

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION



**“ MODELO DE PLANEACION FINANCIERA  
PARA LA TOMA DE DECISIONES ”**

Seminario de Investigación Contable que para  
Obtener el Título de

LICENCIADO EN CONTADURIA PUBLICA

Presenta

SERGIO JACINTO RAMIREZ CARRILLO

Director del Seminario: C. P. Roberto Resa Monroy

México, D. F. 1980.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## INDICE

### INTRODUCCION

PAG.

#### I CONCEPTO DE FINANZAS

- |   |   |
|---|---|
| 1.1 Qué se entiende por Finanzas                    | 1 |
| 1.2 Algunos conceptos fundamentales de las Finanzas | 1 |
| 1.3 Su objetivo                                     | 7 |

#### II CONCEPTO DE PLANEACION

- |                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 2.1 Qué es Planeación           | 8  |
| 2.2 Principios de la Planeación | 10 |
| 2.3 Etapas de la Planeación     | 12 |
| 2.4 Ventajas de la Planeación   | 14 |

#### III FUNCION FINANCIERA DE LA EMPRESA

- |                         |    |
|-------------------------|----|
| 3.1 Definición          | 15 |
| 3.2 Su Nivel Jerárquico | 15 |
| 3.3 Su Planeación       | 17 |
| 3.4 Su Organización     | 18 |
| 3.5 Dirección y Control | 19 |

<b>IV</b>	<b><u>PLANEACION FINANCIERA</u></b>	
	4.1 Concepto de Planeación Financiera	20
	4.2 Objetivos de la Planeación Financiera	20
	4.3 Fases de la Planeación Financiera	23
	4.4 Herramientas de la Planeación Financiera	26
<b>V</b>	<b><u>MODELO DE PLANEACION FINANCIERA CON VARIAS ALTERNATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES</u></b>	
	3.1 Introducción	36
	3.2 Modelo Económico	39
	3.3 Modelo de Estructura	47
	3.4 Modelo de Contribución Marginal	50
	3.5 Modelo Financiero	53
	3.6 Modelo Económico Financiero	67
<b>VI</b>	<b><u>CONCLUSIONES</u></b>	<b>78</b>

## INTRODUCCION

Toda persona que desea tener orden en su vida debe contemplar dentro de ésta un aspecto fundamental sin el cual es posible lograr este deseo, el aspecto al cual me refiero, es la planeación de toda actividad a realizar, independientemente de lo complejo que ésta sea, ya que al planear, - se fijarán los lineamientos que van a regir la actividad, contemplando hasta donde sea posible los factores que intervengan en ella; de la misma forma, todo profesional debe planear a conciencia sus actividades sin descuidar en ningún momento la posible violación al código profesional que lo rija y reconociendo que planeando, se ayudará en gran parte a lograr su realización.

A nivel profesional creo indispensable dentro de toda planeación el empleo de modelos, es por eso que en esta obra presento un modelo de planeación financiera encaminado a tomar decisiones, que será de utilidad al profesional de Contaduría Pública y en especial al que se desenvuelva en el campo financiero; ya que en este modelo se contemplan - algunos de los factores a considerar en toda planeación financiera encaminada a proporcionar información a los tomadores de decisiones de una entidad económica.

I CONCEPTO DE FINANZAS

1.1 Qué es entendido por Finanzas.

El término Finanzas se deriva de "finances" (francés), y éste a su vez tiene como origen la palabra latina "finis" "finis", cuya raíz "finis" significa acabar o poner término mediante - pago.

Por su origen concluimos que financiar equivale a pagar pero en la práctica se ha entendido a un campo mucho más amplio; el de obtener recursos y la aplicación de éstos.

Bartley Leitz nos dice que la palabra finanzas significa todo aquello que tiene relación con la moneda e con transacciones de la propia moneda.

En el Diccionario Americano dice: Es la teoría y práctica de las principales transacciones en moneda y su inversión respectivas.

La Enciclopedia Americana dice: Es el estudio y la práctica de proveer fondos para la actividad económica.

1.2 Algunos conceptos fundamentales de las Finanzas.

Para estudiar las Finanzas, debemos partir del conocimiento de conceptos tales como: el de Capital, Capitalización, Estructura de capital, etc. El entendimiento de los mismos nos conduce a una mejor interpretación del tema en estudio.

El objeto de estudiar los conceptos señalados en el párrafo anterior es el de esclarecer los diferentes significados que se les da en las diversas técnicas, con el fin de adquirir el punto de vista financiero de los mismos.

a) El Capital desde distintos puntos de vista técnicos.

Término que es presta a muy distintas interpretaciones, se el de capital, necesitamos comprendemos tres en el estudio; el contable, el económico y el financiero.

Desde el punto de vista económico, el término Capital puede referirse a " bienes de capital reales, bonos o valores, seguros, escrituras o cualquier otro documento que represente una renta producida por un bien ".

Sometimes consideramos el Capital como sinónimo de "riqueza" y no es difícil concebirlo desde ese punto de vista, si entendemos que nuestro sistema económico acepta la propiedad privada y denominamos capitalista a toda persona que tenga dicha riqueza. Sin embargo, al referirnos a esta acepción de capital no estamos dando por entendido, como en el caso anterior, que se producen una renta. Podemos concluir entonces que aplicando el concepto " bienes de capital " o simple y sencillamente Capital a la empresa lucrativa, abarcaremos con el mismo, maquinaria, planta, equipo de transporte, inventarios de materias primas y de productos terminados, etc., todo ello encaminado a producir una renta.



En la anterior explicación consideramos que las dos acepciones de capital desde el punto de vista económico, se pueden definir de la siguiente manera:

- 1a. " Capital es un conjunto de bienes o una suma de dinero que se destina al fin de procurarse un ingreso".
- 2a. " Capital es cualquier bien o conjunto de bienes susceptibles de emplearse como medios de producción".

Contablemente el Capital tiene varios significados, analizaremos dos de ellos que son los importantes. Estos son Capital Social y Capital Contable.

Se entiende por Capital Social " la cantidad que se han comprometido a aportar las personas físicas o morales que forman la sociedad".

Capital Contable es la diferencia entre el Activo y el Pasivo.

Al estudiar el Capital desde el punto de vista financiero; Gerstenberg nos presenta un análisis de los conceptos que pueden comprenderse, entre ellos encontramos que la palabra Capital puede significar el Capital Social o el Capital Contable ya estudiado. Sin embargo, se añade que el término puede comprender también el "Valor real" o Activo total de la empresa en dinero, propiedades tangibles e intangibles; idea que también está de acuerdo con uno de los criterios económicos ya vistos.

Por último cabe mencionar que el pasivo a largo plazo también se lo ha denominado Capital, punto que se aclarará al pasar a las definiciones que comprenden el siguiente sub-tema.

b) Estructura del Capital.

Otro concepto cuya explicación es necesaria para la mejor interpretación de las reglas y principios de las finanzas es el de "estructura de capital". Relacionados con el mismo, se encuentran en términos "estructura financiera" y capitalización, que por prestarse a confusión - sería señalados brevemente.

La estructura de Capital es el total de Pasivo a largo plazo, más la inversión total de los accionistas, incluyendo el superávit.

El término capitalización, puede comprender los renglones del pasivo a largo plazo y el capital por acciones, o bien, puede significar la deuda consolidada, el capital por acciones y el superávit. Como vemos en este segundo caso la capitalización y la estructura del capital que da integrada por las mismas partidas. Sin embargo, existe una diferencia, ya que la capitalización representa el valor contable de todo capital empleado, la estructura de capital es la forma como queda estructurada la capitalización, es decir, qué tipo de acciones integran, cuántas clases é emisiones de bonos, etc.

El tercer concepto a analizar es la Estructura Financiera. Para Ostberg, la estructura financiera y la estructura de capital son lo mismo, punto con el que no está de acuerdo el manual de finanzas, con el cual coincidiremos, si tomamos como definición la siguiente:

La estructura financiera de la empresa, está constituida por sus diversas fuentes de capital empleadas y por la relativa importancia de las

vienen. En otras palabras, la podemos determinar en cualquier momento, observando el lado derecho del Balance General que es donde se muestran todas las mencionadas fuentes.

Con las aclaraciones necesarias que se hicieron en los párrafos anteriores podemos estudiar ya las normas y principios fundamentales de las finanzas, que son señaladas por Montgomery y que se resumen como siguen:

#### 1. Capital adecuado:

Comprende el obtener el capital que se considere necesario, ya sea propio o prestado, tomando en cuenta todas las fuentes disponibles, con el fin de que la empresa no carezca del mismo para su buena marcha.

Esta regla puede ser comprendida también, desde el punto de vista del tipo de capital que sea más conveniente para el negocio, observando las ventajas y desventajas de cada uno, con el fin de seleccionar al más favorable dentro de las circunstancias y objetivos.

#### 2. Proporción adecuada de Capital Propio y Prestado:

Las empresas no deben dudar en la adquisición de capital siempre y cuando se mantenga una adecuada proporción entre ambos tipos de recursos (propios y prestados). Al respecto, las diferentes clases de empresas han manifestado tener, de acuerdo con las circunstancias, diversas políticas de estructuración financiera. Entre los puntos que se deberán tomar en cuenta para la constitución de pasivos, se encuentran primeramente, entre otros, el costo de capital y el poder de productividad de la empresa.

### 3. Uso intensivo del Capital:

Esto debe observarse, en conexión a la rotación de los activos netos de operación, surgiendo la norma de que, entre más rápida sea ésta con relación a las ventas, mayor será el uso intensivo que se le estará dando al capital.

### 4. Singularidad de Propósito:

El utilizar el capital invertido, en las líneas productivas de la empresa y no distraer su aplicación en fines ajenos a ella es la médula de esta norma.

### 5. Mantener una porción adecuada de activos líquidos:

Con suficiente cantidad de efectivo, lo mismo que otros activos de rápida realización, tales como valores fácilmente convertibles, deberán mantenerse, con el objeto de pagar pasivos circulantes y para aprovechar oportunidades que requieran el empleo efectivo.

### 6. Retención de Utilidades:

Las utilidades deberán ser retenidas hasta que la estructura del capital haya adquirido la suficiente consistencia. Posteriormente se podrán pagar dividendos, sin peligro de un desequilibrio financiero de la empresa, pudiéndose así normalizar el pago de los mismos.

### 7. Uso libre de las Utilidades:

Las utilidades se pueden aplicar en el mantenimiento de la empresa, sin embargo, sólo deberán utilizarse para lo necesario.

**8. Provisiones Adecuadas para Reservas:**

Se deberán crear las reservas para los activos sujetos a depreciación,  
lo mismo que para otras contingencias de la empresa.

**1.3 En Objetivo.**

PROVEER Y ADMINISTRAR RECURSOS DE CUALQUIER NATURALEZA ASI COMO  
SU EMPLEO O APLICACION EN LA ACTIVIDAD ECONOMICA.

## II PLANEACION

### 2.1 Qué es Planeación

**Planear.**- Es idear o proyectar un método o curso de acción.

**Planeación.**- Es fijar el curso correcto de acción que ha de seguirse estableciendo los principios que habrá de orientarlo, la consecución de operaciones para realizarlo y la determinación de tiempos y recursos necesarios para su realización. (Agustín Reyes Ponce).

Según E. Terry.- Planeación es escoger y relacionar hechos para prever y formular actividades propuestas, que se suponen necesarias para lograr los resultados deseados.

Por los conceptos antes mencionados diremos que la Planeación es necesaria cuando el hecho futuro que deseamos implica un conjunto de decisiones interdependientes; ésto es un sistema de decisiones.

Los conjuntos de decisiones que requieren planeación, tienen las siguientes características importantes:

- a) Son demasiado grandes como para manejar todas las decisiones al mismo tiempo. De allí que la Planeación deba dividirse en etapas o fases que se desarrollen en secuencia por un organismo que tome las decisiones, o bien, simultáneamente por diferentes organismos, o por alguna combinación de esfuerzos simultáneos sucesivos.
- b) El conjunto de decisiones necesarias no puede subdividirse en sub-conjuntos independientes.

Por consiguiente, un problema de planeación no se puede dividir en problemas de subplaneación independientes sino que deben estar inter relacionados entre sí.

Las características antes mencionadas explican el por qué la planeación no es un acto, sino un proceso el cual no tiene una conclusión ni un punto final.

Hay que tomar en consideración que todo sistema está planeado como el medio donde ha de realizarse, se modifica durante el proceso de la planeación y por ende nunca es posible tener en cuenta todos los cambios.

Existen dos tipos de Planeación:

- a) Táctica. Es aquella que abarca periodos breves.
- b) Estratégica. Es aquella que se contempla para largo plazo; quiere decir, que cuanto más largo e irreversible sea el efecto de un plan, más estratégico será.

La planeación táctica trata de la selección de los medios por los cuales han de perseguirse objetivos específicos. Estos objetivos en general, los fija normalmente un nivel directivo de la empresa.

La planeación estratégica se refiere tanto a la formulación de los objetivos como a la selección de los medios para alcanzarlos.

La planeación tanto estratégica como táctica deben estar regidas por las siguientes partes:

1. Fines: Especificar metas y objetivos.
2. Medios: Elegir políticas, programas, procedimientos y prácticas con las que habrán de alcanzarse los objetivos.

3. Recursos: Determinar tipos y cantidades de los recursos que se necesitan; definir cómo se habrá de adquirir o generar, y cómo habrán de asignarse a las actividades.
4. Realización: Diseñar los procedimientos para tomar decisiones, así como la forma de organizarlos para que el plan pueda realizarse.
5. Control: Diseñar un procedimiento para prever o detectar los errores o las fallas de plan, así como para prevenirlos o corregirlos - sobre una base de continuidad.

## 2.2 Principios de la Planeación

Naturaleza de la Planeación.-

- a) Contribución. La Planeación debe estar encaminada a que todos los que intervienen en ella, participen en la realización de los objetivos de la empresa.
- b) Primacía. La Planeación, al igual que otras funciones de la Dirección, deben participar de dicha actividad en forma determinante.
- c) Penetración. Quiere decir que a cualquier nivel del que se trate, todo dirigente (inclusive a niveles bajos) llevará a cabo la función de planeación.
- d) Eficiencia. La eficiencia es un plan que se observa toda vez que éste se ha realizado, con el máximo posible de resultados deseados.

### 2.2.1 La forma de la estructuración de los planes.

- a) Premisas de la Planeación. Consiste en la necesidad de que todas aquellas personas comprometidas en la planeación, utilicen premisas



consistentes, que las conduzcan a la coordinación.

b) **Sistema de Políticas.** Radica en que el esqueleto sobre el cual se establecerán los programas y procedimientos de la planeación sean políticas.

c) **Sincronización.** La Planeación debe estar coordinada en la estructura de los planes, tanto en forma vertical como horizontal.

d) **Comunicación.** Toda aquella persona responsable de planear deberá estar en posición de acceso a cualquier tipo de información relacionada con su campo.

### 2.2.2 El Proceso y el Período de la Planeación.

a) **Alternativas.**- Tiene su origen en que toda meta tiene varios caminos para llegar a ella.

b) **Factor limitado.**- Se refiere a aquellos factores que son estratégicos y, por lo tanto, se les debe dar mayor importancia y primacía en su solución.

c) **Período o lapso de tiempo de la Planeación.**- Clasificación de duración de la planeación en corto y largo plazo o en su caso un plazo indefinido.

**Nota.**- Dentro de este principio existen otros tres que es importante que se mencionen.

1. El Principio del Compromiso.
2. El Principio de la Flexibilidad.
3. El Principio del Cambio de Rumbo.

### 2.2.3 La Competencia.

a) Principio de Planeación.- Se produce cuando se reúnen condiciones de competencia, y radica precisamente en tomar en cuenta lo que están haciendo las empresas competidoras a la nuestra.

2.2.4 Metas. Las metas son objetivos que se desean alcanzar en un tiempo específico dentro del período que abarca el plan; los objetivos pueden ser inalcanzables dentro del período de la Planeación.

La fase de formular objetivos y metas de la Planeación deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Especificar los objetivos de la empresa y traducirlos en metas.
2. Proporcionar una definición operacional de cada meta y especificar los pasos a seguir para evaluar el progreso realizado con respecto a cada uno de los mismos.
3. Eliminar los conflictos (o establecer métodos para resolverlos) entre las metas; es decir, para decidir lo que se debe hacer cuando el progreso hacia una meta implica sacrificar el progreso hacia otra.

### 2.3 Etapas de la Planeación.

1. Señalar objetivos.
2. Establecer premisas para la Planeación.
3. Búsqueda, valuación y análisis de las líneas de acción (alternativas).
4. Selección de líneas de acción.
5. Formulación de planes diversos.

### 1. Señalar Objetivos.-

Lo primero que se tiene que hacer al planear es fijar los objetivos.

Conociendo la empresa se obtendrá con ello la base para fijar los objetivos de cada departamento ó área de tal manera que se cumpl. con el principio de la Participación.

### 2. Establecer las Premisas para la Planeación.-

La premisa es una suposición para la Planeación, ésta se puede clasificar en tres grupos que son: Controlables, Semicontrolables e Incontrolables.

Entre las premisas controlables se podrían citar los programas y políticas que la Dirección puede llevar a cabo dependiendo de ella si lo hace o no.

Las semicontrolables son aquellas en que la compañía sólo puede influir parcialmente. Ej. calidad de los materiales y de la mano de obra.

Las incontrolables son aquellas en las cuales la empresa no tiene ningún control. Ej. los niveles de los precios, la política del gobierno, el crecimiento de población, etc.

### 3. Búsqueda, Análisis y Evaluación de las Líneas de Acción Alternativas.

No exista objetivo que no tenga más de una forma de alcanzarlo, lo que ocasionará la formulación de varios planes que muestran diferentes alternativas. Sin embargo, no todos ofrecerán los mismos resultados y por consiguiente, la misma colaboración para la consecución de los fines, es decir, una vez encontradas las diferentes alternativas deberemos proceder a su análisis y posteriormente a su comparación y evaluación. Para esta última etapa habrá que sopesar los diferentes factores que ofrecen los planes.

#### 4. Selección de las(s) Líneas(s) de Acción.

El paso siguiente a la evaluación es la selección de una o más líneas de acción. En otras palabras, es la toma de decisión.

#### 5. Formulación de Planes Diversos.

Una vez que se ha seleccionado el plan general a seguir, será necesario formular planes derivados para completar la Planeación. Dichos planes subsidiarios nos ayudarán a corroborar lo acertado de nuestra decisión y contribuirán a hacer del plan general una realidad.

2.4 Ventajas de la Planeación. - A continuación se detallan algunos de los principales beneficios que obtendremos al planear, tomando en cuenta que éstos aumentarán o disminuirán según el cuidado con que se lleve a cabo la planeación.

1. Aumento en el rendimiento sobre la inversión.
2. Tendencia de las utilidades a aumentar y a estabilizarse.
3. Mejor logro y desarrollo de los esfuerzos de grupo y de sus relaciones.
4. Formulación de mejores programas financieros.
5. Mejores resultados en el abastecimiento a largo plazo de materias primas, materiales, refacciones, etc.
6. Obtención de mejores programas de mercados y ventas.
7. Fomento de mejores programas de inversión.

### III FUNCIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA

#### 3.1 Definición.-

La función financiera de la empresa es el elemento de la administración que se encarga de la provisión y correcta aplicación del dinero necesario para la conservación de los fines de la empresa, así como del control de la rotación de sus recursos en la realización de operaciones y por último la evaluación y aplicación de los resultados obtenidos.

#### 3.2 su Nivel Jerárquico.-

Inmediatamente después de la Dirección y es responsable directamente con ésta en virtud de que las funciones principales de la empresa son: Investigación y Desarrollo, Producción, Distribución, Personal, Finanzas.

En la práctica no siempre se encuentra un departamento especial encargado de la Administración Financiera, sino que ésta radica en la propia Dirección auxiliada por las diferentes áreas que componen la empresa, que actúan como cuerpos de información y asesoramiento.

En negociaciones de mayor magnitud, se delega completa responsabilidad y autoridad a un departamento de administración financiera encargado de la actividad financiera de la empresa y su dirección, dependiendo de este departamento uno de tesorería dedicado al manejo material de todos los valores de la empresa y otro de contraloría que se ocupa de ver cómo se realizó lo planeado (ver lámina 1).

Por lo tanto, el campo de acción del departamento financiero varía según el grado de autoridad y responsabilidad delegadas, no obstante esta fun-



está encorruado al más alto nivel administrativo y sus decisiones afectan la vida de la empresa en forma definitiva.

### 3.3 La Finanzas.

La función financiera consiste en una administración cuidadosamente planeada y organizada, e igualmente dirigida y controlada para cumplir con sus propias líneas estratégicas al fin general de la empresa.

Por la definición mencionada (en el punto 3.1) quedan establecidas las siguientes objetivos:

a) Recaudación y aplicación del dinero para la consecución de las líneas de la empresa.

b) Control de la gestión de los recursos en las operaciones de la empresa.

c) Evaluación y aplicación de los resultados obtenidos.

En acuerdo con estos objetivos la Finanzas de la función financiera comprende las siguientes etapas:

1. Formulación de políticas que normen las acciones de la función y sus niveles para el cumplimiento de los objetivos de esta función.
2. Implementación de los procedimientos a que deberá sujetarse el desarrollo de las actividades financieras.
3. Supervisión de las inversiones y de las operaciones esperadas en relación y relación en relación a un período determinado.

Las Políticas Financieras pueden clasificarse en la siguiente forma: el primero sobre la obtención de los recursos necesarios para alcanzar los fines de la empresa (estructura y costo de capital (financ.)

- b) Política sobre la utilización de los recursos de la empresa (inversiones en activo fijo y capital de trabajo).
  - c) Políticas sobre recursos propios de la empresa (capital social, aplicación o reducción al capital, utilidades retenidas).
  - d) Políticas sobre recursos ajenos (monto del pasivo a corto y largo plazo garantías, pagos y costos de financiamiento).
  - e) Políticas sobre aspectos financieros de las operaciones y sobre su control. (compras e inventarios, costo de producción y de distribución, ventas, crédito y cobranzas, gastos de administración, etc).
  - f) Políticas sobre aplicación de utilidades (impuestos, participación, reversión y dividendos).
  - g) Políticas sobre expansión, contracción y liquidación de la empresa.
- Las políticas deben consignarse en los manuales y explicarse claramente en todas las partes directa o indirectamente obligadas o interesadas en su cumplimiento.

#### 3.4 Su Organización.

La organización de la Función Financiera es la estructuración de las relaciones de esta función con las demás funciones de la empresa, así como de las relaciones entre los departamentos dependientes de la Función Financiera a efecto de lograr la realización de los fines en la forma planeada.

La Organización Financiera comprende las siguientes etapas:

1. La delimitación de responsabilidad y autoridad asignada a esta función y a cada uno de sus departamentos.
2. La división de las actividades financieras de departamentos especializados con objeto de lograr los fines particulares de esta función.



3. La determinación de las obligaciones que debe desempeñar cada unidad de trabajo.

Dentro del Sistema de Organización es de importancia el uso de gráficos y manuales para la función financiera, porque son la mejor forma de dar a conocer la estructura de sus funciones internamente y en sus relaciones con las demás funciones ayudándolas a cumplir eficientemente con sus propios fines.

### 3.3 En Dirección y Control-

El ejercicio de la autoridad delegada en la función financiera, en coordinación con las demás funciones de la empresa, incluyendo la coordinación con los demás departamentos que la forman y la supervisión del desarrollo de las actividades financieras conforme a su planeación a través de la organización establecida, constituyen la dirección de la función financiera.

Se trata de la fase ejecutiva, la realización de los fines, la práctica de las políticas emitidas y la medición de los resultados obtenidos de tiempo en tiempo para comparar con los resultados esperados, analizar variaciones y desviaciones, y recomendar cambios y rectificaciones adecuadas; esto es el Control Financiero ejercido por medio de los instrumentos apropiados analizando e interpretando las realizaciones actuales para proponer bases para corregir errores u omisiones de Planeación, Organización o Dirección.

#### IV PLANEACION FINANCIERA

##### 4.1 Concepto de Planeación Financiera.

Planeación Financiera.- Es la apreciación de los aspectos financieros del programa de la empresa, conduciendo a decisiones que observen el camino más efectivo de acción para ser seguido en un período próximo. (Según manual de Finanzas de Roges)

Otro concepto de Finanzas sería:

Es la función ejecutiva que consiste en la selección, entre las alternativas posibles, de los objetivos, políticas y procedimientos de la empresa, relativos a la consecución, obtención, aplicación y control - de los fondos necesarios para la conducción de actividades y ejecución de proyectos a corto y a largo plazo, en la forma que mejor le permita obtener un rendimiento óptimo sobre la inversión de los accionistas.

##### 4.2 Objetivos de la Planeación Financiera.

1. La Solvencia.- En términos simples, la solvencia es una relación entre lo que una empresa tiene y lo que debe.

La Planeación Financiera nos ayuda a elegir los renglones de inversión a que se han de destinar los recursos y los límites mínimo y máximo - que se han de alcanzar para satisfacer, por una parte las necesidades de bienes y servicios que requieren las demás funciones y por otra, la necesidad de mantener una posición de solvencia continua.

Al mismo tiempo, la Planeación Financiera elige las fuentes de que la empresa ha de allegarse, los recursos necesarios para su operación - fluida y determina los máximos y mínimos que cada una de esas fuentes de recursos ha de respetar para que la presión de las obligaciones no constituya una carga pesada sobre la administración, que la obligue a desviar recursos de las funciones donde se necesitan, o que le impida cubrir sus compromisos en forma rítmica, natural y controlada creando la insolencia.

### 2. Los Rendimientos.

Rendimiento es la relación que existe entre el beneficio y la inversión necesaria para lograrlo.

La Planeación Financiera elige las mejores inversiones desde el punto de vista rendimiento.

Asignando los recursos a aquellos renglones que, requieran inversiones superiores, pero reditan una utilidad suficientemente amplia para justificar la asignación de dicha inversión.

Antes de pensar en una compra, un arrendamiento, en un empréstito financiero de cualquier índole el administrador debe predeterminar el rendimiento que esa inversión ha de producirle, sin menar la solvencia de la empresa, teniendo mejores probabilidades cuantificables de producir un beneficio normal o superior al normal.

### 3. La Expendición.

La Planeación Financiera se ocupa de examinar fríamente los datos y de cuantificarlos. La decisión de expandir una empresa sólo debe hacerse a la luz

de programas y presupuestos que cuantifiquen la producción adicional esperada, la absorción de esa producción adicional por parte del mercado, el costo inmediato y mediano de las inversiones requeridas, y las fuentes de recursos a que puede acudir para financiar tales inversiones, sin menar el rendimiento original de la empresa ni de su posición de solvencia.

#### 4. Las Situaciones Dificiles.

La Planeación Financiera busca el aprovechamiento de los recursos al máximo, reconoce también la actitud prudente que crea y amplía márgenes o colchones financieros para hacer frente a situaciones difíciles y/o inesperadas de tal manera que la empresa pueda continuar obteniendo un rendimiento razonable y conservar su posición de solvencia sin esfuerzos adicionales o mediante esfuerzos temporales que no desquicien su funcionamiento normal.

La Planeación Financiera trata de anticipar soluciones, al menos temporales, a problemas como:

1. Los cambios de la economía del país que escasen el crédito.
2. Los cambios de la economía, o en las condiciones internas de la empresa, que retarden el flujo de las ventas y/o de las cobranzas a tal grado que se dificulte hacer frente a las obligaciones con oportunidad.
3. Las dificultades de orden técnico que retrasen los programas de producción o que impidan cumplir con las fechas predeterminadas para partir una orden o iniciar un nuevo proceso de fabricación.

4. Las exigencias de los propietarios que requieren el pago de dividendos mayores o más frecuentes.
5. Las exigencias de los acreedores, que impongan limitaciones al tipo de inversiones o a la cuantía del compromiso que puedan contraerse, o que reclamen garantías específicas para sus créditos.
6. Las exigencias de los trabajadores, que eleven sorpresivamente los salarios o las prestaciones o que se conviertan en participes en las utilidades.
7. Los casos fortuitos o de fuerza mayor que se manifiesten en forma de si niestros o en cualquier otra forma de quebranto financiero inesperado.

#### 3. Como Instrumento Coordinador y de Control Financiero.

La función financiera en un organismo que abarca la obtención de los fondos necesarios para su operación al costo mínimo, la inversión de los fondos so brantes en las mejores condiciones posibles y el mantenimiento de una situa ción económica desahogada que reduce el crédito y solvencia del propio negocio.

Es conveniente enfatizar la idea de que esta inversión, ya sea en la etapa inicial o en su período de operación, debe realizarse conforme a un plan que tuene en consideración rendimiento de la inversión, plazo de recuperación y - costo.

#### 4.3 Plazos de la Planeación Financiera.

Para poder nosotros entender los diferentes plazos de la Planeación Financiera será necesario mencionar que virtualmente todos los gerentes financieros realizan alguna clase de pronóstico de las necesidades futuras de la empresa.

Una de las funciones financieras más importantes es determinar por anticipado los requerimientos para una mayor inversión en activo circulante. Para ello hay que presuponer los resultados del periodo siguiente, formular los estados de situación financiera a futuro integrar los presupuestos de entradas y salidas correspondientes y establecer el punto de equilibrio.

Dentro de las inversiones permanentes se toman decisiones financieras de gran importancia, que no puedan tomarse sin una justificación económica. Para casos fortuitos es necesario determinar el monto de la inversión, considerando conveniente contar con recursos adicionales. También pueden resultar estos fondos marginales de que no se realice toda la inversión programada al mismo tiempo, sino en etapas, a pesar de que ya se está con el efectivo necesario. En estas circunstancias, la función financiera reclama la inversión de tales sobranos, buscando el mayor rendimiento sin correr más que un riesgo razonable.

#### 4.2.1 Fuentes de Recursos.

Son las posibilidades de obtener el efectivo o bienes requeridos al costo mínimo, o cuando menos razonable y siempre menor al porcentaje real o estimado de utilidades de la empresa.

Las fuentes de financiamiento se dividen fundamentalmente en internas y externas. El capital propio (fuente interna) y capital ajeno (fuente externa).

Dentro de las primeras podemos citar:

Emisión de acciones

Expansión por fusión

Expansión por consolidación

Entención de utilidades

Formación de reservas por depreciación y amortización de activos

Dentro de las fuentes externas existe una división, en las que corresponden al capital de trabajo, pasivo inmediato y a corto plazo y a las relativas a préstamos a largo plazo.

Los primeros se fijan en los compromisos que vencen en el término de 1 año.

Los segundos deberán atender a las condiciones del mercado de capitales, que puede ser de diversa naturaleza, locales, nacionales, e internacionales, y cada uno de ellos tiene distinto modo de operar y requiere distintos tipos de garantías. En más, las condiciones de tales mercados son grandemente variables y susceptibles a cualquier acontecimiento, presente o futuro, no sólo cierto, sino apenas previsible.

#### 4.4 Herramientas de la Financiación Financiera.

1. El punto de equilibrio.
2. Los presupuestos.

de: Ventas

Costos y Gastos

Inventarios

Producción

Financieras

1. Punto de Equilibrio.- Es aquel nivel en el que las ventas son iguales en importe a los costos fijos y variables y no se obtiene ni utilidad ni pérdida. Esta herramienta es de gran utilidad ya que facilita a la administración hacer comparaciones de planes de operación y decidirse por el que ofrece mejores perspectivas. (Ver Lámina 2).

Los elementos que intervienen en el punto de equilibrio son:

- Pe. = Punto de Equilibrio
- C.F. = Costos Fijos
- l = Tanto por uno de lo que significa los costos variables de un peso de ventas netas.
- C.V.U. = Costo Variable Unitario
- P.Vta.U. = Precio de Venta Unitario
- C.U.M. = Coeficiente de Utilidad Marginal. Siendo éste lo que resulta de dividir la utilidad marginal unitaria entre el precio de venta unitario.

$$\text{Fórmula (1) PE} = \frac{C.F.}{1 - \frac{C.V.U.}{P.Vta.U.}}$$

Si sustituimos el denominador de la fórmula número 1 por el coeficiente de utilidad marginal, se obtiene la fórmula número 2.

$$\text{Fórmula (2) PE} = \frac{C.F.}{C.U.M.}$$





#### LEYES QUE RIGEN AL PUNTO DE EQUILIBRIO.

1. Un aumento o disminución de los costos fijos, se refleja en un aumento o disminución en el punto de equilibrio, deduciéndose que los costos fijos guardan con el punto de equilibrio una relación directamente proporcional.
2. Un aumento o disminución de una cantidad cualquier en los costos fijos repercutirá en un aumento o disminución inversamente proporcional de la misma cantidad "X" y los demás factores (Precio de venta, volumen y costos variables) permanecen iguales, la utilidad descenderá en la misma cantidad en que aumentaron los costos fijos, y si éstos disminuyen, la utilidad aumentará en la misma cantidad.
3. Una modificación de los costos variables determinará un porcentaje de modificación en el nivel del punto de equilibrio, igual al cociente que resulta de dividir la utilidad marginal anterior a la modificación en los costos variables.
4. Una modificación en el coeficiente de utilidad marginal producirá un nuevo punto de equilibrio, que en términos de porcentaje, será el cociente que resulta de dividir el coeficiente anterior entre el coeficiente de utilidad marginal modificado.

#### Presupuestos de Ventas.

Dentro de este presupuesto intervienen los siguientes factores:

- Especificaciones de ventas,
- De fuerzas económicas generales y
- De influencias administrativas.

#### FACTORES ESPECIFICOS DE VENTAS.

Se clasifican a su vez en:

a) De Ajuste.- Se refieren a aquellos factores por causas fortuitas o de fuerza mayor, accidentales, que influyen en la predeterminación de las ventas.

Estos pueden ser:

- De efecto perjudicial
- De efecto saludable

Los primeros son aquellos que afectaron en decremento las ventas del período anterior, y que deberán tomarse en cuenta para el presupuesto del ejercicio siguiente.

Los segundos son aquellos que afectaron en beneficio a las ventas del período anterior y que posiblemente no vuelven a ocurrir.

b) De Cambio.- Se refieren a aquellas modificaciones que van a efectuarse, y que desde luego influirán en las ventas, tales como:

Cambio de material, de productos, presentación, etc.

c) Corrientes de Crecimiento.- Estos factores se refieren a la superación en las ventas, tomando en cuenta el desarrollo o expansión por la propia industria.

#### FUERZAS ECONOMICAS GENERALES.

Representan una serie de factores externos que influyen en las ventas; estos factores son un estado de situaciones y no algo preciso, de los

cuales se habla en términos cualitativos, surgiendo el problema cuando se hace referencia a términos cuantitativos.

#### **INFLUENCIAS ADMINISTRATIVAS.**

Este factor es de carácter interno de la entidad económica; refiriéndose a las decisiones que deben tomar los dirigentes de dicha entidad, después de considerar los factores específicos de ventas y las fuerzas económicas generales y que desde luego repercuten en forma directa en el pronóstico de ventas por formular.

#### **FORMULA DEL PRONOSTICO DE VENTAS.**

$P_v$  = Pronóstico de ventas

$V$  = Ventas del año anterior

$F$  = Factores específicos de ventas:  $a$  = de ajuste  
 $b$  = de cambio  
 $c$  = corrientes de crecimiento

$E$  = Fuerzas económicas generales /

$A$  = Influencia administrativa /  $P_v = (V \cdot F) E A$

#### **Pronóstico de Producción.**

Está basado en las ventas previstas y en la determinación de un inventario base; o sea, que primero debe calcularse las ventas y un inventario base, para posteriormente poder determinar la producción y su costo.

#### **Pronóstico de Inventarios.**

Una vez predeterminadas las ventas, es necesario pronosticar la producción de artículos en cantidad suficiente para cubrir la demanda requerida

en el presupuesto de ventas.

Para formular el presupuesto de producción, es indispensable predetermi-  
nar la existencia necesaria para cubrir en forma eficiente las ventas -  
calculadas.

Un inventario excesivo ocasionaría gastos innecesarios, derivados del ma-  
nejo de almacenamiento de inversiones ociosas, pago de seguros, intere-  
ses, obsolescencias, etc.

Por otra parte, un inventario insuficiente daría lugar a demoras en el  
despacho de pedidos y por ende baja en las ventas.

#### FACTORES PARA LA DETERMINACION DE UN INVENTARIO ADECUADO.

- a) Duración del período de producción
- b) Fluidez de la fabricación.

Para medir la eficiencia de operación de estos dos factores, se puede -  
utilizar el procedimiento denominado rotación de inventarios, que es una  
medida de análisis para determinar las veces que los inventarios en exis-  
tencia han dado vuelta a las ventas.

La relación que se desea entre las ventas de un año y el inventario real  
en un momento determinado, es lo que se conoce como la rotación estándar  
de inventarios, con finalidades para el presupuesto.

Haciendo una comparación de lo real con lo estándar, se está en posibili-  
dades de decir si un inventario es excesivo o insuficiente.

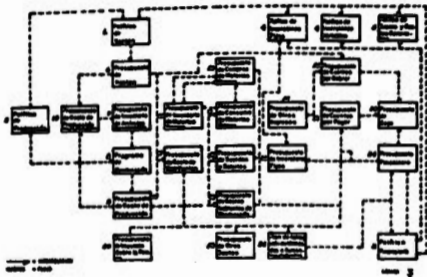
Presupuesto Financiero.

Comprende el presupuesto de caja, y toda la serie de operaciones de tipo financiero en que no interviene la caja, como pueden ser un trueque, un intercambio, un pago de documentos, etc.

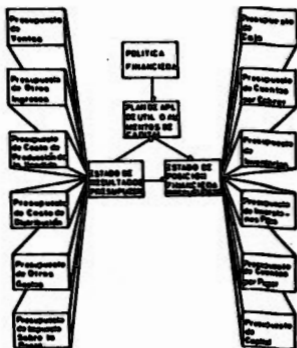
El presupuesto financiero, de acuerdo con su naturaleza tiene más alcances que el presupuesto de caja, ya que está integrado a quien tiene por objeto pronosticar y controlar todos los elementos que forman el Estado de Posición Financiera (Balance General) como lo son el capital de trabajo, el efecto que producirá las estimaciones sobre caja, bancos, toma de decisiones, todo ello referido siempre a la estructura financiera, e cuestiones accesorias como lo es fondo de operación, o sea el capital invertido en activos del tipo planta, maquinaria, equipo e inventarios.

El presupuesto financiero generalmente es el último en elaborarse debido a que recibe constantes ajustes.

### *Appendix 1 / Reliability Assessment*



## INTERRELACION Y FLUJO





V MODELO DE PLANEACION FINANCIERA CON VARIAS ALTERNATIVAS PARA LA TOMA  
DECISIONES

5.1 Introducción.-

Para tomar decisiones acertadas en un contexto de considerable dinamismo, es necesario contar con instrumentos de trabajo simples que permitan evaluar en cada momento la situación de la empresa, sus problemas y posibilidades. Esto es posible, mediante el empleo de MODELOS que muestren en forma clara el funcionamiento actual de la empresa y permitan evaluar diferentes alternativas para la toma de decisiones.

Un modelo es algo que se asemeja en apariencia o se comporta en forma parecida a un objeto real. No existe una serie de modelos prefabricados - para analizar cualquier empresa; lo que sí hay son bases para construir el modelo de una empresa específica en un momento determinado y conocer lo - que ocurriría si se tomasen ciertas decisiones.

Hay dos modelos fundamentales para el análisis financiero de la empresa: el modelo económico, o de resultados, y el modelo financiero. Conjuntamente forman el modelo económico financiero de la empresa.

El modelo económico o de resultados es una representación dinámica del estado de pérdidas y ganancias y nos muestra los ingresos, costos, gastos y utilidades para diferentes volúmenes de ventas, con una determinada estrategia y estructura de la empresa.

El modelo económico se compone de dos submodelos:

1. El modelo de contribución marginal que muestra la contribución de cada producto o mercado al margen bruto, lo que permite analizar la estrategia comercial de la empresa.
2. El modelo de estrategia, que indica la eficiencia de la estructura, relacionando los gastos fijos con la capacidad de venta de la empresa.

El Modelo Financiero.- Es una representación dinámica del balance que permite conocer la estructura de la empresa en función del volumen de ventas y su estrategia comercial, de compras, cobranzas, capitalización y endeudamiento.

El modelo financiero muestra el volumen de recursos para realizar una venta determinada y la capacidad financiera de ventas para un capital determinado, así como los recursos de capital atados a la adquisición de activos fijos.

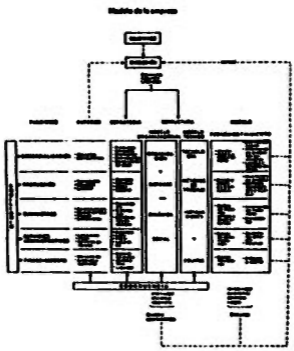
Entre el modelo contable y el financiero existe una fuerte interdependencia, con lo que existe entre el balance y el estado de pérdidas y ganancias, ya que el modelo financiero limita las posibilidades de venta de la empresa, y a su vez, el modelo contable determina la generación de utilidades, por lo que conjuntamente constituyen el modelo económico financiero de la empresa.

El modelo económico financiero permite analizar la rentabilidad de la empresa, que se expresa así:

$$r = \frac{\text{Utilidad neta anual}}{\text{Inversión}}$$

Además de estos modelos básicos, existe un buen número de modelos para el análisis de aspectos o decisiones específicas, como son: la política de inventarios, crédito y cobranzas, adquisición de equipo, etc. En la siguiente (lámina

na 3) se muestra la relación entre todos estos módulos y conceptos.



LANCETA 5

### 3.2 El Modelo Económico.

Con el fin de poder analizar la rentabilidad de la estrategia comercial y la eficiencia de la estructura, se ha diseñado el modelo económico; que es una variante de la gráfica del punto de equilibrio y que como ella se construye a partir de los datos del estado de pérdidas y ganancias, mostrando sobre una gráfica de dos ejes, la forma en que se comportan los ingresos, los costos y gastos y las utilidades en relación a la venta (ver líneas 6).

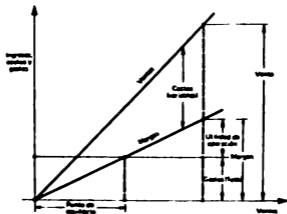


Gráfico 2.2. Modelo económico.

En la lámina anterior pudimos observar lo siguiente:

- a) El eje vertical de la gráfica corresponde a los egresos, costos y márgenes.
- b) El eje horizontal, corresponde al volumen de ventas, que puede expresarse en dinero o en unidades, dependiendo de lo que se quiera analizar. Con esto es posible conocer con cierta aproximación, el margen (M) que resulta con un volumen de ventas determinado (V).
- c) Los costos variables o de operación (CV). Son aquellos egresos que varían en forma proporcional a la producción o a la venta.
- d) Los gastos de estructura o fijos (GF). Son los egresos que dentro de ciertos límites no varían en proporción a la venta.
- e) El margen (M). Es lo que resta después de quitar a las ventas, los costos (variables).
- f) La utilidad de operación (Uo). Resulta de restar del margen los gastos (fijos).

Para ilustrar la manera en que se configura el modelo económico de una empresa, en concreto, se presenta a continuación un ejemplo.

## Cía. X, S. A.

## ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Periodo del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1978

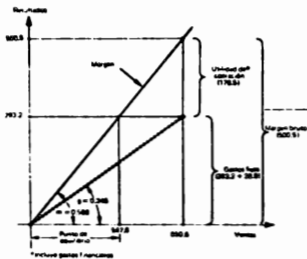
<b>VENTAS</b>		<b>830.6</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>		
Comisiones sobre ventas	42.5	
Impuestos sobre ventas	34.0	
Materias primas y materiales	230.2	
Energéticos	30.2	
Variación de inventarios (aumento)	<u>(14.8)</u>	<u>332.1</u>
<b>MARGEN BRUTO</b>		<b>500.5</b>
<b>GASTOS FIJOS</b>		
Mano de obra	120.2	
Gastos de fabricación	42.1	
Gastos de venta	37.1	
Gastos de administración	<u>93.8</u>	<u>293.2</u>
<b>UTILIDAD DE OPERACION</b>		<b>207.3</b>
Gastos y productos financieros		<u>39.8</u>
<b>UTILIDAD GRAVABLE</b>		<b>178.5</b>
Participación de utilidades a los trabajadores (8%)	14.3	
Impuestos (42%)	<u>73.0</u>	<u>99.3</u>
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b><u>89.2</u></b>

Como puede observarse en el ejemplo anterior, el Estado de Pérdidas y Ganancias equivale a una ecuación simple que se resume como sigue:

	Importe	Porcentaje
<b>VENTAS</b>	850.6	100.0
Menos Costos variables	350.1	41.2
Igual a: Margen	500.5	58.8
Menos Gastos financieros	28.8	3.4
Igual a: Utilidad gravable	178.5	21.0
Menos Participación de utilidades a los trabajadores	14.3	1.7
Menos Impuesto sobre el ingreso global a las empresas	75.0	8.8
Igual a: Utilidad neta	89.2	10.5

En el margen derecho se ha calculado el porcentaje que cada renglón representa sobre la venta total; a ésto también se le conoce como "composición del peso de venta", y proporciona elementos para la construcción del modelo.

En la lámina 7 se ilustra el modelo correspondiente a este ejemplo, en el cual se muestran los siguientes conceptos:



L. ANO 08 7



lice de rentabilidad comercial. Relaciona el margen con las ventas como sigue:

$$m = \frac{M}{V} = \frac{\text{margen}}{V} = \frac{500.5}{850.6} = 0.588 \quad (0.588 \text{ (58.8\% de venta)})$$

lice de estructuras. Relaciona los gastos de estructura con la venta como sigue:

$$j = \frac{Gf}{V} = \frac{\text{gastos fijos}}{V} = \frac{293.2}{850.6} = 0.345 \quad (34.5\% \text{ de V.})$$

nte de equilibrio:

$$p.e. = \frac{Gf + F}{m} = \frac{\text{gastos fijos} + \text{gastos financieros}}{m} = \frac{547.6}{0.588}$$

$$= \frac{293.2}{0.588} = \text{Equivalente al 64.4\% de la venta actual} \\ (547.6/850.6)$$

## 2.1 Dinámica del Modelo Económico.

virtud de que existe una gran diversidad de empresas, no es posible establecer normas rígidas de aceptabilidad de los índices que hemos analizado. Sin embargo, podemos observar que la utilidad de la empresa mejora en la medida en que:

    aumenta el índice de rentabilidad comercial (m)

    disminuye el índice de estructuras (j)

    disminuye el punto de equilibrio

    w lo tanto, podemos hablar de fuerzas positivas y negativas, así también como de decisiones acertadas o erróneas, en la medida en que mejoren o deterioren el modelo.

    x fuerzas positivas aquellas que estimulan al personal a trabajar en forma eficiente; las que introducen mejores procesos y equipos, elevan la calidad y - la vida de los productos que desarrollan nuevos mercados; en suma, las que hacen

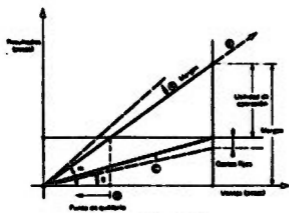
que la empresa dé más al cliente y sea más rentable.

Son fuerzas negativas las que impiden el desarrollo del personal, las que lo desaniman, coaccionan y se oponen a la introducción de toda clase de mejoras, todo lo cual que la empresa produce menos a mayor costo.

En toda empresa u organización encontraremos los dos tipos de fuerzas. El director o funcionario profesional es quien refuerza las primeras y combate las segundas, mientras que el improvisado, el perezoso y el explotador, hacen justamente lo contrario.

En las láminas 8 y 9 se muestra el efecto de las tendencias positivas y negativas sobre el modelo económico de la empresa.

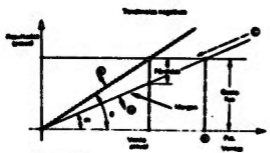
Cuando la dirección no es positiva, sino predominantemente negativa o "pasiva", ocurre lo que se presenta en la lámina 9.



Tendencia positiva

- 1. Aumento el margen fijo por aumento el índice de rentabilidad (Rt).
- 2. Aumento el margen fijo por aumento de ventas.
- 3. Se reduce el índice de punto de estructura (Ipt).
- 4. Desplazamiento el punto de equilibrio (P.E.).

**CAPÍTULO 8** Múltiple dependencia variable



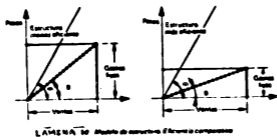
Tendencia negativa

- 1. Desplazamiento.
- 2. Aumento y el fijo superior a la.
- 3. Según las ventas.
- 4. Se eleva el punto de equilibrio.

**CAPÍTULO 9** Múltiple dependencia variable

### 5.3 Modelo de Estructura.

Llamamos modelo de estructura a la parte del modelo económico que representa los gastos fijos. La medida de la eficiencia de una estructura determinada es el índice  $\gamma$ , que representa la relación entre los gastos fijos y las ventas, de forma que la estructura es más eficiente mientras menor sea el gasto por pe se vendido. Esto se observa en la lámina 10.



Esta comparación no es válida entre dos estructuras que provoquen diferentes costos variables por unidad vendida, ya que puede ocurrir que la estructura más costosa sea más deficiente y permita obtener un mayor beneficio por peso vendido (p-g).

Esto se observa en la lámina 11.

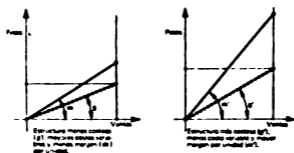


LÁMINA 11 Comparación de 2 costos variables

### 3.2.1 Función limitante.

Al analizar los gastos de estructura, es posible asignarlos a cada una de las funciones básicas que realiza la empresa, clasificándolos en gastos de venta, gastos de producción, gastos de compra, gastos de administración y gastos financieros.

Dado que las funciones de ventas, producción, compras, administración y finanzas son interdependientes, la venta de la empresa puede ser mayor que la capacidad de la más limitada de sus funciones.

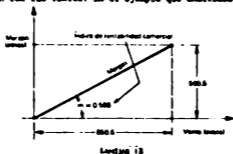
Este principio puede ser ilustrado con el ejemplo de un barril formado con tablas de diferente tamaño. En tal barril, el nivel de agua solamente podrá llegar a la tabla más corta. (ver lámina 12).



LÁMINA 12

### 3.4 Modelo de Contribución Marginal.

El Modelo de Contribución Marginal es la parte del modelo económico que relaciona el margen con las ventas. En el ejemplo que analizamos, se configura:



Por lo general, dentro de una empresa cada producto o línea de productos y cada mercado e tipo de cliente, tiene una rentabilidad diferente, por lo que la rentabilidad general de la empresa es el resultado de la suma "vectorial" de las contribuciones de cada una de ellas. Esto se analiza de la siguiente manera:

Cía. E. S. A.

#### Análisis de Contribución Marginal sobre Ventas

Producto	Venta	Costos Variables	Margen	Margen sobre Venta %
A	370.7	81.6	289.1	78.1
B	249.4	106.8	142.6	57.2
C	230.5	161.7	68.8	30.0
<b>TOTAL</b>	<b>850.6</b>	<b>350.1</b>	<b>500.5</b>	<b>58.8</b>

#### 3.4.1 Rentabilidad por Unidad de Capacidad Empleada.

La relación entre el margen y las ventas es una medida útil pero imperfecta de la rentabilidad de un producto, ya sea que lo que vende la empresa es su capacidad instalada para producir o para prestar servicios a los clientes. - Por tanto, en muchos casos es más apropiado analizar la rentabilidad de cada producto en relación con la capacidad empleada para producirlo o venderlo.

La medida de la capacidad depende de la naturaleza de la empresa y su función primaria, que es la que absorbe la mayor cantidad de recursos y genera una alta proporción de los gastos. Por ejemplo, en el caso de una tienda de auto servicio lo más apropiado es tomar la superficie de piso de ventas o los metros lineales de anaquel, en cuyo caso la rentabilidad relativa de los productos, se medirá por la relación: margen mensual de ventas / metro lineal de anaquel, o por metro cuadrado de piso de ventas.

Por lo general, los índices de rentabilidad analizados en relación con la venta no guardan la misma proporción que los que se basan en la capacidad empleada, ya que los precios se establecen comúnmente, hasta donde lo permite el mercado, agregando un porcentaje determinado a la suma de los materiales y costos de fabricación, con lo cual, si los materiales son muy costosos y el proceso resulta muy sencillo, el margen de capacidad empleada será muy alto; pero si los costos son muy baratos y el proceso es muy complejo, la rentabilidad será comparativamente más baja.

Si analizamos el mismo ejemplo con este criterio, la rentabilidad de los diferentes productos es la siguiente:



Cia. "G" S. A.

## Análisis de Contribución Marginal por Unidad de Capacidad

Instalada

Producto	Margen (millones de pesos)	Horas-Máquina (miles)	Margen por hora/máquina (m) (pesos)
A	289.1	1672	172.91
B	142.6	508	280.71
C	88.8	320	312.72
TOTAL	500.5	2400	208.54

Lo anterior se ilustra en la (lámina 14).

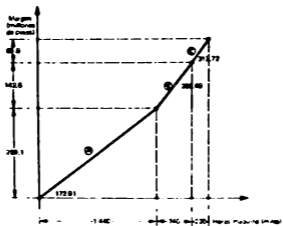


Lámina 14. Modelo de contribución marginal por capacidad instalada.

En la lámina anterior se observa que lo que conviene promover más son los productos C y B; no el A, según le indicaba el análisis de rentabilidad sobre las ventas.

Aun cuando esta situación pueda parecer extraña, en la práctica se encuentran innumerables empresas que venden algunos productos con márgenes muy bajos, y - que incluso pierden en algunos de ellos. En la mayor parte de los casos, esto se debe a la falta de un análisis de rentabilidad por producto, como el que se ha descrito.

Cabe señalar que para llevar a cabo los análisis de rentabilidad que hemos descrito, es necesario contar con cifras de costos y datos técnicos de producción que permitan determinar los márgenes y la capacidad de producción para cada producto empleado.

Sin embargo, en ocasiones no se cuenta con información precisa al respecto, por lo que es necesario efectuar ciertas estimaciones gruesas para definir la política de precios y la estrategia comercial. Aun con estos datos aproximados es posible tomar mejores decisiones que con el método comúnmente empleado, que consiste en aplicar un porcentaje uniforme a todos los productos.

### 5.5 Modelo Financiero.

El Modelo Financiero es una representación gráfica del balance de la empresa. Su empleo nos permite lo siguiente:

1. Determinar los recursos necesarios para alcanzar un volumen de ventas dado.
2. Estimar la capacidad financiera de ventas para una determinada disponibilidad de recursos.

3. Evaluar el impacto de ciertas decisiones que afectan sus requerimientos de capital de trabajo, como son el nivel de inventarios, el plazo promedio de pago de los clientes y el pago a los proveedores.

4. Evaluar el impacto de factores externos como los procesos inflacionarios, - las devaluaciones, y los cambios en la política fiscal, sobre la estructura financiera de la empresa.

La construcción del modelo financiero se basa en el supuesto de que una parte - del capital de la empresa se encuentra inmovilizada por inversiones en activos fijos, edificios, instalaciones y equipos; y el resto se emplea en financiar sus operaciones de compra, producción y venta, complementado con créditos revolventes. Las cuentas fijas permanecen constantes hasta el límite que le permita su capacidad instalada, mientras que los recursos necesarios para la operación aumentan en proporción con el volumen de ventas. Por tanto, la empresa puede alcanzar el volumen de ventas que le permitan sus recursos de operación.

A continuación se describe el procedimiento para construir el modelo financiero.

#### Clasificación de Cuentas.

Para construir el modelo financiero es necesario agrupar las cuentas de balance, de acuerdo con su naturaleza y comportamiento, como sigue:

##### Cuentas de estructura o fijas.-

Son aquellas que no varían a corto plazo en proporción con el volumen de ventas; ésto incluye:

- a) Los activos fijos, constituidos por edificios, instalaciones, maquinaria y equipo.
- b) Los activos diferidos, que son principalmente los gastos de instalación y de organización.
- c) Los créditos a plazo mayor de un año, e sea, pasivos fijos.

#### Cuentas de Operación.-

En aquellas cuyos saldos varían en forma proporcional al volumen de ventas; en tre ellas se encuentran:

- a) Las cuentas de caja y bancos, cuentas por cobrar, anticipos a proveedores, las cuales constituyen la mayor parte del activo circulante.
- b) Los pasivos contraídos con proveedores y acreedores diversos y los anticipos de clientes (si los hay), los cuales forman parte importante del pasivo circulante.

#### Otras Cuentas.-

En aquellas inversiones no directamente relacionadas con la actividad de la op presa y los recursos, cuyo monto no guarda proporción con el volumen de ventas.-

Esto incluye:

- a) Valores a la vista y otros emendotes, constituidos por materiales en almacén y otros activos innecesarios para la operación normal que pueden liquidarse si la empresa requiere de mayor cantidad de recursos de operación.
- b) Deudas diversas. Normalmente están constituidos principalmente por créditos otorgados al personal y su monto es de poca importancia con otras cuentas del ba

lanco.

c) Otros activos circulantes. Incluyen pagos anticipados a proveedores, compañías de seguros, etc.

d) Inversiones en acciones de otras empresas, inmuebles u otros bienes no relacionados con su actividad principal.

**Líneas de Crédito Revolvenc.-**

Las empresas emplean créditos a corto plazo de acuerdo con sus necesidades. Este tipo de créditos se obtienen generalmente de dos formas:

1. Las líneas de descuento se operan mediante el depósito en garantía de documentos por cobrar de los clientes, que a su vencimiento son cobrados directamente por el banco. En caso de que el cliente no los cobre oportunamente, la empresa deberá hacerlo.

2. Los créditos directos a corto plazo (tres o seis meses), que generalmente pueden ser renovados si no hay razones en contrario, por la insolvencia de la empresa o por limitaciones crediticias de los bancos.

### 3.5.1 Conceptos Fundamentales

**Capital Fijo.-**

Es la parte del capital contable de la empresa que se encuentra inmovilizada por las inversiones fijas, o sea, la diferencia entre los activos y los pasivos fijos.

**Capital de Operación.-**

Es el constituido por la diferencia entre los activos de operación y los pasivos de operación (proveedores y acreedores).

**Capital de Operación.**

Está constituido por la diferencia entre los activos de operación y los pasivos de operación (proveedores y acreedores).

**Capital de Operación Disponible.**

Lo constituyen el capital circulante más los créditos revolventes con que se cuenta.

**Índice de Capital de Operación.**

Si relacionamos el capital de operación empleado con el volumen de ventas de un período dado, obtendremos el índice de capital de operación para ese período.

**Capital de Operación Requerido.**

Conociendo el índice de capital de operación es posible determinar los recursos - que se necesitan para vender cualquier volumen.

**Excedentes o (faltantes).**

Es la diferencia entre el capital de operación disponible y el capital de operación empleado o requerido.

**Capacidad Financiera de Ventas.**

Para financiar sus operaciones, la empresa cuenta con el capital circulante y las líneas de crédito (totales), ya que el capital fijo se encuentra inmovilizado.

Con objeto de determinar la capacidad financiera de ventas, es necesario dividir el total de recursos de operación disponible, entre el índice de capital de operación.

El modelo financiero completo, analizado con todos los conceptos que hemos expuesto, se presenta en la (lámina 15).

En la lámina se observa que sin emplear créditos a corto plazo, la empresa podría vender únicamente \$39.3 (234.4/0.439); si vende menos, tendrá excedentes en tesorería, pero si vende más de su capacidad (999.1) tendrá faltantes y empezará a padecer por falta de dinero, a menos que modifique su modelo financiero, caso que se analiza en la siguiente sección.

### 3.3.2 Variaciones del modelo financiero.

Hasta ahora hemos visto analizado un modelo financiero normal, en el que los valores de  $C_f$ ,  $C_o$  y  $c_o$  son positivos; pero en la práctica se presentan casos en que estos valores pueden ser negativos, con lo que el modelo da una apariencia totalmente diferente y, por tanto, los razonamientos necesarios para la toma de decisiones cambia por completo.

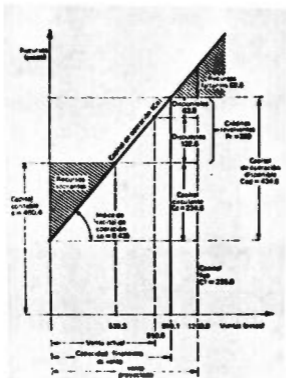


Figura 10. Modelo Financiero, C. I. T. S. A.  
Ingreso de venta

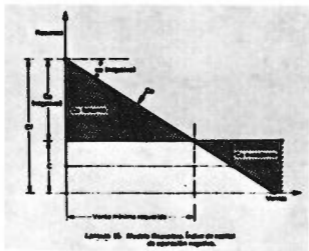


Seamos dos ejemplos representativos de estos casos:

Índice de Capital de Operación Negativo.

Este caso se presenta cuando los proveedores y los acreedores proporcionan má por cantidad de recursos de los que se necesitan para financiar los inventarios y las cuentas por cobrar.

Un ejemplo de esta estrategia financiera se encuentra en algunas tiendas de des cuenta y autoservicio, que pagan a sus proveedores a los 90 o 120 días, y venden de contado; también puede ocurrir en la industria del vestido, en la que los gr vendedores de materias primas dan plazos del orden de 120 a 180 días, mientras los fabricantes de producto terminado lo venden en ciertos casos a 30 días.



En esta situación mientras más ventas realice la empresa, más recursos tendrá. Incluso puede ocurrir que ésta financie parte de sus activos fijos con recursos

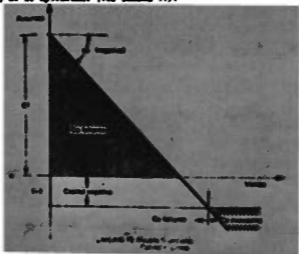
de sus proveedores y acreedores.

En tal caso, el riesgo consiste en que pueden disminuir las ventas; si ello ocurre, la empresa tendrá fuertes faltantes de recursos y forzosamente puede entrar en situación de insolvencia, por lo que no es recomendable operar en esta forma, sin contar con una reserva suficiente para cubrir posibles bajas de ventas.

Como se ha señalado, en condiciones inflacionarias, un índice es negativo permite obtener aún más recursos de los que se captaban anteriormente.

#### Capital Negativo.

Se puede presentar en el caso de empresas que hayan perdido todo su capital, y aún más, y que puedan seguir operando gracias a los créditos de los proveedores y acreedores en general o, en ocasiones, con anticipos de los clientes, además de los anteriores, en este caso, el índice de capital de operación resulta fuertemente negativo y cubre el déficit de capital de la empresa, incluyendo el de estructura y el de operación. (ver línea 17).



En la lámina anterior se presenta una situación abiertamente fraudulenta hacia los proveedores, acreedores y clientes que hayan dado anticipos, ya que de hecho se están arriesgando sus recursos sin su conocimiento y sin su consentimiento. Al igual que el caso anterior, el peligro de quiebra se presenta en el momento en que disminuyen las ventas por debajo del mínimo necesario para cubrir el déficit de la empresa.

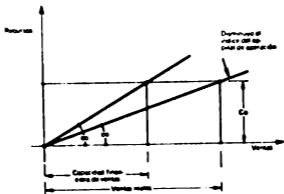
### 5.3 Dinámica del Modelo Financiero.

El Modelo Financiero se modifica de acuerdo con las decisiones que toma la dirección, las modificaciones que se derivan de la operación normal de la empresa y el efecto de factores externos.

Los principales motivos de cambio y su repercusión sobre el modelo financiero, se explican a continuación:

#### Incremento de Ventas.

La capacidad financiera de ventas es el volumen de ventas que es posible manejar normalmente con los recursos con que se cuenta. Cuando la empresa realiza ventas mayores su capacidad, automáticamente reduce su índice de capital de operación. Ver lámina 18).



LAJANA (1) Dinámica del medio financiero.  
 (Aumento de ventas en suficiente capital de operación)

La disminución de  $Co$  solamente puede ocurrir por una o ambas de las siguientes razones:

- Reducción de las cuentas de activo de operación por debajo de su nivel normal: caja y bancos, inventarios o cuentas por cobrar.
- Incremento de las cuentas de pasivo de operación: proveedores y acreedores y atraso en el pago de los créditos.

De hecho, cuando se está vendiendo más de lo que se puede financiar - desahogadamente, se presenta un cuadro complejo muy común en las empresas con problemas financieros que consiste en una insuficiencia generalizada de recursos: saldos muy bajos y frecuentes sobregiros en las cuentas del banco, constantes presiones por parte de los acreedores, debido al retraso en los pagos, y falta de productos y materiales en el almacén por incumplimiento en los pagos a los proveedores, los cuales por esta razón no surten regularmente.

Cuando la situación llega a ser muy crítica, la falta de recursos se traduce en suspensión de embarques por parte de los proveedores, y en casos extremos, en la presentación de conflictos legales.

Esto implica que existe un límite práctico para disminuir el índice de capital de operación (que equivale a incrementar las ventas con una determinada cantidad de recursos disponibles) por la tolerancia de los proveedores, el fisco, el Seguro Social y otros acreedores en cuanto al plazo de pago.

La tolerancia a que puedan llegar los proveedores y los acreedores depende por una parte de la habilidad negociadora de la empresa, y por la otra, de circunstancias externas; pero desde luego, tiene un límite.

En México se encuentra muy extendida la morosidad en los pagos, por lo que muchas empresas están acostumbradas a que ésto ocurra; a veces ya lo prevén; en otras ocasiones, una falta de control interno impide evaluar la magnitud y el retraso en los pagos de los clientes.

#### Cientes.

El plazo promedio de pago de los clientes determina el saldo de las cuentas y documentos por cobrar:

Plazo de pago en días  $\times$  Venta diaria = Saldo por cobrar.

Si aumenta el índice de capital de operación (co) y, por tanto, disminuye la capacidad financiera de ventas, si se reduce el plazo aumenta la CPV.

Inventarios.

La existencia promedio en inventarios, expresada en días de consumo, - afecta el índice de capital de operación; si aumenta el inventario se incrementa el capital de operación y disminuye la C.F.V.; si disminuye, ocurre lo contrario.

Proveedores y acreedores.

El plazo promedio de pago a proveedores y acreedores constituye el índice de capital de operación (co) y, por tanto, aumenta la capacidad financiera de ventas; si disminuye el plazo aumenta co y disminuye C.F.V.

Créditos a Largo Plazo.

Al obtener créditos a largo plazo se reduce el capital de estructura y aumenta el de operación, con lo que aumenta la capacidad financiera de ventas. A medida que se van pagando estos créditos, aumenta Cf y disminuye Co.

Líneas de Crédito Revolutivas.

Si se amplían las líneas de crédito revolutivas, aumenta la capacidad financiera de ventas. Si se reducen estas líneas, disminuye dicha capacidad.

Aumento de Capital.

Si aumenta el capital contable, ya sea por acumulación de utilidades o por aportaciones adicionales de accionistas, se incrementará el capital de operación y la capacidad de ventas. Si la empresa tiene pérdidas o

se pague dividendos, ocurre lo contrario.

Como puede observarse en los análisis anteriores, la estructura y la estabilidad financiera de la empresa pueden alterarse fácilmente debido a decisiones no planeadas, a falta de control de inventarios, cobranzas y a factores externos.

#### Presiones inflacionarias.

El proceso inflacionario hace que se incremente el índice de capital de operación necesario por cada unidad vendida, ya que se eleva el valor de los inventarios y de las cuentas por cobrar, así como las cuentas por pagar a proveedores y acreedores.

Cuando se presenta una tendencia inflacionaria muy marcada, las empresas cuyo índice de capital es positivo, pueden deteriorar su capacidad financiera de ventas y fácilmente caer en situación de insolvencia, si no incrementan en forma acelerada su capital de operación.

#### Pérdidas Cambiarias.

Cuando ocurre una devaluación y la empresa tiene deudas en moneda extranjera, éstas aumentan su valor en términos de moneda nacional, por lo que considerablemente disminuye el valor de su capital y se reduce su capacidad financiera de ventas.

Si los pasivos en moneda extranjera son a largo plazo, no se afecta de momento la C.F.V.; pero éste ocurrirá cuando llegue el momento de pagar, a -

menos que se obtengan créditos adicionales a largo plazo, se redocumentan los anteriores o se generan utilidades suficientes para compensar la pérdida.

#### Proyectos de Ampliación.

Cuando una empresa decide adquirir nuevos equipos o hacer mejoras a sus instalaciones, para producir y vender más sin contar con suficientes recursos para ello, aumenta la necesidad de capital de operación, al mismo tiempo que el capital de operación disponible (cod) disminuye por las inversiones realizadas.

Esta decisión puede deteriorar seriamente la estructura financiera de la empresa y ponerla en una situación muy difícil a corto plazo, si no negocia al mismo tiempo los créditos o el capital que requiere para financiar la ampliación.

#### 5.6 Modelo Económico Financiero.

El modelo económico financiero presenta conjuntamente el modelo económico y el financiero de la empresa, empleando en ambos casos la misma escala horizontal de ventas.

Es pertinente aclarar que, de hecho, el modelo económico, que muestra del estado de pérdidas y ganancias, corresponde a los resultados de un período determinado; un año, un semestre, o un mes, mientras que el balance es un corte al cierre de un período, por lo que estos dos estados no son simultáneos, sin embargo, para fines de análisis es válido tomar los datos de re-





En la lámina 19 se observa cómo el Modelo financiero limita el volumen de ventas (CVV) y la utilidad de operación del modelo económico; también muestra el comportamiento de los gastos financieros fijos y variables. Los primeros corresponden a los créditos a largo plazo, los segundos a los créditos revolventes. Estos empiezan a partir del punto en que se cruza la línea del capital de operación requerido (Co) con la línea del capital circulante, que es el volumen de ventas que se puede financiar con recursos propios.

Si el capital fijo es mayor que el capital contable, el capital circulante resultará negativo, y los gastos financieros variables se iniciarán a partir del punto en que la línea de Co se cruza con la de capital fijo, ya que parte de los activos fijos está siendo cubierta con créditos a corto plazo.

#### 5.6.1 Análisis y Evaluación del Modelo.

Para evaluar el modelo de una empresa determinada es indispensable tener en cuenta sus características y el contexto comercial financiero y económico en que opera, por lo que no es posible definir normas rígidas de aplicación general.

A manera de guía para el análisis financiero de una empresa, se presenta a continuación una síntesis de los principales indicadores y criterios básicos para evaluar cada uno de ellos.

### Líquidas.

Se define como la capacidad de la empresa para cubrir oportunamente sus compromisos a corto plazo. El índice habitualmente para evaluar la liquidez es la relación entre el activo circulante y el pasivo circulante; éste se considera aceptable cuando oscila entre 2 y 2.5.

De hecho, esta relación puede ser útil como medida comparativa de la evolución de la empresa a lo largo del tiempo; pero por sí mismo, es un instrumento limitado de evaluación, ya que los niveles que pueden considerarse "normales" varía considerablemente, dependiendo del modelo de empresa.

Para evaluar con precisión la liquidez de la empresa, es necesario analizar en detalle los principales conceptos que forman el capital de operación y determinar cuál debería ser el saldo normal para la empresa que se analiza.

#### a) Caja, Bancos y Valores a la Vista.

Deben ser lo suficientes para los requisitos de tesorería. Por lo general, basta con mantener el equivalente a una o una y media semanas de venta, lo que representa entre 2 y 3% de la venta anual, o 25 a 37.5% de la venta mensual.

#### b) Cuentas por cobrar.

Depende básicamente de los plazos de pago autorizados a los clientes; pero puede haber retrasos imputables a errores de crédito, ineficiencia del departamento de cobranzas o morosidad de los clientes.

c) Inventarios.

Las cantidades de materias primas, materiales en proceso, producto terminado y refacciones necesarias para la operación continua de la empresa, dependen básicamente del mercado de suministros, de las características del proceso y del mercado, por lo que tales factores pueden cambiar en forma muy rápida - entre una y otra.

Si la empresa no cuenta con suficiente liquidez, es probable que tenga dificultades para mantener el nivel adecuado de existencias, lo cual puede ocasionarle paros en la producción y retrasos en las entregas, por lo que el saldo que aparece en su balance puede resultar insuficiente para su operación normal.

d) Proveedores y Acreedores.

Para analizar este renglón es necesario separar las cuentas y los documentos por pagar al corriente, y los que están vencidos. También es importante tener en cuenta el porcentaje de cuentas que se pagan anticipadamente, para obtener un descuento por pronto pago. Con esta información es posible estimar la relación entre el saldo normal de cuentas por pagar a proveedores y acreedores y la venta anual o mensual, dependiendo de la política de pagos que se adopta; anticipada, puntual o morosa.

e) Documentos por Pagar a Instituciones de Crédito.

En este renglón, es importante conocer si hay documentos vencidos, lo cual puede ser indicativo de falta de liquidez.

### f) Créditos Revolventes Disponibles.

Este concepto, que no aparece en el balance, constituye una fuente de recursos adicionales con los que cuenta la empresa para cubrir sus compromisos a corto plazo, y un margen para ampliar su volumen de ventas, por lo que es necesario obtenerlo para analizar la liquidez y la capacidad financiera de ventas.

Todos los aspectos que hemos analizado determinan conjuntamente la liquidez de la empresa.

### Rentabilidad.

El indicador básico de rentabilidad es la relación de la utilidad neta anual a capital contable (inicial). También es importante conocer la rentabilidad de operación, que se expresa mediante la relación de la utilidad de operación entre activo total.

La rentabilidad de operación es un indicador de la capacidad de endeudamiento de la empresa; si es superior a la tasa de interés que se paga, se obtendrá un beneficio de los recursos que se están captando y éste se reflejará en el rendimiento del capital; si, por el contrario, se obtiene una rentabilidad de operación inferior al costo del dinero, la rentabilidad del capital será muy baja o negativa.

Por encima de la tasa de interés que se paga por los créditos, el rendimiento que puede considerarse aceptable para una empresa determinada depende básicamente del riesgo implícito en ella; si éste es muy alto, debe esperarse una rentabilidad excepcionalmente elevada; si por el contrario, el

negocio es sumamente estable y presenta pocos riesgos, bastará con una rentabilidad 20 o 30% superior a la tasa de interés.

#### 3.4.2 Dinámica del Modelo Económico Financiero.

El modelo económico financiero nos permite observar las restricciones que el modelo financiero impone al modelo económico en términos de volumen de ventas, analizar el comportamiento de los gastos financieros y evaluar, el impacto de diversas decisiones de precios, inversiones, créditos, aportaciones de capital y otras, así como el efecto de cambios externos que afectan a la empresa tanto en el aspecto económico como financiero.

A continuación analizamos los siguientes efectos sobre el modelo económico financiero:

1. Variaciones estacionales de ventas.
2. Inversiones en activos fijos.
3. Efectos de inflación.
4. Efectos de una pérdida cambiaria o crediticia.
5. Restricciones de capital de operación.
6. Efecto combinado: inflación, pérdidas cambiarias o crediticias, restricciones de circulante y contracciones de mercado.

### Variaciones Estacionales de Ventas.

Muchas empresas registran cambios importantes durante el año; un caso típico lo constituyen los fabricantes de juguetes que realizan una gran parte de la venta durante la temporada navideña; los fabricantes de libros escolares al iniciarse los cursos; los vendedores de trajes de baño durante los períodos de vacaciones.

Estos casos son muy marcados, pero en general todas las empresas muestran un ciclo anual con altibajos en sus volúmenes de ventas.

Esto hace que los modelos económico y financiero se modifiquen en el transcurso del año, ya que al variar las ventas, varía también el margen y los requerimientos de capital de trabajo.

### Inversiones en Activos Fijos.

Al mostrar conjuntamente los efectos de una inversión sobre el modelo económico financiero se puede observar con mayor claridad el efecto general sobre la empresa y los principales efectos de una decisión de esta naturaleza sobre la empresa. Estos son:

a) Aumenta el capital fijo ya que, por lo general, al adquirir equipos o realizar ampliaciones, los proveedores e las instituciones de crédito otorgan créditos que cubren parte de la inversión; pero la empresa debe aportar cierto porcentaje, por lo que aumenta más sus activos fijos que sus pasivos fijos y disminuye su capital circulante.

- b) Las nuevas inversiones implican comunmente una mayor eficiencia, al mismo tiempo que elevan la capacidad de ventas, por lo que incrementa el margen bruto de operación.
- c) Se elevan los gastos fijos, por efecto de aumentos en personal, gastos de mantenimiento, gastos financieros, depreciaciones y amortizaciones, etc.
- d) Se incrementan las necesidades de capital de operación por efecto del aumento en el volumen de ventas.

Si no se cuenta con el suficiente capital, la capacidad financiera de ventas limita la capacidad productiva de la empresa.

Si no se tiene en cuenta todos estos casos y se obtienen los recursos necesarios para la ampliación, la empresa tendrá numerosos problemas de liquidez en el futuro, por lo que, como se dijo anteriormente, esta decisión que podría parecer progresista puede resultar contraproducente para la empresa.

#### Efectos de Inflación.

El Proceso Inflacionario, que se manifiesta por el aumento de costos, gastos y precios, puede afectar tanto al modelo económico como al financiero, de las siguientes maneras:

- 1) Aumentan las necesidades de activo de operación por unidad vendida, al aumentar el valor de los inventarios y de las cuentas por cobrar. A esto se puede agregar en muchos casos una mayor morosidad por parte de los clientes y mayores exigencias de cobranza de los proveedores.



2. Si los precios se mantienen constantes, ya sea por decisión de la empresa o por mandato de las autoridades competentes, se abate el margen de utilidad, y esto disminuye sus posibilidades de crecimiento, si es que no la lleve a una situación de insolvencia por no poder generar los recursos que requiere para elevar su capital de trabajo.

3. Si los precios se elevan estrictamente en el valor del aumento de los costos, gastos, el margen permanecerá constante, pero disminuirá su liquidez, ya que tendrá que destinar buena parte de las utilidades a la incrementar su capital de trabajo.

4. Si los precios aumentan más que los costos y los gastos, la empresa contará con recursos adicionales para incrementar su capital de trabajo, siempre y cuando pueda mantener su volumen de ventas.

#### Efectos de una Pérdida Cambiaria o Crediticia.

Una pérdida cambiaria ocurre al presentarse una devaluación si la empresa ha contraído deudas en moneda extranjera. Parte de esta pérdida puede compensarse si la empresa otorgó créditos o si tiene colocados pedidos de exportación otorgados en moneda extranjera.

También se compensan en parte estas pérdidas cuando la empresa cuenta con inventarios que puede vender, ya sea directamente o como parte de su producto con un incremento que equivaiga al aumento de su costo de reposición.

Por otra parte los equipos importados o nacionales también aumentan su valor en términos de costos de reposición, pero esto se genera por sus mismos recursos de operación, a menos que la Secretaría de Hacienda de Crédito -

Pólitico autoriza una revaluación, con lo que se incrementan las deducciones por concepto de depreciación y foto, en sí, constituye una fuente de ingresos adicionales al disminuir los impuestos que se deben pagar sobre utilidades.

La pérdida crediticia se presenta por insolvencia de clientes y tiene el mismo efecto sobre la estructura financiera de la empresa, ya que disminuye la utilidad del periodo, y, por tanto, reduce el valor contable de la empresa.

Este tipo de pérdidas afecta la capacidad financiera de ventas, con lo que disminuye la utilidad de operación, a menos que la empresa pueda obtener recursos de crédito o capital para financiar sus ventas.

#### Restricciones de Capital de Operación.

Muchas empresas se encuentran limitadas en cuanto a la disponibilidad de recursos crediticios y de capital, de manera que su capacidad financiera de ventas actúa como factor limitante para tales empresas. En estas condiciones, la única posible salida consiste en obtener de los proveedores los plazos más amplios posibles, ya sea negociándolos previamente o simplemente retrasando sus pagos hasta el límite que dichos proveedores le permitan sin detener sus embarques.

En algunos casos este factor por sí mismo es tan importante que de él depende la supervivencia del negocio.

El Contador Público es un Profesional que está capacitado intelectual y técnicamente para realizar cualquier actividad inherente a su profesión, debido a que en el transcurso de su formación profesional ha adquirido los conocimientos teóricos que le ayudaron a conocer el medio en el cual habría de desenvolverse y los conocimientos prácticos que a través de la experiencia ha asimilado y que le serán de utilidad para su desarrollo profesional.

En las diferentes áreas (finanzas, costos, auditoría, etc.) en las que el Contador Público se desarrolla existe un sinnúmero de conceptos que deberá emplear de manera correcta. En esta obra se mencionan algunos conceptos y conclusiones, que podrán ser de utilidad a toda persona que su actividad profesional tenga relación con las finanzas.

#### VI. CONCLUSIONES:

1. Las distintas aplicaciones y técnicas que las finanzas nos ofrecen son con el objeto de dar solución, según el caso, a los problemas que con ese carácter se presentan en cualquier tipo de empresa, grandes, o pequeñas, lucrativas o no lucrativas, públicas o privadas, comerciales o industriales.
2. El campo de acción de las finanzas, considerado en su acepción moderna, las delimita como una parte integral de la administración de la empresa.

3. La importancia de las finanzas dentro de las empresas en particular queda resumida al considerárseles como una de las principales áreas de actividad a la que se le ha denominado Función Financiera.
4. La Planeación Financiera consiste en la apreciación anticipada de to dos los aspectos financieros del programa de una empresa, con el objeto de tomar el camino más productivo para un periodo futuro.
5. La Planeación Financiera queda integrada por las etapas que rigen a - la planeación administrativa y cuya exposición de los estudios más autorizados queda resumida como sigue:
  - a) Establecimiento de objetivos.
  - b) Determinación de las premisas de Planeación.
  - c) Búsqueda y examen de líneas de acción.
  - d) Valorización de las líneas de acción.
  - e) Selección de la línea de acción.
  - f) Formulación de planes derivados necesarios.
6. Los Presupuestos no sólo intervienen como instrumentos en la planeación financiera, sino que además sirven como una medida de control de las operaciones que realiza una empresa.
7. El plan financiero de una empresa será efectivo si se toman en cuenta - los siguientes factores:

- a) Utilidades
- b) Posición financiera
- c) Flujo de efectivo
- d) Inversiones de capital

8. La Planeación de Utilidades consiste básicamente en el empleo de pro  
nomáticos de utilidades con el fin de lograr los objetivos de productivi-  
dad de la empresa. Al mismo tiempo la planeación de utilidades salvagar  
dará el objetivo de preservar la integridad del capital invertido.

9. Los modelos son algo que se asemeja o se comporta en forma parecida -  
a un objeto real; y sirven para simular u observar un hecho o comporte -  
miento antes de que éste se realice y poder así experimentar o formar con  
jeturas para contemplar las posibles soluciones y/o alternativas, logren-  
do con ésto una planeación más certera y por énde resultados más satisfac  
torios.

10. Los modelos no son universales pues son empleados en infinitud de acti  
vidades, aún dentro de la profesión de la contaduría pública el uso de los  
modelos es variable dependiendo del campo en que se apliquen y de los fines  
que se persigan. En el aspecto financiero los modelos están encaminados a  
optimizar los recursos con los que cuenta la empresa. El modelo económico  
se ha creado con el fin de analizar la rentabilidad de la estrategia comer  
cial y de la eficiencia de la estructura. El modelo financiero es una re-  
presentación de balance general de la empresa y su empleo nos permite entre

otras cosas: Determinar los recursos necesarios para alcanzar un volumen de ventas dado, estimar la capacidad financiera de ventas para una determinada disponibilidad de recursos, y evaluar el impacto de ciertas decisiones que afectan sus requerimientos de capital de trabajo como son el nivel de inventarios, el plazo promedio de pagos de clientes y el pago a proveedores.

11. El ámbito de aplicabilidad de los modelos es muy diverso debido a que éstos pueden ser utilizados en actividades sencillas como en el caso de las labores educativas en las escuelas de instrucción primaria; o en asuntos más complejos como en las actividades de las diferentes áreas que conforman una empresa; por lo tanto, el Contador Público que se auxilie del uso de los modelos en las diferentes ramas de su actividad profesional logrará mayor seguridad en la ejecución de su trabajo y por consiguiente, más veracidad en la información que proporcione a los tomadores de decisiones.

## BIBLIOGRAFIA

### **Financial Handbook**

**Bogen I. Jules**

**The Ronald Press Co. (1965) New York, U.S.A.**

### **Financial Management**

**Jhonson M. Robert**

**Allyn And Bacon Inc. (1966) Boston**

### **Financiación Básica de Los Negocios**

**Man Pearson, Williams W. Charles, Donaldson Gordon**

**Uteha (1964) México, D.F.**

### **The Theory of Financial Management**

**Salomon Ezra**

**Columbia University Press (1967) New York, U.S.A.**

### **Cursos de Economía Moderna**

**Samuelson A. Paul**

**Madrid Aguilar (1962)**

### **Técnica Presupuestal**

**Cristóbal del Río González**

**Budgeting: Profit Planning and Control**

**Wahsh A. Gleason**

**Englewood cliffs, New York, U.S.A.**

**Manual del Contador Público tomo II**

**Instituto Mexicano de Contadores Públicos**

**Facultad de Contaduría y Administración UNAM/Tercer Universitario**

**Corporate Strategy**

**H. Igor Ansoff**

**McGraw-Hill Company**

**Financiación Financiera de la Empresa**

**Antonio Saldívar**

**Trillas (1977) México, D.F.**

**Diccionario Americano y Enciclopedia Americana.**