

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA Y ADMINISTRACION



ANALISIS DE LOS METODOS DE PLANEACION  
FINANCIERA

Por:

LUIS TOBIAS LOZANO

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL  
GRADO DE MAESTRIA EN CONTADURIA PUBLICA  
CON ESPECIALIDAD EN FINANZAS

MARZO, 2002



mayor grado de importancia en cuanto a su impacto en la variabilidad de resultados:

- Crecimiento de ventas
- Margen de utilidad bruta
- Gastos de venta y administrativos
- Recuperación de cuentas por cobrar
- Inversión en inventarios
- Inversión en activos fijos
- Política de dividendos

Entendiéndose por sensibilidad la cantidad de cambio que resulta al modificar una cifra significativa.

El análisis de sensibilidad es un método de comportamiento que utiliza varios cálculos de rendimiento probable para proporcionar una idea de la variabilidad entre los resultados. Un método común es el cálculo de rendimientos pesimistas, los más probables y optimistas relacionados con un activo específico. En éste caso el riesgo del activo se mide con el intervalo, que se obtiene al restar el resultado pesimista del resultado optimista. Cuanto mayor sea el intervalo para un activo específico, mayor será su variabilidad o riesgo.

Para analizar éste método veremos el siguiente ejemplo aplicado a la misma empresa de pintura:

Se desea elegir entre dos alternativas de inversión presentadas en el cuadro no. 8, la primera sería comprar un molino para fabricar pintura industrial, ya que con los que se cuentan actualmente no ha sido posible cumplir con los requerimientos en el tiempo que el cliente lo solicita, la segunda alternativa será comprar una máquina para pintar automóviles para la línea de pintura automotriz, la empresa lleva poco tiempo con esta línea de productos y está tratando de introducir su producto en el mercado tan rápido como sea posible.

Las dos alternativas requieren un desembolso aproximado de \$ 450,000 pesos y cada una ofrece una tasa anual de rendimiento más probable de 20%.

Para evaluar el riesgo de ambas inversiones la gerencia analizó escenarios pesimistas y optimistas de los rendimientos relacionados con cada inversión.

### Cuadro No. 8

#### Evaluación del Proyecto de Inversión

	Molino	Máquina
Inversión Inicial	450,000	450,000
<u>Tasa Anual de Rendimiento</u>		
Optimista	25%	30%
Más probable	20%	20%
Pesimista	15%	10%
Intervalo	10%	20%

La inversión en el molino es menos arriesgada que la compra de la máquina de repintado por que su intervalo de riesgo es menor 10% (25% - 15%), la compra de la maquinaria es más riesgosa debido a que la pintura automotriz es un negocio en el cual está empresa apenas comienza a introducirse en el mercado, por lo tanto existe mayor incertidumbre en cuanto al rendimiento. Al tomar la decisión financiera, el gerente que tiene aversión al riesgo preferirá la inversión en el molino en lugar de la máquina, éste método se utiliza para evaluar de manera aproximada el riesgo implicado.

Un indicador estadístico más común del riesgo es la desviación estándar, que mide la dispersión alrededor del valor esperado. El valor esperado de un rendimiento es el más probable sobre un activo, y se calcula en base a la probabilidad de ocurrencia de los rendimientos. El cuadro no. 9 muestra los valores esperados de rendimiento en ambos proyectos:

### Cuadro No. 9

#### Valores Esperados de Rendimientos

##### Molino

Posibles Resultados	Probabilidad	Rendimientos	Valor Ponderado
Optimista	0.25	25.0%	0.06
Más probable	0.50	20.0%	0.10
Pesimista	0.25	15.0%	0.04
Total	1.00	60.0%	0.20

### Máquina de Repintado

Posibles Resultados	Probabilidad	Rendimientos	Valor Ponderado
Optimista	0.25	30.0%	0.08
Más probable	0.50	20.0%	0.10
Pesimista	0.25	10.0%	0.03
Total	1.00	60.0%	0.20

Ambos Proyectos tendrán el mismo rendimiento esperado, pero al calcular la desviación estándar mediante la fórmula no. 7

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$\sigma = \sqrt{\sum (k - \bar{k})^2 \times Pr}$$

en el cuadro no. 10 se presenta el calculo de la desviación estandar y se concluye que el proyecto que tiene más riesgo es la adquisición de la máquina de repintado:

**Cuadro No. 10**

<b>Molino</b>					
Rendimiento Esperado	Rendimiento Medio			Probabilidad	Desviación del Período
X	$\bar{X}$	$(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$	Pr	
25%	20%	5%	0.25%	25%	0.00063
20%	20%	0%	0.00%	50%	0.00000
15%	20%	-5%	0.25%	25%	0.00063
					<b>0.00125</b>

$$\sqrt{0.00125} = 0.0002\%$$

<b>Máquina de Repintado</b>					
Rendimiento Esperado	Rendimiento Medio			Probabilidad	Desviación del Período
X	$\bar{X}$	$(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$	Pr	
30%	20%	10%	1.00%	25%	0.00250
20%	20%	0%	0.00%	50%	0.00000
10%	20%	-10%	1.00%	25%	0.00250
					<b>0.005</b>

$$\sqrt{0.005} = 0.0025\%$$

Después de sustituir la desviación estandar y los rendimientos esperados para el molino y la máquina de repintado los coeficientes de variación son:  $.000001 = (.0002\%/20\%)$  para el molino y  $.000125 = (.0025\%/20\%)$  para la máquina , concluyendo que la máquina tiene un coeficiente de variación más elevado por lo tanto es más arriesgado ese proyecto.

### **5.3.3 Presupuestos**

#### **Etimología y Concepto**

**La palabra presupuesto se compone de 2 raíces latinas:**

**pre - que significa antes de o delante de y,**

**suponer, supuesto - del latín facio, fictus = herido, formado, hacer.**

***Por lo tanto, presupuesto significa antes de lo hecho.***

**Es la técnica de planeación y predeterminación de cifras sobre bases estadísticas y apreciaciones de hechos y fenómenos aleatorios.**

**Es la estimación programada, en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo, en un período determinado.**

#### **Objetivos**

**Sus objetivos son: Previsión, Planeación, Organización, Coordinación o Integración, dirección y control, es decir, comprende todas las etapas del proceso administrativo.**

**a) Previsión: Tener anticipadamente todo lo necesario para la elaboración y ejecución del presupuesto.**

- b) **Planeación:** Planeación unificada y sistematizada de las posibles acciones en concordancia con los objetivos.
- c) **Organización:** Adecuada, precisa y funcional estructura de la entidad.
- d) **Coordinación o integración:** Compaginación estrecha y coordinada de todas y cada una de las secciones para que cumplan con los objetivos de la entidad.
- e) **Dirección:** Ayuda enorme en las políticas a seguir, toma de decisiones y visión en conjunto, así como el auxilio correcto y con buenas bases para conducir y guiar a los subordinados.
- f) **Control:** Comparación a tiempo entre lo presupuestado y los resultados habidos, dando lugar a diferencias analizables y estudiables, para hacer superaciones y correcciones.

### **Métodos para Determinar el Presupuesto**

El presupuesto puede ser determinado por los siguientes métodos, que van de lo simple a lo tecnificado.

1. **Método basado en la opinión de los directores.** Éste método representa el sentir de los directores de la empresa, basado en gran parte en la intuición y conocimiento del negocio a través de los años. La estimación debe ser inteligente, basada en la sensibilidad de los factores y del mercado y en la experiencia obtenida de las operaciones realizadas. En muchas compañías pequeñas este método es, frecuentemente, el único disponible. La opinión



de los directores de la empresa siempre es válida y recomendable para sancionar aun los presupuestos científicamente preparados.

Éste método tiene la ventaja de que puede ser fácil y rápido de aplicar, no requiere la preparación y elaboración de datos estadísticos, reúne una serie de juicios o puntos de vista especializados basados en la experiencia y es la única forma para presupuestar en ausencia de la información adecuada.

Tiene como desventaja que las cifras están basadas en opiniones, se requiere del tiempo de directores presenta dificultades para separar el presupuesto por productos, mercados, zonas o territorios, así como para determinar la venta mensual.

2. Método basado en la opinión y experiencias obtenidas por la fuerza de ventas. Éste método para presupuestar las ventas futuras esta determinado por la opinión de la fuerza de ventas. La responsabilidad recae en el director o gerente de ventas, y se prepara mas o menos formalmente. Los vendedores deben ser instruidos para que informen por escrito su estimación sobre el territorio o zona en que trabajan, basando su estimación en datos históricos que deben ser el punto de partida.

Éste método tiene como ventajas que esta preparado bajo el juicio de personas que tienen un conocimiento especializado y que trabajan dentro del mercado, que la responsabilidad de lograr los objetivos presupuestados esta en manos de las personas que producen los resultados, lo cual motiva a la fuerza de ventas para lograr los objetivos que ellos mismos han

preparado; las metas presupuestadas son bastante confiables dada la magnitud de la muestra, proporciona facilidad de detalle para formular el presupuesto por producto, territorio, clientes, agente de ventas, etc.

Las desventajas de este método pueden resumirse en que la opinión de los vendedores puede ser *optimista* o *pesimista* y no basada en lo que puede garantizar el mercado; si los presupuestos son usados para marcar cuotas, estos van a ser bajos para lograr sus cuotas fácilmente. Los vendedores generalmente conocen poco acerca de fuerzas económicas generales, por lo que no pueden tomarlas en consideración para su estimado. Se requiere de un tiempo importante de los directores y gerentes de ventas para consolidar las cifras, así como del tiempo de los vendedores, quienes en general no lo tienen para este trabajo administrativo.

Éste método es usado con bastante frecuencia, siendo popular y *aparentemente bastante efectivo*. Cuando las empresas tienen políticas de crecimiento de inversión, redituabilidad, etc., generalmente no se utiliza; más bien es empleado por empresas que no tienen metas muy incisivas.

3. Método de análisis estadístico. El presupuesto de ventas bajo el método de análisis estadístico, debe ser preparado conjuntamente con la participación de todos los que tienen conocimiento del mercado, de las condiciones de los negocios, de las fuerzas económicas generales, de la influencia administrativa, etc., bajo un procedimiento que reúna toda la información.

Para llevar a cabo el trabajo del presupuesto de ventas deben realizarse los siguientes pasos:

1. Se deberá contar con información de las ventas del año base, que generalmente es 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 años anteriores.
2. Se requerirán los datos y opiniones sobre los Factores Específicos de Venta. El gerente o responsable del presupuesto preparará formas apropiadas para recolectar la opinión de los gerentes y jefes de Ventas y Mercadeo, así como la de los vendedores, opinión muy interesante, ya que esta se encuentra en contacto directo con el mercado.
3. Una vez recolectada la información, esta se deberá revisar (o modificar, en su caso), con la colaboración del gerente de manufactura, el economista o una persona versada en la materia, el gerente general, el gerente de distribución o planeación y el gerente de presupuestos, principiando por a) los factores de ajuste que no tienen carácter repetitivo y que afecta a la información base; b) los factores de cambio del producto, volumen de producción, cambios del mercadeo en métodos de venta, y c) los factores corrientes de crecimiento que deben modificar la información base.
4. Una vez determinados los ajustes por los factores específicos de ventas, se examinarán y discutirán ampliamente las fuerzas económicas generales que prevalezcan o que se estima existirán en lo futuro para determinar un factor modificador que exprese el efecto de las condiciones económicas generales,

teniéndose de esta manera una proposición concreta del presupuesto, que deberá someterse a una revisión, ajuste y autorización final. Esta propuesta deberá ser revisada y estudiada para determinar si cumple con las políticas, objetivos, y estrategias de la empresa (llámese a esto la influencia de la administración), como por ejemplo el grado de crecimiento, la participación de cada producto en el mercado, si se cumple con la política de márgenes de utilidad establecidos y, en su caso, con las metas fijadas en el presupuesto a largo plazo. Deberá además estudiarse y evaluarse la estrategia de apoyo publicitario y de promoción, la política de precios, algún cambio en el tipo de producto, rediseños, ajustes a la calidad, posibles cambios en los canales de distribución, etc., esto para determinar en su caso, un ajuste en términos de porcentaje a la alza o a la baja.

Mediante los 4 pasos sucesivos que se han señalado anteriormente se obtendrá el presupuesto de ventas, en que se evaluará cada factor.

#### Requisitos para un buen Presupuesto

En general, las condiciones que se deben cumplir para que un presupuesto cumpla su objetivo en la empresa consisten en lo siguiente:

- Conocimiento de la empresa.
- Exposición del plan o política.
- Coordinación para la ejecución del plan o política.
- Fijación del período presupuestal.

- Dirección y vigilancia.
- Apoyo directivo.

### Características del Presupuesto

- En cuanto a su formulación:
  - a) adaptación al tipo de compra.
  - b) planeación hacia un objetivo definido.
  - c) coordinación de funciones.
  - d) control de funciones.
- En cuanto a su presentación:
  - a) de acuerdo con normas contables y económicas.
- En cuanto a su aplicación.
  - a) Elasticidad
  - b) Criterio
  - c) (Considerar hacer cambios, incluso en el corto plazo).

### Clasificación del Presupuesto

- Por el tipo de compra:
  - a) Públicos.
  - b) Privados.
- Por su contenido:
  - a) Principales.



- b) Auxiliares.
- Por su forma:
  - a) Flexibles.
  - b) Fijos.
- Por su duración:
  - a) Cortos (un año o menos).
  - b) Largos (mas de un año).
- Por la técnica de valuación:
  - a) Estimados.
  - b) Estándar.
- Por su reflejo en los estados financieros:
  - a) De posición monetaria.
  - b) De resultados.
  - c) De costos.
- Por las finalidades que pretende:
  - a) De promoción.
  - b) De aplicación.
  - c) De fusión.
- Por áreas y niveles de responsabilidad.
  - a) Por programas.
  - b) Base cero.

## Componentes de Presupuesto

La estructura del presupuesto está formada por los siguientes presupuestos parciales:

- I. Presupuesto de operación.
  1. Presupuesto de ingresos:
    - a) Por productos (por trimestres y / o por año).
    - b) Por zonas o distritos de venta.
    - c) Presupuesto de cobranza.
  2. Presupuesto de producción:
    - a) Inventario
    - b) Materiales
    - c) Mano de obra
    - d) Costos de producción
    - e) Gastos de fabricación
  3. Presupuesto de distribución.
    - a) *Costos de distribución*
    - b) Gastos de distribución
    - c) Presupuesto de ventas
    - d) Promoción y publicidad
    - e) *Generales de distribución*
  4. Presupuesto de administración.
    - a) Gastos de dirección.

- b) Gastos de tesorería
  - c) Gastos de personal administrativo.
  - d) Gastos generales de administración
5. Presupuesto de impuestos.
- a) Impuesto sobre la renta
  - b) Impuesto al valor agregado.
  - c) Otros impuestos y derechos
6. Presupuesto de otros ingresos y egresos.
- a) Venta de desperdicios y recorte
  - b) Otros ingresos
  - c) Otros egresos
- II. Presupuesto financiero
- 1. Flujo de caja
  - 2. Reinversiones
  - 3. Capital adicional
  - 4. Depreciación y amortizaciones
  - 5. Participaciones y dividendos.
  - 6. Otros presupuestos financieros.
- III. Presupuesto complementario.
- 1. Punto de equilibrio
  - 2. Orígenes y destinos
  - 3. Análisis de rentabilidad

#### **4. Estadísticas de volúmenes, costos y utilidades**

##### **Control Presupuestal**

##### **Responsabilidad, Preparación, Manejo y Administración del Control Presupuestal**

La responsabilidad de la elaboración del control presupuestal se delega en una persona que habrá de fungir como director del mismo.

Éste debe ser una persona con amplios conocimientos sobre la empresa, y experiencia en este tipo de trabajos, usualmente un Contador Público o un Licenciado en Administración, a quien nombran director de finanzas.

Éste director de finanzas se allega un equipo de colaboradores llamado comité de presupuestos, que puede estar compuesto por los ejecutivos que tengan a su cargo las principales funciones como, el director general, el de finanzas, de ventas y mercadotecnia, de producción o superintendente, jefe de personal y el de compras, etc.

Las funciones principales de este comité son:

- a) Examinar, aprobar y ajustar las estimaciones.
- b) Aprobar o ajustar los procedimientos generales y parciales.
- c) Presentar los presupuestos a autorización del gerente general y éste al consejo de administración

## Duración

Es importante precisar el periodo de duración del presupuesto, regularmente los presupuestos abarcan mas de uno o 2 periodos (12 ó 24 meses) fraccionados en estimaciones mensuales, trimestrales y semestrales.

## Mecánica

Una vez que se ha establecido el periodo presupuestario, la selección del personal que deberá trabajar en la elaboración del presupuesto y es estudio para su conexión con el sistema contable, debe buscarse sincronización y coordinación en todos los aspectos, si se quiere trabajar eficazmente, por lo que es preciso fijar las fechas en que la información debe estar disponible para cada uno de los demás departamentos. Un auxiliar valioso para el control de las actividades es la implantación de un sistema de redes de actividades (camino crítico) para determinar los puntos críticos que requieren la atención de un coordinador, tanto de la elaboración del presupuesto como de la ejecución.

## Fases

Previsión, planeación, formulación, aprobación, ejecución y coordinación, control, evaluación.

## Manual

El manual del control presupuestal tiene mucha similitud con los manuales e instructivos de contabilidad, organización, etc. cuya finalidad es presentar en



forma escrita las políticas, operaciones, etc. de la empresa, así como definir responsabilidad y límites de autoridad de las personas que intervendrán en el control presupuestal.

Dicho manual debe contener en forma detallada:

- a) Las bases, propósitos y funcionamiento del sistema de presupuestos así como la responsabilidad asignada a cada jefe de departamento.
- b) El período que abarcará el presupuesto.
- c) La organización necesaria para su administración.
- d) Los procedimientos para formular el presupuesto.
- e) Gráficas adecuadas a cada nivel, mostrando los presupuestos que se van a elaborar.
- f) Obligaciones del director del presupuesto y relaciones con los diferentes ejecutivos.
- g) Procedimiento a seguir para la elaboración y revisión de las estimaciones.
- h) Procedimiento a seguir en la aprobación.
- i) Obligaciones de todos y cada uno.

#### **Presupuesto de Operación**

El presupuesto de operación es el que con mas frecuencia utilizan las empresas y debe ser preparado, preferentemente, tomando como base la *estructura de la organización* y asignando a los gerentes o directores la responsabilidad de lograr los objetivos determinados. De esta forma, en una organización funcional, una persona será la responsable de las ventas, otra de

producción, otra mas de las compras, etc., esto es, asignado a primer nivel de la autoridad necesaria y responsabilidad. Es muy deseable que tanto la responsabilidad como la autoridad se establezcan a segundos o terceros niveles con el fin de manejar pequeños centros de utilidad para que sea controlada y medida la actuación gerencial a niveles que representen partes significativas de la empresa. (Moreno J., Las Finanzas en la Empresa, Pag.371).

Hay que emplear el criterio profesional para determinar en cada empresa en particular hasta que nivel de responsabilidad debe controlarse y medirse a través de planeación financiera.

El computo anticipado de ingresos, es el primer paso en la implantación de todo programa presupuestal, en los organismos privados, ya que este renglón es el que proporciona los medios para poder llevar a cabo las operaciones de la negociación. El presupuesto de ventas está formado por:

- Presupuesto de ventas.
- Presupuesto de otros ingresos.

#### Presupuesto de Ventas

Los factores del presupuesto de ventas que se estudian son:

Factores	A) Factores de ajuste. son	a) Factores de ajuste perjudicial
específicos de	acontecimientos	(huelga, incendio, etc.) influyen

ventas.	accidentales no recurrentes	negativamente en las ventas.
		b) Factores de ajuste saludable (contratos especiales, relaciones políticas, etc.) influyen benéficamente en las ventas.
	B) Factores de cambio. Ofrecen un medio para estimar las ventas si se estudiaran sus posibilidades.	c) Cambio de producto, material, diseño, etc.
		d) Cambio de producción, instalaciones, etc.
		c) Cambio de mercado, de moda, etc.
		f) Cambio de métodos de venta, publicidad y propaganda, comisiones y compensaciones, etc.
	C) Factores corrientes de crecimiento.	g) Superación de ventas.
		h) Desarrollo o expansión.
		i) Crédito mercantil, etc.
Fuerzas	Son factores externos que	Precios, producción, ocupación,

económicas generales.	también influyen en el momento de cuantificar las ventas.	poder adquisitivo de la moneda, finanzas, informes sobre la banca y crédito, ingreso y producción nacional, ingreso per cápita, por ocupación, por clase, por zona, etc.
Factores de influencias administrativas.	Este factor es de carácter interno, se refiere a las decisiones que toman los directivos y que influyen en el estudio del presupuesto de ventas.	Se toma la decisión después de <i>conocer los factores específicos</i> de ventas y las fuerzas económicas generales.  Cambio de naturaleza o tipo de producto, estudio de nueva política de mercados, aplicación de nueva política de publicidad, variación en la política de producción, de precios, etc.

### Influencia de la Administración

Constituye un factor importante en el éxito o fracaso futuro de las ventas de la empresa y este determinado en gran medida por las políticas o estrategias que se dicten y los programas que se preparen, debiéndose tomar en cuenta:

1. Posibles cambios en el tipo de los productos, principalmente originados por el adelanto de la técnica; por ejemplo en los últimos años, la sustitución de un sin número de productos de diferentes materiales por productos de plástico.
2. Necesidades de rediseño de los productos para adaptarlos a distintos segmentos del mercado con el fin de que sean comercializados en una zona ya sea de precios superiores o inferiores.
3. Restablecimiento de la calidad que requiere el producto, tomando en cuenta la competencia y la política establecida en la empresa.
4. *Evaluación del costo de los canales de distribución.* Esto incluye políticas de ventas en cuanto a la forma de venta de detalle, mayoreo, lotes completos, etc., así como el mínimo del valor por venta. Con frecuencia las empresas hacen la mayor parte de sus ventas con un número reducido de clientes y tienen una gran cantidad de clientes que hacen una mínima parte de las ventas lo que ocasiona en este último segmento rendimientos negativos que, en adición, tal vez provoque fallas en la eficiencia total de la empresa en cuanto a servicio de distribución y problemas administrativos en todo el proceso que origina una venta.
5. También debe considerarse la forma de distribución y las posibles alternativas, tal vez la sustitución de una bodega central por bodegas regionales, así como la forma en que opera la organización de la fuerza de ventas.
6. La amplitud de los medios publicitarios y promocionales para el apoyo a las ventas es una decisión de mucha importancia en algunas empresas. ¿La



partida que debe destinarse para estos propósitos debe usarse en forma proporcional? ¿Las campañas deben efectuarse a nivel local o a nivel nacional, mediante TV, radio, periódicos, revistas, etc.? Estas y otras interrogantes deben ser analizadas y estudiadas con profundidad para lograr los objetivos de la empresa. Las variaciones que se produzcan en las ventas realizadas con respecto a las presupuestadas tiene una influencia directa sobre lo que la competencia haya realizado en este campo.

7. Es fundamental la política de precios así como la política en cuanto a los márgenes de utilidad bruta que deben mantenerse. Desde el punto de vista de la influencia de la administración el precio debe verse dentro del contexto de las fuerzas económicas generales de la inflación y la deflación con que se enfrentan los negocios del poder de compra del consumidor, del resultado de las batallas comerciales, etc.

#### **Presupuesto de Otros Ingresos**

Se refiere a ingresos propios y ajenos, que no son los normales no consuetudinarios, o sean los accesorios que tiene una entidad, como:

- a) Préstamos y operaciones financieras en los que se integran aspectos bancarios, refaccionarios, de habilitación y avío, emisión de obligaciones hipotecarias, etc.
- b) Aumento de capital, por entregas de efectivo, etc.

## **Presupuestos de Egresos e Inversiones**

**Está integrado por:**

- a) **Presupuesto de inventarios de producción, costo de producción, y compras.**
- b) **Presupuesto de costos de distribución y administración (Gastos de venta y gastos de administración).**
- c) **Presupuesto del impuesto sobre la renta.**
- d) **Presupuesto de aplicación de utilidades.**
- e) **Presupuesto de otros ingresos, y**
- f) **Presupuesto de inversiones a más de un año.**
- g) **Presupuesto de Inventarios, Costo de Producción y Compras**

## **Presupuesto de Inventarios**

- a) **Para formular el presupuesto de producción es indispensable predeterminedar la existencia necesaria para cubrir en forma eficiente las ventas precalculadas.**
- b) **Un inventario excesivo ocasionaría gastos innecesarios, derivados del manejo y almacenamiento de inventarios ociosos, pago de seguros, intereses, obsolescencia, etc.**
- c) **Por otra parte, un inventario insuficiente daría lugar a demoras en el despacho de pedidos y por ende baja en las ventas.**

d) Para medir la eficiencia de la operación mencionada, se puede utilizar el procedimiento denominado rotación de inventarios, que es una medida de análisis para determinar las veces que los inventarios han dado vuelta en relación a las ventas, de tal manera que cuanto mayor sea la rotación, menor será la utilidad de operación en relación con el capital invertido.

e) Para calcular la rotación de inventarios en unidades se utiliza la fórmula no. 9 y es igual a ventas en unidades entre Inventario promedio anual en unidades.

#### **Presupuesto de Producción y Costo de Producción**

a) Está basado en el presupuesto de ventas, ya que debe satisfacer sus requerimientos, considerando:

- Capacidad productiva de la planta.
- Disposiciones y limitaciones financieras.
- Accesibilidad a los elementos del costo, maquinaria y equipo, locales, instalaciones, etc.
- Requerimientos y/o políticas sobre inversiones.

b) La determinación de este presupuesto debe hacerse en 2 partes (unidades y valores).

En unidades:

2002

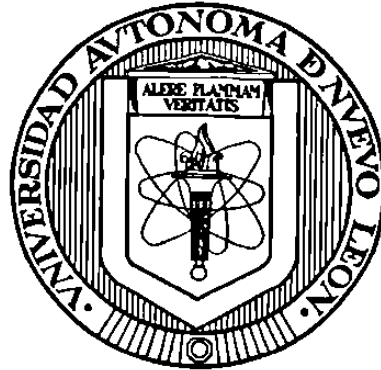
ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE PLANEACIÓN  
FINANCIERA

TM  
Z7164  
.C8  
FCPYA  
2002  
.T6



1020147537

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN**



**ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE PLANEACIÓN FINANCIERA**

**Por**

**LUIS TOBÍAS LOZANO**

**Como requisito parcial para obtener el Grado de  
MAESTRÍA EN CONTADURÍA PÚBLICA  
con Especialidad en Finanzas**

**Marzo, 2002**

3 381

TM  
Z76  
.8  
FEPYA  
2002  
.T6



FONDO  
TESIS

## **ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE PLANEACIÓN FINANCIERA**

**Aprobación de la Tesis:**

---

**M.A. Alfonso García Martínez  
Presidente**

---

**M.A. María del Socorro Garza Lazcano  
Secretario**

---

**M.C.A. Eugenio Bueno Palacios  
Vocal**

---

**MAP. Francisco Javier Jardines Garza  
Subdirector de Estudios de Postgrado**



## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a los maestros María del Socorro Garza, Alfonso García y Eugenio Bueno por sus valiosas sugerencias, e interés en la elaboración de este trabajo.

A mis padres, por su paciencia y apoyo, a veces basto sólo con una palabra suya para que me llegara la calma necesaria para seguir adelante.

En forma muy especial a Mayra Moncada por haberme dado la fuerza y apoyo incondicional para lograr éste proyecto, sin ella esto no hubiera sido posible. Con ella también a René González quien fue mi amigo más valioso durante el transcurso de mis estudios de posgrado.

A mis amigos del R.V.: Luis Salazar, Arturo Valenzuela y Luis Farías, en especial a éste último quién me ayudó en forma muy especial para terminar mis estudios de preparatoria.

A mis amigos de la secundaria: Rodolfo Santillana, Carlos Tonatiah, Ricardo y Rafael Santos por compartir sus conocimientos y también por su apoyo.

A mis amigos del trabajo por todo su apoyo y ayuda para tener el tiempo suficiente para cumplir con éste y con la tesis, a David Guzmán, Carlos Nava y Verónica González en especial, pero también a José Lucio, Margarita Buentello y Yadira Galván.

A mis amigas Silvia Estrada y Reyna Ledezma por sus palabras de aliento y comprensión en todo momento.

También a algunos otros que me ayudaron directa o indirectamente como Chayito Garza, Doña Juanita, Elvia Corona, Alberto Banda y Hector Garza, y a todos los que me apoyaron para lograr que esto fuera posible.

Y por último, y de los más importantes, a Dios por brindarme la oportunidad de seguir viviendo experiencias como ésta, sin abandonarme en ningún momento.

## **DEDICATORIA**

**A mis padres por el apoyo que siempre me han brindado a través de toda mi formación profesional, siempre buscando lo mejor para mí.**

**A mi hermana, su esposo y Marifer por ser una parte muy especial de mi vida.**

**A Mayra por haber llegado a mi vida en el momento justo.**

**A Dios por siempre llevarme siempre por el camino correcto.**

## RESUMEN

Luis Tobías Lozano

Fecha de Graduación: Marzo, 2002

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Contaduría Pública y Administración

Título del Estudio: **ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE PLANEACIÓN FINANCIERA**

Número de páginas: 198

Como requisito parcial para obtener el Grado de Maestría en Contaduría Pública con Especialidad en Finanzas.

Área de Estudio: Finanzas

**Propósito y Método del Estudio:** La planeación es la primera etapa del sistema presupuestario y en ella es necesario analizar los factores que influyen directamente en el futuro financiero de la empresa. Un estudio de este tipo nos permitirá decidir que acciones se deben realizar en lo futuro para lograr los objetivos trazados, y mediante ello: planear lo que se quiere hacer, llevar a cabo lo planeado y verificar la eficiencia de cómo se hizo. Para la realización de éste proyecto de investigación se investigó en diversos libros y revistas sobre temas relacionadas con la administración financiera, aplicando los métodos de planeación a una empresa manufacturera, además de recabar información adicional mediante la aplicación de encuestas.

**Contribuciones y Conclusiones:** A través del desarrollo de éste proyecto fue posible apreciar como mediante la elaboración de presupuestos, la evaluación de proyectos y la aplicación de todos, o cualquiera, de los métodos de planeación financiera, es posible percatarse del hecho de que se puede eliminar el riesgo de que una empresa fracase en el futuro en la búsqueda de maximizar utilidades, ya sea incursionando en nuevos proyectos, o simplemente en la situación en que se encuentre actualmente.

**FIRMA DEL ASESOR:** \_\_\_\_\_

## TABLA DE CONTENIDO

Capítulo	Página
1. INTRODUCCIÓN. . . . .	1
1.1 Conceptos Generales. . . . .	6
1.2 Importancia. . . . .	11
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA. . . . .	12
2.1 Objetivos. . . . .	14
2.2 Alcances. . . . .	15
3. JUSTIFICACIÓN Y VIABILIDAD. . . . .	21
4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS. . . . .	24
5. MARCO TEÓRICO. . . . .	26
5.1 Unidades Estratégicas de Negocios. . . . .	26
5.1.1 Objetivos Organizacionales. . . . .	28
5.1.2 Escenario Financiero. . . . .	32
5.1.3 Planes Financieros. . . . .	35
5.2 Formulación de Estrategias de Planeación . . . . .	38
5.2.1 Estrategias de Producción. . . . .	38
5.2.2 Estrategias Financieras . . . . .	41
5.2.3 Estrategias de Recursos Humanos. . . . .	42
5.2.4 Estrategias de Mercadotecnia. . . . .	44
5.3 Métodos de Planeación y Control Financiero. . . . .	48
5.3.1 Modelo Costo-Volumen-Utilidad. . . . .	48
5.3.2 Pronósticos Financieros. . . . .	62
5.3.3 Presupuestos. . . . .	72
5.3.4 Administración del Capital de Trabajo. . . . .	124
5.3.5 Evaluación de Proyectos de Inversión . . . . .	159
5.3.6 Valor Económico Agregado . . . . .	167

6. METODOLOGÍA. . . . .	173
6.1 Hipótesis. . . . .	174
6.2 Diseño Utilizado. . . . .	175
6.3 Universo, Sujeto y Muestra . . . . .	176
6.4 Instrumento de Medición Aplicado. . . . .	177
6.5 Procedimiento. . . . .	181
7. RESULTADOS. . . . .	183
7.1 Graficación. . . . .	183
7.2 Análisis de Datos. . . . .	189
7.3 Prueba de Hipótesis. . . . .	193
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES . . . . .	194
 BIBLIOGRAFÍA . . . . .	 198

## LISTA DE GRÁFICAS Y FIGURAS

<b>Lista</b>	<b>Página</b>
1. Proceso de Planeación Financiera . . . . .	37
2. Gráfica acerca del actual grado de estudios de los encuestados . . . . .	183
3. Gráfica de puesto que los encuestados desempeñan en sus empresas . . . . .	184
4. Gráfica de conocimiento de los encuestados acerca de los Estados Financieros .	184
5. Gráfica de conocimiento de los encuestados acerca de los Métodos de Planeación Financiera. . . . .	185
6. Gráfica de opinión acerca de la Evaluación de Proyectos de Inversión . . . . .	185
7. Gráfica de opinión acerca de los Pronósticos de Venta . . . . .	186
8. Gráfica de opinión acerca del Análisis del Capital de Trabajo . . . . .	186
9. Gráfica de opinión acerca del Presupuesto Maestro . . . . .	187
10. Gráfica de opinión acerca del Punto de Equilibrio . . . . .	187
11. Gráfica de opinión acerca de la Planeación Financiera . . . . .	188

## LISTA DE FÓRMULAS

<b>Lista</b>	<b>Página</b>
1. Punto de Equilibrio . . . . .	50
2. Apalancamiento Operativo . . . . .	61
3. Apalancamiento Financiero . . . . .	61
4. Apalancamiento Total . . . . .	61
5. Suavización Exponencial . . . . .	65
6. Análisis de Regresión . . . . .	66
7. Desviación Estandar . . . . .	70
8. Flujo de Efectivo . . . . .	98
9. Capital de Trabajo . . . . .	124
10. Rotación de Cuentas por Cobrar. . . . .	143
11. Rotación de Inventarios de Producto Terminado . . . . .	148
12. Rotación de Inventarios de Producción en Proceso . . . . .	148
13. Rotación de Inventarios de Materia Prima. . . . .	148
14. Rotación de Cuentas por Pagar. . . . .	152
15. Prueba del Ácido . . . . .	156
16. Ciclo Contable. . . . .	158
17. Período de Recuperación . . . . .	161
18. Valor Presente Neto. . . . .	162



19. Tasa Interna de Rendimiento . . . . .	166
20. Valor Económico Agregado . . . . .	168

## LISTA DE CUADROS

<b>Lista</b>	<b>Página</b>
1. Estado de Resultados Actual . . . . .	51
2. Estado de Resultados de Línea Industrial para validar el Punto de Equilibrio . .	53
3. Estado de Resultados para cálculo de porcentaje de participación en la utilidad .	54
4. Estado de Resultados para cálculo de margen de contribución ponderado . . .	55
5. Estado de Resultados para calcular el Punto de Equilibrio para varias Líneas . .	56
6. Estado de Resultados para validar el Punto de Equilibrio para varias Líneas . . .	57
7. Estado de Resultados Comparativo Real contra Presupuesto . . . . .	60
8. Análisis de escenarios para la Evaluación de un Proyecto de Inversión . . . . .	68
9. Valores de rendimiento esperados de dos Proyectos de Inversión a comparar . .	69
10. Cálculo de la Desviación Estandar de dos Proyectos de Inversión. . . . .	71
11. Cálculo de Presupuesto de Producción en Unidades . . . . .	92
12. Presupuesto de Compra de Materiales en Unidades . . . . .	94
13. Presupuesto de Aplicación de Utilidades . . . . .	96
14. Estado de Resultados Actual . . . . .	109
15. Presupuesto de Ventas . . . . .	110
16. Presupuesto de Producción en Unidades. . . . .	111
17. Presupuesto de Materiales Directos . . . . .	112
18. Presupuesto de Compra de Materiales Directos . . . . .	112

19. Presupuesto de Mano de Obra Directa. . . . .	113
20. Presupuesto de Gastos . . . . .	113
21. Presupuesto de Inventario Final. . . . .	116
22. Presupuesto de Costo del Inventario . . . . .	117
23. Presupuesto de Costo de Ventas de Materia Prima . . . . .	118
24. Presupuesto de Otros Ingresos y Gastos . . . . .	118
25. Presupuesto de Gastos y Productos Financieros . . . . .	119
26. Presupuesto de Impuestos . . . . .	119
27. Estado de Resultados Presupuestado . . . . .	120
28. Flujo de Efectivo Proyectado . . . . .	121
29. Balance General Actual. . . . .	153
30. Estado de Resultados Actual . . . . .	155
31. Cálculo del Valor Presente Neto . . . . .	165
32. Cálculo de la Utilidad después de Impuestos . . . . .	169
33. Cálculo del Capital de la Empresa . . . . .	170
34. Cálculo del Costo Promedio de Capital. . . . .	172
35. Cálculo del Valor Económico Agregado . . . . .	172

## **CAPÍTULO 1**

### **INTRODUCCIÓN**

La planeación financiera se usa más frecuentemente para planear a corto plazo. Sin embargo, las empresas emplean esta técnica cada vez mas para planear a largo plazo.

La planeación a corto plazo cubre un periodo de doce meses, por lo general fraccionado por meses con el fin de ir comparando mensualmente la situación financiera y resultados obtenidos según lo presupuestado. Algunas compañías siguen la práctica de preparar un presupuesto revisado cada trimestre, es decir, actualizan las estimaciones con las cifras obtenidas, tomando por ejemplo las cifras reales del primer trimestre y estimando los otros tres trimestres faltantes, y así sucesivamente, para tener cubiertos de manera constante cuatro trimestres presupuestados. A este sistema presupuestal se le llama sistema móvil.

Mensualmente se comparan los resultados del mes con lo presupuestado, obteniéndose diferencias o variaciones que deben analizarse para estudiar su tendencia a fin de tomar las decisiones que correspondan para llegar a obtener los objetivos; asimismo, se comparan los resultados acumulados incluyendo el mes en curso.

Los planes financieros a corto plazo (operativos) especifican las acciones financieras a corto plazo y su impacto pronosticado. La información necesaria fundamental incluye el pronóstico de ventas y diversas formas de datos operativos y financieros. La información final comprende varios presupuestos operativos, el presupuesto de efectivo y estados financieros pro forma.

La planeación financiera a corto plazo comienza con el pronóstico de ventas, a partir de éste, se preparan planes de producción, que toman en cuenta los plazos de entrega (preparación) e incluyen los cálculos de los tipos y las cantidades de materias primas que se requieren. Con el uso de estos planes, la empresa puede calcular los requerimientos de mano de obra directa, los gastos indirectos de fabricación y los gastos operativos. Una vez realizados estos cálculos, se prepara el estado de resultados pro forma y el presupuesto de efectivo de la empresa. Con la información necesaria básica (el estado de resultados pro forma, el presupuesto de efectivo, el plan de disposición de fondo para activos fijos, el plan de financiamiento a largo plazo y el balance general del período actual) se elabora finalmente el balance general pro forma.

La planeación a largo plazo es cada vez más usada en las empresas y cubre generalmente periodos de cinco años y en algunos casos hasta diez años o más. Este presupuesto no es preparado con mucho detalle, como cuando se prepara un presupuesto anual. Frecuentemente se elabora sin la intervención o participación de personal de niveles inferiores ya que su propósito es mostrar a la dirección general los planes que guiarán a la empresa y como consecuencia, las necesidades de expansión, nuevos productos de inversión, de capital, etc.

En esta planeación es conveniente determinar a qué resultados se llegaría con los productos existentes, de manera que se conozcan los requerimientos de nuevos productos para lograr las políticas determinadas. La planeación a largo plazo sirve de guía para la planeación a corto plazo. Son instrumentos importantes para establecer y hacer funcionar un buen control presupuestal la técnica de punto de equilibrio y la estimación de las ventas futuras. Mediante la primera técnica, una vez que se halle el punto de equilibrio, cualquier empresa puede determinar la relación de toda clase de costos y gastos con los ingresos, pudiendo asimismo seleccionar la mejor opción. La segunda técnica proporciona los medios por los cuales pueden estimarse las ventas anuales probables según las características específicas de cada empresa. Cada empresa tiene sus propias peculiaridades, y para que un sistema de control presupuestal funcione es necesario estudiarlo en forma particular para que responda eficientemente a las necesidades y características de cada empresa.

Entre las empresas se distinguen cuatro grupos. En el primero están las que operan con órdenes de trabajo; no tienen una línea continua y su producción se realiza mediante órdenes de clientes, con especificaciones y volúmenes diferentes. El segundo grupo corresponde a las empresas cuya producción es de un sólo producto en forma continua. En el tercer grupo están las empresas que producen diferentes productos pero todos corresponden a un mismo patrón y tienen la misma sensibilidad económica de mercado, por ejemplo, los productos de consumo masivo. Por último, el cuarto grupo es de empresas que producen una gran variedad de productos sin que estos

correspondan al mismo patrón ni tengan la misma sensibilidad económica de mercado. El presupuesto debe considerarse como una herramienta fundamental en la administración de la empresa y no como una función contable. Su estructura, como se ha dicho anteriormente, está formada por centros de responsabilidad y debe mostrar los costos y gastos controlables separadamente de lo que no lo son, esto es, costos y gastos fijos, conocidos también como de estructura, que se generan por el transcurso del tiempo y no por el volumen.

En la elaboración del presupuesto participan los encargados de los centros de responsabilidad, quienes han de estar de acuerdo con las metas presupuestadas para que se comprometan a lograrlas. Si no se logra esta participación, es muy probable que el presupuesto sea visto con una actitud de indiferencia o resentimiento, lo cual dificulta el logro de objetivos. Es recomendable que en esta elaboración se redacte un manual que incluya un programa para que los responsables tengan una clara comprensión del proceso del presupuesto. Las cifras presupuestadas deben representar metas razonablemente obtenidas, ni tan altas que no puedan ser alcanzadas a pesar del esfuerzo y por ello produzcan frustración, no tan bajas que propicien complacencias e ineficiencias.

En la comparación de los resultados reales contra las cifras presupuestadas debe prestarse atención a las excepciones significativas que sirvan para tomar decisiones importantes. Es inconveniente que el sistema presupuestal se elabore con muchos detalles y refinamientos porque esto eleva

el costo, solo podría aceptarse si se obtuviera una información manifiesta que claramente lo justifique. La función presupuestal auxilia a la función de línea que es la que toma las decisiones y realiza los planes.

Todo presupuesto requiere aprobaciones parciales y una aprobación final que debe ser comunicada a todos los centros de autoridad y responsabilidad de la empresa.

Los planes financieros a largo plazo (estratégicos) determinan las acciones financieras planeadas de una empresa y su impacto pronosticado. Es común el uso de planes estratégicos a cinco años, que se revisan conforme surge nueva información. Por lo común, las empresas que experimentan altos grados de incertidumbre operativa, ciclos de producción y de mercadotecnia, guía a la empresa hacia el logro de los objetivos estratégicos. Estos planes a largo plazo consideran las disposiciones de fondos para los activos propuestos, las actividades de investigación y desarrollo, las acciones de mercadotecnia y de desarrollo de productos, la estructura de capital y las fuentes importantes de financiamiento; también incluyen la terminación de proyectos existentes, líneas de productos o líneas de negocios, el reembolso o el retiro de las deudas pendientes y cualquier adquisición planeada. Una serie de proyectos de utilidades y presupuestos anuales sustentan dichos planes.



## 1.1. Conceptos Generales

La planeación financiera es una técnica que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer en una empresa pronósticos y metas económicas y financieras por alcanzar, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlo. También puede decirse en forma más simple que la planeación financiera es un procedimiento en tres fases para decidir que acciones se deben realizar en lo futuro para lograr los objetivos trazados: planear lo que se quiere hacer, llevar a cabo lo planeado y verificar la eficiencia de cómo se hizo. (Moreno J., Las Finanzas en la Empresa, Pag.369).

### Planeación

Para planear lo que se quiere hacer se tienen que determinar los objetivos y los cursos de acción que han de tomarse, seleccionando y evaluando cuál será la mejor opción para el logro de los objetivos propuestos, bajo qué políticas de empresa, con qué procedimientos y bajo qué programas. De esta manera, la planeación es la primera etapa del sistema presupuestario en la que se deben analizar los factores que influyen en el futuro de la empresa, como por ejemplo, lo relacionado con los productos, personal, estructura financiera, condiciones de la planta y equipo etc. considerando el entorno económico y financiero en que vive la empresa, el mercado en que se desenvuelve la situación económica, sindical, impositiva etc... y finalizando con la preparación e implantación de un plan que determine claramente los objetivos (realistas y logrables) que deban

alcanzarse y bajo que políticas o reglas definidas para cada caso en particular, para lo que es muy conveniente se establezca un programa con procedimientos detallados en el que se señale la secuencia de acción para lograr tales objetivos. (Moreno J., Las Finanzas en la Empresa, Pag.369).

### Organización, Ejecución y Dirección

Para llevar a cabo lo planeado se requiere organización, ejecución y dirección. La organización es un requisito indispensable en el proceso presupuestado que conceptualmente identifica y enumera las actividades que se requieren para lograr los objetivos de la empresa, agrupándolas en razón de unidades específicas de dirección y control, a las que se debe definir claramente su grado de autoridad y responsabilidad.

Deben establecerse líneas de comunicación entre los diferentes niveles y unidades de dirección y control, para desarrollar la cooperación efectiva y eficiente de todos los grupos que integran la empresa.

Existiendo una buena organización, se requiere la ejecución por parte de los miembros del grupo para que lleven sus tareas con entusiasmo. La ejecución incluye una buena política de personal, reclutamiento, selección, adiestramiento, promoción, planes de beneficio, retiro e incentivos, así como las facilidades con que contará cada cual para el desempeño de sus funciones, equipo, instalaciones adecuadas etc. todo esto es de suma importancia ya que el elemento humano es el que va a hacer funcionar el presupuesto y la empresa.

Al hablar de ejecución se requiere necesariamente dirección que es la función encargada de guiar a las personas para alcanzar por medio de su actividad los objetivos que se han propuesto. (Moreno J., Las Finanzas en la Empresa, Pág.370).

## Control

Para verificar la eficiencia de como se hizo se requiere el control de las actividades, para saber si se están realizando las acciones (cuando, como y done) de acuerdo con los planes. Para ejercer un buen control se requiere evaluar los resultados comparándolos con patrones o modelos establecidos previamente, de manera que se tomen decisiones correctivas cuando surja cualquier variación o discrepancia con el fin de minimizar hasta donde sea posible las desviaciones entre lo que se intenta obtener y lo que se esta obteniendo.

Las cinco funciones planeación, organización, ejecución, dirección y control están interrelacionadas. La ejecución de una función no cesa totalmente antes de que se inicie la siguiente. La secuencia debe adaptarse al objetivo específico o proyecto en particular. (Moreno J., Las Finanzas en la Empresa, Pag.370).

Planeación financiera significa analizar los flujos financieros de una compañía, hacer proyecciones de las diversas decisiones de inversiones, financiamientos y dividendos, así como soportar los efectos de las diversas alternativas.

**El objetivo, en sí, es determinar dónde ha estado la empresa, dónde se encuentra en el presente, y hacia dónde va.**

**La planeación financiera es una parte importante de las operaciones de la empresa, porque proporciona esquemas para guiar, coordinar y controlar las actividades de ésta con el propósito de lograr sus objetivos.**

**La planeación financiera es primordial en las decisiones de financiamiento a corto plazo, ya que gracias a ésta, la empresa especifica las operaciones financieras a corto plazo pretendidas y los resultados esperados.**

**Los encargados de llevar a cabo el proceso de planeación financiera, directa o indirectamente, son:**

- a) El personal de contabilidad, que prepara los estados financieros pro forma y proporciona a otros departamentos datos históricos para utilizarlos en el proceso de planeación financiera.**
- b) Los analistas de sistemas de información, quienes diseñan los módulos de planeación financiera y de preparación de presupuestos en el sistema de información financiera.**
- c) La gerencia (o administración), porque adopta un plan estratégico que constituye la base de los planes financieros a corto y a largo plazos.**
- d) El departamento de mercadotecnia, porque proporciona un pronóstico de ventas, que es el dato fundamental para el proceso de planeación financiera.**

El proceso de planeación financiera comienza con planes financieros a largo plazo, o estratégicos, que a su vez conducen a la formulación de planes y presupuestos a corto plazo u operativos. Por lo general, los planes y los presupuestos a corto plazo cumplen los objetivos estratégicos a largo plazo (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.461).

Dos aspectos fundamentales del proceso de planeación financiera son la planeación del efectivo de la empresa y la planeación de las utilidades. La primera implica el presupuesto de efectivo de la empresa y la segunda entraña la preparación de estados financieros pro forma.

#### Etapas para la Planeación Estratégica

1. Preparación para el cambio.- consiste en identificar los recursos humanos con los que se contaremos para el enfoque empresarial sólido por contraposición a aquellos que no estuvieran de acuerdo a éste enfoque.
2. Áreas claves.- son las áreas en las que el éxito contribuiría significativamente a mejorar los resultados o en las que el fracaso tendría un impacto adverso sobre los mismos.
3. Acuerdo de estrategias.- en donde nos preguntamos ¿dónde estamos?, ¿qué creemos que sucederá en el futuro?, y ¿a dónde queremos llegar?. En donde se producen las estrategias las cuales habrán de observarse en toda acción futura

## **1.2. Importancia**

La planeación financiera es una parte importante de las operaciones de la empresa, porque proporciona esquemas para guiar, coordinar y controlar las actividades de esta con el propósito de lograr sus objetivos. Dos aspectos fundamentales del *proceso* de planeación financiera son la planeación de efectivo y la planeación de las utilidades. La primera implica la preparación del presupuesto de efectivo de la empresa y la segunda entraña la preparación de estados financieros *pro forma*. Estos estados no sólo son útiles para la planeación financiera interna, sino también para los prestamistas actuales y potenciales que los requieren de modo rutinario.

El proceso de planeación financiera comienza con planes financieros a largo plazo, o estratégicos, que a su vez conducen a la formulación de planes y presupuestos, a corto plazo u operativos. Por lo general, los planes y los presupuestos a corto plazo cumplen los objetivos estratégicos a largo plazo de la empresa. Este capítulo destaca sobre toda la preparación de los planes y presupuestos financieros a corto plazo; los tres siguientes se centran en la ejecución de dichos planes a corto plazo. Sin embargo, primero se harán comentarios sobre los planes financieros a largo plazo.

## **CAPÍTULO 2**

### **DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

El problema que se plantea es la importancia que tiene para las empresas la aplicación adecuada de los métodos de planeación financiera para conocer sus fuerzas, debilidades, oportunidades y amenazas, y evaluar las mejores oportunidades en base a los objetivos que se persigan, lo que le permitirá obtener una importante ventaja sobre las demás, además de optimizar los recursos con los que cuenta.

Una adecuada planeación financiera permitirá a la empresa analizar sus flujos financieros, hacer proyecciones de las diversas decisiones de inversiones, financiamientos, y dividendos, así como soportar los efectos de varios alternativas.

La planeación financiera le permitirá a la empresa determinar donde ha estado, donde se halla ahora y hacia donde va.

Las premisas de la planeación financiera son:

- a) Análisis de los intereses internos.- es hacer una definición de los valores de la alta gerencia y principales accionistas de la empresa.

- b) **Análisis de la información.-** es definir el propósito social y económico fundamental de la empresa.
- c) **Análisis de factores externos.-** es hacer un examen analítico del medio ambiente económico, social, político para determinar y evaluar oportunidades y riesgos.
- d) **Análisis de la competencia.-** es hacer un análisis de las fuerzas y debilidades de la empresa en relación a las demás empresas de la industria con las que interactúa.



## **2.1. Objetivos**

Los objetivos de esta tesis van enfocados hacia el desarrollo del futuro económico de la empresa, así como incrementar el valor del negocio para los socios o accionistas a través del crecimiento de la misma.

Para lograr los objetivos planteados es necesario desarrollar planes financieros y monitorear mes a mes su ejecución.

Las herramientas para lograr esos objetivos son los estados financieros de la compañía. Cuando se analizan los estados financieros de una compañía se trata de evaluar la actuación de la misma en relación a la economía del país. *Para lograr esto los analistas se enfocan en tendencias históricas y ciertas razones que indican como se ha comportado la compañía.*

Es entonces cuando entra en acción el análisis mediante los métodos de planeación financiera como son las razones financieras para analizar el capital de trabajo, la evaluación de proyectos, el presupuesto maestro o el valor económico agregado.

Mediante la utilización de estos métodos se busca:

1. Lograr una acertada toma de decisiones.
2. Asegurar el futuro económico de la empresa.
3. Maximizar los beneficios económicos y productivos de la empresa, y en consecuencia incrementar el precio de las acciones.
4. Mantener en forma estable el buen nivel que se consiga.

## **2.2. Alcances**

Los planes de la empresa para sus negocios existentes le permitirán proyectar sus ventas y utilidades totales. Sin embargo, con frecuencia las utilidades y ventas proyectadas serán menores de lo que desea lograr la administración corporativa en su horizonte de planeación. Después de todo en el plan de cartera se incluirá la desaparición de algunos negocios, los cuales deben sustituirse. De existir alguna brecha entre las ventas futuras deseadas y las proyectadas, la administración corporativa tendrá que desarrollar o adquirir nuevos negocios para cubrir esta brecha de planeación estratégica.

Una empresa puede cubrir la brecha de tres maneras:

1. Identificar nuevas oportunidades para crecer dentro de los negocios actuales de la compañía, que son las oportunidades de crecimiento intensivo.
2. Reafirmar oportunidades que le permitan estructurar o adquirir negocios relacionados con los que actualmente tiene la empresa (oportunidades de crecimiento integrante).
3. Encontrar oportunidades para agregar negocios atractivos no relacionados con los actuales de la empresa (oportunidades de diversificación del crecimiento).

### **Crecimiento Intensivo**

La administración corporativa debe investigar, primero, si hay nuevas posibilidades para mejorar el desempeño de sus negocios existentes.

A continuación mencionamos las tres estrategias principales del crecimiento intensivo:

1. Estrategia de penetración en el mercado. Aquí la administración buscará las formas de incrementar a participación de sus productos actuales en el mercado.
2. Estrategia de desarrollo del mercado. La administración debe buscar nuevos mercados cuyas necesidades puedan satisfacerse con sus productos actuales.
3. Estrategia de desarrollo del producto. La administración deberá considerar algunas posibilidades de desarrollo de nuevos productos.

#### Crecimiento Integrante

La administración debe revisar cada uno de sus negocios para identificar sus posibilidades de crecimiento integrante. Con frecuencia las ventas y utilidades de un negocio pueden incrementarse dentro de la industria de un negocio mediante integración regresiva, progresiva y horizontal.

#### Crecimiento de la Diversificación

El crecimiento de la diversificación se justifica cuando pueden encontrarse buenas oportunidades fuera de los negocios actuales. Una gran oportunidad es, por supuesto, aquella en la cual la industria es altamente atractiva y la empresa tiene la mezcla de los puntos favorables de los negocios que se requieren para alcanzar el éxito. Pueden considerarse tres tipos de diversificación:

1. La empresa puede buscar nuevos productos con potencias de mercadotecnia, y/o tecnologías con las líneas de productos existentes, aún cuando los productos pudieren atraer a un nuevo tipo de cliente (estrategia de diversificación concéntrica).
2. La empresa tratará de encontrar nuevos productos para conservar a sus clientes actuales, aunque éstos no estuvieran tecnológicamente relacionados con su línea actual de producción (estrategia de diversificación horizontal).
3. La empresa emprenderá nuevos negocios no relacionados con su tecnología, productos o mercados actuales (estrategia de diversificación conglomerada).

Existe una gran cantidad de variables interrelacionadas que hay que tomar en consideración al pensar en el futuro económico de la empresa, pero para simplificar comentaremos lo fundamental, que es definir el nivel de actividad requerido por la organización; a partir de éste podremos determinar otras dos variables clave que inciden en el tamaño de esta actividad:

Primera. Las inversiones, necesarias para hacer posible el nivel de actividad.

Segunda. La capacidad y condiciones de gestión que garanticen llegar a ese nivel.

Ambas se refieren a los medios necesarios para conseguir su objetivo, pero para que esto suceda es necesario contar con recursos financieros, lo

primero es empezar por determinar la capacidad de autogeneración de recursos y las posibilidades de financiamiento.

El nivel de la actividad es el principio de la planeación, y comenzará con un estudio del mercado, en el cual deberá de identificarse por ejemplo:

- Tamaño
- Competencia
- Características
- Posibilidades de crecimiento futuro.

Dentro de esta identificación será necesario conocer lo más posible las características del sector o industria en las que se mueve nuestra empresa:

- Crecimiento
- Planes gubernamentales
- Tratados y convenios internacionales
- Clima político
- Avances tecnológicos clave
- Tipo de mercado (monopolio, oligopolio, etc.).

De este análisis, del conocimiento e interpretación del estudio surgirá un pronóstico de ventas que podrá ser expresado en un volumen a vender y en un X precio por unidad, lo cual implica tomar una decisión basada en una serie de factores que significarán un riesgo, el cual debemos minimizar al máximo aceptando un riesgo calculado.

En síntesis, es conveniente que un plan de inversiones reúna ciertas características, como:

- Que sean suficientes para cumplir la cifra de ventas.
- Que sean flexibles, es decir, capaces de fabricar otros productos (en caso necesario).
- Que sean susceptibles de ampliación futura.
- Que contemplen las necesidades de investigación y desarrollo.
- Que no olviden las inversiones en activo circulante.

La capacidad gerencial es otro factor que debe tomarse en cuenta, ya que, aun cuando exista tecnología avanzada, puede suceder que la empresa no la soporte, sobre todo en su etapa de gestación, por lo que se deberán hacer preguntas relacionadas con:

¿Tenemos capacidad para utilizar ciertas técnicas, como just in time para la administración de stocks?

¿Podemos mantener los niveles de stocks de la competencia?

¿Somos capaces de cobrar para mantener los niveles en clientes que nos hemos fijado?

Cumplir con el objetivo de ventas no sólo requiere inversiones en activo fijo, sino también determinado nivel de gastos, por ejemplo:

- Personal

- Gastos de luz, agua, teléfono, etc.
- Arrendamiento
- Servicios externos, etc.

Además de los gastos de venta que se producirán a medida que éstas se realicen, como otros gastos variables de tipo comercial.

#### Capacidad de Autofinanciamiento

El nivel de la actividad determinará las inversiones necesarias en el activo, pero es posible que éstas no obtengan el suficiente financiamiento, lo que traerá como consecuencia revisar el objetivo planteado en ventas, pero antes de realizar cualquier modificación, es necesario determinar si el desarrollo de la propia actividad será capaz de generar fondos y financiar las necesidades. A esto se le llama capacidad de autofinanciamiento, y es una de las medidas de endeudamiento que se ve reflejada en un estado de resultados en la utilidad, antes de gastos financieros e impuestos.

Si esta utilidad es mayor, mayor será la capacidad de la empresa para hacer frente a sus compromisos de financiación externa, si es pequeña, lo más seguro es que no sea capaz de cubrir los intereses que genera la deuda y difícilmente encontraremos fuentes dispuestas a financiarnos.

## **CAPÍTULO 3**

### **JUSTIFICACIÓN Y VIABILIDAD**

Entre los beneficios que se pueden obtener de una adecuada planeación financiera están:

- **Minimización de Riesgos de Pérdidas,**
- **Maximización de Seguridad,**
- **Maximización de Ventas,**
- **Maximización de la Calidad en el Servicio**
- **Maximización de la Fluctuación Cíclica en la Empresa,**
- **Maximización de la Fluctuación Cíclica de la Economía,**
- **Maximización del Bienestar de los Empleados,**
- **Creación o Mantenimiento de una Imagen Pública Conveniente**

#### **La Misión**

Es la razón de ser de la empresa considerando sobre todo la atraktividad del negocio.

En la misión de la empresa investigada de la industria se hace un análisis del macro y micro entorno que permita construir el escenario actual y posible,



para que sea posible ver con mayor énfasis la condición y razón de ser de la empresa en dicho mercado.

- Dimensión del negocio ( Cuanto vale en personas, unidades y en dinero en el mercado de dicho negocio ).
- Tendencia del negocio y dimensión del negocio.
- Tasa de crecimiento de la empresa ya sea a nivel regional o nacional.
- Segmentación interna del negocio.
- Barreras de entrada y salida.
- Tendencia de precios que puedan llegar al alcance de todos los consumidores.
- Estructura de la oferta, mediante promociones del producto.
- Motivos de la compra que tiene el cliente en comparación con las demás industrias.
- Canales de venta que tiene en la actualidad dicha empresa.
- A quién se dirige la empresa, con qué tecnología.

La viabilidad de éste estudio de los métodos de planeación financiera este plenamente justificada, tomando como base los alcances que se buscan con el.

Para la realización de un estudio de este tipo no es necesaria una gran inversión de recursos financieros y materiales ya que se cuenta con libros suficientes referentes a este tema, además de material de apoyo, que fue facilitado por los maestros a lo largo del curso de maestría en finanzas.

En cuanto al factor tiempo, se realizó una adecuada planeación del tiempo que se pensaba invertir en éste proyecto, con el fin de garantizar la seguridad de que se podría cumplir al 100% con el objetivo.

En cuanto al factor humano, se cuenta con el apoyo de maestros y *profesionistas especializados en la planeación financiera de empresas*, además que la experiencia profesional de un servidor.

## **CAPÍTULO 4**

### **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

Hasta hace dos décadas era relativamente fácil determinar escenarios y fijar objetivos, se conocía bien a cada empresa, se conocía a la competencia, a los clientes, a los proveedores, se sabía los posibles efectos que generaría un incremento en el precio; en fin era fácil diseñar estrategias. Sin embargo, ahora y en el principio del presente siglo, ante la globalización en México, el mundo real en que viviremos nos demostrará que no es tan fácil rediseñar las estrategias suponiendo determinadas variables conocidas, porque ahora la competencia actuará de diferente manera atendiendo su cultura y su moral; el mundo político y económico repercutirá en las empresas y sus estrategias.

Ahora que en México hemos decidido competir con los países industrializados y entrar en sus mercados tenemos que estar más atentos a los fenómenos económicos, sociales y políticos que ocurran en dichas naciones, siempre cualquier evento que acontecía en dichos países tenía algún efecto en nuestra economía, hoy somos más sensibles a cualquier cambio o circunstancia que ocurra en los países desarrollados, como lo es el mercado común Europeo, Estados Unidos, Canada, Japón, etc. En fin, cada día a los negocios los afectarán más las señales indirectas que las directas, es decir, si al planear no

se toman en cuenta las variables no estructurales, estaríamos diseñando una planeación muy pobre y endeble, ante cualquier impacto externo; de ahí la importancia de aprovechar el pensamiento reflexivo de los ejecutivos para simular y fijar planes de acción ante las diferentes circunstancias que pueden acontecer.

Los presupuestos siguen siendo valiosos, en la medida que sirven de guía, pues ayudan a monitorear si lo implementado está bien y si están logrando los resultados esperados. Hay que recordar que mientras no se sepa lo que se quiere, no podrá llevarse a cabo un plan; no hay que olvidar que la planeación debe ser dinámica, dado que los clientes, los proveedores y quienes fijan la economía y la misma organización está integrada por seres humanos.

El presupuesto ha existido en la organización económica humana desde los tiempos de las culturas antiguas como lo demuestra el hecho de que los egipcios hacían estimaciones para pronosticar los resultados de sus cosechas de trigo, con objeto de prevenir los años de escasez.

## **CAPÍTULO 5**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **5.1. Unidades Estratégicas de Negocios**

La principal herramienta en la planeación estratégica es el análisis de la cartera de negocios, mediante la cual la gerencia evalúa los negocios que forman a la empresa. Esta querrá poner recursos fuertes en los negocios más rentables, y reducir o abandonar los menos productivos. Puede mantener al día su cartera de negocios fortaleciendo o agregando negocios en crecimiento y retirando los decadentes.

El primer paso de la gerencia es identificar los negocios clave que componen a la empresa. Estos pueden denominarse unidades estratégicas de negocios (UEN) idealmente una UEN tiene las siguientes características:

- Es un solo negocio
- Posee una misión definida
- Tiene sus propios competidores
- Cuenta con un gerente responsable
- Controla ciertos recursos
- Puede beneficiarse de la planeación estratégica

- Puede planificarse independientemente de otros negocios

La UEN puede ser una o más divisiones de la empresa, una línea de producto dentro de una división, o a veces un solo producto o marca.

La definición de las unidades básicas del negocio para el análisis de cartera, a menudo suele ser una tarea complicada y requiere que la gerencia evalúe el atractivo de sus diversas UEN para decidir cuanto apoyo merece cada una. En algunas empresas esto se hace de modo informal. La gerencia reconoce que la firma es una cartera de diferentes negocios o productos y usa el discernimiento para decidir como deberá contribuir cada una de las UEN al desempeño corporativo general y cuanta inversión deberá recibir cada una. Otras empresas usan modelos de planeación de cartera formales y estructurados: modelos hechos a la medida, diseñados específicamente para la firma, o modelos estándar desarrollados por otros y adaptados a las necesidades de las empresas.

La mayoría de los enfoques estándar de análisis de cartera utilizan una matriz que evalúa las UEN en dos dimensiones importantes:

1. El atractivo del mercado o industrias de las UEN.
2. La fuerza de la posición de las UEN en el mercado o industria.

### **5.1.1. Objetivos Organizacionales**

Las decisiones estratégicas pueden considerarse fundamentales, como el nacimiento, crecimiento y contracción de las organizaciones. En cuanto a la decisión básica del nacimiento de una organización pueden existir muchas causas, entre las que podemos mencionar:

- Encontrar una necesidad del mercado no satisfecha.
- Determinar que un nicho de mercado no está siendo satisfecho de la mejor manera, ya sea por tecnología, costos, conocimientos u otras causas.
- La necesidad de un empresario de independizarse y crear su propia empresa.
- El desempleo y muchas otras causas más.

Del mismo modo, cuando una empresa ya se encuentra en funcionamiento puede suceder que quiera expandir sus actividades, pero ¿Podrá crecer indefinidamente?, ¿sus productos seguirán siendo aceptados?, ¿qué condiciones hay que cumplir para que no salga del mercado? Éstas y otras interrogantes son las que el empresario debe hacerse para planear la supervivencia y el futuro de su compañía.

Las oportunidades de crecimiento de una empresa están relacionadas, entre otros factores, con las posibilidades que representa el mercado, su posición competitiva y su capacidad de reacción ante la competencia. Estas oportunidades traen consigo ciertas necesidades de recursos.

Los recursos son limitados y entonces se produce el típico problema económico: hay que priorizar esas oportunidades porque no pueden abordarse todas a la vez. La estrategia se basa en el cumplimiento de ciertos principios que permiten seleccionar las oportunidades más adecuadas para cada momento. Estos principios son los siguientes:

- a) Escasez. Los recursos monetarios son escasos y hay que adaptarse a ellos.
- b) Eficiencia. La asignación de los recursos escasos debe realizarse con criterios de eficiencia.
- c) Oportunidad. De la elección del momento adecuado dependerá el éxito de la operación.
- d) Flexibilidad. Es la capacidad de la empresa para responder a los cambios estratégicos.

Todo crecimiento trae consigo necesidades de financiamiento y a la vez genera recursos.

Las necesidades provocadas por el crecimiento se refieren a las inversiones primordiales o requerimientos de capital de trabajo tradicionales. Los recursos que generan el crecimiento se basan en el flujo de caja, es decir, en las utilidades después de impuestos y amortizaciones.

Si confiáramos en que el potencial de crecimiento de la empresa únicamente está determinado por su capacidad de autogeneración, entonces renunciaríamos a una parte importante de las posibilidades estratégicas.



Se puede potenciar más el crecimiento con recursos adicionales, como la contratación de deuda a largo plazo o la aportación de capital. También hay necesidades adicionales que disminuyen la potencialidad, por ejemplo, una política de dividendos elevados, o la amortización exigible a largo plazo.

Lo importante será equilibrar las necesidades con los recursos disponibles.

La empresa busca permanentemente, determinado nivel de equilibrio, definido por los objetivos estratégicos.

Se intenta conseguir este equilibrio a nivel interno, diseñando una estructura de relaciones (sistema) que permita a la función limitante tener una capacidad superior a la mínima necesaria para conseguir los objetivos estratégicos planeados.

Se trata de conseguir “la masa crítica,” entendida como el conjunto de capacidades suficientes y equilibradas para abordar determinado volumen de actividad, consiguiendo el aprovechamiento máximo de la estructura (economía de escala) para permitir a la empresa sobrevivir y desarrollarse estratégicamente.

Es necesario un equilibrio con el entorno. El mercado evoluciona y entre los elementos que cambian o alteran su comportamiento está su propio crecimiento. Un mercado que crece es un atractivo para nuevos competidores, si se dejan espacios libres.

Se necesita un tamaño mínimo para ocupar una posición dentro del mercado, si no es así seremos una víctima más de la mortalidad de las empresas.

- b) Tipo de cambio
- c) Tasa de interés
- d) Impuestos
- e) Mercado (competencia, segmentos, precios, etcétera).

2. Políticos:

- a) Sistema político
- b) Centralización-descentralización
- c) Legislación
- d) Centros de poder
- e) Tiempos políticos

3. Sociales:

- a) Demografía
- b) Niveles de consumo
- c) Educación
- d) Segmentación de la población
- e) Asistencia y bienestar social

4. Tecnológicos:

- a) Vida del producto
- b) Capacidad de producción
- c) Optimización de insumos
- d) Tecnología de mercado

*Indicadores estratégicos generadores de expectativas de crecimiento económico:*

- a) Apertura de nuevos negocios
- b) Ampliación del crédito al insumo
- c) Crecimiento del crédito a la expansión fabril
- d) Aumento en los pedidos de bienes de capital
- e) *Baja en el déficit comercial*
- f) Crecimiento en los ingresos personales
- g) Incremento en la construcción de casas-habitación
- h) Aumento en los pedidos de bienes de consumo
- i) Mayor gasto personal
- j) Optimismo de los directores de compras
- k) *Aumento en el déficit comercial.*

Por lo general existen tres tipos de escenarios que se construyen a partir de los indicadores estratégicos:

1. Optimista
2. Pesimista
3. *Moderado*

#### Limite de Crecimiento de la Empresa

El límite financiero puede establecerse con bastante precisión. En principio, los recursos deberían ser iguales o mayores que las necesidades y pueden ser los que se generen con el propio crecimiento, o los que pueden obtenerse externamente.

### **5.1.3. Planes Financieros**

#### **Planes Financieros a Largo Plazo (Estratégicos)**

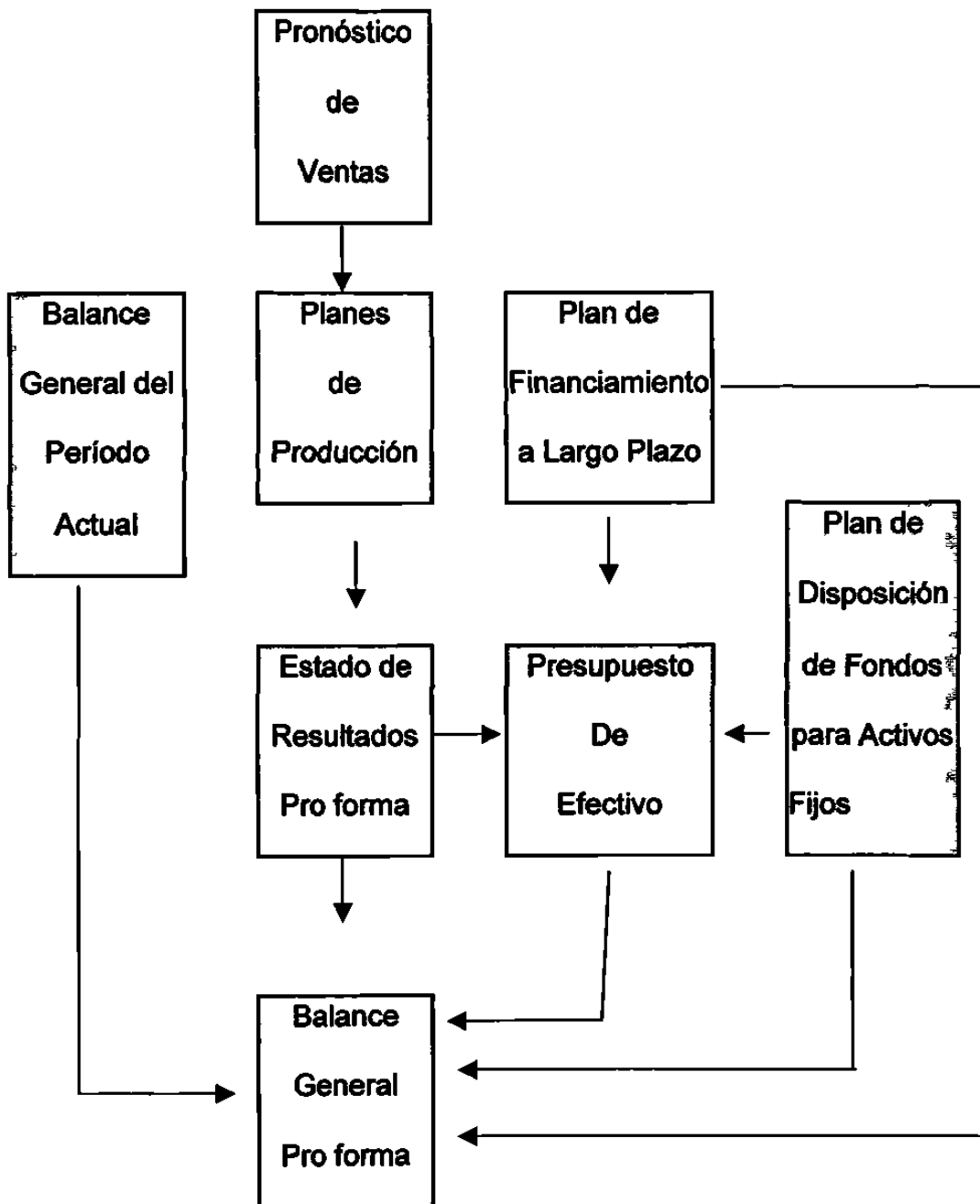
Los planes financieros a largo plazo (estratégicos) determinan las acciones financieras planeadas de una empresa y su impacto pronosticado, durante periodos que varían de dos a diez años. Es común el uso de planes estratégicos a cinco años, que se revisan conforme surge nueva información. Por lo común, las empresas que experimentan altos grados de incertidumbre operativa, ciclos de producción relativamente cortos, o ambos, acostumbran utilizar periodos de planeación más breve. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.461).

Los planes financieros a largo plazo forman parte de un plan estratégico integrado que, junto con los planes de producción y de mercadotecnia, guía a la empresa hacia el logro de sus objetivos estratégicos. Estos planes a largo plazo consideran las disposiciones de fondos para los activos fijos propuestos, las actividades de investigación y desarrollo, las acciones de mercadotecnia y de desarrollo de productos, la estructura de capital y las fuentes importantes de financiamiento; también incluyen la terminación de proyectos existentes, líneas de productos o líneas de negocios, el reembolso o el retiro de las deudas pendientes y cualquier adquisición planeada. Una serie de proyectos de utilidades y presupuestos anuales sustentan dichos planes. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.461).

## Planes Financieros a Corto Plazo (Operativos)

Los planes financieros a corto plazo (operativos) especifican las acciones financieras a corto plazo y su impacto pronosticado. Estos planes abarcan a menudo un periodo de uno a dos años. La información necesaria fundamental incluye el pronóstico de ventas diversas formas de datos operativos y financieros. La información final comprende varios presupuestos operativos, el presupuesto de efectivo y estados financieros por forma. La planeación financiera a corto plazo comienza con el pronóstico de ventas. A partir de éste, se preparan los planes de producción, que toman en cuenta los plazos de entrega (preparación) e incluyen los cálculos de los tipos y las cantidades de materias primas que se requieren. Con el uso de estos planes, la empresa puede calcular los requerimientos de mano de obra directa, los gastos indirectos de fabricación y los gastos operativos. Una vez realizados estos cálculos se prepara el estado de resultados pro forma y el presupuesto de efectivo de la empresa. Con la información necesaria básica (el estado de resultados pro forma, el presupuesto de efectivo, el plan de disposición de fondos para activos fijos, el plan de financiamiento a largo plazo y el balance general de periodo actual) se elabora finalmente el balance general pro forma. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.461).

El diagrama de flujo describe el proceso de planeación financiera a corto plazo, desde el pronóstico de ventas inicial hasta la elaboración del presupuesto de efectivo, el estado de resultados pro forma y el balance general (Ver Gráfica No.1).



**Gráfica No.1**

## **5.2. Formulación de Estrategias de Planeación**

### **5.2.1 Estrategia de Producción**

El plan estratégico de producción que en esencia es parte del plan de negocios de la empresa, fija a mediano y largo plazos, lo que producirá en función del mercado o mercados donde desee operar; asimismo, éste nivel de plan establece las estrategias generales de producción en cuanto a orientación tecnológica, lugar y ventajas competitivas deseadas, en función al posicionamiento que al plan de negocios establece como objetivo tanto para la organización como para sus productos.

#### **Desarrollo del Plan Estratégico de Producción**

- *Primer paso. Consiste en el establecimiento de los objetivos que se pretenden con la formulación y puesta en operación del plan;*
- *Segundo paso. Identificación de la carencias y/o necesidades varias para cumplir con los objetivos planteados, para el área de producción en el plan estratégico;*
- *Tercer paso. Del análisis de las carencias y necesidades especificadas en el punto anterior, se desarrollan diversos proyectos para solucionar los problemas y satisfacer las carencias del área de producción.*
- *Cuarto paso. Corresponde a la formulación de estrategias que deberán regir el desenvolvimiento de las acciones relativas al plan de producción; el tipo y número de estrategias puede ser muy variado y depender de la situación*



real de cada empresa, además de su cultura organizacional y estilos de gerencia que se manejan en cada una de ellas, pero dentro de ese universo de estrategias las más comunes son:

- a) Estrategias con respecto a la actualidad tecnológica.
  - b) Estrategias en cuanto a la estandarización o adaptación de los productos a las características diferentes de mercados y/o clientes.
  - c) Estrategias con respecto a la investigación y desarrollo de nuevos productos.
  - d) Estrategias con respecto a la utilización de subcontratación en los procesos de producción.
  - e) Estrategias con respecto a la variabilidad de productos.
  - f) Estrategias en cuanto a la fuerza de trabajo del área de producción.
  - g) Estrategias con respecto al diseño.
  - h) Estrategias con respecto a la ubicación de la planta.
  - i) Estrategias con respecto a la calidad de procesos y productos.
- Quinto paso. Para asegurarnos que el plan de producción cumpla en calidad y tiempo con los objetivos que se propone, es conveniente identificar y operar los parámetros de control, además de los índices e indicadores de gestión que permitan oportunamente identificar problemas y corregir desviaciones.

Dentro de los parámetros de control, tenemos los siguientes:

- a) Volumen real contra el teórico.

- b) Volumen de venta actual contra el histórico.
  - c) Porcentaje de productos con defecto y análisis por tipo de defecto.
  - d) Nivel de desperdicios.
  - e) Observancia de tiempo teóricos de producción.
  - f) Evaluación de costos reales contra costos estándar.
  - g) Número de accidentes y gravedad de los mismos.
  - h) Rotación de personal.
  - i) Número de reclamaciones o devoluciones a causa del producto, haciendo análisis de las causas.
- Sexto paso. Consiste en la elaboración del programa de trabajo, indicando actividades, duración estimada de cada una de ellas, fecha planeada de inicio, recursos asignados, fecha de terminación, fechas de revisión de avance, responsables, etc..
  - Séptimo paso. Corresponde a la formulación del presupuesto y flujo de fondos que indique el monto de recursos financieros y la fecha en que deban ser ejercidos.

### **5.2.2 Estrategias Financieras**

En la estrategia financiera se toma en cuenta la situación patrimonial de la empresa, y se calculan los resultados económicos y financieros.

Se detalla analíticamente un año y en forma global entre tres y cinco, para el horizonte inmediato se pronostica generalmente por mes o trimestre, lo cual es importante, ya que en el flujo financiero el comportamiento en periodos cortos puede afectar significativamente el resultado cuando la actividad no es estable.

Un modelo de planeación financiera debe estar compuesta de ciertos elementos:

- a) Un Pronóstico de Ventas.
- b) Elaboración de Estados Pro forma.
- c) Requerimiento de Activos
- d) Requerimientos de Capital
- e) Supuestos Económicos

### **5.2.3 Estrategia de Recursos Humanos**

La planeación de una estrategia de recursos humanos es un paso crítico para la administración. Cualquier error podría dejar a la compañía sin empleados para mantener la producción al nivel que la demanda requiere.

Oferta y demanda son factores muy importantes en la planeación de recursos humanos. El pronóstico comienza con estimaciones de demanda, el número y tipo de empleados que necesitará en los diversos momentos.

Los cuatro pasos principales en la planeación de recursos humanos son los siguientes:

1. Planeación de necesidades futuras. ¿cuántas personas con determinadas habilidades necesitará la organización para permanecer en operación en un futuro cercano?
2. Planeación de equilibrio futuro. ¿cuántas de las personas actualmente empleadas se espera que permanezcan en la organización? La diferencia entre este número y el que necesitará la organización nos lleva al siguiente paso.
3. Planeación del reclutamiento y la selección o de despidos. ¿de qué manera puede la organización conocer el número de empleados que necesitará?
4. Planeación de desarrollo. ¿cómo debería administrarse el adiestramiento y movimiento de los individuos dentro de la organización, de modo que ésta tenga la seguridad de contar siempre con un número suficiente de personal experto y capaz?

Para llevar a cabo las etapas anteriores, los gerentes de un programa de planeación de recursos humanos han de atender a varios factores. El factor primario es el plan estratégico de su empresa. La estrategia básica y las metas, los objetivos y tácticas detalladas para ponerla en práctica definirán las necesidades de personal en la organización.

Otro factor que deben tomar en cuenta los gerentes es el cambio potencial en el ambiente externo de la organización. Esto puede significar un cambio en el mercado, la disponibilidad de financiamiento o la fuerza de trabajo. En una economía de auge, una empresa quizá desee ampliarse, y por lo mismo sus necesidades de personal crecerán. En una economía deprimida, dichas empresas reducirán el número de empleados, sin embargo, la que desee ampliarse contará con una mayor cantidad de candidatos debido al desempleo.

#### **5.2.4 Estrategia de Mercadotecnia**

Después de analizar el ambiente externo y la capacidad interna de la empresa, es necesario diseñar una estrategia para lograr los objetivos de mercadotecnia. Generalmente está depende de la posición de la empresa en el mercado.

Una empresa ocupará una de seis posiciones competitivas en el mercado objetivo:

1. **Dominante:** controla la conducta de los demás competidores y tiene una amplia gama de opciones estratégicas.
2. **Fuerte:** es capaz de tomar acciones independientes sin poner en peligro su posición a largo plazo, y mantener ésta sin importar las acciones de los competidores.
3. **Favorable:** tiene una naturaleza que puede explotar en estrategias específicas, y *una oportunidad superior al promedio para mejorar su posición.*
4. **Sostenible:** opera un nivel lo bastante satisfactorio para garantizar la continuidad en los negocios, pero existe bajo el dominio de la empresa dominante y tiene una oportunidad menor que el promedio para mejorar su posición
5. **Débil:** tiene un desempeño insatisfactorio, pero existe la oportunidad de mejorar y debe cambiar, o de otro modo salir del mercado.

6. No viable: tiene un desempeño insatisfactorio y no cuenta con oportunidades de mercado.

### Estrategias del Líder de Mercado

Muchas industrias incluyen una empresa reconocida como líder en el mercado. Esta tiene la mayor participación de mercado de productos relevantes. Por lo general dirige a las demás en cambios de precio, introducciones de nuevos productos, cobertura de producción e intensidad de promoción. Puede ser admirado, respetado o no, pero las demás empresas reconocen su predominio.

A menos que una compañía disfrute de un monopolio legal, su vida no es nada fácil. Debe mantener una vigilancia constante. Otras compañías viven desafiando sus fortalezas o tratando de aprovechar sus debilidades.

### Defensa de la Participación en el Mercado

Al mismo tiempo que se trata de expandir el tamaño total del mercado, la empresa dominante deberá defender de manera continua su participación actual frente de los demás rivales.

- Defensa de posiciones.- la mejor idea de defensa básica consiste en desarrollar una fortaleza inexpugnable en torno al propio territorio.

- **Defender flancos.-** el líder de mercado no sólo debe cuidar su territorio sino elegir además puestos para proteger un frente débil o bien servir como base de invasión para un contraataque.
- **Defensa preventiva.-** una forma más agresiva de defensa es lanzar un ataque al enemigo antes de que éste comience la ofensiva contra la empresa.
- **Defensa de contraofensiva.-** cuando se ataca la mayoría de los líderes de mercado, estos responderán con un contraataque. El líder no puede permanecer pasivo frente a un recorte de precios de un competidor, una *guerra relámpago de promoción, una mejora de producto o una invasión del territorio de ventas.*
- **Defensa móvil.-** en ésta el líder alarga el dominio sobre los nuevos territorios que pudieran funcionar como centros futuros para defensa u ofensa.
- **Defensa de contracción.-** a veces las empresas reconocen que no pueden defender todo su territorio. Sus fuerzas se expanden hasta el límite, y los competidores atacan en diversos frentes. Entonces, el mejor curso de acción parece ser una contracción planeada (también llamada retirada estratégica).

Las empresas ya no pueden prestar atención sólo al mercado nacional, sin importar lo grande que sean. Muchas industrias son globales, y sus compañías líderes logran costos más bajos y una mayor conciencia de marca. La mejor defensa de una empresa es una sólida ofensiva global.



**Son cinco las principales decisiones en la mercadotecnia internacional:**

- 1. Salir al exterior**
- 2. A qué mercados ingresar**
- 3. La forma de ingresar al mercado**
- 4. El programa de mercadotecnia**
- 5. Organización de la mercadotecnia**

### **5.3 Métodos de Planeación y Control Financiero**

#### **Modelo Costo-Volumen-Utilidad**

Está elaborado para servir como apoyo fundamental en la actividad de planear, es decir, diseñar las acciones a fin de lograr el desarrollo integral de la empresa.

#### **Punto de Equilibrio**

Se conoce como punto de equilibrio, al punto en el que se juntan las ventas y los gastos totales, representa el nivel en el cual no existen utilidades ni pérdidas para la entidad, es decir que los ingresos son iguales a los costos.

Para determinar el punto de equilibrio es necesario conocer el importe de los costos fijos y los costos variables de la empresa, de tal manera que si el estado de resultados es directo, variable o marginal, no tendremos ningún problema.

Si la empresa tiene estado de resultados absorbente, será necesario reclasificar sus costos absorbentes en costos variables y fijos.

**Costos Variables:** son aquellos que dependen directamente de la producción y de las ventas, es decir cuando existe producción y ventas existirán los costos variables.

**Costos Fijos:** son aquellos que tienen relación con el factor tiempo, por ejemplo: la depreciación, sueldos fijos, renta de local, etc.

La empresa usa el análisis del punto de equilibrio para:

- a) Determinar el nivel de operaciones necesario para cubrir los costos operativos y,
- b) Evaluar la rentabilidad relacionada con diversos niveles de ventas.

El primer paso para calcular el punto de equilibrio operativo consiste en separar los costos de ventas y los gastos operativos fijos y variables. (los costos fijos son en función del tiempo, no del volumen de ventas, y comúnmente son contractuales, por ejemplo, la renta es un costo fijo, Los costos variables cambian en proporción directa con las ventas y son en función del volumen, no del tiempo, por ejemplo, los costos de embarque constituyen un costo variable. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag. 391-392)

#### El Método Algebraico

Con las siguientes variables, es posible rehacer la porción operativa del estado de resultados,

P = precio de venta por unidad

Q = cantidad de venta en unidades

CF = costo operativo fijo por período

CV = costo operativo variable por unidad

Y para obtener el punto de equilibrio operativo se utiliza la fórmula No.1:

$$Q = CF / ( P - CV )$$

(Gitman L., Admón. Financiera, Pag. 392).

Para ejemplificar cómo se calcula el punto de equilibrio analizaremos el siguiente estado de resultados utilizando este método:

El estado de resultados que se presenta en el Cuadro No.1 es de una empresa que se dedica a la fabricación y venta de pintura, ésta cuenta con varias líneas de negocio, su punto fuerte es la pintura industrial pero en los últimos años ha tratado de entrar en otros mercados diferentes, por lo tanto es importante analizar cada línea de negocio por separado, para saber si cada una de las líneas son rentables o si es necesario eliminar alguna de ellas.

## Cuadro No. 1

Industrial de Pinturas, S.A. de C.V.

### Estado de Resultados

Por el período comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2001

(Cifras en Miles)

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
Ventas Netas	61,595.2	10,495.9	6,253.7	78,344.9
Costo de Materia Prima	42,033.7	7,243.1	3,832.4	53,109.2
Gastos de Fabricación	3,848.9	1,492.6	1,043.2	6,384.7
Costo de Ventas	45,882.7	8,735.6	4,875.5	59,493.8
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>15,712.6</b>	<b>1,760.3</b>	<b>1,378.2</b>	<b>18,851.0</b>
Gastos de Operación	7,435.4	2,663.7	2,726.7	12,825.8
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>8,277.2</b>	<b>-903.4</b>	<b>-1,348.5</b>	<b>6,025.3</b>
Otros Ingresos / Gastos	-288.5	-12.5	-18.5	-319.6
Gastos / Prods.Financieros	-118.8	-88.8	-46.8	-254.4
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>8,684.5</b>	<b>-802.0</b>	<b>-1,283.2</b>	<b>6,599.3</b>
ISR / PTU	3,473.8	-320.8	-513.3	2,639.7
<b>Utilidad Neta</b>	<b>5,210.7</b>	<b>-481.2</b>	<b>-769.9</b>	<b>3,959.6</b>
Litros Vendidos	1,336.1	433.7	81.1	1,850.9
Precio por Litro \$	46.1	24.2	77.1	49.1

Para calcular el punto de equilibrio de la línea industrial se tienen como costos fijos totales \$7,435.4 pesos, estos son los todos los gastos de operación y no varían de acuerdo al volumen de ventas, se tienen los litros vendidos en el

año y son 1,336.1, de modo que si dividimos las ventas totales en pesos entre los litros vendidos, se obtendrá el precio de venta unitario, que para éste ejemplo es \$ 46.1 pesos por litro, también será necesario calcular el costo unitario variable, éste se obtendrá dividiendo el costo de ventas total, que se integra del costo de materia prima más el costo de conversión, que para éste ejemplo son \$ 45,882.6, divididos entre los 1,336.1 litros que se han vendido en el año, se obtiene un costo unitario variable de \$34.3 pesos por litro, ahora se procederá a calcular el punto de equilibrio con los datos que se acaban de obtener y siguiendo la fórmula no. 1:

$$\text{Punto de Equilibrio} = 7,435.4 / ( 46.1 - 34.3 ) = 7,435.4 / 11.8 = 630.1 \text{ Unidades}$$

El dato que se obtiene del cálculo es el número de unidades que deberá vender la empresa para no perder ni ganar dinero, y se comprobará en el cuadro no. 2 del siguiente modo:

## Cuadro No. 2

Industrial de Pinturas, S.A. de C.V.

### Estado de Resultados Línea Industrial

Por el período comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2001

(Cifras en Miles)

Ventas Netas	(631 Unids X \$ 46.1)	29,093.7
Costo de Ventas	(631 Unids X \$ 34.3)	21,658.3
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>7,435.4</b>
Gastos de Laboratorio		1,200.6
Gastos de Venta		3,786.0
Gastos de Administración		2,448.8
Gastos de Operación		7,435.4
<b>Utilidad de Operación</b>		<b>0.0</b>

Por lo tanto al nivel de ventas de 631 unidades la utilidad de operación equivale a \$ 0. La empresa tendrá utilidad positiva para ventas mayores a 631 unidades y negativas, o una pérdida para ventas menores a 631 unidades.

Como ésta empresa maneja tres líneas de negocio para calcular el punto de equilibrio para varias líneas primero se obtiene el porcentaje de participación de las tres líneas de negocios en la Utilidad Bruta como se presenta en el cuadro no. 3:

### **Cuadro No. 3**

**Industrial de Pinturas, S.A. de C.V.**

#### **Estado de Resultados**

**Por el período comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2001**

**(Cifras en Miles)**

	<b>Industrial</b>	<b>Madera</b>	<b>Automotriz</b>	<b>Total</b>
<b>Ventas Netas</b>	61,595.2	10,495.9	6,253.7	78,344.9
<b>Costo de Materia Prima</b>	42,033.7	6,043.1	3,832.4	51,909.2
<b>Gastos de Fabricación</b>	3,848.9	1,492.6	863.2	6,204.7
<b>Costo de Ventas</b>	45,882.7	7,535.6	4,695.5	58,113.8
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>15,712.6</b>	<b>2,960.3</b>	<b>1,558.2</b>	<b>20,231.0</b>
<b>% Particip. De Ut.Bruta</b>	77.7%	14.6%	7.7%	100.0%

Después el margen de contribución ponderado, para así calcular el punto de equilibrio en unidades, presentado en el cuadro no. 4, dividiendo los costos fijos entre dicho margen:



#### Cuadro No. 4

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
Ventas Netas	61,595.2	10,495.9	6,253.7	78,344.9
Costo de Materia Prima	42,033.7	6,043.1	3,832.4	51,909.2
Gastos de Fabricación	3,848.9	1,492.6	863.2	6,204.7
Costo de Ventas	45,882.7	7,535.6	4,695.5	58,113.8
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>15,712.6</b>	<b>2,960.3</b>	<b>1,558.2</b>	<b>20,231.0</b>
% Particip. de Ut.Bruta	77.7%	14.6%	7.7%	100.0%
Precio de Venta Unitario	46.1	24.2	77.1	
Costo Variable Unitario	34.3	17.4	57.9	
<b>Margen de Contrib.Unitario</b>	<b>11.8</b>	<b>6.8</b>	<b>19.2</b>	
Margen de Contr.Ponderado	9.1	1.0	1.5	11.6

**Punto de Equilibrio =  $12,825.8 / 11.6 = 1,104.5$  Unidades**

Después de haber obtenido las unidades totales a vender, se repartirán a cada línea en base al porcentaje de participación como lo muestra el cuadro no. 5:

**Cuadro No. 5**

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
Ventas Netas	61,595.2	10,495.9	6,253.7	78,344.9
Costo de Materia Prima	42,033.7	6,043.1	3,832.4	51,909.2
Gastos de Fabricación	3,848.9	1,492.6	863.2	6,204.7
Costo de Ventas	45,882.7	7,535.6	4,695.5	58,113.8
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>15,712.6</b>	<b>2,960.3</b>	<b>1,558.2</b>	<b>20,231.0</b>
% Particip. de Ut.Bruta	77.7%	14.6%	7.7%	100.0%
Precio de Venta Unitario	46.1	24.2	77.1	
Costo Variable Unitario	34.3	17.4	57.9	
<b>Margen de Contrib.Unitario</b>	<b>11.8</b>	<b>6.8</b>	<b>19.2</b>	
Margen de Contr.Ponderado	9.1	1.0	1.5	11.6
<b>Punto de Equilibrio = 12,825.8 / 13.0 = 986.9 Unidades</b>				
Unids. A Vender	1,104.5	1,104.5	1,104.5	
% Particip. de Ut.Bruta	77.7%	14.6%	7.7%	100.0%
<b>Unidades a Vender por c/Línea</b>	<b>857.9</b>	<b>161.6</b>	<b>85.1</b>	<b>1,104.5</b>

Y se verifica mediante la elaboración del estado de resultados que se presenta en el cuadro no. 6:

**Cuadro No. 6**

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
Ventas Netas	39,547.6	3,911.2	6,559.1	50,017.9
Costo de Ventas	29,459.3	2,808.1	4,924.8	37,192.2
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>10,088.4</b>	<b>1,103.1</b>	<b>1,634.3</b>	<b>12,825.8</b>
Gastos de Laboratorio	1,200.6	250.3	286.3	1,737.2
Gastos de Venta	3,786.0	1,548.3	1,692.3	7,026.6
Gastos de Administración	2,448.8	865.1	748.1	4,062.0
Gastos de Operación	7,435.4	2,663.7	2,726.7	12,825.8
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>2,653.0</b>	<b>-1,560.5</b>	<b>-1,092.4</b>	<b>0.0</b>

El número de unidades a vender no le favoreció a las líneas de madera y automotriz, debido a lo alto que son los costos fijos.

#### Apalancamiento y Riesgo Operativo

El apalancamiento operativo resulta de la existencia de costos operativos fijos en la corriente de ingresos de la empresa. Este se puede definir como el uso potencial de costos operativos fijos para magnificar los efectos de los cambios que ocurren en las ventas sobre las utilidades de la empresa antes de intereses e impuestos. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.395).

Se entiende como el empleo óptimo de los costos fijos provocado por determinada capacidad instalada. Si la diferencia entre el ingreso y los costos variables, llamada margen de contribución, excede a los costos fijos, se afirma

que la empresa que está situación tiene un apalancamiento positivo de operación.

El riesgo de operación es el peligro o inseguridad de no estar en condiciones o capacidad de cubrir los costos fijos de una empresa.

### Apalancamiento y Riesgo Financiero

El apalancamiento financiero se produce por la presencia de costos financieros fijos en la corriente de ingresos de la empresa. Este se define como el uso potencial de costos financieros fijos para magnificar los efectos que producen los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos en las utilidades por acción de la empresa. (Gitman L., Admón.Financiera, Pág.398).

Es considerado como la habilidad del administrador, para utilizar por intereses financieros, para maximizar utilidades netas por efectos de los cambios en las utilidades de operación de una empresa.

Los intereses por préstamo actúan como una palanca, contra la cual las utilidades de operación trabajan para generar cambios significativos en las utilidades netas de la empresa.

El riesgo financiero es el peligro de no estar en condiciones o capacidad de cubrir los costos fijos por intereses financieros, es el aumento previsto en el nivel de utilidad por acción de capital social.

## Apalancamiento Total

Puede evaluarse el efecto combinado que producen el apalancamiento operativo y financiero en el riesgo de la empresa. Este efecto combinado, o apalancamiento total, se define como el uso potencial de costo fijos, tanto operativos como financieros, para magnificar el efecto de los cambios que ocurren en las ventas sobre las utilidades por acción de la empresa. Se considera, por tanto, que el apalancamiento total es el impacto que producen los costos fijos en la estructura operativa y financiera de la empresa. (Gitman L., *Admón. Financiera.*, Pag.401).

Para analizar el apalancamiento se presenta el siguiente estado de *resultados de la línea industrial en el cuadro no. 7*, comparando el año 2001 contra el presupuesto 2002:

## Cuadro No. 7

Industrial de Pinturas, S.A. de C.V.

### Estado de Resultados de la Línea Industrial

(Cifras en Miles)

	2001	2002	Cambio en
	Real	Presupuesto	Porcentaje
Ventas Netas	61,595.	72,682.4	15.3%
Costo de Materia Prima	42,033.	48,367.7	
Gastos de Fabricación	3,848.9	4,272.3	
Costo de Ventas	45,882.	52,640.0	12.8%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>15,712.</b>	<b>20,042.4</b>	<b>21.6%</b>
Gastos de Laboratorio	1,200.6	1,320.7	
Gastos de Venta	3,786.0	4,088.9	
Gastos de Administración	2,448.8	3,069.5	
Gastos de Operación	7,435.4	8,479.1	12.3%
<b>Utilidad antes de I. I.</b>	<b>8,277.2</b>	<b>11,563.3</b>	<b>28.4%</b>
Otros Ingresos / Gastos	-288.5	-726.8	
Gastos / Prods.Financieros	-118.8	-544.0	
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>8,684.5</b>	<b>12,834.1</b>	<b>32.3%</b>
ISR / PTU	3,473.8	5,647.0	
<b>Utilidad Neta</b>	<b>5,210.7</b>	<b>7,187.1</b>	<b>27.5%</b>

El grado de apalancamiento operativo se obtiene con la fórmula no. 2 dividiendo el % de cambio en la utilidad antes de impuesto e intereses entre el % de cambio en las ventas, en este caso sería ( 28.4% / 15.3% ) = 1.85, significa que por cada 1% que suban o bajen las ventas, afectará 1.85 puntos en la utilidad de operación.

El grado de apalancamiento financiero se obtiene con la fórmula no. 3 dividiendo % de cambio de la utilidad por acción entre % de cambio en las ventas, en éste caso la empresa tiene 50,000 acciones, por lo tanto la utilidad por acción para el año actual sería (5,210.7/50) = 104.2, y para el año presupuestado (7,187.1/50) = 143.7, el cambio porcentual entre ambo períodos es un 27.5% y calculando el grado de apalancamiento ( 27.5% / 15.3% ) = 1.79%, lo que significa que por cada 1% que bajen o suban las ventas afectará 1.79 puntos porcentuales en la utilidad por acción.

El apalancamiento total se obtiene con la fórmula no. 4 multiplicando los factores de grado de apalancamiento operativo y grado de apalancamiento financiero ( 1.85% X 1.79% ) = 3.31%, siempre que éste resultado sea mayor a 1 existirá apalancamiento total, esto quiere decir que los costos fijos tienen un impacto total en la estructura operativa y financiera.

### **5.3.2 Pronósticos Financieros**

Los pronósticos financieros se usan para planear los requerimientos financieros. Una consideración de importancia es que el crecimiento por si solo requiere de fuentes de financiamientos adicionales dado que las utilidades frecuentemente no son suficientes para poder financiar los incrementos habidos en cuentas por cobrar, inventarios y demás cuentas de activo.

El proceso de elaboración de proyecciones financieras permite al administrador prever los acontecimientos antes de que ocurran, particularmente la necesidad de recabar fondos fuera de la empresa.

#### **El Pronóstico de Ventas**

La información necesaria para el proceso de planeación financiera a corto plazo y, por tanto, para cualquier presupuesto de efectivo, es el pronóstico de ventas. Este pronóstico es la predicción de las ventas de la empresa correspondientes a un periodo específico, que proporciona el departamento de mercadotecnia al gerente de finanzas. Con base en éste pronóstico, el gerente de finanzas calcula los flujos de efectivos mensuales que resultan de las ventas proyectadas y de la disposición de fondos relacionada con la producción, el inventario y las ventas. El gerente determina también el nivel de activos fijos requeridos y la cantidad de financiamiento necesario, para apoyar el nivel pronosticado de producción y ventas. En la práctica, la obtención de la información adecuada es el aspecto más difícil de pronóstico. El pronóstico de



ventas se debe basar en un análisis de los datos externos o internos o de una combinación de ambos.

### **Pronósticos Externos**

Un pronóstico externo se basa en la relación que existe entre las ventas de la empresa y ciertos indicadores económicos externos importantes como el producto interno bruto (PIB), las nuevas obras para la vivienda y el ingreso personal disponible. Los pronósticos que contienen estos indicadores se obtienen con facilidad. El fundamento de ésta técnica es que, como las ventas de la empresa se relacionan estrechamente con algunos aspectos de la actividad económica nacional general, un pronóstico de ésta actividad ofrecería una idea de las ventas futuras. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.464).

### **Pronósticos Internos**

Los pronósticos internos se basan en una acumulación, o consenso, de pronósticos de ventas, obtenidos de los propios canales de ventas de la empresa. Comúnmente los vendedores de campo se encargan de calcular el número de unidades de cada tipo de productos que esperan vender el año próximo. El gerente de ventas reúne y suma estos pronósticos y ajusta las cifras con ayuda de conocimientos sobre mercados específicos o sobre la habilidad que tiene el vendedor para efectuar pronósticos. Por último, también se realizan ajustes que toman en cuenta factores internos adicionales, como la capacidad de producción. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.464).

## Pronósticos Combinados

Por lo general, las empresas utilizan una combinación de datos sobre pronósticos externos e internos para realizar el pronóstico de ventas final. Los datos internos proporcionan una idea de las expectativas de ventas y los datos externos ofrecen un medio para ajustar estas expectativas de acuerdo con los factores económicos generales. La naturaleza del producto de la empresa también afecta la combinación y los tipos de métodos de pronóstico utilizados. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.464).

## Método de Porcentaje de Ventas

Éste método resulta más apropiado para pronosticar los cambios en las necesidades de financiamiento dentro de los plazos relativamente estables.

## Utilización

Los estados proyectados pueden tener una serie de usos:

- Análisis de crecimiento interno y externo
- Inscripción de títulos en el mercado de valores
- Valuación de la entidad económica
- Análisis de la desinversión
- Limitaciones
- No considera las variaciones en el poder adquisitivo de la moneda.

- Se basa en conversiones contables que pueden distorsionar significativamente el flujo de efectivo dentro de la empresa.
- Contiene estimaciones sobre la vida útil de los activos fijos que generalmente no concuerden con la realidad.

### Métodos de Pronóstico

Todo método de pronóstico empleado, para fines de su selección, debe contemplar una serie de condiciones como lo son: el comportamiento de los datos, el nivel de precisión, el costo y su aplicabilidad.

### Promedios Móviles

El promedio se obtiene sumando las cifras deseadas y dividiendo dicha suma entre el número de observaciones consideradas. El aspecto principal de éste método está representado por el hecho de que en los cálculos de períodos sucesivos se elimina el dato más antiguo y se agrega uno más reciente.

### Suavización Exponencial

Este método en esencia consiste en la ecuación de la fórmula no. 5 que le otorga una ponderación a los datos empleados.  $P_1 = P_0 + A(X - P_0)$

En donde

$P_1$  = Nuevo pronóstico

$P_0$  = Pronóstico anterior

**A = Factor de ponderación que puede tener valores entre 0 y 1**

**X = Datos reales del período anterior**

### **Análisis de Regresión**

**Asume una vinculación entre cualquier par de variables, una dependiente y la otra independiente, es decir, una causa a la otra, y que por lo tanto, es factible proyectar a aquella en función a ésta última. Esta relación está explicada por la ecuación de la fórmula no. 6:**

$$Y = A + BX$$

**En donde:**

**Y = Variable dependiente**

**X = Variable independiente**

**B = Coeficiente de regresión, que tanto valor de Y cambia a cada cambio**

**A = Punto de intersección de la línea de regresión**

### **Análisis de Sensibilidad**

**Un cambio aún pequeño puede causar modificaciones considerables a las proyecciones financieras de una empresa y consecuentemente a su habilidad para cubrir un préstamo más sus intereses. Hay factores que contienen un**