emitidas".

\* Lindberg y Cohn-

Dirección consiste "en fijar las guías dentro de las cuales el proceso económico puede lograrse".

\* Laris Casillas-

Dirección "Es la expedición de instrucciones, indicación de los planes a los responsables de efectuarlos, establecimiento de la relacion personal diaria entre Jefe y Subordinados, etc. La dirección incluye los elementos de comunicación de órdenes, relaciones personales jerárquicas y toma de decisiones".

\* Henry Fayol-

"Una vez contituido el grupo social, se trata de hacerlo funcionar; tal es la misión de la Dirección" .

"Consiste para cada Jefe, en obtener los máximos resultados posibles de los elementos que componen su entidad, en interés de la empresa".

\* Chester Barnard-

Considera la Dirección como "el coordinar los esfuerzos esenciales

de aquellos que integran el sistema cooperativo".

Analizando estas definiciones, se puede apreciar que el elemento clave de la Dirección es la autoridad de tal manera que podríamos llegar a la siguiente definición:

Dirección consiste en hacer uso de la autoridad, ya sea de manera directa o delegándola con el propósito de encauzar a los elementos que integran la empresa hacia el cumplimiento de lo que dicen las previsiones y los planes; y a su vez supervisando que se cumplan las órdenes emitidas.

b) Principios de la Dirección (28)

- \* Principio de la Coordinación de Intereses- Debe procurarse coordinar tanto los intereses colectivos, como los individuales para facilitar el logro de los objetivos.
- \* Principio de la Impersonalidad de Mando- La autoridad debe ejercerse como una necesidad de la empresa y no de quien la ejerce.
- \* Principio de la Vía Jerárquica- En toda decisión deben respetarse las jerarquías de la empresa y nunca saltarlos sin razón justificada.
- \* Principio de la Resolución de Conflictos- Un conflicto debe resolverse inmediatamente y tratar de producir el menor disgusto a las partes.
- \* Principio del aprovechamiento de los conflictos- Que el conflicto sirva de lección o enseñanza tanto para quienes intervienen como para quienes no intervienen en el conflicto.

- \* Principio de la Comunicación- La comunicación debe:
  - Ser bilateral, y revisarse cons  
tantemente.
  
- \* El propósito de dirigir<sup>(29)</sup> y ser líder- "Cuanto más efectivo sea el pro  
ceso de dirigir, mayor será la  
contribución de los subalternos  
a las metas de la organización".
  
- \* Principio de la supervisión<sup>(30)</sup> directa- "Cuanto más personal y directo  
sea el contacto con los subal-  
ternos, más efectiva será su  
dirección".

#### c) Anatomía de la Dirección

Los requisitos que debe reunir la Dirección son:<sup>(31)</sup>

- \* Comunicación,
- \* Toma de decisiones,
- \* Autoridad,
- \* Coordinación, y
- \* Supervisión.

La dirección responde a la pregunta ¿Ver que se haga?, es decir;

Que por medio de la Dirección se puede ver que se haga lo que dicen los planes y las previsiones, esto es; que se tomarán las decisiones pertinentes, se comunicarán y se harán valer por medio del uso de la autoridad; se coordinarán y se supervisará el cumplimiento de las órdenes emi  
tidas.

#### d) Comunicación

- + Concepto de Comunicación- Proceso mediante el cual  
transmitimos y recibimos in-  
formación.



+ Clasificación de la comunicación

- \* Comunicación Oral y Escrita
- \* Comunicación particular y General
- \* Comunicación Vertical y Horizontal
- \* Comunicación Vertical: Descendente y Ascendente
- \* Comunicación formal e Informal
- \* Comunicación Imperativa, Exhortativa e Informativa

+ Requisitos que debe reunir la Comunicación

- 1º Una empresa será mejor dirigida cuando exista una adecuada comunicación, por lo tanto debe ser clara e intensificarse.
- 2º La comunicación debe lograr confianza y entendimiento mutuo o buenas relaciones humanas.
- 3º La comunicación debe unificar la actividad organizada.
- 4º Deben ser conocidos perfectamente los canales de comunicación tanto formales como informales, por todo el personal.
- 5º En toda comunicación se debe utilizar un lenguaje adecuado.
- 6º Toda comunicación debe expresarse en forma tal que lo comprenda quien la recibe.
- 7º Se debe considerar la importancia de lo que se va a comunicar, pero también es esencial considerar cómo y cuándo comunicar.
- 8º Se deben crear las condiciones propicias que fomenten la comunicación.

e) Toma de decisiones

+ Concepto de decisiones

Tomar una decisión consiste en elegir de varias opciones la más valiosa.

+ Clasificación de las decisiones

\* Por su área de aplicación- Se clasifican en:

- Decisiones referentes a Finanzas
- Decisiones referentes a Mercado-tecnia
- Decisiones referentes a Producción
- Decisiones referentes a la Fuerza de Trabajo.

\* Por su naturaleza-

Se clasifican en:

- Decisiones en condiciones de certidumbre.
- Decisiones en condiciones de riesgo.
- Decisiones en condiciones de incertidumbre.

+ Requisitos que deben reunir las decisiones

- 1º Identificar y diagnosticar el problema y objetivos;
- 2º Obtener información que proporcione elementos de juicio;
- 3º Plantear alternativas adecuadas;
- 4º Analizar estas alternativas y compararlas;
- 5º Seleccionar la alternativa más valiosa y conveniente;
- 6º Emitir un juicio; y
- 7º Tomar la decisión.

## f) Autoridad

+ Concepto de Autoridad-

Autoridad consiste en hacer uso del mando, es decir; que es la capacidad que tiene una persona para decidir lo qué se puede hacer, lo qué se va hacer, cómo se va hacer, con qué se va hacer, ver qué se haga, ver qué se hizo y ver cómo se hizo.

+ Clasificación de la Autoridad (32)

- \* Autoridad Formal
- \* Autoridad Operativa
- \* Autoridad Técnica
- \* Autoridad Personal

+ Requisitos que debe reunir el ejercicio de la autoridad

- 1º Se debe tener en cuenta que la autoridad se debe delegar.
- 2º No se debe delegar autoridad a personas incapaces.
- 3º Se debe capacitar a todos aquellos que se les delegue autoridad.
- 4º Para delegar autoridad debe haber una muy buena comunicación.
- 5º Tener en cuenta que la autoridad no es hacer uso del mando de manera arbitraria, sino que es una búsqueda en común. ( Democracia en las decisiones ).
- 6º A cada grado de autoridad se le debe determinar el correspondiente grado de responsabilidad, y viceversa.

g) Coordinación

+ Concepto de Coordinación-

Articular y entrelazar de manera simultánea y armoniosa un conjunto de actividades que tengan un objetivo común.

Armonizar y Sincronizar los esfuerzos individuales encaminados hacia la consecución de los objetivos de la empresa.

Armonizar los objetivos de grupo y los individuales.

+ La coordinación se puede clasificar de la siguiente manera:

- \* Coordinación de actividades
- \* Coordinación de esfuerzos individuales y grupales
- \* Coordinación de objetivos generales y particulares
- \* Coordinación de los objetivos individuales y colectivos
- \* Coordinación de la aplicación del proceso administrativo

+ Requisitos que debe reunir la Coordinación:

1º Para que haya una buena coordinación debe haber una muy buena comunicación.

2º Articular y armonizar tanto vertical como horizontalmente actividades que ayuden a alcanzar un propósito u objetivo.

3º Es básica y necesaria la participación y la responsabilización de las diferentes áreas en el logro de los objetivos.

#### h) Supervisión

+ Concepto de la Supervisión<sup>(33)</sup> Consiste "en ver que las cosas se hagan como fueron ordenadas"

+ Clasificación de la supervisión<sup>(34)</sup>

\* El supervisor autocrático- "No considera el punto de vista del subordinado".

\* El supervisor paternal- "Este se caracteriza por la atención que presta a proteger y guiar, a veces con exceso de sentimentalismo, a sus subordinados"

\* El supervisor despreocupado- "Se caracteriza por una ausencia de liderazgo y por una política de despreocupación, cercana a la anarquía".

- \* El supervisor democrata- "Se caracteriza por que fomenta la participación del grupo en las decisiones y aprovecha sus opiniones".
- \* El supervisor burócrata- "... limita la autoridad de sus subordinados mediante .... la rutina".
- \* El supervisor más eficiente- "... el superior que centra su atención en el empleado es más efectivo que el que lo hace en el trabajo".

+ Requisitos que debe reunir la Supervisión

- 1º Se debe fortalecer la autoridad del supervisor.
- 2º El supervisor debe poseer una doble preparación: técnica y la que requiere como supervisor.
- 3º Se debe reconocer al supervisor como administrador ya que tiene el carácter del Jefe.
- 4º El supervisor debe ver que se cumplan las órdenes emitidas.
- 5º Es el intermediario de las comunicaciones tanto descendentes como ascendentes.
- 6º El supervisor debe distribuir el trabajo.
- 7º El supervisor debe mantener la disciplina.
- 8º El supervisor debe calificar, instruir y saber tratar a su personal.

i) Técnicas de la Dirección

- \* Memos
- \* Reglamentos
- \* Instrucciones
- \* Juntas
- \* Circulares
- \* Ordenes
- \* Informes
- \* Comités
- \* Reportes
- \* Sugerencias y Quejas
- \* Técnica del Consejo de Administración

a) Concepto

(35)  
+ Definición Conceptual- Control es, "Acción de controlar"  
"Comprobación, inspección, verificación"  
"Gobierno, dominio, dirección"

+ Definición Operacional-

Antes de definir el término Control, se enunciará el criterio de diversos autores:

\* Koontz y O'Donnell "El control implica la medición de la realización de los acontecimientos contra las normas de los planes y la corrección de desviaciones para asegurar el logro de los objetivos de acuerdo con lo planeado".

"La función administrativa de control es la de evaluar y corregir el desempeño de las actividades de los subordinados para asegurar que los objetivos y planes de la organización se están llevando a cabo".

\* George R, Terry- "Control es determinar lo que se está haciendo, esto es; evaluar el desempeño y, si es necesario, aplicar medidas correctivas, de manera que el desempeño esté de acuerdo con los planes".

\* Madduck- "Es la medición de los resultados actuales y pasados, en relación con los esperados ya sea total o parcialmente, con el fin de corregir, mejorar o formular nuevos planes".

- \* Cristóbal del Río- Control es "la acción por medio de la cual se aprecia si los planes y objetivos se están cumpliendo".
  
- \* Henry Fayol- "El control es el examen de los resultados" "Control es asegurarse de que, en todo momento, todas la operaciones se llevan a cabo de acuerdo con el plan adoptado, con las órdenes impartidas y los principios establecidos".  
 "El control compara, examina y critica".  
 "Tiende a estimular la planificación, a simplificar y reforzar la organización, a incrementar la eficacia del mando y a facilitar la coordinación".
  
- \* Lindberg y Cohn- "Un control sirve para asegurar que los planes se lleven a cabo. El control se establece y ejercita cuando las desviaciones significativas de lo planeado se descubren y corrigen sistemática y directamente".

Analizando estas definiciones se puede apreciar que el elemento clave del Control es la comparación, de tal manera que se podría decir que el Control consiste en medir los resultados , comparando los planes - y objetivos esperados contra los resultados reales, con el propósito de establecer las bases para futuras previsiones, formular nuevos planes y corregir desviaciones.

b) Principio del Control (36)

- \* Establecimiento de Estándares- No es posible que haya control, si no se han establecido previamente parámetros de control precisos y cuantitativos.

- \* Principio de la Comparación- el control tiene como propósito fundamental medir los resultados y esto solo se logrará por medio de la comparación de lo logrado contra lo previsto.
- \* El carácter medial del Control- El control solo debe usarse si los beneficios que se esperan de él lo justifican.
- \* El principio de la excepción- El control será más eficaz, siempre que trabaje en todo aquello que no funcione de acuerdo a lo previsto.
- \* Principio de garantía del objetivo- El control debe asegurar el logro de los objetivos mediante la detección de desviaciones y la toma de medidas correctivas.
- \* Principio del Control dirigido hacia el futuro- El control proporciona las bases para futuras previsiones y nuevos planes.
- \* Principio de la responsabilidad del Control- La responsabilidad del ejercicio del Control descansa en el administrador encargado de la ejecución de los planes.
- \* Principio de la eficiencia del Control- El control es eficiente siempre y cuando las detecte y señale oportunamente la causa de las desviaciones.

(37)

c) Anatomía del Control

Los requisitos que debe reunir el Control son los siguientes:

1º La implantación de normas o parámetros de control.



2º Recolectar y concentrar los datos con el propósito de detectar desviaciones y su causa.

3º Ejecución del Control: comparar la actuación con el plan. Interpretar, valorar y medir resultados.

4º Utilización de los mismos resultados para tomar las medidas correctivas pertinentes.

El control responde a las preguntas ¿Qué se ha hecho? y ¿Cómo se ha hecho?, es decir:

Que el control tiene por objeto determinar qué se ha hecho midiendo los resultados logrados y se determina cómo se ha hecho detectando las causas de los resultados, y en caso de que haya desviaciones se tomarán las medidas correctivas pertinentes.

d) Clasificación del control

- \* Controles de Mercadotecnia
- \* Controles de Producción
- \* Controles Financieros
- \* Controles en la Fuerza de Trabajo (Personal)
- \* Control de la calidad de la administración.

Nota: Esta misma clasificación es igual para cada uno de los requisitos del Control mencionados en el punto anterior.

e) Técnicas del Control (38)

- \* Controles de Mercadotecnia
  - Investigación de Mercados
  - Pronósticos de Ventas. Etc.
- \* Controles de Producción
  - Control de Calidad
  - Pronóstico y Control de Inventarios
  - Investigación de Operaciones. Etc.

\* Controles Financieros

- Análisis de Estados Financieros
- Auditorías
- Presupuestos. Etc.

\* Controles en la Fuerza de Trabajo (Personal)

- Control de Asistencias
- Calificación y Evaluación de Méritos
- Medición del desempeño

\* Control de la calidad de la Administración

- Previsión: Investigación de Mercado, etc.
- Planeación: Diagramas de Proceso y Flujo, etc.
- Organización: Manuales de Organización, etc.
- Integración: Diversas Técnicas para la obtención y articulación de recursos.
- Dirección: Calificación de Méritos, etc.
- Control: Control del control, es decir; evaluar si los controles funcionaron.

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- RAMON SOPENA EDITORES *Nuevo Diccionario Ilustrado Sopena de la LENGUA ESPAÑOLA*. Editorial Ramón Sopena, S.A. Barcelona, España. 1972. p. 42.
- 2.- *Ibíd.* p. 811.
- 3.- REYES PONCE, Agustín. *Administración de Empresas: Teoría y Práctica*. Primera Parte. Editorial Lúmsa. México 1982. pp. 102-108.
- 4.- *Ibíd.* p. 101.
- 5.- RAMON SOPENA EDITORES. *Ob. cit.* p. 599.
- 6.- VILLANUEVA, Jorge. *La Empresa en la Dinámica Administrativa*. I.T.A.M. p. 19.
- 7.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* 123-125-129.
- 8.- RAMON SOPENA EDITORES. *Ob. cit.* p. 790.
- 9.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* pp. 166/168.
- 10.- KOONTZ, Harold y O'DONNELL, Cyril. *Curso de Administración Moderna*. Editorial Mc Graw-Hill. México. 1979. pp. 149/155.
- 11.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* pp. 170/171.
- 12.- SALVAT EDITORES, *Diccionario Enciclopédico Salvat*. Editorial Salvat, S.A. España. 1970. p. 28.
- 13.- KOONTZ, Harold y O'DONNELL, Cyril. *Ob. cit.* pp. 152/153.
- 14.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* pp. 174/175.
- 15.- SIN AUTOR. *Manual de Práctica Presupuestaria Moderna: Serie Modern Business Reports*. Editorial Alexander Hamilton Insti-

- tute Inc. Estados Unidos. 1976. p. 34.
- 16.- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS, A.C. Organismo Nacional-Presupuesto de Operación en las Empresas: Comisión de Desarrollo Profesional División Finanzas. México. p. 9.
  - 17.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* p. 176.
  - 18.- RAMON SOPENA EDITORES. *Ob. cit.* p. 737.
  - 19.- REYES PONCE, Agustín. *Administración de Empresas: Teoría y Práctica. Segunda Parte.* Editorial Limusa. México. 1982. pp. 213/216.  
\* DALE, Ernest. *Organización.* Editorial Técnica, S.A. México 1981. pp. 29/30. \*\* *Ibíd.* pp. 27/28.
  - 20.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* pp. 211/213.
  - 21.- *Ibíd.* pp. 221/250.
  - 22.- RAMON SOPENA EDITORES. *Ob. cit.* p. 595.
  - 23.- KOONTZ, Harold y O'DONNELL, Cyril. *Ob. cit.* pp. 590/591.
  - 24.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* pp. 261/262.
  - 25.- ARIAS GALICIA, Fernando. *Administración de Recursos Humanos.* Editorial Trillas. México. 1979. pp. 260/275.
  - 26.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* pp. 263/265-271-298/300.
  - 27.- RAMON SOPENA EDITORES. *Ob. cit.* p. 399.
  - 28.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* pp. 308/311.
  - 29.- KOONTZ, Harold y O'DONNELL, Cyril. *Ob. cit.* p. 704.
  - 30.- *Ibíd.* p. 705.

31.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* pp. 311/343.

32.- *Ibíd.* pp. 317/318.

33.- *Ibíd.* p. 340.

34.- DUHALT KRAUSS, Miguel F. *Técnicas de Comunicación Administrativa: Manual para Jefes o Supervisores.* UNAM. Dirección General de Publicaciones. Textos Universitarios. México. 1983. pp. 12/16.

35.- RAMON SOPENA EDITORES. *Ob. cit.* p. 307.

36.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* pp. 257/259.

37.- *Ibíd.* pp. 359/363.

38.- *Ibíd.* pp. 363/366.

# CAPITULO III

## PREVISION

## PREVISION

Antes de iniciar el estudio de la previsión, debemos recordar que es uno de los elementos que integran el Proceso Administrativo.

Los autores que incluyen en su modelo de Proceso Administrativo a la previsión son: (1)

- Henry Fayol (1886)

- Previsión
- Organización
- Comando
- Coordinación
- Control

- Lindall Urwick (1943)

- Previsión
- Planeación
- Organización
- Comando
- Coordinación
- Control

- Reyes Ponce (1960)

- Previsión
- Planeación
- Organización
- Integración
- Dirección
- Control

## Concepto de Previsión

Uno de los aspectos esenciales en la vida de las empresas y que con frecuencia es ignorado, es la previsión.

a) Como se recordará la previsión consiste en:

Investigar las condiciones futuras que podrán afectar de manera positiva o negativa, el logro de los objetivos de la empresa; y en base a los resultados obtenidos en dicha investigación, se determinarán los principales cursos de acción que facilitarán y permitirán el logro de los objetivos.

b) Los elementos que integran a la previsión son: (2)

- Objetivos
- Investigación
- Cursos alternativos de acción

### Objetivos

El proceso administrativo tiene como punto de partida la fijación de objetivos. (3)

Un objetivo consiste en determinar el resultado o fin deseado hacia el cual se encaminan todas las actividades de la empresa.

### Investigación

Para facilitar el logro de los objetivos, es necesario realizar una serie de investigaciones.



La investigación consiste en averiguar o de  
tectar que factores influirán en la realiza  
ción y logro de los objetivos que se propo-  
ne la empresa. (4)

### Cursos de Acción

Los resultados revelados en la investigación nos determinarán los principales cursos de acción que facilitarán y permitirán el logro de los objetivos.

El curso de acción consiste en determinar los principales caminos a través de los cua  
les se lograrán los objetivos de la empresa.

### c) Importancia de la Previsión

Los hechos que se mencionarán a continuación demostrarán la importancia de la previsión.

- 1º El hecho de que las empresas requieran de elementos de ju  
icio para poder predecir las condiciones futuras dentro de las cuales se moverá la empresa, hacen de la previsión una necesidad.
- 2º La previsión es útil para determinar qué factores influirán en el funcionamiento de una empresa.
- 3º Una adecuada previsión permitirá detectar y aprovechar aquellos factores que ayudarán al logro de los objetivos.
- 4º También una adecuada previsión ayudará a detectar y a estar prevenidos de aquellos factores que puedan obstaculizar el logro de los objetivos.
- 5º La previsión, permite detectar los riesgos que se van a afrontar, al tratar de alcanzar un objetivo determinado, así como los beneficios que pueden alcanzarse, y comparán-dolos se determinará si es conveniente o no su realización.

- 6º El Proceso Administrativo tiene como punto de partida los objetivos, de los cuales se derivan los demás elementos del proceso administrativo; y por medio de la previsión, se fijarán objetivos, se determinarán los factores que influirán en su consecución y se establecerán los principales cursos de acción que se deberán adoptar, es decir; que el proceso administrativo inicia con la fijación de objetivos y termina con la consecución de ellos, y el logro de dichos objetivos dependerá de la previsión.
- 7º La previsión permitirá saber si el objetivo que se busca es viable, lucrativo y conveniente.
- 8º La previsión permite detectar los diversos problemas que se puedan presentar y programar decisiones.
- 9º La previsión permitirá determinar los principales cursos alternativos de acción a través de los cuales se podrán lograr los objetivos establecidos.
- 10º La previsión permitirá evaluar los diversos cursos alternativos de acción a través de los cuales se podrán lograr los objetivos establecidos.

Se podría decir que la base de la previsión es la investigación, debido a que la investigación es el instrumento que permite decidir si se debe o no llevar a cabo un objetivo, y además los datos revelados en dicha investigación proporcionarán las bases para determinar los diversos cursos alternativos de acción posibles, por medio de los cuales, indistintamente se pueda obtener el objetivo que ha sido establecido.

Debido a la importancia que juega la investigación dentro de la previsión, un estudio más detallado de la investigación proporcionará el marco para estructurar este capítulo.

a) Generalidades

Durante siglos ha sido de preocupación, para el hombre, allegarse de información útil con el fin de entender su situación actual y en base a ello establecer las bases para anticiparse al futuro.

Basta con analizar la historia del hombre para poder apreciar cómo la investigación se ha hecho cada vez más sistemática.

La investigación se ha convertido en una base para el desarrollo del hombre, no sólo en el campo científico, sino también en el técnico y social.

En el campo de la administración, la investigación es útil para determinar las causas y efectos de diversas situaciones con el propósito de allegarse de elementos de juicio que le permitan tomar decisiones oportunas, adecuadas y eficaces.

Tenemos que la administración esté formada por un conjunto de conocimientos sistematizados, producto de una serie de investigaciones, que la han convertido en el principal instrumento para el manejo de cualquier empresa.

b) Concepto de Investigación

- Definición Real - (5)

La investigación es aquella actividad del hombre que consiste en descubrir lo que es la realidad de las cosas.

- Definición Conceptual - (6)

"Investigación consiste en hacer diligencias para averiguar una cosa".

- Definición Operacional - (7)

"Consiste en detectar los diversos factores que influyen en la realización de un proyecto o una meta determinada".

De acuerdo con estas definiciones se podría considerar a la investigación, como aquella actividad del hombre que consiste en hacer un conjunto de diligencias tendientes a averiguar la realidad de las cosas, con el propósito de detectar los diversos factores que influirán en la realización de un proyecto o una meta determinada, a fin de conocer los aspectos que favorecen el logro del objetivo, y eliminar o controlar todos los que sean un obstáculo para ello, a su vez los resultados revelados en la investigación sentarán las bases para determinar los diferentes cursos alternativos de acción, a través de los cuales se podrán obtener los objetivos propuestos.

c) Clasificación de la Investigación

Existen diversos tipos de investigación que son de carácter convencional, unos difieren de otros pero todos son útiles.

Los principales tipos de investigación son:

- Investigación pura y aplicada: (8)

La investigación pura es aquella en la que se propone extender, corregir o verificar el conocimiento, sin preocuparse por la aplicación directa inmediata de los resultados.

La investigación aplicada es aquella en la que el investigador se propone aplicar el conocimiento para resolver problemas de cuya solución depende el beneficio de individuos o comunidades.

- Investigación exploratoria y descriptiva: (9)

La investigación exploratoria tiene por objeto introducirnos y familiarizarnos con el problema de estudio, y sirve de base para un investigación posterior.

La investigación descriptiva, como su nombre lo indica pretende describir algo. Brinda información que ayude a tomar decisiones.

- Investigación Experimental: (10)

Este tipo de investigación se caracteriza por la formulación y manipulación de variables con el propósito de comprobar o rechazar una hipótesis.

- Investigación Análítica y Sintética: (11)

La investigación analítica utiliza fundamentalmente el Método deductivo, es decir; que va de lo general a lo particular.

La investigación Sintética, usa tanto el Método deductivo como el inductivo. El Método inductivo es aquel que va de lo particular a lo general.

- Investigación Documental y de Campo: (12)

La investigación documental se caracteriza por el uso de los libros, documentos, gráficas, archivos, etc. Es una investigación indirecta. La investigación de campo, se caracteriza por ser una investigación directa basada en la observación y la encuesta.

Investigación Primaria y Secundaria: (13)

- Investigación primaria es aquella en que la fuente de sus datos es primaria, es decir; que son originados por el investigador en el estudio que realice.

Investigación secundaria, es aquella que se basa en bibliografías, resúmenes, etc. y todos aquellos documentos que tienden a guiarnos hacia la obtención de datos.

d) Anatomía de la Investigación

La investigación se encuentra formada por una serie de etapas ordenadas cronológicamente.

Esto es: (14)

- 1a. Etapa: Diseño de la investigación
- 2a. Etapa: Recopilación de información
- 3a. Etapa: Clasificación u ordenamiento de la información
- 4a. Etapa: Análisis e interpretación de la información
- 5a. Etapa: Redacción de la Obra
- 6a. Etapa: Revisión y crítica del manuscrito
- 7a. Etapa: Presentación final de la obra.

e) 1a. Etapa: Diseño de la investigación

En esta etapa se deben cubrir los siguientes requisitos:

- 1º Se debe seleccionar el tema
- 2º Determinar que tipo de investigación se llevará a cabo
- 3º Determinar objetivos de la investigación
- 4º Establecer hipótesis principales y secundarias
- 5º Señalar límites y advertencias
- 6º Tiempo y lugares de trabajo. Cronograma

f) 2a. Etapa: Recopilación de la información

Esta etapa debe cubrir los siguientes requisitos:

- 1º Preparar la bibliografía del trabajo
- 2º Lectura y anotación de obras
- 3º Reunir información

g) 3a. Etapa: Clasificación u ordenamiento

Esta etapa debe cubrir los siguientes requisitos:

- 1º Concentrarla información
- 2º Clasificarla por temas
- 3º Codificar notas.

h) 4a. Etapa: Análisis e Interpretación de la Información

Esta etapa debe cubrir los siguientes requisitos:

- 1º Analizar la Información
- 2º Interpretar la Información
- 3º Crítica de la Información
- 4º Establecer Observaciones
- 5º Establecer Conclusiones y Recomendaciones

i) 5a. Etapa: Redacción de la Obra

Esta etapa debe cubrir los siguientes requisitos:

- 1º Repasar el material disponible
- 2º Formular un esquema para la redacción
- 3º Redacción del Borrador
- 4º Revisión del Borrador
- 5º Redacción definitiva

j) 6a. Etapa: Revisión y crítica del manuscrito

Esta etapa debe cubrir los siguientes requisitos:

- 1º Se vuelve a revisar todo el trabajo
- 2º Presentar el trabajo a personas con conocimientos sobre la materia de estudio, para que proporcionen sus opiniones y más aún si se representan críticas constructivas.
- 3º Hacer las correcciones que se requieran
- 4º Mecanografiar en versión definitiva

k) 7a. Etapa: Presentación final de la obra

Esta etapa debe reunir los siguientes requisitos:

Comunicación de los resultados  
de manera escrita y oral

La comunicación por escrito de los resultados debe reunir

los siguientes requisitos: (15)

- 1º Carátula
- 2º Portada
- 3º Índice General
- 4º Índice de Cuadros
- 5º Introducción
- 6º Metodología Básica
- 7º Cuerpo Capitular
- 8º Hallazgos
- 9º Conclusiones y Recomendaciones
- 10º Apendices o Anexos
- 11º Bibliografía o Referencias

La comunicación oral de los resultados debe reunir los siguientes requisitos:

- 1º No perder de vista el tema central
- 2º Utilizar material gráfico
- 3º Usar ejemplos específicos
- 4º Usar ilustraciones y analogías
- 5º Hablar con propiedad
- 6º Proporcionar información veraz



Antes de determinar que factores se deben prever en una empresa, es necesario partir de dos hechos:

En primer lugar se entiende que una empresa es: (16)

Es una unidad socioeconómica compuesta de fuerza de trabajo, recursos materiales, financieros y tecnológicos destinada a producir bienes y/o ser vicios.

Y en segundo lugar:

Es importante mencionar que una empresa es considerada como un sistema abierto, es decir; que recibe influencias externas provenientes de su medio ambiente.

Partiendo de estos dos hechos, tenemos que hay factores tanto internos como externos que tienen una influencia determinante en el logro de los objetivos propuestos por la empresa, y que por lo tanto deben preverse.

Los factores internos son:

Los mismos elementos que integran a la empresa, es decir:

- Fuerza de Trabajo
- Recursos Financieros
- Recursos Materiales
- Recursos Tecnológicos
- Los objetivos fijados por la empresa
- Los cursos de acción que seguirá la empresa
- La estructura de la empresa

- Integración de Recursos:

- \* Recursos Financieros
- \* Recursos Tecnológicos
- \* Recursos Materiales
- \* Fuerza de Trabajo

Los factores externos son: (17)

- Políticos
- Económicos,
- Sociales, y
- Técnicos

Por otra parte siempre que se quiera abrir una empresa, existirá el riesgo, por el número de factores que influirán en su realización y debido a que se encuentran en juego recursos financieros.

Por tal motivo deben preverse los factores que puedan influir de manera positiva o negativa en el éxito o en el fracaso de una nueva empresa.

Tales factores son: (18)

- Mercado
- Localización
- Tamaño
- Ingeniería del Proyecto
- Financiamiento
- Formas de organización legal
- Administración

a) Objetivos

El primer factor que debe preverse corresponde a los objetivos:

- \* Estos deben señalarse con la mayor claridad y sencillez posible, de manera que se logre su mayor comprensión .
- \* La previsión tiene por objeto determinar si el objetivo que se propone la empresa es viable .
- \* Por medio de la previsión podremos detectar y aprovechar los factores que puedan favorecer el logro de los objetivos .
- \* La previsión, también nos permitirá descubrir que factores obstaculizarán el logro de los objetivos, para estar prevenidos .
- \* La previsión permitirá controlar y predecir el riesgo en el que se incurrirá al querer alcanzar un objetivo .
- \* Se debe prever que todos los objetivos de la empresa, sean de tal naturaleza que pueda decirse que existe un solo objetivo general, es decir; que no haya objetivos contradictorios .
- \* Por medio de la previsión, podremos conocer anticipadamente el medio ambiente en el cual se espera lograr los objetivos .
- \* La previsión nos ayudará a redefinir nuestros objetivos .
- \* Por medio de la previsión podremos identificar el curso de acción más conveniente para lograr los objetivos de la empresa .
- \* Debe preverse que los objetivos propuestos para cada nivel jerárquico, nivel-directivo nivel-ejecutivo nivel-operativo, contribuyan al logro del objetivo general de la empresa .
- \* Debe preverse el plazo en el que se cumplirá el objetivo, es

decir; identificar cuales objetivos se lograrán a corto plazo y cuales a largo plazo.

- \* Se debe prever que el objetivo de la empresa no dañe a la Sociedad ni vaya en contra de la naturaleza de la empresa.
- \* Se debe prever el establecimiento de parámetros que permitirán comprobar hasta donde fue posible cumplir con los objetivos propuestos.
- \* La previsión debe identificar que recursos se necesitarán para alcanzar los objetivos, y al mismo tiempo debe prever la manera de allegarse de ellos.
- \* La previsión debe detectar todos aquellos factores que sean totalmente imprevisibles y que podrían influir de manera decisiva en el logro de los objetivos de la empresa.
- \* Se deben prever las limitaciones y alcances de los objetivos.
- \* Debe preverse que la fijación de objetivos sea llevada a cabo por personal técnicamente preparado para ello.

#### b) Cursos de acción

Las previsiones que se deben hacer con respecto a los cursos de acción son las siguientes:

- \* Al establecer determinado curso de acción, no se debe perder de vista el objetivo que se persigue.
- \* Como consecuencia del punto anterior, debemos estar pendientes de posibles modificaciones de los objetivos, que pudieran hacer necesario un cambio en los cursos de acción.
- \* Los cursos de acción se deben formular teniendo en cuenta el mayor número posible de factores que puedan influir en el funcionamiento de la empresa.
- \* La previsión no se debe enfocar únicamente a un curso de acción, sino que se deben prever cursos alternativos con el propósito de

tener un margen de holgura para poder enfrentar situaciones imprevistas.

- \* Se deben prever ventajas, desventajas, alcances y limitaciones de cada curso alternativo de acción.
- \* En función a los resultados del punto anterior, se deben jerarquizar los diversos cursos de acción para conocer y adoptar los más convenientes.
- \* En base a las condiciones en las que se espera que operen los cursos de acción se deben elaborar políticas que orienten la acción y la toma de decisiones.
- \* Se deberán prever aquellas situaciones en las que sean necesario tomar decisiones por adelantado, en las que se indicará si se debe o no hacer una cosa, es decir; se deben prever reglas.
- \* También se debe prever la secuencia cronológica de las operaciones que integran un curso de acción, es decir; los procedimientos.
- \* Otro aspecto que debe preverse es el tiempo que se requerirá para la realización de determinado curso de acción.
- \* Y finalmente se deben prever los resultados que se esperan lograr de determinado curso de acción, expresados en términos numéricos.

c) Estructura de la empresa

Las previsiones que se deben hacer con respecto a la estructura son las siguientes:

- \* Se deben prever las relaciones que deban existir entre los elementos que integran la empresa.
- \* Se deben prever las funciones que requiere la empresa para lograr sus objetivos.

- \* Se deben prever las obligaciones que debe adquirir el personal con la empresa.
- \* Se deben prever crecimientos horizontales y verticales.
- \* Siempre que la estructura establecida atente contra la empresa se debe modificar.
- \* Se deben prever las condiciones ambientales externas que hagan necesario modificar la estructura.
- \* Para determinar el número de niveles que requiere la empresa es necesario prever la diversidad y complejidad de las actividades que se realizarán.

d) Integración de Recursos

Forma de obtener y articular los recursos que requiere la empresa para su funcionamiento.

Las previsiones se deben hacer, en este renglón; son las siguientes:

\* Recursos Financieros

- Se deben prever las necesidades del financiamiento que requiere la empresa.
- Se deben prever las fuentes de financiamiento, es decir; de donde va a venir el capital.
- Se debe prever el uso que se hará del capital.

\* Recursos Tecnológicos

- Se deben prever posibles cambios en la tecnología.
- Se debe prever la complejidad creciente de las tareas.

- Se debe prever la incorporación de nuevas tecnologías en el diseño de la funciones.
- Se debe prever que tipo de maquinaria y equipo requerirá la empresa.

\* Recursos Materiales

- Se deben prever las necesidades de inmuebles, equipos, maquinaria, herramientas e instalaciones.
- Se deben prever las necesidades de materias primas.
- Debe preverse el abastecimiento oportuno de los materiales que requerirá la empresa.
- Se deben prever procedimientos de compras.
- Se debe prever el uso que se hará de los materiales que integran la empresa.

\* Fuerza de Trabajo

- Se debe prever la cantidad de personal que requerirá la empresa.
- Se debe prever la calidad del personal que requerirá la empresa, es decir; las características que deben reunir.
- Se deben prever las fuentes y medio de reclutamiento de personal.
- Se debe prever la forma en que se le ayudará al Personal a desenvolver sus capacidades.
- Se debe prever el proceso de selección de personal.

## V FACTORES EXTERNOS

### a) Políticos (19)

Los factores políticos son todas las políticas adoptadas por el gobierno, a nivel nacional, estatal y municipal.

Así como las políticas provenientes de gobiernos del extranjero que pudieran ejercer influencia directa en la empresa.

Los factores políticos que se deben prever son los siguientes:

#### + Tendencias ideológicas de los gobiernos

Este factor se refiere a las políticas del gobierno con respecto a la tenencia de la tierra. (Propiedad privada y propiedad pública).

Esto es; que se debe analizar si las políticas del gobierno estimulan a la propiedad privada o a la propiedad pública.

#### + Estabilidad política

La estabilidad política del país es un factor determinante para el buen funcionamiento de una empresa. Cuando hay inestabilidad política, hay incertidumbre y el propietario de la empresa no sabe si el funcionamiento de la empresa será interrumpido por diversos conflictos, esto puede provocar que no se establezcan planes a largo plazo, ni hacer inversiones importantes. La inestabilidad puede conducir a la extinción de la empresa.

#### + Política económica del gobierno

La política económica del gobierno determinará las condiciones en que cualquier empresa tiene que funcionar.



#### + Regiones atrasadas y zonas de desarrollo

Es muy común que el gobierno otorgue ciertos beneficios a empresas que se instalen en zonas atrasadas. Estos beneficios pueden ser exenciones de impuestos, facilidades de exportación, préstamos altos a un bajo interés, etc. Ante esta situación la empresa deberá analizar los beneficios ofrecidos y compararlos con las posibles desventajas.

#### + Política de Empleo

Con respecto a este punto debe analizarse la Ley Federal de Trabajo.

Hay políticas de empleo que se encuentran íntimamente relacionadas con las políticas de reducción de importaciones de maquinaria, con el objeto de garantizar la utilidad al máximo de la mano de obra en lugar de uso de maquinaria. O bien, hay políticas que apoyan la importación de maquinaria, y los excedentes que genere por la reducción de costos de mano de obra, se pueden reinvertir en la creación de nuevos empleos.

Hay políticas de austeridad que impiden la generación de nuevas inversiones que podrían crear nuevos empleos. Y por otra parte hay políticas tendientes a generar empleos y esto implica un costo que tiene que afrontar la empresa.

#### + Sueldos y salarios

Se deben conocer las leyes sobre salarios mínimos decretadas por el gobierno.

Las políticas de sueldos y salarios, influirán de manera decisiva en las políticas de precios de la empresa.

Sueldo o salario es la retribución que recibirá el personal por prestar sus servicios a la empresa.

Es importante conocer la actitud del gobierno hacia los sindicatos, que puede ser desde la prohibición total, hasta el apoyo total.

Un sindicato es la Asociación formada para la defensa de intereses económicos y políticos comunes a todos los asociados .

#### + Salud pública

Si el gobierno puede ofrecer a las empresas los suficientes servicios médicos, la empresa no tendrá que hacer inversiones de importancia en este renglón y sólo le bastará con tener un equipo de primeros auxilios.

Si no se cuentan con servicios médicos adecuados la empresa tendrá que proporcionárcelos al personal y esto implicará un gasto.

#### + Educación

Los servicios educativos ofrecidos por el gobierno determinarán hasta que punto la empresa participará en dicho renglón para beneficio propio.

Si la empresa desea establecer estos servicios por su cuenta tiene que considerar el costo necesario para ello.

#### + Vivienda

Otro aspecto a considerar es la política del gobierno con respecto a la vivienda. Hay políticas que implican que la empresa debe proporcionar vivienda al personal y esto debe considerarse como un gasto. Y otras políticas tienen como objetivo fijar un porcentaje del sueldo del personal (5%-Infonavit) para el financiamiento de la vivienda.

Se tienen que evaluar las ventajas y desventajas que representará para la empresa las políticas del gobierno con respecto a la vivienda.

#### + Servicio Militar

Las política del gobierno con respecto al servicio militar tiende a obstaculizar a las empresas allegarse de personal joven, esto es porque el gobierno a dispuesto hacer obligatorio el servicio militar. Pero a su vez representa la ventaja de proporcionar educación elemental a los trabajadores y se les enseña a desarrollar un oficio; esto es muy útil para personas con alto nivel de analfabetismo.

#### + Grupos minoritarios

Los grupos minoritarios se pueden considerar como pequeñas porciones de la población que poseen costumbres y normas de vida distintas a las del resto de la población. Es importante conocer las disposiciones del gobierno para integrar a este grupo de personas a la vida productiva, tal situación puede implicar un costo.

#### + Políticas de inmigración y emigración

Es importante conocer la disposición del gobierno para facilitar la entrada o salida de mano de obra a nivel nacional, estatal y municipal; esto es con el objeto de saber si la empresa se puede allegar del personal que requiera en caso de que no lo haya en el lugar donde se establezca.

#### + Tensión internacional

El aumento de la tensión en el mundo tiende a desembocar en guerra, y por consiguiente crea incertidumbre y temor a los empresarios al tratar de iniciar o hacer crecer una empresa.

#### + Relaciones con el extranjero

Es importante para las empresas que deseen realizar o realicen transacciones con el extranjero, conocer las relaciones de su gobierno con el extranjero y se debe estar prevenido para posibles cambios, ya que estos cambios pueden exigir una nueva orientación de las transacciones de la empresa.

#### + Tratados con el extranjero

Los tratados políticos que asuma el gobierno con el extranjero deben ser considerados por la empresa ya que por un lado puede abrir mercados para la empresa, pero por el otro la empresa corre el riesgo de extinguirse porque la expone a la competencia.

### b) Económicos (20)

#### + Nivel general de la actividad económica

Los aspectos del nivel general de la economía nacional que afectarán a la empresa son: el mercado, disponibilidad y costo de mano de obra, y la infraestructura.

El nivel de desarrollo económico del país limitará el mercado, también determinará el costo de la mano de obra, y las facilidades para establecer y hacer crecer una empresa.

#### + Nivel de desarrollo económico de la región

Si la empresa se ubica en una región pobre disminuirán las posibilidades de hacer prosperar su negocio.

Por otra parte a una región pobre se pueden encontrar mayores estímulos y mano de obra barata.

Lo que debe hacerse es evaluar las ventajas y desventajas que representa determinada región.

#### + Índice de crecimiento de la población

El rápido crecimiento de la población tiende a beneficiar a las empresas ya que representará un incremento en la demanda.

#### + Distribución de la riqueza

El hecho de que en el país las riquezas se encuentren en unas cuantas manos limita el mercado, se restringen las utilidades y hace casi imposible que se fabriquen bienes de consumo complejos.

#### + Grado de industrialización

El grado de industrialización del país influirá considerablemente en la disponibilidad de mano de obra calificada y en la adquisición de ciertos bienes y servicios que de otra forma tendría que gastar en ello produciéndolos o importándolos, o bien prescindir de ellos.

#### + Disponibilidad de materia prima nacional

La disponibilidad de materiales producidos en el país permitirán economizar sus compras. Además garantiza a la empresa un funcionamiento ininterrumpido.

#### + Nivel general de impuestos

El nivel de impuestos del país afectará directamente la forma en que la empresa haga uso de sus inversiones. Esto es que gravarán más las inversiones de capital y se estimularán las actividades exentas de impuestos tales como formación del personal, etc. Además los impuestos tendrán repercusiones de importancia en los precios. Las mercancías baratas se verán más favorecidas que las de elevado precio.

Además los impuestos que gravan los ingresos tienen un efecto desalentador ya que puede incitar al personal a pedir aumentos de sueldo; por otra parte tiene la ventaja de que estimulará al empresario a otorgarle prestaciones exentas de impuestos tales como pensiones, diversos servicios, etc.

#### + Niveles de salarios

Es importante conocer el nivel nacional de salarios para ver la capacidad de pago del consumidor.

Además la empresa debe evaluar si le es más conveniente utilizar los servicios de la mano de obra en lugar de maquinaria, y viceversa.

#### + Balanza de pagos

Es importante que se conozca la situación de la balanza de pagos del país con el propósito de determinar si habrá escasez o disponibilidad de divisas.

#### + Tipo de interés

El tipo de interés bancario influirá de manera directa, para que las empresas puedan obtener créditos.

La empresa deberá evaluar las ventajas y desventajas que representan la obtención de créditos.

#### Nivel de la economía mundial

El nivel de la economía mundial es un factor determinante en el funcionamiento de la empresa, debido a la interdependencia del país con el mundo. La situación del mundo se refleja en el país y la situación del país se refleja en las empresas.

#### Atención de empresas transnacionales

La empresa debe prepararse para estar en condiciones de

competir contra empresas transnacionales; esto lo puede lograr ofreciendo productos o servicios baratos y de buena calidad. Se tendrá que mejorar la calidad de su administración.

c) Tecnológicos (21)

Los factores tecnológicos son inherentes a la naturaleza de la empresa. Para poder hacer uso de una tecnología se requiere de cierta estructura, así como cualidades en el personal y el costo de adquirirla.

El factor tecnológico que influye más directamente en las empresas, es la rapidez de las innovaciones técnicas.

La influencia de las innovaciones tecnológicas en la empresa dependerá de los siguientes factores:

+ Rama a la que pertenece la empresa

El ramo de actividad al que pertenezca la empresa será el principal determinante del tipo de tecnología que se requerirá, y por lo tanto influirá en la estructura y funcionamiento de la empresa.

El tipo de industria influirá en la rapidez de las innovaciones en productos, métodos, procedimientos y actividades.

La tecnología hace necesario que la empresa requiera de personal técnico preparado.

Además entre más compleja sea la tecnología que emplee la empresa necesitará un control más exacto.

+ Influencia del producto

La complejidad del producto influye directamente en el tipo de tecnología que necesita la empresa para su elaboración.

La complejidad del producto puede ser que haga necesario utilizar un considerable número de técnicos.

Además la misma complejidad del producto hace necesario que se perfeccione continuamente.

Por otra parte si se trata de un producto sencillo se requerirá de personal semicalificado y poco o ningún tipo de perfeccionamiento. Es decir, que si se trata de un producto complejo se requiere que se hagan estudios de diseño y perfeccionamiento, en cambio si se trata de un producto sencillo los esfuerzos de la empresa se encaminarán a la producción y comercialización únicamente.

La ventaja que representa la complejidad de un producto es que habrá menor competencia. La ventaja que representa un producto sencillo es que tendrá costos de producción bajos.

#### + Procedimientos y equipo

Los procedimientos y equipo utilizados en la empresa influirán directamente en el funcionamiento de la misma.

El grado de complejidad y el ritmo de evolución de los procedimientos y equipo influirán en el grado de competencia que la empresa tendrá que enfrentar.

Los procedimientos pueden ser complejos tanto técnicamente como desde el punto de vista de la organización.

El grado de complejidad de los procedimientos y equipo influirá directamente en la estructura, costo, relaciones, intensidad de competencia y personal.

#### • Amplitud de las actividades

La amplitud de las actividades influirá en la selección de procedimientos y equipo.



Las instalaciones o equipos de carácter complejo y costoso, sólo pueden utilizarse si su costo pueda repartirse entre un elevado número de unidades de rendimiento o de clientes que utilizan los servicios.

+ Influencia del mercado

La complejidad de las instalaciones sólo estará justificada por la existencia de un mercado real o potencial, que puede mantenerlas funcionando a toda o casi toda su capacidad.

+ Características generales del país

El poder de compra de los consumidores, el nivel de desarrollo económico del país, la disponibilidad y costo de materia prima y personal, los niveles de salarios, etc., son los factores más importantes que influyen en la tecnología que a de adoptar la empresa.

Para determinar la tecnología que se empleará hay que tener en cuenta las disponibilidades del país de personal dirigente, técnicos y mano de obra calificada.

d) Sociales (22)

Debido a que una empresa es un organismo social y a la vez forma parte de una sociedad, está sujeta a presiones sociales y a las influencias del medio en que está establecida.

Estos factores son los más determinantes de todos, ya que representan el medio en que la empresa actuará, y por lo tanto influirán en la mayoría de sus acciones.

Los principales factores sociales que pueden repercutir en la empresa son:

+ Tradiciones culturales

Las tradiciones culturales consisten en las enseñanzas acumuladas tanto por los filósofos, como por los maestros, así como religiosos y laicos, y las actividades corrientes y los ideales de la sociedad.

El sistema educativo es el factor que más influye en la empresa, ya que en la medida en que el alumno simplemente aprenda de memoria todas las instrucciones del profesor, o bien que el alumno desarrolle su mente utilizando la lógica y la creatividad, determinará el grado en que los individuos serán directores, técnicos o trabajadores,

Este mismo factor determinará la facilidad de la empresa para introducir innovaciones.

#### + Estructura de los gastos

Existen diversos acontecimientos sociales que determinan la estructura de los gastos del consumidor que limitan sus posibilidades de consumo, y por ende repercute directamente en la empresa.

La influencia de la estructura de los gastos del consumidor es de primordial importancia para el crecimiento de una empresa.

Por tal motivo, desde el punto de vista de la empresa, es importante encauzar los gastos del consumidor en favor de la empresa.

#### + Importancia dada a la familia

La familia constituye la unidad social más importante; esto repercute forzosamente en la empresa desde los altos directivos hasta los trabajadores.

En el nivel directivo existe la obligación de dar trabajo a los miembros directos de su familia y a los es-

posos de sus hijas y hermanas; esto es debido a la lealtad que se le tiene a la familia.

Esta lealtad se puede apreciar en todos los niveles de la empresa, tanto directivos como subordinados tratan de introducir en la empresa a sus parientes.

#### + Actitud respecto al trabajo

Pocas personas tienen la suerte de trabajar en algo que les satisfaga completamente. La mayoría se dedica a una tarea más o menos rutinaria, lo hacen por ganarse la vida o mantener a su familia.

Estas situaciones provocan a el individuo diversas actitudes con respecto al trabajo.

Esto es, que si el individuo considera al trabajo como una meta trabajará con esmero; pero si lo considera un fin lo descuidará y tratará de trabajar lo menos posible.

La actitud respecto al trabajo es de importancia para la empresa ya que determinará el ambiente que reine en la misma.

Si se quiere evitar choques entre los roles que la gente cree tener, y los que realmente tiene se debe orientar adecuadamente al personal de todos los niveles de la empresa.

#### + Población predominante campesina

El hecho de que la mayor parte de la población provenga del campo, necesariamente repercute en las empresas.

Como la mayoría de los trabajadores campesinos que vienen a trabajar en las empresas no tienen formación o educación, al principio sólo podrán realizar trabajos

inferiores tales como barrer y limpiar; por tal motivo la empresa debe estar dispuesta a prestar atención a la adaptación de los trabajadores agrícolas, al trabajo en la empresa, y esto puede implicar un costo y por otro lado representa la posibilidad de contar con mano de obra barata.

La empresa deberá valorar las ventajas y desventajas que representa el hecho de contar con personal proveniente del campo.

#### + Actitud respecto al dinero

La actitud respecto al dinero puede representar serios problemas a la empresa.

Esto es, que en la actualidad, principalmente en el mundo de occidente, se considera al ser humano por lo que tiene, o sea, que se le valora por el dinero que posee.

Esta actitud hace que se le dé al dinero un valor que no tiene, y por lo tanto los trabajadores siempre querrán ganar más, y lógicamente tendrá que pagar la empresa sino quiere verse envuelta en serios problemas, tales como huelgas, etc.

## VI FACTORES QUE DEBEN PREVERSE DE UNA EMPRESA EN FORMACION

Al efectuar la previsión de estos factores se deben escoger aquellos que sean indispensables para el éxito de la empresa, por tal motivo sólo se tratarán aquellos que resulten convenientes.

### + Mercado

El estudio de mercado tiene por objeto investigar y conocer las posibilidades y dificultades que enfrentará la empresa al producir y/o comercializar un producto o servicio.

Permite determinar las características del producto, cuánto se puede vender, a qué precio, la forma en que distribuirá, abordando los problemas referentes a la competencia, etc.

El estudio de mercado pretende conocer todo lo posible acerca del mismo, para basar todas sus decisiones en función a ello.

El estudio de mercado determinará:

Las características del producto, el área de mercado, la capacidad de pago del consumidor, la demanda insatisfecha, las posibilidades de competir, el precio del producto y cómo se va a distribuir el producto.

### + Localización

Localización consiste en determinar el lugar donde se ha de instalar la empresa.

El estudio de la localización se refiere a la consideración y análisis de todos los elementos necesarios para la determinación del lugar idóneo para establecer una nueva empresa.

La localización se hará en función a las características geográficas, requerimientos de infraestructura, características y disponibilidad de Mano de obra, políticas gubernamentales, estímulos, intereses por zonas económicas, características del terreno, cercanía de mercados y disponibilidad y costo de diversos insumos.

#### + Tamaño

Por tamaño puede entenderse como la capacidad instalada de producción y/o comercialización.

Dicha capacidad será expresada en términos de volumen, peso valor o número de unidades de producto elaboradas por año, ciclo de operaciones o en función a la materia prima utilizada en el proceso.

El tamaño de la empresa se determinará en función a: los niveles de productos que se estima vender revelados por el estudio de mercado, a la disponibilidad de materia prima, capacidad financiera, procesos de producción y políticas gubernamentales.

#### + Ingeniería del Proyecto

"La Ingeniería del proyecto se refiere a aquella parte del estudio que se relaciona con su fase técnica, es decir; con la participación de los Ingenieros en las etapas del estudio, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto". (23)

La ingeniería del proyecto tiene por objeto determinar qué tipos de procesos servirán para la elaboración del producto, qué equipo se necesitará para el proceso seleccionado, cuánto se consumirá de materia prima y cómo se distribuirá la maquinaria.

#### + Financiamiento

El estudio financiero tiene por objeto determinar las necesidades y fuentes de financiamiento.

El estudio financiero quedará integrado por:

Estudio de los Costos; en este estudio se pretende determinar la cantidad de recursos que se requieren para abrir una nueva empresa.

Presupuestos de ingresos y egresos, estados financieros proyectados, capacidad de pago de la empresa y punto de equilibrio. Evaluación económica y social.

Además se deben determinar las fuentes de financiamiento es decir; de donde vendrá la inversión, banca y fondos y/o capital propio.

#### + Administración

Este factor tiene por objeto fijar los objetivos de la empresa, los cursos de acción, planear la estructura, relaciones públicas y la fuerza de trabajo.

En la planeación de la estructura se determinará el organograma y el análisis de puestos.

En la planeación de los elementos humanos se determinarán las fuentes y medios de reclutamiento, y el proceso de selección que más convenga, y la cantidad y cualidad del personal requerido.

La planeación de las relaciones públicas servirá para efectos de reclutamiento, financiamiento, mercado y básicamente para obtener información.

#### + Formas de organización legal

La empresa se puede regir jurídicamente como:

Propietario individual: Debido a su sencillez es la forma más económica. El propietario es el único dueño de la empresa y tiene un control completo sobre ella.

Sociedad Mercantil: Son agrupamientos de voluntades y patrimonios encauzados a un fin común que es el de generar utilidades y repartirlas.(24)

La ley de sociedades mercantiles establece las siguientes formas:

- Sociedad en Nombre Colectivo,
- Sociedad en Comandita Simple,
- Sociedad en Comandita por Acciones,
- Sociedad de Responsabilidad Limitada,
- Sociedad Anónima, y
- Sociedad Cooperativa.



## CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- FERNANDEZ ARENA, José Antonio. *La Auditoría Administrativa*. Editorial Diana. México. 1981. p. 150.
- 2.- REYES PONCE, Agustín. *Administración de Empresas: Teoría y Práctica. Primera Parte*. Editorial Limusa. México. 1982. p. 101.
- 3.- *Ibíd.* p. 108.
- 4.- *Ibíd.* p. 116.
- 5.- AGUILAR ALVAREZ, Alfonso. *Apuntes de Administración de la Distribución*. FCA-UNAM. México. 1982.
- 6.- *Idem.*
- 7.- SANCHEZ MORALES, Hugo René. *Ciencia y Arte de la Administración*. Editorial Banca y Comercio, S.A. México. 1978. p. 68.
- 8.- GARZA MERCADO, Ario. *Manual de Técnicas de Investigación*. - *El Colegio de México*. México. 1981. pp. 8/18.
- 9.- *Ibíd.* p. 10.
- 10.- *Ibíd.* pp. 10/12.
- 11.- *Ibíd.* pp. 12/13.
- 12.- *Ibíd.* pp. 13/14.
- 13.- pp. 14/15.
- 14.- PEREA ROMAN, Francisco. FCA-UNAM. México. 1980.
- 15.- *Idem.*

- 16.- MUÑOZ FRAGA, Rafael. *Apuntes de Promoción de Empresas*. FCA-UNAM. México. 1981.
- 17.- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. *La empresa y los factores que influyen en su funcionamiento*. Editorial H. Studer, S.A. Ginebra, Suiza. 1971. p.14.
- 18.- MUÑOZ FRAGA, Rafael. *Apuntes de Promoción de Empresa*. FCA-UNAM. México. 1984.
- 19.- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. *Ob.cit.* pp. 132/147.
- 20.- *Ibíd.* pp. 123/132.
- 21.- *Ibíd.* pp. 149/160.
- 22.- *Ibíd.* pp. 160/172.
- 23.- MEINICK, Julio. *Manual de Proyectos de Desarrollo Económico*. O.N.U. Centro de Publicaciones de Organismos Internacionales México 1958. p. 64.
- 24.- RIVERA SOLER, Fernando. *Apuntes de Derecho Mercantil*. FCA-UNAM. México. 1981.

## CAPITULO IV

### LA APERTURA DE UNA FABRICA

Antes de iniciar con el análisis de los factores que deben considerarse para la apertura de una fábrica, es necesario definir algunos aspectos con el propósito de que se comprenda con toda claridad a qué se está refiriendo cuando se habla de "Factores que se deben considerar para la apertura de una fábrica".

En primer lugar es necesario definir el término "Factor"

(1)  
Factor "El que hace una cosa. Elemento con causa".  
"Fundamento o parte integrante de una cosa".

En segundo lugar, se definirá el término "Apertura".

Apertura. (2) "Acción de abrir"

"Tratándose de cuerpos o establecimientos políticos administrativos, científicos, literarios, artísticos, comerciales o industriales, dar principio a las tareas, ejercicios o negocios propios de cada uno de ellos".

Y en tercer lugar se debe definir el término "Fábrica".

Fábrica. (3) "Acción y efecto de fabricar".

"Lugar donde se fabrica una cosa"  
"Hacer una cosa por medios mecánicos".

"Conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención, transformación o industrialización de uno o varios productos naturales".

Ahora bien, analizando estos conceptos se puede entender que la frase "Factores que se deben considerar para la apertura de una fábrica" se refiere a los elementos o partes que se deben considerar cuando se quiere iniciar o dar principio a un negocio que se dedique a la industrialización o transformación de materias primas en productos terminados.

Es conveniente mencionar que el término fábrica, para los efectos de este trabajo, puede significar indistintamente industria o empresa industrial.

## ¿ QUE ES UNA FABRICA Y COMO SE CLASIFICA

En términos generales se puede definir a una fábrica como una empresa industrial.

Para comprender el significado de esta definición es necesario saber:

- Qué es una empresa: Ya que una fábrica es una empresa industrial.
- Cómo se clasifican las empresas: Esto es con el propósito de identificar que tipo de empresa puede considerarse como fábrica o industria.
- Qué es una fábrica o Industria, y cómo se clasifica.

### a) Concepto de Empresa

Empresa es una unidad socioeconómica compuesta de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros, destinada a producir bienes y/o servicios. (4)

Por los fines que persigue la empresa puede ser:

- Lucrativa.- Es aquella cuyo fin es obtener una utilidad, ganancia o beneficio. (5)
- No Lucrativa.- Este tipo de empresa se caracteriza por el hecho de no tener como fin la obtención de ganancias, beneficios o utilidades. (6)

### b) Clasificación de Empresas

Una vez que se ha determinado el concepto de empresa, se hará una breve clasificación con el propósito de conocer algunas de las diversas formas con que se presenta e identificar a qué tipo de empresas pertenecen las industrias o fábricas.

Las empresas se clasifican por ramas de actividad económica en: (7)

- Comerciales
- Industriales, y de
- Servicios

- La empresa Comercial:

Es aquélla que tiene como finalidad la compra de artículos o mercancías, con el propósito de venderlas o distribuir las a los consumidores.

- La empresa Industrial:

Es aquélla que tiene como finalidad la compra de materia prima, misma que se va a transformar en un artículo o producto terminado

- La empresa de Servicios: (8)

"Son aquéllas que tienen por objeto vender la fuerza de trabajo del personal técnico y/o especializado que poseen, a las personas físicas o morales que lo requieran". Son aquéllas empresas destinadas a cuidar intereses o satisfacer necesidades de las personas físicas y/o morales.

#### c) Concepto de Fábrica y su clasificación

Concepto

Una Fábrica es una unidad socioeconómica compuesta de elementos humanos, materiales, técnicos, y financieros, cuya finalidad es la transformación de materia prima en producto terminado, es decir; una Fábrica es una empresa industrial.

Clasificación

Las empresas Industriales o Fábricas se clasifican en: (9)

Extractivas.- Su función principal es la de obtener directamente de

la naturaleza la materia prima para distribuirla a otras industrias o fábricas.

De transformación

Transformación Intermedia.- Es aquélla que transforma la materia prima en producto semi-elaborado, el cual a su vez será materia prima de otra industria o fábrica.

Transformación Final.- Es aquélla que transforma la materia prima en producto terminado, dispuesto para su venta.

d) Factores que se deben considerar para la apertura de una Fábrica

Una vez que se ha definido que es una Fábrica, se debe hacer un análisis de cada uno de los factores que se deben considerar para la apertura de la Fábrica.

Tales factores son:

- Surgimiento de la idea.
- Estudio de mercado: En esta parte se tiene que estudiar todo lo relacionado con el mismo, para fundamentar las decisiones en base a ello.
- Parte Técnica: Esta se encarga de estudiar la localización, tamaño, e ingeniería del proyecto.
- Parte Financiera: Esta se encarga de estudiar las necesidades y fuentes de financiamiento.
- Parte Administrativa: Esta parte se encarga de estudiar la estructura, los elementos humanos y las relaciones públicas.
- Parte Legal: Esta parte se encarga de estudiar las formas de organización legal más convenientes.

Estos factores proporcionarán el marco para estructurar el presente capítulo.

## II LA IDEA

Toda acción humana comienza con una idea, y la administración no es la excepción. Todo hecho, acontecimiento o decisión inicia con una idea.

Tratándose de una fábrica, esta inicia sus operaciones con una idea.

Tal idea puede ser dirigida por el deseo de lanzar un nuevo producto, servicio, o satisfacer una necesidad, o bien por obtener utilidades.

La idea dará origen a una serie de actividades para su realización.

Tales actividades implican un riesgo, ya que su realización requiere un gasto que puede ser elevado o bajo; los riesgos de una mala decisión se pueden reducir con una serie de estudios que tienen el propósito de proporcionar las bases para decidir si se debe ejecutar o rechazar la idea, o en su defecto modificarla.

Es decir, que la idea inicia una cadena de actividades y estudios. En términos generales la idea inicia cuando alguien que tiene recursos (dinero), descubre una necesidad insatisfecha, toma la decisión de formar una fábrica para satisfacerla.

La idea debe formularse con toda precisión ya que será la base sobre la cual se fundamentarán las siguientes fases. Cuanto más precisa sea una idea, menos tiempo se perderá en estudiar los posibles factores que deben considerarse para la apertura de la fábrica. El grado de precisión depende de la calidad y capacidad del personal encargado de estudiar la idea.

La idea influirá de manera determinante en los siguientes factores.



Como ya se dijo antes, para llevar a cabo la apertura de una Fábrica, se comienza con una idea. La etapa siguiente es la de Estudio de Mercado.

El objetivo del Estudio de Mercado es determinar las posibilidades y dificultades que tendrá que afrontar la nueva Fábrica al tratar de producir y comercializar un producto.

Los resultados mostrados por el Estudio de Mercado servirán de antecedente para los estudios técnicos, financieros, administrativos y legales.

El Estudio de Mercado debe abarcar los siguientes aspectos: (10)

- Características del producto
- El Area de mercado
- Comportamiento de la demanda
- Comportamiento de la oferta
- El precio del producto
- Comercialización

a) Características del producto

+ Concepto de producto:

Antes de determinar las características del producto es necesario saber qué es un producto.

El producto es el artículo que se quiere producir.

Desde el punto de vista económico un producto es cualquier cosa útil: Es todo aquello que fabrica el productor para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Es decir, que el producto es el artículo que desea producir la Fábrica.

El primer aspecto que se debe estudiar son las características del producto.

+ Características:

- Producto principal y subproductos.

Propiedades y usos.

\* Producto principal: Es aquel tipo de producto que esta destinado a satisfacer en forma directa o inmediata las necesidades para las que fue creado.

\* Subproductos: Son aquellos productos que se destinan o ayudan a la producción de otros productos.

\* Propiedades: Se deben definir los atributos o cualidades especiales que reunirá el producto. es decir; se tiene que precisar las especificaciones y características que deberá reunir el artículo o producto.

\* Usos: En función a las propiedades que definen al producto, este se individualiza, es decir; que el conjunto de cualidades que reúne el producto indicará los fines precisos a que se destinará el mismo.

\* Tipo de producto que se fabricará: De consumo inmediato.- Son aquellos que solo se consumen una sola vez.

De consumo duradero.- Son aquellos que se usan por tiempo indefinido.

De consumo semiduradero.- Son aquellos que se pueden usar por varias ocasiones.

De capital.- Son aquellos productos que se utilizan para producir otros productos o artículos.

Intermedios.- Son aquellos productos que se integrarán a un producto final.

\* Normas mínimas de calidad vigentes:

Otro aspecto que se debe investigar son las normas o reglas mínimas de calidad que establece el gobierno, para cada producto.

Existe un organismo especializado para ello, que proporciona toda la información necesaria con respecto a las normas mínimas de calidad que debe poseer el producto.

A dicho organismo se le denomina:

"Dirección General de Normas", dependiente de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFIN).

\* Productos Sustitutivos, Disponibilidad Actual y Futura, -

Variación de Precios:

Productos sustitutivos.- Son aquellos que pueden sustituirse o suplirse mutuamente. Son aquellos productos capaces de llenar la misma necesidad. Se debe investigar la existencia, disponibilidad actual y futura, y los precios de otros productos que tengan carácter sustitutivo. El objeto de ello es indicar las condiciones en que la existencia de productos sustitutivos (competencia) perjudicarán o beneficia-

rán el producto que comercializará la fábrica. Los datos sobre la existencia de productos sustitutivos, su disponibilidad y los precios se pueden encontrar en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFIN), y en la Secretaría de Programación, Presupuesto (S.P.P.) y en la Cámara correspondiente. En términos generales un producto puede sustituir a otro cuando en uno de ellos se den cambios en los precios, en la calidad, en los gustos o preferencias del consumidor y en sus facilidades de obtención.

En una palabra, los productos sustituidos afectarán de manera directa a la demanda.

\* Productos Complementarios. Disponibilidad Actual y Futura  
Variación de Precios:

Productos complementarios.- Son aquellos que contribuyen al logro de una misma finalidad, es decir; que su uso o consumo está condicionado por la existencia de otro (s).

Como su nombre lo indica un producto es complemento de otro y ambos contribuyen a satisfacer una necesidad en común.

Por ejemplo: la gasolina y el aceite hacen funcionar un automóvil.

Es necesario investigar la existencia, disponibilidad y precios de los productos complementarios con respecto al producto que elaborará la fábrica, con el propósito de destacar hasta que punto el uso o consumo del producto

está condicionado por la existencia, disponibilidad y precios de productos complementarios; y a su vez analizar si la fábrica se verá beneficiada o no por la existencia de dichos productos complementarios.

Los datos sobre productos complementarios se pueden encontrar en la SE-COFIN, en la S.P.P., y en la Cámara correspondiente.

El siguiente aspecto que se analizará es el área de mercado.

#### b) El área de mercado

##### + Concepto:

El área de mercado es el límite y extensión o lugar geográfico en el que se reunirá tanto compradores (demanda), como vendedores o productores (oferta) para negociar el cambio de un producto determinado.

El estudio del área de mercado tiene el propósito de analizar el área donde se ofrecerá y comprará el producto, y debe indicarse el número probable de consumidores del producto de la fábrica y las posibilidades de que dicho producto sea aceptado.

##### + Los factores que permitirán analizar el área de mercado son:

La población consumidora.

El ingreso del consumidor.

El comportamiento del consumidor.

Los factores limitativos de la comercialización.

##### \* La Población

Consumidora:

Es el número de personas que se estima que desean comprar las unidades que producirá la fábrica.

Se debe estimar la extensión del universo de probables consumidores o compradores, para determinar la parte de la población que consumirá el producto.

Es importante mencionar que los datos que se obtengan de población consumidora representan el número total de probables consumidores, pero el objetivo final es determinar el volumen de productos procedentes de la nueva fábrica que podrá absorber el mercado.

Se debe determinar el número actual de personas que consuman el producto y la tasa de crecimiento, para ver cómo se ha desarrollado; tomar como base los últimos 10 años.

Una vez que se ha determinado la población consumidora, se debe segmentar o subdividir para agruparlos y clasificarlos por ingresos, edad, ocupación, etc., y se debe determinar su distribución geográfica. La segmentación y distribución geográfica deberá hacerse según sean las características que interesan a la nueva fábrica.

Estos datos se pueden encontrar en los censos, la S.P.P. y el Banco de México entre otros.

\* Ingreso del Consumidor:

El ingreso del consumidor se refiere a la cantidad total de dinero que posee el consumidor o al nivel de salarios que percibe.

El objetivo de conocer el ingreso del consumidor es determinar su capacidad de pago.

Se debe determinar el nivel actual de ingresos del consumidor y la tasa de crecimiento, con el objeto de ver cómo se han desarrollado; debe tomarse como base 10 años.

Una vez determinado el nivel de ingresos de los consumidores se debe estratificar o clasificar. La estratificación se debe hacer con función a los ingresos que perciben los consumidores, esto es:

Ingresos altos

Ingresos medios

Ingresos bajos

Y de ser posible se debe zonificar a la población en función a sus ingresos, es decir; indicar la distribución geográfica de dichos ingresos.

Una vez que se ha determinado el nivel actual de salarios y la tasa de crecimiento, y se ha estratificado, se debe analizar la elasticidad ingreso de la demanda.

\* Elasticidad Ingreso de la Demanda:

Es el cambio proporcional del consumo de un bien dividido por el cambio proporcional del ingreso, es decir; consiste en determinar cuánto repercute en la demanda el incremento del ingreso del consumidor.

\* Comportamiento del Consumidor:

El comportamiento del consumidor se basa en 2 supuestos fundamentales: (11)

- El consumidor actúa reacionalmente, y
- Busca obtener el máximo de satisfacción con sus ingresos disponibles.

Por lo tanto el consumidor escogerá el producto que le reporte el máximo de beneficio.

Los supuestos secundarios que influyen en el comportamiento del consumidor son: (12)

- El consumidor conoce la existencia de algunos productos y servicios.
- Prefiere unos productos a otros.
- Posee un ingreso, por medio del cual refleja sus preferencias.

Todo esto implica que la nueva fábrica deberá producir un bien que le proporcione al consumidor el máximo de satisfacción de sus necesidades, con sus ingresos disponibles.

La fábrica deberá atender las preferencias y hábitos de consumo; esto lo podrá conocer por medio de una investigación de mercado de campo.

Tal investigación de campo se realiza de la siguiente manera: (13)

1º Formulación del problema.

2º Diseño de la investigación

- Determinar fuentes de información.
- Preparación de los modelos de recolección de datos.



- Diseño de la muestra.
- Formular hipótesis.
- 3º Recopilación de la información sobre el terreno.
- 4º Clasificación u ordenamiento de la información.
- 5º Análisis e interpretación de la información.
- 6º Redacción del informe.
- 7º Revisión y crítica del informe.
- 8º Presentación del informe.

\* Factores Limitativos de la Comercialización:

Con respecto a este aspecto se deben identificar las condiciones que puedan limitar las facilidades de comercialización o distribución de los productos de la nueva fábrica.

Tales condiciones pueden ser:

- Infraestructura deficiente.
- Régimen del mercado.
- Ideología del consumidor.
- Restricciones legales.
- Distribución del ingreso.
- Niveles de salarios.
- Actitud respecto al consumo.
- Nivel de educación del consumidor, etc.

Estas condiciones se deben clasificar en alterables o inalterables. (14)

c) Comportamiento de la demanda

El comportamiento de la demanda se refiere a la disposición que tiene el consumidor para adquirir el producto.

Se debe cuantificar el comportamiento consumidor para saber si se justifica el establecimiento de la nueva fábrica.

Se debe analizar si existe la necesidad del producto, esta necesidad se manifiesta como una demanda del mercado y quedará respaldada por el poder de compra del consumidor.

El estudio de la demanda abarca la determinación de la situación actual y un análisis de ciertas características que sirven para explicar su probable comportamiento futuro.

\* Situación actual: Se debe calcular la cantidad actual del consumo de los bienes producidos, ya sea productos principales y subproductos, y sustitutivos y complementarios; para ello es conveniente analizar:

- Series estadísticas básicas.- Esto se refiere a la recopilación de datos que permitan calcular la evolución del uso o consumo del producto, en un período mínimo de 10 años para caracterizar la tendencia de larga duración.

- Tendencia histórica de crecimiento.- Esta se determina calculando la tasa de crecimiento anual.

- Estimación de la demanda actual.- Esto se refiere a los resultados obtenidos en el análisis de las series estadísticas. Se examinará su coherencia comparándola con otros indicadores tales como población, ingresos, producto interno bruto (PIB).

\* Características Teóricas de la Demanda:

Para la determinación de este aspecto se deben utilizar índices y coeficien-

tes.

- Coeficientes de crecimiento histórico.- Esto se refiere al cálculo de la tasa anual y las variaciones que se experimentan en el período estudiado.

- Índices básicos.- Se refiere al cálculo de:

Elasticidad de la demanda.- Es la sensibilidad que tienen las mercancías con respecto a los precios o ingresos, es decir; es la determinación de como responde la demanda a los cambios de precio o ingresos.

Elasticidad ingreso de la demanda<sup>(15)</sup>  
Los cambios en el ingreso, cuando los precios permanecen constantes, generan cambios correspondientes en las cantidades que se adquieren de los bienes.

Fórmula:

$$E.T.D. = \frac{\text{Cambio en la cantidad demandada}}{\text{Cambio en el ingreso.}}$$

Elasticidad precio de la demanda<sup>(16)</sup>  
La cantidad demandada varía inversamente con el precio, cuando el ingreso y los precios de otros bienes permanecen constantes.

Fórmula:

$$E.P.D. = \frac{\text{Cambio en la cantidad demandada}}{\text{Cambio en los precios.}}$$

La elasticidad ingreso de la demanda de un bien es: <sup>(17)</sup>

"Inelástica" cuando es negativa

"Unitaria" cuando está entre 0 y 1

"Elástica" cuando es mayor que el 1 (uno)

La elasticidad precio de la demanda es: <sup>(18)</sup>

Elástica cuando la variación de la demanda es mayor que la variación del precio.

Unitaria, cuando la variación de la demanda es proporcional a la variación de los precios.

Inelástica, cuando la variación de la demanda es menor que la variación del precio.

Elasticidad cruzada de la demanda <sup>(19)</sup>.- Es la interrelación que existe entre la demanda de un bien y los cambios de precios en otros.

Fórmula:

E.C.D. =  $\frac{\text{Variación en la cantidad demandada de "X"}}{\text{Variación en el precio de "Y"}}$

---

Variación en el precio  
de "Y"

\* Situación Futura:

Es necesario estimar la demanda futura para todo el período de vida de la fábrica utilizando una proyección basada en los datos conocidos, tomando en cuenta los factores que determinaron esos resultados y aquellos que son necesarios para promover la creación de la fábrica.

- Se debe hacer una estimación del comportamiento futuro de los consumidores, es decir; estimación de la demanda futura.

- Se deben analizar los factores condicionantes de la demanda futura.- Tales condicionantes son resultantes, entre otras cosas de:

Aumento de la población.

- Distribución del Ingreso
- Aumento de Salarios
- Cambios en los precios
- La existencia de productos sustitutivos
- La competencia
- Cambio en los gastos y preferencias del consumidor
- Medias políticas

d) Comportamiento de la oferta

El comportamiento de la oferta se refiere a disposición que tienen los productores para ofrecer un bien o producto en venta. La oferta es la suma de productos que están en el mercado, es lo que se vende. Básicamente se estudiará el comportamiento de la oferta y que cantidades ofrecen. Este examen debe abarcar producto principal y sus subproductos.

El objetivo es determinar las condiciones en las que opera la competencia.

Se debe analizar la situación actual y futura, y en base a ello se preverán las posibilidades de la Fábrica en las condiciones existentes de competencia.

- Situación actual

Se deben analizar los suficientes datos estadísticos que nos permitan definir la evolución de la oferta.

Deben tomarse como base diez años para que la información obtenida sea válida y confiable. Básicamente se analizarán series de producción e importación. Se debe determinar también la tendencia de crecimiento de la oferta.

También deberá investigarse la oferta actual, es decir; se cuantificarán los productos ofrecidos actualmente en el

mercado.

La oferta total se obtiene de la siguiente manera: (20)

- Oferta Total = Producción Nacional - Importaciones - Exportaciones

Los datos sobre la oferta se pueden obtener en:

- Banco de México , en CONASUPO, SECOFIN, en la Cámara correspondiente.
- Las importaciones y exportaciones, en la Secretaría de Comercio Exterior y el Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE)

Debe hacerse un inventario de los principales proveedores, analizando las condiciones en que realizan la producción, la capacidad utilizada volumen de unidades producidas, su participación en el mercado, capacidad instalada, capacidad técnica y administrativa, localización, políticas de precios, políticas de ventas, costos de producción, control de calidad, presentación de los productos, métodos publicitarios y promocionales, crédito y asistencia al usuario, y de descuentos.

- Otro factor que se debe considerar es el régimen de mercado:

- Monopolio.- Es cuando sólo hay un vendedor en un mercado bien definido. No hay competidores o rivales directos. Tiene el poder de influir en los precios.
- Mercado de Competencia.- Es cuando hay tantos oferentes y tantos demandantes que ninguno de ellos puede influir en la formación del precio.
- Oligopolio.- Es cuando hay una serie de productores que se ponen de acuerdo para influir o fijar los precios, la diferencia del oligopolio con respecto al monopolio es cuantitativa, es decir; en el monopolio solo hay un productor, y en el oligopolio de 2 productores en adelante.

- Situación futura

Se debe prever la evolución que tendrá la oferta actual, formulando hipótesis sobre los factores que condicionarán la participación del proyecto en la oferta futura, es decir; se debe prever el comportamiento futuro de la competencia.

Para analizar este factor, se deben destacar los siguientes puntos:

Utilización de la capacidad ociosa.- Consiste en estudiar qué tantas posibilidades hay de que incrementen el grado de utilización de las instalaciones de los productores actuales.

Planes y proyectos de ampliación.- Se debe enfocar la oferta global desde el punto de vista de la planificación y de las inversiones programadas.

- Previsión de diversos factores condicionantes tales como:

Evaluación en el sistema económico, cambios en el régimen del mercado, medidas políticas que afecten a la producción, cambios en los precios, paridad del peso con respecto al Dolar, carencia y disponibilidad de divisas, factores aleatorios y factores naturales.

- Proyectar la oferta futura.- Aquí se debe hacer una proyección corregida-final de la oferta, teniendo en consideración los factores analizados en los puntos anteriores.

e) El precio del Producto

Se deben prever los valores máximos y mínimos probables de los precios y analizar, a través del concepto de elasticidad, -precio o de la correspondiente curva de demanda, cómo se reflejan estos valores en la cantidad de la demanda futura.

- Los principales mecanismos para la formación de los precios son:

- Precio existente en el mercado interno
- Precio de productos similares de importación
- Precios internacionales
- Precios oficiales fijados por el sector público
- Precio estimado en función a la oferta y la demanda
- Precios en función al costo

El más importante es el precio en función al costo, ya que este es el que siempre se presentará, es decir; que los tipos de precios restantes es probable que no se den en determinados ca sos, pero el que se deriva de los costos siempre se dará.

El precio en función a los costos se determinará así:

Sumándole al costo total un porcentaje de utilidad, es decir: (21)

#### COSTO TOTAL

COSTO DE PRODUCCION + COSTO DE DISTRIBUCION + OTROS GASTOS +  
MARGEN DE UTILIDAD = PRECIO

Determinación del precio probable y su efecto sobre la demanda:

Se deben fijar por anticipado los valores máximos y mínimos probables del precio unitario de venta del producto, con el propósito de determinar diversas alternativas, evaluarlas y analizar las diversas repercusiones de esos valores, sobre la cantidad de la demanda prevista con el propósito de elegir la alternativa más conveniente para los fines de la fábrica.

#### f) Comercialización

Se inicia la toma de decisiones.

\* Comercialización.- Consiste en tomar las decisiones pertinen-



tes para hacer llegar el producto eficiente y económicamente al consumidor, con un mínimo de esfuerzo y con satisfacción.

Es el conjunto de actividades y decisiones dirigidas a facilitar y realizar intercambios. (22)

Para ello se requiere tomar las siguientes decisiones:

- Decisiones sobre el producto y línea del producto

Producto. - Es la versión específica del producto que se va a vender (23)

Línea de Productos. - Es el grupo de productos relacionados entre sí porque satisfacen un tipo de necesidad, se usan juntos, se venden en los mismos establecimientos y entran en la misma categoría de precios. (24)

Se debe decidir sobre la marca y la presentación que se le dará al producto y línea de productos.

\* Marca .-

Es el nombre y símbolo que permite distinguir e identificar a un producto. (25)

Requisitos que debe reunir la marca: (26)

- No violar la existencia de otras marcas
- La palabra debe ser fácil de recordar y pronunciar
- De ser posible debe describir el producto
- Debe ser aplicable tanto al producto como a la línea de productos
- El nombre se debe encontrar por medio de una investigación de mercados y motivacional

- Se debe registrar (SECRETARÍA)
- Se debe evitar registrar todo nombre ya registrado, que vaya en contra de la moral, emblemas nacionales, nombre de personas sin su autorización, los aros olímpicos, etc.

\* **Presentación del producto**

Se refiere a las decisiones que se deben tomar con respecto al envase, empaque y etiqueta.

- \* **Envase:** Cualquier material que encierre el producto y que no forma parte integral del producto (27)

Requisitos que debe reunir el envase: (28)

- Debe ser económico y atractivo
- Debe ser adaptable al producto
- Debe proteger al producto
- Debe distinguirlo del de la competencia
- Debe facilitar el manejo del producto
- Debe prevenir la adulteración del producto
- Se deben considerar las leyes referentes al envase

- \* **Empaque:** Es cualquier material o cosa con o sin envase que guarda un artículo con el fin de facilitar su entrega. (29)

Requisitos que debe reunir el empaque: (30)

- Debe ser ligero, sencillo y económico
- Que no se destruya fácilmente
- Que se pueda manejar fácilmente

- \* **Etiqueta:** Es cualquier papel, pedazo de metal o material fijado al envase. (31)

Requisitos que debe reunir la etiqueta: (32)

- Debe identificar al producto

- Debe dar instrucciones sobre el uso del producto
- Debe proporcionar ingredientes
- Debe contener el precio máximo al público
- Debe indicar fecha de caducidad
- Debe indicar contenido neto
- Debe indicar riesgos posibles
- Debe contener el registro de la Secretaría

\* Decisiones sobre políticas de precios

Política de precios, son las normas que orientan la toma de decisiones con respecto a la cantidad de dinero en que se venderá el producto.

El objeto de las políticas de precios es determinar cuáles van a ser los caminos que se van a seguir en la fijación de los precios.

Las políticas de precios dependerán del producto, del mercado, de la competencia y principalmente en función a la oferta y la demanda.

Tales políticas pueden ser:

Políticas de precios fijos.- Son aquellos que no se modifican, permanecen constantes.

Políticas de precios variables.- Son aquellos que pueden cambiar por alguna circunstancia. Ejem.

- Descuento de pronto pago
- Descuento por cantidad comprada
- Descuento por Introducción del producto al mercado
- Descuento por venta de artículos de temporada
- Descuento por encontrarse cerca del mercado

- Escondiendo la mercancía (espe-  
culación) puede subir el precio

\* Decisiones sobre garantías y servicios

Garantía, es el acto por el cual el producto se asegura y protege contra riesgos. (33)

Servicio, consiste en asegurar que el producto cumplirá con el fin para el que fue creado. (34)

Requisitos que deben reunir los servicios y las garantías:

- Deben ser adecuadas
- Deben preverse todas las circunstancias que surjan de la realización de estos servicios y garantías
- Se deben prever sus costos
- Debe crear prestigio a la fábrica
- Se deben prever las condiciones de estos servicios
- Debe preverse el tiempo de su vigencia

\* Decisiones sobre el esfuerzo de las ventas

El esfuerzo de las ventas se refiere a las políticas tendientes a introducir el producto en el mercado.

El esfuerzo de las ventas se puede manejar aplicando el proceso administrativo:

- Previsión                                      Fijar objetivos en términos cuan-  
titativos.
- Planeación                                      Determinar planes, programas,  
procedimientos, políticas, reglas  
y presupuestos de las ventas.
- Organización                                      Definir niveles, funciones y obli-  
gaciones tendientes a facilitar  
las ventas.
- Integración                                      Obtener el personal que se requie

re para las ventas

- Dirección                      Supervisar, coordinar, comunicar y tomar decisiones relativas a las ventas.
  
- Control                        Ver qué se ha vendido y cómo se ha vendido.

\* Decisiones sobre canales de distribución

Canales de distribución , son los conductos que la fábrica escogerá para la distribución más completa, eficiente y económica de sus productos de manera que el consumidor, pue da adquirirlos con el menor esfuerzo posible. (35)

Existen cuatro canales de distribución: (36)

- Productor
- Mayorista
- Minorista
- Consumidor

Formas de hacer llegar el producto al consumidor: (37)

Del productor al mayorista, del mayorista al minorista y del minorista al consumidor

Del productor al consumidor

Del productor al mayorista y del mayorista al consumidor

Del producto al minorista y del minorista al consumidor

Factores que se deben considerar para la elección de distri buidores: (38)

Naturalezay precio del producto

Margen de utilidad que deja el producto

Estabilidad y reputación del canal que se piensa escoger

Capacidad y fuerza de las ventas del canal

Organización y servicio del canal

re para las ventas

- Dirección                      Supervisar, coordinar, comunicar y tomar decisiones relativas a las ventas.
  
- Control                        Ver qué se ha vendido y cómo se ha vendido.

\* Decisiones sobre canales de distribución

Canales de distribución , son los conductos que la fábrica escogerá para la distribución más completa, eficiente y económica de sus productos de manera que el consumidor, pueda adquirirlos con el menor esfuerzo posible. (35)

Existen cuatro canales de distribución: (36)

- Productor
- Mayorista
- Minorista
- Consumidor

Formas de hacer llegar el producto al consumidor: (37)

Del productor al mayorista, del mayorista al minorista y del minorista al consumidor

Del productor al consumidor

Del productor al mayorista y del mayorista al consumidor

Del producto al minorista y del minorista al consumidor

Factores que se deben considerar para la elección de distribuidores: (38)

Naturaleza y precio del producto

Margen de utilidad que deja el producto

Estabilidad y reputación del canal que se piensa escoger

Capacidad y fuerza de las ventas del canal

Organización y servicio del canal

## Decisiones sobre publicidad

Publicidad, son aquellas formas impersonales de comunicación con el propósito de informar o influir sobre el consumidor para que adquirieran los artículos producidos por la fábrica. (39)

Requisitos que debe reunir la publicidad: (40)

- \* Debe ayudar a la venta del producto
- \* Debe ayudar a combatir la competencia
- \* Debe ayudar a asegurar el uso correcto del producto
- \* Debe ayudar a crear una imagen favorable del producto y de la fábrica
- \* Se deben utilizar diversos medios tales como: periódicos, revistas, tableros, carteles, cartulinas, radio, televisión, etc.
- \* El programa de publicidad debe elaborarse en función a los objetivos
- \* Se debe elegir si la publicidad la llevará a cabo la fábrica o una agencia especializada
- \* Debe tenerse en cuenta la eficiencia de la publicidad; depende de la habilidad del publicista y de la frecuencia del anuncio
- \* Debe preverse el costo de la publicidad

## - Decisiones sobre promoción

Promoción, son aquellas actividades que tienden a facilitar la venta del producto en el punto de venta. (41)

Requisitos que debe reunir la promoción: (42)

- \* Debe fortalecer los efectos de la publicidad
- \* Debe elevar las ventas
- \* Debe llamar la atención del comprador sobre el producto
- \* Debe utilizarse la actividad más adecuada al producto que se va a vender
- \* Debe preverse el costo de la promoción

## g) Posibilidades de la Fábrica

Al terminar el estudio, se hará una evaluación de los resultados, y se determinarán las conclusiones. El objetivo es determinar las can-  
tidades de productos que los consumidores están dispuestos a adqui-  
rir a los niveles de precios que se han previsto. Se determinará  
qué parte de las necesidades insatisfechas atenderá la fábrica.

También se deberá prever el desarrollo que tendrá la oferta y la de-  
manda. Se deben estimar con hipótesis comprobables y realizables,  
las condiciones de competencia y las posibilidades de participación  
en la oferta total del producto que venderá la fábrica.

### \* Condiciones de Competencia

- Se debe determinar si estamos en condiciones para competir
- Se debe comparar la demanda actual con la prevista estimando la par-  
te del mercado que la fábrica cubrirá, teniendo en cuenta el análi-  
sis de la oferta y el régimen del mercado actual y futuro
- Se preverá la utilización creciente de la capacidad instalada, en  
términos de volumen de unidades producidas, en función de las condi-  
ciones imperantes en el mercado, y en función a la disponibilidad de  
insumos y financiamiento

### \* Demanda Potencial

- Se debe determinar en términos cuantitativos la demanda que se esti-  
ma que va a atender la nueva fábrica durante su vida
- Se determinará si hay demanda que atender y a cuánto asciende



#### iv PARTE TÉCNICA

Una vez que se ha realizado el estudio de mercado se retomarán los resultados obtenidos a fin de extraer de ellos los parámetros y juicios técnicos necesarios que determinen el tamaño óptimo de la fábrica, el lugar donde se instalará y el proceso de producción adecuado.

El objetivo del estudio técnico es demostrar la viabilidad técnica de la fábrica e indicar cuál es la alternativa que mejor se ajusta a los objetivos y necesidades de la fábrica.

Los resultados mostrados en el estudio técnico determinarán las necesidades de inversión que se requerirán para poner en operación a la fábrica.

El estudio técnico deberá abarcar los siguientes aspectos: (43)

- \* Tamaño de la fábrica
- \* Localización de la fábrica
- \* Ingeniería del Proyecto

##### a) Localización de la fábrica

La localización, se refiere a la determinación del lugar donde se ha de instalar la fábrica.

Al determinar el lugar donde se ubique la nueva fábrica, hay que evaluar si el sitio elegido llena las necesidades presentes y futuras de la fábrica; para ello deben tomarse en cuenta los resultados del estudio de mercado.

El estudio de la localización debe contemplar algunas alternativas que permitan hacer comparaciones, mediante las cuales la decisión que se tome contribuya a minimizar los costos, y a aprovechar las ventajas que se presentan en cada lugar específico.

La localización debe orientarse hacia la obtención de la máxima tasa de ganancia, y hacia la obtención del costo unitario más bajo.

El estudio de localización, pretende analizar las variables o fuerzas locacionales a fin de buscar el sitio en que la resultante de estas fuerzas conduzca a la minimización de los costos y/o maximización de ganancias.

La localización deberá hacerse a través de localizaciones sucesivas, en las que se muestren diversas alternativas.

En la determinación del lugar donde se ha de instalar la fábrica se deben considerar 2 aspectos: (44)

- Macrolocalización
- Microlocalización

La macrolocalización, se refiere a la determinación del país o región en donde se ubicará la fábrica.

La microlocalización, se refiere a la determinación precisa donde se ubicará la fábrica.

Una vez que la macrolocalización se ha decidido como resultado de estudios realizados, resta determinar la elección definitiva donde se situará la fábrica.

#### Macrolocalización

Los aspectos que se deben analizar para la macrolocalización son:

- Aspectos geográficos
- Aspectos sociales
- Aspectos económicos
- Aspectos políticos
- La Infraestructura

#### + Aspectos geográficos

El estudio de los aspectos geográficos se refiere al análisis de los factores naturales que influirán en el funcionamiento de la fábrica, y en la determinación de las características físicas del país o región donde se ubicará la fábrica.

Además determinará la posición geográfica de: la nueva fábrica, de la materia prima que se requerirá, de la población consumidora, de la competencia y de los canales de distribución, entre otros aspectos.

La posición geográfica de estos aspectos debe ser analizada cuidadosamente, ya que tendrá una fuerte repercusión económica para la nueva fábrica.

En el estudio de los aspectos geográficos, se debe analizar los siguientes puntos:

- \* Límites políticos- Se debe señalar la delimitación política o extensión de la jurisdicción atribuciones y derechos del país o región donde se ubicará la fábrica.
- \* Extensión- Se debe determinar la porción de territorio que ocupa el país o región donde se ubicará la nueva fábrica.
- \* Orografía- Se debe analizar la posible influencia del relieve con respecto a la nueva fábrica, ya que puede representar obstáculos para la comunicación y el intercambio comercial. Por otra parte, en un país como México que es sumamente montañoso, se tienen indicios de que a consecuencia de ello se puede contar con reservas minerales, (materia prima).

\* Suelo-

"El agua y la mezcla del carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno son ingredientes vitales para la constitución del suelo". (45)

Se deben determinar las características de la superficie de la tierra, el uso actual, su capacidad de uso y los posibles problemas que se tienen que afrontar para la cimentación.

\* Agua-

Se debe analizar la disponibilidad actual y futura del agua. Así como su calidad y uso actual y futuro.

El agua es un elemento primordial en el desarrollo agrícola, de las comunicaciones, la industria y el comercio

El estudio del agua debe incluir sus principales fuentes y disponibilidad superficial y subterránea.

\* Clima-

Se debe analizar como repercutirán sobre la nueva fábrica el conjunto condiciones atmosféricas de la región elegida para la localización.

Es importante conocer las condiciones climáticas de la región, para que la fábrica no se encuentre a merced de los caprichos de la naturaleza, es decir; para determinar las posibles repercusiones del clima sobre la fábrica.

Los principales aspectos climáticos que deben considerarse son: Temperatura, vientos y precipitación pluvial.

\* Recursos Naturales- Se debe analizar la disponibilidad actual y futura de todos los tipos de minerales que son producto de la evolución geológica de la superficie y el subsuelo. La fábrica debe conocer la existencia de recursos naturales que tendrá a su disposición, en función a sus necesidades, y que podrá utilizar para la fabricación de sus productos.

Estos recursos naturales también son conocidos como materias primas.

#### + Aspectos sociales

Debido a que una fábrica es una unidad socioeconómica, está sujeta a las presiones sociales y a las influencias del medio en que se localizará.

La influencia de los factores sociales sobre la nueva fábrica, nunca podrá ser evaluada eficientemente, ya que no existe una manera exacta de hacerlo.

Los aspectos sociales que pueden influir en la localización de una fábrica son:

- Estructura de la población
- Características culturales de la población
- Centro de población más importante
- Estratificación Social

#### \* Estructura de la Población-

Se debe analizar como está compuesta la población, con el propósito de determinar en que medida puede afectar a la nueva fábrica la existencia de población rural y urbana, la diversidad de razas y lenguas, la pluralidad

de culturas.

La estructura de la población puede afectar a la fábrica en dos renglones que son: la comercialización de sus productos y en el personal que empleará.

La pluralidad de lenguas y culturas puede hacer más costosa y complicada la venta de productos.

Y en esta misma pluralidad de lenguas y culturas puede complicar de alguna manera el buen manejo del personal de la fábrica.

\* Características culturales de la población-

Los aspectos culturales que más influencia tienen sobre la población son: las enseñanzas de los Maestros y de los religiosos.

Estos dos aspectos determinan las actividades y los ideales de una sociedad. A su vez determinan gran parte de las actitudes del hombre con respecto al mundo. La fábrica debe conocer las actividades, ideales y actitudes de la Sociedad en donde se establecerá, con el propósito de ir acorde con ellos, ya que dichos aspectos pueden influir determinantemente en la fábrica.

\* Centros de Población-

La nueva fábrica debe conocer los principales centros de población ya que representan los principales mercados, y las principales fuentes de mano de obra.

La distancia que haya entre la posible localización de la fábrica y los principales centros de población repercutirá de manera decisiva en los costos.

\* Estratificación Social-

Es la jerarquización y clasificación de diversos grupos de hombres de acuerdo a patrones sociales institucionalizados.

El conocimiento de este aspecto es importante ya que gran parte de la conducta del consumidor y del personal, cualesquiera que sean sus motivos, tiene implicaciones derivadas de la clase social a la que pertenecen.

\* Y los otros aspectos sociales tales como-

Estructura de los gastos  
Actitud respecto al trabajo  
Actitud respecto al dinero, etc.

+ Aspectos Económicos

El estudio de los aspectos económicos debe hacerse considerando, las decisiones políticas que se adoptan para hacer frente a situaciones económicas.

Los aspectos económicos que se deben considerar para la localización son:

\* Nivel general de la actividad económica-

El nivel general de la economía del país afectará a la empresa según sea la posibilidad de los mercados; disponibilidad, cualidades y costo de la mano de obra y nivel de infraestructura. El nivel de desarrollo del país condicionará la potencialidad del mercado, del empleo y de los salarios. Y la infraestructura existente influirá

considerablemente en el costo de distribución y el nivel al cual la misma fábrica tenga que proporcionar semejantes servicios.

\* Nivel de desarrollo de la región-

El nivel de desarrollo económico de la región, por lo general es similar al del resto del país. Si la fábrica se establece en una región pobre, tendrá menos posibilidades de hacerla crecer, que si se establece en una región próspera.

Por otra parte una región pobre tiene la ventaja de contar con mano de obra barata.

\* Distribución de la riqueza-

La inequitativa distribución de los ingresos puede reducir el mercado de toda clase de productos.

\* Grado de industrialización-

El grado industrialización del país o región donde se ubicará la fábrica, determinará el punto hasta el cual la nueva fábrica pueda adquirir bienes y servicios que de otra forma tendría que realizar la misma fábrica a un costo antieconómico, importarlos o prescindir de ellos.

\* Disponibilidad de materia prima-

El funcionamiento de la nueva fábrica resultará más fácil si se dispone de materia prima. La disponibilidad inmediata de materias primas permitirá la reducción de costos.

Se agilizarán las operaciones y se garantiza el funcionamiento ininterumpido.



- \* Mano de obra adecuada- La disponibilidad de mano de obra, determinará si hay que contratar al personal local o si habrá que atraer personal de otras regiones. Esto tendrá repercusiones en los costos.
  
- \* Nivel general de impuestos- Los niveles de impuestos por zonas económicas, influirán determinantemente en la decisión de la elección del sitio donde se ubicará la fábrica.  
  
El gobierno Federal y de los estados, en su preocupación por incrementar el desarrollo económico de ciertas zonas, mejorar el índice de industrialización del país y por reducir las tasas de desempleo; han elaborado las bases para determinar las zonas geográficas conforme a las cuales se determinarán los estímulos fiscales, con el objeto de facilitar las actividades industriales en determinadas zonas mediante reducciones de impuestos, protecciones arancelarias, tarifas preferenciales y reducir estas actividades en zonas saturadas.
  
- \* Crédito y tipo de interés- El crédito y tipo de interés influirá de manera determinante en la elección del sitio donde se instalará la fábrica, estos aspectos operan de manera similar a lo expresado en los niveles de impuestos.  
  
Existen zonas en las que se otorga mayor crédito, a una tasa de interés relativamente baja; esto debe tomarse en cuenta para elegir el lugar donde se ubicará la fábrica.

\* Nivel de Salarios-

Es importante considerar los niveles de salarios existentes en la región o país donde se ubicará la fábrica, ya que determinadas zonas pueden contar con mano de obra barata.

+ Aspectos políticos e institucionales

El estudio de los aspectos políticos e institucionales, se refiere a las políticas adoptadas por el gobierno federal, por los gobiernos estatales y por los municipios; así como a las normas legales vigentes que pueden afectar a la fábrica en cuanto a su localización y operación en las áreas definidas.

Los aspectos políticos e institucionales que deben tenerse en cuenta para elegir el lugar donde se ubicará la fábrica son:

\* Estabilidad Política-

La carencia de estabilidad política, tiende a crear incertidumbre en el empresario ante el temor de que sus inversiones sean obstruidas por diversos conflictos e incluso puede correr el riesgo de la expropiación. Esto puede crear en el empresario desconfianza y no querrá hacer inversiones de importancia. Por otra parte si hay estabilidad política el empresario tendrá confianza, y en la región o país donde encuentre dicha estabilidad instalará la nueva fábrica.

\* Reglamento para proteger el medio ambiente-

La nueva fábrica debe tener cuidado de no ir en contra de las normas que protegen el medio ambiente, de la región donde se desea ubicar. Es importante conocer estas normas ya que pueden implicar una tecnología muy compleja para evitar la contaminación ambiental y esta puede ser costosa.

\* Sindicatos-

sindicatos, puede influir en la decisión del lugar donde se ubicará la fábrica, ya que si se le da el apoyo a los movimientos sindicales, existirá el peligro de huelgas u otras acciones en contra de la fábrica.

Además hay ciertos lugares donde se dan movimientos sindicales con mayor fuerza.

\* Tratados políticos con el extranjero

Los tratados políticos con el extranjero pueden traer como consecuencia que el gobierno adopte políticas de austeridad, inflación, devaluación, etc. Estas políticas influirán en la decisión de abrir una nueva fábrica en determinado país o región.

\* Intervención del Estado-

La intervención del estado en la vida económica de diversas regiones, puede obstaculizar o facilitar la apertura de la fábrica; esto puede influir en la decisión referente al lugar donde se ubicará la nueva fábrica.

\* Políticas de descentralización-

El gobierno ha realizado campañas tendientes a promover la descentralización industrial. La nueva fábrica se verá afectada por tales políticas, por lo tanto deberá conocer los obstáculos que se podrían presentar si se desea ubicar la fábrica en la Ciudad de México. Por ejemplo, o las facilidades que se otorgan si se ubica en alguna otra entidad que lo necesite.

\* Ideología de los gobiernos-

La ideología del gobierno puede crear desconfianza en los empresarios, ya que

si es un gobierno nacionalista tendrá la política de nacionalizar y expropiar diversas actividades productivas, en algunas regiones.

#### + Infraestructura

Se refiere al análisis de los bienes y servicios tendientes a facilitar la actividad productiva de la nueva fábrica.

Los principales aspectos referentes a la infraestructura que deben analizar son:

- \* Disponibilidad de medios de transporte- Tales como vías ferroviarias, terrestres, marítimas y aéreas.
- \* Disponibilidad de servicios- Tales como Instituciones de crédito (Banca y Fondos), hospitales, vivienda y escuelas.
- \* Disponibilidad de Agua- Obras de riego , agua potable y alcantarillado.
- \* Disponibilidad de Energía Eléctrica- Poster, cableado y alumbrado.
- \* Disponibilidad de medios de comunicación- Tales como correos, telecomunicaciones, telégrafos, telefonemas, etc.
- \* Disponibilidad de centros recreativos- Tales como deportivos, centro de convivencia, etc.
- \* Servicios de Asistencia Técnica Tales como el FONEP, CENAPROARMO, etc.
- \* Facilidades para la construcción- Crédito y Asistencia Técnica.
- \* Existencia de empresas complementarias- Empresas que elaboren productos que utilizará la nueva fábrica.

Todos estos aspectos tienen el objeto de facilitar la apertura de la fábrica, y son factores determinantes en la elección del sitio donde se ubicará.

Se deben ponderar y evaluar las limitaciones, ventajas y desventajas que puedan presentarse en cada lugar, analizando los aspectos geográficos, sociales, económicos, políticos y la infraestructura, con el propósito de elegir la mejor opción.

Se debe elaborar un mapa de macrolocalización, que señale la región elegida para la ubicación de la fábrica.

El criterio para decidir la región, será básicamente cuantitativo.

### Microlocalización

El objeto de la microlocalización es describir diversas alternativas para la ubicación precisa de la fábrica, a partir de la macrolocalización. Se debe señalar la delimitación de la zona y definir en forma adecuada, dentro de ella, las áreas que contienen los terrenos por elegir.

Los aspectos que se deben analizar para la microlocalización son:

- Materia Prima
- Fuerza de Trabajo
- Mercado
- Infraestructura
- Facilidades que otorga el gobierno
- Tamaño del mercado

+ Materia Prima

Son aquellos materiales que se requieren para elaborar el producto.

Al evaluar la adquisición de la materia prima se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- \* Su disponibilidad
- \* Su costo
- \* Condiciones de venta
- \* Disponibilidad y tarifas de transporte
- \* Costo del transporte de la materia prima de su lugar de abastecimiento a la fábrica
- \* Ubicación de la fuente de cada material
- \* Distancia de la fuente a la fábrica

(Se deben hacer cuadros comparativos de diversos sitios para ubicar la fábrica, con el propósito de elegir la alternativa más conveniente).

El objetivo es determinar la fuente más conveniente de materia prima, en función al lugar donde se emplazará la nueva fábrica.

#### + Fuerza de Trabajo

Es el personal que requerirá la nueva fábrica para su funcionamiento. Comprende personal directivo, ejecutivo y operativo.

Al evaluar diversas alternativas para ubicar la fábrica, se debe tener en cuenta la Fuerza de Trabajo en función a:

- \* Disponibilidad de Fuerza de Trabajo
- \* Costo de la Fuerza de Trabajo
- \* Características o cualidades de la Fuerza de Trabajo

El principal aspecto a evaluar es el costo, ya que si el costo de la Fuerza de Trabajo representa un porcentaje importante en el costo total, deberá elegirse la región geográfica en la que la escala de salarios no sea muy elevada.

#### + Mercado

Al elegir el sitio donde se debe ubicar la nueva fábrica, también debe considerarse la localización de sus clientes.

La localización de la fábrica cerca del mercado se debe conside-

rar desde dos puntos de vista:

- Costos de transporte, del producto terminado, de la fábrica a sus posibles centros de venta.
- Las facilidades para distribuir oportunamente los productos al consumidor.

#### + Infraestructura

Se refiere al estudio de la disponibilidad y costo de:

- \* Energía Electrica
- \* Agua
- \* Línea telefónica
- \* Tipo de camino del acceso a la fábrica. Camino Vecinal o Terracería
- \* Asistencia técnica
- \* Servicios Bancarios y Financieros
- \* Terrenos
- \* Telégrafos y correos
- \* Energéticos
- \* Medios de Transporte
- \* Servicios complementarios

#### + Facilidades que otorga el gobierno

Este aspecto se refiere al estudio de la disponibilidad y costo de:

- \* Estímulos Fiscales
- \* Exención de Impuestos
- \* Protecciones arancelarias
- \* Tarifas preferenciales de servicios públicos

- Créditos refaccionarios
- Créditos Hipotecarios
- Créditos de rehabilitación y avío

El gobierno Federal se vale de ciertos criterios para otorgar estas facilidades; y uno de ellos es precisamente por la zona de ubicación. Para tal efecto se han determinado y caracterizado las zonas a las cuales se les brindarán dichas facilidades. Por ello es que este aspecto influirá a la decisión del sitio donde se ubicará la fábrica.

+ Tamaño del Mercado

El tamaño del mercado esperado debe ser lo suficientemente amplio, de tal manera que se justifique la localización de la fábrica cerca del mismo.

Se deben hacer comparaciones de los costos que se tienen que afrontar, en cada lugar que se tenga como opción para ubicar la fábrica, con el propósito de elegir la opción más conveniente, es decir; el lugar donde los costos son más bajos.

Para llevar a cabo estas comparaciones se debe hacer una hoja comparativa como se muestra a continuación:

HOJA COMPARATIVA

FACTORES	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION				
	A	B	C	D	E
Costo de Transporte: Materia prima Productos terminados					
Costo Fuerza d/Trabajo: Directivo Ejecutivo Operativo					
Costo de Servicios: Electricidad Teléfonos Agua Energéticos					
Costo del Terreno:					
Impuestos					
Costo Total: Necesidades de Inversión					



El criterio que se utilizará para determinar el lugar más conveniente, será el de minimización de los costos, es decir; se elegirá la alternativa que proporcione los menores costos.

Otra manera de determinar cual es la alternativa más conveniente, es calculando la tasa de ganancia.: Esto se logra a través del Índice de rentabilidad el cual se determina calculando el cociente resultante de dividir la utilidad obtenida entre la inversión empleada:

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total de Inversión}}$$

CUADRO COMPARATIVO

FACTORES	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION				
	A	B	C	D	E
Ventas					
Costos totales					
Utilidad Bruta					
Gastos de operación					
Utilidad e/operación					
Productos y Gastos					
Financieros					
Utilidad después de pro- ductos y Gastos Financieros					
Otros productos y otros - gastos					
Utilidad Neta					
Total de Inversión (Costos de Total)					
Rentabilidad					

El criterio que se debe emplear para elegir la localización más conveniente, será en la alternativa donde se obtenga la tasa más alta de rentabilidad.

Una vez que se ha elegido la alternativa más conveniente, se deben determinar ventajas y desventajas. Y finalmente se debe elaborar el plano de microlocalización, es decir; el mapa donde se indique el lugar preciso de la ubicación seleccionada.

## b) Tamaño de la Fábrica

El tamaño se refiere a la determinación de la capacidad de producción de la fábrica.

Para evitar confusiones el tamaño se definirá de la siguiente manera:

El tamaño es la capacidad (instalada) de producción, expresada en términos de unidades de producción, valor de producción, peso y volumen de productos elaborados por ciclo de operaciones, año, mes, día, turno, hora, etc. (46)

Sin embargo también puede expresarse de la siguientes maneras:

- \* Por la cantidad de materia prima utilizada
- \* Por el número de empleados u operarios
- \* Por el capital invertido

Concepto de Capacidad de Producción:

- Concepto Técnico o de Ingeniería      Es el tamaño de la Fábrica en función a los equipos (tecnología) de que se dispone. (47)
- Concepto económico      Es el tamaño con el que se da la mayor rentabilidad o el costo unitario menor. (48)

El tamaño óptimo es donde se obtiene la más alta rentabilidad y el costo unitario más bajo.

a) Los factores que condicionan el tamaño de la fábrica son:

+ El mercado actual y futuro

El elemento más determinante del tamaño de la fábrica es el nivel de productos que se estima vender o la cantidad de demanda que se espera atender.

El estudio de mercado nos indicará la cantidad de productos que se espera vender.

La demanda esperada tanto actual como futura determinará el tamaño máximo que deberá tener la fábrica. No se debe perder de vista que el tamaño de la demanda, debe justificar el tamaño de la fábrica, es decir; que el tamaño de la fábrica debe estar justificado por la existencia de un mercado real o potencial que puede mantenerla funcionando a toda o casi toda su capacidad.

Por otra parte, el futuro crecimiento de la demanda, podría justificar ahora instalar la fábrica con un tamaño excesivo aún cuando este implique costos elevados por algún tiempo; debido a las escasas utilidades. Es decir, las pérdidas de los primeros años podrían compensarse en los siguientes años por el menor costo resultante de la mayor escala de producción.

El tamaño de la fábrica está estrechamente vinculado con el comportamiento de sus costos medios y unitarios.

#### + Los Costos Medios y Unitarios

Antes de dar la explicación de como el comportamiento de los costos medios y unitarios influye en la determinación del tamaño de la fábrica, se darán algunas definiciones de costos:

- \* Costo Total                      Como su nombre lo indica es el costo total de producir cualquier cantidad de artículos. El costo total a su vez se divide en Costos Fijos Totales y Costos Variables Totales. (49)
- \* Costos Fijos Totales            Son aquellos costos que se mantienen constantes, independientemente de que haya o no producción. (50)
- \* Costos Variables Totales        Son aquellos costos que varían a medida que varía la producción, es decir; que crecen si se produce más y disminuyen si se produce menos. (51)
- \* Costo Fijo Medio                Es el resultado de dividir el costo fijo total entre el número de unidades producidas. (52)

- \* Costo Variable Medio Es el resultado de dividir el costo variable total entre el número de unidades producidas. (53)
- \* Costo Medio Total Es el resultado de dividir el costo total entre el número de unidades producidas. (54)
- \* Costo Unitario Es la cantidad de recursos que se requieren para producir un artículo.

#### - Comportamiento de los Costos

La capacidad óptima de la fábrica o tamaño óptimo estará determinado por el nivel de producción en el que se dé el menor costo medio total.

Para la producción de cualquier artículo la fábrica deberá contar con diversas alternativas, de manera que pueda escoger la menos costosa.

Los costos medios tienen 3 formas de influir en la capacidad de producción de la fábrica: (55)

- 1a. Fase: Rendimientos crecientes  
En esta fase un incremento de la producción dará como resultado una reducción del costo por unidad producida.
- 2a. Fase: Rendimientos constantes  
En esta fase el incremento de la producción dará como resultado que el costo por unidad se mantenga constante, es decir; que los costos medios no varían al incrementar la escala de producción.
- 3a. Fase: Rendimientos decrecientes  
En esta fase un incremento de la producción dará como resultado un aumento en los costos por unidad producida.

Ahora bien, tomando como base el estudio de mercado y el comportamiento de los costos, se puede concluir que el tamaño de la fábrica adecuado, será el que conduzca al mínimo costo unitario, para atender a la demanda actual y que a su vez tenga capacidad disponible para atender la futura demanda.

#### + Economías de Escala

Las economías de escala, se dan en función a los costos.

Las economías de escala son las reducciones en los costos unitarios, debidas a incrementos en los volúmenes de producción, es decir; cuando la operación es a mayor escala nos da como resultado una reducción de los precios de los Factores o insumos y en los costos de comercialización.

Esto sucede por las siguientes razones:

- Cuando las compras son hechas en gran escala, los costos de adquisición y transporte disminuirán.
- Si se trata de una Fábrica grande obtendrá menor costo de capital, por tener más fácil acceso al sistema bancario o al mercado de capitales.
- Se requiere de menor inversión de capital por unidad de capacidad instalada, en el sentido de que su valor crece menos que proporcionalmente al aumento de capacidad instalada.

Todo esto quiere decir que se puede reducir el costo unitario de producción aumentando el tamaño de la fábrica o la escala de producción. Las economías de escala harán que se tienda a instalar un mayor tamaño de la fábrica.

#### + Tecnología

Existen ciertos procesos o técnicas que exigen una escala mínima de producción para ser rentables; esto quiere decir que la tecnología establece límites mínimos de producción a la fábrica.

El tamaño de la fábrica quedará condicionado por el proceso de producción elegido.

Una tecnología compleja, sólo puede utilizarse si su tamaño lo justifica.

#### + Localización

Las relaciones que se dan entre la localización y el tamaño, surgen por la distribución geográfica del mercado y por la influencia que la localización tiene en los costos de producción y de distribución.

Determinada localización puede hacer que los costos de producción sean elevados, tanto que puede llegar el punto en que se vean anuladas las ventajas de las economías de escala.

Esto es, que las economías de escala harán que se tienda a instalar un mayor tamaño de la fábrica, abarcando para ello la mayor área geográfica de mercado posible; sin embargo al ampliar el área a servir crecerán los costos de entrega del producto en el lugar de consumo, debido al mayor costo de transporte y se llegará a un punto en el que se verán anuladas las ventajas de una mayor escala de producción.

Aquí se evaluarán las alternativas en cuanto a los costos en los puntos de distribución y no al costo de producción en fábrica.

#### + Capacidad Financiera

Si no se cuentan con los Recursos Financieros suficientes para satisfacer las necesidades de capital de la planta de tamaño mínimo, se deberá rechazar la idea de instalar la nueva fábrica.

Por otra parte, si los Recursos Financieros permiten escoger varios tamaños, para los cuales la evaluación económica, no muestra grandes diferencias, el criterio de prudencia financiera aconsejará escoger el tamaño que pueda financiarse con la mayor seguridad y comodidas posibles.

Las limitaciones financieras pueden superarse si hay posibilidades de desarrollar la fábrica por etapas.

La más recomendable es construir la fábrica de tamaño mínimo, ampliándola a medida que se normalice la puesta en marcha y haya recursos financieros suficientes.

+ Disponibilidad de materia prima

La disponibilidad actual y futura de materia prima, en el momento que se requiera condicionará la capacidad de producción o tamaño de la fábrica.

La disponibilidad inmediata de la materia prima requerida en el momento oportuno, garantizará el aprovechamiento óptimo de la capacidad instalada.

+ Política económica

Existen leyes, políticas, estrategias de desarrollo, planes, programas y otros factores que en un momento dado pueden condicionar el tamaño de la fábrica.

Por otra parte el gobierno otorga mayores facilidades a fábricas de mayor tamaño, por ejemplo; se le otorgan estímulos fiscales a las fábricas por el número de empleos que genere.

En resumen la política económica que adopte el gobierno puede limitar o estimular el tamaño de la fábrica.

+ Y otros factores de menor importancia tales como:

Disponibilidad de mano de obra adecuada y la preferencia del empresario, por un tamaño más reducido que el aconsejable.

b) Cálculo del Tamaño

El cálculo del tamaño se deberá llevar a cabo analizando diversas alternativas entre las cuales se pueda escoger la más óptima.

La solución óptima del tamaño se puede calcular a través de los siguientes criterios de evaluación:

- Costo Unitario

El tamaño óptimo de la fábrica será aquel que conduzca a la obtención del costo unitario mínimo. (56)

- Cociente Ventas-Costos

El tamaño óptimo de la fábrica será aquel que conduzca a la obtención del máximo cociente entre ventas y costos. (57)

- Unidades de Capital

El tamaño óptimo de la fábrica será aquel que conduzca a la obtención de la máxima cuantía de utilidades. (58)

Por medio de estos criterios podremos elegir la alternativa más conveniente para determinar el tamaño más adecuado de la fábrica.

Ahora bien una vez que se ha elegido la alternativa más óptima se procederá a elaborar el programa de producción; el cual será dado en función a los datos arrojados en el estudio de Mercado, es decir, en función a las ventas o demanda esperada.

Disposición de los datos para seleccionar tamaño y localización.

Tamaño	Localización Posibles		
	A	B	C
	Rentab. C/Unitario	Rentab. C/Unitario	Rentab. C/Unitario
I			
II			
III			

Fuente: Organización de las Naciones Unidas. Manual de Proyectos de desarrollo económico. Diciembre 1958. Pág. 115



### c) Ingeniería del Proyecto

La ingeniería del Proyecto, se encuentra estrechamente relacionada con la participación de Ingenieros, por tal motivo sólo se tratarán algunos aspectos básicos.

Esta parte se refiere a la instalación, puesta en marcha y funcionamiento de la fábrica.

Es importante tener en cuenta que para realizar esta parte del estudio, es necesario contar con los servicios de Personal altamente capacitado Especialista en estudios de Ingeniería, y no tratar de ahorrar ya que esto puede acarrear serios problemas para la nueva fábrica.

Ante todo se debe evitar la improvisación

La ingeniería del proyecto consiste en determinar cuales serán las características del proceso de producción que exige la fábrica, así como determinar el tipo de maquinaria requerido, en donde se puede adquirir y el esquema preliminar de la distribución de la fábrica.

Los factores que se deben analizar en este punto son:

#### + Materia Prima

Se deben determinar cuales son las características industriales que debe tener la materia prima y compararlas con las que realmente tiene; e indicar que tanto puede afectar al funcionamiento de la nueva fábrica la diferencia de dicha comparación.

#### + El Producto

Se deben especificar las calidades esperadas del producto, así como las características técnicas que debe reunir.

Además se deberán determinar los atributos o calidades, y los

usos o fines precisos que debe cumplir el producto que elaborará la fábrica.

Y se deben tener en cuenta las normas mínimas de calidad vigentes que establece el gobierno para el producto que se va a fabricar.

El objeto de determinar las características tanto de la materia prima como del producto es para detectar el tipo de tecnología que se requerirá, el proceso de producción, la maquinaria y - equipos necesarios y la distribución física de la fábrica.

#### + El Proceso de Producción

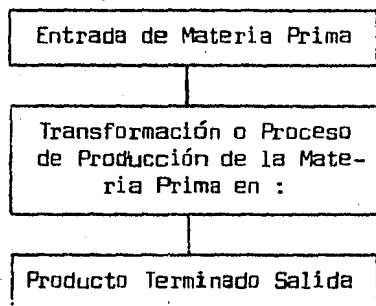
El Proceso de Producción se refiere a la secuencia de operaciones que se requieren para procesar la materia prima y transformarla en producto terminado.

Se debe investigar qué tipos de procesos productivos existen - para elaborar el producto y cuáles se pueden utilizar.

Se debe determinar si es libre el uso del proceso productivo seleccionado o si esta patentado.

Y en caso de que este patentado investigar cuánto y a quién se debe pagar por utilizar el proceso.

En términos generales todo proceso productivo se presenta de la siguiente manera:



también se deberá determinar si la producción será un proceso de producción continuo o si será intermitente.

Proceso continuo.- es aquel en el que se sigue una escala de producción sin interrupciones. (59)

Proceso de Producción intermitente.- Es aquel que se limita a un nivel de producción, es decir; se trabaja un lote de terminado de productos y luego se sigue con otro lote de un producto diferente. (60)

Se debe seleccionar y adaptar la tecnología que se requiere para el proceso de producción.

Además se deberá hacer una descripción general del proceso elegido, y una descripción detallada de las etapas principales y secundarias.

Y finalmente se deberá analizar la vigencia tecnológica del proceso elegido, así como su disponibilidad.

#### + Maquinaria y Equipo

La naturaleza del proceso, la escala de producción y el grado de mecanización, influirán mucho en la selección de la maquinaria y equipo que se requiere.

Se debe determinar que tipo de maquinaria y equipo se necesitan para poder procesar la materia prima, hasta convertirla en producto terminado.

Existe cierto tipo de maquinaria y equipo que sólo puede ser utilizada cuando se tiene cierta escala o volumen de producción.

La demanda esperada y los Recursos Financieros también limitarán en gran medida el tipo de maquinaria y equipo que se requiere.

Se debe hacer un cuidadoso análisis de las especificaciones técnicas que debe cumplir la maquinaria y equipo, así como de las garantías que ofrecen los proveedores en cuanto a eficiencia.

Existen otros factores que también puede incluir en la decisión de la maquinaria y equipo que se utilizará tales como:

- Financiamiento
- Nacionalidad de los proveedores
- Crédito
- Tipo de interés
- Disponibilidad de divisas, etc.

#### + Servicios e insumos que se requerirán

Se debe determinar que tipo de servicios e insumos se requerirán y bajo que condiciones, los servicios e insumos facilitarán la labor de la fábrica.

Tales servicios e insumos son:

- Mano de Obra
- Agua, vapor, aire comprimido, etc.
- Energía Eléctrica
- Combustibles y Lubricantes
- Material para empaque
- Gas
- Insumos auxiliares, etc.

#### + Distribución de la Fábrica

Este punto se refiere a las estimaciones necesarias para determinar el tamaño, características de las instalaciones necesarias y la forma en que se distribuirán sobre el terreno.

La distribución de la fábrica se debe hacer teniendo en cuenta la facilidad de manejo y circulación de materias primas, productos en proceso y productos terminados.

Se deben prever posibles ampliaciones, con el propósito de que no se rompa el equilibrio y armonía inicial.

Se deben ubicar de manera armoniosa los lugares de recepción, almacenamiento, maquinaria y equipo, talleres y servicios de transporte.

También se deberá prever el flujo de circulación de materia prima y materiales auxiliares, se debe procurar que el tránsito vaya en un sólo sentido, que tengan el mínimo de cruces y que sean adaptables a las ampliaciones.

La eficiencia de la fábrica dependerá en gran medida de su distribución, ya que la disponibilidad del equipo en el lugar y momento oportuno, permitirá el ahorro de tiempo, dinero y esfuerzo, y facilitará la dinámica del proceso.

#### + Obras Complementarias

Hay ocasiones en que se tienen que prever instalaciones adicionales destinadas a proporcionar servicios necesarios para la producción tales como: (61)

- Purificación de Agua
- Conexiones con Plantas Eléctricas
- Gasoductos
- Construcción de viviendas
- Proporcionar Servicios en Beneficio de la Población, etc.

Las obras complementarias serán determinadas por los requerimientos técnicos inherentes a la fábrica.

Una vez que se haya determinado la posible localización, el tamaño óptimo y la Ingeniería del Proyecto, se podrán determinar la cantidad de insumos que requerirá la fábrica, los cuales fijarán las bases para estimar los costos de operación y el de los insumos.

El objetivo de la parte financiera consiste en prever las necesidades y usos de los Recursos Financieros que la nueva fábrica requerirá.

La parte financiera comprende todos aquellos estudios encaminados a determinar la cantidad de recursos que se necesitan para iniciar y poner en marcha a la nueva fábrica, a la determinación de las Fuentes de Financiamiento, a la aplicación que se le dará a dichos recursos y al cálculo de las ganancias que retribuirá a la nueva marca, es decir; que la parte Financiera se refiere a la obtención y aplicación de recursos.

Los factores que se deben prever para la adecuada obtención y aplicación de los Recursos Financieros son:

- Las necesidades de Inversión o Financiamiento,
- Las Fuentes de Financiamiento,
- Los presupuestos, y
- La Evaluación Económica, Social y Financiera

a) Necesidades de Inversión o Financiamiento

Una vez que se han determinado las posibilidades de éxito de la fábrica (en el estudio de mercado) y la localización, tamaño e Ingeniería del Proyecto, es necesario determinar cuánto necesitamos para hacer que la fábrica funcione.

El análisis de las necesidades de inversión o financiamiento se refiere a la determinación de los recursos que requiere la nueva fábrica para su inicio y funcionamiento en función a la localización, tamaño e Ingeniería del Proyecto elegidos.

Para poder determinar la cantidad de recursos que exige la nueva fábrica, se debe hacer un estudio de las inversiones que se deben hacer para ello.

Tales inversiones son:

- Inversión Fija,
- Inversión Diferida,
- Capital de Trabajo, y
- Sueldos y Salarios.

+ Inversión Fija\*

La inversión fija es aquella cantidad de recursos que se destinan a la adquisición de los objetos físicos que harán posible que la fábrica opere, y son adquiridos con el fin de que presten un servicio a la nueva fábrica.

Los conceptos que generalmente forman este grupo son:

- \* Terreno- Es el espacio en el cual se ubicará la fábrica. Son los predios propiedad de la fábrica, adquiridos con la finalidad de utilizarlos conforme a sus necesidades.
- \* Construc- Es el diseño, edificación, instalación y adaptación  
ciones- de los activos fijos que la fábrica utilizará en el desarrollo de sus actividades.
- \* Maquina- Son aquellos activos fijos que son adquiridos para  
ria y transformar la materia prima en producto terminado.  
Equipo-
- \* Edifi-- Son los talleres, almacenes, oficinas, etc., cons-  
cios- truidos con la finalidad de prestar un servicio a la fábrica.
- \* Equipo Vehículos adquiridos con la finalidad de efectuar  
de Trans- la distribución de la mercancía y el traslado del  
porte- personal de la fábrica.
- \* Equipo Se refiere a las herramientas e instrumentos que  
de Ser- prestarán servicios a la fábrica.  
vicio-
- \* Montaje Se refiere a los servicios que se requieren para  
e Insta- instalar adecuadamente el equipo.  
laciones

\* Mobiliario Muebles y enseres  
de Oficina-

\* Imprevis Se refiere a todos aquellos objetos físicos no  
tos- contemplados en los puntos anteriores.

Este conjunto de activos fijos no son adquiridos para venderse, si no para utilizarse a lo largo de la vida útil de la fábrica.

Una vez que se han especificado y determinado las necesidades de activos fijos, en términos físicos, se procederá a hacer una estimación de los precios que se deberán pagar por adquirirlos, según su valor real en el momento de realizar la operación, y de esta manera se determinarán las necesidades de inversión fija.

#### + Inversión Diferida

La inversión diferida es aquella cantidad de recursos que se destinan a la adquisición de diversos servicios que harán posible que la fábrica opere.

Los conceptos que generalmente forman parte de este grupo son:

\* Estudios de Preinversión- Este aspecto se refiere a la serie de investigaciones previas que deben realizar sobre los factores que se tienen que considerar, para la creación de la nueva fábrica.

\* Constitución de la fábrica- Se refiere a la determinación de todos los factores que se deben considerar para la constitución de la Fábrica, tales como aspectos legales y notariales.

\* Puesta en Marcha- Consiste poner a prueba la instalaciones y ponerla en marcha



hasta que alcance un funcionamiento de acuerdo o similar a lo previsto.

\* Organización-

Se refiere a los servicios de personal especializado encargado de efectuar la organización de la fábrica.

\* Intereses Diferidos-

Son aquellos que se originan antes de que empiece a operar la fábrica.

\* Patentes y Marcas-

Este aspecto se refiere a los derechos que la Ley le otorga al Autor de determinada marca y/o patente.

\* Imprevistos-

Son todos aquellos que no están contemplados en los puntos anteriores.

Una vez que se han especificado los conceptos de inversión diferida, se deberá hacer una estimación de su costo, para así determinar las necesidades de inversión diferida.

+ Capital de Trabajo

El capital de trabajo es aquella cantidad de recursos que hacen posible que la fábrica opere.

El concepto de capital de trabajo puede ser elaborado desde dos puntos de vista:

1º Desde el punto de vista del origen de los recursos: (62)

El capital de trabajo es aquella cantidad de recursos financieros provenientes de capital contable y/o pasivo a largo plazo, que se destinan a la adquisición de activos circulantes.

Fórmula:

$$CT=C.C. + P.L.P. - A \text{ no } C$$

2º Desde el punto de vista de aplicación de los recursos: (63)

El capital de trabajo es aquella cantidad de recursos financieros invertida en activos circulantes en proporción mayor al pasivo a corto plazo. Fórmula:

$$CT=A.C. - P.C.$$

El capital de trabajo da un índice de solvencia y un margen de su seguridad a la fábrica; ya que en caso de que fuera necesario liquidar la totalidad de los pasivos a corto plazo, la fábrica contaría con activos circulantes para seguir operando.

Los conceptos que generalmente forman parte de este rubro son:

- \* Efectivo  
Son los billetes y monedas de curso legal, nacional y/o extranjero; y los documentos que los representan y a través de los cuales pueden manejarse. (Cheques, giros, etc.)
  
- \* Inventario de Materia Prima-  
Se refiere a la existencia y disponibilidad del material que será procesado, para convertirlo en producto terminado.
  
- \* Inventario de Insumos Auxiliares-  
Se refiere a la existencia y disponibilidad de aquellos insumos que facilitarán la producción, tales como; Aceite, Combustible, Lubricantes, etc.

- \* Inventario de Productos en Proceso-      Como su nombre lo indica, se refiere a la existencia y disponibilidad los productos que se encuentran en proceso.
  
- \* Inventario de Productos Terminados-      Lista detallada y valorada de la existencia y disponibilidad de los productos que se encuentran dispuestos para su venta.
  
- \* Inventario de Refacciones y Diversos Auxiliares-      Se refiere a la existencia y disponibilidad de materiales para reponer y sustituir a aquellas que sufran desperfectos.  
  
Y aquellos materiales y útiles de trabajo.
  
- \* Cuentas por cobrar-      Se refiere a los derechos que posee la fábrica a cobrar determinadas cantidades de dinero. tales derechos se derivan de créditos otorgados e importes devengados.

Una vez que han especificado las necesidades de capital de trabajo, se deberán cuantificar en términos monetarios, para determinar las necesidades de inversión en capital de trabajo.

#### + Sueldos y Salarios

Se deben determinar las necesidades de inversión en lo que respecta a la adquisición de servicios del personal que operará en la fábrica.

Este concepto comprende los siguientes aspectos:

Los sueldos y salarios a:

- Directores.
- Técnicos.

Personal Administrativo,  
Vendedores (Comisiones),  
Capataces, y  
Obreros.

Los sueldos y salarios se deberán pagar por semanas, por quincenas o por meses.

Salario.- "Es la retribución que debe pagar el patrón al trabajador por su trabajo".  
(Artículo 82. Ley Federal del Trabajo).

Sueldo.- Es la retribución que recibe el empleado, generalmente, quincenal o decenalmente.

Comisión.- Tanto por ciento o cuota que se le paga al vendedor por la venta de los productos.

#### b) Fuentes de Financiamiento

Una vez que se han determinado las necesidades de inversión o financiamiento, se procederá a determinar de dónde vendrán los recursos financieros que la fábrica exige para su instalación y operación.

El estudio de las Fuentes de Financiamiento se refiere a la determinación del origen de las inversiones, es decir; que se indicará de donde provendrán los Fondos que se requieren para satisfacer las necesidades de la nueva fábrica.

Existen tres formas de obtener los recursos monetarios que demanda la fábrica, que son:

- Aportación de capital por parte de los dueños;
- A través del mercado de valores, y
- Por medio de Fuentes de Crédito.

#### + Aportación de capital

La aportación de capital por parte de los dueños se refiere al conjunto de bienes y valores invertidos por los dueños de la fábrica.

Las aportaciones de capital se documentan con títulos de crédito denominados acciones.

Las acciones son parte integrante del capital social, están representadas por títulos de crédito y sirven para representar la calidad y los derechos de los socios.

Tipos de acciones:

#### - Acciones preferentes

Son aquellas que dan preferencia a su tenedor en relación, con las acciones comunes en cuanto concierne a utilidades y activos. (64)

Dan a su tenedor un dividendo fijo; en caso de disolución y liquidación estas cobran antes que las comunes. Tienen voto limitado en las asambleas, es decir; que a cambio de no opinar tienen un dividendo fijo garantizado.

Si en un ejercicio no se le puede pagar totalmente, se le abona lo que se pueda y quedan acreedores para el siguiente ejercicio. Uni-

camente en asambleas extraordinarias tienen voto.

- Acciones Comunes

Son aquellas que le dan a cada accionista iguales derechos y obligaciones frente a la fábrica. (65)

No podrán recibir dividendos antes que las preferentes.

En caso de liquidación tendrán menos preferencia que las anteriores. Tienen derecho a voto.

- Acciones Propias

Se les llama así a las que representan una parte del capital social, la cual se identifica con la aportación hecha por el socio. (66)

- Acciones Impropias

No representan parte del capital social, se representan como acciones de trabajo y acciones de goce. (67)

- Acciones de Trabajo

Son otorgadas a los trabajadores de la fábrica, este tipo de acción no forma parte del capital social, es usada sólo para recibir ingresos nada más. (68)

- Acciones de Goce

No representan parte del capital social. sólo atribuyen a sus tenedores el derecho a percibir utilidades. (69)

- Acciones Liberadas

Son aquéllas que son suscritas y pagadas íntegramente. (70)

- Acciones Pagadoras

Son aquéllas que no están pagadas íntegramente. (71)

- Acciones con Valor Nominal      Son aquéllas que poseen valor nominal, es decir; que indican cuánto valen. (72)
  - Acciones sin Valor Nominal      Son aquéllas en las que no aparece el concepto de cuánto vale la acción. (73)
  - Acciones Ordinarias              Son aquéllas que participan en las utilidades en proporción a su valor nominal. (74)
  - Acciones Especiales              Son aquéllas que dan ciertas preferencias o beneficios sociales a sus tenedores, siempre y cuando estas preferencias o beneficios no excluyan de dividendos a los tenedores de acciones ordinarias. (75)
  - Acciones Nominativas            Son aquéllas que se expiden a favor de una persona determinada. (76)
  - Acciones al portador            Son aquéllas que no están expedidas en favor de una persona determinada. (77)
- + Mercado de Valores (78)

El mercado de valores forma parte del Sistema Financiero Mexicano, al cual se le puede definir como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto al ahorro como la inversión.

El Sistema Financiero Mexicano se encuentra regulado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; constituye el mercado donde se ponen en contacto oferentes y demandantes recursos financieros.

Este mercado está dividido en:

\* Mercado de dinero, y

\* Mercado de Valores.

El mercado de dinero se refiere a las actividades crediticias. Debido que el tema que se está tratando es el Mercado de Valores, se profundizará un poco más en este punto. Sobre el mercado de dinero se tratará más adelante.

El mercado de valores es el mecanismo que permite la emisión, colocación y distribución de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios a cargo de la Comisión Nacional de Valores y aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores.

La oferta de este mercado está formada por el conjunto de títulos emitidos por el sector empresarial, tanto público como privado. La demanda está formada por los fondos disponibles para la inversión, tanto de personas físicas como morales.

El Mercado de Valores está formada a su vez por el Mercado Primario y el Mercado Secundario.

El Mercado Primario se refiere a las colocaciones nuevas de valores resultantes de aumentos en el capital de las empresas y que aportarán recursos adicionales.

El Mercado Secundario se refiere a la colocación de valores que ya han sido emitidos y cuyo objeto es dar liquidez a sus tenedores.

El Mercado de Valores ofrece liquidez, es decir; que los valores tienen la facilidad de convertirse en dinero en efectivo mediante su venta. Estos permiten al inversionista participar en otros instrumentos de inversión, adquirir nuevos valores bursátiles, o bien cubrir sus propias necesidades.

Los principales factores que intervienen en el Mercado Mexicano de Valores son:

- \* Comisión Nacional de Valores
- \* Intermediación
- \* Instituto para el depósito de Valores
- \* Empresas emisoras de Valores
- \* Público Inversionista



#### \* Bolsa Mexicana de Valores

Dada la importancia de la Bolsa Mexicana de Valores se tratará con cierta amplitud; por lo que respecta a los demás factores solo se dará una explicación breve.

#### - Comisión Nacional de Valores

Es el organismo, gubernamental que rige el mercado de valores. Su funcionamiento quedó enmarcado en la de la Ley del Mercado de Valores (1975), que dota al mercado de un carácter institucional y de rango financiero propio, así como de una estructura normativa y legal idónea para su desarrollo.

#### - La Intermediación

Se encuentra formada por los Agentes de Valores, los Agentes de Bolsa, las Casas de Bolsa. Los Agentes de Valores son personas físicas o morales que realizan varias actividades dentro del mercado de valores, con la limitación de operar en la Bolsa, lo que hacen a través de un Agente o Casa de Bolsa autorizados.

Los Agentes de Bolsa, son aquellos agentes de valores, personas físicas autorizados para realizar operaciones bursátiles; deben ser socios de la Bolsa Mexicana de Valores y cumplir con los requisitos que establece la propia Bolsa y la Ley.

Las Casas de Bolsa, son agentes de valores, personas morales autorizadas para realizar operaciones bursátiles; deben ser socios de la Bolsa Mexicana de Valores y cumplir con los requisitos que establece la propia Bolsa y la Ley.

#### - Instituto para el depósito de Valores

Su objeto es de prestar un servicio público para satisfacer las necesidades relacionadas con la guarda, administración, compensación, liquidación y transferencia de Valores.

- Empresas Emisoras de Valores

Se refiere a la oferta del mercado formada por el conjunto de títulos emitidos por el sector empresarial. Su objetivo es proveer de Recursos financieros a la empresa para fines operativos o de colectivización en la participación.

- Público Inversorista

Se refiere a la demanda del mercado. Es un factor fundamental para toda empresa ya que sus recursos contribuyen al financiamiento de las empresas. Las inversiones en el mercado de valores pueden provenir de personas físicas y de inversionistas institucionales.

- Bolsa Mexicana de Valores

Es una institución privada, organizada como Sociedad Anónima de capital variable y es la única autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para operar en México.

Está regulada por la Ley del Mercado de Valores y vigilada por la Comisión Nacional de Valores.

La Bolsa constituye un medio de financiamiento para las empresas y de inversión para el ahorrador.

Pone en contacto tanto a oferentes como demandantes de valores. Vigila que los valores cotizados en ella se negocien al precio real que les corresponda.

Funciones que realiza la Bolsa:

- \* Proporciona locales para que los Agentes y Casas de Bolsa efectúen sus operaciones.
- \* Supervisa y regula las actividades bursátiles.

- \* Vigila la conducta profesional de la Intermediación
- \* Difunde las cotizaciones de los Valores, los precios y las condiciones de las operaciones
- \* Difunde las características de los valores inscritos y de las empresas emisoras.
- \* Realiza campañas que destacan las cualidades de la inversión en valores y da a conocer los mecanismos empleados en el mercado
- \* Cuida que los valores inscritos satisfagan las necesidades del inversionista y ofrece las máximas seguridades

La Bolsa Mexicana de Valores no influye en los precios y cotizaciones, sólo facilita el contacto entre compradores y vendedores. A ella concurren los agentes y Casas de Bolsa con el objeto de vender o comprar valores para personas físicas e instituciones.

Los precios se fijan en función a la oferta y la demanda a que se ven sometidos los valores.

Los Agentes y Casa de Bolsa cumplirán las instrucciones recibidas por su cliente, para ello existen 3 tipos de órdenes que son:

- \* A precio limitado- El cliente fija el precio al que desea comprar o vender.
- \* Al mercado o discrecionales- El cliente deja a criterio de su agente o casa de bolsa el precio de compraventa.
- \* Condicionales- El cliente gira instrucciones para que sus valores se compren o vendan cuando se produzca determinada situación.

Los Valores:

Son documentos representativos de un derecho de propiedad, de crédito o de participación.

Clasificación de los valores:

- \* Por su origen se clasifican en nacionales y extranjeros.
- \* Por su naturaleza se clasifican en públicos y privados.
- \* Por su rendimiento se clasifican en valores de renta variable y valores de renta fija.

Valores de Renta Variable: (Acciones)

Son títulos valor que representan una parte del capital social es decir; que el poseedor de una acción es socio de la empresa en la parte proporcional que representa su acción.

En la Bolsa Mexicana de Valores existen dos tipos de acciones:

- \* Comunes- Confieren los mismos derechos e imponen las mismas obligaciones. Tienen derecho a voto.
- \* Preferentes- Garantizan un dividendo anual mínimo, en caso de liquidación tienen preferencia sobre todo tipo de acciones que existan en circulación en ese momento. Derecho voto limitado.

Las acciones preferentes a su vez se clasifican en:

Acciones preferentes con dividendos acumulativos, los dividendos se acumulan hasta que las utilidades de la empresa permitan cubrirlos.

Acciones no acumulativas, sus dividendos no se acumulan en caso de que no haya utilidades.

Acciones participantes tienen derecho a percibir dividendos extraordinarios, además de los fijos.

Acciones Convertibles, son aquéllas que en un período pactado se convertirán en comunes.

\* Petrobonos-

Son certificados de participación con --- reembolso garantizado, que producen un rendimiento fijo mínimo pagadero trimestralmente.

Son emitidos por Nacional Financiera, la cual se obliga a pagar el vencimiento de la emisión al valor del título, de acuerdo al precio del mercado internacional de nuestro petróleo.

\* Cetes-

Son certificados de la tesorería de la Federación emitidos y garantizados por el gobierno Federal. Se emiten a corto plazo, se cotizan a tasa de descuento y poseen alta liquidez.

\* Papel Comercial-

Pagarés son títulos de crédito emitidos a corto plazo por empresas que tengan valores inscritos en la Bolsa. Se cotizan a tasa de descuento.

Importes mínimos \$ 10,000.00 y sus múltiplos; su plazo de amortización es de ---  
- 15, 30, 45, 60, 75, ó 91 días a partir de la fecha de emisión. Su rendimiento está dado por la diferencia entre su valor de compra, con una tasa de descuento y el de venta.

Características de la inversión en valores de renta variable:

- \* Los precios se rigen por la oferta y la demanda
- \* Llevan implícito un riesgo por las fluctuaciones de los precios y por las pérdidas que puede sufrir la empresa.
- \* Las acciones producen rendimientos en dos formas; cuando el precio al que se cotizan y venden es superior al cual se adquirieron, por rendimientos, y por pago de dividendos.
- \* Las acciones están protegidas contra la inflación, ya que están respaldadas por activos, cuyo valor aumenta de manera paralela o superior a los incrementos en los niveles de precios.

Valores de Renta Fija: (Obligaciones)

Son títulos-valor que representan una fracción de crédito con cargo al emisor, reditúan una tasa de interés fija y están sujetos a amortizaciones, es decir; que el poseedor de una obligación le está prestando dinero a la emisora ésta le pagará intereses, y al final de un plazo determinado le reintegrará el importe total.

Las obligaciones pueden ser:

- \* Hipotecarias- Están garantizadas por hipoteca sobre bienes inmuebles.
- \* Quirografarias garantizadas Carecen de garantía específica. Están garantizados por la firma de la emisora, por la solvencia moral y económica, y respaldados por sus bienes y activos.
- \* Convertibles- Proporcionan la alternativa de que sea amortizada mediante la conversión en acciones de la misma emisora, a una tasa de descuento -- que representa un incentivo adicional.

### Características de los Valores en Renta Fija:

- \* Las obligaciones garantizan al inversionista un rendimiento fijo anual.
- \* El poseedor de una obligación no forma parte de la emisora, lo que hace es prestarle el dinero.
- \* Las obligaciones deben estar garantizadas por una hipoteca y por la firma de la emisora.
- \* Las obligaciones representan la oportunidad de recibir un rendimiento - anual fijo garantizado y la recuperación total de los recursos invertidos cuando se amortizan.
- \* No se corre ningún riesgo por fluctuaciones en los precios de las obligaciones, tampoco el de recibir rendimiento según utilidades.
- \* La posibilidad de cotización en Bolsa conforme se acerca su fecha de amortización, es decir; que conforme se acerca el plazo de amortización el precio de la obligación subirá, ganancia que el inversionista acumula a los intereses que la emisora le paga por los recursos invertidos.
- \* La inversión en obligaciones representa básicamente seguridad, ya que no se corre ningún riesgo.

### + Crédito (Mercado de dinero)

Con el propósito de fortalecer la capacidad financiera de la fábrica se deben tener presente las posibles fuentes de crédito.

Existen diversas fuentes de crédito que tienen el objeto de apoyar financieramente a nuevas empresas e industrias, de tal manera que a los recursos económicos aportados por los accionistas o dueños se le sume el capital proveniente de las fuentes de crédito y se incremente el monto total de las inversiones.

Las principales fuentes de crédito son:

- \* La Banca, y
- \* Los Fondos de Fomento.

- La Banca

La nueva fábrica tiene la alternativa de utilizar financiamiento proveniente de la banca o a través de los créditos que ésta otorga.

+ Características de los créditos que otorga la Banca: (79)

- \* Su costo financiero está compuesto por los siguientes elementos:

La tasa de interés es del orden del 30% anual en promedio.

La reciprocidad en cuenta de cheques que la Banca exige al usuario del crédito, es del 25% o más, por lo que la tasa de interés de crédito va más allá del 30%.

El pago de interés se realiza por anticipado.

Debido a la demanda existente de financiamiento y a los trámites que deben seguirse, casi nunca se obtienen los recursos a tiempo y esto implica un costo altísimo que los dueños tienen que pagar.

De todo esto se puede deducir que este tipo de financiamiento no es recomendable ya que el costo de adquirirlo es muy alto.

- \* Existen cuatro tipos de préstamos que otorga la Banca: (80)

Préstamos directos o quirografarios-

Estos destinan al financiamiento de capital de trabajo y del activo circulante. Los intereses se cobran anticipadamente, es decir; que se descuenta del mismo préstamo al efectuarse. Al solicitante del préstamo se le exige la máxima reciprocidad en la cuenta de cheques, esto hace que la tasa de interés se incremente. El banco abona a la cuenta de cheques del solicitante mediante la firma de un pagaré al plazo convenido. (por lo general es a 90 días)

Préstamos directos con garantía de contrarecibos-

Este tipo de crédito posee las mismas características que el anterior, adicionándoles a éstos la garantía de contrarecibos expedi-



dos por almacenes y compañías solventes, aunque principalmente se canalizan a organismos descentralizados como PENEX, IMSS, ISSSTE, etc., Estos Créditos se documentan por medio de un pagaré suscrito por el cliente por el 80% del valor de los contrarrecibos y se formalizan mediante un contrato de "Apertura de Crédito con garantía de Contrarrecibos".

#### Préstamos Prendarios-

Poseen las mismas características que los dos anteriores, lo que los distingue es que los préstamos prendarios no deberán exceder del 70% del valor de la prenda. Tratándose de mercancías los certificados de depósito se deberán exhibir, estos tienen que ir debidamente autorizadas y expedidos por los almacenes de depósito. El Banco exige que la mercancía se asegure.

#### Descuentos Mercantiles-

Tiene las mismas características que el primero, y es un tipo de crédito que consiste en el anticipo de dinero que la Banca otorga al acreditado sobre el valor de letras o pagarés a cargo de otras firmas. En caso de que no sean pagados a su vencimiento se devuelven al acreditado una vez cargado su importe y gastos respectivos en su cuenta de cheques.

#### - Fondos de Fomento y Fideicomisos (81)

Los Fondos de Fomento son organismos que el gobierno ha creado con el propósito de apoyar y fortalecer la capacidad financiera del inversionista.

A continuación se expondrán brevemente los objetivos de algunos Fondos de Fomento:

##### \* Fideicomiso Ganadero Ejidal

Opera con el Banco Nacional de Crédito Rural. Tiene por objeto financiar a los ejidatarios para fomentar, mejorar y desarrollar la ganadería ejidal del país.

\* Fondo de Equipamiento Industrial (FONEI)

Opera con el Banco de México. Tiene por objeto financiar la instalación, ampliación, modernización y relocalización de empresas industriales. Otorga apoyos para la realización de estudios de inversión y la producción de bienes de capital.

\* Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN)

Opera con Nacional Financiera. Tiene el objeto de otorgar apoyo financiero y garantía a la pequeña y mediana industria del ramo de la transformación.

\* Fondo de Fomento y Apoyo a la Agroindustria

Opera con el Banco Nacional de Crédito Rural. Tiene el objetivo de proporcionar asesoría y apoyo financiero a ejidatarios, a personas morales y a empresas de participación estatal. Persigue el objetivo de acelerar el desarrollo agroindustrial del país.

Sus servicios se orientan a la producción y suministro de materias primas, y a la industrialización y comercialización de productos agropecuarios.

\* Fondo Nacional de Estudios y Proyectos- (FONEP)

Opera con Nacional Financiera. Tiene el objetivo de financiar la realización de estudios de inversión. Los estudios de inversión servirán para cubrir los requisitos para la obtención de crédito y financiamiento interno.

\* Fideicomiso de Gobierno Federal para Conjuntos, Parques, Ciudades Industriales y Centros Comerciales (FIDEIN)

Opera con Nacional Financiera. Tiene el objetivo de dotar a las empresas de instalaciones físicas y otros servicios, mediante arrendamiento de naves industriales, maquinarias y equipo. Ofrece la venta (de contado o plazos) terrenos urbanizados y arrendamiento con opción a compra.

\* Fondo Nacional de Fomento Industrial (FOMIN)

Opera con Nacional Financiera. Su objetivo es promover la creación, expansión y modernización de la capacidad productiva industrial, mediante la aportación temporal de capital, es decir; que participa como socio. Sólo puede aportar hasta el 49% del capital social (Socio Minoritario).

\* Fideicomiso para la Producción Industrialización y Comercio de Lana

Opera con el Banco Nacional de Crédito Rural. Su objetivo es financiar a los ganaderos que se dediquen a la cría y explotación de lanares. Proporciona asesoría para el adecuado aprovechamiento de la explotación ovina.

\* Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART)

Sus objetivos son conservar, revalorizar y difundir la artesanía mexicana y fortalecer la economía de los artesanos mediante asistencia técnica, asesoría para su organización, comercialización para sus productos y apoyo financiero.

\* Fondo para la Creación y Fomento de Centrales de Maquinaria y Equipo Agrícola para la Industria Azucarera.

Su objetivo es apoyar a los productores de caña, proporcionándoles crédito refaccionario con el propósito de crear la infraestructura necesaria en el campo.

\* Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT)

Su objetivo es el de impulsar la organización, fomento y desarrollo del Comercio Exterior Mexicano. Otorga financiamiento y servicios bancarios relacionados con el comercio internacional.

\* Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)

Opera con el Banco de México. Es un conjunto de Fideicomisos integrados para incrementar la participación de la Banca en el financiamiento agropecuario, mejorar los ingresos y las condiciones de vida de los productores agropecuarios, aumentar la producción de alimentos para satisfacer las necesidades de consumo nacional, de artículos para la exportación y sustitución de importaciones.

\* Fideicomiso para Créditos en Areas de Riego (FICAR)

Opera con el Banco Nacional de Crédito Rural. Su objetivo es dar créditos refaccionarios a ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios y cooperativas establecidas en Areas de Riego, de tal manera que en estas áreas se impulse el desarrollo agroindustrial y se aproveche al máximo la producción agrícola. Proporciona gratuitamente asistencia y capacitación.

\* Fondo para el Fomento de la Exportaciones de Productos Manufacturados (FOMEX)

Opera con el Banco de México. Coadyuva a resolver los problemas de empresas mexicanas para colocar sus productos en el extranjero en condiciones de crédito competitivas, y minimiza el riesgo que corren dichas empresas en el caso de que los importadores extranjeros no les pagaran su precio por la realización de riesgos de carácter político.

\* Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR)

Opera con Nacional Financiera. Su objetivo es garantizar y servir de apoyo a las instituciones de crédito para que éstas a su vez otorguen préstamos de habilitación o avío, y refaccionarios a personas dedicadas al turismo, además puede suscribir transitoriamente acciones de sociedades con el fin de incrementar su capital, siempre y cuando éstas tengan como giro proyectos turísticos.

## - Tipos de Crédito (82)

Existen diversos tipos de crédito lo más usuales en el empresario son:

### \* Crédito de Habilitación y Avío

Se destina a financiar la adquisición de materia prima, inventarios, pago de salarios al personal de producción y todo lo que se refiere a capital de trabajo para apoyar al activo circulante.

### \* Crédito Refaccionario

Según la Ley de Títulos y Operaciones de Crédito, se destina a financiar la adquisición e instalación de maquinaria, la construcción de obras materiales necesarios para el fomento de la empresa del propio acreditado, la compra de inmuebles que necesiten las empresas para sus actividades industriales, para construir, modificar o ampliar lo que se requiera, y para cubrir responsabilidades fiscales.

### \* Créditos Hipotecarios

Son aquellos que se utilizan para financiar el pago de pasivos a corto plazo.

### \* Arrendamiento Financiero

Es un medio para la adquisición de bienes de capital, es decir; que proporcionan fondos al industrial para que compre maquinaria y la pague bajo arrendamiento con opción a compra.

### \* Prendario

Se produce cuando se deposita una mercancía en los almacenes de depósito, es decir; se deja en prenda una mercancía en los Almacenes Generales de depósito, a cambio de ese depósito se obtiene un certificado de depósito con el cual se obtiene financiamiento por medio de la Banca.

\* Descuento de Documentos

Este tipo de financiamiento es muy utilizado por los vendedores de bienes de consumo duradero.

Los cuales documentan su operación mediante títulos de crédito (letras de cambio o pagarés), estos documentos son utilizados para obtener financiamiento a través de la Banca, en las cuales se entrega documento a cambio de efectivo.

\* Proveedores y Acreedores

Este punto se refiere a los descuentos por pronto pago.

\* Además se tienen los crédito que se presentaron en el inicio de la Banca.

Los elementos comunes en estos tipos de financiamiento (o sea través de crédito) son:

Período de gracia-

No hay pago en ese período. Es el período en que el acreedor bancario difiere el cobro del principal hasta que la planta empiece a producir, es decir; es el período que se da para empezar a pagar el crédito recibido.

Garantías-

Hay diferentes tipos de garantías que pueden otorgarse por el préstamo:

Garantías de la propia empresa en forma hipotecaria, o bien por medio de un aval del principal accionista.

También se constituye como garantía el propio bien que se adquiere con el préstamo. Los intereses: Pueden ser calculados y cobrados al final del préstamo o bien por anticipado.

c) Presupuesto

Una vez que se han determinado las necesidades y fuentes de financiamiento, el paso siguiente es indicar de manera anticipada la trayectoria que seguirán los recursos financieros.

Por ello los presupuestos constituyen una herramienta muy valiosa.

En términos generales un presupuesto puede definirse de la siguiente manera:

Presupuesto es un plan expresado en términos monetarios, es decir; que se determinará anticipadamente el curso de acción que seguirán los recursos financieros, se señalarán las políticas que habrán de orientarlo, las acciones por realizar y su secuencia, el tiempo que se requiere para ello y los resultados que se espera obtener, expresados en términos monetarios.

En una palabra, presupuesto significa describir los planes y los resultados que se esperan obtener en términos financieros.

Los presupuestos que deben elaborarse son los siguientes:

+ Presupuesto de Ventas

El presupuesto de ventas tiene por objeto determinar de manera anticipada los ingresos totales que se obtendrán por concepto de las unidades que se ha previsto vender.

Primero deberá especificarse en términos de unidades la cantidad de los productos que se esperan vender; la cual dependerá del estudio de mercado y del tamaño de la fábrica.

Es decir, que el estudio de mercado permitirá determinar de manera anticipada la cantidad de productos que se venderán, y el estudio del tamaño determinará la cantidad de productos que se elaborarán.

Después se procederá a determinar el precio de venta unitario del producto, el cual también será obtenido por medio del estudio de mercado.

Y una vez que se ha determinado el precio unitario, se debe multiplicar por la cantidad de productos que se estima vender; y esto nos dará el monto total de ventas en términos monetarios.

Esto es:

$$\begin{array}{r} \text{Unidades que se estima Vender} \\ \times \text{ Precio de Venta} \\ \hline \text{Ingresos Totales por Ventas} \end{array}$$

+ Presupuesto de Egresos

Está integrado por los presupuestos de costos y gastos. Tales puntos son:

- \* Presupuestos de producción
- \* Presupuesto de gastos de operación
- Presupuesto de Producción

De la elaboración del presupuesto de ventas, parte el presupuesto de producción.

Para su elaboración se debe preparar un programa de producción, con el propósito de mantener un nivel de existencias disponibles y cumplir con las necesidades de la demanda.

Esto es, que en primer lugar se deben calcular las ventas y un inventario base, para después determinar la cantidad de producción.

Una vez que se ha determinado el número de unidades que se producirán, se procederá a hacer el cálculo de los costos por unidad; la multiplicación del número de unidades que se ha previsto producir por el costo unitario, dará como resultado el costo de producción presupuestado.



Ya que se ha calculado en términos de costos el presupuesto de producción, se formula el calendario de fabricación, que es la determinación de las cantidades que se producirán mensualmente para cubrir el programa de ventas.

No hay que olvidar que el calendario de producción deberá elaborarse considerando las cantidades que se estima vender mensualmente, para ello se puede fijar una cantidad constante mensual.

Los elementos que componen el costo de producción son: Materia Prima, Mano de Obra y Gastos Indirectos de Fabricación.

\* Presupuesto de Materia Prima

El objetivo de este presupuesto es determinar, de acuerdo al programa de producción, las cantidades máximas y mínimas del material que debe tenerse disponible.

También en este aspecto debe cuantificarse en términos de costos, y servirá de base para establecer las necesidades de inversión y financiamiento que se requieren para las compras. Este presupuesto sólo debe abarcar la materia prima directa, ya que la indirecta se incluye en el presupuesto de gastos indirectos de fabricación.

La cantidad de materia prima que se requerirá para la elaboración de cada producto se deberá estimar en términos de unidades, esta cifra de acuerdo a la cotización de compras nos dará el costo unitario y al multiplicarse por el volumen de artículos que se espera producir, se obtiene el costo total de materia prima. Esto deberá obtenerse mensualmente para obtener el presupuesto de materia prima por mes.

\* Presupuesto de Mano de Obra Directa

La mano de obra puede clasificarse en dos tipos:

Los costos de mano de obra indirecta, forman parte del presupuesto de gastos indirectos de fabricación, y consiste en los costos de la mano de obra que no interviene de manera directa en la producción.

El presupuesto de mano de obra directa, debe coordinarse con el programa de producción. Para su elaboración se deben calcular las horas/hombre necesarias para producir las cantidades de artículos requeridos y se debe calcular el tiempo requerido para la elaboración de un artículo.

Una vez determinado el tiempo que se requiere para producir un artículo: se calculará cuánto cuesta cada hora/hombre y se multiplica el costo de hora/hombre por el número de unidades que se producirá y el resultado dará el costo total de Mano de Obra.

\* Presupuesto de Gastos Indirectos de Fabricación

Este presupuesto es aquel que no está asociado directamente con las unidades producidas. Entre estos gastos se pueden considerar: Mano de Obra Indirecta, Energía, Combustibles, Mantenimiento, Seguros, Etc.

Debido a que este tipo de gastos no se pueden identificar de manera directa con el producto, hace difícil presupuestarlo, pero dada la magnitud e importancia de estos gastos deben calcularse.

Es conveniente clasificar este tipo de gastos en fijos y variables.

Los fijos son aquellos que permanecen constantes independientemente de las variaciones en la producción.

Las variables como su nombre lo indica, son aquellos que varían en función a la producción.

Una vez determinada su clasificación, se procederá a

efectuar su cálculo.

Cada departamento productivo deberá calcular estos gastos, los cuales servirán de base para obtener el total de gastos indirectos.

\* Niveles de Inventarios

El objetivo principal de la administración de inventarios, radica en definir claramente las políticas y reglas para decidir y establecer los sistemas que tiendan a reducir el mínimo de costos.

\* Presupuesto de Compras

Una vez que el departamento de producción ha determinado la cantidad de materia prima para la elaboración del producto, el departamento de compras procederá a la elaboración del calendario, para asegurarse que siempre se cuente con existencias disponibles, pero sin llegar a existencias exageradas o faltantes.

Para la elaboración del calendario de compras se debe tener en cuenta: Los cambios en la fecha de entrega y cambios en las tasas de consumo.

Se pueden tener ahorros de importancia si se compra una gran cantidad de materia prima, pero antes de decir esto, deben evaluarse cuidadosamente las desventajas que podría presentar, ya que podría resultar improductivo para la fábrica, porque pueden ser elevadas los costos de almacenamiento, etc.

- Presupuesto de Gastos de Operación

Los gastos de operación están integrados por:  
Gastos de Venta, Gastos de Administración y Gastos Financieros.

\* Presupuesto de Gastos de venta

Los gastos de venta comprenden todos aquellos costos que requieren para comercializar el producto. Como tales se consideran:

Publicidad, promoción, sueldo y comisiones a vendedores, gastos de oficina, gastos de transporte, etc.

Los pasos para determinar el presupuesto de gastos de venta son: (83 )

- 1º Clasificar los gastos por actividades, territorios, productos y vendedores.
- 2º Para fines de control determinar qué gastos son directos y cuáles indirectos.
- 3º Dividir los gastos en Fijos y Variables.
- 4º Efectuar el cálculo monetario de los gastos.
- 5º Expresar los resultados del cálculo monetario de los gastos en un período de tiempo.

\* Presupuesto de Gastos de Administración

Los gastos de administración comprenden todos aquellos costos que se derivan de las funciones de administración de la fábrica.

Los gastos que generalmente se encuentran dentro de este rubro son: Renta de oficinas, sueldos a ejecutivos, primas de seguros, teléfono, artículos de escritorio, donativos, honorarios a consejeros, gastos de viaje y representación, honorarios a abogados, sueldos de los diversos departamentos, etc.

Para calcular este presupuesto, se puede tomar como base

datos de ejercicios anteriores, pero como la fábrica es nueva, lo que se puede hacer es tomar datos de otras fábricas similares o por medio de estimaciones.

\* Presupuesto de Gastos Financieros

Los gastos financieros engloban todos aquellos gastos derivados de intereses sobre créditos o financiamiento, y todos aquellos gastos que se requieran para obtener fondos.

\* Presupuesto Financiero

El presupuesto financiero está integrado por todos los presupuestos incluyendo, el presupuesto de caja, de cuentas por cobrar, de inversiones fijas, de impuestos.

Los objetivos del presupuesto financiero son: (84)

- Calcular las necesidades de capital a corto y largo plazo
- Determinar las fuentes y montos del capital disponible
- Coordinar los planes financieros con los de operación

\* Presupuesto de Caja

Este presupuesto se refiere a la planeación del efectivo; se basa en el cálculo de ingresos y egresos que resulten de las operaciones del período presupuestado. En el presupuesto de caja se engloban todos los presupuestos, a fin de que se tengan disponibles fondos financieros.

El objetivo de este presupuesto es determinar si será necesario tener efectivo disponible.

El ciclo del flujo de efectivo se cierra cuando las inversiones se han vuelto a convertir en efectivo.

El presupuesto de caja puede definirse como la estimación anticipada de ingresos y egresos.

## Objetivos del presupuesto de caja:

- 1º Estimar: Ingresos, Egresos y Saldos de Efectivo
- 2º Determinar si los saldos presupuestados están en relación a las necesidades de la fábrica
- 3º Prever las necesidades de efectivo y liquidez
- 4º Coordinar todos los presupuestos
- 5º Si hay exedentes de efectivo se puede planear donde invertirlos
- 6º Si hay faltantes de efectivo se podrá obtener financiamiento oportunamente, elegir el más adecuado y el menos costoso

El presupuesto de caja esta integrado por:

- a) Estimación de entradas en efectivos: Por ventas normales, ventas de activo fijo, aumentos de capital, intereses ganados, venta de desperdicios, etc.
- b) Estimación de las salidas de efectivo: Costo de producción, inversiones, pago de pasivos, pago de impuestos, reparto de utilidades, dividendos, gastos de investigación, etc.

En la elaboración del presupuesto de Caja debe tenerse en cuenta el capital de trabajo. Hay dos factores que lo caracterizan: (86)

- 1º Su monto total

Como medida prudencial se considera apropiado que el capital el trabajo mantenga una proporción de 1 a 1 en relación con el pasivo a corto plazo, (Más adelante se explicará porque) es decir; cuando el activo circulante es el doble pasivo circulante.

Esto es;

$$C.T. = \frac{A.C.}{P.C.} = \frac{2}{1} = 2$$

$$C.T. = 1 \quad P.C. = 1$$

Esto no es aplicable a todas las situaciones, deben tenerse en cuenta las siguientes circunstancias:

Cuando el tiempo que se tarda la fábrica en producir artículos es largo, se requiere de mayor capital de trabajo, que cuando ese lapso es menor.

Cuando las ventas son de contado se requiere poco capital de trabajo.

Cuando las ventas son a crédito se requiere de más capital de trabajo.

Cuando la rotación de inventarios y de las cuentas por cobrar es elevada, se requiere menos capital de trabajo, que cuando se baja.

Cuando se ha previsto incrementar las ventas, se requiere más capital de trabajo, etc.

## 2º Su composición

El capital de trabajo está compuesto por efectivo, cuentas por cobrar e inventarios de materia prima, productos en proceso y productos terminados, además del inventario de refacciones y otros insumos.

### \* Presupuesto de Cuentas por Cobrar

Este concepto normalmente está integrado por los ingresos que se obtienen a través de las ventas.

Su cálculo se hace determinado al monto y el tiempo en el que se obtendrán los ingresos por este concepto. Es una forma de financiamiento interno.

\* Presupuesto de Inversiones Fijas

El presupuesto de inversiones fijas se debe realizar una vez que se ha evaluado la conveniencia de adquirirlo.

El método más sencillo para evaluar la adquisición de un activo fijo es el de rendimiento de la inversión, el cual se calcula de la siguiente manera:

$$RI = \frac{\text{Ingresos Netos Anuales} - \text{Depreciación}}{\text{Inversión}}$$

Entre más grande sea el número obtenido en esta división es más conveniente.

Una vez que se aprueba la adquisición de determinado activo fijo, se procede a presupuestar en base a los costos en que se incurrirá.

\* Presupuesto de Impuestos

El cálculo de este presupuesto se hace de la siguiente manera:

- 1º Determinar presupuestos de ventas y de costos,
- 2º Calcular el estado de resultados de manera anticipada, y
- 3º Aplicar las tarifas en vigor a la fecha de su realización

Una vez que se han elaborado todos los presupuestos, el paso siguiente es determinar el estado de resultados y el balance general proyectados.



- Estado de resultados proyectado

Este documento financiero reunirá todos los presupuestos de ventas, de costos, de gastos, financieros y de impuestos, logrando a través de su elaboración el cálculo anticipado de los resultados que se espera obtener.

Los conceptos que engloba el estado de resultados son los siguientes:

EMPRESA "X"

Estado de resultados del ..... al .....  
(período que comprende)

	<u>Concepto</u>	<u>Cantidad</u>
	Ventas	
menos	<u>Costo de Ventas</u>	
	Utilidad Bruta	
menos	Gastos de Operación:	
	Gastos de Venta	
	Gastos de Administración	
	<u>Gastos Financieros</u>	
	Utilidad en Operación	
más	Productos Financieros	
menos	<u>Gastos Financieros</u>	
	Utilidad después de productos y gastos financieros	
más	Otros Productos	
menos	<u>Otros Gastos</u>	
	Utilidad antes de impuestos	
	Impuesto sobre la renta (ISR)	
	<u>Participación de los trabajadores sobre utilidades (PTU)</u>	
	Utilidad Neta del Ejercicio	

- Balance General Proyectado

La posición financiera que ocupará la fábrica dentro de un tiempo determinado (Balance General Presupuestado), se realizará a través del presupuesto de caja y el de resultados.

Los conceptos que generalmente engloba el Balance General son:

Balance General

Empresa "X"

Balance General del..... al .....

(Período que abarca)

---

Activo Circulante

Caja y Bancos  
Cuentas y Documentos por cobrar  
Deudores Diversos  
Inventario de:  
Materia Prima  
Productos en Proceso  
Productos Terminados

Activo Fijo

Terreno  
Edificio  
Maquinaria y Equipo  
Equipo de Oficina  
Equipo de Transporte  
Equipo de Reparto

Activo Diferido

Patentes y Marcas  
Estudios de Inversión  
Constitución y Organización de la fábrica  
Renta, Intereses y Seguro pagados por anticipado

Pasivo a Corto Plazo

Proveedores  
Préstamos para pagar  
Impuestos por pagar  
Documentos por pagar  
Acreedores Diversos

Pasivo a Largo Plazo

Documentos por pagar a largo plazo  
Acreedores Hipotecarios  
Reserva de Depreciación  
Rentas e Intereses cobrados por anticipado

Capital Contable

Capital Social  
Capital Suscrito  
Capital Exhibido  
Superavit o Déficit del ejercicio

+ Punto de Equilibrio

Con la información obtenida en el estudio de mercado, técnico y financiero, se procederá a hacer un análisis del estado de resultados presupuestado.

El punto de equilibrio indicará las ventas mínimas que debe tener la fábrica para no perder ni ganar, y servirá de base para determinar cuanto más arriba del punto de equilibrio se puede vender y cuánto representa en utilidades.

El estado de resultados presupuestado por sí solo no nos ayudará a ob-

El punto de equilibrio se define como el nivel de producción en el que los ingresos totales son iguales a los costos totales, resultando en un beneficio neto de cero.

Una vez que tengamos los anexos, se hará una clasificación de los gastos:

- Gastos Fijos: Son aquellos que permanecen constantes independientemente de las variaciones en la producción.
- Gastos Variables: Son aquellos que varían en función a las variaciones en la producción.

Es importante mencionar que el punto de equilibrio se debe calcular en dinero, unidades físicas y tiempo. Formulario para determinar el punto de equilibrio:

• Punto de equilibrio económico (en dinero)

$$P. De E. = \frac{\text{Gastos Fijos}}{1 - \frac{\text{Gastos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

El resultado de esta operación indicará el importe que se requiere para que la fábrica, ni gane ni pierda; a partir de este punto si se incrementan las ventas, empezarán a ganar.

• Punto de equilibrio en tiempo

Se determina por medio de una regla de tres simple.

Las variables que intervendrán en dicha regla de tres son:

- Año comercial ----- Consta de 360 días
- 100% ----- Que es el equivalente al año comercial
- Punto de Equilibrio ---- Expresado en porcentaje anual
- "X" ----- Es la variable que se busca

De tal manera que el punto de equilibrio en tiempo se determina de la siguiente manera:

Regla de 3 simple:

360: 100% :: "X" : % de P de E. Económico

El resultado de esta operación indicará en qué momento la fábrica alcanzó su punto de equilibrio. A partir de ese momento, si se incrementan las ventas se obtendrán utilidades.

Punto de Equilibrio en Unidades Físicas:

Se determina dividiendo el punto de equilibrio económico expresado en dinero, entre el precio; es decir:

P. de Ed. en unidades =  $\frac{\text{P de E. económico (en dinero)}}{\text{Precio Unitario de Venta}}$

El resultado de esta operación, indicará el número de unidades que se deben vender para que la empresa ni pierda ni gane. A partir de este punto si se incrementa el número de unidades vendidas, se obtendrán utilidades. La determinación del punto de equilibrio proporcionará las bases para tomar decisiones. Por Ejemplo:

Una vez que la fábrica ha alcanzado su punto de equilibrio, se podría otorgar descuentos en los precios de productos de difícil venta, para hacer que salga ese producto. O bien se podrá determinar si es más conveniente producir artículos que tengan más rápida salida o aquellos que tengan un mayor margen de utilidad, etc.

d) Evaluación Económica, Social y Financiera:

Para llevar a cabo la evaluación se debe tener como punto de partida el presupuesto de efectivo, ya que éste engloba los resultados de los presupuestos.

Con las consideraciones provenientes de las etapas anteriores se obtendrá la información necesaria para saber si la apertura de la fábrica es factible, es decir, si generará utilidades superiores a las que se obtendrían si se invirtiera el dinero en un banco.

Para determinar la factibilidad de la fábrica existen tres criterios que son:

- \* Evaluación Económica
- \* Evaluación Social
- \* Evaluación Financiera

#### + Evaluación Económica

Se refiere a la realización de un estudio económico que permita conocer por anticipado cuáles serán los beneficios que generará la fábrica.

Estos beneficios serán medidos a través de ciertas técnicas de Evaluación Económica. Antes de señalar cuáles son los criterios de medición, es importante tener en consideración el siguiente aspecto:

Se debe contar con una base de comparación contra la cual equiparar los beneficios que generará la fábrica, es decir, deberán compararse los beneficios esperados con otras alternativas. Por ejemplo: Comparar la rentabilidad contra las ganancias que se obtendrían si se tuviera el dinero en un Banco.

Para llevar a cabo la evaluación económica, existen los siguientes métodos:

- \* Valor presente neto
- \* Tasa interna de rendimiento
- \* Período de recuperación

#### - Valor presente neto

Consiste en convertir los beneficios futuros a su valor presente. es decir, que esta técnica nos servirá para calcular a cuánto equivalen los beneficios de los próximos años (determinados por medio del presupuesto de efectivo). de acuerdo al valor que ahora tiene el dinero.

Fórmula para calcular el valor presente neto:

$$\text{menos: } \frac{\text{Valor presente de las entradas en efectivo}}{\text{Inversión neta}}$$

Valor presente neto

El valor presente de las entradas en efectivo se calcula multiplicando las entradas de efectivo por el factor de valor presente (el cual se determina por medio de tablas de valor actual o presente de una anualidad)

La inversión neta se determina automáticamente sumando el total de inversiones presupuestados.

Si el resultado de esta operación es mayor o igual a cero, lo significa que la fábrica obtendrá el rendimiento requerido. Pero si arroja un resultado negativo, significa que la fábrica no obtendrá el rendimiento mínimo aceptable.

#### - Tasa interna de rendimiento

Esta técnica es similar a la anterior, es decir; que convierte los beneficios futuros a Valores presentes, sólo que esta determina el rendimiento de la inversión expresado en términos de tasa de interés o por ciento.

Fórmula para calcular la tasa interna de rendimiento.

$$\frac{10}{(1+r)} = \frac{R1}{(1+r)^1} + \frac{R2}{(1+r)^2} + \frac{R3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{Rn}{(1+r)^n}$$

Donde:

10 = Inversión Inicial

R1 a Rn = Flujos de efectivo por períodos

(1+r)<sup>1</sup> a (1+r)<sup>n</sup> = Valor presente de un peso

r = Tasa de rendimiento real

El resultado que se obtenga por medio de esta fórmula nos dará el valor de "r". Para obtenerla se usará un procedimiento de "prueba y error", que consiste en probar diferentes valores de "r" empleando las tablas de valor actual, hasta que la suma de los flujos de efectivo por períodos sea igual a la de la inversión inicial.

Si la tasa interna de rendimiento es mayor o igual al costo de capital se acepta el proyecto, de otra manera se rechaza.

Este procedimiento no es muy recomendable ya que por su propia naturaleza, puede darse el caso de que proporcione soluciones equívocas.

En cambio la técnica del valor presente, debido a que es más sofisticada tanto teórica como conceptualmente, puede proporcionar soluciones más válidas y confiables.

#### - Período de Recuperación

En esta técnica no se incluye el valor presente. Y consiste en calcular el tiempo que se requiere para que la fábrica produzca una cantidad igual al importe de la inversión, es decir; que se utiliza para determinar en que tiempo se recuperará la inversión.

Método para calcular el período de recuperación.

#### Período Promedio de Recuperación

Se suman las entradas de efectivo presupuestadas hasta alcanzar el importe de la inversión y se divide el total entre el número de años para obtenerla.

La alternativa que ofrezca un período de recuperación inferior al determinado por la fábrica será la que elija.

Las alternativas que ofrezcan un período mayor al determinado por la fábrica se rechazarán.

#### - Flujos de Caja o Efectivo descontados

Esta técnica consiste en determinar si el valor presente de los flujos de efectivo presupuestados justifican la inversión inicial.

Fórmula para calcular el flujo de efectivo descontado:

$$VA = \frac{F \$ 1}{(1+K) 1} + \frac{F \$ 2}{(1+K) 2} + \frac{F \$ 3}{(1+K) 3} + \dots + \frac{\$}{(1+K) K n}$$

Donde:

VA = Valor actual o presente

F\$<sub>1</sub> = Entradas de efectivo por período

\$ = Valor de desecho. (El valor de desecho representa la entrada de efectivo, después del pago de impuestos, que refleja el dinero que genera la venta del activo después de aplicar se los impuestos correspondientes).

K = Costo de los recursos

Después de afectar esta operación, si el valor presente es igual o mayor que la inversión inicial la fábrica aceptará la alternativa, si es menor la rechaza.

- Tasa promedio de utilidad

Esta técnica consiste en calcular la utilidad neta que se obtiene de la inversión promedio. El objetivo es determinar el rendimiento, expresado en porcentaje, el cual se deberá comparar con el costo de capital.

Fórmula para calcular la tasa promedio de utilidad.

$$\text{Tasa promedio de utilidad} = \frac{\text{Utilidades promedio después de impuestos}}{\text{Inversión promedio}}$$

Las utilidades promedio después de impuestos se determinan sumando las utilidades de impuestos presupuestados durante cada uno de los años de vida útil de la fábrica y al resultado dividido entre el número de años.

La inversión promedio se determina dividiendo la inversión neta entre dos.



Si el resultado de esta operación indica que la tasa promedio de utilidad es mayor que el costo de apital se acepta la alternativa, si es menor se rechaza.

#### - Costo - Beneficio o Índice de Rentabilidad (B/C)

Esta técnica es similar a la del valor presente neto. La única diferencia radica en que la razón costo-beneficio calcula el valor presente del rendimiento relativo por la suma que se invierte, mientras que el método de valor presente da la diferencia entre el valor presente de las entradas de efectivo y la inversión neta. La relación costo-beneficio indicará que utilidad tendremos con el costo que representa la inversión.

Fórmula para calcular el costo-beneficio:

$$\text{Razón Costo-Beneficio} = \frac{\text{Valor presente de las entradas en efectivo}}{\text{Inversión Neta}}$$

Si el resultado de esta operación es mayor o igual a uno se acepta la alternativa, si es menor se rechaza.

Esta técnica y la del valor presente neto dan la misma solución es decir, que se acepta o se rechaza.

#### + Evaluación Social

La evaluación social se refiere a la determinación de las aportaciones que la nueva fábrica genere en favor de la Sociedad.

Para llevar a cabo la evaluación social existen los siguientes criterios:

- \* Costo de oportunidad
- \* Por lo empleos generados
- \* Producción Nacional
- \* Por los características del producto
- \* Por el precio al que será vendido el producto
- \* Mercado Internacional

- Costo de Oportunidad

Se refiere a las diversas oportunidades que se tienen para emplear los recursos que se invertirán en la fábrica, es decir; que consiste en determinar el número de artículos que se dejarán de producir por elaborar otro que la Sociedad necesite.

- Por los empleos generados

Este aspecto se refiere a las repercusiones que generará la nueva fábrica con respecto a los niveles de ocupación, es decir; que los beneficios que se aporten a la sociedad pueden ser medidos por el número de empleos que proporcione.

Esto adquiere más importancia si el sitio donde se emplazará la fábrica posee un alto índice de desocupación, ya que lo disminuirá en cierta medida.

- Producción Nacional

Este criterio consiste en definir y medir la cantidad de bienes y servicios que genera el país.

- Por las características del producto

Este punto consiste en evaluar si el producto será útil a la Sociedad es decir; se determinará si cubrirá una necesidad insatisfecha.

- Mercado Internacional

Este aspecto consiste en evaluar si el producto contribuirá a sustituir importaciones, o bien si será destinado a la exportación.

+ Evaluación Financiera

El objetivo de la Evaluación Financiera consiste en analizar e interpretar lo que dicen los estados financieros presupuestados.

Por medio de este estudio, se podrá conocer la situación financie

ra de la fábrica, tomar decisiones acertadas, optimizar utilidades y, proporcionar información a personas interesadas.

La evaluación financiera es útil a:

\* Banca y Fondos

A estos les interesa conocer la capacidad de pago de la fábrica, y las garantías que respaldan los créditos otorgados.

\* A los propietarios

\* A los Inversionistas

A estos les interesa conocer la seguridad y garantía de la inversión; así como el monto de la inversión que se requiere y el tiempo que se tardarán en recuperarla.

\* Al Gobierno

Para el control de impuestos y de precios de los artículos para fines estadísticos. Para llevar a cabo la evaluación financiera se pueden utilizar las siguientes razones:

a) Liquidez

- Prueba del ácido

Consiste en calcular el monto de los activos disponibles de inmediato para hacer frente a las obligaciones a corto plazo.

Fórmula:

$$\frac{\text{Activo Disponible}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$$

- Activo pronta realización

Consiste en determinar hasta que punto todos los activos circulantes, menos los inventarios garantizan el pasivo a corto plazo.

Fórmula

$$\frac{\text{Activo Circulante-Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}}$$

Si el resultado de esta operación arroja un resultado entre 1.50 y 2.00 se puede considerar como apropiada. Esto significa que se dispone de \$ 1.50 ó \$ 2.00 invertidos en Activo Circulante menos los inventarios, por cada \$ 1 de pasivo a corto plazo.

b) De capacidad de pago

- Índice de Solvencia

Este criterio consiste en calcular la capacidad de la fábrica para cubrir las obligaciones a corto plazo, es decir; se determinará si el pasivo a corto plazo está garantizado por todos los activos circulantes. Esto depende de que se tengan Activos Circulantes en cantidad que permita a la fábrica disponer en el momento oportuno de efectivo para hacer frente a tales deudas.

Fórmula:

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Se considera adecuado cuando el resultado de esta operación sea de 2. Este resultado significa que la fábrica dispone de \$ 2, invertidos en activo circulante, por cada \$ 1 de pasivo a corto plazo.

- Capital de Trabajo

Consiste en calcular el monto de los recursos que se tienen, para disponer de activos circulantes de manera que no se interrumpan las operaciones de la fábrica, a pesar de que fuera necesario cubrir la totalidad de los pasivos a corto plazo.

Fórmulas:

Desde el punto de vista de origen de los recursos:

Capital de Trabajo=Capital Contable+Pasivo a Largo Plazo  
Activo no Circulante.

El resultado de esta operación indicará el número de unidades provenientes de pasivo a largo plazo y de capital contable invertidos en el capital de trabajo.

Desde el punto de vista de aplicación de los recursos;

Capital de Trabajo=Activo Circulante-Pasivo a Corto Plazo

El resultado de esta operación indicará el número de unidades monetarias de activo circulante que no se encuentran comprometidos por las deudas a corto plazo.

Puede considerarse adecuado si el monto del capital de trabajo es igual al monto del pasivo a corto plazo.

#### c) De Rentabilidad

Estas razones pretenden calcular el rendimiento generado por la inversión.

##### - Rentabilidad de la empresa

Consiste en medir el rendimiento generado por la totalidad de los activos, incluye el rendimiento generado en favor de los propietarios y del costo del capital.

Fórmula:

$$R = \frac{\text{Utilidad Neta} + \text{Gastos Financieros}}{\text{Activo Total}}$$

El resultado de esta operación indicará el rendimiento generado por las inversiones provenientes de los dueños de la fábrica y por el financiamiento externo.

- Rentabilidad del capital contable

Consiste en calcular el monto de las ganancias generadas en favor de los dueños de la fábrica.

Fórmula:

$$R = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}}$$

El resultado de esta operación indicará el rendimiento generado por las inversiones provenientes de los dueños de la fábrica, en favor de los mismos.

- Rentabilidad de los acciones comunes

Consiste en calcular el monto de las ganancias generadas en favor de los tenedores de acciones comunes.

Fórmula:

$$R = \frac{\text{Utilidad Neta} - \text{Dividendos a Acciones Preferentes}}{\text{Capital representado en Acciones Comunes}}$$

El resultado de esta operación indicará el rendimiento generado por las inversiones provenientes de acciones comunes y en favor de los mismos.

- Estudio de las ventas

Consiste en calcular la utilidad generada por el volumen de ventas que se logre, derivadas por la eficiencia con que se emplee el capital contable, el activo fijo, capital en trabajo\* (\*es igual a la suma de capital contable más pasivo total)

Fórmulas:

$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Capital Contable}}$

$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Fijo}}$

$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Capital en Trabajo}}$

El resultado que se obtenga en estas operaciones indicará en que medida el éxito de las ventas se debe a la eficiencia con que se emplee el capital contable, el activo fijo y el capital en trabajo respectivamente, es decir; que por cada peso invertido en activo fijo, capital, contable y capital en trabajo respectivamente se generará determinada cantidad unidades monetarias de ventas netas.

- Estudio de Utilidad Neta

Se refiere al cálculo de la productividad de la fábrica.

Fórmulas:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}}$$

- El resultado que se obtenga de esta operación determinará el rendimiento de la fábrica correspondiente al capital propio.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital en Trabajo}}$$

- El resultado que se obtenga de esta operación determinará el rendimiento de la fábrica derivada del capital propio y ajeno.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

- El resultado que se obtenga de esta operación determinará el rendimiento de la fábrica derivado de cada peso de ventas.

Una vez que se ha determinado la factibilidad de la fábrica a través de la evaluación económica, social y financiera, se pasará al siguiente factor que se debe considerar para la apertura de la fábrica, que es la parte legal.

Para que la fábrica exista debe tener personalidad jurídica, es decir; si los resultados obtenidos en el estudio de mercado, en la parte técnica y en la parte financiera nos muestran que si es posible llevar a cabo la apertura de la fábrica, el siguiente paso consistirá en elegir la forma de organización legal que se adoptará.

En México existen dos tipos de Sociedades:

- \* Mercantiles, y
- \* Civiles

+ Las Sociedades Mercantiles (88)

Son agrupamientos de voluntades y patrimonios encauzados a un fin común que es el de generar utilidades y repartirlas.

La Ley de Sociedades Mercantiles y Cooperativas reconoce los siguientes tipos de Sociedad:

- \* Sociedad en Nombre de Colectivo,
- \* Sociedad en Comandita Simple,
- \* Sociedad de Responsabilidad Limitada,
- \* Sociedad Anónima,
- \* Sociedad en Comandita por Acciones,
- \* Sociedad Cooperativa.

Independientemente del tipo de Sociedad que se adopte, la fábrica puede constituirse con la modalidad de capital variable, esto quiere decir que se podrá aumentar o disminuir el capital, sin que por ello se deba modificar el acta constitutiva.

Lo que distingue esencialmente a los diversos tipos de Sociedades es el grado de responsabilidad de los socios con respecto a terceros.

Las características de las Sociedades Mercantiles pueden dividirse en generales y particulares.



- Generales

\* La personalidad jurídica (89)

La ley otorga personalidad jurídica a las Sociedades Mercantiles inscritas en el Registro de Comercio y a las que sin haber cumplido con este requisito, se exterioricen como tales frente a terceros. La atribución de personalidad jurídica le otorga las Sociedades Mercantiles el carácter de sujetos de derecho, las dota de capacidad jurídica de goce y de ejercicio.

Además, la Sociedad Mercantil posee personalidad jurídica distinta a la de sus socios, es decir, posee un patrimonio, un nombre, un domicilio, una nacionalidad, una organización y una denominación propios.

\* Patrimonio Social y Capital Social (90)

Las Sociedades Mercantiles tienen un patrimonio formado por las aportaciones de los socios y por las variaciones que la marcha de la Sociedad le imprimen. El capital social es el monto total de las aportaciones hechas por los socios y deberá ser expresado en moneda de curso legal.

El patrimonio social es el conjunto de bienes y derechos realmente poseídos por la Sociedad en un momento determinado.

\* Aumento y reducción del Capital Social (91)

A través de las reglas establecidas por la Ley, las Sociedades Mercantiles pueden reducir o aumentar su Capital Social.

El aumento se da por medio de: nuevas aportaciones de los socios, ingreso de nuevos socios, incorporación al capital de las reservas de la Sociedad y/o por la revaluación de los activos. Las reducciones se dan por medio de: reembolso de sus aportaciones a los socios, liberación concedida a los mismos de exhibiciones aún no realizadas, y en el caso de pérdida del capital, los acreedores podrán oponerse a las reducciones.

\* Las aportaciones (92)

El Capital Social está formado por las aportaciones hechas por los socios. Las aportaciones pueden ser en dinero, en especie, en trabajo y en créditos. De cualquier modo sea cual sea el tipo de aportación que se haga, siempre deberá expresarse su valor en dinero y se señalará el criterio seguido para su valoración. Las aportaciones son las incorporaciones de patrimonio que hacen los socios a la Sociedad y son traslativas de dominio, es decir, que lo que aporten los socios pasa a ser parte de la Sociedad.

\* Las reservas (93)

Son impuestas por la Ley, para asegurar la estabilidad del Capital Social frente a las oscilaciones de valores ofrente a las pérdidas que puedan producirse en algún ejercicio.

Esta se forma separando de las utilidades netas que se hayan obtenido en un ejercicio un 5% como mínimo hasta que se acumule el 20% del capital social (a esto se le llama reserva legal), después de que se ha cubierto esta cantidad las futuras utilidades que se obtengan se repartirán íntegramente entre los socios.

Si aumenta o disminuye el Capital Social, lo mismo pasará con la reserva legal en la misma proporción. El objetivo de esta reserva, es dar solvencia a la fábrica.

\* El Nombre de la Sociedad (94)

Las Sociedades Mercantiles necesitan un nombre que las distinga de las demás. El nombre puede ser dado como razón o como denominación social. La razón social se forma con los nombres de uno, algunos o todos los socios. La denominación social no debe contener los nombres de los socios, puede formarse libremente, siempre y cuando no origine confusiones con la empleada por otras sociedades.

\* El domicilio (95)

Las Sociedades Mercantiles deben tener un domicilio, lo cual significa que es del lugar del principal asiento de sus negocios.

\* Nacionalidad (96)

Una Sociedad Mercantil puede constituirse en cualquier nacionalidad, la cual es distinta de sus socios.

De acuerdo con nuestra legislación son Sociedades Mexicanas, aquellas que se constituyen de acuerdo a nuestra ley y tienen su dominicilio dentro de la República. Y son extranjeros las que no reúnen estos dos requisitos.

Las Sociedades Extranjeras pueden actuar en México siempre y cuando, se constituyan legalmente de acuerdo a la Ley de su país de origen, que la Ley de su país no tenga disposición legal contraria a la ley nacional y que los estatutos del acta constitutiva tampoco vayan en contra de nuestra ley mercantil.

\* La finalidad social (97)

Las Sociedades Mercantiles deberán indicar en su acta constitutiva a que se van a dedicar, esto es, hacer referencia a la finalidad social.

La ley lo exige para determinar la licitud o ilicitud del objeto. Cuando el objeto es lícito la sociedad podrá operar, pero si es ilícito se anulará y se procederá a su liquidación.

Cuando una Sociedad se forme para un objetivo y lo cumpla, está deberá disolverse.

\* Duración (98)

La duración de la sociedad deberá señalarse en el acta cons-

titativa. La ley no establece ni mínimos ni máximos, pero si exige la fijación de un término.

\* Reparto de utilidades y pérdidas (99)

Las utilidades y las pérdidas de la sociedad deben distribuirse entre los socios, se hará de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Según lo expresado en el acta constitutiva
- Por acuerdo de los socios
- En proporción a sus aportaciones
- Al socio industrial le corresponde la mitad de las ganancias
- Si son varios esa mitad se dividirá entre ellos por partes iguales
- El socio o socios industriales no reportarán pérdidas
- El reparto se hará solamente después del balance
- Las cláusulas que excluyan a uno o varios socios de obtener ganancias no producen ningún efecto legal

\* Administración y Representación (100)

La representación de las Sociedades Mercantiles corresponde a su Administrador (es), quienes podrán realizar todas las operaciones y actos inherentes a la finalidad social.

En el acta constitutiva se deberá señalar la forma en que la Sociedad será administrada y las facultades de sus administradores, así como el nombramiento de estos y la designación de los que deben llevar la firma social.

Los administradores quedarán autorizados para otorgar letras de cambio, pagarés y cheques a nombre de la sociedad.

El nombramiento y la revocación de los administradores debe inscribirse en el registro público de la propiedad. En caso de quiebra la responsabilidad penal recaerá sobre los administradores.

\* Acta constitutiva (101)

La ley exige que la constitución de las Sociedades Mercantiles se haga constar ante un Notario.

En el acta constitutiva deberán anotarse los siguientes requisitos:

- Nombre, domicilio y nacionalidad de los socios
- Razón o denominación social
- Finalidad y objeto social
- Importe de su capital social
- La expresión de lo que cada socio aporte: En dinero o en especie (Cuales bienes, su valor y método de valorización)
- Reserva Legal (importe)
- Domicilio
- Duración
- Forma de administración y facultades de los socios
- Nombramiento de administradores
- Designación de los que llevarán la firma social
- Forma de reparto de utilidades y pérdidas
- Casos en que pueda disolverse anticipadamente la sociedad
- Bases para la liquidación de la sociedad y en su caso la forma en que se nombrarán liquidadores

\* Requisitos para constituirse (102)

Permiso administrativo que otorga la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Después los socios formulan el acta constitutiva.

El Notario la transcribe en su protocolo, los socios firman y se obligan a cumplir.

Autoridad judicial local: El juez revisa que todo este en orden y autoriza su registro.

Esto se hace en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

\* Registro (103)

La ley exige a las sociedades mercantiles su inscripción en el

Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

Esta inscripción se deberá hacer mediante una orden judicial para cuyo efecto debe formularse la solicitud corespondiente ante el juez de Distrito o de la jurisdicción del domicilio de la sociedad, acompañada de la documentación respectiva.

La solicitud se presentará al Ministerio Público y se dictará la resolución que ordene o niegue el registro solicitado. Una vez que se ha ordenado la inscripción, el registrador procederá a efectuarla. La calificación judicial del acta constitutiva para los efectos de su registro, tiene la función de comprobar que se han satisfecho las disposiciones legales correspondientes.

\* Modificación del Acta Constitutiva (104)

Las modificaciones deberán hacerse constar en escritura pública e inscribirse en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio.

\* Autorización Administrativa (105)

La constitución de las sociedades mercantiles y sus modificaciones requieren el permiso previo de la Secretaría de Relaciones Exteriores.

\* Nulidades (106)

La nulidad absoluta de un acto jurídico trae como consecuencia su inexistencia y no surte efectos, por lo tanto no se puede anular.

Excepción: Las Sociedades con objetivos ilícitos si son nulas y se procederá inmediatamente a su liquidación.

- Particulares

\* Sociedad en Nombre Colectivo (107)

Además de contar con todos los requisitos mencionados anteriormente, debe observar los siguientes:

Se debe constituir bajo una razón social

La razón social se integra con el nombre de uno o varios socios y se añadirán las palabras "y compañía".

En estas Sociedades quien permita que su nombre se use, no siendo socio responde de acuerdo a las disposiciones de la ley.

Los socios responden de las obligaciones sociales en forma:

\* Subsidiaria

Significa que los socios serán responsables por la obligaciones que la Sociedad no pueda cumplir.

Esto es, que los acreedores podrán reclamar del patrimonio de los socios las obligaciones que la Sociedad no pueda cumplir.

\* Solidaria

Significa que todos los socios responden por todas y cada una de las obligaciones de la Sociedad.

Esto es, que los acreedores podrán exigir a cualquiera de los socios el cumplimiento íntegro de la obligación de la Sociedad.

\* Ilimitada

Significa que los socios responden con todos sus bienes

personales del pago de las deudas, independientemente de la participación que tengan en la Sociedad.

Esto es, que los socios no responden sólomente por el monto de sus aportaciones, sino que responden por todas las obligaciones contraídas por la Sociedad.

Los socios no pueden ceder sus derechos en la Sociedad sin el consentimiento de todos los demás, a menos que en el acta constitutiva se pacte.

#### Administración:

La administración recaerá en uno o varios administradores sean o no socios.

Si los administradores son socios responden subsidiaria, solidaria o ilimitadamente.

Si no son socios, la responsabilidad del administrador es frente a la Sociedad y no frente a terceros.

Si el administrador no es socio los que no estén de acuerdo con el nombramiento se pueden retirar.

Si en la Sociedad no hay designación específica de administración, todos los socios tendrán capacidad para ello.

Los nombramientos de los administradores se harán por mayoría de votos de los socios.

Los administradores pueden realizar todas las operaciones inherentes al objeto de la Sociedad.

El uso de la firma social corresponde a los administradores.

#### \* Sociedad en Comandita Simple (108)

Es aquella que existe bajo una razón social y se compone de



uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, solidaria e ilimitada de las obligaciones sociales, y de uno o varios socios comanditarios que únicamente están obligados por el monto de sus aportaciones.

En su razón social se integra el nombre o nombres de sus socios, pero deberá ir seguida de la palabra Sociedad en Comandita Simple. (S en CS) La omisión de esta palabra hará que los socios comanditarios respondan de manera subsidiaria, solidaria e ilimitada.

Por lo que respecta a la cesión de derechos de admisión de nuevos socios, se aplica lo mismo que en la sociedad de nombre colectivo: lo mismo que para la modificación de contrato social.

Las facultades de la junta de socios son las mismas que en la Sociedad en Nombre Colectivo.

Administración:

Además de las disposiciones dictadas en materia de Sociedad en nombre colectivo se deben considerar las siguientes:

Los socios comanditados tienen funciones de administración y por ese hecho responden subsidiaria, solidaria e ilimitadamente.

Los socios comanditarios solo responden hasta por el monto de sus aportaciones.

Si el comanditario realiza funciones de comanditado responde como tal.

Cada socio podrá escoger que tipo de socio será. El comanditado podrá delegar funciones de administración a terceros, pero la responsabilidad caerá en el comanditado (no en el tercero).

\* Sociedad de Responsabilidad Limitada (109)

Es aquélla que se constituye entre socios que sólomente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables.

Esta sociedad en cuanto a su nombre puede constituirse bajo una razón o denominación social, seguido del nombre se pondrá "Sociedad de Responsabilidad Limitada" o su abreviatura "S de R.L.";

Denominación social, se puede poner cualquier nombre y después de sociedad de responsabilidad limitada o S de RL. La obligación es hasta por el monto de sus aportaciones.

Razón social, se pone el nombre de uno o varios socios y si no se le pone el concepto de Sociedad de Responsabilidad Limitada o S de R.L., la responsabilidad de los socios será subsidiaria, solidaria e ilimitada.

Cualquier persona que no sea socio y permita que su nombre aparezca en la razón social, responderá hasta por el monto mayor que haya en la Sociedad.

Esta Sociedad no deberá tener más de 25 socios.

La responsabilidad de los socios quedará limitada al monto de sus aportaciones.

Únicamente se podrán constituir este tipo de sociedades ante un Notario Público.

La admisión de nuevos socios pueden ser por consentimiento unánime o por acuerdo de la mayoría, cuando ésta represente por lo menos las tres cuartas partes del capital social.

El capital social no debe ser inferior a cinco mil pesos y al constituirse la sociedad deberá estar íntegramente sus-

crito y exhibido en un cincuenta por ciento.

La asamblea de socios puede acordar disminuciones o aumentos del capital social.

En las disminuciones, los acreedores tienen derecho a oponerse. Y en los aumentos, se deberán suscribir y exhibir en un cincuenta por ciento.

El capital social se integra mediante las aportaciones de los socios, las cuales indican el límite de su responsabilidad por las obligaciones sociales.

El capital social se divide en partes sociales cuyo valor será de cien pesos y sus múltiplos; éstas no son negociables, son documentos que acreditan la calidad de socio, son indivisibles y sólo podrán ser amortizadas en los términos que marca la ley.

El contrato social podrá ser modificado por acuerdo de la Asamblea de socios.

En el contrato social puede pactarse que los socios tengan derecho a percibir intereses no mayores del 9% anual sobre sus aportaciones por un plazo máximo de tres años.

El órgano supremo de la Sociedad de responsabilidad limitada es la asamblea de socios; en la que todos los socios tienen derecho a participar en las decisiones de las asambleas gozando de un voto por cada cien pesos de su aportación. La asamblea se celebrará previa convocatoria. Pueden convocar a asamblea:

- Gerentes o Administradores
- El consejo de vigilancia
- La minoría que represente el 33% del capital social

Facultades de la asamblea de socios:

- Aprobar Balances
- Proceder al reparto de utilidades
- Nombramientos de gerentes
- Revisión de las cuentas de Administración
- Autorizar a los gerentes la delegación de su cargo
- Designar el consejo de vigilancia
- Decidir sobre disolución
- Aumentos o disminuciones de capital
- Autorizar admisión de nuevos socios
- Cualquier cambio de la sociedad

Las resoluciones de la asamblea se tomarán por mayoría de los votos de socios que representen por lo menos la mitad del capital social.

Administración:

Está a cargo de uno o más gerentes, que podrán o no ser socios.

Los gerentes serán nombrados y removidos por la Asamblea de socios en cualquier tiempo.

A los gerentes les corresponde la representación de la Sociedad y la ejecución de todas las operaciones inherentes a la finalidad social.

El gerente o gerentes, bajo su responsabilidad, podrán otorgar poderes para la gestión de ciertos y determinados negocios sociales, pero para ello necesitan el acuerdo de mayoría de socios.

Obligaciones de los gerentes:

- Llevar el libro especial de los socios, respondiendo personal y solidariamente de su existencia regular y de la exactitud de sus datos.

## Facultades de la asamblea de socios:

- Aprobar Balances
- Proceder al reparto de utilidades
- Nombramientos de gerentes
- Revisión de las cuentas de Administración
- Autorizar a los gerentes la delegación de su cargo
- Designar el consejo de vigilancia
- Decidir sobre disolución
- Aumentos o disminuciones de capital
- Autorizar admisión de nuevos socios
- Cualquier cambio de la sociedad

Las resoluciones de la asamblea se tomarán por mayoría de los votos de socios que representen por lo menos la mitad del capital social.

## Administración:

Está a cargo de uno o más gerentes, que podrán o no ser socios.

Los gerentes serán nombrados y removidos por la Asamblea de socios en cualquier tiempo.

A los gerentes les corresponde la representación de la Sociedad y la ejecución de todas las operaciones inherentes a la finalidad social.

El gerente o gerentes, bajo su responsabilidad, podrán otorgar poderes para la gestión de ciertos y determinados negocios sociales, pero para ello necesitan el acuerdo de mayoría de socios.

## Obligaciones de los gerentes:

- Llevar el libro especial de los socios, respondiendo personal y solidariamente de su existencia regular y de la exactitud de sus datos.

- Formular el Balance General. (110)

- Rendir cuentas de la administración, a los socios semestralmente.

### Vigilancia

El consejo de vigilancia, estará formado por socios o personas extrañas a la Sociedad.

Al consejo de vigilancia se le denomina Comisarios.

Pueden convocar a Asamblea, están obligados a hacer un Balance final de cada ejercicio y tienen acceso libre a la información de lo realizado.

### \* Sociedad Anónima

Es aquella que existe bajo una denominación social y se compone de socios, que exclusivamente su obligación se limita al pago de las acciones.

Los derechos y poderes de los socios se determinan en función de su participación en el capital social.

La denominación social puede formarse libremente, la única limitante es que deberá ser distinta de la de cualquier otra sociedad ya existente, y deberá ir seguida del concepto Sociedad Anónima o su abreviatura S.A. Sin que la omisión de este concepto determine sanción alguna.

En relación con las obligaciones contraídas por la Sociedad, los terceros sólo podrán exigir del socio el monto insoluto de su aportación.

Requisitos para su constitución:

- Mínimo cinco socios

- Cada socio debe suscribir cuando menos una acción

- Que el capital social no sea inferior a la suma de venticinco mil pesos y que esté íntegramente suscrito, o sea que cada socio deberá suscribir y exhibir los venticinco mil pesos. (La aportación mínima es del 20%, la cual tiene que ser por lo menos de \$ 25,000.00)

#### Capital Social:

El capital social es la suma de las aportaciones suscritas por los socios.

Deberá expresarse en moneda de curso legal.

Se concede a los acreedores sociales acción para reclamar a los socios el monto insoluto de sus aportaciones.

El capital social deberá ser íntegramente suscrito en el momento de la constitución de la sociedad.

Se deberá exhibir cuando menos el 20% del capital social ó venticinco mil pesos mínimo.

Se prohíbe a las sociedades anónimas expedir acciones con valor inferior a su valor nominal.

La pérdida de las dos terceras partes del capital social origina su disolución.

Las amortizaciones de las acciones sólo se podrán hacer con utilidades repartibles.

Se prohíbe la estimulación de beneficios para fundadores que menoscaben el capital social.

La Sociedad debe formular Balance anual.

No se pueden emitir nuevas acciones si las precedentes no han sido íntegramente pagadas.

Se prohíbe el reparto de utilidades ficticias.

La reducción del capital social sólo podrá hacerse mediante el cumplimiento de las formalidades legales correspondientes.

#### Acta Constitutiva:

Además de los datos comunes, mencionados anteriormente, deberá contener:

- Parte exhibida del capital social
- Número, valor y naturaleza de las acciones

- Forma y términos en que debe pagarse la parte insoluta de las acciones.
- Participación de utilidades concedida a fundadores.
- Nombramiento de comisarios.
- Facultades de la asamblea de accionistas.

Forma de Constitución: Simultánea y Sucesiva

Simultánea, es cuando en un sólo acto se reúnen los presuntos socios, establece el acta constitutiva, suscriben y exhiben capital. Protocolizan el acta ante un Notario y se inscriben en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, con permiso previo de la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Sucesiva, es cuando se sigue el siguiente procedimiento: Los socios fundadores sacarán su permiso correspondiente de la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Se redacta el programa de estatutos.

Dicho programa se inscribirá en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

Después se hará oferta pública para que cualquier persona pueda suscribir acciones, en formas que la propia sociedad reparte.

Las exhibiciones en dinero no se entregarán a la sociedad, sino que se depositan en una Institución de crédito a disposición de la Sociedad.

Dentro del año siguiente a la inscripción del programa, si se suscribió el capital, los fundadores concurrirán al Notario y formalizarán el acta constitutiva, la registran y la sociedad recogerá el dinero; la institución de crédito entregará las acciones o títulos de crédito.

Y finalmente por medio de una asamblea general constitutiva se comprobará la legalidad de todo lo mencionado.

Las acciones:

En las Sociedades Anónimas el capital social se integra a través de las aportaciones hechas por los socios, las cuales es-



tán representadas en títulos de crédito denominados acciones, por lo tanto a los socios también se les denomina accionistas.

Una acción representa una parte del capital social, los derechos y obligaciones de los socios y son títulos de crédito.

Representa parte del capital social porque éste se forma con las aportaciones de los socios. Dichas aportaciones se documentan por medio de las acciones, las cuales tienen un valor unitario y el conjunto de ellas forma el capital social.

Representa Derechos y Obligaciones:

Derechos: Reparto de utilidades y un voto por cada acción.

Obligaciones: El socio responde por lo suscrito y se obliga a pagar lo insoluto de lo suscrito.

Son títulos de crédito, porque las acciones están representadas por títulos de crédito. Los títulos pueden amparar una o varias acciones. Son transmisibles por endoso cuando son nominativos y por entrega cuando son al portador.

Elementos de una acción:

- Nombre de la acción
- Número correspondiente
- Monto total de las acciones emitidas
- Valor nominal de las acciones
- Nombre, domicilio y Nacionalidad de la Sociedad
- Monto del capital social
- Si la acción es nominativa: nombre, domicilio y nacionalidad del accionista
- Datos de la escritura constitutiva
- Datos de inscripción del Registro Público de la Propiedad y del Comercio
- Fecha de emisión de la acción
- Firma autógrafa de los administradores

## Tipos de Acciones:

- Acciones propias o impropias
- Acciones liberadas o pagadoras
- Acciones con valor nominal y sin valor nominal
- Acciones comunes y especiales
- Acciones ordinarias y preferentes
- Acciones nominativas y al portador

## Asamblea de Accionistas:

En las Sociedades Anónimas el órgano supremo es la Asamblea General de accionistas, y como tal las decisiones que se toman son obligatorias para todos y cada uno de los accionistas.

Las Asambleas se llevarán a cabo en el domicilio social, salvo causa de fuerza mayor. Para su celebración requiere previa convocatoria hecha por administrador (es) Comisario (s) y los propios accionistas que representen cuando menos el 33% de las acciones.

Existen dos tipos de asambleas: Ordinarias y Extraordinarias

### Facultades de las Asambleas Ordinarias

- Aprobar, discutir y modificar balances
- Tomar decisiones en lo relativo a la buena marcha de la Sociedad
- Nombramiento y exclusión de administradores y consejo de administración
- Nombramiento y exclusión de Comisarios
- Fijar los ingresos que percibirán los Administradores y Comisarios

### Facultades de las Asambleas Extraordinarias

- Aumentar la duración de la Sociedad
- Dar por terminada la Sociedad
- Aumentar o disminuir el capital social
- Cambiar el objeto social
- Cambiar de nacionalidad la Sociedad
- Y generalmente todas aquéllas que se mencionen en el acta constitutiva o que en el momento se consideren de carácter especial.

## Administración:

La administración recae en uno o varios administradores. Cuando recae en una sola persona se le denomina administrador único y como tal tiene facultades meramente ejecutivas de las instrucciones que le da la Asamblea. El administrador es el apoderado de la Sociedad y actúa de acuerdo a la Asamblea General de Accionistas.

Cuando son dos o más administradores se le denomina consejo de administración, en éste debe nombrarse cuando menos un Presidente; si hay dos administradores y no se nombró presidente el primero que aparezca nombrado tiene la calidad de Presidente.

Si hay empate en las votaciones del consejo de administración, el presidente tiene voto de calidad.

## Obligaciones de los Administradores

- Presentar Balance Anual
- Son responsables de la veracidad de las aportaciones
- Son responsables de la existencia real de los dividendos pagados a los socios.
- Son responsables de llevar los libros de la Sociedad
- Son responsables de formular una balanza de comprobación mensualmente
- Están obligados a ejercer personalmente su función, pero pueden delegarlas si están facultados para ello
- Están obligados a caucionar su manejo
- Tienen obligación de lealtad con la Sociedad
- Si hay cambio de administrador (es) y el nuevo (s) no menciona (n) las irregularidades del anterior; se hace solidario con el primero.

## Vigilancia:

La vigilancia de la administración de las Sociedades Anónimas le corresponde a los comisarios, que constituyen un órgano especial de control sobre las funciones de los administradores.

Por disposición de ley debe existir este órgano.

Pueden ser uno o varios comisarios, temporales y revocables, que pueden ser socios o no.

Este cargo puede ser desempeñado por personas físicas o morales.

Las personas morales encargadas de esta función son las instituciones fiduciarias, por medio de uno o varios funcionarios de cuyos efectos la institución fiduciaria responderá directa e ilimitadamente.

Los comisarios deben vigilar ilimitadamente las operaciones de la Sociedad.

Obligaciones de los comisarios:

- Cerciorarse de la constitución y subsistencia de las garantías de los administradores y gerentes, y denunciar irregularidades.
- Exigir a los administradores una balanza mensual de comprobación.
- Examinar por lo menos una vez al mes los libros, papeles y la existencia en caja de la Sociedad.
- Intervenir en la formación y revisión del Balance anual.
- Hacer que se incluyan en la orden del día los puntos convenientes.
- Convocar a Asambleas en los casos que juzguen convenientes.
- Asistir con voz pero sin voto, a las sesiones del consejo y a las Asambleas de Accionistas.
- Los comisarios deben obrar por iniciativa propia o como consecuencia de la denuncia presentada por cualquier accionista.
- Tienen la obligación de caucionar su función y deber de lealtad.

\* Sociedad en Comandita por Acciones (111)

Es aquella que se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria; solidaria e ilimitada de las obligaciones sociales; y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones.

En este tipo de sociedad se puede tomar como nombre una razón o denominación social.

La razón social se formará con los nombres de uno o más socios comanditados, sobre este aspecto son aplicables las reglas establecidas para las Sociedades en Nombre Colectivo y Sociedades en Comandita Simple.

La denominación social, puede ser cualquiera siempre y cuando sea distinta a la empleada por otra Sociedad. Independientemente de que se elija razón o denominación social ésta deberá ir seguida por las palabras "Sociedades en Comandita por Acciones" o su abreviatura "S en C por A". En caso de omisión los socios comanditarios responden como comanditados.

Por lo que respecta a las responsabilidades de los socios comanditados, remitirse a lo que expresa la ley en lo referente a las Sociedades en Nombre Colectivo y Sociedades en Comandita Simple Y en lo referente a las responsabilidades de los socios comanditarios, remitirse a lo expresado en las Sociedades Anónimas con respecto a las responsabilidades de los accionistas.

El capital social, se divide en acciones. Son aplicables en esta materia las disposiciones relativas a las Sociedades Anónimas.

Acciones: Son aplicables las disposiciones dictadas para las Sociedades Anónimas, con la salvedad de que, en todo caso, las acciones de los comanditados siempre serán nominativas y no podrán cederse sin el consentimiento de la totalidad de los socios comanditados y el de las dos terceras partes de los socios comanditarios.

En lo relativo a la Asamblea de accionistas, administración y vigilancia queda regido por las disposiciones dictadas en las Sociedades Anónimas.

Excepción, los socios comanditarios no pueden ejecutar actos de administración, de hacerlo así incurrirán en responsabilidad solidaria por las operaciones que realicen si van en contra de tal disposición.

\* Sociedad Cooperativa (112)

Es aquélla en la que las ganancias se distribuyen considerando los servicios que ha proporcionado cada socio, independientemente del capital aportado por cada uno de ellos.

Su característica principal es que sustituye los fines de lucro y el régimen de asalariado, por la solidaridad y la ayuda mutua de sus integrantes.

Consideraciones para una Sociedad pueda considerarse como Cooperativa:

Está integrada por individuos de la clase trabajadora que porten a la Sociedad su trabajo personal cuando se trata de cooperativas de productores; o se aprivisionen a través de la Sociedad o utilicen los servicios que ésta distribuye si se trata de cooperativas de consumidores.

Funcionar sobre principios de igualdad de derechos y obligaciones de sus miembros.

No perseguir fines de lucro.

Procurar el mejoramiento social y económico de sus socios mediante la acción conjunta de estos en una obra colectiva.

Repartir sus rendimientos a prorrata entre los socios en razón del tiempo trabajado por cada uno, si se trata de cooperativas de producción; y de acuerdo con el monto de las operaciones realizadas con la Sociedad en las de consumo.

## Clases de Cooperativas:

- Sociedades Cooperativas de responsabilidad limitada

Los socios responden hasta por el monto de sus aportaciones

- Sociedades Cooperativas de responsabilidad suplementada.

Los socios responden a prorrata por las operaciones sociales, hasta por una cantidad fija, determinada en el acta constitutiva o por acuerdo de la asamblea general.

- Sociedades Cooperativas de productores

Los socios se unen con el fin de trabajar en común en la producción de mercancías o en la prestación de servicios al público.

- Sociedades Cooperativas de consumidores

Sus integrantes se asocian con el objeto de obtener en común bienes o servicios para ellos, sus hogares, o sus actividades individuales de producción.

- Sociedades Cooperativas de intervención oficial

Son aquéllas que explotan concesiones, permisos, autorizaciones, contratos y privilegios legalmente otorgados por las autoridades Federales y Locales.

- Sociedades Cooperativa de participación estatal

Son aquéllas que explotan las unidades productoras o bienes que les hayan sido dadas en administración por el Gobierno Federal, Estados o Distrito Federal, por los Municipios o por el Banco Nacional de Fomento Cooperativo.

## - Sociedades Cooperativas Escolares

Son aquéllas integradas por maestros y alumnos con fines exclusivamente docentes, que se rigen por el Reglamento de Cooperativas Escolares del 26 de febrero de 1962.

Las Sociedades cooperativas poseen personalidad jurídica, es decir, son personas morales, sujetas de derecho, con un Patrimonio, nombre y domicilio distintos a los de sus socios.

### Acta Constitutiva

La constitución de las Sociedades Cooperativas se realiza mediante Asamblea General que deberán celebrar los interesados, levantándose de la misma un acta por quintuplicado, en la cual además de los generales de los fundadores, y los nombres de las personas que hayan resultado electas para integrar por primera vez el consejo de administración y el de vigilancia, y las comisiones, se incertará el texto de las bases constitutivas.

### Bases Constitutivas: (Requisitos)

- Denominación Social
- Domicilio Social
- Objeto de la Sociedad
- Régimen de responsabilidad adoptado, indicando el límite de la responsabilidad personal de los socios, cuando se haya adaptado el régimen de responsabilidad suplementada y fijación de la mayoría necesaria para que la Asamblea General modifiqueese límite
- Forma de constituir y modificar el capital social
- Expresión del valor de los certificados de aportación, forma de pago y devolución de su valor
- Valorización de las aportaciones que no se hagan en efectivo
- Requisitos para la admisión, exclusión y separación voluntaria de socios
- Forma de constituir los fondos sociales, su monto, su objetivo y reglas para su aplicación



- Composición de los consejos de administración y vigilancia, facultades y obligaciones de los mismos y condiciones conforme a las cuales podrán revocar la Asamblea la designación de sus miembros
- Requisitos para la designación del o de los gerentes y determinación de las facultades que se les confieran
- Honorarios de los miembros del consejo de administración y vigilancia, y de los miembros de comisiones especiales
- Formas de Caución
- Duración del Ejercicio Fiscal
- Reglas de disolución y liquidación
- Y en general todo aquello que se considere necesario para el buen funcionamiento de la Sociedad

Para su funcionamiento se requiere una autorización oficial otorgada por el Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a los diez días siguientes del cumplimiento de este requisito se inscribirá el Acta Constitutiva en el Registro Cooperativo Nacional.

Las modificaciones del Acta Constitutiva serán acordadas por la Asamblea General.

Las cooperativas serán siempre del capital variable.

Las aportaciones de los socios pueden ser en dinero, en especie, en derechos o trabajo. Estas quedarán representadas por certificados que serán nominativos, indivisibles y de igual valor.

Las Sociedades Cooperativas están obligadas a constituir un Fondo de reserva y un Fondo de Previsión Social.

La denominación social podrá ser elegida libremente siempre y cuando no esté registrada por otra Sociedad Cooperativa, y deberá acompañarse de las letras de S.C.L. (en cooperativas de responsabilidad limitada) y S.C.S. (a las cooperativas de responsabilidad suplementada).

El objeto social, quedará limitado exclusivamente a desarrollar actividades para las que estén legalmente autorizadas.

El domicilio, será el lugar donde se dé el mayor volumen de sus negocios.

Su duración es indefinida.

Las ganancias se repartirán a prorrata entre los socios en función al tiempo trabajado por cada uno, (en cooperativas de productores) y de acuerdo al monto de las operaciones realizadas con la Sociedad (en las cooperativas del consumo).

La Sociedad deberá integrarse con socios de la clase trabajadora y por lo menos deben ser diez.

Para la admisión de nuevos socios, el interesado en ingresar a la Sociedad deberá presentar una solicitud por escrito apoyada por dos socios, ante el consejo de administración quien acceptará o rechazará la solicitud, la cual deberá ser puesta a consideración de la Asamblea General.

La calidad de socio se pierde por muerte o bien por exclusión o separación voluntaria.

Las Asambleas deben celebrarse en el domicilio social y presididas por la persona que designen los asistentes. Las Asambleas pueden ser ordinarias y extraordinarias.

La administración está a cargo del consejo de administración integrado por un número impar no mayor de nueve, y son nombrados y revocados por medio de la Asamblea General. El control de la administración debe llevarse a cabo por medio del consejo de vigilancia, debe ser integrado por socios, en número impar, no mayor de cinco socios y con igual número de suplentes.

La liquidación de la Sociedad serán por las siguientes causas:

- Por la voluntad de las dos terceras partes de los socios

- Por disminución del número de socios a menos de diez
- Por consumir el objeto social
- Por su situación económica
- Por revocación de la autorización dada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social

+ Sociedades Civiles (113)

Existen diversos tipos de Sociedades tanto en el sector público como el privado que se caracterizan por no seguir fines lucrativos, es decir; no buscan obtener ganancias y repartirlas. La ausencia de dicho fin de carácter lucrativo se toma como base para determinar que la Sociedad es Civil.

Esta Sociedad está regida por el Código Civil, su nombre se forma con los nombres de uno o varios socios, seguidos de las palabras "Sociedad Civil"; o su abreviatura "S.C."

Su principales características son:

- La Sociedad no deberá realizar actos de comercio, independientemente de su objeto social.
- De hacerlo así se registrará por lo que señala la Ley General de Sociedades Mercantiles y Cooperativas.
- La aportación de los socios se integrará por :
  - \* Capital y/o
  - \* Trabajo
- Los socios se clasifican en administradores y no administradores.
- Los socios administradores responden de manera ilimitada ante terceros, es decir; que responderán con su patrimonio personal de las obligaciones contraídas por la Sociedad.

- Los socios no administradores, tendrán responsabilidad limitada al monto de su aportación.
- No existe límite en cuanto al número de socios.
- Las utilidades obtenidas pueden repartirse:
  - \* Después de la disolución de la Sociedad,
  - \* Por medio de liquidación, o
  - \* De acuerdo a lo establecido en el acta constitutiva.
- La Sociedad puede terminar por:
  - \* Consentimiento unánime
  - \* Haberse cumplido el término fijado en el acta constitutiva
  - \* La realización completa del fin social
  - \* Haberse hecho imposible la realización del objeto social
  - \* Muerte o incapacidad de uno de los socios administradores
  - \* Renuncia de un socio y que los demás no deseen continuar
  - \* Resolución judicial

ANEXO I

Para poner en marcha a la nueva fábrica es necesario llevar a cabo una serie de trámites obligatorios. Estos trámites los podemos clasificar en tres grupos:

I. Para la adquisición del terreno.

II. Para el establecimiento de la empresa.

III. Para el funcionamiento de la empresa.

I. Para la adquisición del terreno:

Antes de adquirir un terreno, es necesario que se investigue el uso del suelo, es decir, asegurarse de que en él se pueda construir lo planeado (fábrica, edificio, etc.), además saber si existen posibles afectaciones, como por ejemplo, ampliaciones de calles que puedan perjudicar la construcción, etc. Una vez confirmados los puntos anteriores, se procede a:

\* Solicitar a la delegación correspondiente (cuando se trate del Distrito Federal), o a la autoridad estatal, formas ya establecidas para el caso, dichas formas se presentan por cuadruplicado y la información que requieren es:

- Nombre de la empresa
- Actividad a la cual se va a dedicar
- Medidas y colindancias
- Plano de localización, etcétera.

\* Solicitar al Departamento de Permisos de la Secretaría de Relaciones Exteriores su autorización a través de llenar su solicitud en tres tantos y pagar los derechos correspondientes.



Esta solicitud contempla:

- Nombre de la empresa.
- Actividad.
- Descripción del predio.

II. Para el establecimiento de la Fábrica:

Registro del inmueble

Se registra a través de protocolizar la propiedad ante notario e inscribirla en el Registro Público de la Propiedad pagando los derechos de acuerdo con el valor catastral o el avalúo.

Licencia de construcción

Para obtener ésta es necesario presentar ante la delegación correspondiente (en el Distrito Federal) o ante el Gobierno del estado (cuando se vaya a ubicar en algún estado), tres juegos de los siguientes planos:

\* Arquitectónicos

- Planta arquitectónica.
- Fachada.
- Corte sanitario.
- Planta de azoteas.

\* Estructurales

- Memoria del cálculo.
- Especificación de materiales.

\* Escritura constitutiva.

- Alineamiento y número oficial.

Generalmente estos trámites los lleva a cabo la persona a la cual se le confía la realización de la construcción.

III. Para el funcionamiento de la empresa

Constitución de la sociedad

Se enviará una solicitud por escrito a la Secretaría de Relaciones Exteriores en donde se mencionarán las cláusulas que regirán a la sociedad para obtener el permiso correspondiente.

Una vez obtenido este permiso se acudirá ante un Notario Público presentándole:

- \* Nombre de la sociedad.
- \* Número de socios.
- \* Nombre de cada uno de ellos.
- \* Actividad escogida.
- \* Importe del capital.
- \* Duración de la sociedad.
- \* Cargo que desempeñará cada uno de los socios.
- \* Forma de distribución de utilidades.

Después de que el notario haya protocolizado el acta constitutiva enviará un escrito al Registro Público de la Propiedad en donde se pagará el monto de los derechos.

Registro Federal de Causantes

Este se solicita ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de una forma ya impresa "Solicitud de Inscripción en el Registro Federal de Causantes", acompañada



de una copia del acta constitutiva y de los libros de contabilidad que exige dicha Secretaría con objeto de autorizarlos y que en ellos queden asentadas todas las operaciones que realice la empresa.

La misma Secretaría determinará los impuestos federales que gravarán el negocio de acuerdo al giro establecido en el acta constitutiva.

#### Impuestos estatales

Si el negocio se estableció en algún estado, se debe solicitar información sobre los impuestos estatales y municipales vigentes.

#### Licencia sanitaria

Se solicita ante la Secretaría de Salubridad y Asistencia para que autorice las condiciones mínimas de sanidad para el funcionamiento de la empresa.

Se pagarán los derechos que fije la Secretaría, tomando en consideración el tipo de negocio.

#### Registro en el Instituto Mexicano del Seguro Social

La empresa se registrará como patrón ante este Instituto y tiene obligación de inscribir, en un plazo máximo de ocho días contados a partir de la iniciación de operaciones a todas las personas que trabajen para ella.

El objeto de este registro es tener protegidos a los trabajadores contra riesgos de enfermedades profesionales y no profesionales, maternidad, invalidez, vejez, cesantía y

muerte.

Registro en el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores.

Se inscribirá la empresa a este Instituto para cumplir con su obligación en materia habitacional, aportando una cantidad equivalente a 5% de los salarios ordinarios de sus trabajadores.

Inscripción de la empresa en la Cámara que le corresponda de acuerdo con la actividad escogida

Se deberá llenar una solicitud que es proporcionada directamente por la Cámara y anexarle una copia del Registro Federal de Causantes y del acta constitutiva.

Se pagará la cuota sobre las bases que se tengan establecidas para el caso.

Cabe mencionar que estos trámites son de carácter general y por lo tanto aplicables a todo tipo de negocio, sin embargo, es necesario informarse si la fábrica por alguna situación específica estuviera regida por alguna otra ley y llevar a cabo los registros necesarios.

Una vez que se han analizado las formas de organización legal existentes, con sus ventajas y desventajas, se procederá a elegir la más conveniente, para que a partir de ello se lleve a cabo la planeación de la estructura, la cual servirá como base para determinar los requerimientos de personal.

Además se deberá tener en consideración la importancia que tendrá para la nueva fábrica el uso adecuado de las Relaciones Públicas: tal es el objetivo del estudio de la parte administrativa.

Es decir, que el presente tema pretende analizar:

- \* La planeación de la estructura
- \* Determinar los requerimientos del personal
- \* Y el uso adecuado de las Relaciones Públicas

#### + Planeación de la Estructura

Para poder planear la estructura se tiene que partir del tipo de organización legal que se ha adoptado y de las funciones de la fábrica derivadas del objetivo principal, es decir:

- Partiendo del tipo de organización elegido

En el tema anterior se hizo una descripción general de cada una de las formas de organización legal existentes en México, ahora bien partiendo de ello se hará un breve resumen de las ventajas y desventajas que representará para la fábrica la adopción de alguna de estas formas de organización legal con el objeto de estar en posibilidades de elegir la forma más conveniente.

- \* Sociedad en Nombre Colectivo, Sociedad en Comandita Simple y Sociedad en Comandita por Acciones

Estos tipos de sociedades no son recomendables, ya que los so cios deberán responder de manera ilimitada con respecto a las obligaciones contraídas por la fábrica, es decir; que en caso

de que ésta no pueda cubrir las deudas contraídas los socios tienen la obligación de responder con su patrimonio personal.

\* Sociedad de Responsabilidad Limitada

Este tipo de Sociedad sí es recomendable ya que los socios só lo responderán hasta por el monto de sus aportaciones. O sea que lo único que se requiere es que cuenten con el capital ne cesario para llevar a cabo la apertura de la fábrica.

La única limitante es que la ley establece como límite máximo venticinco socios.

\* Sociedad Anónima

Este tipo de Sociedad es la más recomendable de todas, ya que los socios só lo responderán hasta por el monto de sus aportaciones y no existe límite máximo por la que respecta al número de socios, esto representa la ventaja de que se pueden obtener mayores cantidades de capital.

\* Sociedad Cooperativa

Este tipo de Sociedad es recomendable cuando las personas que piensan llevar a cabo la apertura de la fábrica no poseen un capital, pero pueden y quieren aportar su trabajo.

\* Sociedad Civil

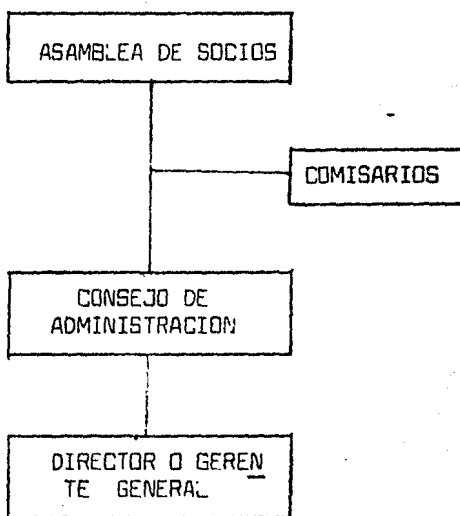
Este tipo de Sociedad, no es recomendable para los fines de la fábrica, ya que las Sociedades Civiles tienen como finalidad la prestación de servicios, mientras que la fábrica tiene como objetivo la elaboración y venta de productos. (Sobre el objeto de la fábrica se hablará más adelante).

De acuerdo con este breve resumen de las ventajas y desventajas de cada forma de organización legal, tenemos que las formas más convenientes para constituir a la fábrica son: La Sociedad de Responsabilidad Limitada, Sociedad Anónima y Sociedad Cooperati va.

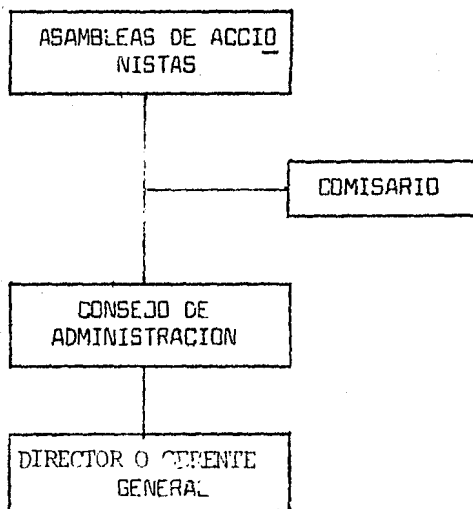
Como se recordará los órganos que componen estos tipos de Sociedad son: La Asamblea de Socios, Accionistas o Cooperativistas; Comisario (s) o Consejo de Vigilancia; Consejo de Administración y Director, Gerente General o Comisiones Especiales.

De manera que la estructura de los niveles de más alta jerarquía, quedarán de la siguiente manera:

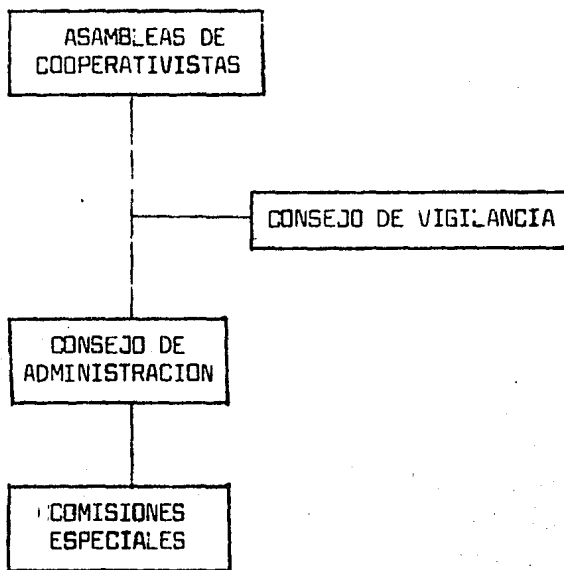
En la Sociedad de Responsabilidad Limitada:



En la Sociedad Anónima:



En la Sociedad Cooperativa:



- Partiendo del objetivo principal de la fábrica

Independientemente del tipo de Sociedad que se elija, la planeación de la estructura de los niveles siguientes se hará de la siguiente manera:

1er. PASO

Definir claramente el objetivo principal de la fábrica.

En este caso el objetivo de la fábrica será: La Producción y Distribución de Mercancías.

2º PASO

Determinar las actividades que se necesitan para lograr dicho objetivo, es decir, dividir el trabajo.

En términos generales las principales actividades que realizará la fábrica son:

Investigación de Mercados, planes de ventas, elaborar presupues

tos, reclutamiento, ensamble, promoción, registros contables, contrataciones, mantenimiento, publicidad, cumplimiento de obligaciones fiscales, capacitación de personal, fabricación, distribución de los productos, custodia de los recursos financieros, selección de personal, compras de materias primas, etc.

### 3er. PASO

Agrupar dichas actividades por Funciones, con el propósito de integrar las diferentes áreas funcionales que habrán de constituir la fábrica.

De tal manera que la agrupación de actividades quedará de la siguiente manera:

#### AREA DE PRODUCCION

- Fabricación
- Ensamble
- Mantenimiento
- Compras, etc.

#### AREA DE PERSONAL

- Reclutamiento
- Selección
- Introducción
- Desarrollo
- Promoción, etc.

#### AREA DE FINANZAS

- Presupuestos
- Registros Contables
- Custodia de Recursos Financieros
- Cumplimiento de Oblig.Fiscales, etc.

#### AREA DE MERCADOTECNIA

- Investigación de Mercados
- Planes de Ventas
- Promoción de Ventas
- Publicidad
- Distribución de los productos, etc.

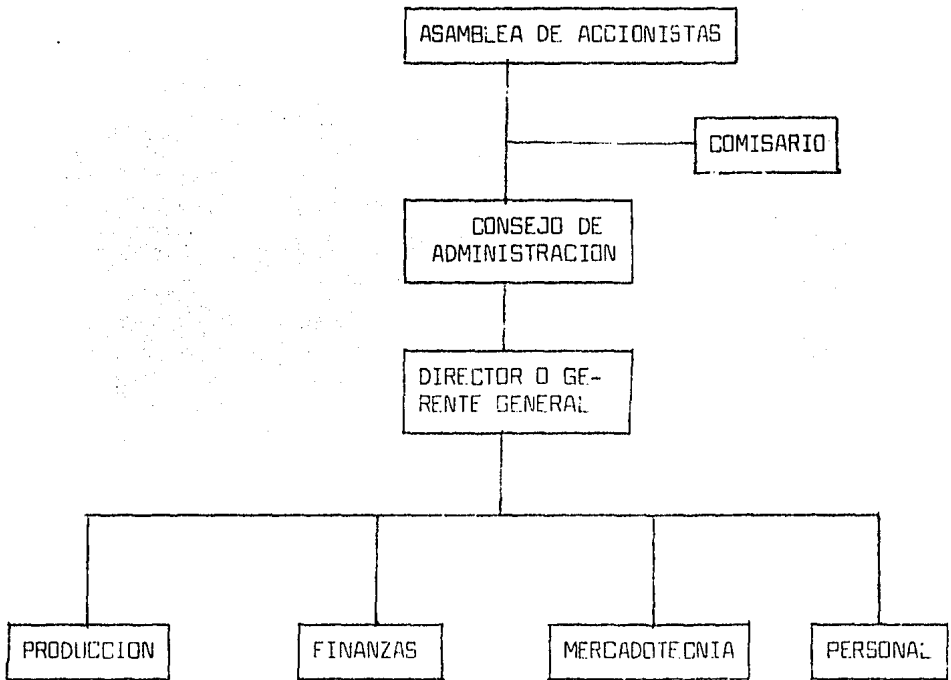
Con estos tres pasos se puede determinar, en términos generales la estructura de la fábrica.

No hay que olvidar que la magnitud de la estructura dependerá del tamaño de la fábrica.

Supóngase que la fábrica se constituirá bajo el régimen de Socie

dad Anónima, aunque cabe hacer mención de que se puede constituir como Sociedad de Responsabilidad Limitada o como Sociedad Cooperativa, de las cuales ya se indicó la estructura de los órganos de mayor jerarquía .

Partiendo de esto la estructura de la fábrica quedará de la siguiente manera:



Debido a que no existe un criterio unificado con respecto a los departamentos, secciones y puestos necesarios para el desempeño de cada función, sólo se hará mención de los pasos que se requieren para complementar la estructura de la fábrica.

Continuando con la secuencia que se llevaba, los siguientes pasos son:

4º PASO

Departamentalizar, es decir, se debe dividir las áreas funcionales en departamentos.



#### 5º PASO

Seccionar, es decir, se deben dividir los departamentos en secciones.

#### 6º PASO

Determinar puestos, es decir, se deben dividir las secciones en unidades de trabajo lo suficientemente pequeñas, de tal manera que cada puesto pueda ser desempeñado por una sola persona. O sea que se deben dividir las secciones en puestos.

#### 7º PASO

Determinar los grados de autoridad y responsabilidad que requiere cada puesto con el propósito de jerarquizarlo adecuadamente, es decir, definir niveles jerárquicos.

#### 8º PASO

Realizar el análisis de puestos, consiste en "examinar las características de cada puesto, a fin de establecer los requisitos necesarios para desempeñarlo con posibilidades de éxito". (114)

#### 9º PASO

Reclutamiento y Selección de Personal, esto consiste en buscar y seleccionar al personal más apto para desempeñar eficientemente los puestos correspondientes. Es decir, una vez que se han determinado las características de cada puesto, por medio del análisis de puestos se procederá a buscar, seleccionar y asignar al personal que pueda cubrir las características o requisitos que exige cada puesto.

+ Determinar los requerimientos de Personal

Por medio de la planeación de la estructura, se tendrán las bases para determinar la cantidad y calidad del personal que requerirá la nueva fábrica.

#### - Cantidad de Personal

Para la determinación de la cantidad del personal que hará posible que la nueva fábrica opere, basta con dividir el objetivo principal en funciones, departamentos, secciones y puestos.

Esto es, que debido a que un sólo hombre no puede cumplir, por sí solo, con el objeto principal será necesario fragmentar dicho objetivo en unidades de trabajo específicas, de manera que cada una de ellas pueda ser desempeñada por un solo hombre, y la suma de todas las unidades específicas de trabajo que se requieran para la consecución del objetivo principal será igual al número de personas que se requieren.

(Nota: Las unidades de trabajo específicas son los puestos)

#### - Calidad de Personal

Una vez que se ha llevado a cabo la planeación de la estructura y determinado la cantidad de personal que se necesita, es necesario definir las características y cualidades que deben reunir los que se encargarán de desempeñar los puestos correspondientes.

Para ello es necesario llevar a cabo el análisis de todos y cada uno de los puestos.

El análisis de puestos consiste en analizar las características que requiere cada puesto, a fin de que se puedan definir los requisitos que deben cubrir quienes deseen ocuparlo.

El análisis de puestos ordinario se divide en tres fases: (115)

##### 1a. Datos de identificación del puesto:

- \* Título del puesto
- \* Número o clave
- \* Ubicación
- \* Especificar que material usa el trabajador para el desempeño de su puesto

## 2a. Descripción Genérica

Explicar cuál es la actividad característica del puesto.

## 3a. Descripción Específica

Explicación detallada de las operaciones que se requieren en un puesto.

El análisis de puestos a nivel ejecutivo debe contener: (116)

- \* Título del Puesto
- \* Posición en la estructura de la empresa
- \* Deberes Generales (Descripción Genérica)
- \* Funciones básicas (Descripción Genérica)
- \* Descripción Específica
- \* Especificación del puesto

- Responsabilidades generales de las principales funciones de la fábrica.

\* Director o Gerente General:

Es el responsable de establecer y disponer de la estructura y recursos de la fábrica para el logro de los objetivos fijados.

Obtener e integrar los recursos financieros, materiales y técnicos, así como el personal necesario para la operación óptima de la fábrica en su conjunto.

Prever, planear, organizar, dirigir y controlar el funcionamiento de la fábrica, en todas sus áreas:

- Finanzas
- Mercadotecnia
- Producción
- Personal

\* Director o Gerente de Mercadotecnia

Sus funciones son prever, planear, organizar, integrar, dirigir y controlar todas aquellas actividades encaminadas a la comercialización de los productos.

Coordinar todas las funciones propias de su área, tales como:

- Investigación de Mercado
- La Fuerza de Ventas
- Planes de Ventas
- Fomentar la buena imagen de la fábrica
- Promoción
- Publicidad
- Distribución, etc.

Todo esto deberá hacerse conforme a las políticas y objetivos señalados por la Dirección o Gerencia General.

\* Director o Gerente de Finanzas

Sus funciones son prever, planear, organizar, integrar, dirigir y controlar la obtención y aplicación de los recursos financieros, de acuerdo con los objetivos y políticas señalados por la Dirección o Gerencia General. Coordinar todas las funciones propias de su área, tales como:

- Presupuestos
- Registros Contables
- Control Contable y Financiero de los Activos
- Custodia y Manejo de los Recursos Financieros
- Consolidación de Resultados
- Cumplimiento de Obligaciones Fiscales, etc.

\* Director o Gerente de Personal

Sus funciones son prever, planear, organizar, integrar, dirigir y controlar, de acuerdo con los objetivos y políticas

señalados por la Dirección o Gerencia General. Las actividades encaminadas a la obtención, integración, promoción y desarrollo del personal que requiere la fábrica.

Coordinar todas las funciones propias de su área tales como:

- Reclutamiento
- Selección
- Introducción
- Desarrollo
- Remuneración
- Negociación del Contrato Colectivo
- Contratación
- Promoción, etc.

\* Director o Gerente de Producción

Sus funciones son prever, planear, organizar, integrar, dirigir y controlar de acuerdo con los objetivos y políticas establecidas por la Dirección o Gerencia General, todas aquellas actividades encaminadas a la transformación de la materia prima en producto terminado. Coordinar todas las funciones propias de sus áreas tales como:

- Recepción de Materia Prima
- Ensamble
- Fabricación
- Mantenimiento
- Transporte
- Control de Calidad
- Control de Inventarios, etc.

+ Relaciones Públicas

El último factor que debe preverse para la apertura de la fábrica son las Relaciones Públicas.

Las Relaciones Públicas son todas aquellas actividades encaminadas a crear y mantener una buena imagen de la fábrica y sus productos

con el objeto de que se den buenas relaciones entre la misma fábrica y la opinión pública.

Además se debe lograr que esa imagen sea positiva, para que las actitudes de todos aquellos que tengan algún tipo de relación con la fábrica sean favorables.

Un requisito indispensable para que puedan crearse unas Relaciones Públicas sanas es que se establezca una comunicación recíproca entre la fábrica y todos aquellos que tengan algún interés por la misma.

Existen tres formas para establecer la función de Relaciones Públicas:

- \* Por medio de un departamento, sección o persona que opere dentro de la misma fábrica.
- \* Por medio de la contratación de una organización asesora externa.
- \* Combinación de ambas.

Las Relaciones Públicas deben ir dirigidas a cualquier persona interesada o relacionada con la fábrica. Por tal motivo se pueden clasificar de acuerdo al público que se dirigen.

- Accionistas e inversionistas
  - Fuentes de financiamiento y proveedores
  - Clientes
  - Gobierno
  - Comunidad
  - Medios masivos de comunicación
- Accionistas e inversionistas

Es importante mantener una buena imagen ante los accionistas e inversionistas, debido a que estos son el órgano supremo de la fábrica.

Por medio de las Relaciones Públicas se puede influir en ellos para que realicen inversiones de importancia y retengan por más tiempo sus acciones en la Sociedad.

Además se puede provocar que se adquieran más rápidamente las acciones y obligaciones emitidas por la fábrica.

El accionista puede ser un importante transmisor de la imagen de la fábrica, ya que si este tiene buena impresión de la Sociedad aconsejará a sus amigos a que inviertan en ella.

Como se dijo antes, un requisito indispensable para crear buenas relaciones es establecer una comunicación, es decir, que se le debe dar información referente la buena imagen de la fábrica. La información que le interesa conocer al inversionista es:

- \* Dividendos que puedan percibir
- \* La Rentabilidad de sus Inversiones
- \* Situación Financiera
- \* Situación de la Mercadotecnia
- \* Situación de las Relaciones Laborales
- \* Situación Administrativa

Esta información debe entregarse con veracidad, oportunidad, con términos fácil de entender y presentar el panorama lo más atractivo posible.

- Fuentes de Financiamiento, acreedores y proveedores

La creación de buena imagen ante estos factores es importante, ya que de ello depende que se obtenga el crédito necesario y en el momento oportuno.

La información que se le debe proporcionar a estos es:

- \* Capacidad de Pago,
- \* Solvencia, y
- \* Garantías que puedan otorgar, entre otras.

- Clientes

La imagen que la fábrica proyecte hacia sus clientes es de primordial importancia ya que de ello depende la aceptación del producto que se venderá.

Para ello se debe tener en consideración las necesidades actuales y futuras de la clientela, para desarrollar sus productos. Se debe tener en cuenta los puntos de vista de ellos. La información que le interesa conocer a la clientela es:

- \* Descripción del producto
- \* Características
- \* Propiedades y usos
- \* Contenido Neto
- \* Precio
- \* Precauciones que deban tomar con respecto al uso del producto

- Gobierno

La imagen que la nueva fábrica proyecte ante el Gobierno es muy importante, ya que si el Gobierno tiene buen concepto de ella le otorgará todas las facilidades posibles para su instalación y les ayudará a resolver prontamente los conflictos que pudieran surgir. La información que se le proporciona al Gobierno es: Básicamente

- \* Contribución de la fábrica al desarrollo económico del país (empleos, producción, región en la que se ubique, etc.)
- \* La legalidad de su constitución, y
- \* Las utilidades que se obtendrán, para aplicar las tasas impositivas. (Impuesto sobre la renta).

- Comunidad

La imagen que proyecte la fábrica ante la comunidad es importante ya que la comunidad puede ejercer una fuerte presión sobre



la misma fábrica; y si la comunidad tiene buen concepto de -  
ella tendrá una actitud favorable.

Las Relaciones Públicas pueden ser medidas en función a los  
beneficios que le reporte la fábrica a la comunidad.

Para establecer un clima de cordiales relaciones con la comu  
nidad se debe procurar:

- \* Evitar la contaminación ambiental y otras molestias.
- \* Mantener informada a la comunidad o a los líderes de la -  
opinión pública, de las actividades que realiza la fábrica.
- \* Hacer compras a proveedores locales.
- \* Contratar personal local.
- \* Cooperar con instituciones educativas
- \* Cooperar con instituciones benéficas, etc.

Si se logra crear este clima de cordialidad la comunidad que-  
dará contenta con el establecimiento de la nueva fábrica.

#### - Medios Masivos de Comunicación

Es muy importante crear buena imagen ante los medios masivos  
de comunicación (Prensa, Radio y Televisión), ya que estos  
pueden difundir esta buena imagen a todo el público.

Estos medios pueden crear, transmitir y difundir una buena  
opinión de la fábrica.

Se debe crear una buena imagen ante los medios de comunicación  
para que transmita esta imagen a todo el público. Para crear  
buenas relaciones con los medios de comunicación se debe tener  
en consideración:

- \* No tratar de hacerse publicidad gratuita
- \* No invadir labores propias de dichos medios
- \* No ocultar malas noticias
- \* Proporcionar información, etc.

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- REAL ACADEMIA. *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid, España. 1936. p 583.
- 2.- *Ibíd.* p. 99
- 3.- *Ibíd.* p. 582
- 4.- MUÑOZ FRAGA, Rafael. *Apuntes de Promoción de Empresas*. FCA-UNAM México. 1984.
- 5.- SANCHEZ MORALES, Hugo René. *Ciencia y Arte de la Administración* Editorial Banca y Comercio, S.A. México 1978. p. 13.
- 6.- *Ibíd.* p. 17
- 7.- *Ibíd.* p. 6
- 8.- *Ibíd.* p. 8
- 9.- *Ibíd.* p. 7
- 10.- MUÑOZ FRAGA, Rafael. *Apuntes de Promoción de Empresa*. FCA-UNAM México, 1984.
- 11.- LARA HERNANDEZ, Eduardo. *Apuntes de Economía y la Empresa*. FCA-UNAM. México, 1980.
- 12.- *Idem.*
- 13.- PEREA ROMAN, Francisco. FCA-UNAM. México. 1980.
- 14.- INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACION ECONOMIA Y SOCIAL. *Guía para la Presentación de Proyectos*. Siglo Veintiuno Editores México 1979. p. 86.

- 15.- LIPSEY, Richard G. *Introducción a la Economía Positiva*. Editorial Vincens Universidad. España. 1981. pp 120/121.
- 16.- *Ibíd.* p. 115
- 17.- FERGUSON, Charles E. *Teoría Microeconómica*. Editorial Fondo de Cultura Económica. México. 1971. pp. 79/80.
- 18.- LIPSEY, Richar G. *ob. cit.* p. 118
- 19.- *Ibíd.* p. 122.
- 20.- MUÑOZ FRAGA, Rafael. *Apuntes de Promoción de Empresas*. FCA-UNAM México. 1984.
- 21.- PEREA, Francisco y BELMARES, Javier. *Información Financiera*. Editorial ECASA. México. 1981. pp. 125/127.
- 22.- KOTLER, Philip. *Dirección de Mercadotecnia*. Editorial Diana. México. 1981. p. 30.
- 23.- *Ibíd.* p. 546
- 24.- *Idem.*
- 25.- AGUILAR ALVAREZ, Alfonso. *Elementos de la Mercadotecnia*. Editorial CECSA. México. 1982. p. 57.
- 26.- *Ibíd.* pp. 57/59.
- 27.- *Ibíd.* p. 61.
- 28.- *Ibíd.* pp. 61/62.
- 29.- *Ibíd.* p. 63.
- 30.- *Idem.*
- 31.- *Ibíd.* p. 65.

- 32.- *Idem.*
- 33.- *Ibíd.* p. 71
- 34.- *Idem.*
- 35.- *Ibíd.* p. 79
- 36.- *Idem.*
- 37.- *Ibíd.* p. 80
- 38.- *Ibíd.* p. 81
- 39.- *Ibíd.* p. 87
- 40.- *Ibíd.* pp. 88/91
- 41.- *Ibíd.* p. 93
- 42.- *Idem.*
- 43.- INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACION ECONOMIA SOCIAL. *Ob.cit.*  
p. 92
- 44.- *Ibíd.* p. 94
- 45.- BASSOLS BATALLA, Angel. *Geografía Economía de México.* Editorial -  
Trillas. México. 1982. p. 58
- 46.- FONDO NACIONAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS (FONEP). *Formación de Gru-  
pos de Inversionistas. Fideicomiso de Fomento Económico en Nacio-  
nal Financiera, S.A. México. 1981. p. 19*
- 47.- MUNOZ FRAGA, Rafael. *Apuntes de Promoción de Empresas.* FCA-UNAM,  
México. 1984.
- 48.- *Idem.*
- 49.- LIPSEY, Richard G. *Ob.Cit.* p. 251

50.- Idem.

51.- Idem.

52.- Idem.

53.- Idem.

54.- Idem.

55.- *Ibíd.* pp. 261/263.

56.- MELNICK, Julio. *Manual de Proyectos de Desarrollo Económico.* ONU. Centro de Publicaciones de Organismos Internacionales. México. 1958. p. 116.

57.- Idem.

58.- MUNOZ FRAGA, Rafael. *Apuntes de Promoción de Empresas.* FCA-UNAM México. 1984.

59.- VELAZQUEZ MASTRETA, Gustavo. *Administración de los Sistemas de Producción.* Editorial Limusa. México. 1980. p. 63.

60.- *Ibíd.* p. 64.

61.- INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL. *Ob. cit.* pp. 114/118.

62.- MENDEZ VILLANUEVA, Antonio. *Información Financiera y Toma de Decisiones.* Universidad Tecnológica de México. México. 1979, pp. 62/63.

63.- *Ibíd.* p. 64.

64.- PINA VARA, Rafael de. *Derecho Mercantil Mexicano.* Editorial Po

κρία, S.A. México. 1980. p. 105.

65.- Idem.

66.--Ibíd. p. 102.

67.- Idem.

68.- Idem.

69.- Ibíd. p. 103.

70.- Idem.

71.- Idem.

72.- Ibíd. p. 104.

73.- Idem.

74.- Ibíd. p. 105.

75.- Idem.

• 76.- Ibíd. pp. 106/107.

77.- Idem.

78.- BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A. DE C.V. *La Bolsa Mexicana de Valores: Estructura y Funciones*. México. 1981, pp. 2/5 - 10/11 18/22.

79.- FELIX VELASCO, Bernardo. *Financiamiento a la Medida para la Pequeña y Mediana Industria*. Grupo Editorial Expansión. México. 1981. p. 60.

80.- Ibíd. pp. 61/63.

81.- FONDO NACIONAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS (FONEP) *Ob.cit.* pp.58/62.

- 82.- FELIX VELASCO, Bernard. Ob. cit. pp. 15/16 - 76/78 - 83/85.
- 83.- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS, A.C. Organismo Nacional. Presupuesto de Operación en las Empresas. México. Comisión de Desarrollo Profesional División Finanzas. p.53.
- 84.- SIN AUTOR. Manual de Práctica Presupuestaria Moderna. Serie Modern Business Reports. Estados Unidos. Editorial Alexander Hamilton Institute. 1976. p. 62.
- 85.- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS, A.C. Ob.cit. p. 92.
- 86.- MENDEZ VILLANUEVA, Antonio. Información Relativa a Los Cambios en la Situación Financera. México. 1979. p. 29.
- 87.- DEL RIO GONZALEZ, Cristobal. Técnica Presupuestal. Editorial ECASA- México. 1980 p. 11-25.
- 88.- RIVERA SOLER, Fernando. Apuntes de Derecho Mercantil. FCA-UNAM México. 1981.
- 89.- PINA VARA, Rafael de. Ob. cit. pp. 56/57.
- 90.- *Ibíd.* pp. 57/58.
- 91.- *Ibíd.* pp. 58/59.
- 92.- *Idem.*
- 93.- *Ibíd.* pp. 59/60.
- 94.- *Idem.*
- 95.- *Ibíd.* p. 61.
- 96.- *Idem.*
- 97.- *Idem.*
- 98.- *Ibíd.* p. 62.

- 99.- *Ibíd.* pp. 62/63.
- 100.- *Idem.*
- 101.- *Ibíd.* p. 64.
- 102.- RIVERA SOLER, Fernando. *Apuntes de Derecho Mercantil.* FCA-UNAM México. 1981.
- 103.- PINA VARA, Rafael de. *Ob. cit.* p. 65.
- 104.- *Idem.*
- 105.- *Idem.* p. 66
- 106.- *Idem.*
- 107.- *Ibíd.* pp. 70/78.
- 108.- *Idem.*
- 109.- *Ibíd.* pp. 79/90.
- 110.- *Ibíd.* pp. 91/120.
- 111.- *Ibíd.* pp. 121/122.
- 112.- *Ibíd.* pp. 136/153.
- 113.- FONDO NACIONAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS (FONEP). *Ob. cit.* pp. 101/102.
- 114.- ARIAS GALICIA, Fernando. *Administración de Recursos Humanos.* Editorial Trillas. México. 1979. pp. 174/175.
- 115.- REYES PONCE, Agustín. *El Análisis de Puestos.* Editorial Trillas. México. 1982. pp. 22/24.
- 116.- *Ibíd.* pp. 34/41.



## CAPITULO V

COMO SE INTERRELACIONAN LA  
PREVISION Y EL RIESGO QUE  
REPRESENTAN LA APERTURA DE  
UNA FABRICA.

## COMO SE INTERRELACIONAN EL RIESGO Y LA PREVISION QUE REPRESENTAN LA APERTURA DE UNA FABRICA

Generalidades:

Para poder establecer la interrelación que se da entre el riesgo y la previsión que se presentan en la apertura de una fábrica, es necesario partir del concepto de previsión.

Como se recordará la previsión consiste en investigar las condiciones futuras que podrán afectar, de manera positiva o negativa, el logro de los objetivos de la fábrica y, en base a los resultados obtenidos en dicha investigación, se determinarán los principales cursos de acción que facilitarán y permitirán el logro de los objetivos.

Los principios en los que descansa este elemento de la administración son:<sup>(1)</sup>

- \* El principio de la previsibilidad
- \* El principio de la objetividad
- \* El principio de la medición

El riesgo se encuentra en el principio de la previsibilidad el cual establece que "Las previsiones administrativas deben realizarse tomando en cuenta que nunca alcanzarán certeza completa ya que, por el número de factores y la intervención de decisiones humanas, siempre existirá en la empresa un riesgo; pero tampoco es válido decir que una empresa constituye una aventura totalmente in cierta".<sup>(2)</sup>

En este principio podemos notar que existen dos elementos clave dentro de la previsión que son el riesgo y la toma de decisiones.

Haciendo un breve análisis de este principio podemos apreciar que en la previsión de la apertura de una fábrica nunca se alcanzará la certeza total, por el número de factores que pueden influir en ello y por que intervienen decisiones humanas; esta situación provocará que siempre exista un riesgo.

Los factores que pueden influir en la apertura de una fábrica

ya se trataron en el capítulo anterior.

Por lo que respecta al riesgo, este puede ser controlado a través de una toma de decisiones acertadas.

La toma de decisiones servirá de marco para estructurar este capítulo.

## i TOMA DE DECISIONES

La toma de decisiones puede definirse como la selección de la alternativa más valiosa entre varias opciones.

Tomar una decisión implica elegir o seleccionar que se puede hacer, qué se va hacer, cómo se va hacer, con qué se va hacer y con quién se va hacer.

La toma de decisiones se lleva a cabo a través de los dos momentos por los que pasa el proceso administrativo, es decir: Fase Estática, y Fase Dinámica.

En la Fase Estática se da la previsión, ya que para tomar una decisión se requiere que exista un objetivo o un problema, deben haber diversas alternativas o cursos de acción a elegir y se debe contar con elementos de juicio o información, los cuales podrán ser obtenidos por medio de la investigación; estos factores son los mismos que componen a la previsión.

Y en la Fase Dinámica se da la Dirección, ya que es en esta parte del proceso administrativo donde se lleva a cabo lo que dicen las previsiones y los planes, es decir; que una vez que ha determinado lo qué se puede hacer, lo qué se va hacer, cómo se va hacer, con qué se va hacer y con quién se va hacer; se procederá a tomar la decisión.

En resumen, al tomar una decisión primero se deberá contar con diversas alternativas y analizarlas, y en segundo lugar se tomará la decisión.

### + Anatomía de la Toma de Decisiones

Para tomar una decisión se debe seguir el siguiente proceso:

- 1º Identificar y diagnosticar el problema y objetivos
- 2º Obtener información que proporcione elementos de juicio
- 3º Plantear alternativas adecuadas
- 4º Analizar estas alternativas y compararlas
- 5º Seleccionar la alternativa más valiosa y conveniente

6º Emitir un juicio. y

7º Tomar la decisión

Los primeros seis puntos pueden ser identificados en la Fase Estática y el último en la Fase Dinámica.

+ Elementos que intervienen de una decisión

Los elementos que intervienen en una decisión son: (3)

- \* El decisor: persona responsable de la toma de decisiones
- \* Estados de la naturaleza, son los factores que puedan afectar el logro de los objetivos (la apertura de la fábrica) y que se encuentran fuera del control del decisor.
- \* Cursos de acción, son las diversas alternativas que se tienen para alcanzar el objetivo.
- \* Posibles resultados, son las consecuencias que resultarán de la combinación de los diversos cursos de acción y la ocurrencia de uno o varios estados de la naturaleza.
- \* Incertidumbre, generalmente el decisor no tiene una noción precisa acerca de cuáles pueden ser los resultados asociados con el curso de acción elegido.

+ Matriz de decisiones (4)

La Matriz de decisiones es un modelo en el que se construye un rectángulo, en donde cada fila representa un curso de acción y cada columna representa un estado de la naturaleza. La combinación de los cursos de acción con los estados de la naturaleza darán los resultados o posibles consecuencias de los cuales se podrá elegir la más conveniente. Esto es:

Cuadro V

Cursos de Acción	Estados de la Naturaleza				
	E1	E2	E3	E4	E5
A1	R11	R12	R13	R14	R15
A2	R21	R22	R23	R24	R25
A3	R31	R32	R33	R34	R35

En donde;

A → representa los cursos de acción

E → representa los estados de la naturaleza

R → representa el resultado de la combinación de los cursos de acción y los estados de la naturaleza

## II CLASIFICACION DE LAS DECISIONES

La toma de decisiones puede clasificarse de la siguiente manera:

(5)

Por las situaciones en las que se dan se clasifican en:

- \* Situaciones programables. y
- \* Situaciones no programables.

Por el grado de información que se encuentra al alcance del decisor con respecto a la ocurrencia de diversos factores que puedan influir en el logro de los objetivos, se clasifican en:<sup>(6)</sup>

- \* Decisiones en condiciones de certidumbre
- \* Decisiones en condiciones de incertidumbre
- \* Decisiones en condiciones de riesgo

### + Situaciones Programables<sup>(7)</sup>

Se dan cuando se presentan situaciones bien definidas, muy repetitivas y para las cuales existe una información adecuada, en estas situaciones es posible establecer reglas de decisión.

### + Situaciones No Programables<sup>(8)</sup>

Se dan cuando se presentan situaciones mal definidas, que ocurren pocas veces y no se cuenta con la información suficiente para decidir; en éstas situaciones no se pueden establecer reglas de decidición.

### + Decisiones en Condiciones de Certidumbre<sup>(9)</sup>

Este tipo de decisiones se da cuando el que toma las decisiones - conoce el estado de la naturaleza que ocurrirá con absoluta certeza, es decir; que se conocen los cursos de acción posibles, los estados de la naturaleza que ocurrirán y los posibles resultados.

#### + Decisiones en Condiciones de Incertidumbre (10)

Este tipo de decisiones se da cuando el que toma las decisiones desconoce la probabilidad de ocurrencia de los diversos estados de la naturaleza, es decir; que se carecen de elementos de juicio para determinar las probabilidades de ocurrencia de cada uno de los estados naturales.

#### + Decisiones en Condiciones de Riesgo (11)

Este tipo de decisiones se da cuando el que toma las decisiones conoce los estados de la naturaleza que ocurrirán, y se poseen los suficientes elementos de juicio para asignarles la probabilidad de que ocurran.

Debido a que la toma de decisiones en condiciones de riesgo es la que más frecuentemente se da en la administración y porque es el tema objeto de este capítulo, este tipo de decisiones se tratará con mayor detalle.

Antes de iniciar con el desarrollo de este subtema, considero que es necesario dar una definición de riesgo.

Por riesgo se puede entender como las probabilidades que se tienen de que sucedan o no los acontecimientos tal y como fueron previstos.

Esto quiere decir que las probabilidades se utilizan para determinar el riesgo inherente a la decisión de llevar a cabo la apertura de la fábrica.

La probabilidad de que todo suceda de acuerdo a lo previsto puede considerarse como el porcentaje de riesgo de cierto resultado.

Existen diversas técnicas que pueden servir para medir el riesgo que representa la elección de alguna alternativa, tales como:

- \* Modelos para la adopción de decisiones
- \* Teoría de juegos
- \* Programación Lineal
- \* Métodos Montecarlo
- \* Teoría de "las colas" o línea de espera
- \* Teoría de los Servomecanismos
- \* Arbol de decisión
- \* Teoría de la preferencia
- \* Cálculo de probabilidades\*
- \* Análisis de riesgos\*
- \* Valor esperado
- \* Desviación Estandar
- \* Coeficiente de variación
- \* Criterio de decisión Bayesiano
- \* Evaluación subjetiva de las consecuencias monetarias
- \* Loterías y comportamiento racional
- \* Simulación
- \* Técnicas Matemáticas
- \* Modelos de Secuenciación
- \* Modelos de Inventario
- \* Modelos de Asignación



\* Modelos de Programación Dinámica

\* Modelos de Ruta

+ Modelos para la adopción de decisiones (12)

Estos modelos se dividen en matemáticos y en descriptivos. Matemáticos, son aquellos que expresan las relaciones existentes entre las variables en forma cuantitativa.

Descriptivos, son aquellos que únicamente describen los hechos que intervienen en una decisión y las relaciones que se dan entre dichos hechos.

+ Teoría de Juegos (13)

Esta teoría es muy útil para prever el comportamiento de la competencia. Se parte del supuesto de que todo hombre actúa racionalmente, es decir; que busca maximizar sus ganancias y minimizar pérdidas, y que por lo tanto los competidores reaccionarían de igual manera. O sea que, por medio de esta técnica se podrá prever el comportamiento de la competencia.

+ Teoría de "Colas" o líneas de espera (14)

Esta teoría consiste en el manejo de diversas fórmulas matemáticas para equilibrar el costo de las líneas de espera, contra el costo que representa suprimirlas mediante un mejoramiento del servicio, es decir, que por medio de esta técnica se puede elegir que es más conveniente, si conservar las demoras aunque sean costosas o el costo que significa el hecho de eliminarlas.

+ Programación Lineal (15)

Es una técnica matemática que se encarga de determinar la mejor utilización de los recursos limitados de la empresa (fábrica) para lograr un objetivo.

Se parte del supuesto de que entre ciertas variables existe una relación lineal o línea recta, es decir; que puede ser expresada mediante una ecuación lineal.

+ Métodos Montecarlo (16)

Este método consiste en simular diversos acontecimientos que podrían afectar el funcionamiento de una empresa, con el propósito de tomar decisiones más acertadas.

+ Teoría de los Servomecanismos (17)

Esta teoría es muy útil para el control administrativo. Se basa en el principio de la retroalimentación, es decir; que se introduce de nuevo la formación procesada con el propósito de corregir desviaciones.

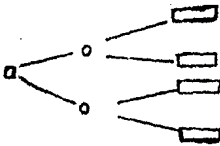
+ Arbol de decisión (18)

Esta técnica señala las posibles soluciones a un problema y el grado de riesgo que implica cada decisión.

Este riesgo puede ser medido a través de la asignación de probabilidades de ocurrencia de diversos acontecimientos o eventos

Permite al decisor hacer comparaciones de diversas alternativas a fin de elegir la que más le convenga.

Representación Gráfica de un Arbol de Decisiones:



Donde :

- representa el momento de decidir
- representa las alternativas o cursos de acción posibles
- ▭ representa las consecuencias que generarán la decisión adoptada
- representa los eventos o acontecimientos. (a estos se les deberá asignar la probabilidad de ocurrencia)

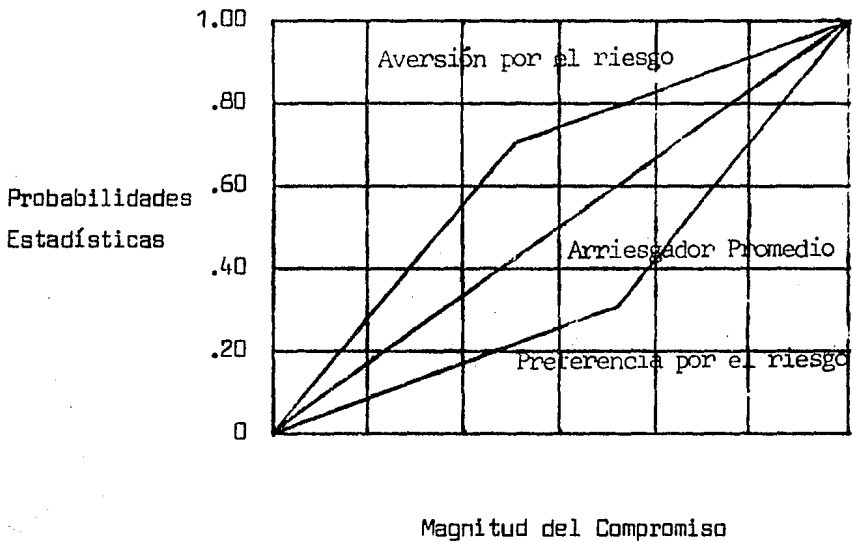
+ Teoría de la Preferencia (19)

Esta teoría combina la probabilidad estadística con las preferen-

cías de quien toma las decisiones.

Estas preferencias se refieren a la actitud del decisor con respecto al riesgo, es decir; que puede tener aceptación o aversión por el riesgo. Las actitudes con respecto al riesgo varían según las circunstancias, las personas y el nivel jerárquico que ocupen dentro de la organización.

#### Representación Gráfica de las preferencias



#### + Cálculo de Probabilidades (20)

Esta técnica se basa en la experiencia que se tenga sobre ciertos hechos. Se asignan probabilidades de ocurrencia a los acontecimientos previstos. Dichas probabilidades sustituirán datos que de otra manera serían desconocidos.

#### + Análisis de Riesgos (21)

El análisis de riesgos consiste en desarrollar una curva de distribución de probabilidad para cada variable crítica en un problema de decisión.

Es un criterio para análisis de los problemas, que pondera los riesgos que existen en una situación de probabilidades, a fin

de obtener una evaluación más exacta de los riesgos incluidos.

+ Valor Esperado (22)

Esta técnica consiste en asignar probabilidades de ocurrencia a los posibles flujos de caja.

Es decir, basta con multiplicar el flujo de caja posible con su probabilidad de ocurrencia, y se obtendrá el valor esperado.

Esta técnica se puede apoyar en la desviación estandar y en el coeficiente de variación.

(más adelante se ilustrará ésta técnica)

+ Criterio de Decisión Bayesiano (23)

Este método se basa en la premisa de que el decisor asignará las probabilidades de ocurrencia de los acontecimientos previstos en base a sus propias experiencias y conocimientos de la situación analizada.

+ Evaluación Subjetiva de las consecuencias monetarias (24)

Esta técnica se basa en la premisa de que la toma de decisiones se deriva de las características personales del decisor.

Esta técnica combina las preferencias del decisor con respecto al riesgo, capacidad financiera, contribución del empresario a la comunidad, etc.

+ Loterías (25)

Lotería de una sola etapa:

Es un problema de decisiones en el que la naturaleza toma la decisión, puesto que dice en que número de detendrá la ruleta de juego.

Hay cursos de acción posibles que corresponden a los números en que la bola puede parar cuando ya no gire la ruleta.

Lotería de dos etapas:

Es un problema de decisiones en el que la naturaleza primero decide a que Lotería se va a parar el jugador, y después cuál es el premio que obtiene.

+ Simulación (26)

Como su nombre lo indica, simula diversos acontecimientos y muestra los resultados que podrían haberse obtenido derivados de diversas decisiones factibles de adoptarse.

+ Técnicas Matemáticas (27)

Consiste en la elaboración de modelos matemáticos que representan de manera abstracta (ecuaciones o desigualdades) el problema por resolver y permite tomar la mejor decisión entre varias alternativas.

+ Modelos de Secuenciación (28)

Estos modelos permiten determinar la secuencia óptima de una serie de actividades o eventos, con el propósito de reducir tiempo y costos.

La técnica más usual para éste propósito es la PERT (Evaluación de Programas y Técnicas de Revisión).

+ Modelos de Inventario (29)

Estos modelos permiten decidir que cantidad de productos se debe elaborar y en que momento se debe contar con esa cantidad, con el propósito de reducir los costos totales.

+ Modelos de Asignación (30)

Estos modelos permiten combinar las actividades y los recursos

que posee la empresa, de tal manera que se puedan maximizar uti lidades y disminuir los costos.

+ Modelos de Programación Dinámica (31)

Estos modelos nos permiten conocer los efectos de decisiones que se tomen en este momento, sobre períodos futuros.

+ Modelos de Ruta (32)

Estos modelos permiten elegir la ruta que comience por el lugar donde se ubica la empresa, pase sólo una vez por cada Ciudad y regrese al lugar de origen por la distancia más corta posible en términos de tiempo y/o costo.

Hasta aquí se ha hecho una breve descripción de algunas de las técnicas que existen para la toma de decisiones.

Ahora bien considero que la técnica más recomendable para evaluar el riesgo que representa la apertura de una fábrica, es la de Valor Esperado.

Lo considero así porque este criterio es fácil de comprender, es fácil de aplicar y los resultados que arroja son válidos y confiables.

#### iv VALOR ESPERADO

La probabilidad de que suceda un acontecimiento puede considerarse como el porcentaje de riesgo de que ocurran los resultados previstos.

Dándoles un porcentaje de probabilidad de ocurrencia puede calcularse el valor esperado de los rendimientos que generará la nueva fábrica.

El valor esperado es el rendimiento ponderado y se obtiene multiplicando el flujo de caja presupuestado por la probabilidad de ocurrencia. Los ponderadores que se utilizan son las probabilidades de que se den los posibles resultados.

Ejemplo:

El cálculo del valor esperado se puede ejemplificar utilizando los valores presentes netos de las alternativas "A" y "B" que se presentan a continuación:

	<u>ALTERNATIVA</u> <u>"A"</u>	<u>ALTERNATIVA</u> <u>"B"</u>	<u>PROB.DE</u> <u>OCURRENCIA</u>
Flujos de Caja Presupuestados (Valor (Presente))	\$ 1,400,000	(10,000,000)	25% Pe- simista
Flujos de Caja Presupuestados (Valor Presente)	5,200,000	5,200,000	50% Pro- bable
Flujos de Caja Presupuestados (Valor Presente)	9,000,000	20,400,000	25% Op- timista

Esto quiere decir que 25 veces de 100 pruebas se presentó el resultado pesimista (25%).

50 veces de 100 se presentó el resultado probable (50%).

Y 25 veces de 100 se presentó el resultado optimista (25%).

No hay que olvidar que la suma de las probabilidades deben ser igual a 100.

Continuando con el mismo ejemplo, el cálculo del valor esperado

del valor esperado neto de las alternativas "A" y "B" se realiza de la siguiente manera:

<u>Flujos de Caja</u> <u>Presupuestados</u>	<u>Probabilidad</u> <u>(1)</u>	<u>Valor Presente</u> <u>(2)</u>	<u>Valor Esperado</u> <u>(3)</u>
<u>Alternativa "A"</u>			
Pesimista	.25	\$ 1,400,000	\$ 350,000
Probable	.50	5,200,000	2,600,000
Optimista	<u>.25</u>	<u>9,000,000</u>	<u>2,250,000</u>
	1.00		\$ 5,200,000

Alternativa "B"

Pesimista	.25	(\$10,000,000)	(\$ 2,500,000)
Probable	.50	5,200,000	2,600,000
Optimista	<u>.25</u>	20,400,000	<u>5,100,000</u>
	1.00		\$ 5,200,000

De acuerdo con estos resultados las dos alternativas ofrecen el mismo valor esperado, osea que cualquiera de estos resultados puede ser elegido.

Pero para obtener bases más confiables es necesario considerar el riesgo involucrado con cada alternativa.

La Técnica más común empleada para medir el riesgo es la desviación estandar del valor esperado del rendimiento.

+ Desviación Estandar

La Desviación Estandar, es una medida estadística, que se encarga de medir la variación de los valores esperados.

También es útil para indicar el grado de riesgo que implican cada una de las alternativas, es decir; cuando la dispersión es alta el valor esperado es de poca importancia y si es baja el valor esperado es altamente significativo.



Fórmula: (33)

$$\text{Desviación Estandar} = (E_i - \bar{E})^2 P_j$$

Donde:

La desviación estandar indica el grado de riesgo de la alternativa

$E_i$  - Indica el Valor Presente de los flujos de efectivo presupuestados

$\bar{E}$  - Indica el Valor Esperado

$P_j$  - Indica la probabilidad de ocurrencia de los resultados previstos  
(expresados en porcentaje)

Ejemplo:

Continuando con el ejemplo que se estaba desarrollando, tenemos lo siguiente:

Alternativa "A"

(Miles de Pesos)

Resultados Posibles	<u><math>E_i</math></u>	<u><math>\bar{E}</math></u>	<u><math>E_i - \bar{E}</math></u>	<u><math>(E_i - \bar{E})^2</math></u>	<u><math>P_j</math></u>	<u><math>(E_i - \bar{E})^2 P_j</math></u>
Pesimista	\$ 1'400	\$ 5'200	\$ 3'800	\$ 14'400	.25	\$ 3'610
Probable	5'200	5'200	0	0	.50	0
Optimista	9'000	5'000	3'800	14'400	.26	3'610
						<u>\$ 7'220</u>

Alternativa "B"

Resultados Posibles	<u><math>E_i</math></u>	<u><math>\bar{E}</math></u>	<u><math>E_i - \bar{E}</math></u>	<u><math>(E_i - \bar{E})^2</math></u>	<u><math>P_j</math></u>	<u><math>(E_i - \bar{E})^2 P_j</math></u>
Pesimista	\$10'000	\$ 5'200	\$15'200	\$231'040	.25	\$57,760
Probable	5'200	5'200	0	0	.50	0
Optimista	20'400	5'200	15'200	231'040	.25	57'760
						<u>\$115'520</u>

De acuerdo con estos resultados la alternativa "A" lleva menos riesgo que la alternativa "B" ya que la primera lleva menor desviación estandar que la segunda.

Esta decisión puede ser más confiable si se le aplica otra técnica que es el Coeficiente de Variación.

#### + Coeficiente de Variación

Se calcula dividiendo la desviación estándar entre el Valor Esperado (E).

Fórmula; (34)

$$\text{Coeficiente de Variación} = \frac{\text{Desviación Estándar}}{\text{Valor Esperado}}$$

Ejemplo:

Siguiendo con el ejemplo anterior tenemos;

#### Alternativa "A"

$$\text{Coeficiente de Variación} = \frac{\$ 7,220,000}{\$ 5,220,000} = 1.38$$

#### Alternativa "B"

$$\text{Coeficiente de Variación} = \frac{\$ 115,220,000}{\$ 5,220,000} = 22.07$$

Mientras más alto sea el coeficiente de variación es más riesgosa la alternativa; por lo tanto la alternativa "B" implica mayor riesgo. La "A" es la más recomendable.

Como se puede apreciar tanto la desviación estándar como el coeficiente de variación indican que la alternativa "A" es la más recomendable, ya que la "B" es más riesgosa.

La interrelación que se da entre la previsión y el riesgo se da de la siguiente manera:

En los factores previstos para la apertura de una Fábrica se obtienen los posibles resultados a través del estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero.

A estos resultados se les deberá asignar la probabilidad que ocurran la cual indicará el grado de riesgo que implica cada alternativa.

Se puede aplicar el procedimiento que se acaba de exponer.

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- REYES PONCE, Agustín. *Administración de Empresas: Primera Parte*. Editorial Limusa. México. 1982. pp. 102/108.
- 2.- *Ibíd.* pp. 102/103.
- 3.- RHEAULT, Jean Paul. *Introducción a la Teoría de las Decisiones*. Editorial Limusa. México. 1979. pp. 20/21.
- 4.- *Idem.*
- 5.- *Ibíd.* pp. 26/28.
- 6.- *Ibíd.* pp. 55/59.
- 7.- *Ibíd.* pp. 26/27.
- 8.- *Ibíd.* pp. 29/30.
- 9.- *Ibíd.* pp. 55/56.
- 10.- *Ibíd.* p. 58.
- 11.- *Ibíd.* p. 57.
- 12.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* p. 142.
- 13.- *Idem.*
- 14.- KOONTZ, Harold y O'DONNELL, Cyril. *Curso de Administración Moderna*. Editorial Mc.Graw-Hill. México. 1976. p. 235.
- 15.- *Ibíd.* p. 236.
- 16.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* p. 143.
- 17.- KOONTZ, Harold y O'DONNELL, Cyril. *Ob. cit.* p. 237.

- 18.- RHEAULT, Jean Paul. *Ob. cit.* pp. 131/152-184.
- 19.- KOONTZ, Harold y O'DONNELL, Cyrill. *Ob. cit.* p. 245/247.
- 20.- REYES PONCE, Agustín. *Ob. cit.* p. 142.
- 21.- KOONTZ, Harold y O'DONNELL, Cyrill. *Ob. cit.* p. 240.
- 22.- PEREZ COLIN, Carlos. *Apuntes de Optativa en Finanzas.* FCA-UNAM México. 1983.
- 23.- RHEAULT, Jean Paul. *Ob. cit.* pp. 126/129.
- 24.- *Ibíd.* pp. 130/131.
- 25.- *Ibíd.* pp. 132/135.
- 26.- THIÉRAUF Robert J. y GROSSE, Richard A. *Toma de Decisiones por medio de Investigación de Operaciones.* Editorial Limusa. México. 1981. p. 36.
- 27.- *Ibíd.* p. 33.
- 28.- *Idem.*
- 29.- *Ibíd.* p. 34.
- 30.- *Idem,*
- 31.- *Ibíd.* p. 35.
- 32.- *Ibíd.* p. 36.
- 33.- PEREZ COLIN, Carlos. *Apuntes de Optativa en Finanzas.* FCA-UNAM, México. 1983.
- 34.- *Idem.*

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

I.- Con sólo mencionar 3 hechos se puede comprobar que la previsión de los factores que se deben considerar para la apertura de una fábrica, puede reducir el riesgo que representa su realización.

1º La previsión permite definir claramente el objetivo que se pretende alcanzar, es decir; que definirá claramente el concepto de poner en marcha una fábrica.

2º La previsión se vale de la investigación para detectar todos aquellos factores que se deben considerar para la apertura de la fábrica.

Tales factores son:

### - Mercado

Por medio de este factor se podrá determinar si el producto que pretende elaborar la fábrica es comercialmente conveniente, es decir; que al final del estudio de mercado se determinará si existe una demanda insatisfecha, la cual indicará el número de probables consumidores, mismo que deberá ser lo suficientemente amplio que justifique el establecimiento de la nueva fábrica; y también se determinará si estamos en posibilidades de competir, es decir; que se indicará si el comportamiento de los competidores condicionará u obstaculizará la apertura de la nueva fábrica.

### - Localización

El estudio de este factor permitirá elegir el lugar más adecuado para emplazar la fábrica, es decir; indicará en que lugar se cuenta con las mejores condiciones y a un costo mínimo.

### - Tamaño

El estudio de este factor permitirá determinar la capacidad

de producción que mejor se ajuste a las necesidades y objetivos de la fábrica, es decir; que indicará el tamaño en el que se obtenga la más alta rentabilidad y el costo unitario más bajo.

- Ingeniería

El estudio de este factor permitirá determinar los requerimientos de tecnología que satisfagan las necesidades de la fábrica, es decir; que se indicarán las características de la maquinaria e instalaciones requeridas, la forma en que se distribuirán y el proceso de producción.

- Parte Financiera

El estudio de este factor permitirá prever las necesidades de inversión que demanda la nueva fábrica para operar, además se indicará de donde provendrán estas inversiones, también se describirá los planes y los resultados que se espera obtener en términos numéricos, y finalmente se evaluará si la apertura de la fábrica es factible.

- Parte Legal

El estudio de este factor permitirá elegir la forma de organización legal que se adoptará en función al grado de responsabilidad que los socios estén dispuestos a asumir. Y además se podrán conocer los requisitos que se deben cubrir para darle personalidad jurídica a la fábrica para no incurrir en alguna violación a la legislación.

- Parte Administrativa

El estudio de este factor permitirá planear la estructura, prever las necesidades del personal y hacer uso adecuado de las Relaciones Públicas.

39 Con los resultados obtenidos en la investigación se tendrán las bases para determinar los principales cursos alternati-



nativos de acción a través de los cuales se podrá llevar a vo la apertura de la fábrica.

A estos cursos alternativos se les deberá asignar la probabilidad de que ocurran y ésta indicará el riesgo que representa la realización de cada una de las alternativas.

- II.- La previsión de los factores que deben considerarse para la apertura de una fábrica, nos ayudará a determinar el riesgo o la conveniencia que representa cada alternativa y esto nos proporcionará un criterio válido y confiable para tomar decisiones acertadas.
- III.- Como ya se dijo antes, la previsión permite detectar todos los factores que deben considerarse para la apertura de una fábrica, y a su vez permite establecer los cursos de acción para su realización; esto ayudará a reducir en gran medida la improvisación.
- IV.- La previsión en la apertura de una fábrica, aumentará la probabilidad de éxito de la misma; ya que nos ayudará a estar prevenidos cuando se presenten los aspectos negativos que puedan obstaculizar su realización, y permitirá detectar y aprovechar los factores positivos que puedan presentarse.
- V.- La previsión en la apertura de una fábrica permite reducir la incertidumbre, ya que si bien es cierto la incertidumbre se da cuando carecemos de elementos de juicio para predecir el éxito o fracaso de la fábrica, es decir; que se da cuando no podemos determinar lo que sucederá en el futuro, y la previsión constituye una herramienta muy importante, sino para evitar, sí para reducir y controlar en cierta medida esta incertidumbre, ya que por medio de la previsión podemos allegarnos de cierta información que nos permita hasta cierto punto disminuir esta incapacidad para determinar lo que podrá suceder en lo futuro.
- VI.- La previsión en la apertura de una fábrica nos orientará a una mejor ejecución de cada una de las partes que se deben considerar para ello, ya que por medio de la investigación podemos determinar qué se puede hacer cuando se presenten cada uno de los factores que en un momento dado podrían afectar positiva o negativamente la apertura de la fábrica.

BIBLIOGRAFIA: OBRAS CONSULTADAS

- 1.- AGUILAR ALVAREZ, Alfonso. *Elementos de la Mercadotecnia*. 16a, Impresión. México; Editorial C.E.C.S.A. 1982 111 pp.
- 2.- AGUILAR ALVAREZ, Alfonso. *Apuntes de Administración de la Distribución*. FCA-UNAM. México. 1982.
- 3.- ARIAS GALICIA, Fernando. *Administración de Recursos Humanos*. 2a. Edición. México; Editorial Trillas. 1979. 528 pp.
- 4.- ARIAS GALICIA, Fernando. *Introducción a la Técnica de Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento*. 3a. Edición. México; Editorial Trillas. 1981. 251 pp.
- 5.- BASSOLS BATALLA, Angel. *Geografía Económica de México*. 4a. Edición. México; Editorial Trillas. 1982.
- 6.- BAVARESCO DE PRIETO, Aura M. *Las Técnicas de la Investigación*. 4a. Edición. Estados Unidos; Editorial South-Western Publishing CO. 1979. 302 pp.
- 7.- BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A. DE C.V. *La Bolsa Mexicana de Valores: Estructura y Funciones*. México. 1981. 24 pp.
- 8.- BOYD, Harper W. *Investigación de Mercados*. 4a. Reimpresión. España; Editorial LITEHA. 1981. 860 pp.
- 9.- DALE, Ernest. *Organización*. 7a. Reimpresión. México; Editorial Técnica, S.A. 1980. 370 pp.
- 10.- DEL RIO GONZALEZ, Cristóbal. *Técnica Presupuestal*. 1a. Reimpresión. México; Editorial ECASA. 1980. 222 pp.
- 11.- DICKSON, FRANKLIN J. *El Exito en la Administración de la Empresas Medianas y Pequeñas*. 6a. Impresión. México; Editorial Diana. 1980. 320 pp.

- 12.- DUMALT KRAUSS, Miguel F. *Técnicas de la Comunicación Administrativa*. 5a. Edición. México; U.N.A.M. - Textos Universitarios 1983. 140 pp.
- 13.- EDWARDS, Ward y TVERSK, Amos. *Toma de Decisiones*. 1a. Edición. México; Fondo de Cultura Económica. 1979. 429 pp.
- 14.- FELIX VELASCO, Bernardo. *Financiamiento a la Medida para la Pequeña y Mediana Industria*. México; Grupo Editorial Expansión 1981. 155 pp.
- 15.- FERGUSON, C.E. y GOULD, J.P. *Teoría Microeconómica*. 3a. Reimpresión. México; Editorial Fondo de Cultura Económica, 1980. 552 pp.
- 16.- FERNANDEZ ARENA, José Antonio. *La Auditoría Administrativa*. 8a. Reimpresión. México; Editorial Diana. 1981. 230 pp.
- 17.- FERNANDEZ SERNA, Gabino y VITE BONILLA, Omar. *Economía Política*. 6a. Edición. México. 1980. 315 pp.
- 18.- FONDO NACIONAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS (FONEP). *Formación de Grupos de Inversionistas*. México, Fideicomiso de Fomento Económico en Nacional Financiera, S.A. 1981. 104 pp.
- 19.- GARCIA CANTU, Alfonso. *Enfoques Prácticos para Planeación y Control de Inventarios*. 1a. Edición. México; Editorial Trillas 1978.
- 20.- GARZA MERCADO, Ario. *Manual de Técnicas de Investigación para Estudiantes de Ciencias Sociales*. 3a. Edición. México; El Colegio de México. 1981. 290 pp.
- 21.- INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL. *Guía para la Presentación de Proyectos*. 8a. Edición. México; Siglo Veintiuno Editores. 1979. 232 pp.
- 22.- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS, A.C. *Presupuesto de Operación en las Empresas*. México; Comisión de Desarrollo Profesional. División Finanzas.

- 23.- JOHNSON, Robert W. *Administración Financiera*, 6a. Impresión. México; Editorial CECSA. 1982 728 pp.
- 24.- KOONTZ, Harold y O'DONELL, Cyril. *Curso de Administración Moderna*. 6a. Edición. México; Editorial Mc.Graw-Hill Book CO. 1982. 914 pp.
- 25.- KOTLER, Philip. *Dirección de Mercadotecnia*. 2a. Edición. México. Editorial Diana. 1981. 1104 pp.
- 26.- LINBERG, Roy A. y COHN, Theodore. *Auditoría de Operaciones*. 1a. Reimpresión. México; Editorial Técnica, S.A. 1981 374 pp.
- 27.- LIPSEY, Richard G. *Introducción a la Economía Positiva*. 10a. Edición. España; Editorial Vincens Universidad. 1981. 918 pp.
- 28.- MELNICK, Julio. *Manual de Proyectos de Desarrollo Económico*. México; Publicación de la O.N.U. 1958. 264 pp.
- 29.- MENDEZ VILLANUEVA, Antonio. *Información Financiera y Toma de Decisiones*. México; Universidad Tecnológica de México. 1979. 392 pp.
- 30.- MENDEZ VILLANUEVA, Antonio. *Información Relativa a los Cambios en la Situación Financiera*. México, FCA-U.N.A.M. 1980. 70 pp.
- 31.- MORALES FELGUERES, Carlos. *Presupuesto y Control en las Empresas*. México. Editorial ECASA. 1970.
- 32.- MUÑOZ FRAGA, Rafael. *Apuntes de Promoción de Empresas*. FCA-U.N.A.M. México. 1984.
- 33.- NEWMAN, William H; SUMMER, Charles L. y WARREN, E, Kirby. *La Dinámica Administrativa*. México; Editorial Diana. 1978. 962 pp.
- 34.- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. *La Empresa y los Factores que influyen en su Funcionamiento*. 4a. Edición. Ginebra, Suiza; Editorial H. Studer, S.A. 1971. 258 pp.

- 35.- PEREA, Francisco y BELMARES, Javier. *Información Financiera: - Lecturas. 1a. Reimpresión.* México; Editorial ECASA. 1981. 480 pp.
- 36.- PEREZ COLIN, Carlos. *Apuntes de Optativa en Finanzas.* FCA.UNAM. México. 1983.
- 37.- PINA VARA, Rafael de. *Derecho Mercantil Mexicano. 1a. Edición* México; Editorial Porrúa, S.A. 1980. 498 pp.
- 38.- RAMON SOPENA, Editores. *Nuevo Diccionario Ilustrado. Sopena de la Lengua Española.* Barcelona, España; Editorial Ramón Sopena, S.A. 1972. 1036 pp.
- 39.- REAL ACADEMIA. *Diccionario de la Lengua Española.* Madrid, España. 1936.
- 40.- REYES PONCE, Agustín. *Administración de Empresas: Primera Parte 28a. Reimpresión.* México; Editorial Limusa. 1982, 190 pp.
- 41.- REYES PONCE, Agustín. *Administración de Empresas: Segunda Parte 28a. Reimpresión.* México; Editorial Limusa. 1982. 199 pp.
- 42.- REYES PONCE, Agustín. *El Análisis de Puestos. 15a. Reimpresión.* México; Editorial Limusa. 1982. 96 pp.
- 43.- RMEAULT, Jean Paul. *Teoría de las Decisiones. 4a. Reimpresión.* México; Editorial Limusa. 1979. 216 pp.
- 44.- RIVERA SOLER, Fernando. *Apuntes de Derecho Mercantil.* FCA.UNAM. México. 1981.
- 45.- RIOS SZALAY, Adalberto y PANTIAGUA ADLUNA, Andrés. *Orígenes y Perspectivas de la Administración. 5a. Reimpresión.* México. Editorial Trillas.. 1982. 212 pp.
- 46.- SANCHEZ MORALES, Hugo René. *Ciencia y Arte de la Administración 1a. Edición.* México. Editorial Banca y Comercio, S.A. 1978. 202 pp.

- 47.- SHAO, Stephen P. *Estadística para Economista y Administradores de Empresas*. 1a. Edición. México; Editorial Herrero Hermanos. 1980. 788 pp.
- 48.- SIN AUTOR. *Manual de Práctica Presupuestaria Moderna*. Estados Unidos. Editorial Alexander Hamilton Institute. 1976.
- 49.- SPURR, William A. *Toma de Decisiones en Administración mediante Métodos Estadísticos*. 1a. Edición. México; Editorial Limusa. 1978. 760 pp.
- 50.- TERRY, George R. *Principios de Administración*, 5a. Reimpresión México; Editorial CECSA. 1981. 704 pp.
- 51.- THIERAUF, Robert J. y GRESSE, Richard A. *Investigación de Operaciones*. 7a. Reimpresión. México; Editorial Limusa. 1981. 560 pp.
- 52.- VELAZQUEZ MASTRETA, Gustavo. *Administración de los Sistemas de Producción*. 2a. Reimpresión. México; Editorial Limusa. 1980. - 292 pp.
- 53.- VELAZQUEZ MASTRETA, Gustavo; CASTRO MARTINEZ, Antonio y NOLASCO GUTIERREZ, Carmen. *Técnicas de Administración de la Producción*. 1a. Edición. México; Editorial Limusa, 1980. 200 pp.