

01167
6
2e)

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería
División de Estudios de Posgrado

TOPICOS DE PLANEACION FINANCIERA

Presentado por :

RAMON PEÑA BRISEÑO

Tesis para obtener el título de Maestro en Ingeniería
(Planeación)

DIRECTOR DE TESIS
M. en I. Ruben Tellez Sanchez

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

AGRADECIMIENTOS:

A mi director de tesis, M.I RUBEN TELLEZ SANCHEZ por su atención, ayuda y amistad.

A todos mis profesores y sinodales de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, de la U.N.A.M por sus atenciones y comentarios.

Al Lic. Roberto Llanas Fernández por su tiempo y consideración.

INDICE

Prólogo

Introducción

- De la planeación
- De la planeación financiera
- De este trabajo
- *** Referencias bibliográficas.

Capítulo 1

	ANTECEDENTES DE LA PLANEACION FINANCIERA	1
1.2	Las finanzas	2
1.3	La función financiera y el ejecutivo en finanzas	3
1.4	La Administración financiera	3
1.4.1	-Objetos de estudio	4
1.5	La planeación financiera	4
1.5.1	- Su clasificación	5
1.6	La necesidad de la planeación financiera	9
1.6.1	- Tipología de los planes financieros	10
	*** Referencias Bibliográficas	11

Capítulo 2

	FUNDAMENTOS PARA EL ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	12
2.1	Análisis de los estados financieros	12
2.2	Objetivos del análisis financiero	13
2.3	Métodos de análisis de los estados financieros	14
2.3.1	- Método de índices por porcentajes integrales	14
2.3.2	- Clasificación de las razones financieras	15
2.3.3	- Método de aumentos y disminuciones	20
2.3.4	- Razones de crecimiento	20
2.3.5	- Método de tendencias	23
2.3.6	- Método Dupont	24
2.3.7	- Métodos de Analisis del Punto de equilibrio	25
2.3.7.1	- Refinamiento del punto de equilibrio	26
2.4	El Modelo económico	28
2.4.1	- Dinámica del modelo	29
2.5	El Modelo Financiero	30
2.5.1	- Dinámica del modelo	33
2.6	El modelo Económico Financiero	35
2.6.1	- Cálculo del modelo	37
2.6.2	- Analisis del modelo	39
2.7	La planeación financiera con base en el análisis de otros estados financieros.	44
2.7.1	Análisis a partir del Estado de cambios en la situación financiera en base a efectivo.	44
2.7.2	El estado de cambios en la situación financiera	45
2.7.3	Hacia los planes y políticas financieras	47
	*** Referencias Bibliográficas	50

Capitulo 3

	PLANEACION FINANCIERA CON BASE EN PRESUPUESTOS	52
3.1	Los presupuestos	53
3.1.1	- Objetivos de los presupuestos	54
3.1.2	- Administración con base a los presupuestos	54
3.1.3	- Clasificación de los presupuestos	54
3.2	Presupuesto de operación	56
3.2.1	- El presupuesto de venta	59
3.2.2	- Otros presupuestos de operación	63
3.2.3	- El flujo de los fondos	66
3.3	Presupuesto de capital	68
3.3.1	- Métodos de análisis	68
3.3.1.1	- Método de recuperación	68
3.3.1.2	- Método de tasa promedio de rendimiento	70
3.3.1.3	- Método del valor actual neto	70
3.3.1.4	- Método de la tasa interna de retorno	72
3.4	Presupuesto financiero	72
3.5	Presupuesto base cero	78
3.5.1	- El proceso de elaboración del presupuesto.	79
3.6	Presupuesto por programas	80
3.6.1	- Definición del PPP	80
3.6.2	- El proceso que sigue el PPP	82
3.7	Presupuestos en el largo plazo	83
3.7.1	Objetivos de la planeación a largo plazo	83
3.8	El control presupuestal	86
	*** Referencias Bibliográficas	87

Capitulo 4

	PLANEACION FINANCIERA ESTRATEGICA	
4.1	Elementos de planeación estratégica	89
4.2	Planeación financiera estratégica	92
4.2.1	- Emisión de acciones comunes	94
4.2.2	- Emisión de pasivo	95
4.2.3	- El costo de capital promedio	95
4.2.4	- Emisión de acciones preferentes	96
4.2.5	- Las obligaciones convertibles	97
	*** Referencias Bibliográficas	98

Capítulo 5

ELABORACION DE UN CASO PRACTICO	102
Análisis financiero a través de:	
- Método de aumentos y disminuciones	104
- Porcentajes integrales y razones financieras	106
- Sistema Dupont	109
- Ejemplificación del modelo económico	110
- Ejemplificación del modelo financiero	111
- Cálculo del estado de cambios en la situación financiera y estado de cambios en el capital de trabajo	115
Elaboración de los presupuestos operativos	118
- presupuesto de ventas	
- presupuesto de producción	
- presupuesto de uso de materiales	
- presupuesto de compras de materia prima	
- presupuesto de costo de mano de obra	
- presupuesto de costo indirecto de fabricación	
- presupuesto de gastos de admón y ventas	
- presupuesto de inventarios finales	
- Elaboración del estado de resultados	
Elaboración de un presupuesto de capital	124
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	132
BIBLIOGRAFIA GENERAL	137
ANEXO 1	
La importancia de las finanzas en la economía	140
*** Referencias bibliográficas ANEXO 1	152

PROLOGO

Después de la Revolución Industrial, las organizaciones fueron consideradas como máquinas, y tuvieron como principal función producir utilidades (1); sin embargo, después de la Primera Guerra Mundial se conceptualizó a la empresa como un organismo con responsabilidad para con todos sus participantes; es decir, que el papel de la empresa en la sociedad cobró importancia al hacer posible el consumo para crear riqueza (y distribuirla) sin degradar la calidad de vida, ni el medio ambiente.

Para garantizar la supervivencia y desarrollo de las organizaciones, los administradores aceptaron responsablemente la obtención de los recursos financieros (2), y utilizan la planeación como herramienta para la solución de problemas afines.

Por su parte, la constante transformación del ambiente exterior demandó la necesidad de introducir nuevos mecanismos de planeación que dieran respuesta a las perspectivas de los directivos en la toma de decisiones oportunas y acertadas; por ejemplo, el desarrollo de las computadoras, de los modelos matemáticos y estadísticos, así como de nuevos procedimientos de análisis, que contribuyeron a la realización de planes más elaborados.

INTRODUCCION

1. De la planeación

La planeación es una forma básica de administración; un proceso lógico que a través de una metodología realiza varias tareas. Fundamentalmente se utiliza para solucionar problemas complejos que demandan una acción en conjunto. Comienza al definir metas y objetivos que no sólo buscan pronosticar el futuro, sino controlarlo; es un proceso de adaptación de acciones planificadas cuya finalidad es eliminar un estado de insatisfacción específico, por ejemplo, mientras que en el pasado el crecimiento de los fondos y la maximización de las utilidades significaban logros aceptables, actualmente se demanda una maximización en términos del valor de los activos, y el manejo eficiente del patrimonio de los inversionistas, tal es el caso del mercado de valores, que califica además de las utilidades, las expectativas y rentabilidad de la empresa para el futuro; bajo este enfoque, la planeación es un instrumento para encontrar soluciones efectivas y garantizar que estas permanezcan vigentes.

2. De la planeación financiera

La planeación de los recursos es probablemente la más desarrollada, especialmente la de los recursos financieros. El dinero no es el único, ni el más importante recurso que requiere la empresa, pero no se puede subestimar la manera en que su correcta administración afecta a otras funciones de la organización; donde, contratar, despedir, arrendar, etc, son sólo

algunas de las situaciones derivadas de la capacidad de la empresa para obtener dinero y administrarlo.

La planeación financiera tiene grandes repercusiones, ya que la mayoría de las decisiones que se toman en la empresa tienen implicaciones financieras; por ejemplo, para una empresa en crecimiento, lo que puede parecer una fantástica campaña de mercadotecnia suele ser un desastre financiero si la firma no posee la capacidad de expansión para satisfacer la creciente demanda de bienes y servicios. Así, la planeación financiera determina la cantidad y tipo de recursos que se requieren, y en su caso, analiza nuevas alternativas para inversión y financiamiento (3).

3. De este trabajo

El propósito de este trabajo es presentar y examinar los principales conceptos de la planeación financiera. Se espera proporcionar los elementos suficientes para lograr una comprensión básica que permita optimizar el funcionamiento de la empresa y su posición financiera.

Se abordan principalmenete conceptos aplicables a finanzas privadas, ya que estas persiguen objetivos distintos de las finanzas públicas (4); por ejemplo, la primeras buscan principalmente la maximización de los recursos, a diferencia de las finanzas públicas, que además buscan satisfacer las necesidades de administración y servicio social del gobierno sin tener como prioridad la utilidad monetaria del manejo de los recursos.

Se encontrará que la mayoría de las técnicas de planeación que se presentan sugieren una orientación interactivista, donde el pasado, presente y futuro serán considerados como aspectos diferentes, pero inseparables de la problemática para la cual se planea, lo que permitirá enfrentar eficientemente el cambio acelerado.

En los primeros capítulos se presenta un panorama de la planeación financiera; en el segundo y tercer capítulos se describen aquellas técnicas que han alcanzado mayor difusión, y que por su efectividad inciden en el proceso de planeación financiera; se refieren al análisis de la situación, el establecimiento de estándares, la fijación de prioridades y la ordenación de las metas. Con base en los resultados se sugieren posibles alternativas seguidas por etapas para la presupuestación, la acción y el control; en consecuencia, en el capítulo cuatro se abordan los elementos conceptuales de planeación financiera estratégica formal. Por último, se incluye un caso práctico para establecer la aplicabilidad y alcances de la planeación financiera para un mayor entendimiento de los conceptos.

El concepto de planeación financiera que se expone es de aplicación general, ya que no existe un modelo financiero único aplicable a todo tipo de empresa; sin embargo, se analizan principalmente los siguientes rubros: Los requerimientos y disponibilidad de capital, los costos, los gastos y la situación de las ventas; elementos necesarios para crear un sistema flexible integrado por los objetivos y planes de acción que servirá como punto de referencia

para asegurar que las decisiones que se tomen hoy no solo sirvan para el corto plazo, sino que además vayan alineadas a los objetivos del mañana.

Se realizó una revisión bibliográfica que incluye algunos de los principales esfuerzos realizados en la materia.

Por diversas razones los temas no fueron tratados en su totalidad; sin embargo, se procuró que los procesos fueran lo suficientemente descriptivos como para obtener una visión integral. Este material no pretende sustituir a otros especializados; por consiguiente, se observará que en general no trata específicamente con problemas operativos, correctivos o de mejoramiento, sino que está orientado a trazar posibles líneas para la toma de decisiones financieras.

Referencias bibliográficas

- (1) ACKOFF, Russell, Planificación de la empresa del futuro.
Ed. Limusa, México D.f 1991.
p.41
- (2) *ibid.* p.43
- (3) *ibid.* p.280
- (4) HAIME LEVI, Luis Planeación Financiera en la empresa moderna.
Ediciones fiscales ISEF, S.A, México, 1988
p.24

CAPITULO 1

ANTECEDENTES DE LA PLANEACION FINANCIERA

Los constantes cambios en la situación económica actual afectan la manera en que se analizan los problemas financieros de la empresa; es por ello que se ha incrementado el interés de conocer y adaptar técnicas de planeación y de análisis que fundamenten las decisiones que se toman en la administración de los recursos.

Como aproximación inicial se dirá que la planeación financiera consiste en elegir la mejor alternativa de inversión y financiamiento con relación a la situación actual de la organización; es decir, es un instrumento para alcanzar el objetivo primario de la empresa: la maximización del valor de la inversión de los accionistas.

La planeación financiera es una actividad fuertemente interrelacionada con otras funciones y conceptos; a continuación se presenta un marco teórico de referencia sobre la naturaleza de la información en la cual se fundamenta la planeación financiera, inclusive en aquellos casos en que la información no es precisa, o no se cuenta con datos disponibles.

1.2 LAS FINANZAS

Es interesante saber que las finanzas , como parte de la administración financiera, siempre han estado presentes en la dirección y en la economía(*); sin embargo, fueron consideradas como disciplina formal hasta principios de este siglo (1); inclusive, se observará que aunque el concepto de finanzas está ampliamente difundido, su definición formal no lo está; al respecto, Perdomo (2) comenta que la palabra finanzas, del francés finances, proviene de la palabra latina finatio, a su vez de la raíz finis, que significa terminar o extinguir una obligación o pago; por lo tanto podría decirse inicialmente, que finanzas es el hecho de proveer los medios suficientes y necesarios para enfrentar los pagos; sin embargo, dicho concepto es limitado si se analizan las demás funciones que se realizan en el departamento de finanzas, por ello, con base en Haime (3) el concepto se complementa. Se denomina a las finanzas como la planeación de los recursos económicos para definir y determinar las fuentes de dinero más convenientes a fin de que la aplicación de dichos fondos se realice en forma óptima, y así enfrentar todos los compromisos presentes y futuros, ciertos e imprevistos que tenga la empresa, reduciendo riesgos e incrementando la rentabilidad y las utilidades.

(*) Vease anexo 1; Importancia de las finanzas en la economía.

1.3 LA FUNCION FINANCIERA Y EL EJECUTIVO EN FINANZAS

Weston (4) comenta que el administrador financiero fundamenta sus decisiones al estudiar un gran número de alternativas en cuanto al origen y aplicación de fondos; al respecto, el Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C (5), define al administrador financiero como el principal responsable de la administración de los recursos financieros de la empresa, ya que éste participa en la definición de objetivos y políticas generales, con el fin de lograr que la asignación de los recursos proporcione el mayor rendimiento y liquidez, y promover así el uso eficiente de los recursos para mantener su productividad.

De lo anterior se concluye que la administración de las finanzas se refiere concretamente a la función financiera de la empresa, caracterizada por el manejo de la tesorería, contraloría y auditoría interna (6), y la considerada, a su vez, como parte de la administración de los recursos financieros, o administración financiera, que abarcará además el trabajo de coordinación de otras funciones propias del responsable financiero en la empresa.

1.4 LA ADMINISTRACION FINANCIERA

Es una fase de la administración general que tiene como objetivos optimizar el patrimonio al captar fondos y recursos por aportaciones y préstamos; coordinar el capital de trabajo, inversiones y resultados; recopilar, estudiar e interpretar los datos e información pasada y futura para la toma de decisiones acertadas, y alcanzar las metas propuestas y fijadas por la organización.

1.4.1 Objetos de estudio de la administración financiera

Para su estudio la administración financiera puede dividirse en tres áreas:

- a) Análisis financiero: estudio y evaluación del pasado financiero de la empresa.
- b) Planeación financiera: estudio y evaluación del futuro económico de la empresa.
- c) Control financiero: estudio y evaluación simultánea del pasado y del futuro, para detectar y corregir las variaciones y alcanzar las metas y objetivos propuestos por la empresa.

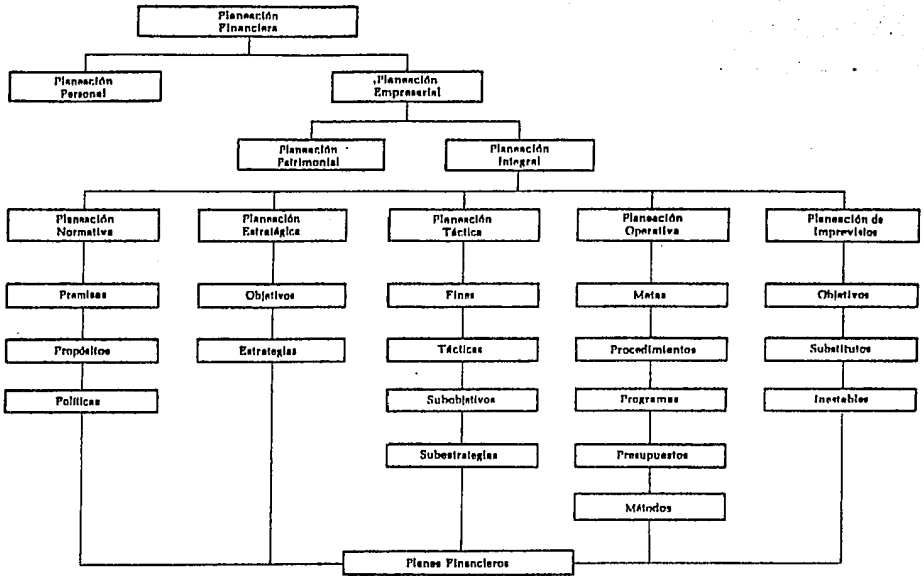
1.5 LA PLANEACION FINANCIERA

Es una herramienta técnica para el estudio y evaluación del futuro de la empresa que a través de la recopilación, análisis e interpretación de la información financiera apoya el proceso de toma de decisiones afines. Por tanto, se podría decir que el valor inicial de la planeación financiera es proporcionar información para apreciar el funcionamiento de la organización, evaluar su posición financiera y efectuar el pago de impuestos (7).

1.5.1 Clasificación de la planeación financiera

A fin de lograr una mayor comprensión, se presenta la clasificación que Perdomo (8) hace de la planeación financiera posteriormente, se enunciarán las principales características de cada concepto.

CLASIFICACION DE PLANEACION FINANCIERA



1. Planeación personal.

Es el conjunto de planes que expresan los deseos, ideales, aspiraciones y propósitos para el desarrollo familiar social, político y profesional.

2. Planeación empresarial.

Es el conjunto de planes que expresan la proyección del superávit de efectivo o excedentes financieros, para optimizar el patrimonio, así como la proyección total o integral de la actividad de la empresa.

3. Planeación patrimonial.

Es el conjunto de planes que expresan los excedentes financieros, para optimizar el patrimonio o capital contable de la empresa, con el mínimo de riesgos.

4. La planeación integral.

Es el conjunto de planes que expresan la proyección total de la empresa a corto, mediano y largo plazo; se divide en planeación normativa, estratégica, táctica, operativa y de imprevistos o contingentes.

5. Planeación normativa.

Es el conjunto de planes que expresan los valores de los integrantes del Consejo de Administración, donde se presentan los ideales que definen la razón de existencia de la empresa, y en términos cualitativos a largo plazo se subdivide en los siguientes conceptos:

- a) Premisas de Planeación.- Son proposiciones básicas de la empresa, que fundamentan los propósitos y políticas.
- b) Propósitos.- Son los fines supremos que definen la razón de existencia, carácter y naturaleza de la empresa.

c) Políticas, reglas y principios generales y particulares que sirven de guía y orientación al pensamiento y acción de administradores y miembros de la empresa.

6. Planeación estratégica.

Conjunto de planes que expresan los resultados cuantificables que espera alcanzar la empresa a largo plazo, así como los medios a implementar, el logro de las metas u objetivos orientados a corto plazo cuando la importancia de una situación afecta al organismo social.

a) Objetivos.- Resultados, fines o metas viables y cuantificables que espera alcanzar la empresa a largo plazo.

b) Estrategias.- Medios a implementar por miembros de alto nivel, de suma importancia para la vida de la empresa y determinantes para la consecución y logro de metas y objetivos a largo plazo.

7.- Planeación Táctica.

Conjunto de planes que expresan los resultados cuantificables que espera lograr una área funcional de la empresa, así como las actividades calendarizadas en cifras monetarias necesarias para lograrlos a mediano plazo.

a) Fines o metas a mediano plazo.- Resultados cuantificables que espera lograr o alcanzar una área funcional de la empresa a mediano plazo.

b) Tácticas.- Conjunto de actividades necesarias que sigue una empresa para lograr las metas a mediano plazo.

c) Sub-objetivos.- Conjunto de fines o metas específicas cuantitativas de una empresa a mediano plazo.

d) Sub-estrategias.- Conjunto de acciones específicas a implementar, para alcanzar un objetivo a mediano plazo.

8. Planeación operativa.

Conjunto de planes que expresan las metas de unidades específicas con la descripción de la forma o modo de lograrlos de una empresa a corto plazo.

a) Metas.- Resultados o fines cuantitativos que espera alcanzar un área funcional de la empresa a corto plazo.

b) Procedimientos.- Conjunto de descripciones de la forma, modo o camino, en que se pretende alcanzar los sub-objetivos de la empresa a corto plazo.

c) Programas.- Conjunto de actividades calendarizadas a implementar por la empresa a corto plazo.

d) Presupuestos.- Expresiones en cifras monetarias del conjunto de planes a corto plazo de la empresa.

e) Métodos.- Orden y secuencia para conocer, estudiar y evaluar los conceptos y las cifras que prevalecerán en el futuro de la empresa a corto, mediano y largo plazo, conocidos como métodos de " planeación financiera ".

9. Planeación de imprevistos a contingentes.

Conjunto de planes que consideran la posible ocurrencia de uno o más eventos externos que modifiquen en forma importante los objetivos y estrategias de la empresa.

- a) **Objetivos.**- Resultados fines o metas que espera alcanzar la empresa por la posible ocurrencia de eventos externos importantes que modifiquen los objetivos y estrategias normales.
- b) **Sustitutos.**- Aquellos que substituyen al plan estratégico de la empresa.
- c) **Inestables.**- Aquellos que se establecen en la empresa como consecuencia de la inestabilidad económica, política, social, etc., del país.

10. Planes financieros.

Conjunto de proyectos o planes normativos estratégicos, tácticos, operativos y contingentes, cuantificables en tiempo y cifras monetarias para precisar el desarrollo de actividades futuras de la empresa a corto, mediano, y largo plazo.

1.6 LA NECESIDAD DE LA PLANEACION FINANCIERA

Peter Druker (9) comenta la necesidad de contar con un instrumento que proporcione una guía para el crecimiento con seguridad. Si bien las finanzas constituyen la estructura sobre la cual se realizan acciones para permanecer en el mercado; dicha estructura al no ser estática necesita planificarse. El sostiene, además, que si uno planifica exclusivamente en el corto plazo, se podrá sobrevivir cinco años, pero si además no se planifica a largo plazo, la organización quedará fuera antes.

La planeación financiera constituye un mecanismo de protección de la empresa al anticipar y reducir los efectos con respecto a:

- Ciclos de recesión de los negocios
- Políticas imprevisibles fiscales y monetarias
- Intervencionismo gubernamental en las finanzas
- Cambios abruptos en políticas comerciales
- Costos crecientes de producción
- Competencia local y extranjera

1.6.1 Tipología de los planes financieros

a) Correctivos

Tendientes a asegurar el cumplimiento de los objetivos señalados en otros planes, y corregir las desviaciones señaladas por los mecanismos de control.

Tendientes a asegurar el cumplimiento de los objetivos modificados respecto a los planes originales, en el caso, en que las desviaciones denotadas por lo mecanismos de control se juzguen imposibles o incosteables de corregir, total o parcialmente, por tanto será necesario o conveniente modificar las metas y los objetivos originales.

b) De desarrollo

Tendientes a lograr objetivos de expansión : penetración de mercado, desarrollo de productos nuevos, o desarrollo de nuevos mercados, o bien una combinación de estos objetivos.

Capítulo 1
Referencias bibliográficas

- (1) BETON, Gup, Principles of Financial Management p.4
John Wiley & Sons, USA 1987
- (2) PERDOMO MORENO, Abraham, Planeación Financiera para p.4
epocas normal y de inflación.
ECASA, México, 1989
- (3) HAIME LEVI, Luis Planeación Financiera en la empresa p.23
moderna.
Ediciones fiscales ISEF, S.A, México, 1988
- (4) WESTON, Fred, Finanzas en Administración pp.3-5
Mc Graw Hill, México 1988
- (5) Estatutos, objetivos y funciones de IMEF
- (6) HAIME, op.cit p.26
- (7) GITMAN, Lawrence, Fundamentos de Admón Financiera p.5
Harla, México, 1986
- (8) PERDOMO, op.cit p.8
- (9) DRUCKER, Peter, in Palom Izquierdo Fco Javier
Financial Management" Los secretos de la salud financiera"
Videos de Gestión y Planificación Integral
Barcelona España, 1989.

CAPITULO 2

FUNDAMENTOS PARA EL ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

La planeación financiera, con objeto de racionalizar y sistematizar la toma de decisiones realiza una función que integra los aspectos puramente operativos (técnicas formales), con aquellos que son resultado de un proceso de análisis de las principales cuentas de los estados financieros. Estos indicadores básicos reflejan el grado en que la empresa satisface sus requerimientos de supervivencia y desarrollo desde un punto de vista económico y financiero, y constituyen además, un instrumento rápido y sencillo para comparar a las empresas en cuanto a su rendimiento y crecimiento que no es otra cosa que el proceso inicial para la toma de decisiones razonadas.

2.1 ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

La información que proporcionan los estados financieros, constituyen la base para establecer las metas económicas y financieras. El estado de situación financiera, el estado de resultados y el estado de cambios en la situación financiera, cubren los aspectos fundamentales de la operación en las empresas; sin embargo, los estados financieros no representan por sí mismos valores absolutos, ya que hay elementos importantes que no figuran en ellos, consecuentemente es necesario emplear técnicas que proporcionen información cualitativa, y auxilien el criterio de los interesados para la toma de decisiones.

De acuerdo con Flores (1), se definirá el análisis financiero como el proceso de separación los elementos de los estados financieros a fin de conocer sus causas, y facilitar la toma de decisiones en la búsqueda de oportunidades financieras, detección de deficiencias, conocimiento de tendencias, corrección del rumbo, y como fundamento para la elaboración y actualización de políticas para el manejo de las estructuras financieras.

Podría decirse que esta etapa de análisis financiero constituye la fase de diagnóstico de la problemática, base inicial de la planeación, concentrándose en cuantificar la contribución de cada factor en el resultado de la operación total antes de iniciar cualquier acción.

2.2 OBJETIVOS DEL ANALISIS FINANCIERO

Algunos objetivos primarios del análisis financiero están orientados básicamente a constituir una fuente de información; sin embargo, para fines de este trabajo, se considera la función del análisis como fundamento para la elaboración de políticas financieras, mecanismo para la solución efectiva de problemas genéricos al establecer un criterio de utilización general que garantiza el cumplimiento de los objetivos (2).

Los principales objetivos del análisis financiero buscan evaluar las estructuras financieras, como:

1. Medir el impacto de los factores internos y externos
2. Desarrollo de Ventas
3. Productividad de los recursos
4. Cumplimiento y actualización de las políticas de cartera,

proveedores, e inventarios.

5. Control de costos y gastos
6. Rentabilidad de la inversión
7. Rentabilidad de las ventas
8. Control del apalancamiento
9. Capacidad de cubrir obligaciones
10. Manejo de los dividendos

Bernstein (3) comenta que la clasificación y presentación de datos a efectos del análisis de estados financieros puede normalizarse hasta cierto grado, pero la interpretación final, a partir del análisis, deberá dejarse al criterio del analista para que haga frente a la diversidad de situaciones y circunstancias de la organización. No obstante, existen algunas técnicas, normas y directrices que son de gran utilidad y que en muchos casos constituyen las únicas actividades de planeación financiera.

2.3 METODOS DE ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

2.3.1 Método de índices por porcentajes integrales y razones financieras.

Este método es considerado como estadístico. Consiste en efectuar comparaciones entre las distintas cifras de los estados financieros de un mismo periodo, con objeto de estudiar las estructuras financieras de la empresa, como son la capacidad crediticia, situación del capital de trabajo, y la estructura del capital, entre otras.

Procedimiento:

Se hace la conversión a porcentajes por separado de las cifras absolutas del activo, pasivo, capital y ventas; se eliminan los efectos de la inflación, y se procede a la comparación a través de la siguiente fórmula:

$$(\text{Cifra de comparación} / \text{Total}) \times 100$$

Cuando se realiza a través de razones financieras, una vez expresado el resultado en veces o en porcentajes, se procede a comparar una cuenta con otra. Para interpretar la información deben considerarse los resultados como parte de un todo interrelacionado, que marca diferentes parámetros que varían de acuerdo con el tipo de industria.

2.3.2 Clasificación de las razones financieras

Hay tantas razones financieras como creatividad tenga el analista financiero para definir las e interpretarlas; las de uso más generalizado, se dividen principalmente en cuatro clases (4):

1. Liquidez o solvencia.

Miden la capacidad de hacer frente a las obligaciones, a corto y largo plazo.

Se utilizan para determinar la situación crediticia, la estructura de capital, y diversos aspectos de estabilidad, como la situación del capital de trabajo.

2. Apalancamiento.

Miden el grado en que la empresa ha sido financiada por terceros (préstamos), es un indicador del grado de dependencia de fuentes externas, así como de la capacidad para cubrir los intereses devengados por el financiamiento.

3. Actividad o productividad.

Miden la efectividad con que se usan los activos para alcanzar los objetivos de acuerdo con las políticas preestablecidas y variaciones de las condiciones del mercado.

Este tipo de razones cobra relevancia si se considera que al aumentar la velocidad de recuperación y reuso del dinero, se pueden eliminar costos o incrementar utilidades.

4. Rentabilidad o rendimiento.

Miden la efectividad de la empresa para obtener utilidades en relación con las inversiones. Esta razón es la de mayor importancia para los accionistas, que siempre esperan mayores beneficios.

Se presenta un cuadro-resumen con las principales razones financieras; y su explicación detallada se dará una vez que sean expuestos otros conceptos.

RESUMEN DE RAZONES Y PROPORCIONES FINANCIERAS

TIPO DE RAZON O PROPORCION	FORMULA	SIGNIFICADO
I. LIQUIDEZ		
Razón Circulante	$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = x \text{ Veces}$	Pesos de Activo Circulante con que se cuenta para el pago de pasivos a corto plazo.
Prueba Rápida o Ácida	$\frac{\text{Activo Circulante-Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = x \text{ Veces}$	Pesos de activo disponible con que se cuenta para el pago de pasivos a corto plazo.
II. APALANCAMIENTO		
Pasivo a Activo Total	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = x \%$	Porcentaje que existe de pasivo respecto del Activo Total.
Pasivo a Capital Contable	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable (Actualizado)}} = x \%$	Porcentaje que representa el Pasivo Total del Capital Contable.
III. ACTIVIDAD		
Rotación de Inventarios	$\frac{\text{Ventas Anualizadas}}{\text{Promedio de Inventarios}} = x \text{ Veces}$	Veces que ha dado vueltas el inventario o que se ha vendido el inventario.
Rotación de Cartera	$\frac{\text{Promedio Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas Diarias}} = x \text{ Días}$	Número de días que se tarda en cobrar cada peso vendido.
Rotación de Activos Fijos	$\frac{\text{Ventas Anualizadas}}{\text{Activo Fijo Revaluado}} = x \text{ Veces}$	Veces que han dado vueltas o que se han vendido los activos fijos.
Rotación de Activo Total	$\frac{\text{Ventas Anualizadas}}{\text{Activo Total Revaluado}} = x \text{ Veces}$	Veces que ha dado vueltas o que se han vendido el Activo Total.
Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Antes ISR e Intereses}}{\text{Intereses}} = x \text{ Veces}$	Capacidad de generación de utilidades para absorber el costo de financiamiento.
IV. RENDIMIENTO		
Utilidad s/Ventas	$\frac{\text{Utilidad después ISR y PTU}}{\text{Ventas Netas}} = x \%$	Porcentaje de utilidad neta obtenido sobre las ventas.
Rendimiento del Activo Total	$\frac{\text{Utilidad después ISR y PTU}}{\text{Activo Total}} = x \%$	Porcentaje de utilidad neta obtenido sobre el total de activos.
Rendimiento del Capital Contable	$\frac{\text{Utilidad después ISR y PTU}}{\text{Capital Contable}} = x \%$	Porcentaje de utilidad neta obtenido sobre el Capital Contable.

Es común que haya comportamientos desiguales en los distintos sectores que conforman el entorno empresarial. A fin de efectuar una comparación objetiva de una empresa con otras es necesario contar con la información más importante del sector al que pertenece; en segundo lugar considerar que hay sectores que están más expuestos a las fluctuaciones del ambiente económico y comercial, por lo cual para poder efectuar comparaciones entre empresas de distintos sectores se debe recurrir a técnicas más elaboradas.

El siguiente cuadro resume las principales razones financieras que obtuvieron las empresas más importantes de los diversos sectores en la economía mexicana durante 1993 (5).

RAZONES FINANCIERAS POR SECTOR

Giro	Número de empresas	Rentabilidad ⁽¹⁾		Apalancamiento ⁽²⁾		Solvencia ⁽³⁾		Liquidez ⁽⁴⁾	
		(%)		(veces)		(veces)		(veces)	
		1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990
Total 500	500	12.3	13.0	0.58	0.48	2.71	3.06	1.57	1.57
Alimentos	32	8.6	11.2	0.71	0.62	2.42	2.59	1.48	1.35
Aparatos electrodomésticos	6	3.8	1.5	1.56	1.24	1.63	1.80	1.33	1.09
Artículos de plástico	6	-3.5	2.0	0.93	0.74	2.07	2.33	1.52	1.41
Automotriz	4	35.0	63.3	0.69	0.92	2.43	2.08	1.71	1.44
Autopartes	29	10.8	12.1	0.69	0.65	2.43	2.52	1.35	1.30
Bebidas	27	8.4	9.1	0.55	0.47	2.80	3.11	2.04	1.13
Cemento	6	13.5	14.4	0.28	0.31	4.48	4.20	3.08	4.00
Comercio	77	14.0	16.1	0.70	0.65	2.40	2.43	1.41	1.45
Comunicaciones	4	25.6	28.1	0.40	0.54	3.53	5.06	2.60	2.30
Construcción	20	12.6	15.0	1.18	1.73	1.84	1.57	1.28	1.05
Cuero y calzado	2	9.4	7.7	0.95	0.98	2.04	2.01	2.31	1.56
Electrónica	8	-3.0	19.3	2.00	0.89	1.49	2.11	1.10	1.50
Farmacéutica	13	17.4	21.2	0.75	0.72	2.32	2.37	1.68	1.46
Hierro y acero	13	0.1	2.8	0.69	0.56	2.44	2.76	1.18	1.32
Hoteles	9	7.3	5.6	0.54	0.54	2.83	2.84	2.01	1.69
Imprenta y editorial	8	1.0	-0.1	0.83	0.87	1.82	1.77	1.60	1.59
Madera	3	-17.8	-2.7	1.48	1.05	1.67	1.94	0.57	0.84
Maquinaria y equipo eléctrico	20	8.7	8.1	0.87	0.88	2.14	2.13	1.34	1.29
Maquinaria y equipo no eléctrico	9	15.5	4.8	1.07	0.60	1.93	1.74	1.33	1.42
Metal no ferroso	7	2.3	-3.1	0.41	0.31	3.41	4.20	1.24	1.29
Minería	9	2.1	2.6	0.34	0.33	3.97	4.49	1.17	0.93
Muebles metálicos	3	13.5	13.4	1.54	1.14	1.64	1.87	0.89	1.06
Otras industrias manufactureras	7	11.7	12.8	0.32	0.44	4.09	3.25	3.29	2.98
Otros servicios	3	12.2	16.7	0.17	0.26	6.85	4.75	4.76	3.51
Papel y cartón	11	11.6	13.6	0.51	0.37	2.94	3.64	1.71	1.52
Petroquímica	14	7.2	8.6	0.75	0.55	2.32	2.78	1.35	1.43
Prendas de vestir	4	5.9	9.2	0.73	0.52	2.36	2.89	1.64	2.17
Productos de madera	2	-4.9	0.4	0.37	0.20	3.67	5.78	1.33	1.58
Productos metálicos	21	10.8	12.0	0.84	0.58	2.18	2.69	1.22	1.17
Productos minerales no metálicos	10	11.6	10.3	0.66	0.54	2.49	2.83	1.22	1.41
Química	34	5.8	6.6	0.58	0.40	2.70	3.47	1.61	1.72
Resinas y fibras sintéticas	7	10.1	15.0	0.64	0.58	2.54	2.72	1.57	1.33
Seguros	8	15.4	11.3	3.75	3.04	1.26	1.32	2.83	2.88
Servicios financieros	7	3.0	24.8	2.24	2.57	1.43	1.38	2.06	1.50
Servicios inmobiliarios	3	5.9	3.3	0.19	0.21	6.21	5.96	2.88	2.32
Servicios profesionales	7	-57.6	5.2	0.39	0.63	3.50	2.58	1.79	1.24
Tabaco	2	26.5	3.0	1.08	1.37	1.92	1.72	1.65	1.42
Textil	13	3.4	5.3	0.60	0.63	2.64	2.56	1.28	1.44
Transporte	5	-6.5	-10.4	2.58	1.45	1.38	1.68	0.52	0.61
Vidrio	22	8.2	11.3	1.97	1.49	1.48	1.66	1.94	1.77
Otros ⁽⁵⁾	5	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Petróleo	1	ND	1.6	0.37	0.25	3.64	4.88	1.74	2.10

⁽¹⁾ Utilidad neta a capital contable.

⁽²⁾ Pasivo total a capital contable.

⁽³⁾ Activo total a pasivo total.

⁽⁴⁾ Activo circulante a pasivo circulante.

⁽⁵⁾ En este renglón se incluyeron los siguientes giros: abonos y fertilizantes, maquinaria y equipo agrícola, petróleo, productos de hule y tenedoras.

NC: No comprobable

ND: No disponible

2.3.3 Método de aumentos y disminuciones

Permite la comparación histórica al mostrar los cambios de una cuenta del periodo actual respecto a uno anterior; puede usarse para complementar el método de porcentajes integrales. Una vez expresada la cifra por analizar, en términos de porcentaje de alguna estructura financiera, se compara con la de otro periodo y se observa su crecimiento o decrecimiento; es necesario, además, restar la inflación después de aplicar la siguiente fórmula:

$$\left(\frac{\text{Periodo actual}}{\text{Periodo anterior} - 1} \right) \times 100$$

Este método es de gran utilidad. La sencillez de su aplicación se compensa con la dificultad para interpretar adecuadamente los resultados que usualmente se analizan superficialmente, olvidando las posibles implicaciones en la operación general de la empresa; otras razones que pueden ser calculadas con este método y que son de gran utilidad para la planeación financiera son las siguientes.

2.3.4 Razones de crecimiento

Además de determinar las razones financieras de productividad se debe efectuar otra serie de análisis para determinar el crecimiento de la empresa, según lo muestran diversos renglones de los estados financieros.

Los renglones que se deben analizar en cuanto a crecimiento, de acuerdo con la agencia S.A.M (6), son :

a) Tasa de crecimiento de la inversión permanente.

Indica la cifra porcentual de aumento de la inversión permanente, es decir, de la suma del capital de trabajo más el activo a largo plazo. Dicho porcentaje se compara con el de la inflación durante

el período examinado ; si el crecimiento es mayor, la empresa ha crecido efectivamente y tiene mayor potencial para aprovechar el mercado existente; si es igual, se ha mantenido estática; y si es inferior, ha perdido terreno, aunque las cifras absolutas del balance sean mayores.

b) Tasa de crecimiento de capital de trabajo. Puesto que el capital de trabajo se considera parte de la inversión permanente, es bueno conocer su tasa de crecimiento para saber si ésta se ha incrementado únicamente por el aumento del capital de trabajo, lo cual en la mayoría de los casos, no sería favorable para la eficiencia de la empresa. Si la tasa de crecimiento del capital de trabajo es similar a la de la inversión permanente, se puede considerar que la empresa ha estado creciendo saludablemente.

c) Tasa de crecimiento del capital contable. Para que la inversión permanente de una empresa aumente se necesita obtener fondos de alguna parte. Una de las principales fuentes al respecto es el capital contable que puede aumentar por aportaciones de accionistas, o por utilidades generadas por la empresa, o por ambas. La tasa de crecimiento del capital contable debe compararse con la de la inversión permanente a fin de determinar si el crecimiento ha sido financiado totalmente por sus propios accionistas, o por medio de pasivos adicionales, o por ambos; o bien para determinar si los fondos que han aumentado la inversión permanente, se han utilizado eficientemente.

d) Tasa de crecimiento de ventas. En épocas inflacionarias es común que las ventas de una empresa aumenten, aunque dicho incremento puede deberse simplemente al efecto mismo de la inflación, o ser un aumento verdadero, en términos reales, que sobrepasa el causado por la inflación.

e) Tasa de crecimiento de utilidad neta. Las empresas bien operadas no sólo generan utilidades, sino también logran que éstas aumenten de un año al siguiente; ese aumento es especialmente necesario en las épocas de inflación, además debe conocerse la tasa de crecimiento de las utilidades y compararla con la de la inflación para determinar si las utilidades examinadas en términos reales han aumentado o disminuído. También es útil comparar la tasa de utilidad neta con la de crecimiento de ventas y saber si el aumento de utilidades ha sido consistente con el de las ventas. Si las utilidades han crecido a una tasa superior que las ventas, la empresa ha mejorado la eficiencia de su operación; si no lo ha hecho, la productividad se ha deteriorado.

f) Tasa de crecimiento de flujo de fondos. Todas las empresas requieren fondos para crecer. Los cuales se pueden obtener de las siguientes maneras: generándolas ella misma como utilidades y cargos por depreciación, logrando que los accionistas hagan nuevas aportaciones de capital, o fomentando la participación de nuevos accionistas, u obteniendo préstamos.

El flujo de fondos consiste en la suma de las utilidades generadas en la operación normal más las depreciaciones. Es importante

conocer la tasa de aumento de esta cifra para compararla con la tasa de la inversión permanente y saber si la empresa ha generado fondos para su desarrollo. También es importante compararla con la de crecimiento de las ventas netas a fin de saber si se han generado fondos en grado superior al del aumento de las ventas, como también es importante compararla con la tasa de crecimiento de la utilidad neta, y determinar si el sistema de depreciación es el adecuado.

2.3.5 Método de las tendencias

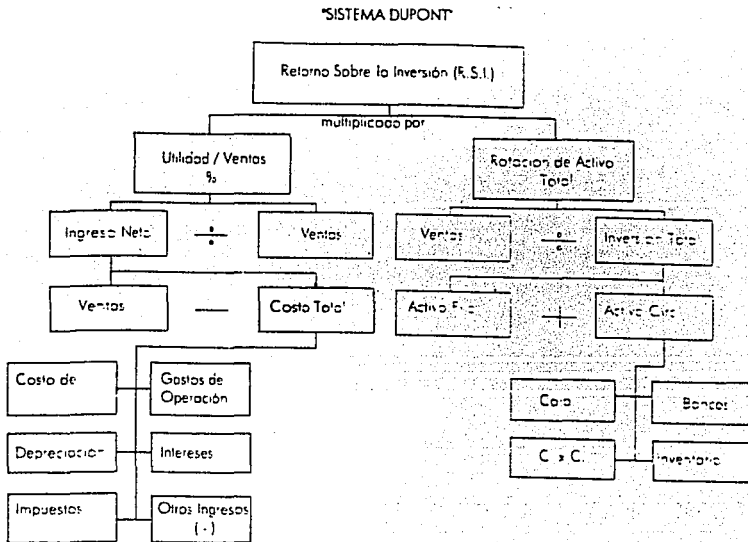
Es un método dinámico u horizontal. Supone que a partir de las cifras disponibles se estiman patrones que pueden repetirse en cierto grado en el futuro; se selecciona un año como base, y asigna el 100% a la suma de todas las partidas de ese año. Luego, se procede a determinar los porcentajes de tendencias correspondientes para los demás años, y con relación al año base; debe dividirse el saldo de cada partida en el año a analizar entre el saldo de la partida en el año base; este cociente se multiplica por 100. Para que un patron tenga una confiabilidad estadística debe repetirse consecutivamente por lo menos siete o más veces (7). Asimismo se puede exagerar la búsqueda de patrones. Es imprescindible establecer por adelantado cuáles son las reglas que pueden indicar una causa especial que modifique la tendencia. En ocasiones resulta imposible calcular porcentajes de tendencias para alguna partida en especial; por ejemplo, cuando la utilidad del ejercicio para el año base tiene una utilidad nula, o inclusive una pérdida neta (8).

2.3.6 Método Dupont

Determina el rendimiento sobre la inversión en combinación con la rotación de activos fijos al conjuntar las razones y proporciones de actividad con las de rendimiento de los activos a través de la siguiente fórmula:

$$RSI = (\text{Ventas} / \text{inversión total}) \times (\text{utilidad} / \text{ventas})$$

La representación gráfica del sistema Du Pont de acuerdo con Weston & Brigham (9) se incluye a continuación:



2.3.7 Análisis del punto de equilibrio

El punto de equilibrio representa el nivel de producción y ventas en el que la utilidad es igual a cero, es decir el nivel en el que la utilidad marginal es suficiente para cubrir los gastos y costos fijos.

Para tal fin, inicialmente se desglosan diversos datos de las cuentas de resultados con objeto de obtener el nivel de operatividad actual de la empresa y el riesgo con el que está operando, ya que si su volumen de ventas es cercano al punto de equilibrio, cualquier descompensación o variación en los elementos del costo, de los gastos de operación, de los gastos financieros, así como variaciones en el precio de venta, podrían hacer caer a la empresa en la zona de pérdida.

El punto de equilibrio, no sólo es útil para el análisis de los estados financieros; por su dinamismo, también se utiliza en la predeterminación de las utilidades; es un instrumento de planeación respecto a los niveles de operatividad, y una de las bases en la toma de decisiones financieras para la fijación de precios, análisis de costos, gastos y egresos.

La formula y representación gráfica del punto de equilibrio de acuerdo con Baca (10) es:

Punto de equilibrio

$$(\text{Expresado en volumen de ventas}) = PE = (CF / (1 - Cv/PxQ))$$

Donde:

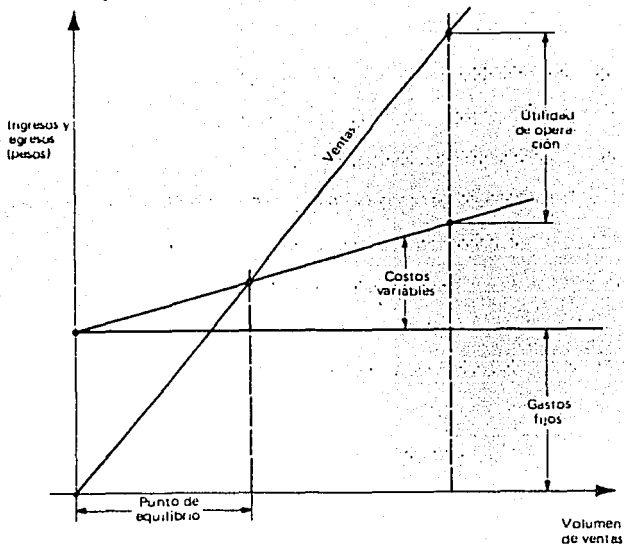
PE = Punto de equilibrio

P = Precio de venta

CF = Costos fijos

Q = Cantidad

Cv = Costos variables



2.3.7.1 Refinamiento del Punto de equilibrio

Hopeman (11) comenta que las principales ventajas del análisis del punto de equilibrio sobre otros métodos es su facilidad de cálculo y graficación; sin embargo, para su interpretación deben incorporarse elementos que le den no sólo flexibilidad de uso, sino además un sustento técnico que proporcione validez a la información que se puede obtener a partir de él; bases hacia donde dirigir los objetivos de planeación.

Saldívar (12) describe dos modelos fundamentales para el análisis y planeación financiera de una empresa derivados del punto de equilibrio: el modelo económico y el modelo financiero, que 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, que muestra los ingresos, costos, gastos y utilidades para diferentes volúmenes de ventas, con una determinada estrategia y estructura de la empresa.

El modelo financiero es una representación dinámica del balance o estado de situación financiera, que permite conocer la estructura financiera de la empresa en razón del volumen de ventas y la estrategia comercial, para compras, cobranza, capitalización y endeudamiento.

Los modelos económico y financiero se construyen clasificando los conceptos que componen el estado de pérdidas y ganancias, y el balance o estado de situación financiera.

El modelo financiero muestra el volumen de recursos necesarios para realizar una venta determinada, la capacidad financiera de ventas para un capital de operación dado, así como los recursos de capital relacionados con la adquisición de activos fijos.

Entre el modelo económico y el financiero existe una fuerte interdependencia; el modelo financiero limita las posibilidades de venta de la empresa, y el modelo económico determina la generación de utilidades, por lo que conjuntamente constituyen el modelo económico financiero de la empresa.

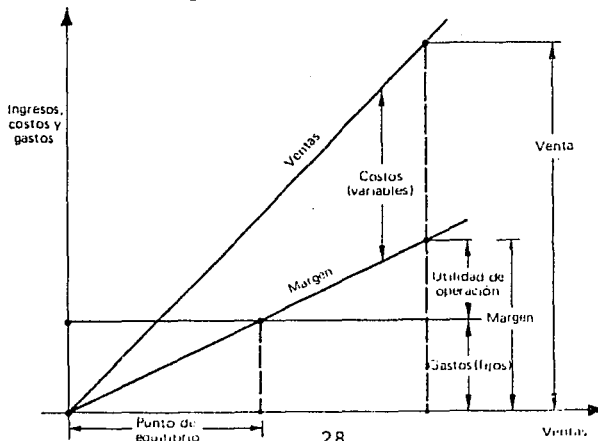
2.4 EL MODELO ECONOMICO

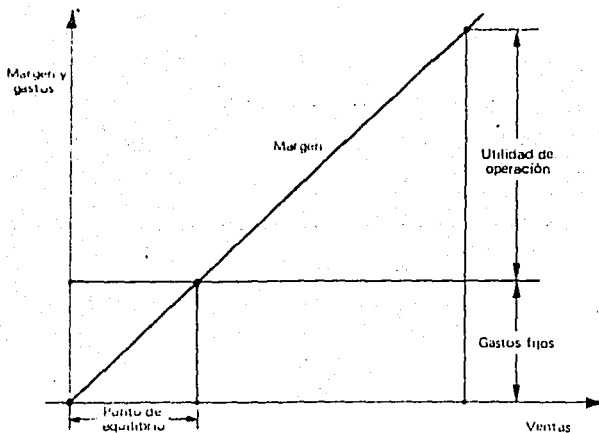
El estado de resultados proporciona la información correspondiente a un periodo determinado, deduciendo de la venta los costos, los gastos e impuestos, obtenerse la utilidad del periodo.

Con el fin de analizar por separado la rentabilidad de la estrategia comercial y la eficiencia de la estructura, se ha diseñado un modelo económico que es una variante de la gráfica de punto de equilibrio; como ella, se construye a partir de los datos del estado de resultados, mostrando sobre una gráfica de dos ejes el comportamiento de los ingresos, costos, gastos y las utilidades en relación con la venta.

El eje vertical corresponde a los ingresos, costos y márgenes; y el horizontal 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 aproximación, el margen (M), lo que resta después de quitar a las ventas los costos variables a un nivel de ventas determinado (V).

Se presenta la gráfica del modelo económico y luego la gráfica del modelo económico simplificado:

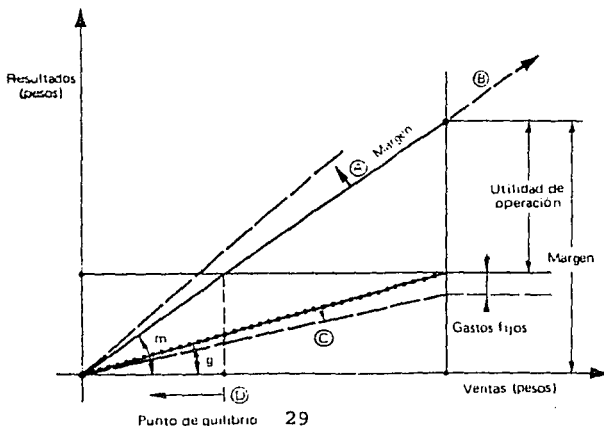




2.4.1 Dinamica del modelo

En virtud de que existe una gran diversidad de empresas los criterios para la aceptabilidad de los índices podrá ser diferente; En las siguientes gráficas se observa que la utilidad de la empresa mejora en la medida en que:- Aumenta el índice de rentabilidad comercial (m)

- a) Disminuye el índice de estructura (g)
- b) Disminuye el punto de equilibrio



2.5 MODELO FINANCIERO

Es una representación gráfica del balance de la empresa. Su empleo permite:

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 las decisiones que afectan los requerimientos de capital de trabajo, como son los inventarios, el plazo promedio de cobro, y pago.

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; el resto, se emplea en financiar sus operaciones de compra, producción y venta, complementado con créditos.

Para construir el modelo financiero deben agruparse las cuentas del balance, de acuerdo con su naturaleza y comportamiento, como sigue:

- a) Cuentas fijas, como activos fijos, activos diferidos y créditos a largo plazo.
- b) Cuentas de operación, que son aquellas cuyos saldos varían en forma proporcional al volumen de ventas como: cuentas de caja y bancos, cuentas por cobrar, inventarios y anticipos a proveedores.
- c) Los pasivos contraídos con proveedores y acreedores diversos, y los anticipos a clientes.
- d) Otras cuentas. Son aquellas inversiones no directamente relacionadas con la actividad de la empresa y los recursos, cuyo

monto no guarda proporción con el volumen de ventas, como son: Valores a la vista y otros excedentes (Va), constituidos por materiales en almacén y otros activos innecesarios para la operación normal de la empresa, deudores diversos, otros activos circulantes, e inversiones en acciones de otras empresas.

Para la construcción del modelo financiero hay que conocer el valor total de las líneas de crédito disponibles, dato que generalmente no aparece en los estados financieros.

Conceptos necesarios:

- Capital fijo (Cf). 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 circulante (Cc). Es la parte del capital de la empresa que está destinada a financiar su operación, la diferencia entre el capital fijo y el total, una vez que se han excluido otras inversiones.

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

- Capital de operación disponible (Cod). Constituido por el capital circulante (Cc), más los créditos revolventes con los que se cuenta.

- Índice de capital de operación (co). Capital de operación empleado con el volumen de ventas en un periodo dado.

- Capital de operacion requerido (Co). Una vez conocido el indice de capital de operaci3n, es posible determinar los recursos que se necesitan para vender cualquier volumen.

a trav3s de la formula:

$$Co = co * V$$

donde V es el nivel de ventas.

Excedentes o (faltantes)

Es la diferencia entre el capital de operaci3n disponible de operaci3n, empleado o requerido; se expresa como:

$$EX = Cod - Co$$

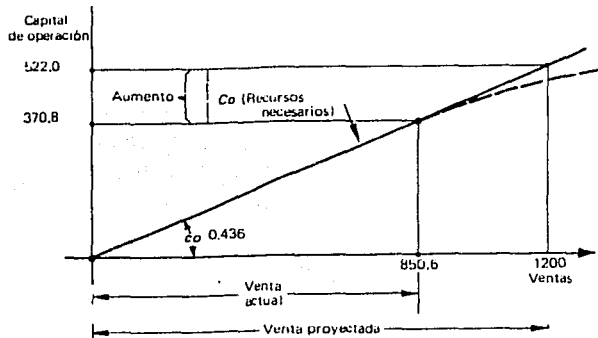
Capacidad financiera de venta (CFV) es el cociente de dividir el total de recursos de operaci3n disponible entre el indice de capital de operaci3n, es decir:

$$CFV = Cod / co$$

2.5.1 Dinámica del modelo financiero

La capacidad financiera de ventas es el volumen de ventas que es posible manejar normalmente con los recursos con que se cuenta; cuando la empresas realizan ventas mayores que su capacidad, automaticamente se reduce su índice de capital de operación.

Vease la siguiente gráfica:



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 cuenta 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, se presenta una insuficiencia generalizada de recursos, saldos muy bajos, frecuentes sobregiros en las cuentas del banco, y constantes presiones por parte de los acreedores (13). Esto implica la existencia de un límite práctico para disminuir el índice de capital de operación antes que éste dependa de la tolerancia de los acreedores.

Es factible hacer algunas observaciones que deben considerarse respecto de los siguientes conceptos:

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

Plazo de venta en días X venta diaria = saldo por cobrar

Si el plazo de pago aumenta, el índice de capital de operación (co) disminuye la capacidad financiera de ventas; si se reduce el plazo, aumenta la capacidad financiera de ventas (CFV).

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, sucede lo contrario.

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

- Créditos a largo plazo

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

2.6 EL MODELO ECONOMICO FINANCIERO.

El modelo económico financiero presenta conjuntamente el modelo económico y el financiero; gráficamente, ambos son representados en la misma escala horizontal de ventas. Los resultados del modelo económico corresponderán a un periodo determinado, mientras que los del balance serán de un corte al cierre de un periodo; considerarlos como simultáneos es valido para fines de análisis (14).

En la siguiente gráfica se observa cómo el modelo financiero limita el volumen de ventas (CFV) y la utilidad de operación del modelo económico, y muestra el comportamiento de los gastos financieros, fijos y variables.

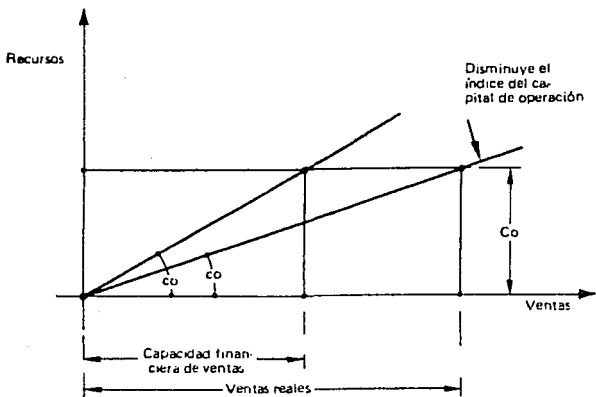
Estos empiezan a partir del punto en que se cruza la línea del capital de operación requerido (Co) con la del capital circulante (Cc), que es el volumen de ventas que se puede financiar con recursos propios.

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 los costos de operación (Co) se cruza con la de capital fijo, ya que parte de los activos fijos está siendo cubierta con créditos a corto plazo. En este caso, el modelo se configura en una situación en la que la empresa tiene activos fijos por un valor mayor que la suma del capital contable y los créditos a largo plazo por lo que parte de los activos fijos se financian con recursos a corto plazo, lo que implica un cuantioso riesgo.

- Aumento de capital

Si aumenta el capital contable, ya sea por acumulación de utilidades o por aportaciones adicionales de accionistas, se incrementan el capital de operación y la capacidad de ventas. Si la empresa tiene pérdidas o se pagan dividendos, ocurre lo contrario.

La estructura y la estabilidad de la empresa pueden alterarse fácilmente debido a decisiones no planeadas, falta de control de inventarios, cobranzas y factores externos.



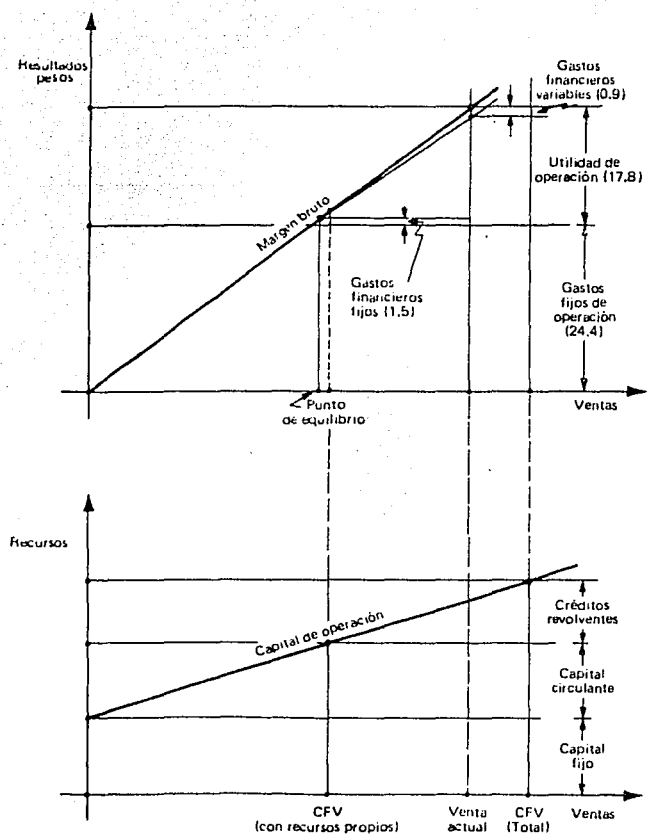
2.6.1 Cálculo del modelo económico-financiero.

Se presenta un cuadro para el cálculo del modelo económico financiero, en el que se indican las operaciones para cada renglón de acuerdo con las fórmulas y términos que se definieron para utilizar en los modelos.

Fórmulas:

- Ventas (\$) = precio unitario x volumen
- Capital fijo = activo fijo - pasivo fijo
- Capital circulante = capital total - capital fijo
- Capital de operación disponible = Capital circulante X
créditos revolventes
- Capital de operación requerido = Activo de operación
pasivo de operación.
- Excedentes o (faltantes) = Cod - Co
- Activo total = Activo fijo + Activo de operación + valores
- Si el excedente es negativo (faltante) esta cifra no se
resta, ya que indica que se requieren créditos
adicionales.
- Capacidad financiera de venta = Cod/co
- Costos variables = suma de conceptos variables
- Margen = Ventas -costos variables
- Utilidad de operación = Margen -Gastos fijos
- Utilidad neta = utilidad de operación - gastos financieros.
- +- otros ingresos y gastos - impuestos y PTU

Gráfica del modelo económico-financiero.



2.6.2 Análisis del modelo

Como se dijo, para evaluar el modelo de una empresa determinada es indispensable tomar en cuenta sus características y el contexto comercial, financiero y económico en el que se opera; a continuación se presenta una síntesis de los principales indicadores, criterios básicos para el análisis de sensibilidad, que pueden considerarse al utilizar este modelo, y que son igualmente válidos para evaluar y complementar los conceptos de la clasificación de las razones financieras (inciso 2.3.2).

a) Liquidez . Se define como la capacidad de la empresa para cubrir oportunamente sus compromisos a corto plazo . El índice habitualmente empleado para evaluar la liquidez es la relación entre el activo circulante y el pasivo circulante.

Esta relación puede ser útil como medida comparativa de la evolución de la empresa a lo largo del tiempo, pero por sí misma, es un instrumento limitado de evaluación ya que los niveles considerados como normales varían de empresa a empresa. Al utilizar el modelo económico-financiero, un indicador claro de liquidez es la relación entre el capital de operación empleado o requerido y el capital de operación disponible:

$$\text{Índice de liquidez} = \text{Co/Cod}$$

Esta relación debe ser menor de uno y debe además tener un margen de seguridad por encima de uno, que permita hacer frente a las necesidades de capital de operación por parte de la 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.

1. Caja, bancos y valores a la vista. Deben ser los suficientes para cubrir los requisitos de tesorería; se sugiere como mínimo el equivalente a dos semanas de venta.

2. Cuentas por cobrar. Depende de los plazos de pago autorizados a los clientes, y de la eficiencia del departamento de cobranza o morosidad de los clientes.

3. Inventarios. Las cantidades de materias primas, materiales en proceso, producto terminado y refacciones necesarias para la operación continua de la empresa dependen del mercado de suministros, de las características del proceso y del mercado.

4. Proveedores y acreedores. Para analizar este renglón es importante contar con un control de la cartera vencida y por vencer; por otro lado, calendarizar las fechas de pago a los acreedores para aprovechar los descuentos por pronto pago.

5. 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 el volumen de ventas, por lo que es necesario para calcular la liquidez y la capacidad financiera de ventas.

b) Capacidad financiera de ventas

Es el volumen de ventas que puede manejar la empresa; se calcula a través de la relación:

$$\text{Capacidad financiera de ventas} = \text{Cod/co}$$

La capacidad financiera de ventas evaluada así indica el porcentaje de ventas que la empresa puede realizar sin modificar los recursos disponibles.

Si el resultado, por ejemplo, fuera 1.17, significa que la empresa puede vender 17% más de lo que está vendiendo; si el resultado fuera menor, significaría que faltan recursos para vender dicho volumen.

c) Autonomía financiera

Se ha definido la autonomía financiera como la proporción del activo total cubierta por el capital contable de la empresa, lo que indica el grado de libertad de acción que se tiene en relación con la contratación de pasivos, y la proporción de los recursos de los socios respecto a con los acreedores; se define por la relación:

$$\text{Autonomía financiera} = \text{Capital contable} / \text{Activo total}$$

Esta relación debe ser superior al 50% ; sin embargo, si la empresa que se analiza cuenta con fuentes de recursos o avales sobre los créditos, puede resultar conveniente operar con una proporción más baja del capital al activo a fin de disminuir el monto de los recursos propios inmovilizados y mejorar la rentabilidad de la inversión, siempre y cuando la rentabilidad de operación sea superior al costo del dinero.

d) Autonomía financiera a corto plazo.

Es la proporción de los recursos propios con que se cuenta para cubrir los pasivos a corto plazo. Indica el grado de dependencia de la empresa con respecto a la obtención y renovación de los créditos a corto plazo; se evalúa con la fórmula:

Autonomía a corto plazo = $\text{Capital circulante} / \text{capital de operación requerido}$

Aunque se sugiere que la relación sea superior al 50%, puede variar, pues una empresa que cuente con pocos activos fijos requiere una mayor proporción.

e) Capital inmovilizado

Es la parte del capital contable que se encuentra inmovilizado por las inversiones en activos fijos

Capital inmovilizado = $\text{Cap.fijo} / \text{Capital contable}$

Este indicador se relaciona con la autonomía financiera a corto plazo, pues si el porcentaje del capital inmovilizado es muy alto, se puede concluir que la empresa no tiene suficiente capital o créditos a largo plazo; por tanto, registrará una alta dependencia en relación con los créditos a corto plazo.

f) Rentabilidad

El indicador básico de rentabilidad es la relación de la utilidad neta anual con el capital contable inicial. Es importante conocer la rentabilidad de operación que se expresa a través de la relación de la utilidad de operación entre el activo total. Este índice da

una idea de la rentabilidad interna del negocio, independientemente de la proporción que guarden los pasivos con el capital.

Rentabilidad del capital = Utilidad neta /capital contable

Rentabilidad= Utilidad de operación/Activo total de operación

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 captan, y éste mejorará 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.

g) Punto de equilibrio

Es el volumen de venta necesario para cubrir los gastos fijos, se relaciona con la venta real o proyectada para conocer la estabilidad y el riesgo implícito en la operación de la empresa, ya que esto indica el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin que se llegue a perder dinero.

- Punto de equilibrio= Gastos fijos / (Margen /venta)

El resultado será el volumen de ventas en el que la empresa supere los gastos fijos, más los financieros.

2.7 La planeación financiera con base al análisis de otros estados financieros.

Algunas de las técnicas expuestas, como la de razones y proporciones, otorgan una visión estática de la situación de una empresa a una fecha determinada. Esto se puede utilizar para determinar las áreas débiles y fuertes de la empresa, o con el fin de encaminar los esfuerzos hacia su aprovechamiento o mejora; en cambio, el análisis de las técnicas de punto de equilibrio indican con anticipación la factibilidad de satisfacer el volumen de producción necesario para lograr los objetivos de supervivencia y operatividad.

2.7.1 Análisis a partir del estado de cambios en la situación financiera.

Siendo un estado financiero básico, es a su vez un método de análisis financiero fundamental, sobre todo, para comparación de resultados con respecto a los objetivos de la planeación financiera (15).

El Estado de cambios en la situación financiera de la empresa, según el Boletín B-12, incluido en los principios de contabilidad, generalmente aceptados (16), resume su utilidad a la planeación al determinar los aspectos relevantes, como son el efectivo generado por la operación de la empresa, y las capacidad generadora de fondos de la organización para hacer frente a sus necesidades. Aunque se fundamenta en datos históricos, su importancia estriba en determinar los mecanismos de financiamiento con objeto de

determinar las posibles aplicaciones incrementales para el siguiente ejercicio, que apoyen los planes de inversión de la organización (17).

2.7.2 El estado de cambios en la situación financiera

Se le conoce también como el estado de origen y aplicación de recursos.

a) Características y finalidad

- Muestra el movimiento de recursos propios y ajenos.
- Facilita el análisis de los movimientos financieros
- Muestra que tener utilidades no siempre se refleja en efectivo, y lo que puede reflejar una situación financiera dudosa respecto a liquidez y solvencia, principalmente.
- Muestra el resultado de decisiones financieras
- Constituye una herramienta de control para medir el grado de cumplimiento de objetivos y políticas.
- Su utilidad en los estados financieros radica en que puede utilizarse para proyectar alternativas financieras.

b) Elementos

1. Flujo de efectivo en operación

En esta sección debe presentarse el flujo de efectivo generado por la operación normal o propia de la entidad. El monto de este concepto se determina tomando como base el resultado neto del ejercicio, al que se le adicionan o se le deducen las partidas incluidas en dicho período, que no implicaron una recepción o desembolso de efectivo.

2. Movimientos de capital de trabajo

En esta sección figuran todas las diferencias en las cuentas de capital de trabajo.

3. Aplicaciones de efectivo

Comprenden todas las diferencias en las cuentas que no sean de capital de trabajo.

4. Incremento o decremento neto en el efectivo

Esta cifra será la resultante de la suma algebraica de las tres secciones anteriores.

c) Importancia

- Es un estado financiero que permite conocer la capacidad de la empresa para generar efectivo por su operación normal.
- Sirve como una herramienta de control para observar el cumplimiento de metas y objetivos.
- Sirve como una herramienta para elaborar proyecciones financieras.
- Permite conocer las fuentes principales de efectivo de la empresa, así como mostrar hacia dónde se destinan los recursos de la empresa.

A continuación se presenta la estructura del Estado de Cambios en la Situación financiera de acuerdo a Flores (18), donde los conceptos serán relacionados a través de la siguiente fórmula:

Se considerarán origen de recursos :

- Aumentos de pasivo y capital.
- Disminución de activos

Se considerarán aplicación de recursos:

- Las disminuciones de pasivo y capital
- Los aumentos de activos

El estado de cambios en la situación financiera en base a efectivo está constituido por los siguientes conceptos:

(Para observar su ejemplificación numérica, remitirse al caso práctico capítulo V de este trabajo).

Fuentes de efectivo

1. Flujo de Efectivo Generado por la Operación
 - Utilidad Neta del Ejercicio Actual
 - Más o menos cargos que no requieren efectivo
 - Depreciación y amortizaciones
 - Reservas
 - Pasivos Acumulados
 - Posición Monetaria

Efectivo Generado por la Operación = A

2. Movimientos del capital de trabajo
 - Clientes
 - Inventarios
 - Proveedores
 - Acreedores
 - Impuestos por pagar
 - Prestamos corto plazo
 - otros

Efectivo utilizado para Capital de Trabajo = B

Efectivo Neto Generado por la Operación (A+B)= C

Movimientos que no afectan el Capital de Trabajo

- Activos fijos
- Prestamos a Largo Plazo
- Pago de dividendos
- Otros Activos
- Hipotecas
- Obligaciones a largo plazo
- Capital social
- Otros orígenes

Total de Aplicaciones de Efectivo = D

Incremento o Decremento en Bancos (C-D) = E

La importancia de este estado financiero radica en el hecho de que permite descomponer el estado de situación financiera en sus partes integrantes para conocer la ruta completa que siguieron los recursos generados e incorporados del exterior a la empresa, hasta saber en qué fueron aplicados o invertidos, con objeto de conocer la capacidad generadora de fondos internos y externos que tuvo la empresa durante un período, y proyectar los fondos que podrían estar disponibles para presupuestar su aplicación en los distintos renglones y necesidades de la empresa.

2.7.1 Hacia los planes y políticas financieras.

Estas herramientas de análisis financiero parten del hecho de que la persona que hace la planeación financiera y toma las decisiones, no trata con problemas, sino con estados de insatisfacción que se manifiestan en la operación de la empresa y en el uso de los recursos.

Los resultados a partir de una o de varias técnicas, permiten elaborar un diagnóstico objetivo sobre el cual se podrán elaborar planes, conocer y explicar los problemas que buscan aprovechar las fuerzas de la empresa, y disminuir sus debilidades. Inicialmente, los planes financieros pueden estar dirigidos a precisar el desarrollo de actividades futuras de la empresa, a corto, mediano y largo plazo. Ahí, las estrategias financieras contemplan conceptos que tienen relación directamente relacionados con la optimización para la obtención y aplicación de fondos, estrategias de mercado y estrategias administrativas, por ejemplo:

- Rendimiento sobre la inversión
- Índice de endeudamiento total
- Relación del capital de trabajo
- Relación de pasivo a largo plazo respecto al activo fijo.
- Rotación de inventarios
- Dividendos por acción y su porcentaje sobre las utilidades
- Porcentaje de utilidad marginal sobre las ventas
- Porcentaje de utilidad sobre las ventas
- La composición de los créditos bancarios

Una vez identificados los estados de insatisfacción, es conveniente elaborar políticas de aplicación general congruentes con los planes financieros, por ejemplo:

a) Sobre endeudamiento con bancos. Que se marquen los criterios para aceptar tasas, plazos, mecanismos de amortización, y restricciones sobre los contratos.

b) Sobre endeudamiento con proveedores y acreedores. Que se establezcan los plazos de pago, descuentos, y condiciones para la documentación de adeudos.

c) Aumentos en el capital social pagado.

Condiciones sobre las cuales se procede a buscar financiamiento de las necesidades de capital fijo y de capital de trabajo, a través de una suscripción adicional de acciones y su exhibición, o pago.

Este principio puede aplicarse a los siguientes conceptos:

- c) Sobre el pago de impuestos
- e) Sobre el financiamiento de adquisiciones de activo fijo
- e) Reestructuración de deudas
- f) Manejo de caja y bancos
- g) Manejo de crédito y cobranzas
- h) Manejo de inversiones temporales de fondeo en tesorería
incluyendo criterios para seleccionar el tipo de inversiones a realizar, y para determinar plazos y rendimientos
- i) Criterios para el pago de obligaciones
- k) Sobre niveles de inversión de capital de trabajo en inventarios
- l) Sobre inversiones en activo fijo para reposición o sustitución de equipo.
- m) Criterios de depreciación y revaluación de activos fijos
- o) Sobre la revelación de la información :
Criterios para identificar la información que deba restringirse al personal, a los miembros de la dirección, accionistas, banqueros, acreedores y autoridades gubernamentales y público en general.
- p) Criterios para aseguramientos

Capítulo 2
Referencias bibliográficas

- (1) HERNANDEZ FLORES, Francisco, Apuntes de Contabilidad y Análisis Financiero, Instituto Mexicano de Valores, México 1991.
p.47
- (2) DRUCKER in; BIERMAN, Harold Jr., Planeación Financiera Estrategica CECSA, México, 1987.
p.9
- (3) BERNSTEIN, Leopold, Análisis de los estados financieros Ed. Deusto, España 1992.
p.264
- (4) HERNANDEZ FLORES, op.cit p.53
- (5) Revista Expansión, Agosto 1993.
Fuente citada Boletines de la Bolsa Mexicana de Valores.
- (6) VILLEGAS H, Eduardo, Manual de introducción al análisis de inversiones
SAM, Sevicios De análisis de mercado S.A
México 1990.
pp.9-15
- (7) DEMING Edwards
Calidad, productividad y competitividad
Díaz de Santos, Barcelona 1989
pp.249-250
- (8) GARCIA MENDOZA, Alberto, Analisis e interpretación de la información financiera.
CECSA, México, 1978.
p.98
- (9) BRIGHAM & WESTON, Finanzas en Administración
Interamericana, México 1986
p.170
- (10) BACA URBINA, Gabriel, Evaluación de Proyectos,
Mc Graw Hill, México 1990.
p.177
- (11) HOPEMAN, Richard, Administración de producción
CECSA, México, 1990.
p.94

- (12) SALDIVAR, Antonio, Planeación Financiera de la empresa, Trillas, México,1990. p.36-40
- (13) Ibid. p. 83
- (14) Ibid. p. 93
- (15) HERNANDEZ.,op.cit p.29
- (16) Instituto Mexicano de Contadores Publicos A.C Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, México Edición 1991. pp.219-236
- (17) HAIME LEVI,Luis Planeación Financiera en la empresa moderna. Ediciones fiscales ISEF,S.A, México,1988 p.77
- (18) HERNANDEZ, op.cit pp.28-33

CAPITULO 3

PLANEACION FINANCIERA CON BASE EN PRESUPUESTOS

Una vez realizado el análisis de las realidades internas y externas es posible integrar planes de acción para organizar los recursos en función de las metas. Para ello, la planeación financiera realiza principalmente tres tareas: planear lo que se quiere hacer; llevar a cabo lo planeado, y verificar la eficiencia de aquello que se realizó.

El proceso de planeación se ha dividido, tradicionalmente, en planeación a corto, mediano y largo plazo. El corto plazo abarca todo aquello que pasará en el futuro cercano, es decir, hasta un año; sin embargo, dada la variabilidad de los negocios en la actualidad, este periodo puede ser menor.

Uno de los principales beneficios de la planeación es que reduce significativamente el tiempo en el que la organización reacciona a los cambios de la economía y del mercado; en consecuencia, una vez determinada la situación real de la empresa es primordial estructurar un plan dirigido a formular estrategias de acción a fin de considerar y evaluar el impacto de tales eventualidades en los objetivos y metas financieras.

Una de las herramientas más importantes de la planeación a corto plazo es el presupuesto. La planeación financiera a través del presupuesto incorpora un sistema de coordinación general a la

organización; de hecho, puede considerarse a la planeación como una etapa del sistema presupuestario.

Los presupuestos tienen el fin de considerar el futuro como previsible dentro de cierto rango, en donde es posible planear no sólo para adaptarse mejor a las nuevas condiciones, sino, ante todo con la intención de lograr efectos deseados. Este enfoque de planeación prospectivo es creativo, ya que los fines determinan a los medios y no los medios a los fines (1).

3.1 LOS PRESUPUESTOS

Un presupuesto es un plan financiero que detalla cuántos fondos serán asignados para las distintas actividades de la empresa, como pago de mano de obra, materiales, bienes de capital, etc, y también la manera en que estos fondos serán obtenidos (2). Asimismo, se utilizan para ejercer control sobre las operaciones de los departamentos de la empresa.

El sistema presupuestario es la herramienta más importante con que cuenta la administración moderna para realizar sus objetivos; al respecto, Burbano (3) comenta que el proceso presupuestal no implica únicamente el cálculo de cifras para fines contables; en consecuencia, debe entenderse, como un sistema integral, donde se presta particular atención a la fijación de los objetivos que a través de un esfuerzo continuo definen lo que se debe hacer al buscar el uso más productivo de los recursos.

3.1.1 Objetivos de los presupuestos

Son objetivos de planeación, como los siguientes:

- a) Fomentar la necesidad de anticiparse al cambio; impulsar que se piense en el futuro.
- b) Impulsar el razonamiento y el esfuerzo coordinado. Implica hacer conscientes a todas las áreas de la empresa, primero de sus propias responsabilidades y, segundo, de las responsabilidades de los demás, aún cuando no estén íntimamente relacionadas entre sí.
- c) Crear y desarrollar modelos para futuros proyectos.
- d) Supervisar y controlar los actos de los subordinados.

3.1.2 Administración con base en los presupuestos

Los presupuestos pueden ser tan complejos como se desee, y su establecimiento será tan complicado o sencillo como se haya estructurado; de igual manera, tendrán la utilidad que quiera dárseles. Se comenta que en muchas organizaciones, el presupuesto es una limitante a la libertad de acción e iniciativa del personal, lo cual puede ser cierto si se trata de una imposición de los niveles superiores de la organización para controlar al personal y no a las operaciones de la empresa; no obstante, cuando se logra comunicar el verdadero propósito de los presupuestos, estos dejan de constituir una problemática para el personal.

Diagrama de las etapas del proceso de planeación y su incidencia en el presupuesto.

	ACTIVIDADES	GERENCIA GENERAL	COMPTA DE PLANEACION	FUNCION COMPRAS	FUNCION PRODUCCION	FUNCION VENTAS	FUNCION PERSONAL	TIENE HAY PRESU PUESTOS
P H I N I C I A C I O N	1 Análisis de facturas anuales, salariales, demográficos, políticos y económicos que influyen en el país y que afectan al sector y a la empresa.							
	2 Análisis de planes.							
	3 Identificación de oportunidades de y amenazas.							
	4 Análisis del comportamiento de la empresa y administración de fortalezas y debilidades en cada una de sus áreas funcionales.							
	5 Definición de la misión del negocio.							
	6 Fijación de objetivos tanto a corto como a largo plazo.							
	7 Distribución de los objetivos departamentales.							
	8 Definición de estrategias políticas y metas.							
	9 Elaboración de planes operativos por los departamentos con base en metas y sus perspectivas.							
	10 Revisión de los planes operativos.							
	11 Distribución entre el personal de la empresa.							
E L A B O R A C I O N	1 Preparación de programas por ramos: Ventas Producción Personal Finanzas Costos y Gastos.							
	2 Preparación de programas financieros: Efectivo Inversiones Financiación.							
	3 Conversión de los programas a presupuestos. Cálculos rutinarios.							
	4 Preparación del informe para la gerencia.							
	5 Revisión del informe, análisis de métricas e implicaciones en los objetivos, en las metas y desde el punto de vista financiero (actividad).							
	6 Ajustes para mejorar los resultados previstos.							
I Z O C I O N	1 Aprobación final y publicación.							
	1. Presentación de metas, este cificas, por departamentos o miembros.							
	2. Asignación de recursos, puesta en marcha y vigilancia por cada jefe de departamento.							
C O N T R O L	3. Informes de ejecución.							
	1 Definición de la técnica a seguir para obtener programas y variaciones.							
	2 Presentación de informes periódicos de ejecución.							
	3 Comparación de lo real con lo presupuestado.							
	4 Análisis y explicación de variaciones.							
5 Implementación medidas correctivas o modificar el presupuesto cuando sea necesario.								
E V A L U A C I O N	1 Análisis crítico de los resultados obtenidos.							
	2 Elaboración de informes globales.							
	3 Identificación de causas y efectos.							
	4 Capitalización de experiencias para períodos siguientes.							

Figura 2.2 Diagrama de las etapas del proceso de planeación y su incidencia en el presupuesto. Adaptado de Jones y Trempen, Presupuesto clave de planeación y control.

3.1.3 Clasificación de los presupuestos

Hay varios tipos de presupuestos en una empresa; la elección dependerá del tamaño y necesidades de la misma; sin embargo los más importantes son:

a) Presupuesto de operación. Es el que con más frecuencia utilizan las empresas. Incluye la presupuestación de todas las actividades para el período siguiente al cual se labora, y cuyo contenido se resume generalmente en un estado de resultados o de pérdidas y ganancias proyectado (4); posteriormente, la responsabilidad debe asignarse a los gerentes o directivos respectivos a fin de garantizar que se realicen las actividades predeterminadas en estas áreas y se alcancen los objetivos.

Los presupuestos de operación más utilizados son:

- Ventas
- Producción
- Compras
- Uso de materiales
- Mano de obra y gastos operacionales

b) Presupuesto de capital o de inversiones permanentes. Está relacionado con la adquisición y reposición de activos fijos. Se prepara por separado del presupuesto de operación, generalmente bajo un comité de inversiones de capital distinto del comité de presupuestos. Cada proyecto de inversión tendrá una justificación que lo apoye; para proyectos mayores, el rendimiento sobre la inversión debe analizarse con varios métodos. El presupuesto de

inversiones permanentes en realidad, es una parte del presupuesto financiero, pero por su importancia se ha separado (5).

c) Presupuesto financiero. Está relacionado con la estructura financiera de la empresa, entendiéndose como tal la mezcla o combinación óptima de créditos de terceros y capital propio de accionistas bajo la que debe funcionar la empresa. En este presupuesto se pronostican las necesidades de capital de trabajo, los orígenes y aplicaciones de fondos, presupuesto de caja y las necesidades probables de nuevos créditos a corto, mediano y largo plazo, o bien la amortización parcial o total de los créditos bancarios, así como las nuevas aportaciones de capital que se puedan requerir.

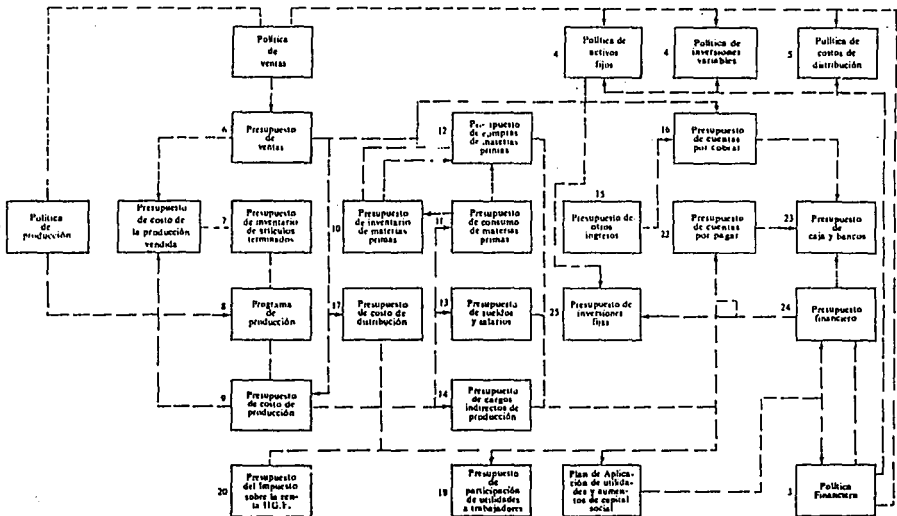
La planeación a corto plazo cubre generalmente un período de de un año, fraccionado en meses con el fin de comparar mensualmente la situación financiera y resultados obtenidos según lo presupuestado. Algunas empresas siguen la práctica de preparar un preuspuuesto revisado cada trimestre, es decir, actualizan las estimaciones con las cifras obtenidas, por ejemplo, las cifras reales del primer trimestre, y estimando los tres trimestres faltantes, y así sucesivamente, cubriendo de manera constante cuatro trimestres presupuestados.

Mensualmente se comparan los resultados del mes con lo presupuestado, obteniéndose diferentes variaciones que deben analizarse para estudiar su tendencia y tomar las decisiones correctivas que correspondan a los objetivos.

Presupuestar es una parte de la planeación estratégica a corto plazo. Una amplia proporción de los problemas financieros, sobre todo de aquellos que afectan a las pequeñas empresas, parecen proceder de fallas en la planeación. Esto no quiere decir que todas las quiebras se podrían evitar por medio de la planeación, pero sí un buen número de ellas (6).

Para usar los presupuestos hay que definir la secuencia para su diseño, implantación y control; de ello dependerá el éxito de la planeación, pues una deficiente estimación de las partidas presupuestales traerá como consecuencia una planeación equivocada y el fracaso del proceso presupuestal, en el mejor de los casos.

A continuación se presenta el diagrama del proceso para la elaboración del presupuesto.



3.2 EL PRESUPUESTO DE OPERACION

Es el que se elabora con más frecuencia, ya que cubre la mayoría de las operaciones que integran los resultados de operación de la empresa; por lo mismo, está íntimamente ligado con conceptos del presupuesto financiero; controla, además, la operación y la consecución de los objetivos operacionales de la organización; de lo anterior, se expondrá lo relativo al presupuesto de ventas, primer concepto para determinar las necesidades de efectivo.

3.2.1 El presupuesto de ventas

Es importante conocer la tendencia de las ventas en años anteriores con el fin de saber las implicaciones de lo que se hizo o de lo que se dejó de hacer y su relación con los cambios en los mercados y en la economía. El conocimiento de lo anterior, y las interrelaciones que puedan hacerse de las ventas con ciertos factores conocidos y determinantes ayudará a estimar las probables ventas futuras (7).

No hay fórmula general para presupuestar las ventas aplicable a todos los negocios; se deben hacer varios intentos para descubrir qué relaciones funcionales existen entre las ventas futuras y las condiciones específicas, para derivar coeficientes o factores que expresen su relación cuantitativamente .

Un factor importante es el conocimiento periódico de los inventarios de los principales clientes, mayoristas o distribuidores (puede hacerse a través de una muestra), con objeto de conocer el desplazamiento de las ventas, y no establecer un pronóstico sobre resultados de ventas que aún no han realizado los

consumidores finales. Así mismo, cuando se lanza un nuevo producto, el pronóstico de ventas debe considerar la cantidad de inventarios que los clientes van a adquirir para hacer frente a la demanda; por consiguiente, el presupuesto anual de ventas debe verse como un plan que hay que ajustar a las condiciones del mercado.

Moreno (8) enuncia algunos métodos para determinar el presupuesto de ventas, que van de lo simple a lo tecnificado (la ejemplificación numérica de los presupuestos se encuentra en el caso práctico, capítulo V).

1. Método basado en la opinión de los directores

Se apoya en la intuición y conocimiento del negocio a través de los años; se busca hacer una estimación inteligente basada en la sensibilidad de los factores del mercado y en la experiencia de las operaciones realizadas.

2. Método basado en la opinión y experiencias de la fuerza de ventas.

Es responsabilidad del director o gerente de ventas, y se prepara más o menos formalmente, ya que forma a partir de la recopilación de las estimaciones de los vendedores.

3. Método de análisis estadístico.

Se prepara conjuntamente con la participación de todos los que tienen conocimiento del mercado; de las condiciones de los negocios, y de las fuerzas económicas generales, bajo un un

procedimiento que reúne toda la información.

Para llevar a cabo el presupuesto con este sistema son necesarios los siguientes pasos:

a) Contar con la información de las ventas del año base, que es generalmente el que se encuentra en curso, tomándose los datos de las ventas realizadas, y estimando las restantes para completar el año. Es conveniente contar con información histórica de los años anteriores.

b) Se requerirán los datos y opiniones sobre los factores específicos de ventas, los cuales deben solicitarse al departamento de ventas. Una vez recolectada la información, se deberá revisar o modificar en su caso de acuerdo con los factores de ajuste, factores de cambio en el producto, volumen de producción y factores de crecimiento que afecten la información base.

c) Una vez determinados los ajustes por los factores específicos de ventas, se examinarán las fuerzas económicas generales que prevalezcan, o que se estima existirán en el futuro para determinar un factor modificador que exprese el efecto de las condiciones económicas generales, teniendo de esta manera una proposición concreta del presupuesto, que deberá someterse a revisión para su autorización final.

Las cifras del presupuesto se calculan en dos etapas, tomando como base los datos obtenidos anteriormente. En la primera etapa se determinará el volumen, y en la segunda el valor de la venta. La

hoja resumen por producto está dividida en dos columnas: una para los factores que afectan al volumen y otra para los factores que afectan al precio. la primera etapa puede calcularse a través de la siguiente ecuación:

$PVU = (VAUB + \% FEV) * +\% FEG * \% IA$; Obteniendo un resultado en unidades de venta presupuestadas.

A manera de ejemplo se utilizarán las siguientes cifras:

PVU= Presupuesto de ventas en unidades
VUAB= Ventas de unidades en el año base = 10,000
FEV= Factores específicos de venta = + 8% (porcentaje de
FEG= Fuerzas Económicas generales = - 6% las ventas)
IA = Influencia de la administración = + 3%

PVU= 10456 unidades de venta para el presupuesto.

La segunda etapa parte del resultado obtenido de PVU(10456), que deben valuarse al precio unitario del año base, para obtener el valor del presupuesto a precios del año. Debe asignarse un precio de venta promedio, por ejemplo \$ 8 obteniéndose un valor del presupuesto (VVAB) de \$ 83,648, si se continúa el cálculo para conocer el valor del presupuesto, puede aplicarse la siguiente ecuación:

$PVV = (VVAB + \% FEV) * +\% FEG * +\% IA$; donde,

PVV = Presupuesto de ventas en valor

VVAB= Ventas en valor en el año base = \$ 83, 648

Se proporcionan los siguientes factores que afectan al precio

FEV = + 4% PVV = \$ 89,604

FEG = 0% IA = + 3%

De los cálculos anteriores se tiene suficiente información para conocer el crecimiento del presupuesto por causas de volumen y precio, como sigue:

Unidades	Año base	Valor		Incremento	
		Presupuesto	Presupuesto	Volumen	Precio
10000	10456	\$ 80,000	\$ 89,604	\$ 3648	\$ 595
% incremento			12%	4.6%	7.4%

Las unidades que se incrementan son 456; (10456-10000) valuadas a un precio de 8% se obtiene un incremento por volumen con relación al año base \$ 3,648.

El incremento por efecto de aumento de precios es de \$ 5,956 obtenido de restar en la ecuación segunda el valor del presupuesto de \$ 89,604 menos el valor del año base \$ 83,648.

Cuando lo anterior se hace sobre la base de un análisis minucioso y un procedimiento adecuado para calcular el presupuesto de ventas, aumenta la probabilidad de que los resultados sean semejantes a los presupuestados.

El presupuesto de ventas es la primera información que emana del presupuesto de operación, que servirá de base para el cálculo de la inversión de cuentas por cobrar en el presupuesto financiero.

3.2.2 Otros presupuestos de operación

Hay otros presupuestos de operación que pueden elaborarse; su análisis detallado no se contempla en este trabajo; sin embargo, se enunciarán algunas de sus principales características.

a) Presupuesto de costos directos de venta.

Incluye las materias primas, mano de obra y los gastos directos variables generados en razón directa de los volúmenes de producción o ventas. Los tres elementos del costo directo mencionados deberán

presupuestarse de conformidad con la estructura de los productos y del sistema de costos en particular, y con base en los requerimientos estándar de producción.

b) Presupuesto de gastos de venta.

Cada departamento suministra su presupuesto, en el que se incluyen los gastos más importantes, como los relacionados con sueldos, salarios y prestaciones al personal. Otros gastos, también importantes, pero más fáciles de presupuestar, son los de estructura, como depreciación ó amortización. Esté presupuesto debe juzgar la necesidad de gasto real para alcanzar los objetivos de la empresa.

c) Presupuesto de gastos de operación.

Algunas empresas separan claramente la actividad de ventas de la de mercadeo, y asignan los gastos promocionales y de publicidad a los gastos de operación. Asimismo, se incluye en este presupuesto los conceptos de investigación y desarrollo.

d) Presupuesto del impuesto sobre la renta y participación de utilidades a los trabajadores.

Con base en los presupuestos de ingresos y gastos se obtendrá una estimación de la utilidad antes de impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades.

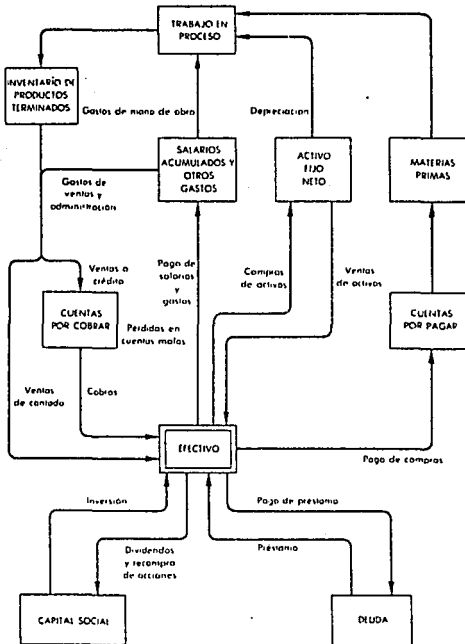
e) Presupuesto de la utilidad neta.

Esta cifra se considera la más importante del presupuesto, la más discutida, y señala el resultado de la gestión operativa de la empresa; deberá dar respuesta a las expectativas de los accionistas, en función de las utilidades y de los objetivos que estos persiguen.

Beton (9) comenta que en general la planeación involucra la toma de decisiones a fin de alcanzar una situación favorable respecto al futuro; sin embargo, el futuro no es un objetivo estático; la planeación da mayores oportunidades enfrentarse a él, pero no garantiza totalmente el éxito; no debe esperarse, entonces que los planes que se realizan hoy funcionen perfectamente; es por ello, que los planes deben contar con una flexibilidad tal, que permita actualizarlos continuamente, garantizándoles vigencia, por lo que es conveniente conceptualizar a la planeación como el centro de un tiro al blanco, donde el círculo central representa el objetivo; una planeación certera, cuyos pronósticos serán similares a la situación real para el próximo año. La precisión disminuye en la medida en la que se agreguen más años. De lo anterior se observa que hay cierto riesgo inherente al hacer planes con base en cifras de años anteriores, cuyas características pueden ser distintas a los actuales.

3.2.3 El flujo de los fondos

La planeación financiera afecta la estructura financiera, así como las fuentes y usos de los fondos. Para planear, es necesario conocer cómo es el flujo de los fondos en las empresas (10).



La figura anterior es una versión simplificada del flujo de fondos. Es estática, pues no toma en cuenta el tiempo. Este flujo es conocido como el flujo del capital de trabajo, donde los fondos se describen en una continua circulación, por lo cual, los procesos no

ocurren simultaneamente. Ahí el efectivo y otros fondos se usan para adquirir activos varios e inventario.

Los activos se deprecian, lo que permite enfrentar en cierta forma el pago de impuestos, ya que son gastos que no requieren un desembolso de efectivo. El inventario se vende en efectivo o a crédito; el crédito incrementa las cuentas por cobrar, las cuales son paulatinamente cobradas y se agregan al efectivo en caja y bancos que se utiliza para pagar otras gastos y eventualidades.

La diferencia entre los ingresos y los egresos será una utilidad, parte de la cual se repartirá entre los accionistas en efectivo o dividendos, mientras que otra parte será retenida para reinversión (fuente de recursos); estas utilidades retenidas no son suficientes para garantizar el crecimiento de la empresa, por ello usualmente es necesario utilizar fuentes externas, como prestamos, o emitir nuevas acciones.

3.3 Presupuesto de capital

El presupuesto de capital es una actividad que busca determinar las inversiones más rentables en relación a los objetivos de la organización.

El presupuesto de capital es una aplicación de la teoría económica; donde una empresa debe operar en el punto en el que su ingreso marginal sea por lo menos igual a su costo marginal; el objetivo es distribuir los recursos de capital disponibles maximizando las utilidades de la empresa.

Frecuentemente se piensa que el presupuesto de capital es sólo parte del sistema de control de costos y se olvida consecuentemente su importancia como herramienta para la planeación. La asignación de efectivo en el tiempo exige un plan que especifique las cuentas, montos a pagar para asegurar y alcanzar los beneficios de alguna inversión que afectan considerablemente a otros presupuestos.

Los criterios de inversión difieren de empresa a empresa; podemos encontrar que mientras la dirección estudia minuciosamente las implicaciones de una nueva inversión, ocasionalmente se descuida los procedimientos de evaluación; al respecto, Birman (11) explica el decrecimiento de los índices de productividad en E.U en función de los actuales criterios de inversión que han limitado el crecimiento del capital para la investigación y desarrollo; agrega de igual manera que algunos proyectos no reflejan sus beneficios en términos del valor presente neto pues no pueden describirse en términos de flujos de efectivo; ejemplo de ello son las campañas

dirigidas a mejorar la imagen de la empresa o las inversiones en programas de desarrollo organizacional, en consecuencia, aunque la técnica del valor presente neto es una herramienta valiosa para el análisis de flujos de efectivo no puede sustituir el buen juicio que se apoya en la planeación estratégica.

La elaboración del presupuesto de capital de acuerdo a Van Horne (12) incluye:

1. La elaboración de propuestas de inversión
2. Estimados de flujos de efectivo para las propuestas
3. Evaluación de los flujos de efectivo
4. Selección de proyectos sobre la base de un criterio de aceptación.
5. Reevaluación continua de los proyectos de inversión después de su aceptación.

A continuación se expondrán algunos conceptos necesarios para la aplicación de las técnicas de presupuesto de capital que tienen el objeto de evaluar las decisiones de inversión para renovación de equipo, aumento del tamaño de la planta, decisiones de compra o venta de equipo, renegociaciones de deuda e inversiones en activos fijos, entre otras aplicaciones.

Los principios básicos que se incluyen en el presupuesto de capital son:

- a) Las inversiones buscan la obtención de las utilidades
- b) Toda inversión representa una serie de desembolsos que en conjunto representan el flujo de fondos neto.

Este flujo descontado a valor actual es el valor del rendimiento de una inversión.

Hay una diferencia entre la utilidad y el flujo de fondos neto. El flujo de fondos neto es igual a la utilidad más los desembolsos que no requieren efectivo como la depreciación y la amortización, partidas que reducen el monto de la utilidad.

d) La moneda actual compra más que la moneda futura por lo que los fondos deben ser ajustados constantemente.

Se debe considerar entonces la inflación, así como la pérdida del poder adquisitivo del dinero.

e) La obtención del dinero tiene un costo que representa una carga financiera para la empresa, de forma real como un costo de oportunidad.

3.3.1 Métodos de análisis

Una vez que se ha recopilado la información necesaria, resta elegir un mecanismo de evaluación para los proyectos de inversión. Con ese propósito se enuncian los siguientes métodos (13).

3.3.1.1 Método de recuperación

Es un método cuantitativo y es el más simple para evaluar una inversión; relaciona el beneficio anual de un proyecto con la inversión requerida. Tiene por objeto determinar cuántos años se requieren para que el flujo de fondos neto cubra el monto de la inversión. Dependiendo de las condiciones fiscales particulares debe definirse si el flujo de fondos neto debe considerarse antes o después de impuestos.

Para su cálculo se utiliza la siguiente relación:

Tiempo de recuperación = Inversión/ Flujo de fondos neto

Es posible incorporar algunos conceptos al modificar ligeramente la fórmula.

Supongase que un proyecto requiere una inversión de \$ 1600 para planta y equipo y una inversión de capital de trabajo de \$ 300. Se estiman utilidades después de impuestos de \$ 200 por año; los cargos por depreciación serán de 160. Al calcular el tiempo de recuperación: tiempo de recuperación = $(1600+300)/(200+160) = 5.3$ años. Obsérvese que la recuperación de la inversión será menor a la vida estimada del proyecto; diez años, en general es una buena inversión.

A los resultados anteriores se agregará el costo de oportunidad del dinero, con lo cual el tiempo de recuperación de la inversión cambiará sustancialmente. A continuación se calculará el efecto como sigue: para calcular la utilidad después de impuesto sobre la renta ajustada por los intereses derivados del costo de oportunidad, se resta la utilidad después de impuesto sobre la renta más la depreciación, el 50 del interés normal, ya que la tasa de impuestos es del 50% y, por tanto, a nivel utilidad, el impuesto sobre la renta absorbe el 50% del costo de oportunidad.

El cuadro siguiente señala que si se toma en cuenta el costo de oportunidad del dinero, la inversión se pagaría en poco más de siete años, con una vida útil esperada de diez años.

Este criterio no considera en forma significativa la rentabilidad. Por otra parte, la medida del tiempo de recuperación no puede manejar adecuadamente proyectos con variaciones en el flujo neto de

fondos. Por otra parte, el método no toma en cuenta el valor del dinero en función del tiempo.

Año	Inversión al principio del año	Interés normal 15%	Utilidad después de ISR más depreciación	Utilidad después de ISR ajustada por intereses	Inversión por recuperar
1	1 900 000	285 000	360 000	217 500	1 682 500
2	1 710 000	256 500	360 000	231 750	1 450 750
3	1 520 000	228 000	360 000	246 000	1 204 750
4	1 330 000	199 500	360 000	260 250	944 500
5	1 140 000	171 000	360 000	274 500	670 000
6	950 000	142 500	360 000	288 750	381 250
7	760 000	114 000	360 000	303 000	78 250
8	570 000	85 500	360 000	317 250	(239 000)
9	380 000	57 000	360 000	331 500	(570 500)
10	190 000	28 500	360 000	345 750	(916 250)

3.3.1.2 Método de tasa promedio de rendimiento sobre la inversión.

Se apoya en el enfoque contable del rendimiento de la inversión. Es el recíproco del método de recuperación y por tanto mide la relación que existe entre el flujo de fondos neto y la inversión en función de una tasa promedio de rendimiento.

3.3.1.3 Método del valor actual neto.

Este método toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Descuenta del flujo de fondos el costo del dinero a fin de comparar el valor actual de los beneficios futuros y el valor actual de la inversión. Se requiere determinar qué tasa de descuento es la relevante en la empresa.

El valor actual neto de una propuesta de inversión es:

$$VPN = X_0 + X_1/(1+K) + X_2/(1+K)^2 + \dots + X_n/(1+K)^n$$

donde K es la tasa de rendimiento requerida.

Puesto que el valor actual de la inversión depende del tiempo y del costo de oportunidad; un valor actual positivo indica que durante su vida económica la inversión del proyecto se recuperará, así como su costo de oportunidad y además proporcionará una utilidad excedente. A la inversa un valor actual negativo indica que el proyecto no produce la utilidad esperada y originará una pérdida en el costo de oportunidad.

El cuadro siguiente muestra como el proyecto es totalmente recuperado en siete años, además de 10% de interés que la empresa ha considerado como el costo de oportunidad durante su vida útil. También muestra la utilidad de \$ 10499, valor actual que generará el proyecto durante su vida económica. A medida que el costo de oportunidad se incrementa, se alarga el tiempo requerido para que el valor actual neto sea positivo; por tanto, la medida del valor actual neto refleja apropiadamente tanto la compensación del flujo de fondos y la inversión así como el tiempo de recuperación de la inversión y la generación de las utilidades.

3.3.1.4 Método de la tasa interna de retorno.

Los métodos de flujo de efectivo descontado brindan una base más objetiva para evaluar y seleccionar proyectos de inversión. La tasa interna de retorno para una propuesta de inversión es la tasa de descuento que iguala el valor actual de los flujos de entrada esperados. Si los desembolsos iniciales, o costo, se producen en el momento 0, queda representada por esta tasa, r de modo que :

$$X_0 = X_1/(1+r) + X_2/(1+r)^2 + \dots + X_n/(1+r)^n$$

Por tanto r es la tasa que descuenta la corriente de futuros flujos de efectivo $-X_1$ hasta $-X_n$ para igualar en valor actual el desembolso inicial al momento cero.

El criterio de aceptación utilizado generalmente con el método de la tasa interna de rendimiento es comparar esa tasa con la tasa de rendimiento requerida, conocida también como la tasa de límite crítico o tasa mínima. Si la tasa interna de rendimiento excede la tasa requerida se acepta el proyecto; si no se rechaza.

3.4 El presupuesto financiero

Se ocupa de la estructura financiera de la empresa; esto es, de la composición y relación entre los activos, los pasivos, y capital. Es importante considerar las necesidades de capital de trabajo, los orígenes y aplicaciones de recursos, así como el flujo de efectivo, y la rentabilidad de la entidad: liquidez y rentabilidad (14).

Aunque la composición de la estructura financiera es variable, los elementos más importantes en su composición son:

- Efectivo en caja y bancos e inversiones temporales
- Cuentas por cobrar a clientes
- Inventarios
- Inversiones permanentes
- Deudas a corto y largo plazo
- Cuentas por pagar a proveedores
- Gastos e impuestos acumulados por pagar
- Capital social y utilidades retenidas.

El presupuesto se juzga por separado en cada una de las partes que lo componen, pero una vez que ha sido ensamblado en su totalidad debe juzgarse si cumple con los objetivos establecidos de liquidez y productividad; en caso contrario, se deberán cambiar los planes o políticas que ocasionan las desviaciones, por ejemplo, las políticas de crédito ó inventarios, entre otras.

1. Efectivo en caja y bancos e inversiones temporales

El presupuesto de efectivo es una herramienta esencial para medir y valorar el objetivo de liquidez; es un intento formal para predecir el comportamiento de los flujos de fondos en un periodo.

La consideración de que los ingresos y los pagos en las operaciones normales de las empresas no ocurren al mismo tiempo, fuerza a las empresas a conservar cantidades adecuadas para hacer frente a las obligaciones e inversiones trazadas en el plan general. Es importante destacar que este concepto es el principio

y fin de los ciclos financieros, y que invariablemente interviene en las operaciones para la realización de cobros y pagos. Por lo anterior, regularmente se crean fondos a fin de mantener un nivel superior al normal y aprovechar oportunidades financieras en inversiones temporales de inmediata realización o en inventarios. Por último, el nivel adecuado de recursos líquidos deberá fijarse en función de los objetivos de la empresa, la liquidez y rentabilidad, y el entorno económico del momento.

La creación de políticas definidas evitará la ociosidad de la inversión en activos líquidos al utilizar los saldos de las operaciones de producción y ventas de acuerdo con el conocimiento de los ciclos financieros particulares que determinan las necesidades y excedentes.

2. Cuentas por cobrar a clientes

La administración de cuentas por cobrar a clientes implica un dilema entre la liquidez y la productividad. Si se dan muchas facilidades par la venta de los productos, se incrementan las ventas y las utilidades, pero por otra parte se comprometen fondos en inversión de cuentas por cobrar, disminuyendo la liquidez, por ello es necesario conocer las implicaciones de las políticas en el otorgamiento del crédito y la eficiencia de la cobranza.

3. Inventarios

El nivel de inversión óptima en inventarios que una empresa debe tener es un problema complejo que involucra las necesidades del proceso de producción producción, las oportunidades de compras, las

proceso de producción producción, las oportunidades de compras, las perspectivas de cambios en los precios, el costo y riesgo del mantenimiento de la inversión, y la relación con los proveedores y tiempo, principalmente.

Hay tres categorías de inventarios que son:

a) materias primas, b) productos en proceso y c) artículos terminados, que deben estudiarse y analizarse con cuidado para delimitar sus implicaciones financieras; inicialmente, el nivel de inventarios adecuado al nivel estimado de ventas futuras, donde cuanto más reducido sea el inventario, mayor será la rentabilidad de la inversión; pero si el nivel se establece muy reducido, ocasiona problemas de falta de existencia, por tanto, provoca problemas de producción, ventas y pérdida de rentabilidad.

4. Deudas a corto y largo plazo

Este concepto representa la participación más importante del financiamiento externo sobre la empresa. El presupuesto a largo plazo no tiene problemas en su estimación, debido a que su monto es estable y se planea en función de la estructura financiera que se requiere; sin embargo, el presupuesto a corto plazo por ser dinámico suele tener fluctuaciones importantantes durante el curso del año, principalmente en empresas con ventas estacionales. Este presupuesto es en realidad la partida que nivela los activos, pasivos y capital requerido. Al respecto, es conveniente obtener líneas de crédito superiores a los requerimientos presupuestales, para eliminar las posibilidades de falta de liquidez que pudieran presentarse por fallar en las estimaciones de los conceptos que

generan efectivo.

Este presupuesto debe ligarse al presupuesto de otros gastos que forma parte del presupuesto de operación y del de gastos acumulados.

5. Cuentas por pagar a proveedores

Representa una cantidad importante en el pasivo de las empresas. Su comportamiento está ligado a las compras de la empresa, las cuales pueden ser estables durante el año, o bien pueden tener fluctuaciones importantes, dependiendo de la actividad y estrategias de la organización.

Este pasivo se distribuye entre muchos proveedores, por lo que debe contarse con una política para compras y hacer frente a las ventas futuras; su monto responde al costo de las ventas futuras.

6. Gastos e impuestos por pagar

Estos conceptos son manejados y estimados mensualmente por la empresa, con base en información detallada e histórica ligada a otros conceptos.

7. Capital social y utilidades retenidas

Generalmente estos conceptos no ofrecen ninguna dificultad en su estimación. Se deben analizar en función de la estructura financiera y cruzar los movimientos que se establezcan en estos conceptos con la utilidad neta, monto de dividendos; se sugiere formular un estado de posición de recursos netos generados y su financiamiento para conocer la generación provenientes de las

operaciones antes y despues de impuestos, intereses, y dividendos. Para preparar un presupuesto es necesario basarlo en un volumen de ventas y un nivel de actividad productora. Cuando existe una desviación importante en el volumen de ventas y se requieren cambios importantes en la producción con cambios significativos en los requerimientos de los materiales y otros costos, es necesario revisar y reestablecerlo al nuevo nivel de actividad, tal es el caso de las variaciones en los costos y gastos donde es necesario identificar los conceptos por grupos, por ejemplo de mano de obra, gastos de venta, etc.

3.5 PRESUPUESTO BASE CERO

Fue desarrollado en 1968 por Peter Phyrre (15) gerente de control administrativo de Texas Instruments, quien vió la necesidad de adoptar un nuevo enfoque para revisar y reducir los presupuestos; el autor expone las ventajas del sistema así:

Por lo común los jefes a cargo de algún sector, fundamentan el aumento de gastos respecto al presupuesto del año anterior. Es decir, se acepta lo que se estuvo gastando rutinariamente como necesario sin analizarlo; sin embargo, es indudable que es posible reducir el gasto si se obligara a cada sector a evaluar los recursos que solicita como si fuera un proyecto totalmente nuevo. Este método aumenta el trabajo de elaboración de presupuestos, por ello es difícil su establecimiento; asimismo, es rechazado por aquellos departamentos que temen un posible recorte de sus gastos de operación. Ramírez (16) define el presupuesto base cero como un proceso a través del cual la administración, al ejecutar el presupuesto anual, toma la decisión de asignar los recursos destinados a áreas indirectas de la empresa, de manera que en cada una de estas actividades indirectas, se demuestre que el beneficio generado es mayor que el costo incurrido; de ahí se puede deducir que el sistema trata de fijar objetivos para cada nuevo período, presentar alternativas para alcanzar esos objetivos y seleccionar la de menor costo y mayores beneficios.

Al igual que otros sistemas de presupuestos considera que los recursos de la empresa son limitados; no obstante en general se puede decir que el presupuesto base cero asigna esos recursos con base a la mejor alternativa en términos de costo beneficio.

3.5.1 El proceso de elaboración del presupuesto base cero

1. Se preparan paquetes de decisión donde se hace un análisis y descripción de todas las actividades existentes o nuevas. La clasificación correspondiente puede hacerse por centros de costos o niveles de responsabilidad. Ahí cada nivel define su objetivo dentro de los objetivos generales fijados.

Los paquetes de decisión son documentos que identifican y describen una actividad específica de manera que la gerencia pueda evaluar y clasificar las actividades que compiten por obtener recursos.

2. Se clasifican los paquetes y se seleccionan en función del resultado del análisis costo beneficio, otras medidas de rendimiento, o en su caso según su orden de importancia.

Las principales ventajas del presupuesto base cero son:

- Su aplicación permite hacer ahorros significativos ya que busca la aplicación de los recursos de una manera equitativa y justa.
- Reduce la duplicidad de labores y elimina gastos innecesarios al analizar las actividades por paquetes.
- Permite distinguir las actividades que son productivas de aquellas que no lo son.

Sus principales limitaciones son:

- Tiene poca aceptación ya que su elaboración requiere un mayor esfuerzo y tiempo; exige asimismo, una mayor capacidad de quienes lo formulan. Por otro lado, psicológicamente se rechazan aquellos sistemas que ejercen un mayor control sobre las actividades.

3.6 PRESUPUESTO POR PROGRAMAS

Cabe mencionar que los primeros esfuerzos para unir los procesos de planeación fueron hechos por Frederick Clevelan y Frank Goodnan a principios de este siglo (17). Consideraban que el director de una organización debía ser el principal preparador de la política presupuestal; sería el responsable de los programas de planeación los cuales se presentarían para su aprobación ante el órgano legislativo quien podría modificarlos. En los años veinte varias organizaciones privadas empezaron a usar el análisis de presupuestos por programas para cumplir los objetivos determinados; determinaron los recursos necesarios y asignaron las alternativas disponibles. Quizá el primer presupuesto por programas fue el plan de control de materiales preparado por E.U durante la segunda guerra mundial; incluyó objetivos generales, objetivos por programas; un detallado cronograma de actividades y se utilizó el análisis sistemático para la selección de alternativas. Después de la guerra, Henry Ford contrató algunos ejecutivos que conocían el presupuesto por programas; muy pronto otras compañías y privadas y del sector público siguieron este ejemplo (18). Así, actualmente su principal uso ha sido suministrar información a quienes toman decisiones.

3.6.1 Definición del presupuesto por programas

Es un conjunto de programas y proyectos a realizarse en un futuro inmediato; es un método sistemático para unir la planeación de largo plazo con la presupuestación anual y la evaluación. Incluye la definición de las necesidades públicas, la preparación

de programas con objetivos para responder a esas necesidades usando el medio más eficiente posible (19). Como tal incluye una presentación sistemática de las actividades que realizan los organismos del gobierno, de las metas en función de las cuales se proyecta el trabajo de la administración y, por último del costo de ejecución de los programas y proyectos a desarrollarse anualmente. La presentación del presupuesto en un formato de programas se basa en una estructura que muestra la asignación de recursos a cada componente y a los resultados esperados. Es un sistema que presta más atención a las cosas que realizan las entidades gubernamentales y menos a las cosas que adquieren, tales como servicios y equipo. En general puede decirse que el presupuesto por programas, más que una técnica presupuestal, permite la conexión entre las políticas y planes a largo plazo congruentes a la programación anual.

Algunas de sus principales ventajas son:

- Permite la conexión entre las políticas y planes con la programación y la presupuestación.
- Es un instrumento util en la planeación pues proporciona información sobre los costos de los distintos planes.
- Estimula la colaboración interdepartamental
- Muestra la importancia relativa a cada programa
- Es facilmente comprensible aún para aquellos que no tengan conocimientos de finanzas o presupuestos
- Sirve para saber en donde se esta gastando el dinero

3.6.2 El proceso que sigue el presupuesto por programas

En general el proceso que sigue un presupuesto por programas es el siguiente:

1. Presentación. Se hace un análisis de las necesidades y problemas así como los propósitos generales que justifican su uso.

2. Diagnóstico. Constituye un análisis de la realidad y de los problemas específicos estableciendo objetivos y definiendo prioridades.

3. Pronóstico. Se refiere a la identificación de tendencias si no se realiza ninguna acción.

4. Programación. Establece los objetivos y metas a seguir en caso de cambiar las acciones, los recursos necesarios y pautas generales sobre organización así como el desarrollo de programas alternativos.

5. Ejecución. Es la puesta en marcha de los programas adoptados. Incluye la selección de la mejor opción, asignación de recursos y procedimientos para su establecimiento.

6. Revisión y control del cumplimiento de los objetivos y logros de los programas. Ello es necesario ya que uno de los problemas del PPP es el establecimiento de prioridades, el control y la evaluación; sin embargo, estos puede reducirse al considerar que el PPP no es una herramienta evaluativa, pero puede ayudar a quienes toman las decisiones.

3.7 Presupuesto a largo plazo

Es un plan comprensivo de operaciones y acciones, expresado en términos monetarios, que comprende generalmente un periodo de cinco o más años; un ejemplo son los planes para la creación de nuevas empresas, los cuales se basan en pronósticos a largo plazo principalmente. Para que las empresas crezcan con éxito, deben basar su futuro en un plan ejecutable el cual debe incluir las políticas relativas al personal, calidad, imagen, fabricación y mercados.

El presupuesto a largo plazo es un parámetro, un punto de referencia para establecer el presupuesto a corto plazo, donde los resultados del año y los presupuestos a corto plazo confirman las expectativas a largo plazo y la vida futura de la empresa.

La planeación a largo plazo toma en cuenta las condiciones en su entorno y es más que una proyección de tendencias, porque incluye las estrategias o acciones futuras que deben realizarse a fin de que ocurran acontecimientos que de otra manera no sucederían, y lograr los objetivos de la empresa y fijar el curso de acción que se ha de seguir.

3.7.1 Objetivos de la planeación a largo plazo:

- a) Proporcionar una imagen de lo que será la empresa
- b) Mantener un curso de acción. Señala las acciones que deben llevarse a cabo paso a paso para lograr los objetivos.
- c) Permitir la toma de decisiones alternas
- d) Evaluar el factor humano clave
- e) Facilitar los financiamientos futuros

f) Guiar a los directores

g) Evaluar el futuro de la empresa; es decir, tomar como punto de partida lo que la empresa es ahora, y con base al análisis de las fortalezas y debilidades determinar el porvenir de la empresa, así como valorar el desarrollo con base en la calidad de los productos y servicios que ofrece.

El plan a largo plazo esta formado por dos partes: la primera revisa el entorno de la empresa, fija objetivos y estrategias, analiza y estudia los problemas y oportunidades a los que se enfrenta; la segunda resume el plan en términos financieros.

Primera parte

- a) Estimación de la situación del entorno precisando las circunstancias actuales y estimando cambios.
- b) Fijación de objetivos realistas y logrables
- c) Conocer la situación actual (punto de arranque)

Segunda parte

- a) Realizar un plan detallado que facilite obtener información y resultados a largo plazo.

I: El mercado

- 1. Análisis del mercado y su comportamiento
- 2. Posición de la empresa
- 3. Actividad y situación de los competidores
- 4. Conclusiones

II. Las ventas

1. Problemas y oportunidades

2. Estimación de los volúmenes de ventas de los productos actuales, nuevos y modificados

3. Estimación del comportamiento de los precios de venta

4. Determinación del valor de las ventas

III. Recursos futuros

1. Necesidades de recursos para hacer frente a las ventas

2. Necesidades para hacer frente a la producción

3. Necesidades de recursos de capital de trabajo

4. Necesidades de recursos para la operación; incluye dividendos

IV. Recursos humanos

1. Requerimientos de personal

V. Ubicación física de las instalaciones

1. Es la necesidad de cambiar la ubicación física para mejorar el servicio y eficiencia, y maximizar las utilidades por cercanía a otros centros de producción o distribución de materias primas, exención de impuestos o ahorros en la mano de obra.

VI. Consideración de problemas especiales, como inflación, movimientos políticos etc.

La información debe calcularse y mostrarse en términos financieros y contables a fin de obtener los resultados por año, y compararla con las expectativas obtenidas en años anteriores. Un crecimiento deseable y consistente por lo general es resultado de una buena planeación a largo plazo.

3.8 El control presupuestal

Esta fase tiene el objeto de verificar la eficiencia de aquello que se ha realizado. Para ejercer un buen control presupuestal, la empresa debe tener establecidos sus objetivos, y políticas con una estructura de organización clara que fije las áreas de responsabilidades y autoridad.

El control se entenderá como una actividad periódica que calificará los resultados reales con los resultados presupuestados. Los resultados por áreas de responsabilidad se evaluarán en términos de de producción, de consumo, o eficiencia.

Capítulo 3
Referencias bibliográficas

- (1) FUENTES ZENON, Arturo, Cuaderno de Planeación de Sistemas. Problema general de la planeación, DEFFI, UNAM, Mex, 1990. p.27
- (2) HAIME LEVI, Luis Planeación Financiera en la empresa moderna. Ediciones fiscales ISEF, S.A, México, 1988 p.107
- (3) BURBANO RUIZ, Jorge, Presupuestos, el enfoque moderno Mc Graw Hill, Méx 1991. p.8
- (4) Ibid., p.16
- (5) MORENO FERNANDEZ, Joaquin, Las Finanzas en la empresa Mc Graw Hill, México, 1990 p.371
- (6) HAIME, op.cit., p. 112
- (7) MORENO, op.cit., p.374
- (8) MORENO, op.cit., p.380
- (9) BETON, Gup Principles of Financial Management John Wiley & Sons, EUA, 1987 pp. 346-375
- (10) VAN HORNE, James, Fundamentos de Administración financiera Prentice Hall, México 1988 p.175
- (11) HAROLD BIERMAN, Jr & SMITH, Seymour The Capital Budgeting Decisions Mc Millan Publishing Co, E.U 1990 pp. 6-8
- (12) VAN HORNE, James, Fundamentos de Administración Financiera Prentice Hall, México 1988 pp.338-343
- (13) Ibid., p.332-335
- (14) MORENO, op.cit., p.413

- (15) BURBANO, op.cit p. 377
- (16) RAMIREZ, David Noel
Contabilidad Administrativa
McGraw Hill, México, 1985
p. 67
- (17) BABUNAKIS, Michel
The History of Budgeting in Budgets
Greenwood Press. Cap 1
- (18) NOVICK, David
Brief History of Program Budgeting
Heineman, London, 1973
pp. 19-21
- (19) BABUNAKIS, op.cit p.11

CAPITULO 4

PLANEACION FINANCIERA ESTRATEGICA

4.1 Elementos de planeación estratégica

En los capítulos anteriores se trataron aspectos operacionales relacionados con el uso eficiente de los recursos; sin embargo, hay otra faceta de la planeación financiera cuya función es igualmente importante; más relacionada con la estrategia que con las operaciones, constituye el mecanismo que asegura la supervivencia de la organización donde la efectividad del proceso de planeación debe medirse por el valor agregado que incorpora el pensamiento y la acción gerencial; es decir, por el efecto que ejerce sobre el proceso de asignación de recursos y por el cumplimiento de los objetivos corporativos a largo plazo, o en su caso, por el establecimiento de medidas que mejoran las oportunidades de la organización (1).

El componente final del plan de negocios, integrado y a largo plazo, es el plan financiero estratégico que traduce los resultados de las distintas actividades del proceso de planeación a un marco de trabajo financiero común, en el cual es posible informar acerca del desempeño histórico y actual, y proyectar el futuro.

La estrategia se entiende como la coordinación de programas generales de acción y despliegue de esfuerzos y recursos para alcanzar objetivos generales (2).

Según Wood (3), los negocios, en cierta manera son como la guerra, ya que si la estrategia global es correcta, pueden permitirse muchos errores tácticos sin que la empresa deje de tener éxito. En otras palabras, una empresa puede superar el uso ineficiente de los recursos internos siempre y cuando su estrategia básica sea excelente, pero no podrá sobreponerse fácilmente a estrategias equivocadas aún cuando la producción y la la distribución sean excelentes. En consecuencia, la situación ideal para una organización exige diseñar estrategias y establecerlas de manera eficiente.

La planeación estratégica formal implica la determinación de los objetivos y un procedimiento sistemático para controlar los resultados; este proceso se deriva de la evaluación que realiza la organización, de sus habilidades y carencias internas, de los cambios que anticipa en el medio ambiente, y de las acciones de la competencia. Este plan indentifica y respalda las prioridades de la organización respecto a la asignación de recursos e integra las metas, políticas y acciones principales en un todo coherente.

La planeación estratégica de acuerdo con Steiner (4) trata acerca del porvenir de las decisiones actuales y observa las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro, donde al escoger algunas de ellas, éstas se convierten en la base para la toma de decisiones presentes. En segundo lugar, comenta que es un proceso que establece metas organizacionales y define políticas para lograr esas metas, donde la planeación estratégica es un actitud de la dirección.

Al respecto Henderson (5) afirma que la planeación estratégica debe identificar y comprender los factores que son importantes para el cambio; después, hay que definir y evaluar la incertidumbre del entorno, trabajo que debe continuarse hasta predecir con exactitud los efectos de la utilización de recursos no recuperables.

Al revisar la evolución de la planeación estratégica, se pueden identificar dos periodos diferentes: el primero se denominará proyectivo y el segundo prospectivo (6).

La diferencia entre ambos es que el primero se fundamenta en información estadística e histórica sobre la cual se proyecta el futuro; el prospectivo, en cambio, no considera el pasado.

Dentro del periodo proyectivo se pueden distinguir dos etapas:

- a) Planeación financiera, que tiene como objetivo básico la elaboración de presupuestos con un horizonte de un año.
- b) Planeación a largo plazo, donde el único cambio que se opera es el tiempo, y los presupuestos son a largo plazo.

En el periodo prospectivo, igualmente se pueden distinguir dos etapas:

- a) Planeación estratégica
- b) Administración estratégica

Un sistema de planeación estratégica formal tiene tres tipos de planes fundamentales: planes estratégicos, programas a mediano plazo y planes operativos

Este capítulo se refiere a los planes estratégicos, producto de decisiones que son tomadas por los mandos directivos de la estructura organizacional.

4.2 Planeación financiera estratégica

Existe una relación estrecha entre las actividades de decisión financiera, y la formulación de estrategias. Inicialmente la toma de decisiones resulta de la aplicación de estrategias básicas. Drucker (7) enuncia que un buen ejecutivo no toma muchas decisiones. Resuelve problemas genéricos estableciendo políticas, en consecuencia, la formulación de políticas y estrategias ayudará a reducir el número de decisiones que se deban tomar.

Todo el proceso de toma de decisiones dentro de las organizaciones, se basa en abstracciones de la realidad, que necesitan un proceso de simplificación, ya que la información disponible, la mayoría de las veces no es suficiente.

El conocimiento de evidencia estadística, requerimiento para la elaboración de una estrategia financiera, justifica haber considerado el análisis de los estados financieros y de los presupuestos (Caps. II,III). Con base en lo anterior, se fijan metas de crecimiento y de desarrollo, en las que todo plan deberá ser consistente con los recursos de la empresa y con los objetivos de la dirección.

Hay que considerar que la dirección cuenta con la capacidad para identificar las necesidades financieras, por lo que en lo sucesivo se tratarán las estrategias dirigidas a la selección de medios de financiamiento. En ésta etapa, la planeación estratégica debe actuar, asimismo, como una barrera que impida la toma de una acción equivocada que origine la disminución de las utilidades de los accionistas.

Hay varios enfoques para realizar estrategias; aquí se considera el de rentabilidad donde un proyecto habrá de realizarse en tanto su valor presente neto sea positivo, en concordancia con la teoría económica y financiera. En consecuencia, el objetivo de una empresa habrá que considerarse como la maximización de la riqueza de los accionistas, incluyendo el bienestar e intereses de los empleados. Todo objetivo, entonces, estará dirigido a repercutir favorablemente en las utilidades reales, reduciendo el costo de oportunidad del capital social. Esta consideración excluye la posibilidad de que las utilidades sean efecto temporal de una inversión adicional, o incrementos a través de cambios en la contabilidad.

A partir de este punto es donde la planeación financiera comienza a observarse como una actividad clave, ya que hasta los proyectos más rentables sólo podrán llevarse a cabo si hay forma de financiarlos. Hussey (8) comenta " Es triste observar como proyectos que han sido cuidadosamente planeados no pueden llevarse a cabo por falta de capital disponible". Al respecto, sostiene que la planeación financiera debe incorporarse con los siguientes fines:

- a) Asegurar que la empresa sea solvente.
- b) Asegurar la capacidad para hacer frente a problemas de liquidez.
- c) Instrumentar mecanismos para la obtención de recursos para el crecimiento.

Con frecuencia no es posible comprobar que una decisión de financiamiento es mejor que otra; esto sucede, por ejemplo, al analizar los efectos de emitir nuevas acciones, o aumentar los pasivos en la estructura de capital; con base en Bierman (9) se señalarán algunas consideraciones relevantes dirigidas a apoyar la toma de decisiones al respecto.

4.2.1 Emisión de acciones comunes

Frecuentemente las expectativas de ganancias de capital en el mercado de valores motiva a los inversionistas a adquirir acciones comunes.

Para la organización, la emisión de acciones es un medio atractivo para obtener recursos, cuya ventaja principal radica en que a diferencia del pasivo, no existe ninguna obligación legal de pagar intereses o dividendos en un periodo determinado; esta operación busca la reinversión de las utilidades y reducir el alto costo del pasivo, aun cuando el interés que se paga sea deducible fiscalmente. Al emitir nuevas acciones comunes, el efectivo derivado su venta reduce el riesgo de quiebra para los actuales inversionistas, pero por otro lado, podrá diluir proporcionalmente el control administrativo.

4.2.2 Emisión de pasivo o deuda

Es un recurso para obtener fondos. Una razón importante para recurrir a una fuente de pasivo es que representa el derecho a cobrar una cuota fija por parte de los inversionistas, y a su vez le permite a los accionistas la posibilidad de obtener grandes beneficios si se llegaran a realizar las expectativas de utilidades.

Aprovechar el dinero ajeno es atractivo, pues no siempre es conveniente emitir acciones comunes, ya sea porque estas tendrían un valor demasiado bajo, o debido a la falta de confianza en el mercado; en tales casos, la contratación de pasivos temporales deberá realizarse cuidando que la forma de contratación no represente una excesiva carga.

El principal argumento en contra de la emisión del uso del pasivo es que podrá provocar que los accionistas pierdan su derecho a utilidades si ocurriera algún evento desfavorable; por otro lado, la administración disminuye la libertad de acción a medida que la capacidad de endeudamiento llega a su límite.

4.2.3 El costo del capital promedio

Es el costo de las fuentes de financiamiento. Si no hubiera impuestos, el costo del capital habría de ser igual que rendimiento promedio que un inversionista espera obtener después de haber invertido proporcionalmente en todos los valores y pasivos que emite la corporación; asimismo el costo de capital se entiende como la tasa mínima de rendimiento o descuento para aceptar o rechazar proyectos de inversión; esto no siempre es válido, ya que no se

considera la incertidumbre.

La estructura de capital influye en la cantidad de flujos de efectivo disponibles para hacer frente a las necesidades, por consiguiente, los cuatro aspectos básicos que involucran la estructura y el costo del capital son:

- En que manera el costo del capital global de la compañía afecta la estructura del capital ?
- Es adecuado en nivel del pasivo ?
- Cuanto es el costo del capital de la organización ?
- Cual es la importancia del costo del capital en las decisiones sobre inversiones a largo plazo ?

El costo del capital promedio ponderado ha de ser igual a la suma de los diferentes costos de las fuentes de financiamiento.

4.2.4 Emisión de acciones preferentes

Se trata de valores representativos de capital social de renta fija donde el pago de dividendos es opcional. Es una buena alternativa cuando la empresa no puede emitir pasivos por su alto nivel de endeudamiento, o si desea incrementar el capital social, pero sin diluir el control de los accionistas; en cambio, los poseedores de acciones preferentes tienen privilegios en cuanto al pago de dividendos y amortización.

Este método de financiamiento involucra menor riesgo en el corto plazo que las obligaciones, y más riesgo que las acciones comunes.

Las acciones preferentes son similares a las obligaciones (pasivo) en cuanto que se especifica un pago anual determinado. Respecto del pasivo, la cantidad que se paga se denomina intereses, en tanto que los pagos a los accionistas preferentes, se llaman dividendos; a diferencia de la falta de pago de intereses, la falta de pago de dividendos no puede llevar a la empresa a la quiebra.

4.2.5 Las obligaciones convertibles

Siempre existirán casos en los que una empresa no pueda obtener recursos contrayendo deudas ordinarias, ya que la tasa de interés sería excesivamente alta. El incentivo de participación en las utilidades podrá ayudar a reducir la tasa contractual de interés. Es atractivo, entonces, permitir que el pasivo pueda convertirse en capital social común.

Generalmente, sólo empresas con riesgo elevado podrían seguir la estrategia de emitir obligaciones o pasivos convertibles, pues contraer este tipo de pasivos reduce el pago de intereses, y ofrece al inversionista mayor protección que las acciones comunes nuevas emitidas por una empresa riesgosa.

Bibliografía del capítulo 4

- (1) Lyons James in KENNETH, Albert,
Manual de Administración Estratégica
Mc Graw Hill, México 1984
pp. 3-2, 3-19
- (2) KOONTZ O'DONNEL W, Administración
Mc Graw Hill, México, 1985
p.737
- (3) Wood in STEINER, George, Planeación Estratégica
CECSA, México, 1986
p.13
- (4) STEINER, George, Planeación Estratégica
CECSA, México, 1986
pp.7-97
- (5) Henderson in KENNETH, Albert,
Manual de Administración Estratégica
Mc Graw Hill, México 1984
- (6) ZAPATA GUERRERO, Edgar, Artículos de formación
empresarial, Revista Emprendedores, México Mayo 1990.
- (7) Drucker in HAROLD BIERMAN, Jr,
Planeación Financiera Estrategica
CECSA, México, 1987
p.9
- (8) HUSSEY, David, Introducing Corporate Planning.
Pergamon Press, England, 1985
pp.
- (9) HAROLD BIERMAN, Jr,
Planeación Financiera Estratégica
CECSA, México, 1987
Caps 1-6
- (10) VAN HORNE, James, Fundamentos de Administración
Financiera
Prentice Hall, México 1988
p.175

CAPITULO 5

CASO PRACTICO

En el presente capítulo se ilustran los métodos enunciados en las secciones anteriores en el orden siguiente :

1. Estados financieros para el análisis financiero a través del método de aumentos y disminuciones.
2. Estados financieros para el análisis financiero a través del método de porcentajes integrales y razones financieras.
3. Calculo del rendimiento sobre la inversión a través del sistema Dupont.
4. Estados financieros para el análisis financiero a través de índices o tendencias.
5. Ejemplificación del modelo económico.
6. Ejemplificación del modelo financiero.
7. Cálculo del Estado de cambios en la situación financiera y elaboración del estado de cambios en el capital de trabajo.

8. Elaboración de los presupuestos operativos:

- Presupuesto de ventas
- Presupuesto de producción
- Presupuesto de compras de materia prima
- Presupuesto de mano de obra directa
- Presupuesto de costos indirectos de fabricación
- Presupuesto de inventarios finales
- Presupuesto de costo de productos vendidos
- Presupuesto de gastos de administración y ventas
- Elaboración del estado de resultados

9. Ejemplificación de la evaluación y cálculo de un presupuesto de capital o de inversiones permanentes.

Metodo de aumentos y disminuciones

Compañía comercializadora DEPFI	AÑO		Variación en		Razon 199
	1992	1993	cantidad	porcentaje	
Efectivo	\$195	\$80	(115)	(58.97)	0.41
Inversiones Temporales	0		0	0.00	0.00
Cuentas por cobrar	1,472	1,834	362	24.59	1.25
Inventarios	1,969	2,479	510	25.90	1.26
Otros activos circulantes	185	155	(30)	(16.22)	0.84
Total de activos circulantes	3,821	4,548	727	19.03	1.19
Activos fijos,netos	3,547	4,187	640	18.04	1.18
otros activos	657	782	125	19.03	1.19
Total de activos	<u>\$8,025</u>	<u>\$9,517</u>	1,492	18.59	1.19
Documentos por pagar al banco	933	2,079	1,146	122.83	2.23
Vencimiento de la deuda L.P	707	300	(407)	(57.57)	0.42
Cuentas por pagar	1,139	1,868	729	64.00	1.64
Otros pasivos de C.P	91	87	(4)	(4.40)	0.96
Total de pasivos circulantes	2,870	4,334	1,464	51.01	1.51
Deuda bancaria a L.P	4,877	4,553	(344)	(7.05)	0.93
Capital contribuido:					
Capital social común	1,919	1,919	0	0.00	1.00
Capital comun pagado en exceso	6,374	6,373	(1)	0.02	1.00
Capital ganado					
Utilidades retenidas	(8,015)	(7,642)	373	4.65	0.95
Capital contable	278	650	372	133.81	2.33
Total pasivo y capital	<u>\$8,025</u>	<u>\$9,517</u>	1,492	18.59	1.19

Estado de resultados para el año terminado en diciembre 1993.

Ventas					
costo de ventas	\$13,678	\$15,217	1,539	11.25	1.11
utilidad bruta	<u>7,777</u>	<u>9,236</u>	1,459	18.76	1.19
Gastos de operación	5,091	5,981	80	1.36	1.01
U. Antes de Gastos financieros	<u>2,128</u>	<u>2,320</u>	192	9.02	1.09
Gastos financieros	3,773	3,661	(112)	(2.97)	0.97
Gastos financieros	789	800	11	1.39	1.01
Ut. Antes de impuestos	2,984	2,861	(123)	(4.12)	0.96
Impuestos	<u>1,300</u>	<u>1,369</u>	69	5.31	1.05
Utilidad neta	<u>\$1,684</u>	<u>\$1,492</u>	192	(11.40)	0.89

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA DE LA COMPAÑIA DEPFI
DE LA COMERCIALIZADORA DEPFI S.A

Estados comparativos para ilustrar el análisis por índices o tendencias

	DICIEMBRE			TENDENCIAS TENDENCIAS	
	1991	1992	1993	1992	1993
ACTIVOS					
Circulante					
Efectivo	52	122	100	235	192
Valores	175	89	120	51	69
Cuentas por cobrar	250	462	355	185	142
Inventarios	355	745	654	210	184
Total A. circ	832	1,418	1,229	170	148
Fijos					
Maquinaria y equip	1,610				
Depreciación	400				
Maquinaria y equipo neto	1,210	2,144	1,998	177	165
Total Activo	2,042	3,562	3,227	174	158
PASIVOS					
Circulante					
Proveedores	87	98	155	113	178
Documentos por pagar	110	727	562	661	511
Pasivos Devengados	10	12	9	120	90
Provisión para impuestos	135	325	278	241	206
Total pasivos circulantes	342	635	541	186	158
Bonos de primera hipoteca	520	400	512	77	98
Bonos a largo plazo	200	500	488	250	244
Capital común	600				
Utilidades retenidas	380				
Total capital contable	980	1,500	682	153	70
Total derechos sobre activos	2,042	3,562	3,227	174	158
	1991	1992	1993	100	100
(Nuevos pesos)					
Ventas netas	3,000	4550	3,660	152	122
Costo de venta	2,555	3000	3,118	117	122
Utilidad Bruta	445	1550	542	348	122
Gastos de operación					
Gastos de ventas	22	35.00	45	159	205
Gastos de Administración	68	78.00	47	115	69
Depreciación	100	125.00	150	125	150
Utilidad de operación	255	1312	300	515	118
Otros ingresos y gastos	15	150	75	1,000	500
Utilidad antes de impuestos	270	1432	375	530	139
Gastos financieros	70	400	100	571	143
Utilidad neta antes de impuestos	200	1032	275	516	138
Impuestos	80	340	90	425	113
Utilidad neta	120	692	185	577	154

Datos para realizar el análisis por porcentajes integrales y razones financieras.

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA DE LA COMPAÑIA DEPFI
DE LA COMERCIALIZADORA DEPFI S.A
al 31 de Diciembre de 1993

(Miles de nuevos pesos)

	DICIEMBRE 1992	PORCENTAJE INTEGRAL	DICIEMBRE 1993	PORCENTAJE INTEGRAL	TENDENCIA
ACTIVOS					
Circulante					
Efectivo		52 3%	50	3%	96
Valores		175 9%	150	8%	86
Cuentas por cobrar		250 12%	200	10%	80
Inventarios		355 17%	300	15%	85
Total A. circ		832	700		84
Fijos					
Maquinaria y equip	1,610		1,800		
Depreciación	400		500		
Maquinaria y equipo neto		1,210 59%	1,300	65%	107
Total Activo		2,042 100%	2,000	100%	98
PASIVOS					
Circulante					
Proveedores		87 4%	60	3%	69
Documentos por pagar		110 5%	100	5%	91
Pasivos Devengados		10 0%	10	1%	100
Provisión para impuestos		135 7%	130	7%	96
Total pasivos circulantes		342 17%	300	15%	88
Bonos de primera hipoteca		520 25%	500	25%	96
Bonos a largo plazo		200 10%	200	10%	100
Capital común	600				
Utilidades retenidas	380				
Total capital contable		980 48%	1,000	50%	102
Total derechos sobre activos		2,042 100%	2,000	100%	98

ESTADO DE RESULTADOS DE LA CIA DEPFI DEL 1 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993
 (Nuevos pesos)

Ventas netas		3,000,000
Costo de venta		2,555,000
Utilidad Bruta		445,000
Gastos de operación		
Gastos de ventas	22,000	
Gastos de Administración	68,000	
Depreciación	100,000	
Utilidad de operación		255,000
Otros ingresos y gastos		15,000
Utilidad antes de impuestos		270,000
Gastos financieros	70,000	
Utilidad neta antes de impuestos		200,000
Impuestos		80,000
Utilidad neta		120,000

ESTADO DE UTILIDADES RETENIDAS PARA EL AÑO DE 1993

Saldo de utilidades retenidas 1992	380,000
Más utilidades de 1993	120,000
	500,000
Menos dividendos para los accionistas	100,000
Saldo de utilidades retenidas al 31 dic. 1993	400,000

COMPAÑIA DEPFI S.A

Resumen de razones y proporciones financieras de 1993.

1. Liquidez

Circulante 2.5 veces

Prueba del acido 1.3 veces

2. Apalancamiento

Pasivo a activo total 50%

Pasivo a Capital contable 34%

3. Actividad

Rotación de inventarios 10 veces

Rotación de cartera 24 días

Rotación de activos fijos 2.3 veces

Rotación de Activo Total 1.5 veces

4. Rendimiento

Utilidad a Ventas 4%

Rendimiento del Activo total 5.9%

Rendimiento sobre capital contable 12%

SISTEMA DUPONT PARA CALCULAR EL RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION

Ventas		3,000	
- Costos totales		2,880	
Costo de venta	2,555		
+Gastos de op.	90		
+ Depreciación	100		
+Intereses	70		
+Impuestos	8		
-Otros ingresos	15		
Ingreso neto		120	
Inversión total			2,000
Activos fijos	1,300		
Activos circulantes	700		
Efectivo	50		
Valores negociable	150		
Cuentas por cobrar	200		
Inventarios	300		

Inversión total entre ventas $2000/3000 = 1.5$ veces = ROTACION

Utilidad como porcentaje de ventas = Ingreso neto entre ventas

$$\text{Utilidad} = 120/3000 = .04$$

Rendimiento sobre la inversión (ROI) = Utilidad x Rotación

$$.04 \times 1.5 \times 100 = 6\%$$

EJEMPLIFICACION DEL MODELO ECONOMICO

COMERCIALIZADORA DEPEFI S.A

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Datos anualizados del 1 de Enero al 31 de diciembre de 1993.

VENTAS	850.60	100.00
COSTOS VARIABLES		41.20
Comisiones sobre ventas	42.50	
Impuestos sobre ventas	34.00	
Materias primas y materiales	250.20	
Energéticos	38.20	
Variación de inventarios(Aumento)	(14.80)	350.10
Margen bruto	500.50	58.80
GASTOS FIJOS		
Mano de obra	120.20	
Gastos de fabricación	42.10	
Gastos de venta	37.10	
Gastos de administración	93.80	293.20
UTILIDAD DE OPERACION	207.30	
Gastos y productos financieros	28.80	3.40
UTILIDAD GRAVABLE	178.50	21.00
PTU	14.30	1.70
IMPUESTOS	75.00	8.80
UTILIDAD NETA	89.20	10.50

Indice de rentabilidad comercial, que relaciona el margen con las ventas

$$m = \text{Margen} / \text{Ventas} = 500.5 / 850.6 = 0.588 ; 58\% \text{ de las ventas}$$

Indice de estructuras, que relaciona los gastos de estructura con las ventas

$$g = \text{Gastos fijos} / \text{Ventas} = 293.2 / 850.6 = 0.345; 34.5\% \text{ de las ventas}$$

Punto de equilibrio

$$P.E = (\text{Gastos fijos} + \text{Gastos financieros}) / \text{margen sobre venta}$$

$$P.E = (293.2 + 28.8) / .588 = 547.61$$

Esto es equivalente al 64% de la venta actual

EJEMPLIFICACION DEL MODELO FINANCIERO

COMERCIALIZADORA DE PFI. S.A

ANALISIS FINANCIERO AL 31 DE AGOSTO DE 1993

Activo circulante		450.60
Caja y bancos	21.70	
Valores a la vista	0.06	
Deudores diversos	4.70	
Clientes	192.50	
Inventarios	173.50	
Materias primas y materiales	43.20	
Productos en proceso	37.10	
Productos terminados	71.40	
refacciones y varios	21.80	
Otros activos		57.60
Activo fijo		325.85
Edificios	160.00	
Instalaciones	37.20	
Maquinaria y equipo		128.60
Total activo		776.40
Pasivo circulante		216.00
Proveedores	60.10	
Acreedores diversos	19.70	
Créditos revolventes	50.00	
Documentos descontados	86.20	
Pasivo fijo		100.00
Pasivo total		316.00
Capital contable		460.40

Análisis de cuentas

Este se hace agrupando las cuentas del balance de acuerdo con su naturaleza y comportamiento. Las cuentas que no varían a corto plazo en proporción con volumen de ventas como activos fijos y diferidos se consideran de estructura o fijas.

Las cuentas de operación son aquellas que varían en proporción al volumen de ventas como caja y bancos, inventarios y proveedores.

El capital fijo es la parte del capital contable de la empresa inmovilizada por las inversiones fijas, o sea la diferencia entre los activos y los pasivos.

Activo fijo	325.80
- Pasivo fijo	(100.00)
= Capital fijo	225.80

El capital circulante es la parte del capital que se destina a financiar la operación, o sea la diferencia entre el capital fijo y el capital contable total.

Capital total	460.40
- Capital fijo	(225.80)
= Capital circulante	234.60

El Capital de operación esta constituido por la diferencia entre los activos de operación y los pasivos de operación, o sea, el monto de los recursos empleados en la operación de la empresa.

Capital de operación	
Activo de operación	
- Pasivo de operación	450.00
(proveedores y acreedores)	(79.80)
= Capital de operación	370.20

Capital de operación disponible

Lo constituye el capital circulante mas los creditos revolventes que en este caso son de 200

Capital circulante	234.60
+ Creditos revolventes	200.00
Capital de operación disponible	434.60

Índice de capital de operación

Es la cantidad de recursos que debe tener la empresa por peso de venta anual, en este caso:

$$\text{co} = \text{Capital de operación} / \text{Volumen de ventas} = 370.2 / 850.6 = 0.435$$

Capital de operación requerido Co

Determina los recursos que se necesitan para vender cualquier volumen

Índice de capital de operación por el volumen de ventas deseado

Este caso tiene por objeto obtener un Estado de Cambios en la situación Financiera y un Estado de cambios en el capital de trabajo.

Con base en el Estado de situación financiera comparativo se pide:

Elaborar hojas de trabajo y obtener un Estado de Cambios en la situación financiera.

COMERCIALIZADORA DEPFI S.A.
Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre de 1993.
Con cifras comparativas a 1992

COMERCIALIZADORA DEPFI S.A.
Hoja clasificada de trabajo

				Aumentos y disminuciones del Capital de trabajo		Recursos obtenidos
				Aumentos y Disminuciones		
Activo circulante						
Efectivo en caja y bancos		320.00		524.00	(204.00)	204
Cuentas por cobrar :						
Clientes	6,568.00		6,172.00		396.00	396
Deudores diversos	612.00		712.00		(100.00)	100
Provisión para cuentas malas	(418.00)		(348.00)		(70.00)	70
Total de cuentas por cobrar		6,762.00		6,536.00		
Impuestos por recuperar inventarios		42.00		55.00	(13.00)	13
		8,320.00		8,013.00	307.00	
Total Activo circulante		15,444.00		15,128.00		
						3633
Activo no circulante						
Planta y equipo al costo						
Edificios	2,118.00		2,118.00		0.00	
Maquinaria y equipo	7,155.00		7,080.00		75.00	75
Depreciación acumulada	(2,912.00)		(2,050.00)		(862.00)	862
Terrenos	2,260.00		900.00		1,360.00	1360
Total activo fijo		8,621.00		8,048.00		
Diferido						
Seguros anticipados	176.00	516.00	137.00	495.00	39.00	39
Gastos de organización	340.00		358.00		(18.00)	
						18
Total Activo		24,531.00		23,671.00	910.00	
Pasivo y capital						
Pasivo circulante						
Documentos por pagar a bancos		480.00		2,500.00	(2,020.00)	2020
Anticipos a clientes		60.00			60.00	60
Proveedores	4,152.00		5,935.00		(1,753.00)	1753
Impuesto por pagar ISR		670.00		618.00	52.00	52
Impuestos acumulados		304.00		298.00	6.00	6
Gastos acumulados		40.00		74.00	(34.00)	34
PUT		70.00		59.00	11.00	11
Otras deudas		400.00				
						400

Es decir, si por ejemplo la empresa desea vender 1200 unidades en lugar de las 850.6 vendidas necesita contar con:

$$1200 \times 0.435 = 522$$

Excedentes o faltantes

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

$$\text{Excedente o faltante} = \text{CDO} - \text{Co}; 434.6 - 370.2 = 64.4$$

Capacidad financiera de Ventas

Para financiar sus operaciones corrientes, la empresa cuenta con el capital circulante y las líneas de crédito, ya que el capital fijo está inmovilizado. Así con objeto de determinar la capacidad financiera de ventas en necesario dividir el total de recursos de operación disponibles, entre el índice de capital de operación.

$$\text{CFV} = \text{Cod/co} = 999.1$$

Lo que significa que la empresa debe modificar su modelo financiero para poder alcanzar el volumen de ventas proyectado

Intereses por pagar	400.00		400.00	400		
	6,606.00	9,484.00	(2,878.00)			
Pasivos a largo plazo	3,600.00		3,600.00			3600
Capital social	12,500.00	12,500.00				
Aportaciones futuras	1,000.00	1,000.00				
Utilidades retenidas						
Aplicadas a reservas	324.00	216.00	108.00			108
Por aplicar	551.00	471.00	80.00			80
Total capital social y utilidades retenidas	14,375.00	14,187.00				
Total pasivo más capital	24,581.00	23,671.00	910.00	4549	4549	5068 5068

COMERCIALIZADORA DEPFI S.A

Estado de cambios en la situación financiera

Periodo terminado el 31 de diciembre de 1993

Recursos provenientes de

Utilidades aplicadas a reservas		108.00
Utilidades por aplicar		80.00
Cargos a resultado que no representaron desembolsos en efectivo		
Depreciación	862.00	
Amortización	18.00	880.00
Recursos generados por las operaciones		
Ventas de equipo neto		
Aumento en pasivo no circulante		3,600.00
Otras deudas		400.00
Prestamo hipotecario		
Total de recursos generados		5,068.00

Recursos utilizados en :

Aumentos en el capital de trabajo		3,633.00
Aumentos en activos no circulantes		
Maquinaria y equipo		75.00
Terrenos		1,360.00
Disminuciones en el capital		
Dividendos decretados		5,068.00
Total de recursos utilizados		

COMERCIALIZADORA DEPFI S.A

Estado de cambios en el capital de trabajo

Periodo terminado el 31 de diciembre de 1993

Activo circulante			
Efectivo	320	504	(204)
Cuentas por cobrar	6,762	6,536	226
Inventarios	8,320	8,013	307
Otros	218	192	26
	15,620	15,265	355
Pasivo circulante			
Documentos por pag	480	2,500	(2,020)
Proveedores	4,182	5,935	(1,753)
Deuda a largo plazo			
Intereses por paga	400		400
Otros	1,144	1,049	95
	6,206	9,484	(3,278)
Capital de trabajo	9,414	5,781	3,633

COMERCIALIZADORA DEPFI S.A
Estado de cambios en la situación financiera
Diciembre de 1993

Capital de trabajo generado

Cargos a resultados que no representaron desembolso de efectivo

Depreciación	862	
Amortización	18	
Recursos generados en operación normal		880
Aumento de pasivo no circulante		188
Prestamo hipotecario		4,000
Total de capital neto generado		5,068
Menos:		
Capital de trabajo utilizado		
Aumentos en activos no circulantes		
Maquinaria y equipo	75	
Construcciones	360	
Terrenos	1,000	
		1,435
Aumento neto en el capital de trabajo		3,633

La compañía DEPFI trabaja con presupuestos. Actualmente debe preparar el presupuesto para 1994. Después de examinar los factores los efectivos consideran que los cálculos presupuestarios de 1993 fueron excelentes.

Se estima una inflación del 30% para 1994.

Ejemplo para ilustrar la elaboración de los presupuestos operativos.

La compañía DEPFI debe preparar su presupuesto para 1994. Consideran que para el próximo año se presentará un inflación del 30%. 1. Algunos datos estándar del año 1993 son:

Materia prima A	\$ 20 por unidad
Materia prima B	\$ 30 por unidad
Mano de obra directa	\$ 40 por hora de Mano de obra directa (30 salario y 10 prestaciones sociales)

Los costos indirectos de fabricación se aplicaron con base en horas de mano de obra dicta y cada producto contiene:

	Producto 1	Producto 2
Materia prima A	5 unidades	10 unidades
Materia prima B	7 unidades	9 unidades
Mano de obra directa	10 horas	20 horas

Datos adicionales

Ventas e inventarios de productos terminados

	Producto 1	Producto 2
Unidades a vender	8,000	4,000
precio de venta unitario	1,400	2,000
Inventario final esperado	1,200	100
Inventario inicial	200	100

Materias primas y productos en proceso

	A	B
Inventario inicial	4,000	5,000
Inventario final esperado	5,000	2,000

No hay inventario de productos en proceso

	A
Datos reales	
Mat. indirectos	1,000,000
M/O indirectos	4,000,000
Impuestos	400,000
Seguros	200,000
Prestaciones sociales	1,600,000

Mantenimiento	1,000,000
Electricidad	300,000
Total	8,500,000

Datos reales de gastos de administración y ventas

Comisiones sobre ventas	1,000,000
Publicidad	200,000
Salarios de ventas	800,000
Sueldos empleados	600,000
Abastecimientos	40,000
Total	1,740,000

Con la información suministrada se elaborarán los presupuestos operativos para 1994.

- a) Presupuesto de ventas
- b) Presupuesto de producción
- c) Presupuesto de compras de materia prima directa
- d) Presupuesto de mano de obra directa
- e) Presupuesto de costos indirectos de fabricación
- f) Presupuesto de inventarios finales
- g) Presupuesto del costo de productos vendidos
- h) Presupuesto de gastos de administración y ventas
- i) Estado de pérdidas y ganancias proyectado

Compañía DEPFI S.A
Presupuesto de ventas para 1994

Descripción	Unidades vender	Precio anterior	Precio ajustado*	Ingreso total
Producto	8,000	1,400	1,820	14,560,000
Producto	4,000	2,000	2,600	10,400,000
			Total	24,960,000

* Se ajusta el precio de venta con el porcentaje de inflación
Ej. $1400 \times 1.3 = 1820$

Compañía DEPFI S.A
Presupuesto de producción para 1994

	Producto 1	Producto 2
Inventario final e	1,200	100
Más ventas presupu	8,000	4,000
Necesidades totale	9,200	4,100
Menos inventario i	200	100
Producción requeri	9,000	4,000

Compañía DEPFI S.A
Presupuesto de uso de materiales para 1994

	Producto 1	Producto 2	Total
Unidades a produci	9,000	4,000	
Materiales utilizados			
M. prima A (5:1;10	45,000	40,000	85,000
M. prima B (7:1; 9	63,000	36,000	99,000

Compañía DEFFI S.A
Presupuesto de uso de materiales para 1994

	Producto 1	Producto 2	Total
Unidades a producir	9,000	4,000	
Materiales utilizados			
M. prima A (5:1;10	45,000	40,000	85,000
M. prima B (7:1; 9	63,000	36,000	99,000

Compañía DEFFI S.A
Presupuesto de costo de materiales para 1994

	Materia prima A	Materia prima B	
Materiales utilizados			
Producto 1	45,000	63,000	
Producto 2	40,000	36,000	
TOTAL	85,000	99,000	
Precio de compra (precio inicial mas inflación)	26	39	
SUBTOTAL	2,210,000	3,861,000	
SUMA TOTA			6,071,000

Compañía DEFFI S.A
Presupuesto de costo de compras para 1994

Mat.prima A Mat.prima B TOTAL

Inv. final esperad	5,000	2,000	
Más uso de materia	85,000	99,000	
Necesidades totale	90,000	101,000	
Menos inventario i	4,000	5,000	
Unidades a comprar por precio de c	86,000	96,000	
Valor de compra	2,236,000	3,744,000	5,980,000

Compañía DEFFI S.A
 Presupuesto de mano de obra para 1994

	Producto 1	Producto 2	
Unidades a producir	9,000	4,000	
Hrs. mano de obra x producto	10	20	
Total horas	90,000	80,000	
Tarifa por hoja	52	52	
Costo total mano de obra	4,680,000	4,160,000	8,840,000

Compañía DEFFI S.A
 Presupuesto de costo indirecto de fabricación para 19

	Dato historico	Factor de ajuste	Importe a presupuestar
Materiales indirectos	1,000,000	.30	1,300,000
Mano de obra indirecta	2,000,000	.30	2,600,000
Prestaciones sociales	800,000	.30	1,040,000
Mantenimiento	531,000	.30	690,000
Impuestos varios	400,000	.30	520,000
Seguros	200,000	.30	260,000
Electricidad	300,000	.30	390,000
TOTAL	5,231,000		6,800,000

Compañía DEFFI S.A
 Presupuesto de gastos de administración y ventas para 1994.

	Dato historico	Factor de ajuste	Importe a presupuestar
Comisiones sobre ventas	100,000	.30	130,000
Publicidad	200,000	.30	260,000
Salarios de ventas	800,000	.30	1,040,000
Sueldos de empleados	600,000	.30	780,000
Abastecimientos	40,000	.30	52,000
TOTAL	1,740,000		2,262,000

Compañía DEPFI S.A
 Información sobre inventarios

Materias primas	Unidades de inventarios finales	Precio ajustado	TOTAL
MAT. A	4,000	26	104,000
MAT. B	5,000	39	195,000
			299,000

Productos Terminados	Unidades de inventarios finales	precio ajustado	TOTAL
PRODUCTO	1,200	963	1,155,600
PRODUCTO	100	1,691	169,100
			1,324,700

Costo estandar

MAT prima5x56=130	10x26=260	
MAT prima7x39=273	9x39=351	
M.O.D	10x52=520	20x52=1040
Cif aplic	40	40
Total	963	1,691

Compañía DEPFI S.A
 Estado de costo de producción y ventas presupuestado para 1994.

Materiales	6,071,000
Mano de obra	8,840,000
Cif aplicados	6,800,000
Total de costo de producción procesada	21,711,000
Más o	
Menos variación en el inventario de prod.	21,711,000
Costo total de pn. terminada	
Más o menos en inv. de prod. terminados	
Inv. inic	286,000
Inv. fina	1,324,700
	1,068,700
Costo de ventas presupuestado	20,672,300

Compañía DEPFI S.A
Estado de pérdidas y ganancias proyectado
del 1 de Enero de 1994 al 31 de diciembre

Ventas proyectadas	24,960,000
- Costo de ventas	20,672,300
Utilidad bruta	4,287,700
Gastos operacionales	
Gastos de administracion	2,262,000
Utilidad de operacion	2,025,700
+ Otros ingresos	
Subtotal	2,025,700
- Otros egresos	
Utilidad antes de impuestos	2,025,700
- Imp s/Renta (30%)	607,710
Utilidad neta	1,417,990

COMPANIA DEPFI S.A

Ejemplo ilustrativo de un presupuesto de capital o de inversiones permanentes.

La compañía DEPFI desea incursionar en el negocio de los concentrados para la elaboración de medicamentos.

Se determino que la producción esperada de producto terminado para el primer año es de 27,941 kilogramos y se espera incrementar esta cantidad en un 10% anual.

La capacidad inicial instalada de la nuevo equipo sera de 45,000 kilogramos. Puesto que la capacidad inicial instalada se agota al final del año 6, se aumentará la capacidad de producción a 75,000 en el año 7.

Por otra parte, la inversión inicial en este tipo de negocio se estima en 70 millones (50 en activo fijo y 20 en activo circulante). Ademas al final del año 6 el aumento en la capacidad de 30,000 toneladas costará 20 millones.

Tambien puesto que las ventas crecen a una razon del 10% anual se ha determinado que las inversiones adicionales en activo circularán a razon de 800 por tonelada adicional vendida.

Con respecto a los gastos administrativos y de operación, se ha determinado lo siguiente:

Costos fijos por año	
Administrativos	2,000,000
Generales de fabricación (primeros cinco años)	1,750,000
Generales de fabricación (ultimos cinco años)	3,000,000

Costos variables por kilogramo	
Materia prima	3,000
Distribución	300
Energia	180
Mano de obra directa	60
Ventas	50

Finalmente suponga que la tasa de impuestos es del 50%, y la vida fiscal de las inversiones en activo fijo es de 10 años, al término de los cuales el valor de rescate es de 10 millones para la primera inversión en activo fijo y 5 millones para la inversión a realizar al final del año 6. Tambien se estima que la inversiones adicionales posteriores, son recuperables al final del año 10 en un 100%.

Si se estima que la inflación promedio anual de los próximos 10 años es 20%, cual es la TIR que el grupo industrial obtendría al emprender este proyecto de inversión ?

Si suponemos una tasa de inflación promedio anual de 20% y el precio y los costos de operación crecen de acuerdo a las siguientes tasas de inflación.

Precio	15%
Gastos administrativos	10%
Gastos generales de fabricación	10%
Materia prima	15%
Distribución	12%
Energía	20%
Mano de obra directa	14%
Ventas	12%

Evalúe el siguiente proyecto de inversión.

Considere que las inversiones adicionales en activo circulante dependen únicamente de los costos variables y que el precio de venta por kilogramo es de 5000.

Margenes de contribucion por tonelada antes de depreciación e impuestos para los proximos diez años

precio	5,750	6,613	7,605	8,745	10,057	11,565	13,300	15,295	17,590	20,225
Mat prima	3,450	3,968	4,562	5,247	6,035	6,940	7,980	9,177	10,554	12,136
Distribucion	336	376	422	472	528	592	663	743	833	932
Energia	216	259	311	373	447	537	645	774	929	1,115
Mano de obra	68	78	89	101	115	132	150	171	195	223
costo vta	56	63	70	79	88	99	111	124	139	155
Ctos fijos anuales en miles	5,500	6,050	6,655	7,321	8,053	8,858	9,744	10,718	11,790	12,969
total	4,126	4,744	5,454	6,272	7,213	8,300	9,549	10,989	12,650	14,561
Ganancia	1,624	1,870	2,151	2,473	2,844	3,265	3,751	4,306	4,940	5,664

Año	producción	ventas	costos	flujo de efectivo	valor presente	
1	27941	139,705,000	93,558,190	46,146,810		
2	30735	153,675,000	103,588,650	50,086,350		
3	33530	167,650,000	113,622,700	54,027,300		
4	39117	195,585,000	133,680,030	61,904,970		
5	41911	209,555,000	143,710,490	65,844,510		
6	44706	223,530,000	153,744,540	69,785,460		
7	49177	245,885,000	169,795,430	76,089,570	3,341,600	932,580
8	54094	270,470,000	187,447,460	83,022,540	7,275,200	1,691,979
9	59503	297,515,000	206,865,770	90,649,230	11,602,400	2,248,623
10	65454	327,270,000	228,229,860	99,040,140	16,363,200	2,642,748

						7,515,930

inversión en inversión adicional
el año 6 en activo circulante

0 (70,000,000) 5,581,633 7,515,930

	depreciación	ingresos	flujo de efectivo		deflación 20%	
			impuestos d/	impuestos		
1	46,146,810	5,000,000	41,146,810	20,573,405	25,573,405	21,311,170
2	50,086,350	5,000,000	45,086,350	22,543,175	27,543,175	19,127,204
3	54,027,300	5,000,000	49,027,300	24,513,650	29,513,650	17,079,658
4	61,904,970	5,000,000	56,904,970	28,452,485	33,452,485	16,132,564
5	65,844,510	5,000,000	60,844,510	30,422,255	35,422,255	14,235,409
6	69,785,570	5,000,000	64,785,570	32,392,785	37,392,785	12,522,768
7	76,089,570	5,000,000	71,089,570	35,544,785	40,544,785	11,315,305
8	83,022,540	5,000,000	78,022,540	39,011,270	44,011,270	10,235,614
9	90,649,230	5,000,000	85,649,230	42,824,615	47,824,615	9,268,730
10	99,040,140	5,000,000	94,040,140	47,020,070	52,020,070	8,401,531
					373,298,495	139,629,953

inv. inicial (70,000,000)

recuperaciones primera inv 10,000,000
segunda inv 5,000,000
inv act circ. 20,000,000
inv adc. act circ 7,515,930

42,515,930

flujo de caja sin considerar inflación Tir =46.32

Flujo de caja deflactando flujos por inflación

TIR= 21.77

Ponderación de los porcentajes de inflación de los diferentes suministros considerados

		% del total	% inflación	ponderación
Mat prima	5,000	47.21%	15	7.05
Distribucion	300	2.83%	12	0.36
Energía	180	1.70%	20	0.4
Man obra	60	0.57%	14	0.08
costo vta	50	0.47%	12	0.06
Cto fijos	5,000	47.21%	10	7.05
Total	10,590	100.00%		15

Flujos de efectivo despues de impuestos considerando inflación diferencial

año	Inversion A. Circulante	flujo de efectivo	depreciación	ingreso gravable	impuestos tivo	flujo de efec- corrientes	deflación
0							
1	5,750,000	39,848,246	5,000,000	34,848,246	17,424,123	16,674,123	13,895,102
2	6,612,500	51,393,715	5,000,000	46,393,715	23,196,858	21,584,358	14,989,136
3	7,604,375	65,468,031	5,000,000	60,468,031	30,234,016	27,629,641	15,989,375
4	8,745,031	89,416,341	5,000,000	84,416,341	42,208,171	38,463,140	18,548,967
5	10,056,785	111,142,884	5,000,000	106,142,884	53,071,442	48,014,657	19,296,013
6	11,565,303	139,109,090	5,000,000	134,109,090	67,054,545	60,489,242	20,257,724
7	13,300,099	174,718,927	5,000,000	169,718,927	84,859,464	76,559,365	21,366,313
8	15,295,114	222,211,764	5,000,000	217,211,764	108,605,882	98,310,768	22,863,942
9	17,859,381	282,155,820	5,000,000	277,155,820	138,577,910	125,718,529	24,365,093
10	20,227,788	357,763,456	5,000,000	352,763,456	176,381,728	161,153,940	26,021,123
							197,592,788

	ganancia por producción	kilogramo	flujo de efectivo
1	27,941	1,623	45,348,243
2	30,735	1,869	57,443,715
3	33,530	2,151	72,123,030
4	39,117	2,473	96,736,341
5	41,911	2,844	119,194,884
6	44,706	3,265	145,965,090
7	49,177	3,751	184,462,927
8	54,094	4,306	232,928,764
9	59,503	4,940	293,944,820
10	65,454	5,664	370,731,456

TIR Calculada incorporando una inflación diferencial 23.87%

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El objetivo de este trabajo ha sido presentar los elementos más importantes que puede utilizar el profesional de la planeación para identificar y proponer alternativas a los problemas financieros.

Como se sabe la planeación financiera es la parte de la planeación de los recursos, se le asocia erróneamente con la planeación para la empresa de la cual constituye una parte sustancial; consecuentemente la planeación financiera requiere la habilidad de pronósticar la situación financiera de la empresa conforme a una gran variedad de suposiciones con respecto a las condiciones de su entorno.

En la primera parte se enunciaron algunos antecedentes de la planeación financiera a fin de delimitar los problemas y estados de desorden. Se definieron las principales variables que intervienen, así como algunas de las relaciones de causa y efecto, objetivos y metas de los programas y proyectos; sustentando que al identificar los problemas y al establecer su razón de ser es posible proponer soluciones, así como actividades básicas para alcanzar tales resultados; principio de la planeación normativa.

Se comentó cómo la planeación financiera guía y permite a la empresa por ejemplo anticipar y reducir los efectos de las políticas fiscales y monetarias, los cambios abruptos en políticas comerciales y la competencia a través de planes financieros que buscan asegurar el cumplimiento de los diversos objetivos organizacionales.

Se mostró como la planeación financiera es un proceso lógico de adquisición de conocimiento que a través de una metodología reduce la discrepancia entre las condiciones actuales y las deseadas de la siguiente manera:

Inicialmente, a través del análisis de los estados financieros se define el problema al identificar las desviaciones cuantitativas como las primeras manifestaciones de la problemática; esta aseveración es producto de la comparación de las cifras disponibles con aquellos indicadores que el entorno considera como óptimos y que garantizan los niveles adecuados para la supervivencia y desarrollo desde el punto de vista económico y financiero con lo que se concluye la primera etapa de evaluación y diagnóstico.

El análisis de los estados financieros permite, entonces encontrar el origen de un estado de insatisfacción, donde a partir de un análisis de cuentas es posible hacer una descripción amplia y ordenada de la situación al identificar antecedentes, efectos, restricciones e intuyendo, incluso posibles soluciones que complementan el criterio para la toma de decisiones.

El resultado del análisis de esta etapa puede considerarse como la conclusión de un modelo conceptual ya que delimita el área de interés dentro de un escenario de referencia.

Estas herramientas de análisis financiero parten del hecho de que quienes toman las decisiones no trantan directamente con

problemas, sino con estados de insatisfacción que se manifiestan en la operación de la empresa y las necesidades y usos de los recursos.

Los resultados a partir de las técnicas expuestas permitirán elaborar un diagnóstico objetivo sobre el cual se podrán elaborar planes, conocer y explicar los problemas que buscan aprovechar las fortalezas de la empresa y disminuir sus debilidades.

La planeación financiera a partir de este punto deberá buscar la elaboración de políticas de aplicación general que marquen criterios para aceptar condiciones de endeudamiento incluyendo tasas, plazos, mecanismos de amortización etc, así como aquellas que regulan las operaciones con los proveedores y acreedores y sobre todo las que regulan y que buscan satisfacer las necesidades de financiamiento e inversión.

En la segunda fase, una vez terminado el diagnóstico preliminar, con la etapa de presupuestos se busca iniciar un proceso de transformación de la problemática a un conjunto de acciones planificadas integradas en planes de acción que buscan organizar los recursos en función de las metas a través de tres acciones: planear lo que se debe hacer, llevarlo a cabo y verificar su eficiencia.

Esta etapa ya incluye el diseño de soluciones a través de la generación y evaluación de alternativas donde se observa que uno de los principales beneficios de la planeación es la reducción significativa del tiempo en que la organización reacciona a los cambios de la economía y el mercado.

La planeación financiera a través del presupuesto incorpora un sistema de coordinación general a la organización considerando el futuro como previsible dentro de cierto rango, donde es posible planear no sólo para adaptarse mejor a las nuevas condiciones, sino con la intención de lograr los efectos deseados; este enfoque de planeación prospectivo es creativo ya que los fines determinan a los medios y no los medios a los fines.

Aquí el cumplimiento de los presupuestos constituye el principio estratégico de planeación y control a través de la formulación de lo deseado en función de lo observado y de lo previsible, lo que no implica únicamente el cálculo de cifras para fines contables; en consecuencia, el sistema presupuestal debe entenderse como un sistema integral, donde se presta atención a la fijación de los objetivos que se definen en función de un uso más productivo de los recursos.

En la última etapa se hace énfasis en que la efectividad con la que se maneje la empresa asegurará su supervivencia y éxito a través del tiempo; por tanto se enunciaron los elementos que intervienen en la planeación financiera estratégica donde la efectividad del proceso de planeación deberá medirse por el valor agregado que incorpora el pensamiento y la acción gerencial, así como por el efecto que ejerce sobre el proceso de asignación de recursos, toma de decisiones y cumplimiento de los objetivos corporativos.

Ya que la dirección cuenta con la capacidad para identificar las necesidades financieras, es su deber no sólo buscar la mejor selección de financiamiento, sino también reducir la posibilidad de que las utilidades de los accionistas puedan disminuir como consecuencia de una mala decisión. Es ahí donde la planeación financiera comienza a observarse como una actividad clave, ya que hasta los más rentables proyectos sólo podrán llevarse a cabo si hay forma de financiarlos, lo cual sólo será posible si la empresa es solvente, posee liquidez y tiene a su alcance mecanismos para la obtención de los recursos para su crecimiento; fines primarios de la planeación financiera.

Las decisiones más importantes en la empresa son aquellas que tienen implicaciones financieras. El valor de la planeación entonces, se observa por el desarrollo del conocimiento profundo del negocio que obliga a la formulación y evaluación sistemática de alternativas que de otra manera no se tomarían en cuenta.

Me resta sólo comentar que planeación financiera es una disciplina excitante, su análisis lleva a entender la dinámica de los negocios y la manera en que sus inversionistas intervienen.

Ya que la planeación financiera ayuda a identificar las necesidades monetarias crecientes y los rendimientos que se espera obtener de ellas, la utilización de sus principios puede complementar la experiencia en áreas afines donde el criterio y la imaginación de los analistas son la única limitación.

PLANEACION FINANCIERA

BIBLIOGRAFIA GENERAL

1. ACKOFF, Russell, Planificación de la Empresa del Futuro
Ed. Limusa, México D.f 1991.
2. ACKOFF, Russell, Un Concepto de Planeación de Empresas
Ed. Limusa, México D.f 1991.
3. BABUNAKIS, Michel
The History of Budgeting in Budgets
Greenwood Press. Cap 1
4. BACA URBINA, Gabriel, Evaluación de Proyectos,
Mc Graw Hill, México 1990.
5. BERNSTEIN, Leopold, Análisis de los Estados Financieros
Ed. Deusto, España 1992.
6. BETON, Gup, Principles of Financial Management
John Wiley & Sons, USA 1987
7. BIERMAN, Harold Jr., Planeación Financiera Estratégica
CECSA, México, 1987.
- 8.- BRIGHAM & WESTON, Finanzas en Administración
Interamericana, México 1986
- 9.- BURBANO RUIZ, Jorge, Presupuestos, el enfoque moderno
Mc Graw Hill, Méx 1991.
10. DEMING Edwards
Calidad, Productividad y Competitividad
Diaz de Santos, Barcelona 1989
11. DRUCKER, Peter, in Palom Izquierdo Fco Javier
Financial Management "Los secretos de la salud financiera"
Videos de Gestión y Planificación Integral
Barcelona España, 1989.
12. Estatutos, objetivos y funciones del IMEF
Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas
Patricio Saenz 1516 Col del Valle; Méx D.F
13. FUENTES ZENON, Arturo, Cuaderno de Planeación de Sistemas
Problema general de la planeación, DEPTFI, UNAM, Mex, 1990.
14. GARCIA MENDOZA, Alberto, Análisis e interpretación de la
información financiera.
CECSA, México, 1978.
15. GITMAN, Lawrence, Fundamentos de Admón Financiera
Harla, México, 1986

16. HAIME LEVI, Luis Planeación Financiera en la Empresa Moderna.
Ediciones fiscales ISEF, S.A, México, 1988
17. HAROLD BIERMAN, Jr & SMITH Seymour
The Capital Budgeting Decisions
Mc Millan Publishing Co, E.U 1990
18. HAROLD BIERMAN, Jr, Planeación Financiera Estratégica
CECSA, México, 1987
19. HERNANDEZ FLORES, Francisco, Apuntes de Contabilidad y
Análisis Financiero, Instituto Mexicano de Valores,
México 1991.
20. HOPEMAN, Richard, Administración de la Producción
CECSA, México, 1990.
21. HUSSEY, David, Introducing Corporate Planning.
Pergamon Press, England, 1985
22. Instituto Mexicano de Contadores Publicos A.C
Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados,
México Edición 1991.
23. KENNETH, Alberth, Manual de Administración Estratégica
Mc Graw Hill, México 1984
24. KOONTZ O' DONNEL W, Administración
Mc.Graw Hill, México, 1985
25. MORENO FERNANDEZ, Joaquin, Las Finanzas en la Empresa
Mc Graw Hill, México, 1990
26. NOVICK, David, Brief History of Program Budgeting
Heineman, London, 1973
27. OCHOA SETZER, Guadalupe, Administración Financiera
Ed. Alhambra Mexicana S.A, México 1992.
28. PALOM IZQUIERDO, Fco Javier, Videos I, II de Planificación,
Gestión y Planificación Integral, Barcelona España 1990.
29. PERDOMO MORENO, Abraham, Planeación Financiera para epocas
normal y de inflación.
ECASA, México, 1989
30. RAMIREZ, David Noel, Contabilidad Administrativa
McGraw Hill, México, 1985
31. Revista Expansión, Agosto 1993.
Fuente citada: Boletines de la Bolsa Mexicana de Valores.

32. SALDIVAR, Antonio, Planeación Financiera de la Empresa, Trillas, México, 1990.
33. STEINER, George, Planeación Estratégica CECSA, México, 1986
34. VAN HORNE, James, Fundamentos de Administración Financiera Prentice Hall, México 1988
35. VILLEGAS H. Eduardo Manual de Introducción al Análisis de Inversiones SAM, Servicios De analisis de mercado S.A de C.V México 1990. pp.9-15
36. WELCH A., Glenn, Profit Planning & Control Prentice Hall, E.U, 1988
37. WESTON, Fred, Finanzas en Administración Mc Graw Hill, México 1988
38. ZAPATA GUERRERO, Edgar, Articulos de formación empresarial, Revista Emprendedores, México Mayo 1990.

LA IMPORTANCIA DE LAS FINANZAS EN LA ECONOMIA

1.1 ANTECEDENTES

Debido al extraordinario papel que juegan los aspectos económicos en el desenvolvimiento de la vida moderna, su conocimiento ya es un imperativo para el ciudadano común (1).

La Economía estudia hechos y fenómenos económicos que se dan porque el hombre pretende resolver su problema económico a través de la producción y circulación de bienes que satisfacen las necesidades humanas. Se considera a la economía como materia en constante cambio; ello explicará el desarrollo del pensamiento y de la realidad socioeconómica actuales; concepción, que aunque ha servido en muchos casos para justificar hechos y fenómenos económicos, tiende a explicar los fenómenos como se desearía que ocurrieran y no como realmente son.

Las finanzas constituyen un sistema de información para el análisis e interpretación de los hechos económicos, como la devaluación, la inflación, también su relación con la empresa y los individuos (2). Constituye un conjunto sistematizado de teorías, conceptos, principios y procedimientos a partir de los cuales se pueden analizar y modificar las formas en que se asume el trabajo colectivo en la sociedad.

La economía actual sostiene que los problemas de los países de América Latina son estructurales (3) es decir, se derivan del propio funcionamiento del sistema económico, por ello se sugieren soluciones en conjunto para el poco desarrollo de la región que se atribuyen principalmente a problemas de producción y comercialización. Entonces, es necesario la modificación de la estructura de la economía internacional, especialmente en el comercio y las finanzas, del tal forma que su funcionamiento no sólo beneficie únicamente a los países industrializados.

Maximizar los resultados de las organizaciones públicas y privadas constituye el principio económico fundamental; por lo tanto, la importancia de las finanzas en la economía radica en que estas constituyen un conjunto de técnicas para interpretar la unidad productiva como elemento básico del desarrollo económico general, es decir, analizar las relaciones concretas de producción en el contexto social general y comprender la importancia de sus funciones determinantes en la producción y distribución de bienes y servicios en terminos cuantitativos (4).

Para un extraño podría parecer incongruente la situación actual que priva en el campo de la economía respecto a las finanzas; sin embargo es innegable la incorporación que han tenido los conceptos financieros en la economía hasta convertirse en generalizaciones ampliamente aceptadas. Aunque parezca que los lazos entre las finanzas y la economía son relativamente nuevos, no lo son; de hecho, podríamos hablar de un desarrollo paralelo entre la economía y las finanzas por la relación que guardan sus términos y por sus implicaciones en la sociedad (5).

Durante mucho tiempo las finanzas permanecieron como una subdivisión descuidada de la teoría económica de la inversión que trataba lo relativo a las fuentes de fondos para financiar la deuda en que se incurría con fines de inversión, la administración de las ganancias no distribuidas; la creación de nuevos fondos para acciones y la evaluación de las condiciones de liquidez, aplacamiento, y distribución de los fondos internos. Es entonces cuando las finanzas se incorporan a la economía al presentar criterios sobre los cuales se desarrolla la obtención de recursos. Posteriormente se integraron conceptos financieros a la teoría del precio y a la teoría del capital lo cual proporcionó mecanismos para determinar la estructura de los costos en la producción; factores que influyen en los niveles de salarios y de ingresos (6).

1.2 FINANZAS Y ECONOMIA

Actualmente el campo de las finanzas está íntimamente relacionado con el de la Economía. De hecho las finanzas o administración financiera se consideran como una forma de economía aplicada que se funda en alto grado en conceptos económicos.

Gitman (7) comenta que la importancia de las finanzas en el desarrollo del ambiente o entorno económico puede describirse mejor al observar su relación con los dos campos de la economía. En primer lugar dentro de la macroeconomía, las finanzas se ocupan de analizar la totalidad del ambiente institucional e internacional en el que operará la empresa. En segundo lugar, respecto a la microeconomía determina las estrategias óptimas de operación para empresas e individuos.

Las finanzas en macroeconomía se ocupan de la estructura institucional del sistema bancario, los intermediarios financieros, de la tesorería de la nación y las políticas económicas a disposición del gobierno para hacer frente y controlar el nivel de actividad económica dentro del sistema, principalmente respecto al flujo del crédito y el dinero. Cabe mencionar que la influencia de las finanzas en este rubro ha cobrado un gran interés, esto obedece a que la teoría y las políticas macroeconómicas no conocen límites geográficos; más bien, tienen relación con el establecimiento de un marco de referencia internacional en el que los fondos fluyen libremente entre las instituciones y los países. Los indicadores financieros además, son los parámetros sobre los cuales se planean acciones para estabilizar la actividad económica y controlar la inversión, el crédito y el desempleo, entre otros.

Dado que una empresa moderna debe funcionar dentro de un ambiente macroeconómico, es importante conocer que si bien el sistema institucional de la economía se mueve con base a aspectos formalmente económicos, estos son expresados en términos financieros; prueba de ello son los conceptos ampliamente comentados en los medios de comunicación, parámetros sobre los cuales se mide el comportamiento de la economía, principalmente en lo que respecta al cumplimiento de planes de desarrollo y crecimiento.

Las finanzas constituyen una herramienta de planificación ya que establece criterios y formula alternativas para los siguientes objetivos (8):

- Marcar procesos sobre los cuales los elementos económicos interactúan y abordar problemas mal estructurados sobre los cuales no hay procesos mecánicos de solución.

- Definir metas en términos financieros como ganancias, retorno sobre la inversión, etc.

- Mostrar el entorno sobre el cual se desempeña el ente económico dentro de la sociedad organizada, y evaluar su responsabilidad social.

Hay que enfatizar que la Economía como ciencia observa efectos y enuncia leyes; proporciona un marco de análisis con el cual podemos organizar y volver intangibles nuestras observaciones acerca de la sociedad, mientras que las finanzas constituyen la teoría cuantitativa de la cual se sirve la economía para comparar tales observaciones. Así, las finanzas son el instrumento por el cual el interesado advierte las consecuencias en los diferentes niveles de actividad económica así como los cambios en la política económica, monetaria y fiscal, en todo lo relacionado con su propia esfera o área de acción. Este conocimiento permite evitar las restricciones para la obtención de fondos, generación de ingresos y fuentes de financiamiento.

Las finanzas dentro de la microeconomía se ocupan de la operación eficiente de un negocio. Definen las actividades que le permiten a la empresa alcanzar el éxito financiero; los conceptos que involucran las relaciones entre la oferta y la demanda, así como las estrategias para maximizar las utilidades. Podemos comentar que los resultados como combinación de factores productivos, niveles "óptimos" de venta y estrategias para fijar precios, tienen sus raíces en la teoría microeconómica; igualmente se deriva de la misma teoría: el nivel de riesgo, el estudio de las funciones de preferencia, la determinación del valor, y la depreciación.

El principio primario que se aplica en las finanzas es el análisis marginal (9); el predominio de este principio señala que deben tomarse las decisiones financieras y llevarse a cabo las acciones sólo cuando los ingresos marginales excedan a los costos marginales. Cuando exista esta condición, una acción o decisión dada debe tener como resultado un aumento en los beneficios, utilidades o ganancias de la empresa.

El apoyo de las finanzas a la macroeconomía permite analizar las políticas del gobierno e instituciones privadas con las que se controla la actividad económica; al operar dentro de estas normas establecidas, las finanzas además contribuyen a la teoría microeconómica para operar la empresa de manera que aumente el valor corporativo aún dentro de las condiciones económicas más desfavorables.

1.3 RESEÑA PARCIAL DE LA EVOLUCION DEL PENSAMIENTO FINANCIERO EN LA ECONOMIA.

De acuerdo a Moore (10), inicialmente los economistas clásicos siguiendo a Adam Smith se interesaban en descubrir leyes que gobernaban la producción de la riqueza y su distribución entre los diversos factores productivos.

Los neoclásicos formularon leyes de valor para los precios relativos a la asignación de los bienes y de los factores de la producción. Se hizo énfasis en estudiar las relaciones entre el dinero y los criterios financieros que utilizaba la economía para explicar las operaciones que generaban desequilibrios entre el dinero y la riqueza. Surgió la teoría monetaria, instrumento para explicar las especulaciones económicas. Luego, los mercantilistas e inflacionistas sugirieron una política de obras públicas financiadas por los bancos a tasas bajas de interés a fin de incrementar la ocupación y aumentar el circulante. Locke en 1691 estableció la distinción crítica entre el valor del dinero como poder adquisitivo y el precio del uso del dinero como una tasa de interés que debía ser determinado por las fuerzas naturales del mercado de crédito. Finalmente se concluyó que el dinero no constituía otra cosa que la representación del trabajo y de las mercancías, solo es un medio para estimar su valor.

Los economistas del siglo XVII y XVIII se interesaron por los problemas de desocupación, inflación, comercio exterior y crecimiento o estancamiento económico. En consecuencia sus recomendaciones de política económica estuvieron centradas en el manejo del dinero y del crédito bancario por parte del estado. Sus análisis trataron en forma explícita de desentrañar la secuencia dinámica de los hechos económicos generada por el cambio monetario. En contraste, los economistas del siglo XIX y XX intentaron estructurar un análisis formal sobre la asignación de los recursos económicos; por ejemplo aquellos fenómenos que determinaban el precio de las mercancías. Los estudiosos sugirieron la creación de bancos centrales que controlaran la tasa de interés para el crédito bancario a fin de controlar la inflación y las recesiones. Fue entonces que en la primera parte de este siglo resurgió el interés por estudiar la relación entre los fenómenos económicos y financieros.

1.4 PAPEL DE LAS FINANZAS EN LA ACTIVIDAD ECONOMICA

Las finanzas tienen distintos efectos sobre el comportamiento económico, por ejemplo:

-El de la intermediación, el de consumo o gasto.

En general las unidades económicas para operar deben sujetarse a alguna restricción presupuestaria o fiscal que determina su capacidad para generar efectivo. En la economía comunmente se relaciona a las finanzas con tres acciones o procesos: compra-venta, dar-recibir, y prestar-pedir prestado. Ahí las finanzas son el instrumento sobre el cual se interpreta el flujo del intercambio económico, donde los instrumentos financieros tienen un papel esencial en la producción, utilización y propiedad de la riqueza

fruto de la actividad económica.

Uno de los principales logros de las finanzas en la Economía es el de permitir una estricta separación entre la propiedad y la administración de la riqueza. Las instituciones financieras permiten a ciertas unidades económicas el poseer indirectamente activos tangibles que no controlan y a otros el de administrar actos que no son de su propiedad. Gracias a esto ya no es necesario que una unidad económica compre mercancías por un monto igual al de sus ingresos y al invertir o ahorrar financia a otras unidades.

En la economía con propiedad privada, la riqueza nacional considerada como un conjunto de activos físicos escasos, genera una compleja red de derechos y obligaciones legales entre familias, empresas y entes colectivos. Pero este conjunto de activos global de derechos de propiedad en poder del sector privado no es idéntico en valor ni en características a la riqueza nacional total (11). Explicar los efectos de tal desigualdad sobre el comportamiento económico son el objetivo del análisis financiero. Las finanzas como una teoría completa explica los diferentes tipos de intercambio indirecto que afectan los cambios en términos cuantitativos.

1.4.1 LAS FINANZAS EN LA ECONOMIA MEXICANA

La economía mexicana está por culminar la transformación hacia una economía abierta destinada a facilitar el Tratado de Libre Comercio, por lo que se ha observado el desarrollo de instrumentos, técnicas y mercados de fianciamiento. Las finanzas en la economía han sido una de los areas mas transformadas para la modernizacion. Ejemplo de ello es la desregulación del sistema bancario, la reprivatización de la banca, la formación de grupos financieros y la apertura hacia el capital y tecnología que sin duda cambiará la estructura instituciones y mecanismos de operación del mercado (12).

1.4.2 FUERZAS ECONOMICAS GENERALES

Se refieren al entorno económico en que viven las empresas. Moreno Fernández (13) comenta como la situación económica del país, de la región, tiene una influencia muy importante en las finanzas. Así, en un período de expansión económica se requiere de la acción administrativa para contar con el volumen de producción para satisfacer al mercado, y en caso contrario, un receso económico, puede tener una influencia importante en las perspectivas futuras. Son muchas las fuerzas económicas que directa o indirectamente afectan el comportamiento de las empresas; como por ejemplo el poder adquisitivo de la moneda, el crédito disponible, la ocupación de trabajo, el aumento de población, la distribución del ingreso, etc. Para medir su efecto, los gobiernos y algunas organizaciones privadas publican estadísticas e informes económicos que contienen indicadores de las condiciones económicas generales. Por ejemplo, el Banco de México, S.A., como banco central emite mensualmente a través de la Subdirección de Investigación Económica

una carpeta titulada "Indicadores Económicos", que agrupa un resumen y cuatro secciones como sigue:
un resumen de indicadores agregados de la economía, con datos mensuales y anuales.

La sección I, Indicadores monetarios, financieros y de finanzas públicas, que contiene : 46 informes como los agregados monetarios, base monetaria recursos y obligaciones del Banco de México, recursos y obligaciones de la Banca de Desarrollo y de la Banca Comercial, pasivos y financiamiento del sistema bancario, la colocación de deuda interna del gobierno federal a través de valores, crédito recibido en moneda nacional y extranjera. Tasas de interes de los instrumentos de ahorro y operaciones interbancarias, secciones de tasas de interés en los mercados financieros, tasas de reserva bancaria; el tipo de cambio respecto al dolar, costo porcentual promedio de captación , valor de las acciones en circulación por actividad económica, índice de precios de acciones cotizadas en bolsa, operaciones en el mercado bursátil, tasas de rendimiento en valores de renta fija, resumen de operaciones financieras del sector público, ingresos y egresos presupuestales del gobierno federal, ingresos y gasto de organismos y empresas del sector público.

La sección II, Indicadores de la actividad industrial, contiene: 18 informes, como el valor del producto interno bruto en actividades industriales, agropecuarias , silvicultura, pesca , industria petrolera ; índice del volumen de la producción industrial, indicadores oportunos e índices del volumen de la producción manufacturera por subgrupo , personal ocupado, horas-hombre, tasas de desempleo, índice de volumen de inversión fija bruta, encuesta de la opinión empresarial del sector manufacturero que contiene: índice general de volumen de la producción e índice de ventas, la producción, ventas, inventarios, y empleo.

La sección III, índice de precios y salarios: contiene 18 informes, como el índice de precios al productor general clasificado por demanda final por grupo de ramas , rama de actividad económica, índices especiales , índices de precios de materias primas, índices de costo de edificación de vivienda de interés social nacional, ciudad de México y por ciudad; índices de salarios, sueldos y prestaciones de la industria manufacturera e índice del costo medio de las horas- hombre trabajadas por personal ocupado.

La sección IV, Indicadores del sector externo , contiene seis informes : la balanza de pagos , indicadores de comercio exterior, turismo receptivo, transacciones fronterizas y servicios por transformación , y tipos de cambio representativos.

Toda la información anterior es presentada en forma mensual, con cifras y datos acumulados y comparativos con meses y años anteriores.

Otra fuente de información no oficial es la que emite el Centro de Estudios Económicos del Sector Privado, que trabaja con toda libertad. Este centro es un apoyo importante con que puede contar toda empresa para evaluar el futuro y su probable influencia en las ventas, finanzas, etc.

1.5 EL SECTOR FINANCIERO EN LA ECONOMIA

Una parte importante del medio en el cual se desarrolla la economía está representado por el sector financiero, integrado por los mercados, las instituciones y los instrumentos financieros.

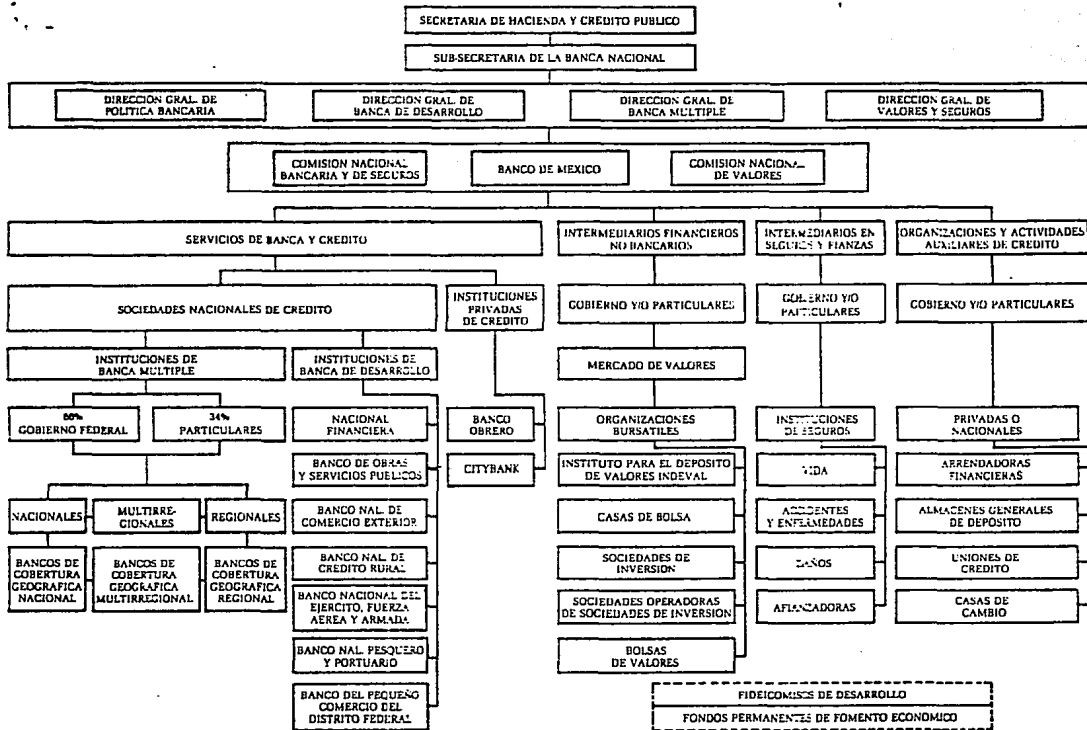
La teoría financiera clásica de 1960-1970 de portafolios y de opciones ha evolucionado. El resultado ha sido una serie de nuevos instrumentos financieros. México se ha vuelto más competitivo en cuanto a insumos, materia prima y mano de obra pero existen problemas importantes de competitividad en el costo de capital y financiamiento de las empresas.

Van Horne (14) describe tal relación con base en el siguiente diagrama:

La relación entre las fuentes de financiamiento y los interesados se lleva a través de los mercados financieros. Las funciones relativas al ahorro y a las inversiones se ejecutan a través de distintos agentes económicos, Brigham (15) explica lo anterior de la siguiente forma: En las unidades donde hay un excedente de ahorro, éstos exceden a las inversiones en activos reales y por lo tanto dichas unidades son propietarias de sus activos financieros. En las unidades en que existe déficit de ahorros, éstos son menores que las inversiones reales, por lo que dichas unidades llevan a cabo la emisión de pasivos financieros. Las unidades en que hay un déficit de ahorros emiten una amplia variedad de instrumentos financieros, como pagarés, bonos y acciones comunes. La transferencia de fondos de una unidad en la que hay excedente de efectivo o la adquisición de fondos por una unidad en la que existe déficit de ahorros, implica la creación de un activo y de un pasivo financiero. Por ejemplo, cuando una persona deposita cierta cantidad de fondos en una cuenta de ahorros de un banco o de una asociación de préstamos y ahorros, el depósito resultante representa un activo financiero para el balance personal del ahorrador, y el tenedor de dicha cuenta añade dicho activo a sus demás activos reales. El depósito de los ahorros, el depósito resultante es una cuenta de pasivo para la institución financiera y representa un pasivo financiero. Cuando los fondos se prestan a otra persona para que efectúe una compra, el préstamo realizado por la institución financiera representa un activo financiero para su balance. El prestatario incurre en un pasivo financiero, representado por el préstamo que debe reembolsar a la institución. Así una transacción financiera produce la creación simultánea de un activo y un pasivo financiero. La creación y la transferencia de dichos activos y pasivos constituyen los mercados financieros que se realizan a través de instituciones organizadas como las Bolsas de Valores, Bancos etc, donde todos estamos involucrados en una u otra forma.

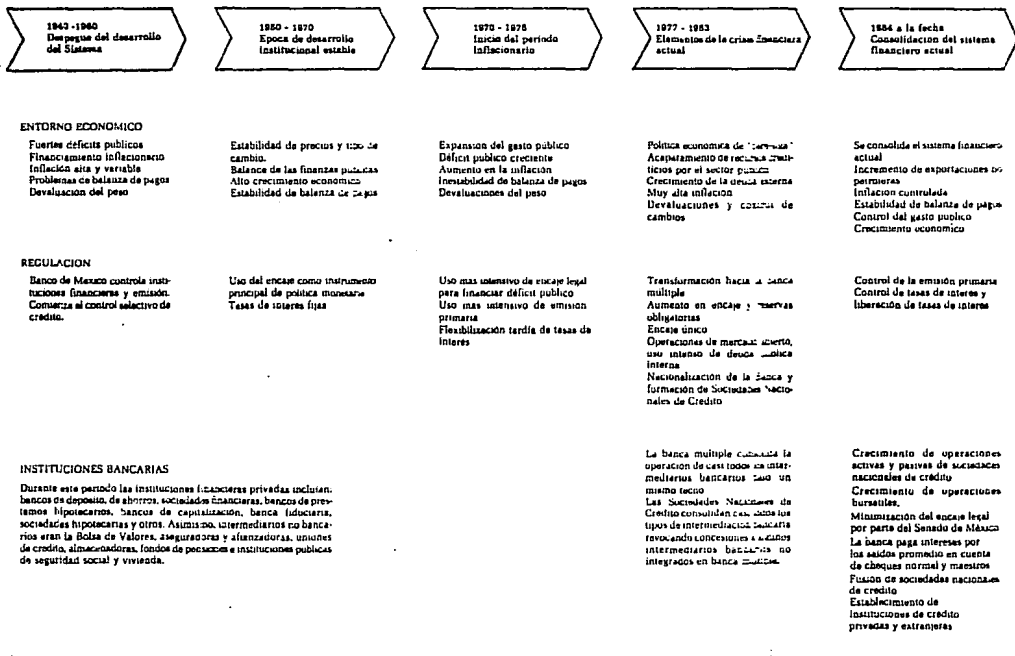
A continuación se muestra la clasificación del sistema financiero Mexicano de acuerdo a Perdomo (16).

DIAGRAMA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO



147

DIAGRAMA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO ETAPAS DE DESARROLLO



1.5.1 MERCADOS ORGANIZADOS

Definiremos a un mercado como un lugar físico donde se realizan operaciones de compra-venta, realizadas por Intermediarios autorizados que siguen reglas definidas que son vigiladas por Autoridades Competentes (17).

El sistema de precios es probablemente uno de los sistemas que mejores resultados ha reportado a la economía. El precio dentro de un mercado libre es resultado de la interacción entre compradores y vendedores. En términos generales, la oferta se puede equiparar con la producción y disponibilidad de bienes y servicios y la demanda con la necesidad de utilización o consumo (18).

El proceso de intermediación que realizan los mercados es de suma importancia para el desarrollo en una economía, dándole dinamismo a los capitales. Un principio político importante en México, considerando el grado de desarrollo económico y las circunstancias existentes es permitir el uso de capital extranjero. Existe gran interés de los capitales extranjeros de participar en las magníficas oportunidades que presenta la economía mexicana. Al respecto el año de 1990 abrió una nueva etapa para México, pues marcó el regreso del país a los mercados internacionales al formalizarse las renegociaciones de la deuda externa y con la emisión de papel y obligaciones a largo plazo.

México había quedado excluido de los mercados financieros internacionales desde principios de la década de 1980.

En la actualidad la mayoría de los créditos internacionales se hacen en forma de títulos comerciables y el dinero se mueve a través de una amplia gama de alternativas.

El primer mercado al que ingresa cualquier banco o empresario mexicano cuando participa en los mercados internacionales es el mercado de las divisas.

1.5.3 EL MERCADO CAMBIARIO

Estos se basan en la protección contra la depreciación del peso en relación con otras monedas, lo cual depende de la inflación comparativa entre México y otros países y también del sistema de tipos de cambio y la política cambiaria que adopte el gobierno (20). El advenimiento del papel moneda marcó el inicio del desarrollo del mercado cambiario, ya que el cambio de moneda se volvió una operación más compleja. En México el primer papel moneda se emitió en 1822, pero no fue sino hasta 1925 que se emitió ampliamente con el establecimiento del Banco de México.

El mercado cambiario, como lo conocemos en la actualidad, negocia principalmente con transferencias bancarias, más que con monedas o con papel moneda. Este moderno mercado comenzó a desarrollarse durante el periodo de posguerra, cuando la cooperación mundial fomentó el comercio y las finanzas internacionales; esta cooperación se formalizó mediante el sistema monetario conocido como Bretton Woods el cual consta de una serie de acuerdos firmados por 44 países incluyendo a México.

El mercado cambiario o el mercado de divisas no es sino un mercado como cualquier otro, donde los compradores y los vendedores cambian divisas. El tipo de cambio no es sino un precio relativo,

el precio de una moneda que se expresa en términos de la unidad de otra moneda.

Las divisas son billetes, monedas extranjeras, transferencias bancarias denominadas en moneda extranjera y otros instrumentos financieros de disponibilidad inmediata denominados en moneda extranjera.

Los participantes del mercado cambiario son:

los clientes al menudeo, turistas, pequeños comerciantes e inversionistas, las grandes empresas, los bancos, las casas de cambio, bancos centrales, y los corredores de cambios.

En México la mayor parte de las operaciones se realizan en el mercado del peso/dólar, con mínimas actividades en el mercado de divisas ajenas al dólar. Anteriormente existía un mercado cambiario dual peso/dólar, el mercado controlado y el libre, los cuales fueron recientemente unificados. El mercado de cambios mexicano tiene una estructura institucional característica de México, donde los bancos y casas de cambio desempeñan papeles específicos en el mercado.

La importancia que se le da al dólar en el mercado cambiario mexicano radica en que casi el 70% del comercio exterior se realiza con Estados Unidos.

El crecimiento de la economía mexicana y su mayor integración a la economía mundial, provocarán un aumento en los volúmenes de operaciones de cambios de peso dólar y de otras monedas. (3-50)

1.5.2 EL MERCADO ACCIONARIO

El mercado accionario es un indicador que relaciona todos los eventos tanto económicos como políticos y de hecho los anticipa. Por lo que intentar prever el comportamiento del índice accionario para fines de inversión es similar a prever el comportamiento general de la economía (19).

Los mercados financieros anteriores proporcionan el mecanismo por el cual las empresas y el gobierno obtienen fondos. Estos fondos provienen de múltiples fuentes de financiamiento. Los bancos comerciales se definen por su habilidad para aceptar depósitos a la vista los cuales están sujetos a transferencia mediante los cheques de los depositarios. Tales cheques representan un medio de intercambio ampliamente aceptado. Las compañías financieras son negocios cuya actividad principal consiste en hacer préstamos a otras firmas y a individuos. Las compañías de seguros venden protección contra la posible pérdida de ingresos originada por una eventualidad. Estas pólizas comprenden un elemento de ahorro. Los recientemente creados fondos por pensiones se encargan de cobrar ciertas contribuciones provenientes de los empleados y patrones para hacer una serie de pagos periódicos para el retiro de los empleados. La intermediación financiera se lleva a cabo a través de transacciones que ocurren en los mercados financieros y que relacionan a las unidades con excedente de ahorro y que las que tienen déficit, para que los fondos provenientes del ahorro y la inversión puedan ser redistribuidos en usos más productivos.

Los Activos Financieros

Las instituciones financieras utilizan tres tipos principales de activos financieros: dinero, acciones y deudas. El dinero lo emite la tesorería del país. El banco central, conocido como sistema de reserva federal, actúa recíprocamente con el sistema de bancos comerciales al crear los depósitos a la vista como cuentas de cheques, a través de los cuales ya se lleva a cabo el 90% de las transacciones comerciales. Acciones, por lo general se refiere a las acciones comunes, las cuales representan la propiedad de una empresa. La deuda representa la promesa de pagar a un acreedor una cantidad especificada más un interés en una fecha futura.

El sistema de reserva federal.

El análisis del papel que desempeña el sistema de reserva federal es un aspecto de gran importancia para comprender el comportamiento de los mercados financieros. Ya que tiene un complejo sistema de mecanismos para influir sobre las operaciones de los bancos comerciales, instituciones auxiliares de crédito respecto a las actividades de préstamo e inversión, costo y disponibilidad del dinero. Este cambio que principalmente ocurre en la fijación de las tasas de interés representa una declaración implícita de las autoridades de la reserva federal en el sentido en que ha ocurrido un cambio en las condiciones económicas y que las nuevas condiciones exigen una disminución o una liberación de las condiciones monetarias.

La política fiscal

La política fiscal del gobierno tiene un gran impacto sobre los movimientos de las tasas de interés. Un déficit en el presupuesto de efectivo representa una influencia estimulante por parte de gobierno federal, y un exceso de efectivo ejerce una influencia restrictiva. Esta generalización debe modificarse para reflejar la forma en que se financia un déficit y la forma en que se usa un excedente. Para que un déficit tuviese el efecto más estimulante posible, debería financiarse mediante una venta de valores a través del banco central, esto produce una máxima cantidad de reservas y permite una expansión múltiple en la oferta de dinero. Sin embargo, es común que cuando la tesorería necesita fondos del mercado de dinero compite con otros usuarios potenciales; el resultado es que suban los niveles de las tasas de interés (21).

ANEXO 1
BIBLIOGRAFIA

- 1.- DIAZ MATA, Alfredo
Invierta en la Bolsa
Grupo Ed. Inberoamérica, México 1988
- 2.- GITMAN Lawrence, Fundamentos de Administración Financiera.
Harla, México 1986.
- 3.- BRIGHAM Eugene,
Finanzas en Administración
Interamericana, Vol 1, Méx 1986.
- 4.- GONZALEZ Antonio, Tratado Moderno de Economía
South Western Publishing, EUA 1976.
- 5.- HEYMAN, Timothy
Inversión contra inflación
Editorial Milenio México 1986
- 6.- MANSELL CARSTENS, Catharine
Las nuevas Finanzas en México
IMEF, ITAM, México 1992.
- 7.- MARMOLEJO GONZALEZ, Martin
Inversiones
IMEF, Méx 1987
- 8.- MENDEZ Silvestre, Fundamentos de Economía
Interamericana, México 1987.
- 9.- MOORE BASIL, Intoducción a la Teoría Financiera
Ammorrtu Editores, Buenos Aires, 1980.
- 10.- MORENO FERNANDEZ, Joaquin
Las finanzas en la empresa.
Mc Graw Hill, México 1989.
- 11.- PERDOMO MORENO, Abraham
Planeación Financiera
ECASA, México 1989
- 12.- SUNKEL O. Y PAZ, El desarrollo Latinoamericano
Siglo XXI, México 1987
- 13.- VAN HORNE, James,
Fundamentos de Administración Financiera.
Prentice Hall México, 1991.
- 14.- WESTON, J. Fred Horizonte y Metodología de las Finanzas.
Ed. Herrero, México 1974.

ANEXO 1

Referencias Bibliográficas

- 15.- BRIGHAM, Eugene,
Finanzas en Administración
Interamericana, Vol 1, Méx 1986.
p. 18-20
- 16.- PERDOMO MORENO, Abraham
Planeación Financiera
ECASA, México 1989
p. 200- 202
- 17.- HEYMAN, Timothy
Inversión contra inflación
Editorial Milenio México 1986
p.23
- 18.- DIAZ MATA, Alfredo
Invierta en la Bolsa
Grupo Ed. Inberoamérica, México 1988
p.14
- 19.- HEYMAN, Timothy op.cit p.130
- 20.- Ibid. p.182
- 21.- WESTON, Fred, op.cit p.21-24

ANEXO 1

Referencias Bibliográficas

- 1.- GONZALES Antonio, Tratado Moderno de Economía
South Western Publishing, EUA 1976. "introducción"
- 2.- MENDEZ Silvestre, Fundamentos de Economía
Interamericana, México 1987.
pp 23-25
- 3.- SUNKEL O. Y PAZ, El desarrollo Latinoamericano
Siglo XXI, México 1987
4. MENDEZ, Silvestre, op.cit p.25
- 5.- WESTON, J. Fred, Horizonte y Metodología de las Finanzas.
Ed. Herrero, México 1974. p.5
- 6.- Ibid. pag 147
- 7.- GITMAN Lawrence, Fundamentos de Administración Financiera.
Harla, Méxco 1986. p.3-5
- 8.- WESTON, op.cit. p.108
- 9.- GITMAN, Lawrence, op.cit p.3-5
- 10.- MOORE BASIL, Intoducción a la Teoría Financiera
Ammorrtu Editores, Buenos Aires, 1980. pp.10-19
- 11.- Ibid. p. 27
- 12.- HEYMAN in MANSELL CARSTENS CATHARINE
Las nuevas Finanzas en México
IMEF, ITAM, México 1992.
p.5
- 13.- MORENO FERNANDEZ. Joaquin
Las finanzas en la empresa.
Mc Graw Hill, México 1989.
p. 375- 378
- 14.- VAN HORNE, James,
Fundamentos de Administración Financiera.
Prentice Hall México, 1991.
p. 31