

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**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
Evaluación del Proyecto de Inversión  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

	Molino	Máquina
<b>Inversión Inicial</b>	450,000	450,000
<b><u>Tasa Anual de Rendimiento</u></b>		
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

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

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

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>

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

**Máquina de Repintado**

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.

#### **DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

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.

Este 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. Este 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.

Este 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.

Este método es usado con bastante frecuencia, siendo popular y aparentemente bastante efectivo. Cuando las empresas tienen políticas de crecimiento de inversión, reutilización, 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**

### **DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

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).

### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS 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 período 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 período 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
especificos 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.

c) Cambio de producto, material,  
diseño, etc.

Ofrecen un medio para

d) Cambio de producción,  
instalaciones, etc.

estimar las ventas si se  
estudiaran sus  
posibilidades.

e) 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.

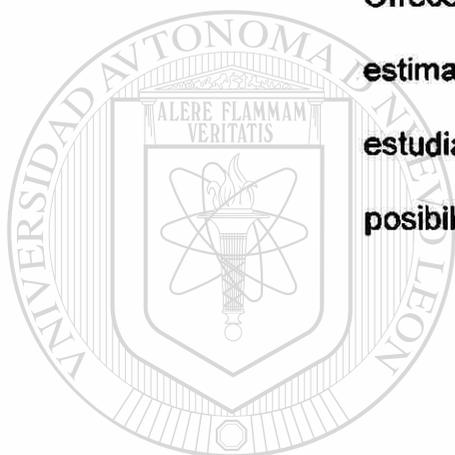
h) Desarrollo o expansión.

i) Crédito mercantil, etc.

Fuerzas

Son factores externos que

Precios, producción, ocupación,



U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

económicas también influyen en el poder adquisitivo de la moneda, generales. momento de cuantificar las finanzas, informes sobre la ventas. banca y crédito, ingreso y producción nacional, ingreso per cápita, por ocupación, por clase, por zona, etc.

Factores de Este factor es de carácter Se toma la decisión después de influencias interno, se refiere a las conocer los factores específicos administrativas. decisiones que toman los de ventas y las fuerzas directivos y que influyen en económicas generales.

el estudio del presupuesto de ventas.

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:

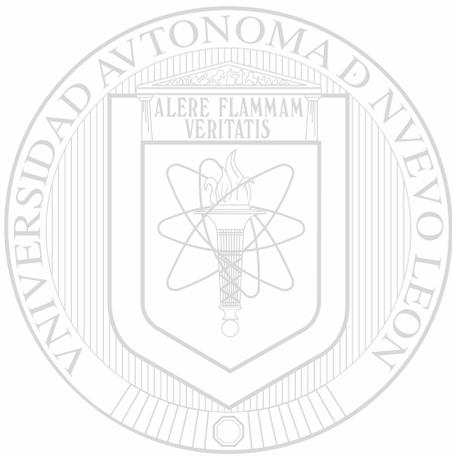
2002

TM  
Z7164  
.C8  
FCPYA  
2002  
.T6

ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE PLANEACIÓN  
FINANCIERA



1020147537



# UANL

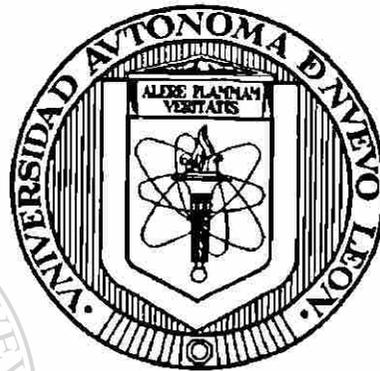
---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

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



**ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE PLANEACIÓN FINANCIERA**

Por

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

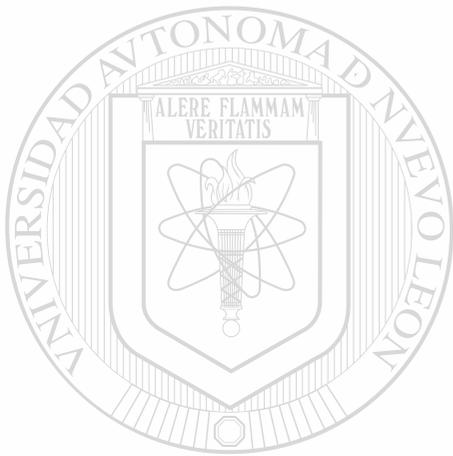
**LUIS TOBIÁS LOZANO**  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

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

**Marzo, 2002**

3 381

TM  
Z76  
.8  
FCPYA  
2002  
.T6



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



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**

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

---

**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 quien me ayudó en forma muy especial para terminar mis estudios de preparatoria.

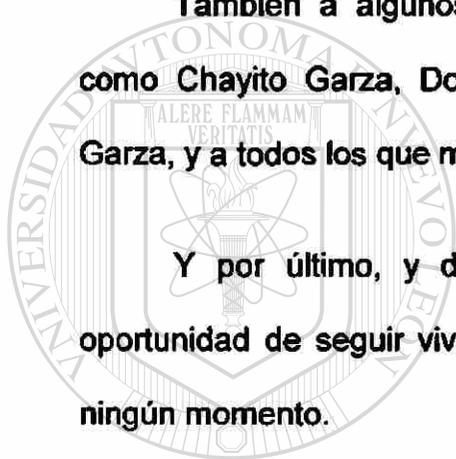
A mis amigos de la secundaria: Rodolfo Santillana, Carlos Tonatiuh, Ricardo y Rafael Santos por compartir sus conocimientos y también por su apoyo.

**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.**



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## **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.**

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN<sup>®</sup>  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 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.

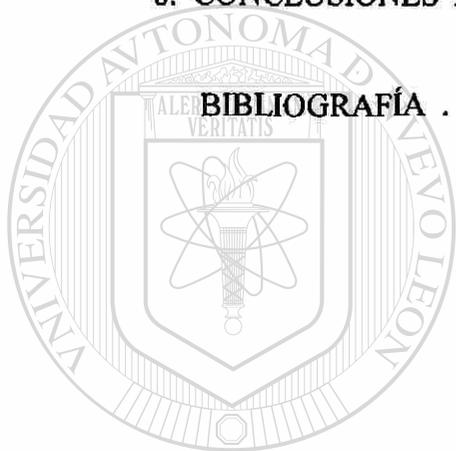
**Contribuciones y Conclusiones:** A través del desarrollo de éste proyecto fue posible apreciar como mediante la elaboración de presupuestos, la evaluación de proyectos y la aplicación de todos, o cualquiera, de los métodos de planeación financiera, es posible percatarse del hecho de que se puede eliminar 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
<hr/>	
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



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

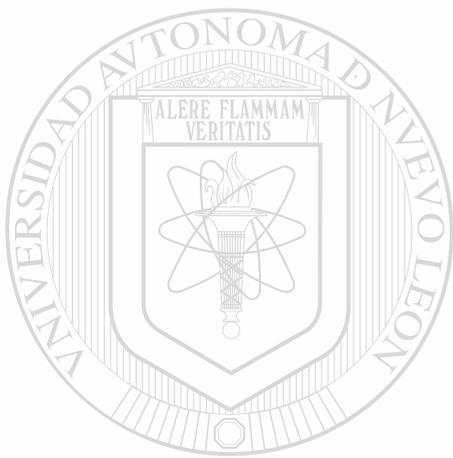
## LISTA DE GRÁFICAS Y FIGURAS

<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
<hr/>	
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
<hr/>	
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



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 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
<hr/>	
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
<hr/>	
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.

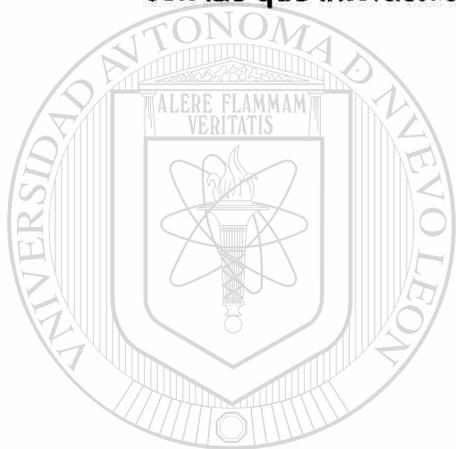
#### **DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

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.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 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 atractividad 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.

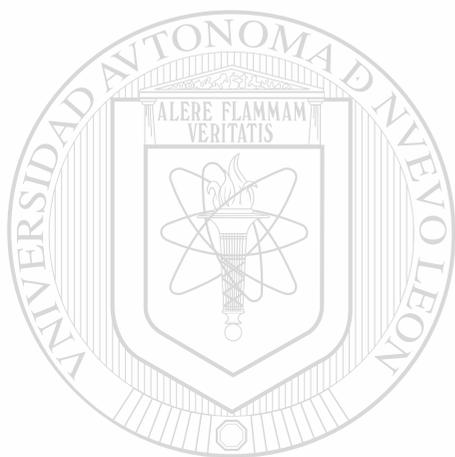
- Dimensión del negocio ( Cuanto vale en personas, unidades y en dinero en el mercado de dicho negocio ).
  - Tendencia del negocio y dimensión del negocio.
  - Tasa de crecimiento de la empresa ya sea a nivel regional o nacional.
  - Segmentación interna del negocio.
  - Barreras de entrada y salida.
  - 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.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## **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.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## **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.

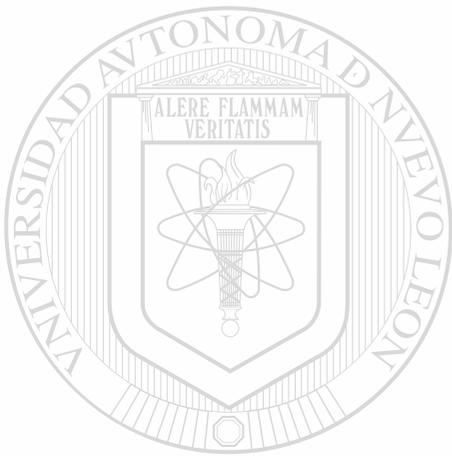
La empresa busca permanentemente, determinado nivel de equilibrio, definido por los objetivos estratégicos.

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.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

- 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.

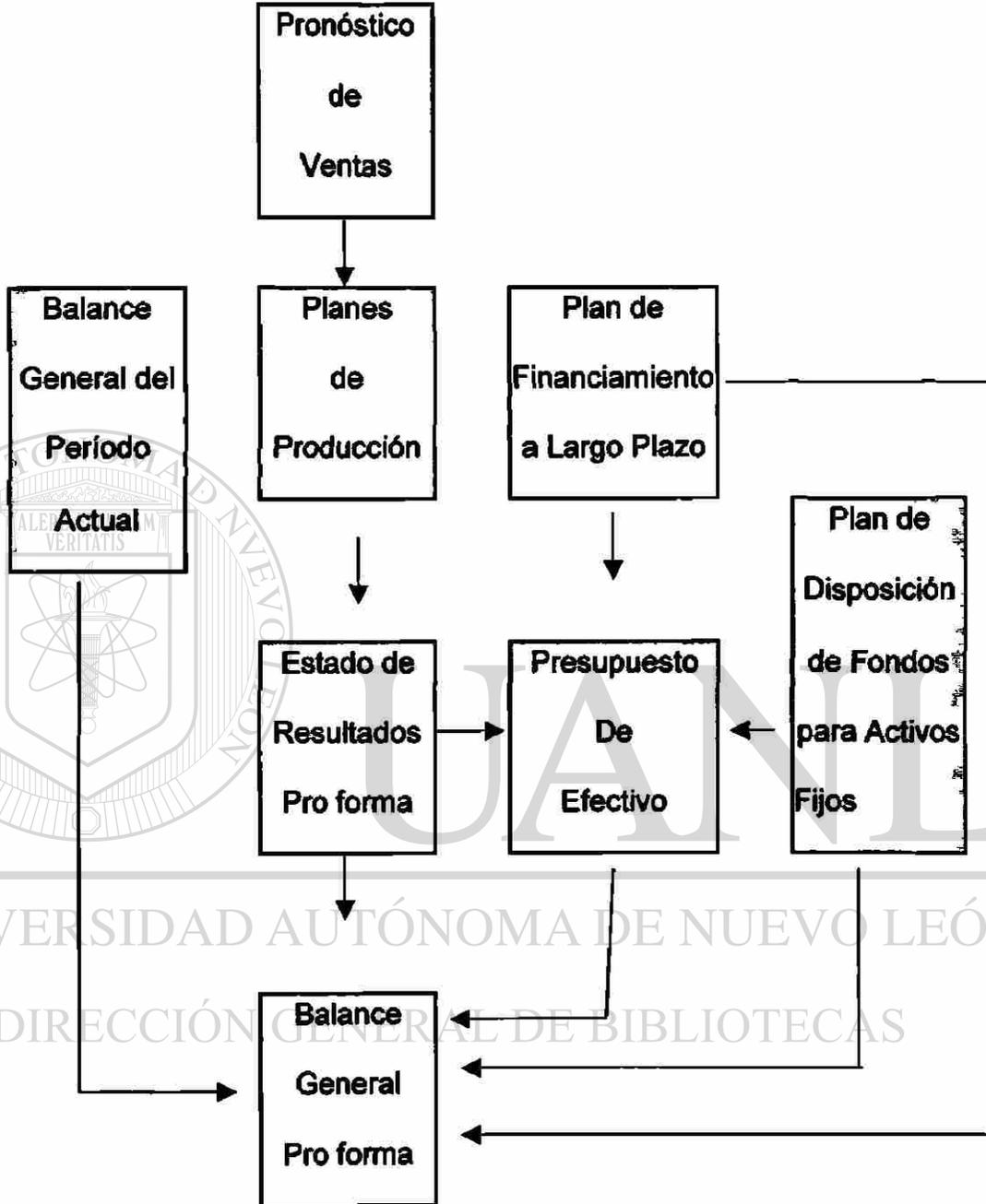
Por lo común, las empresas que experimentan altos grados de incertidumbre operativa, ciclos de producción relativamente cortos, o ambos, acostumbran utilizar periodos de planeación más breve. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.461).

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 las 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.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## **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.

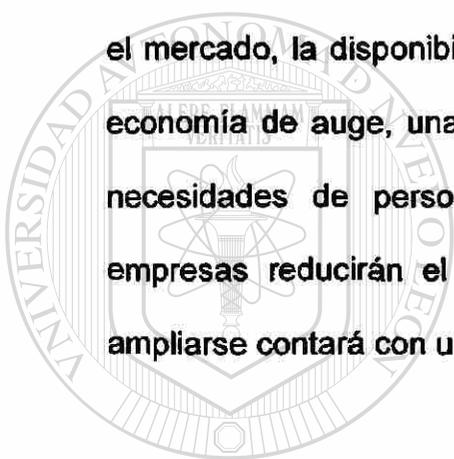
Oferta y demanda son factores muy importantes en la planeación de recursos humanos. El pronóstico comienza con estimaciones de demanda, el número y tipo de empleados que necesitará en los diversos momentos.

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.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 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.

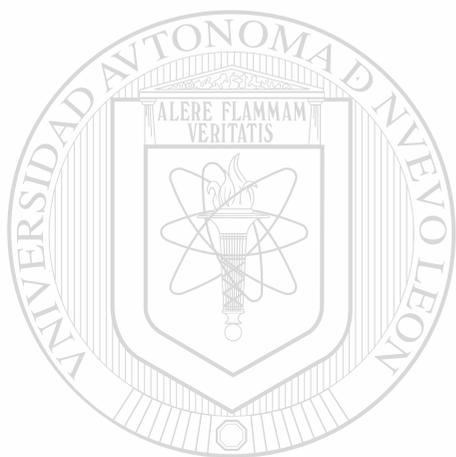
- **Defensa de posiciones.-** la mejor idea de defensa básica consiste en desarrollar una fortaleza inexpugnable en torno al propio territorio.

- **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**



**UANL**

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### 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>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

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 periodo comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2001

(Cifras en Miles)

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
<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>	<b>77.7%</b>	<b>14.6%</b>	<b>7.7%</b>	<b>100.0%</b>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

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**

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

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

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

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:

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
<b>Gastos de Operación</b>	<b>7,435.4</b>	<b>2,663.7</b>	<b>2,726.7</b>	<b>12,825.8</b>
<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:

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN<sup>®</sup>  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 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
<b>Ventas Netas</b>	61,595.	72,682.4	15.3%
<b>Costo de Materia Prima</b>	42,033.	48,367.7	
<b>Gastos de Fabricación</b>	3,848.9	4,272.3	
<b>Costo de Ventas</b>	45,882.	52,640.0	12.8%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>15,712.</b>	<b>20,042.4</b>	<b>21.6%</b>
<b>Gastos de Laboratorio</b>	1,200.6	1,320.7	
<b>Gastos de Venta</b>	3,786.0	4,088.9	
<b>Gastos de Administración</b>	2,448.8	3,069.5	
<b>Gastos de Operación</b>	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>
<b>Otros Ingresos / Gastos</b>	-288.5	-726.8	
<b>Gastos / Prods. Financieros</b>	-118.8	-544.0	
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>8,684.5</b>	<b>12,834.1</b>	<b>32.3%</b>
<b>ISR / PTU</b>	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  $( 1.85\% \times 1.79\% ) = 3.31\%$ , 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

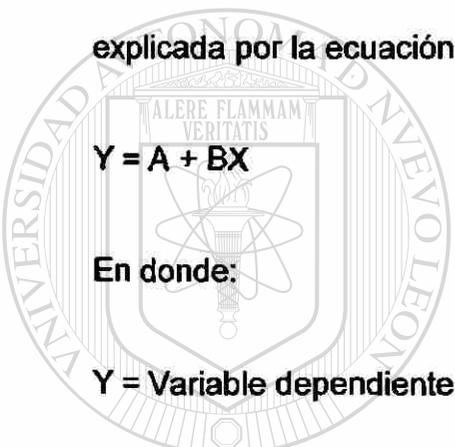
$P_0$  = Pronóstico anterior

**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**

**UANL**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

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

**DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

**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**

a) Como quizá esté medida la capacidad productiva y la de los inventarios, deben calcularse las ventas y un inventario base (aquél al que se quiere llegar al finalizar el período, por resultar el ideal).

Ejemplo: Se tiene un presupuesto de ventas, de 160,000 unidades; la empresa considera ideal una rotación semestral de inventarios de dos vueltas al año y se cuenta con un inventario real al final del ejercicio anterior de 825,000 unidades. Determinar el presupuesto de producción en unidades (ver cuadro no. 11).

Solución: Determinación del inventario base:

$$\text{Rotación estándar: } 2 = 160,000 / x$$

$$\text{Inventario base: } x = 160,000 / 2 = 80,000 \text{ unidades.}$$

**Cuadro No. 11**

Presupuesto de ventas	160,000
+ Inventario base	80,000
- Inventario inicial	240,000
= Presupuesto de producción.	82,500
	157,500

## Aspectos involucrados en el Proceso de Inversión.

- **Demanda de capital.-** El objetivo al invertir capital es obtener beneficios y una empresa necesitará dinero para invertir y esa necesidad debe medirse por las perspectivas de beneficio.
- **Oferta de capital.-** Para hacer una inversión es necesario saber de cuanto dinero contamos. Esta oferta puede provenir de dos fuentes:
  - a) **Internas (Depreciación, utilidades retenidas, aumentos de capital)**
  - b) **Externas (Financiamiento)**
- **Racionamiento de capital.-** Después de haber proyectado la cantidad de capital necesaria para la inversión y de considerar la disponibilidad de capital ya sea que provenga de fuente interna o externa, deberá decidirse como se racionará respecto a las alternativas de inversión pues a veces exceden estas a los fondos disponibles.

El criterio de urgencia no puede ser reemplazado para seleccionar proyectos cuando existe racionamiento de capital. Urgencia es algo subjetivo, lo que para unos puede ser urgente, para otros no. También se podrían jerarquizar los proyectos de inversión de acuerdo a su TIR, y escoger aquellos proyectos que generen mayor TIR hasta agotar los recursos disponibles. Otra alternativa podría ser jerarquizar los proyectos conforme al valor presente neto, es decir elegir aquella combinación de proyectos que en conjunto generen mayor valor presente neto.

## Período de Recuperación

Es el tiempo exacto que requiere la empresa para recuperar su inversión inicial en un proyecto, y se calcula a partir de las entradas de efectivo. En el caso de una anualidad, el período de recuperación se calcula dividiendo la inversión inicial entre la entrada de efectivo anual; para una corriente mixta, las entradas de efectivo anuales necesitan acumularse hasta recuperar la inversión inicial. Cabe señalar que éste método no maneja el valor del dinero en el tiempo.

El criterio de decisión cuando se utiliza la recuperación del capital para aceptar o rechazar un proyecto es el siguiente: si el período de recuperación es menor que el período de recuperación máximo aceptable, aceptar el proyecto; si el período de recuperación es mayor que el período de recuperación máximo aceptable, rechazar el proyecto. Cuanto mayor deba esperar la empresa para

recuperar sus fondos invertidos, mayor será la posibilidad de arruinarse, cuanto menor sea el período de recuperación, menor será la exposición de la empresa a dicho riesgo.

Se calcula utilizando la fórmula no. 17 dividiendo el importe de la inversión inicial entre el flujo uniforme de ingresos de efectivo. Es fácil de calcular e intuitivamente sencillo, pero la desventaja principal de éste procedimiento es que el período de recuperación apropiado es sencillamente un período de tiempo máximo aceptable, determinado en forma subjetiva, durante la cual los

flujos de efectivo de un proyecto deben igualar a la inversión inicial; esto no vincula al período de recuperación con el objetivo de maximizar la riqueza.

### Valor Presente Neto

Se calcula con la fórmula no. 18 restando la inversión inicial de un proyecto del valor presente de sus entradas de efectivo descontadas a una tasa igual al costo de capital de la empresa.

Este método si considera de manera explícita el valor del dinero en el tiempo, por lo que se estima como una técnica compleja para evaluar proyectos de inversión.

Primero debe determinarse alguna tasa de rendimiento mínima deseada (TRMD) que habrá de exigirse en el proyecto de inversión, considerando el riesgo del proyecto propuesto.

---

Los criterios para determinar la tasa de rendimiento mínima deseada son: ®

- DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
- a) Tasa de rendimiento sobre los activos.- es el rendimiento que esperan obtener los accionistas sobre su inversión en la empresa, y se calcula dividiendo la utilidad neta entre el activo total.
  - b) El costo de capital de las fuentes de financiamiento.- para esto es necesario calcular el costo de cada una de las fuentes de financiamiento, y además, la mezcla de financiamiento, o sea la proporción de financiamiento total que corresponde a cada fuente.

- c) El costo de oportunidad de inversión.- es la tasa de rendimiento que debe percibir una empresa sobre sus inversiones, de manera que su valor de mercado permanezca inalterado.
- d) Tasa de riesgo de inversión.- el riesgo de un proyecto se define como la variabilidad de los flujos de caja reales respecto a los estimados. Mientras más grande sea ésta variabilidad, mayor es el riesgo del proyecto.

El criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo es el siguiente; si el VPN es mayor que \$ 0, aceptar el proyecto; si el VPN es menor que \$ 0, rechazar el proyecto. Si el VPN es mayor de \$ 0, la empresa ganará un rendimiento mayor que su costo de capital. Dicha acción incrementará el valor de la empresa en el mercado, y por tanto, la riqueza de sus propietarios.

Tasa Interna de Rendimiento

La tasa de descuento que equipara el valor presente de las entradas de efectivo con la inversión inicial de un proyecto. Es posiblemente la técnica compleja de evaluación de proyectos de inversión más utilizada.

Cuando se utiliza la TIR, el criterio para tomar decisiones de aceptación y rechazo es el siguiente: si la TIR es mayor que el costo de capital, aceptar el proyecto; si la TIR es menor que el costo de capital, rechazar el proyecto. Este criterio garantiza que la empresa gane por lo menos su rendimiento requerido.

El método de TIR tiene como inconveniente que al comparar proyectos de diferente escala habrá de favorecer a los proyectos de menor valor para la

inversión. Es más fácil obtener una tasa alta de rendimiento en un proyecto chico que un proyecto grande tanto cuando hubiere racionamiento de capital y se deseara seleccionar los proyectos mejores habrán de seleccionarse los proyectos de poco valor y de corta duración o vida respecto a otros proyectos grandes y de larga vida.

Es posible analizar proyectos utilizando todos los métodos mencionados para poder tener mayor seguridad de la recuperación de la inversión.

La empresa Industrial de Pinturas ha decidido adquirir un molino, para la fabricación de pintura industrial, y desean primeramente conocer cuando van a recuperar su inversión inicial.

El costo del molino será de \$ 450,000 pesos y se pretende que compra de ese molino reditúe para la empresa flujos de efectivo anuales de \$ 90,000 pesos aproximadamente.

Para conocer el período de recuperación de esa inversión se dividirá el importe de la inversión inicial entre el flujo uniforme de ingresos en efectivo, en éste caso sería  $( 450,000 / 90,000 ) = 5$ , esto quiere decir que en 5 años la empresa recupera la inversión inicial, éste método tiene la desventaja de no tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo, otro aspecto que debe analizarse en éste tipo de proyectos es la vida útil que tengan, debido a que si en éste caso la maquinaria tuviera una vida útil de tres o cuatro años, de ningún modo sería conveniente para la empresa adquirirla, en éste caso la vida

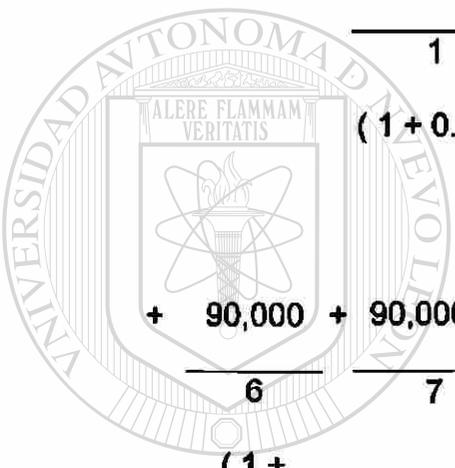
estimada del proyecto será de 7 años por lo tanto no es una limitante para aceptar el proyecto.

El cuadro no. 31 nos presenta el cálculo del Valor Presente Neto, él cual si toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo:

**Cuadro No. 31**

$$\text{VPN} = -450,000 + \frac{90,000}{1} + \frac{90,000}{(1+0.10)^2} + \frac{90,000}{(1+0.10)^3} + \frac{90,000}{(1+0.10)^4} + \frac{90,000}{(1+0.10)^5}$$

$$+ \frac{90,000}{6} + \frac{90,000}{7} + \frac{135,000}{7}$$



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

$$\text{VPN} = -450,000 + \frac{90,000}{1.10} + \frac{90,000}{1.21} + \frac{90,000}{1.33} + \frac{90,000}{1.46} + \frac{90,000}{1.61}$$

$$+ \frac{90,000}{1.77} + \frac{90,000}{1.95} + \frac{135,000}{1.95}$$

$$\begin{aligned} \text{VPN} &= -450,000 + 81,818 + 74,380 + 67,618 + 61,471 + 55,883 \\ &+ 50,803 + 46,184 + 69,276 \end{aligned}$$

$$\text{VPN} = 57,434$$

De acuerdo al análisis por medio de éste método se puede ver que no es tan optimista el proyecto, ya que de acuerdo a una tasa de interés del 10% en el cálculo, obtendrá un rendimiento positivo de \$ 57,434, pero éste lo logrará porque al terminar el séptimo año la máquina terminará su vida útil, por lo que se estima un valor de reposición del 30% del valor inicial, \$ 135,000 que se obtendrían al venderla. El proyecto se considera aceptable solamente porque el Valor Presente Neto es Positivo.

En base a la tasa interna de retorno, debido a que se tiene flujos de efectivo iguales, se obtiene mediante la fórmula no. 19 dividiendo la inversión inicial entre los flujos de efectivo netos estimados, por lo cual se calcularían (  $450,000 / 90,000$  ) = 5, éste valor se buscaría en la tabla para traer a valor actual los flujos de efectivo iguales, con esto el cálculo tomará en cuenta el valor del dinero en el tiempo, además de tomar en cuenta el número de años de vida útil del proyecto, por lo que se obtiene una tasa interna de retorno de alrededor de 8 y 10%, de acuerdo al criterio de aceptación o rechazo el proyecto debe rechazarse debido a que la tasa es menor al costo de capital, que como se dijo en el cálculo del método anterior es del 10%.

### **5.3.6 Valor Económico Agregado**

El valor económico agregado es una medida de desempeño financiero basada en un valor, y refleja la cantidad absoluta de valor creado o destruido durante un período.

Es una herramienta muy útil para seleccionar las inversiones financieras más promisorias, una protección efectiva para los accionistas contra la destrucción del valor de sus acciones, además de estar altamente correlacionada con el precio de las acciones.

#### **Premisas básicas del Valor Económico Agregado**

El cargo de capital es el rendimiento promedio de capital en los mercados de capital, los inversionistas pueden lograr éste rendimiento fácilmente con diversificación e inversión de largo plazo en capitales.

De ésta forma, el crear menos rendimiento (en el largo plazo) que el cargo de capital es económicamente no aceptable (especialmente para los accionistas).

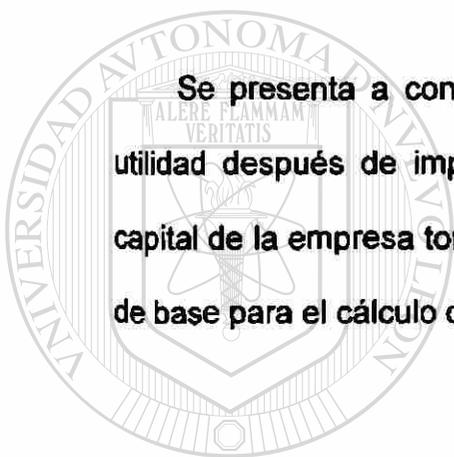
Los inversionistas también pueden llevarse su dinero de la empresa ya que existen otras alternativas de inversión.

Para el cálculo del VEA sólo se necesita el estado de resultados y el balance general de la compañía.

### **Pasos para el cálculo del VEA:**

- 1. Calcular la utilidad neta de operación después de impuestos**
- 2. Identificar el capital de la compañía**
- 3. Determinar la tasa de costo de capital**
- 4. Calcular el VEA, mediante la fórmula no. 20 restando a la utilidad neta sin incluir gastos financieros el factor que se obtenga multiplicando la tasa de costo de capital de la empresa por el capital de la misma.**

**Se presenta a continuación en los cuadros no. 32 y 33 el cálculo de la utilidad después de impuestos sin incluir cargos financieros y el cálculo del capital de la empresa tomando el balance general de la misma, ambos servirán de base para el cálculo del Valor Económico Agregado:**



**UANL**

---

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**



**DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

**Cuadro No. 32**

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

**Cálculo de la Utilidad después de Impuestos**

**Por el periodo del 2001**

**(Cifras en Miles)**

	Industrial	Madera	Automotri	Total
Ventas Netas	61,595.2	10,495.	6,253.7	78,344.
Costo de Materia Prima	42,033.7	7,243.1	3,832.4	51,909.
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	58,293.
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>15,712.6</b>	<b>1,760.3</b>	<b>1,378.2</b>	<b>20,051.</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.
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>8,277.2</b>	<b>-903.4</b>	<b>-1,348.5</b>	<b>7,225.3</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>7,799.3</b>
ISR / PTU	3,473.8	-320.8	-513.3	3,119.7
<b>Utilidad Neta</b>	<b>5,210.7</b>	<b>-481.2</b>	<b>-769.9</b>	<b>4,679.6</b>
Cargos Financieros				254.4
<b>Utilidad Neta después de Imptos.</b>				<b>4,934.0</b>

**Cuadro No. 33**

**Cálculo del Capital de la Empresa**

**Al 31 de Diciembre del 2001**

**(Cifras en Miles de Pesos)**

	PARCIAL	TOTAL
<b>Activo</b>		
<b>Circulante</b>		
Bancos	15,362	
Clientes	12,229	
Inventarios	13,173	
Otros	2,919	43,683
<b>Fijo</b>		
<b>Fijo Neto Total</b>	<b>22,468</b>	<b>22,468</b>
<b>Diferido</b>		
<b>Diferido Total</b>	<b>781</b>	<b>781</b>
<b>SUMA ACTIVO TOTAL</b>		<b>66,932</b>

<b>Pasivo</b>		
<b>A Corto Plazo</b>		
Proveedores	11,877	
Otros	8,870	20,747

<b>Capital Contable</b>		
Capital Social	17,322	
Resultados de Ejercs.Anteriores	24,183	
Resultado del Ejercicio	4,680	46,185

**TOTAL PASIVO MAS CAPITAL** 66,932

Proveedores	-11,877
Otros Pasivos Acumulados	-8,870

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Capital de la Empresa 46,185

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

El paso siguiente para obtener el V.E.A. se presenta en el cuadro no. 34

que es el cálculo del costo de capital promedio ponderado de la empresa:

### Cuadro No. 34

#### Cálculo del Costo Promedio de Capital

Pasivo / Capital (Apalancamiento)	44.92%
Rendimiento por Invertir el dinero	22.19%
<b>Tasa de Costo de Capital</b>	<b>9.97%</b>

Ya que se obtiene la tasa de costo de capital promedio ponderado se procede aplicar dicha tasa al capital de la empresa como se muestra en el cuadro no. 35:

### Cuadro No. 35

#### Cálculo del Valor Económico Agregado

Utilidad Neta después de Imptos.	4,934.0
Capital de la Empresa X Tasa de Costo de Capital	-4,603.8
<b>Valor Económico Agregado</b>	<b>330.2</b>

La empresa ha creado un Valor económico Agregado de 330.2, cuando éste es positivo, se espera que la inversión incremente la riqueza de los accionistas de la empresa, por lo tanto es aceptable.

## **CAPÍTULO 6**

### **METODOLOGÍA**

Para efectuar el análisis de los métodos de planeación financiera se investigó principalmente en el material que sirvió de apoyo para el curso de la maestría, mismo que fue utilizado en las clases y que fue sugerido por cada uno de los maestros de cada clase.

Partiendo de eso, y en base al apoyo del asesor de la tesis, se investigó en diversos libros que tratan acerca de la planeación financiera y temas complementarios, además de investigar en revistas de actualidad con el objeto

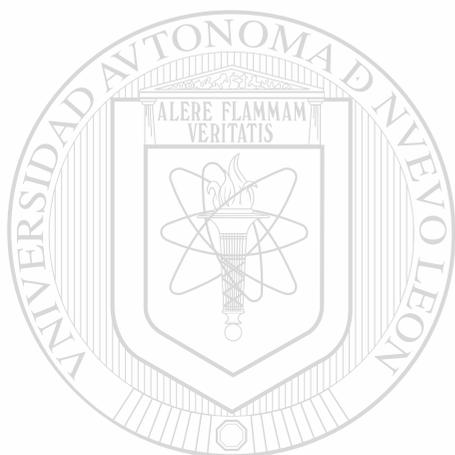
de identificar si el material que se utilice para la elaboración de la tesis trata sobre temas que interesan al mundo actual.

#### **DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

Los casos prácticos fueron basados en una empresa de pintura industrial que se encuentra ubicada en el municipio de Guadalupe, Nuevo León, algunos datos fueron cambiados debido a la importancia que tiene en la profesión de contador público el secreto profesional dentro de los principios de ética profesional.

## 6.1 Hipótesis

La hipótesis de esta tesis busca reponder a la pregunta: ¿Mediante un análisis, utilizando los Métodos de Planeación Financiera, se puede eliminar el riesgo de que una empresa fracase en la búsqueda de maximizar utilidades? ya sea en la operación normal de la empresa, o en algún proyecto en especial con el que se pretenda obtener algún beneficio específico.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## **6.1 Diseño Utilizado**

El diseño utilizado para responder a la pregunta que plantea la hipótesis es el experimental.

A lo largo de la tesis ya fueron analizados casos prácticos para observar el funcionamiento de los métodos de planeación financiera, ahora, para continuar con la investigación se seleccionará a personas que laboran en posiciones claves en las empresas, y que juegan un papel importante en el esquema de la planeación financiera.

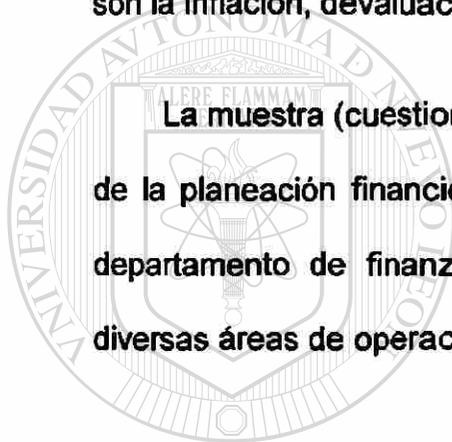
Para involucrar a esas personas en el contexto de ésta tesis se preparará una investigación en la cual se manejarán dos variables, que son la dependiente y la independiente, la dependiente en éste caso serán cada uno de los métodos de planeación financiera, y la independiente se manipulará para observar el efecto que esta tiene en la dependiente.

### **6.3 Universo, Sujeto y Muestras**

El universo estará limitado a la información de tipo financiero con que cuente el sujeto de investigación.

El sujeto u objeto de investigación serán las empresas de cualquier ramo, ya sean de tipo comercial o maquiladoras, puede también ser de cualquier parte del mundo puesto que no se manejan temas que son propios de México como son la inflación, devaluación de la moneda, etc.

La muestra (cuestionario de opinión) será aplicada a personas encargadas de la planeación financiera dentro de las empresas, ellos son elementos del departamento de finanzas, de contabilidad, así como los gerentes de las diversas áreas de operación en la empresa.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## 6.4 Instrumento de Medición Aplicado

El instrumento de medición será un cuestionario de 10 preguntas que se aplicará a un grupo de personas elegidas al azar.

El cuestionario que se aplicará es el siguiente:

1) Actual grado de estudios:

Estudiante

Profesional

Maestría

2) Puesto que desempeña en la empresa:

Empleado

Jefe de Área

Gerente

3) ¿Conoce los estados financieros básicos?

Si

No

4) ¿Conoce los métodos de planeación financiera?

Si

No

5) Evaluar un proyecto de inversión mediante los métodos de planeación financiera nos asegura la viabilidad financiera de dicho proyecto.

) Muy de acuerdo

) De acuerdo

) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

) En desacuerdo

) Muy en desacuerdo

6) El desarrollo del pronósticos de venta nos permitirá satisfacer los requerimientos de producción del siguiente año.

) Muy de acuerdo

) De acuerdo

) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

) En desacuerdo

) Muy en desacuerdo

7) Si es analizado el capital de trabajo periódicamente es posible evitar escasez de efectivo en la empresa.

) Muy de acuerdo

) De acuerdo

) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

) En desacuerdo

) Muy en desacuerdo

- 8) El desarrollo del presupuesto maestro nos puede permitir saber, entre otras cosas, si podría ser necesario requerir de algún financiamiento para el período que se elabore.

) Muy de acuerdo

) De acuerdo

) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

) En desacuerdo

) Muy en desacuerdo

- 9) Si una empresa que maneja varias líneas de negocios calcula el punto de equilibrio para una de sus líneas, es posible determinar si es necesario dejar de vender alguna línea de productos.

) Muy de acuerdo

) De acuerdo

) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

) En desacuerdo

) Muy en desacuerdo

10) Desarrollar una adecuada planeación financiera disminuye el riesgo de que una empresa fracase financieramente.

Muy de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

El cuestionario mencionado se aplicará como tipo encuesta a personas de diferentes empresas del área metropolitana.

Enviando la encuesta por vía correo electrónico a personas conocidas que trabajen en esas empresas, ellos se encargarán de repartir los cuestionarios a las personas adecuadas en cada empresa y me los harán llegar por la misma

vía.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

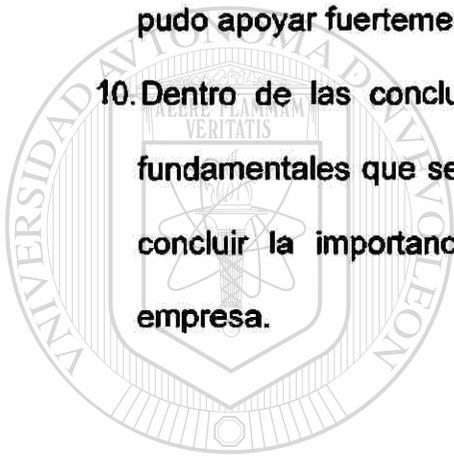
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### **6.3 Procedimiento**

El procedimiento para la elaboración de ésta tesis fue el siguiente:

1. El tema de esta tesis surgió porque creo que es de mucho interés para la vida económica de las empresas, en lo personal me agrada, y además tengo la suerte de trabajar actualmente en el área de finanzas de una empresa fabricante de pintura, por ello pensé que me era posible aportar algo de la experiencia que he adquirido en el área.
2. El problema que se plantea es la importancia que tiene para las empresas aplicar una adecuada planeación financiera, ya que de eso puede depender su futuro económico, por ello se le debe dar el grado de importancia que merece.
3. Para la elaboración del marco teórico se contaba con suficiente material para explicar los conceptos de mayor importancia y esquemas de planeación para cada uno de los diferentes métodos de planeación financiera.
4. La pregunta de hipótesis nos invita a investigar acerca de la importancia de los métodos de planeación financiera para las empresas.
5. El tipo de diseño que se utilizó es el experimental, planteando algunos casos prácticos de una empresa que está ubicada en esta ciudad, y resolviéndolos utilizando los métodos de planeación financiera.
6. El tipo de estudio es correlacional ya que con el se trata de responder la pregunta que plantea la hipótesis, y esta está definida por variables que se buscan analizar para poder apoyarla.

7. Con el fin de apoyar la tesis se elaboró un cuestionario que contiene preguntas acerca de cada uno de los métodos de planeación financiera que son tratados en la misma tesis.
8. Con la recolección de datos se busca obtener la opinión de personas involucradas en la planeación financiera dentro de las empresas en que trabajan.
9. Mediante el análisis detallado de los datos obtenidos mediante encuestas se pudo apoyar fuertemente la pregunta de hipótesis.
10. Dentro de las conclusiones y recomendaciones se mencionan aspectos fundamentales que se obtuvieron de la investigación y que nos ayudaron a concluir la importancia que tienen los métodos de planeación para la empresa.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

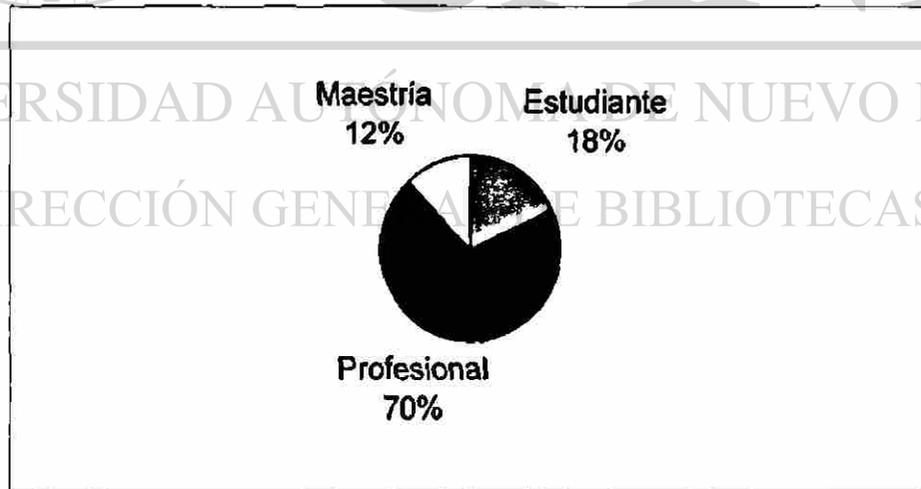
## CAPÍTULO 7

### RESULTADOS

#### 7.1 Graficación

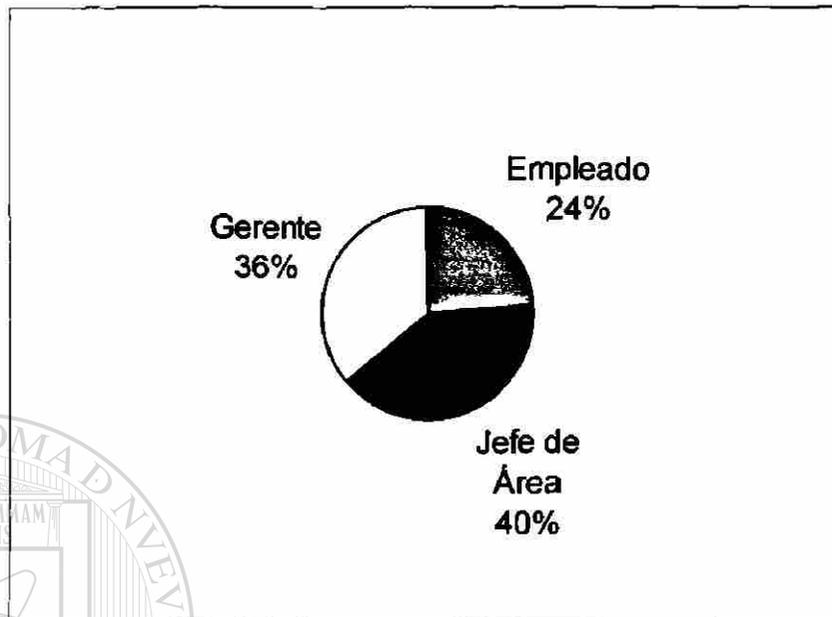
Se aplicaron encuestas a un total de 33 personas y los resultados graficados son los siguientes:

Pregunta 1. Actual grado de estudios.



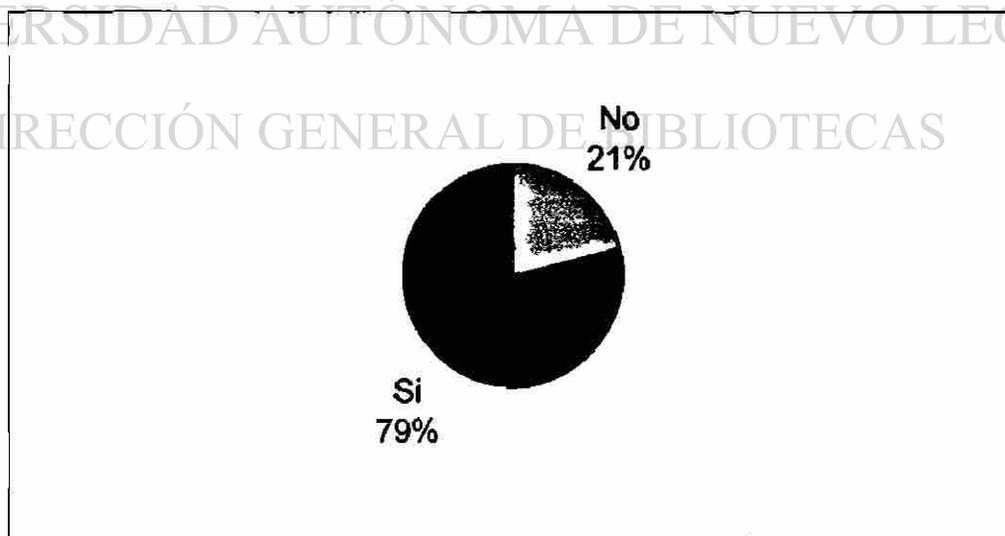
Gráfica No. 2

Pregunta 2. Puesto que desempeña en la empresa.



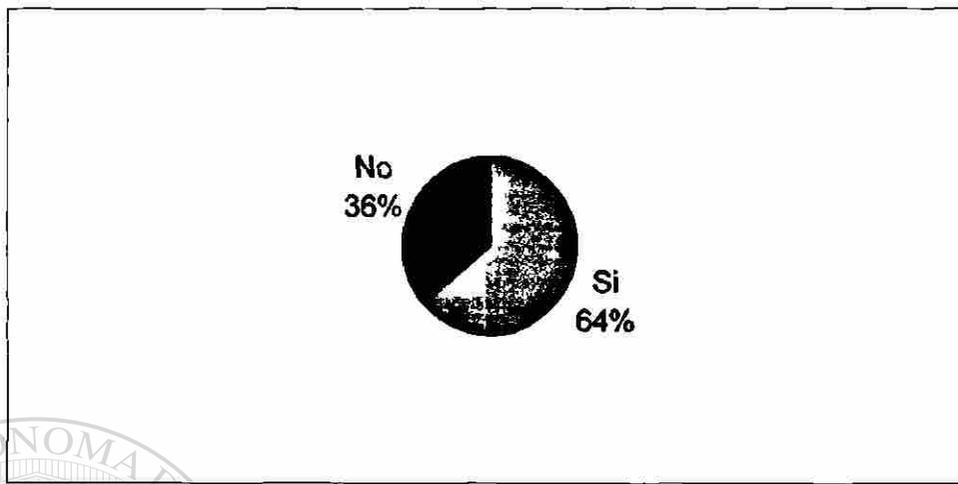
Gráfica No. 3

Pregunta 3. ¿Conoce los estados financieros básicos?



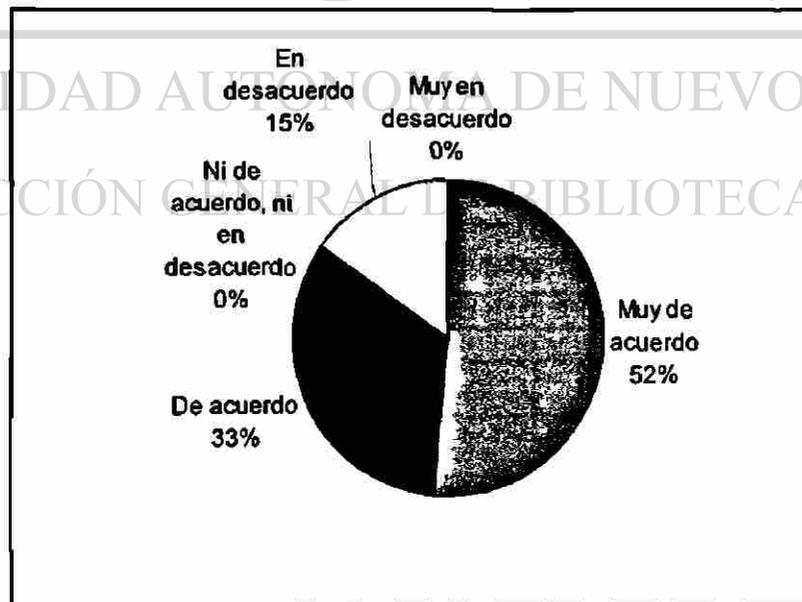
Gráfica No. 4

Pregunta 4. ¿Conoce los métodos de planeación financiera?



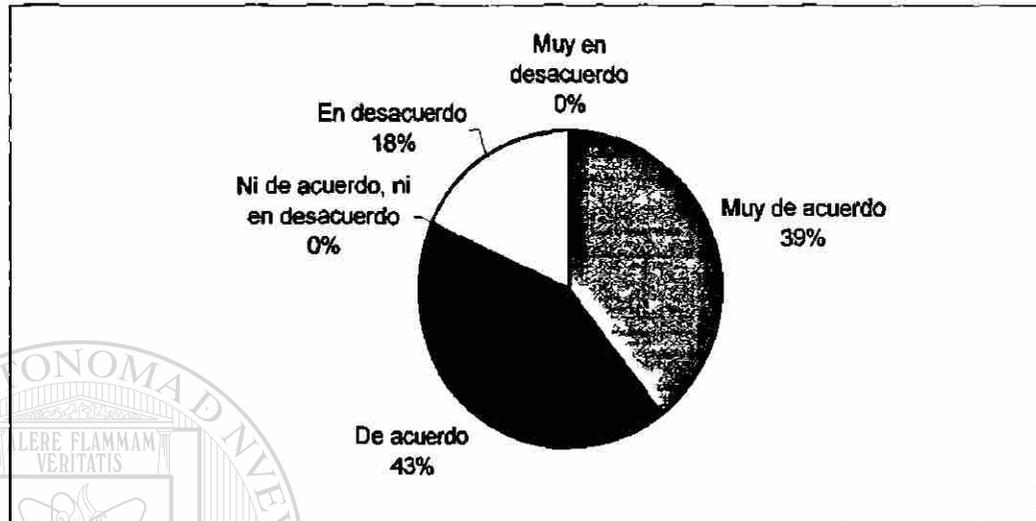
Gráfica No. 5

Pregunta 5. Evaluar un proyecto de inversión mediante los métodos de planeación financiera nos asegura la viabilidad financiera de dicho proyecto.



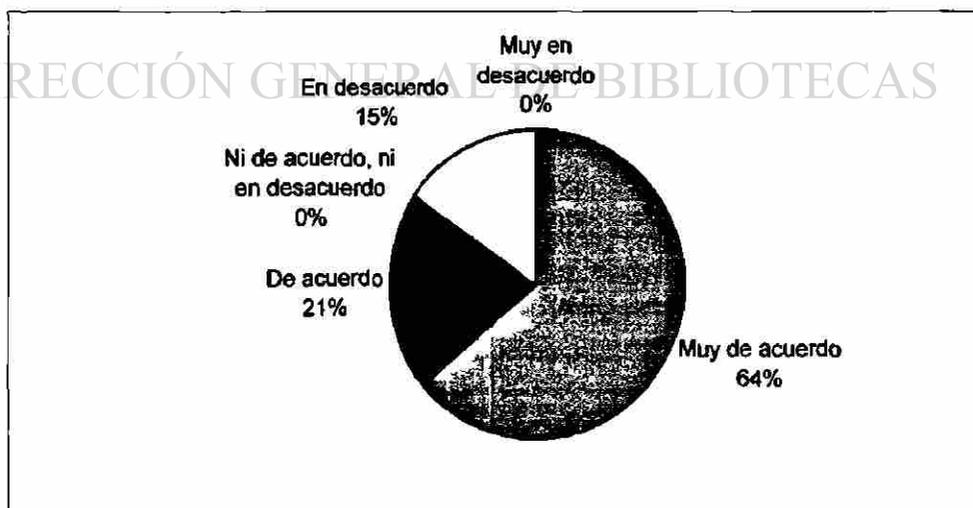
Gráfica No. 6

Pregunta 6. El desarrollo de pronósticos de venta nos permitirá satisfacer los requerimientos de producción del siguiente año.



Gráfica No. 7

Pregunta 7. Si es analizado el capital de trabajo periódicamente es posible evitar escasez de efectivo en la empresa.



Gráfica No. 8

Pregunta 8. El desarrollo del presupuesto maestro nos puede permitir saber, entre otras cosas, si podría ser necesario requerir de algún financiamiento para el período que se elabore.



**Gráfica No. 9**

Pregunta 9. Si una empresa que maneja varias líneas de negocios calcula el punto de equilibrio para una de sus líneas, es posible determinar si es necesario dejar de vender alguna línea de productos.

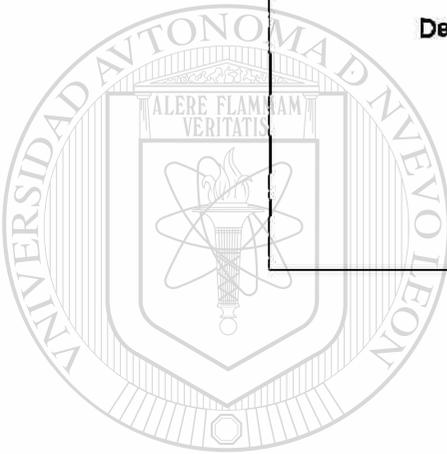


**Gráfica No. 10**

**Pregunta 10. Desarrollar una adecuada planeación financiera disminuye el riesgo de que una empresa fracase financieramente.**



**Gráfica No. 11**



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 7.2 Análisis de Datos

Los resultados graficados de las encuestas aplicadas son los siguientes:

**Pregunta 1.** Con ésta se pretende conocer el nivel de estudios que tienen los encuestados, con el objeto de saber si se ha seleccionado a la gente indicada para el tipo de entrevista, de las 33 personas entrevistadas, 27 son profesionistas, lo que representa el 82% del total, 4 de esos 27 tienen grado de maestría, esto representa un 15% del total de profesionistas, y un 12% del total de encuestados, las 6 personas restantes, que representan el 18% del total, son estudiantes de contaduría y administración.

**Pregunta 2.** Con ésta se busca saber el nivel que tienen los encuestados dentro de la empresa donde laboran, para saber que tan involucrados están en la toma de decisiones, 13 de los 33 encuestados son jefes de área, lo que representa un 39%, y 12 de los 33 son gerentes en la empresa, esto representa un 36%, por lo tanto son personas que tienen un grado importante de responsabilidad dentro de sus empresas, los restantes 8 empleados, que representa el 25% del total, trabajan como empleados y no tienen personal a su cargo.

**Pregunta 3.** Es importante saber si los encuestados tienen conocimiento del tema que se les va a preguntar, cabe señalar que se eligió en su mayoría a contadores, ya que están más envueltos en lo que es la planeación financiera, el resultado fue que 26 personas, que

representan el 79% del total, conocen los estados financieros básicos, por lo tanto tienen noción de lo que se cuestionará más adelante, las 7 personas restantes, que representan el 21% del total, no conocen los estados financieros básicos.

**Pregunta 4.** En la siguiente pregunta busca entrar más al tema de la tesis y saber si los encuestados conocen los métodos de planeación financiera, tema sobre del que trata la tesis, de los 33 encuestados 21 de ellos, que representan un 64%, si conocen los métodos de planeación financiera, y las 12 personas restantes, que representan un 36%, no conocen los métodos.

**Pregunta 5.** En ésta ya se empieza a preguntar acerca del tema en sí, 17 de los 33 encuestados, que representan un 52% del total, estuvo de muy acuerdo en que analizando un proyecto mediante los métodos de

planeación financiera se obtendrá mejor información acerca de su viabilidad, 11 de los encuestados, que representan un 33% del total, estuvo solo de acuerdo en esto, y 5 de ellos, que representan el 15%, no estuvo de acuerdo en lo que plantea esta pregunta.

**Pregunta 6.** Algunos de los encuestados son gerentes de ventas (6) y son encargados de preparar pronósticos de venta y saben que estos son parte fundamental para planear la producción, y evitar además excesos o faltantes de materia prima, 13 de los 33 encuestados, que representan el 39% del total, estuvo muy de acuerdo en que se

deben desarrollar pronósticos de venta par planear la producción, 14 de los encuestados estuvo sólo de acuerdo, ellos representan el 42% del total, y 6 de los encuestados, que representan el 19%, no estuvieron de acuerdo en la aseveración de esta pregunta.

**Pregunta 7.** También una parte, aunque mínima (7) trabajan en el área de tesorería, cuentas por pagar y por cobrar en sus empresas y conocen de la importancia del análisis y cuidado del capital de trabajo para obtener flujos de efectivo favorables, 21 de los encuestados, que representan el 64%, estuvo muy de acuerdo en que se debe analizar periódicamente el capital de trabajo, 7 de los 33 encuestados estuvo sólo de acuerdo en ello, ellos representan el 21% del total, y sólo 5 de los encuestados, que representan el 15% del total, no estuvieron de acuerdo.

**Pregunta 8.** En ésta pregunta 15 de los 33 encuestados, que representan el 45% del total, estuvo muy de acuerdo en el beneficio que tiene para la empresa el desarrollar presupuestos dentro de la misma, con el fin de detectar si será necesario requerir de algún préstamo, 14 de los encuestados estuvo sólo de acuerdo, esto representan el 42% del total, y sólo 4 de los encuestados, que representan el 12% del total, no estuvieron de acuerdo.

**Pregunta 9.** En ésta pregunta 25 de los encuestados, que representan el 76% del total, estuvo muy de acuerdo en que el punto de equilibrio puede

mostrar si debe dejar de producirse alguna línea de productos en una empresa que fabrique varias, en ésta pregunta la gran mayoría opinó muy favorablemente a eso, pienso que esto se puede deber a que el cálculo del punto de equilibrio es uno de los métodos más conocidos y sencillos de calcular, 2 de los encuestados, que representan el 6% estuvo sólo de acuerdo en esto, y el 18%, representado por 6 personas, no estuvo de acuerdo en ello.

**Pregunta 10.** La pregunta final busca tratar el tema principal al que se refiere esta tesis, y en esta pregunta 19 de los encuestados, que representan el 58% del total, estuvo muy de acuerdo en que la aplicación adecuada de los métodos de planeación financiera garantizan conocer el futuro económico de la empresa y por lo tanto disminuirá el riesgo de que ésta llegará a fracasar en la búsqueda

de sus objetivos, 9 de los encuestados, que representan el 27% del total, estuvo sólo de acuerdo con ello, y 5 de los encuestados, que

representan el 15% del total, no estuvo de acuerdo.

### 7.3 Prueba de Hipótesis

La pregunta que plantea la hipótesis fue apoyada fuertemente por las personas a las que se entrevistó con el fin de aplicar un instrumento de medición que fuera más preciso acerca de la opinión de gente que trabaja en las empresas, además de que el material desarrollado en la tesis fue bien sustentado con ejemplos reales de problemas que han sido solucionados por las empresas aplicando los métodos de planeación financiera, y por último, se demostró que estos son una herramienta primordial en la toma de decisiones de los altos directivos de cualquier empresa.

Por lo anteriormente expuesto, nuestra pregunta de hipótesis: “¿Mediante un análisis, utilizando los Métodos de Planeación Financiera, se puede eliminar el riesgo de que una empresa fracase en la búsqueda de maximizar utilidades?”, es aceptada.

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## CAPÍTULO 8

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Debe tenerse bien entendido que el Plan Financiero gira en torno al Plan Estratégico del Negocio, y es éste un punto crítico pues una empresa en donde no se tengan definidos claramente la Misión y las metas en el corto, mediano y largo plazo, no tendrá bases para desarrollar un buen Plan Financiero. Es más, sería absurdo pensar en elaborar un Plan Financiero, si previamente no se ha definido el Plan Estratégico. Y es que no se trata de proyectar "cifras alegres" sin ton ni son, sino de tener conciencia de lo que representan esas cifras, y a dónde nos van a llevar.

La actividad más importante en un Plan Financiero no es generar números en una hoja de cálculo. Lo fundamental es entender primero, dónde estamos posicionados, a dónde queremos llegar y qué recursos serán necesarios para conseguirlo. Si esto no se tiene claro, no tiene sentido llevar a cabo una Planeación y Control Financiero. Y esto lo podemos asemejar a una nave que va sin rumbo fijo, si no sabemos a dónde vamos, ¿qué es lo que vamos a controlar?

Generalmente, se emplea bastante tiempo en generar la información financiera, pero se destina muy poco tiempo al análisis y a la comprensión de la situación actual, no sólo desde el punto de vista financiero, sino también desde el punto de vista estratégico. Y esto, a nuestra manera de ver, es un gran error, pues es mucho más importante reflexionar sobre el rumbo que está siguiendo el negocio, conocer qué aspectos van bien, cuáles no y desde luego sus causas.

Una vez concluida la etapa del dónde se está hay que trabajar para poner en blanco y negro la dirección estratégica del negocio. Esta dirección estrategia debe marcar el rumbo o dirección del negocio por lo menos los próximos tres o cinco años. Este proceso debe efectuarse seleccionando un impulsor de la estrategia, para lo cual será necesario fijar objetivos, implicaciones y riesgos de hacer y no hacer, todo con base en el análisis de la industria y el de los factores básicos de competencia.

---

A través de esta última actividad se traducen los deseos en acciones muy concretas, de acuerdo con los planes de acción escogidos. Estos planes de acción son fruto de un análisis profundo a través de diferentes técnicas y herramientas que permiten dar los pasos necesarios para lograr los cambios que permitirán alcanzar la misión, punto fundamental de referencia de los esfuerzos de toda la organización. El papel de los presupuestos en la planeación: Los presupuestos son una excelente herramienta que facilita la administración por objetivos, estableciéndole a la administración metas a lograr, expresados en términos monetarios, tales como valor económico agregado, tasa de rendimiento sobre inversión, tasa de rendimiento sobre capital, nivel de

endeudamiento, determinada posición de liquidez, etc. Esto propicia una evaluación eficiente durante el periodo presupuestal. También los presupuestos colaboran para dirigir una empresa mediante la administración excepción. Coadyuvando de esta forma a cumplir los compromisos contraídos y canalizar la energía a las áreas más relevantes que requieren la atención de la alta dirección.

Para desarrollar un presupuesto, especialmente el de producción es necesario mantener en la empresa costos estándares actualizados, con el propósito de que faciliten la elaboración del presupuesto de requisiciones de materia prima, mano de obra y gastos de fabricación indirectos, ya que de otra forma se determinara en forma muy imprecisa. La elaboración del presupuesto puede fundamentalmente mediante un enfoque contable o administrativo. La diferencia entre uno y otro es igual a la que existe entre la contabilidad financiera y la contabilidad administrativa. Desde el punto de vista de la contabilidad financiera, el producto final del proceso del presupuesto son los estados financieros que ella genera. La única diferencia es que en la contabilidad administrativa los estados financieros presupuestados son estimaciones de lo que ocurriría en el futuro y no datos históricos de lo ocurrido en el pasado. El periodo conveniente para un presupuesto es un año. Los encargados de la preparación de los presupuestos debe fijar las pautas generales que la organización debe seguir y coordinar los presupuestos que por separado preparen las diversas unidades de la organización, resolviendo las

diferencias que surjan entre ellas, para luego someter el presupuesto final a la consideración del director general o el director administrativo.

La tarea de elaborar el presupuesto es de todos, desde los obreros hasta la alta gerencia. Por esa razón se hace necesario formular manuales específicos de las actividades que deberán desarrollarse, como para cualquier otra labor administrativa.

El control del presupuesto debe ser desarrollado por el comité de presupuestos para localizar y resolver situaciones perjudiciales en el momento en que aparezcan y evitar que generen mayores problemas. Este control se realiza partiendo del sistema presupuestado, registrando lo realizado. Es necesario que se elaboren por escrito las políticas, los métodos y los procedimientos que regirán el presupuesto. Lo que se logra mediante la elaboración de un manual de presupuesto adecuado.

Los casos prácticos mostraron que es posible cambiar favorablemente el destino de la empresa gracias a los métodos de planeación financiera, y cuidar aspectos que no se pueden percibir a simple vista.

## BIBLIOGRAFÍA

1. CALVA MERCADO ALBERTO. (1996) Lo que todo ejecutivo de Finanzas debe saber. Editorial Grijalvo. Segunda Edición.
2. CANADA JOHN, SULLIVAN WILLIAM, WHITE JOHN. (1997) Análisis para Inversión de Capital para Ingeniería y Administración. Editorial Prentice Hall. Segunda Edición.
3. GITMAN LAWRENCE. (1998) Administración Financiera. Editorial Prentice Hall. Octava Edición.
4. HERNÁNDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNÁNDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR.(1998) Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill. Segunda Edición.
5. MORENO FERNÁNDEZ JOAQUÍN.(1992) Las Finanzas en la Empresa. Editorial McGraw Hill. Cuarta Edición.
6. POLIMENI RALPH, FABOZZI FRANK, ADELBERG ARTHUR.(1989) Contabilidad de Costos. Editorial McGraw Hill. Segunda Edición.

---

7. RACMAN DAVID, MESCON MICHAEL, BOVEE COURTLAND, THILL JOHN. (1993) Business Today. Editorial McGraw Hill. Séptima Edición.
8. RAMÍREZ PADILLA DAVID NOEL.(1994) Contabilidad Administrativa. Editorial Mc Graw Hill. Cuarta Edición.
9. STONER JAMES. WANKEL CHARLES.(1989) Administración. Editorial Prentice Hall. Tercera Edición.
10. WELSH GLENN, HILTON RONALD, GORDON PAUL.(1990) Presupuestos. Editorial Prentice Hall. Quinta Edición.

### Revistas y Publicaciones

11. HERRERA CARLOS EDUARDO. Adminístrate Hoy. Planeación Financiera estratégica. Editorial Gasca SICCO



Según el dato anterior, en el siguiente ejercicio se tiene que producir 157,500 unidades y lograr una venta de 160,000 para terminar con un inventario de 80,000 unidades.

En valores:

Procede ahora hacer una cuantificación pecuniaria con la del calendario de producción en unidades, con la cual será relativamente sencilla y rápida, si se tiene implantada la técnica de costos estimados o la de estándar, puesto que existirá en cualquiera de los dos casos una hoja de costos unitaria, por lo que con sólo multiplicar se conoce el costo de la producción.

#### **Presupuesto de Compra de Materiales**

Este presupuesto se refiere exclusivamente a las compras de materiales. Para elaborarlo es necesario hacer antes el presupuesto de materiales, en unidades, con el objeto de determinar en términos generales, cuántas unidades de materiales se requerirán a lo largo del ejercicio, para producir los volúmenes indicados por el presupuesto de elaboración por cada tipo de productos.

Existen materiales que en la práctica son susceptibles de una predeterminación en particular, por obtenerse, guardarse y consumirse en unidades preestablecidas y claramente identificables, a este tipo de material es al que se tiene que fijar un inventario razonable para evitar posibles interrupciones de la producción o acumulaciones innecesarias de existencias.

El cálculo del presupuesto de compra de materiales se presenta en el cuadro no. 12 de la siguiente manera:

**Cuadro No. 12**

Producción (estimada del año)	1,100
+ Inventario final deseable	300
- Inventario inicial	1,400
- Requerimiento de compras.	250
	1,150

**Presupuesto de Costos de Distribución (Gastos de Venta)**

Comprende las operaciones habidas desde que el producto, fue fabricado hasta que es puesto en manos del cliente, por lo tanto, integra los gastos que corresponden a las erogaciones por remuneración a vendedores, gastos de oficinas de ventas, publicidad y propaganda, gastos de transporte, etc.

La forma mecánica de manejar dichos gastos puede ser a través de un rayado en el que se clasificarían los conceptos de constantes (fijos y regulados) y variables (en relación con las ventas), con una columna para presupuesto anual y otra para el presupuesto mensual, y otra más para registrar los gastos históricos que refleje la contabilidad, con columnas para la obtención de

diferencias. Esta forma se utiliza normalmente cuando el presupuesto es subdividido en meses.

### **Presupuesto de Gastos de Administración**

En este presupuesto se incluyen aquellos gastos que se derivan directamente de las funciones de dirección y control de la empresa, su contenido es tan amplio que la determinación de su naturaleza dependerá de la administración y control interno de cada empresa en particular.

Para elaborar este presupuesto es necesario hacer un análisis histórico de gastos incurridos, para precisar el porqué de las erogaciones, cuales son gastos constantes y cuales son variables, además de determinar sobre quién recae la responsabilidad del control de las erogaciones.

### **Presupuesto del Impuesto sobre la Renta**

Simplemente se toma como base los resultados predeterminados que se derivan de los presupuestos de ventas y de costos, para explicar las tarifas en vigor a la fecha de su realización.

### **Presupuesto de Aplicación de Utilidades**

Se presenta el formato en el cuadro no 13:

**Cuadro No. 13**

Utilidades	Parcial	Total
Utilidad de ejercicios anteriores pendiente de aplicación.		\$ _____
	\$ _____	\$ _____

Utilidad del ejercicio propuesta

\$

Utilidades aplicables propuestas.

\$

Aplicación.

\$

Reserva legal propuesta.

\$ \_\_\_\_\_

P.T.U. presupuestada.

UANL

Reservas estatutarias presupuestas.

Aplicaciones específicas presupuestas.

Dividendos presupuestos.

Aplicaciones presupuestas.

## **Presupuesto de Otros Egresos**

Este comprende otras erogaciones que aunque no están relacionadas con el giro de la empresa, coadyuvan a la realización de los fines de la misma.

Dichas partidas deberán distribuirse dentro del presupuesto de acuerdo con los datos específicos de contratos, convenios o documentos que se proyectan elaborar en la realización de tales operaciones.

## **Presupuesto del Costo de Producción de lo Vendido**

Con base en los volúmenes establecidos de los inventarios iniciales y finales de productos terminados, al efectuar el presupuesto de producción en unidades y una vez concluido el costo de los inventarios iniciales, se procede a valorizar los inventarios finales, de acuerdo con los valores que sirvieron de base para obtener el costo de producción presupuestado.

---

## **Presupuesto Financiero y Fiscal**

### **Flujo de Efectivo**

Presenta el ingreso y el egreso total que tiene la empresa, es decir, el movimiento total del dinero, su resultado final es el flujo de efectivo neto de la empresa por el período.

Los Flujos de Efectivo requieren para poder ser determinados de una combinación de entradas y salidas de dinero que afecten a los mismos y se muestran en la fórmula no. 8 a continuación:

**Entradas:**

**Cobranzas**

- + Ventas en efectivo o contado
- + Intereses ganados y cobrados
- = Total de ingresos

**Salidas:**

**Pagos a proveedores**

**Nominas**

**Compras en efectivo**

**Gastos en efectivo**

**Adquisiciones de activos fijos en efectivo**

**Pago de intereses en efectivo**

**Pago de deuda a corto y largo plazo**

**Pago de dividendos en efectivo**

---

**= Total de egresos**

**= Flujo neto (diferencia entre entradas y salidas de efectivo)**

**+ Saldo inicial de efectivo**

**= Disponibilidad**

**Requerimiento de efectivo (mínimo a mantener para fines operacionales)**

**= Faltante o excedente periódico de efectivo.**

**Resultado del Estado de Flujo de Efectivo.**

- Utilidad bruta en efectivo
- Utilidad neta de efectivo

- Flujo de efectivo después de amortización de deuda.
- Requerimiento o excedente financiero
- Financiamiento externo

### Evaluación del Presupuesto de Efectivo

El presupuesto de efectivo proporciona a la empresa cifras que indican si se espera un faltante de efectivo o un excedente en cada uno de los meses cubiertos por el pronóstico. La cifra de cada mes se basa en el requerimiento de un saldo de efectivo mínimo impuesto internamente y representa el saldo total al final de mes. (Gitman L., Admón.Financiera, Pag.470)

Procedimientos para enfrentar la incertidumbre del presupuesto de efectivo.

Además de cuidar la preparación de los pronósticos de ventas y de otros cálculos, incluidos en el presupuesto de efectivo, existen dos formas de enfrentar la incertidumbre del presupuesto de efectivo. Una consiste en elaborar varios presupuestos de efectivo: uno basado en un pronóstico pesimista, otro basado en el pronóstico más probable, y uno más, basado en un pronóstico optimista. A partir de esta gama de flujos de efectivo, el gerente de finanzas es capaz de determinar la cantidad de financiamiento necesario para afrontar la situación más adversa. El uso de varios presupuestos de efectivo, cada uno basado en suposiciones distintas, también debe proporcionar al gerente de finanzas una idea de riesgo de las alternativas, de tal manera que pueda tomar

decisiones financieras a corto plazo más inteligentes. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.470)

Este análisis de sensibilidad o hipotético se utiliza a menudo para examinar los flujos de efectivo en diversas circunstancias posibles. Las computadoras y las hojas de cálculo electrónicas se usan con más frecuencia para simplificar el análisis de sensibilidad. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag. 471)

Su realización debe ser cuidadosamente planeada y desarrollada con base en los demás presupuestos, ya que se realiza obviamente al último, teniendo como objetivos:

- Aprovechamiento superior de los ingresos.
- Decisión sobre la forma de los pagos.
- Mejor manejo del efectivo, manteniendo saldos a niveles lo más bajos posibles.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS  
Estado de Resultados Presupuestado

La formulación de los presupuestos relativos de las cuentas de resultados, constituyen la base de realización del Estado de Resultados presupuestado, mediante el ensamble de las diversas estimaciones estudiadas, ya que es un estado - resumen de una serie de presupuestos parciales y perfectamente afinados.

## **Posición Financiera Presupuestada**

Si se parte de la posición financiera al inicio del período presupuestal, si se afectan sus valores con las estimaciones obtenidas en los presupuestos relativos a dicho período, se estará en condiciones de obtener la posición financiera presupuestada.

## **Origen y Aplicación de Recursos Presupuestado**

Una vez formulada la posición financiera presupuestada, se puede preparar el origen y aplicación de recursos presupuestales, mediante la comparación de las posiciones financieras, al principio y al final del ejercicio, por medio de las variaciones.

## **Determinación y Estudio de las Variaciones o Desviaciones**

El control presupuestal se efectúa comparando los resultados reales contra los presupuestados. Es responsabilidad de la administración dictar las medidas necesarias para corregir las causas que motivan las variaciones o desviaciones desfavorables, así como estimular las causas que dieron lugar a las favorables.

La comparación señalada se efectúa generalmente en varios grupos a saber:

Precios de ventas.

<b>Ventas:</b>	<b>Volumen de ventas</b>	
	<b>Precios de ventas.</b>	
<b>Producción:</b>	<b>En volumen.</b>	<b>En</b>
		<b>cantidad</b>
<b>Gastos de Venta y Administración.</b>	<b>En materiales:</b>	
	<b>En sueldos y salarios.</b>	<b>En precio.</b>
<b>Variación Financiera.</b>	<b>En gastos indirectos de</b>	
	<b>fabricación.</b>	

### **Principales Ventajas y Limitaciones de la Técnica Presupuestal**

#### **Ventajas:**

En general, las ventajas de la técnica presupuestal pueden resumirse en la estricta vigilancia y planeación de las operaciones de una entidad, que permiten el logro de los objetivos deseados, el mejor aprovechamiento de sus recursos, el equilibrio de la estructura financiera, medición de la eficiencia de las operaciones, la delimitación de responsabilidades, dando lugar a tomas de decisiones operativas y bien basadas, para obtener superaciones.

#### **Limitaciones:**

- a) Estar basado en estimaciones y muchas veces en pronósticos, en que como toda actividad humana es susceptible de errores, sobre todo en el primer ejercicio de su implantación, y a imprevisibles como disposiciones fiscales,

tendencias del mercado, actuación de la competencia, pérdida en el poder adquisitivo de la moneda, etc.

- b) En su costo, cuando es elevado, en relación a las posibilidades de la empresa, y a los beneficios que aporta.
- c) Cuando se ha tenido algún tiempo en ejercicio del control presupuestal, se puede confiar demasiado en él, cayendo en errores, por no revisarlo, superarlo y actualizarlo.
- d) No ir más allá de su campo de acción.

**Desventajas:**

a) Su fracaso muchas veces es producto de distintas causas como las siguientes:

- Desconocimiento de la empresa, y de sus planes o políticas.

- Mala organización y coordinación general.

- Inadecuado sistema de contabilidad y costos.

- Falta de apoyo directivo y poca flexibilidad.

- Mala determinación de la capacidad productiva, etc.

#### Fundamentos de los Estados Pro forma

El proceso de planeación de las utilidades se centra en la preparación de estados por forma, que son estados financieros (estados de resultados y balances generales) proyectados o pronosticados. La preparación de estos estados requiere una combinación cuidadosa de varios procedimientos para

considerar los ingresos, los costos, los gastos, los activos, los pasivos y el capital contable que resultan del nivel pronosticado de las operaciones de la empresa. El gerente de finanzas usa a menudo varios métodos simplificados para calcular los estados pro forma. Los más populares se basan en la creencia de que las relaciones financieras, reflejadas en los estados financieros pasados de la empresa, no cambiarán en el periodo siguiente. Los procedimientos utilizados con mayor frecuencia se presentan en los análisis siguientes.

Se requieren dos datos iniciales para preparar los estados pro forma con los métodos simplificados:

1. Los estados financieros del año anterior, y
2. El pronóstico de ventas del año siguiente, también es necesario realizar varias suposiciones.

---

#### Preparación del Estado de Resultados Pro forma

Una forma sencilla de preparar un estado de resultados pro forma es el método del porcentaje de ventas. Este método pronostica las ventas y después expresa el costo de los productos vendidos, los gastos operativos y los gastos financieros como porcentajes de las ventas proyectadas. Es probable que los porcentajes usados correspondan al porcentaje de ventas para estas partidas del año anterior.

#### Preparación del Balance General Pro forma

Existen varios métodos simplificados para la preparación del balance general pro forma. Probablemente, el mejor y más popular es el método de juicio. Con el método de juicio, se estiman de manera aproximada los valores de ciertas cuentas del balance general y se calculan otros. El financiamiento externo de la empresa se utiliza como una cifra de equilibrio o de ajuste.

### Evaluación de los Estados Pro forma

Es difícil pronosticar las diversas variables que participan en la preparación de los estados pro forma. Como resultado, los analistas (incluyendo a los inversionistas, prestamistas y gerentes) emplean con frecuencia las técnicas presentadas en este capítulo. Para efectuar cálculos aproximados de los estados financieros pro forma. Se espera que los métodos simplificados para la preparación de estados financieros pro forma sigan siendo populares; por tanto, es necesario comprender sus principales desventajas. También es importante la

---

capacidad para usar con eficacia los estados pro forma en la toma de decisiones financieras. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag. 479).<sup>®</sup>

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### Desventajas de los Métodos Simplificados

Las desventajas básicas de los métodos pro forma simplificados, que revisa el capítulo, radican en dos suposiciones:

- 1) Que la condición financiera pasada de la empresa es un indicador exacto de su futuro y,

2) Que ciertas variantes, como el efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios pueden asumir ciertos valores “deseados”. Estas suposiciones no se justifican únicamente por su capacidad para simplificar los cálculos requeridos.

Los buenos analistas financieros no consideran, por lo general, que la simplificación del modelo de pronóstico proporcione una idea más clara de lo que sucederá. Como la calidad de los estados pro forma depende de la calidad del modelo de pronóstico, los analistas dedican mucho tiempo a seleccionar los mejores modelos y suposiciones. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag. 479).

#### Uso de los Estados Pro forma

Además de calcular la cantidad de financiamiento externo que se necesita para apoyar un nivel específico de ventas, los estados pro forma también proporcionan una base para analizar por adelantado el nivel de rentabilidad y el rendimiento financiero general de la empresa para el año siguiente. Con el uso de estados por forma, tanto los gerentes de finanzas como los prestamistas tienen la posibilidad de analizar las fuentes y los usos de efectivo de la empresa, así como los diversos aspectos del rendimiento (liquidez, actividad, deuda y rentabilidad). Las fuentes y los usos se evalúan por medio de la preparación de un estado pro forma de los flujos de efectivo. A partir del estado de resultados y del balance general pro forma, es posible calcular varias razones para evaluar el rendimiento. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag.479-480).

Después de analizar los estados pro forma, el gerente de finanzas toma las medidas necesarias para ajustar las operaciones planeadas y así lograr los objetivos financieros a corto plazo. Por ejemplo, si las utilidades proyectadas en el estado de resultados por forma, son demasiado bajas, podrían iniciarse diversas acciones para ofrecer precios atractivos o reducir los costos. Si el novel proyectado de cuentas por cobrar en el balance general pro forma es demasiado alto, un cambio en la política de crédito o cobranza podría evitar este resultado. (Gitman L., Admón. Financiera, Pag. 480).

### **Estados Financieros Proyectados**

Constituyen el producto final del proceso de planeación financiera de una empresa, es una herramienta sumamente útil:

- a) En forma interna, permiten a la administración visualizar de manera cuantitativa el resultado de la ejecución de sus planes y prever situaciones que puedan presentarse en el futuro.
- b) En forma externa sirven de base para tomar decisiones de crédito o inversión.

Los estados básicos que deben proyectarse son:

1. Estado de Resultados.
2. Balance General
3. Estado de Variaciones en el Capital Contable.
4. Estado de Cambios en la Situación Financiera.

## **Presupuesto Flexible**

No debe confundirse el presupuesto flexible, con las características de elasticidad de que deban estar investidos los presupuestos en general. La elasticidad, o flexibilidad, también está referida a los presupuestos fijos, para indicar que deben revisarse y adaptarse a las fluctuaciones constantes del mercado obligando a la administración a cambiar o reconsiderar sus planes.

El presupuesto flexible es resultante de la consideración anticipada de las variaciones que pudieran existir en los ingresos y en las ventas; ésta posible afectación conduce a la predeterminación de los cambios factibles en los volúmenes de producción y por consiguiente en los gastos. Dichas variaciones se presentan dentro del cuerpo mismo del presupuesto, en forma de cuotas (por unidad productiva) o en forma escalonada, fijando porcentajes sobre una base determinada.

---

De acuerdo a lo referente de la planeación financiera en ésta parte de la tesis procederé a analizar un ejemplo de un presupuesto de operación completo para la empresa de pinturas:

Elaborar el presupuesto de operación para el año 2002 partiendo del Estado de Resultados que se presenta en el cuadro no. 14:

## Cuadro No. 14

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
<b>Ventas Netas</b>	<b>61,595.2</b>	<b>10,495.9</b>	<b>6,253.7</b>	<b>78,344.9</b>
<b>Costo de Materia Prima</b>	<b>42,033.7</b>	<b>6,043.1</b>	<b>3,832.4</b>	<b>51,909.2</b>
<b>Gastos de Fabricación</b>	<b>3,848.9</b>	<b>1,492.6</b>	<b>1,043.2</b>	<b>6,384.7</b>
<b>Costo de Ventas</b>	<b>45,882.7</b>	<b>7,535.6</b>	<b>4,875.5</b>	<b>58,293.8</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>15,712.6</b>	<b>2,960.3</b>	<b>1,378.2</b>	<b>20,051.0</b>
<b>Gastos de Laboratorio</b>	<b>1,200.6</b>	<b>250.3</b>	<b>286.3</b>	<b>1,737.2</b>
<b>Gastos de Venta</b>	<b>3,786.0</b>	<b>1,548.3</b>	<b>1,692.3</b>	<b>7,026.6</b>
<b>Gastos de Administración</b>	<b>2,448.8</b>	<b>865.1</b>	<b>748.1</b>	<b>4,062.0</b>
<b>Gastos de Operación</b>	<b>7,435.4</b>	<b>2,663.7</b>	<b>2,726.7</b>	<b>12,825.8</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>8,277.2</b>	<b>296.6</b>	<b>-1,348.5</b>	<b>7,225.3</b>
<b>Otros Ingresos / Gastos</b>	<b>-288.5</b>	<b>-12.5</b>	<b>-18.5</b>	<b>-319.6</b>
<b>Gastos / Prods.Financieros</b>	<b>-118.8</b>	<b>-88.8</b>	<b>-46.8</b>	<b>-254.4</b>
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>8,684.5</b>	<b>398.0</b>	<b>-1,283.2</b>	<b>7,799.3</b>
<b>ISR / PTU</b>	<b>3,473.8</b>	<b>159.2</b>	<b>-513.3</b>	<b>3,119.7</b>
<b>Utilidad Neta</b>	<b>5,210.7</b>	<b>238.8</b>	<b>-769.9</b>	<b>4,679.6</b>
<b>Litros Vendidos</b>	<b>1,336.1</b>	<b>433.7</b>	<b>81.1</b>	<b>1,850.9</b>
<b>Precio por Litro \$</b>	<b>46.1</b>	<b>24.2</b>	<b>77.1</b>	<b>49.1</b>

Se procederá primeramente a elaborar un presupuesto de ventas en pesos y en unidades presentado en el cuadro no. 15, ya que de éste es de donde parte la elaboración del presupuesto maestro:

### Cuadro No. 15

#### Presupuesto de Ventas

Por el período comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2002

(Cifras en Miles)

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
<b>Ventas Netas 2001</b>	61,595.2	10,495.9	6,253.7	78,344.9
<b>Ventas de Nuevos Clientes</b>	3,079.8	1,154.6	1,250.7	5,485.1
<b>Desarrollo de Nuevos Prods.</b>	616.0	1,049.6	1,375.8	3,041.4
<b>Incremento en Precios (Inflac.)</b>	7,391.4	1,259.5	750.4	9,401.4
<b>Total Ventas Presupuestadas</b>	<b>72,682.4</b>	<b>13,959.6</b>	<b>9,630.8</b>	<b>96,272.7</b>
<b>Litros Vendidos</b>	<b>1,494.9</b>	<b>505.8</b>	<b>118.0</b>	<b>2,118.7</b>
<b>Precio Unitario por Litro</b>	<b>48.6</b>	<b>27.6</b>	<b>81.6</b>	<b>45.4</b>

Para la elaboración del presupuesto de ventas se parte de la base de que al menos se venderá el mismo número de litros que se vendieron el año anterior, se tomaron en cuenta nuevos clientes con los que actualmente se tiene pláticas y pedidos para el próximo año, además se pretenden desarrollar nuevos productos, y por último se tomo en cuenta incrementar precios a los clientes, ya que el año pasado estos no sufrieron incremento.

Partiendo de las ventas presupuestadas ahora se procede en el cuadro no. 16 a elaborar el resto del presupuesto maestro, que va desde la producción en unidades presentada en el cuadro 16 hasta la elaboración de un estado de resultados presupuestado presentado en el cuadro 27 y flujo de efectivo proyectado presentado en el cuadro 28:

### Cuadro No. 16

#### Presupuesto de Producción en Unidades

Por el periodo comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2002

(Cifras en Miles)

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
<b>Ventas Presupuestadas</b>	1,494.9	505.8	118.0	2,118.7
<b>Inventario Final P.T.Deseado</b>	167.0	54.2	10.1	231.4
<b>Necesidades Totales</b>	<b>1,661.9</b>	<b>560.0</b>	<b>128.1</b>	<b>2,350.1</b>
<b>Inventario Inicial P.T.Real</b>	181.0	50.0	12.5	243.5
<b>Producción Requerida (Lts.)</b>	<b>1,480.9</b>	<b>510.0</b>	<b>115.6</b>	<b>2,106.6</b>

Se estimo dejar como Inventario Final al menos 1.5 meses de unidades para vender.

### Cuadro No. 17

#### Presupuesto de Materiales Directos

Por el período comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2002

(Cifras en Miles)

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
Material a Utilizarse en Kgs.	1,943.4	708.1	123.9	2,775.4
Kgs. A Utilizarse del Inv. Inicial	310.9	113.3	19.8	444.1
Total Materia Prima a Utilizar	2,254.3	821.4	143.7	3,219.5
Precio Base de M.P. por Kg.	24.8	10.1	46.0	
Costo de Materia Prima a Utilizar	55,906.9	8,296.3	6,611.3	70,814.5

### Cuadro No. 18

#### Presupuesto de Compra de Materiales Directos

Por el período comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2002

(Cifras en Miles)

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
Material a Utilizarse en Kgs.	1,943.4	708.1	123.9	2,775.4
Inventario Final Proyectado en Kgs.	310.9	113.3	19.8	444.1
<b>Total Necesidades en Kgs.</b>	<b>2,254.3</b>	<b>821.4</b>	<b>143.7</b>	<b>3,219.5</b>
Inventario Inicial M.P.	302.8	58.2	40.1	401.1
<b>Total Kgs. de M.P. A Comprar</b>	<b>1,951.5</b>	<b>763.3</b>	<b>103.6</b>	<b>2,818.3</b>
Precio Base	24.8	10.1	46	
<b>Costo de Compra de Mat. Prima</b>	<b>48,396.4</b>	<b>7,708.9</b>	<b>4,765.4</b>	<b>60,870.6</b>

### Cuadro No. 19

#### Presupuesto de Mano de Obra Directa en la Manufactura

Por el periodo comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2002

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
Producción en Litros	1,480,912.5	510,014.5	115,639.0	2,106,566.0
Horas de Mano de Obra por Litro	0.25	0.35	0.20	
Horas M.O. X Litro	370,228.1	178,505.1	23,127.8	571,861.0
Costo M.O. por Hora	4.0	4.0	4.0	
<b>Total Mano de Obra Directa \$</b>	<b>1,480,912.5</b>	<b>714,020.2</b>	<b>92,511.2</b>	<b>2,287,444.0</b>

### Cuadro No. 20

#### Presupuesto de Gastos

Por el periodo comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2002

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
<u>Gastos de Fabricación Variables</u>				
Costos Dir.e Indir.de M.O.Adic.	530.4	182.0	182.6	894.9
Energía Eléctrica	418.7	143.6	144.2	706.5
Mantenimiento	279.1	95.8	96.1	471.0
Suministros	335.0	114.9	115.3	565.2
Otros	139.6	47.9	48.1	235.5
<b>Costos Variables Directos</b>	<b>1,702.8</b>	<b>584.2</b>	<b>586.3</b>	<b>2,873.2</b>

### Costos Fijos

Depreciación	502.5	172.4	173.0	847.8
Impuesto Predial	139.6	47.9	48.1	235.5
Seguros s/ Propiedad	167.5	57.5	57.7	282.6
Supervisión	55.8	19.2	19.2	94.2
Energía	167.5	57.5	57.7	282.6
Mantenimiento	55.8	19.2	19.2	94.2
<b>Costos Fijos Generales</b>	<b>1,088.7</b>	<b>373.5</b>	<b>374.8</b>	<b>1,837.0</b>

### Gastos de Laboratorio

Sueldos	726.36	178.94	176.36	1,081.7
Capacitación	66.03	16.27	16.03	98.3
Servicios Públicos	145.27	35.79	35.27	216.3
Materiales Varios	39.62	9.76	9.62	59.0
Servicio Técnico	66.03	16.27	16.03	98.3
Mantenimiento	26.41	6.51	6.41	39.3
Muestras	105.65	26.03	25.65	157.3
Depreciación	132.07	32.53	32.07	196.7
Otros	13.21	3.25	3.21	19.7
<b>Total Gastos de Laboratorio</b>	<b>1,320.66</b>	<b>325.34</b>	<b>320.66</b>	<b>1,966.7</b>

### Gastos de Venta

Sueldos	1,226.66	510.94	563.54	2,301.1
Propaganda y Publicidad	613.33	255.47	281.77	1,150.6
Servicios Públicos	408.89	170.31	187.85	767.0
Gastos de Viaje	817.78	340.63	375.70	1,534.1
Mantenimiento	204.44	85.16	93.92	383.5
Rva.p/Cuentas Incobrables	408.89	170.31	187.85	767.0
Depreciación	368.00	153.28	169.06	690.3
Otros	40.89	17.03	18.78	76.7
<b>Total Gastos de Venta</b>	<b>4,088.88</b>	<b>1,703.13</b>	<b>1,878.48</b>	<b>7,670.5</b>

### Gastos de Administración

Sueldos	1,464.37	517.33	447.36	2,429.1
Servicios Públicos	281.61	99.49	86.03	467.1
Servicios Profesionales	337.93	119.38	103.24	560.6
Gastos de Viaje	309.77	109.44	94.63	513.8
Mantenimiento	112.64	39.79	34.41	186.9
Depreciación	225.29	79.59	68.83	373.7
Impuestos y Derechos	56.32	19.90	17.21	93.4
Otros	281.61	99.49	86.03	467.1
<b>Total Gastos de Admón.</b>	<b>3,069.55</b>	<b>1,084.40</b>	<b>937.74</b>	<b>5,091.69</b>

## Cuadro No. 21

### Presupuesto de Inventario Final

Por el período comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2002

(Cifras en Miles)

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
<b><u>Materia Prima</u></b>				
Inventario Final	310.9	113.3	19.8	444.1
Costo por Kgs.	24.8	10.1	46.0	
<b>Costo Total M.P.</b>	<b>7,711.3</b>	<b>1,144.3</b>	<b>911.9</b>	<b>9,767.5</b>
<b><u>Producto Terminado</u></b>				
Inventario Final	167.0	54.2	10.1	231.4
Costo por Litro	33.1	14.6	49.7	
<b>Costo Total Prod.Terminado</b>	<b>5,522.2</b>	<b>793.9</b>	<b>503.5</b>	<b>6,819.6</b>



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## Cuadro No. 22

### Presupuesto de Costo del Inventario

Por el período comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2002

(Cifras en Miles)

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
<b><u>Materia Prima</u></b>				
Inventario Final	310.9	113.3	19.8	444.1
Costo por Kgs.	24.8	10.1	46.0	
Costo Total M.P.	7,711.3	1,144.3	911.9	9,767.5
<b><u>Producto Terminado</u></b>				
Inventario Final	167.0	54.2	10.1	231.4
Costo por Litro	33.1	14.6	49.7	
Costo Total Prod. Terminado	5,522.2	793.9	503.5	6,819.6
<b>Costo Total de Inventario Final</b>	<b>13,233.5</b>	<b>1,938.2</b>	<b>1,415.4</b>	<b>16,587.1</b>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**Cuadro No. 23**

**Presupuesto de Costo de Ventas de Materia Prima**

Por el período comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2002

(Cifras en Miles)

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
Inventario Inicial	5,694.3	696.7	590.6	6,981.5
Materia Prima Utilizada	55,906.9	8,296.3	6,611.3	70,814.5
Costo de Materia Prima Fabricada	61,601.1	8,993.0	7,201.9	77,796.0
Inventario Final	13,233.5	1,938.2	1,415.4	16,587.1
<b>Costo de Ventas de Materia Prima</b>	<b>48,367.7</b>	<b>7,054.8</b>	<b>5,786.5</b>	<b>61,208.9</b>

**Cuadro No. 24**

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

**Presupuesto de Otros Ingresos y Gastos**

Por el período comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2002

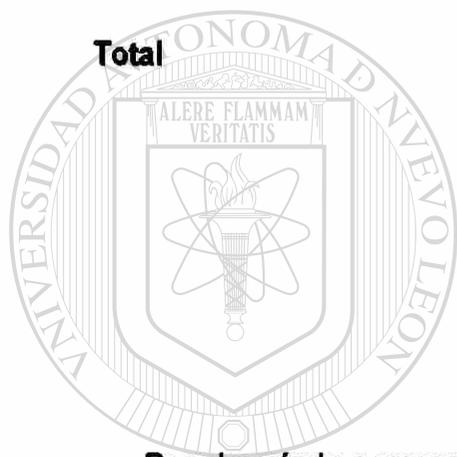
	Industrial	Madera	Automotriz	Total
<u>Concepto</u>				
Ventas de Activo Fijo Netas	-92.50	-54.00	-5.00	-151.50
Venta de Tambores Usados	-45.30	-8.70	-6.00	-60.00
Venta de Materia Prima	-589.00	0.00	0.00	-589.00
<b>Total</b>	<b>-726.80</b>	<b>-62.70</b>	<b>-11.00</b>	<b>-800.50</b>

### Cuadro No. 25

#### Presupuesto de Gastos y Productos Financieros

Por el periodo comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2002

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
<b>Concepto</b>				
Intereses s/Inversión en Valores	-553.54	-106.31	-73.35	-733.20
Gastos Financieros Bancos	9.51	1.83	1.26	12.60
<b>Total</b>	<b>-544.03</b>	<b>-104.49</b>	<b>-72.09</b>	<b>-720.60</b>



### Cuadro No. 26

#### Presupuesto de Impuestos

Por el periodo comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2002

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
Utilidad antes de Imptos.	12,834.12	2,287.46	-263.14	14,858.43
Impuesto sobre la Renta (34%)	4,363.60	777.74	-89.47	5,051.87
P.T.U. (10%)	1,283.41	228.75	-26.31	1,485.84
<b>Impuestos Totales</b>	<b>5,647.01</b>	<b>1,006.48</b>	<b>-115.78</b>	<b>6,537.71</b>

## Cuadro No. 27

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

Estado de Resultados Presupuestado

Por el periodo comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2002

(Cifras en Miles)

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
Ventas Netas	72,682.4	13,959.6	9,630.8	96,272.7
Costo de Materia Prima	48,367.7	7,054.8	5,786.5	61,208.9
Gastos de Fabricación	4,272.3	1,671.7	1,053.6	6,997.6
Costo de Ventas	52,640.0	8,726.4	6,840.1	68,206.5
Utilidad Bruta	20,042.4	5,233.1	2,790.6	28,066.2
Gastos de Laboratorio	1,320.7	325.3	320.7	1,966.7
Gastos de Venta	4,088.9	1,703.1	1,878.5	7,670.5
Gastos de Administración	3,069.5	1,084.4	937.7	5,091.7
Gastos de Operación	8,479.1	3,112.9	3,136.9	14,728.8
Utilidad de Operación	11,563.3	2,120.3	-346.2	13,337.3
Otros Ingresos / Gastos	-726.8	-62.7	-11.0	-800.5
Gastos / Prods. Financieros	-544.0	-104.5	-72.1	-720.6
Utilidad antes de Impuestos	12,834.1	2,287.5	-263.1	14,858.4
ISR / PTU	5,647.0	1,006.5	-115.8	6,537.7
Utilidad Neta	7,187.1	1,281.0	-147.4	8,320.7
Litros Vendidos	1,494.9	505.8	118.0	2,118.7
Precio por Litro \$	48.62	27.6	81.6	52.6

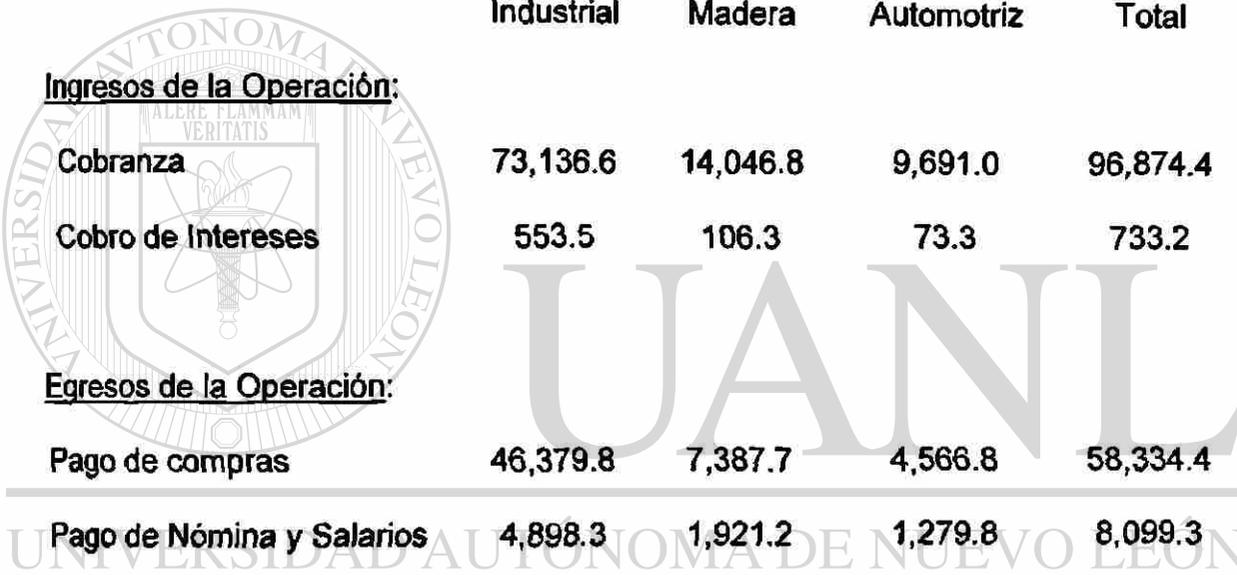
## Cuadro No. 28

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

Flujo de Efectivo Proyectado

Por el período comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2002

(Cifras en Miles)



	Industrial	Madera	Automotriz	Total
<b><u>Ingresos de la Operación:</u></b>				
Cobranza	73,136.6	14,046.8	9,691.0	96,874.4
Cobro de Intereses	553.5	106.3	73.3	733.2
<b><u>Egresos de la Operación:</u></b>				
Pago de compras	46,379.8	7,387.7	4,566.8	58,334.4
Pago de Nómina y Salarios	4,898.3	1,921.2	1,279.8	8,099.3
<b>Gastos Desembolsables</b>				
de Fabricación	3,210.1	1,101.3	1,105.2	5,416.7
de Laboratorio	683.4	168.4	165.9	1,017.7
de Ventas	3,291.5	1,371.0	1,512.2	6,174.7
de Administración	1,846.0	652.1	563.9	3,062.0
<b>Flujo Operativo Neto</b>	<b>13,380.9</b>	<b>1,551.4</b>	<b>570.4</b>	<b>15,502.8</b>

**Ingresos No Operativos**

Venta de Activos Fijos	92.5	54.0	5.0	151.5
Int. por Inversión en Valores	553.5	106.3	73.3	733.2
Otros	634.3	8.7	6.0	649.0

**Egresos No Operativos**

Compra de Activos	450.0	0.0	0.0	450.0
Amortización de Créditos	0.0	0.0	0.0	0.0
Retiros de Capital	0.0	0.0	0.0	0.0
Pago de Dividendos	521.1	23.9	0.0	544.9
Otros	9.5	1.8	1.3	12.6
<b>Flujo No Operativo</b>	<b>299.8</b>	<b>143.3</b>	<b>83.1</b>	<b>526.2</b>

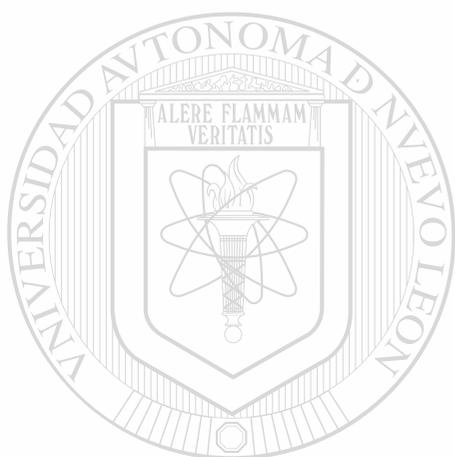
---

<b>Incremento Neto Disponible</b>	<b>13,680.7</b>	<b>1,694.7</b>	<b>653.5</b>	<b>16,028.9</b>
-----------------------------------	-----------------	----------------	--------------	-----------------

El estado de resultados proyectado en el cuadro no. 27 muestra una utilidad para empresa como total mejor a la del año anterior basado principalmente en la reducción del costo de materia prima y los gastos de fabricación, aunque para la línea automotriz no resulto ser muy favorable, aunque tiene una utilidad bruta razonable lo que realmente le afecta es que sus gastos fijos son demasiado altos para la proyección de ventas que tiene, necesita vender un mayor número de unidades, esto no moverá sus gastos fijos e incrementará su utilidad bruta, también se debe analizar si se pueden reducir

gastos, identificando los gastos que representen mayor porcentaje en cada centro de costo.

El flujo de efectivo en el cuadro no. 28 se muestra muy bien para cada una de las líneas, pero en éste caso se está siendo optimista y se está planeando reducir la rotación de cartera a los 45 días que establece la política de crédito, y mantener en más de 60 días los pagos a los proveedores de productos.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### **5.3.4 Administración del Capital de Trabajo**

#### **Capital de Trabajo**

**Concepto:** Diferencia que existe entre el activo y pasivo a circulante. La fórmula no. 9 nos muestra como se obtiene:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}$$

Tiene por objeto manejar adecuadamente el activo y pasivo circulante de una empresa, para mantenerlos en un nivel aceptable y evitar caer en un estado de insolvencia o de quiebra.

El objetivo de la administración financiera de capital de trabajo es manejar adecuadamente el activo y pasivo circulantes de una empresa, deben administrarse eficientemente, mantener liquidez, sin tenerlos en niveles altos.

---

#### **Decisiones dentro del Corto Plazo**

Hay 2 posturas dentro de las decisiones de financiamiento a corto plazo, una que dice que: "El activo circulante debe financiarse con el pasivo circulante" y "El activo fijo debe financiarse con el pasivo fijo" que es la decisión de corte liberal, que es muy riesgosa puesto que se trabaja con capital ajeno.

Por otro lado está la decisión conservadora: Tanto el activo circulante como el pasivo circulante se financian con fondos del pasivo fijo, sirviendo únicamente el pasivo para emergencias.

La administración del capital de trabajo es la planeación y control de los recursos de la empresa de corto plazo. Esto determina en gran medida la liquidez de la empresa. Una eficiente administración del capital de trabajo puede ser la diferencia entre una empresa que tenga problemas de efectivo y otra que no los tenga.

Se entiende por capital de trabajo a lo relacionado con las partidas que componen el activo circulante y el pasivo de corto plazo, es decir se trata de la administración de efectivo de las inversiones temporales por excedentes de caja, de las cuentas por cobrar y la cobranza, de la inversión de inventarios, de las cuentas por pagar y los pagos a proveedores y de otros activos y pasivos a corto plazo.

#### Importancia de la Administración del Capital de Negocio

La administración del capital de trabajo requiere tiempo, planeación y operación diaria en función del tamaño de la empresa, será la dedicación del tiempo y el número de personas relacionadas.

El capital de trabajo tiene por característica el ser muy volátil y su importancia respecto al nivel del activo total es muy significativa.

#### Estrategias Administrativas para Optimizar el Capital de Trabajo

- Revisar continuamente los planes de inversión, su propiedad y todos sus activos con el fin de detectar las inversiones que resulten más productivas.

- Coordinar las actividades relacionadas con las ventas, operaciones, ingeniería y finanzas con el objetivo de eliminar entradas o salidas de efectivo sorpresivas, así como evaluar los precios de ventas para detectar las posibilidades de aumento.
- Definir las políticas a largo plazo, para recuperar efectos de devaluación, y reducir hasta donde sea posible el plazo de crédito de clientes, y cargar interés por recargo, de tal manera que se refuerce la función de crédito y cobranzas.
- Revisar las políticas de inventarios para evitar inventarios excesivos de artículos de baja rotación y alto costo; usar el inventario del proveedor; comprar por anticipado solo cuando haya efectivo disponible.

#### Estrategias Financieras para Optimizar el Capital de Trabajo

- Mejorar sistemas de administración del efectivo y reforzar el staff de administración de efectivo.
- Revisar todos los contratos bancarios de las necesidades de efectivo esperadas, costos y beneficios.
- Revisar políticas de saldo de caja, en función de los costos contra los beneficios que la empresa pueda obtener.
- Analizar tramites bancarios en lo que a entradas de efectivo se refiere en función de nuevas necesidades y en caso de sobrantes de efectivo, buscar aplicaciones más rentables.

- Revisar coberturas de juicios pendientes que impliquen una entrada de efectivo futuro.
- Revisar coberturas de seguros, definir impuestos al máximo.
- Planear operaciones a fin de año, para deducir partidas para fines de impuestos en la declaración del propio ejercicio.
- Evitar capitalizaciones de conceptos que no son gastos, minimizar dividendos en efectivo; y maximizar pagos con cheque y otros medios que difieran salidas de efectivo.

### Administración Financiera de Tesorería

1. Estructura de la tesorería
2. Determinación de flujos de efectivo
3. Administración del efectivo

Las estrategias de efectivo o tesorería están encausadas a disminuir el ciclo de flujo de efectivo, por lo que podemos establecer los siguientes casos:

- Disminuir el plazo de consumo, aumentando la rotación de materia prima
- Disminuir el plazo de producción, aumentando la rotación de productos en proceso.
- Disminuir el plazo de ventas, aumentando la rotación de productos determinados.
- Disminuir el plazo de cobros aumentando la rotación de clientes.

- **Aumentar el plazo de pagos, disminuyendo la rotación de proveedores.**

Ahora que comprendemos cómo fluye el efectivo a través del negocio, ¿Cómo lo debemos administrar para poder maximizar el valor de mercado de las participaciones de los dueños? Existen dos aspectos. Primeramente debemos administrar el efectivo eficientemente. Hasta donde sea posible y deseable, debemos acelerar los flujos de entradas de efectivo y retrasar los de salidas de efectivo de la empresa. Tratando de evitar el efectivo ocioso intentemos obtener el mayor rendimiento sobre su inversión, consistente con un bajo nivel de riesgo. Este primer aspecto de la administración del efectivo es lo que nos interesa en esta sección. El segundo aspecto es fundamental.

Partiendo del supuesto que somos lo más eficiente que podemos en el manejo y en la inversión del efectivo, ¿cómo podemos lograr un equilibrio óptimo entre los usos alternativos de éste para maximizar el valor de los

ingresos netos derivados de la administración del efectivo? Este es un asunto mucho más complejo que se analizará en la siguiente sección referente a la administración óptima del efectivo.

### **Control de los Flujos de Efectivo**

**Aceleración de los Cobros de Efectivo.** Si bien es cierto que no podemos persuadir a nuestros clientes a que paguen sus cuentas más rápidamente, sí podemos acortar el periodo que transcurre entre el momento en que el cliente firma un cheque y aquél en que podemos hacer uso de los fondos.

Concentración de los Fondos en un solo Banco. En un folleto publicado por uno de los grandes bancos se hace la pregunta: "¿Está el efectivo de su compañía almacenado en muchos lugares?" la concentración de fondos en bancos consiste en un proceso de trasladar el efectivo que se encuentre depositado en varios bancos localizados en los lugares de cobro a uno, o a un número limitado de bancos centralizados. Una vez que los depósitos se reúnan en un solo lugar, el administrador financiero podrá controlar y emplear dichos fondos más eficientemente.

#### **Inversión del Efectivo Ocioso**

En lugar de permitir que los fondos temporalmente ociosos permanezcan en nuestra cuenta de cheques, debemos invertirlos en valores que sean "equivalentes a efectivo" o reducir el pasivo existente. Si los fondos se invierten, los valores que se adquieren deberán ser seguros y fácilmente negociables.

Sólo por obtener un punto adicional de interés, no podemos correr el riesgo de perder una parte del capital que necesitaremos urgentemente en el negocio en una fecha posterior. Con apego a este principio se descarta la compra de acciones comunes. También elimina la compra de obligaciones a largo plazo emitidas por sociedades anónimas o aun los bonos del gobierno. Los cambios en las tasas de interés afectan el precio de mercado de las obligaciones a largo plazo mucho más de lo que afectan a las obligaciones a corto plazo.

Una segunda alternativa es la compra de documentos comerciales de alta calidad, o sea pagarés emitidos por las grandes sociedades anónimas de reconocida solvencia.

Entre las formas más útiles de papel o documentos comerciales para los inversionistas en las grandes sociedades, están los pagarés emitidos por las grandes compañías financieras por medio de sus propias oficinas. Puesto que existen estos pagarés hasta con un vencimiento de 270 días, se podrá buscar que el tiempo en que éstos venzan corresponda con las necesidades de fondos.

Por lo tanto, podemos planear la adquisición de estos títulos que venzan tan sólo un día antes de la fecha en que se tenga que efectuar un pago de impuestos sobre la renta a cargo de la sociedad o bien un pago por concepto de cuotas a favor del Seguro Social.

Diseñados por los bancos para recabar los depósitos de las sociedades anónimas, los certificados de depósito representan recibos que amparan depósitos a plazo y ofrecen rendimientos que varían de acuerdo con el vencimiento y con el tamaño y reputación financiera del banco emisor.

Los fondos ociosos también podrán invertirse temporalmente en valores emitidos por los gobiernos estatales y locales.

#### Equilibrio del Empleo Alternativo del Efectivo

Partiendo del supuesto de que hemos diseñado medios para controlar eficientemente tanto las entradas, como las salidas de efectivo y que además el

portafolio de las inversiones temporales en valores esté generando el mayor rendimiento en relación con el menor riesgo deseado, surge la pregunta de ¿cómo debemos proceder para lograr un equilibrio óptimo entre los usos alternativos del efectivo, de tal manera que se pueda maximizar el valor de las participaciones de los propietarios? Examinemos las variables de decisión.

Considerando algún horizonte apropiado de planeación, debemos determinar qué valores se habrán de maximizar y cuáles habrán de ser las restricciones que gobiernan el logro de tal objetivo." Examinemos estos tres aspectos relacionados con la administración del efectivo.

#### Horizonte de Planeación

¿Establecemos planes para administrar el efectivo por un día, por un mes, o por cinco años? Realmente debemos tomar dos decisiones. En primer término, ¿por cuánto tiempo hacia el futuro debemos proyectar nuestros flujos de efectivo? Generalmente, entre mayor sea este periodo, mayor será la probabilidad de cometer errores en nuestros pronósticos. Posiblemente efectuar una proyección anual de flujos de efectivo sea lo adecuado. Un periodo de planeación específico podrá juzgarse como bueno, determinando si los cambios en la amplitud del horizonte afectan grandemente las decisiones que se tomarían durante la primera parte del periodo de planeación. En segundo término, ¿cómo debemos segmentar el periodo de planeación? ¿Debe segregarse a periodos diarios, semanales, o mensuales? Entre más cortos sean

los periodos de segmentación, mayor será la probabilidad de cometer errores en los pronósticos.

Es importantísimo que reconozcamos que los planes deben ser flexibles. El único compromiso firme es la decisión requerida para el primer día del plan. Los resultados de ese día podrán exigir algunos reajustes en el resto del plan. Por lo tanto, una administración sana del efectivo requiere de un pronóstico que se vaya ajustando de acuerdo con las circunstancias y el paso del tiempo.

### **Función Objetiva**

Evidentemente, es muy correcto que digamos que nuestro objetivo es maximizar el valor de mercado de la participación de los dueños, pero al administrar el efectivo ¿qué es lo que maximizamos que conduzca a este resultado? Supongamos que hemos establecido un horizonte de planeación de un año. Esencialmente, deseamos producir la mayor cantidad de efectivo de tal forma que la gaveta donde se guarda el dinero se vea incrementada al concluir el año. Esto supone que el efectivo generado por las operaciones durante el año se vuelve a invertir para obtener beneficios adicionales. El efectivo adicional acumulado al final del año se le denomina valor final neto o valor futuro. Este valor es la resultante de tres variables de decisión: rendimientos derivados de los pagos de deudas, rendimientos netos de las inversiones y el costo de los intereses pagados sobre préstamos a corto plazo.

Los rendimientos derivados de los pagos incluyen los descuentos por pronto pago que obtenemos cuando pagamos nuestras facturas dentro de un

plazo especificado. (neto 30 días significa que podemos deducir un % del valor nominal de la factura si pagamos al décimo día o antes.) Si la administración decidiera retrasar el pago de las cuentas hasta el periodo de 30 días, debemos tratar de determinar el costo de tal retraso y cargar este costo de la mala situación de liquidez, al valor final neto. Los rendimientos derivados de los pagos también incluyen los ahorros que se puedan obtener pagando anticipadamente los préstamos vigentes.

El rendimiento neto proveniente de las Inversiones a la vista difiere del rendimiento bruto debido a los costos relacionados con las transacciones de esos valores; o sea los costos relacionados con la adquisición y la venta. Entre mayor sea el número de transferencias del efectivo a inversiones a la vista y viceversa, mayores serán dichos costos."

El costo de los fondos obtenidos en préstamos a corto plazo también es una variable de decisión. En tanto la administración decida acudir con más insistencia a esta fuente de fondos, los costos por intereses compensarán las utilidades que se obtendrían mediante el pago anticipado de las deudas y los beneficios por las inversiones temporales del efectivo.

### Restricciones

La administración está sujeta a varias restricciones en su objetivo de maximizar el valor terminal de su actividad relacionada con la administración de efectivo. Algunas de estas restricciones son impuestas a la empresa por diversos convenios institucionales; otras restricciones tienen su origen en

políticas internas. Podemos medir el costo (o los beneficios) de las restricciones de este último tipo, midiendo el valor terminal de la función objetivo, considerando diversos cambios en las políticas que se estudian.

Las cantidades que una empresa puede obtener prestadas de los bancos comerciales y de otros proveedores de fondos a corto plazo generalmente tienen un límite. Por supuesto, nuestra situación a corto plazo que se verá reflejada en la razón circulante, en la razón de liquidez y otras medidas comentadas en el capítulo anterior, señalarán la importancia de tales restricciones sobre nuestra administración de efectivo. Frecuentemente, las restricciones sobre cierto tipo de financiamiento están relacionadas con otras fuentes de fondos. Por ejemplo, las grandes sociedades anónimas pueden emitir pagarés no garantizados, a corto plazo, denominados documentos comerciales, en tanto estas emisiones estén respaldadas por convenios de crédito complementarios con los bancos de depósito.

Los bancos requieren un saldo mínimo en las cuentas de cheques para compensar los servicios que prestan en cuanto al cobro de cheques, manejo de las cuentas para pago de nóminas y otros. Debemos comparar lo que le cuesta al banco prestar dichos servicios con los rendimientos que puede obtener con nuestros depósitos, para juzgar lo adecuado de los saldos mínimos. Con respecto a este tipo de servicio, el objetivo es reducir los saldos bancarios a un nivel tal que los costos de los servicios sean iguales al rendimiento que el banco pueda obtener sobre los depósitos; el efecto excedente podrá invertirse

entonces en cualquier otra parte para mejorar las utilidades. (Recuerde que los bancos de depósito no puedan pagar intereses sobre los depósitos a la vista.)

Tal como veremos posteriormente con mayor detalles, los bancos pueden también requerir ciertos saldos o depósitos adicionales (llamados "saldos compensatorios") cuando efectúan préstamos a corto plazo. Por ejemplo, si celebramos un contrato con un banco para un préstamo por \$100,000, se nos podrá exigir que mantengamos un saldo promedio en nuestra cuenta de cheques de \$15,000. Los banqueros se han hecho más conscientes de la necesidad de equilibrar los costos de sus servicios con las ganancias que puedan obtener con los depósitos y pueden por lo tanto efectuar cargos adicionales por servicios si nuestros depósitos no son lo suficientemente grandes.

Finalmente, podemos esperar que los bancos ofrezcan servicios por los cuales no imponen un cargo específico, pero que sin embargo son de mucho valor. Los banqueros frecuentemente actúan como intermediarios de información financiera, de tal manera que pueden ponernos en contacto con nuevos clientes, con fuentes de capital adicional y con posibles candidatos para fusiones y adquisiciones. Además, frecuentemente proporcionan información de crédito sobre clientes potenciales. Puesto que los bancos son instituciones que persiguen un fin de lucro, debemos tratar de compensarles por estos servicios "gratuitos" manteniendo saldos adecuados.

La administración podrá acordar que el nivel mínimo de depósitos requeridos para satisfacer las exigencias de los bancos, no es el adecuado para las necesidades de la compañía. Esta decisión puede deberse en buena parte a la varianza anticipado del actual contra el flujo de efectivo presupuestado. Entre mayor sea la varianza, es más probable que la administración insista en mantener mayores saldos en efectivo o en inversiones a la vista. Sin embargo cabe aclarar que la relación del saldo del efectivo disponible con el riesgo de no poder liquidar las deudas no sigue un comportamiento lineal. Si el saldo mínimo exigido por el banco es de \$50,000, podremos deducir en forma sustancial el riesgo de insolvencia (incapacidad para pagar nuestras cuentas) incrementando nuestro saldo bancario a \$100,000. Sin embargo, un aumento adicional de \$50,000, lo cual daría un saldo de efectivo de \$150,000, reduciría levemente el riesgo. Podemos concluir que existen rendimientos marginales decrecientes, derivados de aumentar el saldo de efectivo. Un segundo factor que influye sobre la cantidad del saldo "adicional" de efectivo es el de la voluntad de la administración de asumir el riesgo. Algunos estarán de acuerdo en operar al borde del desastre, en tanto otros exigirán un mayor margen de seguridad.

Durante cada periodo hay flujos de efectivo tanto de entrada como de salida en la empresa. Los cambios resultantes en los saldos del efectivo restringen la capacidad del tesorero para efectuar pagos y para hacer inversiones a corto plazo. Muchos flujos de efectivo, tales como el dinero que se recibe de los clientes y los pagos que se efectúan a proveedores, y por conceptos de impuestos, salarios y sueldos, no pueden verse afectados de

inmediato y en una forma sustancial mediante las políticas administrativas. Específicamente hablando, entre más inmediatos sean tales pagos, menos rápido podrá la administración alterar la restricción, de tal forma que pueda mejorar el valor terminal de la administración de efectivo. Por lo tanto, la elaboración definitiva del presupuesto de efectivo, se logrará después de considerar diversos cursos alternativos de acción. Una vez establecidas las políticas, muchos flujos de efectivo en, un futuro cercano son sustancialmente "inalterables", constituyendo por lo tanto restricciones sobre la capacidad del administrador financiero para mejorar el valor terminal de la función objetivo mediante la administración de efectivo.

Nuestra capacidad para administrar el efectivo puede verse afectada por otras restricciones tales como los límites impuestos por los Acreedores o por la administración sobre la razón circulante o sobre el capital neto de trabajo (activos circulantes menos pasivos circulantes). Alejarse de las razones financieras aceptadas puede repercutir desfavorablemente sobre el valor terminal.

En resumen, entonces, el administrador financiero trata de hacer lo más que puede sobre un horizonte de planeación definido para maximizar el valor terminal o futuro de los rendimientos que se obtienen al pagar las deudas, con los ingresos derivados de las inversiones a la vista, deduciendo el costo de los préstamos a corto plazo. En la búsqueda de dicho objetivo, estará sujeto a varias restricciones, algunas de las cuales estarán, al menos parcialmente, bajo su control, o bajo el control de otros administradores de las demás funciones,

deberá maniobrar con estas restricciones hasta donde sea posible y deseable, considerando las preferencias de riesgo por parte de la administración. En cada caso deberá cerciorarse si el cambio en el valor de una restricción se compensa con el cambio en el valor de alguna otra restricción o en los costos e ingresos representados por las variables de decisión en la función objetivo.

La administración del efectivo es particularmente importante, porque se centra el énfasis en el equilibrio que debe buscar el administrador financiero entre riesgo y rendimiento. Si no se tiene disponible el efectivo necesario para hacer frente a los compromisos de pago al vencer estos, se presentará el riesgo máximo: la insolvencia.

Debido a que frecuentemente utilizamos los estados financieros elaborados por contadores, es necesario que comprendamos perfectamente cómo se miden los flujos de efectivo, y por qué las utilidades que se reportan no coinciden con los flujos de efectivo. Efectivamente, es fácil que uno quiebre, aun cuando se tenga utilidad.

#### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Existen dos etapas en la administración del efectivo:

- Primero, debemos administrar el efectivo y las inversiones a la vista en forma eficiente. lo que se busca en estos casos es evitar el desperdicio: reducir el tiempo en que pueda disponerse de los fondos enviados por los clientes; evitar que se efectúen pagos antes de la fecha indicada; evitar mantener muchas cuentas diversas de cheques; reducir todos los saldos innecesarios e improductivos que puedan tenerse depositados en este tipo

de cuentas. Esta etapa incluye una administración eficiente de las inversiones temporales del efectivo para que produzcan los mayores beneficios en relación con un bajo riesgo.

- En segundo término, *partiendo del supuesto que se manejan eficientemente los flujos y saldos de efectivo, podemos proceder con la principal tarea relacionada con la administración del efectivo: la maximización a través del período de planeación del valor terminal en los rendimientos acumulados, derivados de los pagos y de las inversiones, menos los costos por intereses del financiamiento a corto plazo. En vista que existen numerosas restricciones interrelacionadas, ésta no es una tarea fácil.*

Motivos de posición de efectivo en caja:

a) Para operaciones normales

b) Para operaciones de precaución

c) Para operaciones de especulación

Operaciones normales, tales como operaciones de compra, estacionales, compra de inventarlos etc. para ventas en Navidad.

El saldo mínimo de efectivo que sea requerido, las Políticas de crédito y de inventarlos y los pagos para las adquisiciones de los bienes más importantes de planta y equipo deben acoplarse en un plan maestro para el "viaje" hacia el próximo período. En el proceso de elaboración de los presupuestos, el

administrador financiero puede descubrir que algunas de las políticas concernientes a la administración de los activos necesitan ser modificadas. Por ejemplo, las políticas de crédito pueden reflejar lentitud en la cobranza de las cuentas por cobrar, o bien una política de inventarios que permita una acumulación substancial de fondos en los inventarios puede estar en conflicto con los saldos mínimos de efectivo requeridos o con las necesidades de maquinaria nueva. El proceso presupuestal obliga a un convenio entre tales políticas en conflicto. Después de elaborar su presupuesto, el administrador financiero preparará un Estado de Resultados y un Balance General proyectado para poder juzgar la situación esperada para la empresa a la terminación del periodo de presupuesto. Esta evaluación empleará muchos de los mismos índices financieros comentados en el último capítulo. Los resultados de este paso pueden obligar a que se haga otra evaluación de las políticas y de los procedimientos seguidos en la administración de los activos y de los presupuestos elaborados para implementar estas políticas. Que la transacción incorporada al contrato sea más o menos favorable para nosotros, dependerá de nuestro poder y habilidad de negociación comparada con la del prestamista.

Tenemos alternativas y las tiene también el prestamista. lo atractivo de estas alternativas, dependerán gran parte de los conocimientos en el mercado de dinero y capitales, de la perspectiva económica general y de nuestra posición financiera. Considérese que negociamos en un aspecto dinámico. Nuestra posición financiera puede mejorar entre dos años dados, pero la posición de negociación puede declinar en relación con la de los prestamistas.

Si los proveedores de fondos encuentran más alternativas abiertas de inversión y tienen una cantidad más pequeña de fondos para invertir en el mismo periodo, podemos encontrar que la negociación estará menos a nuestro favor en el último año,

Debe recordarse que las características distintivas del pasivo, en oposición a las de los fondos de capital se relacionan a: vencimiento, reclamación de utilidades, reclamación sobre el activo y voto en la administración.

### **Cuentas por Cobrar**

Parte de la administración financiera del capital de trabajo que tiene por objeto coordinar los elementos de una empresa para maximizar su patrimonio y reducir el riesgo de una crisis de liquidez y ventas, mediante el manejo óptimo de las variables de políticas de crecimiento comercial concedido a clientes y políticas de cobros.

Las políticas referentes a la administración de cuentas por cobrar implican encontrar un equilibrio entre el riesgo y el rendimiento. En el grado en que ampliamos nuestros plazos y concedamos crédito a nuestros clientes marginales, estaremos inmovilizando fondos en cuentas por cobrar y peligrará nuestra capacidad para liquidar los pasivos. Esto, sin embargo, tiene la ventaja de facilitar la venta de nuestros productos y mejorar nuestras utilidades. Los principios involucrados en la administración de cuentas por cobrar para maximizar el valor de la empresa es el tema de este capítulo.

Es necesario no perder de vista lo relativo a los presupuestos, los cuales se estudiarán al final de esta acción. las políticas relativas a las condiciones de crédito y los esfuerzos de cobro determinarán qué tan rápido será el flujo de entradas de efectivo, afectando por lo tanto nuestro presupuesto de efectivo.

Los estados de resultados proyectados también se verán afectados puesto que las decisiones de crédito influyen sobre las ventas y sobre las pérdidas por cuentas malas.

Los documentos y cuentas por cobrar exceden a las existencias de efectivo y de inversiones a la vista en muchos ramos de los negocios, principalmente en la industria de la construcción y en el comercio al mayoreo y al menudeo. Una realidad particularmente importante ha sido el aumento en la razón de cuentas por cobrar a ventas, durante los últimos años. Este cambio ha sido la resultante de plazos de crédito más liberales y en algunos años, cobros

más lentos de cuentas por cobrar. Si bien este acontecimiento ha motivado una preocupación entre los economistas respecto a la calidad del crédito, también ha servido para centrar la atención en la necesidad de una mejor administración de las cuentas por cobrar.

#### Determinación del Nivel de Cuentas por Cobrar

Esta estimación depende del riesgo en que se incurra al otorgar créditos, sopesando la utilidad que se deriva de incremento de ventas originado por las ventas a crédito contra el riesgo de perder el cobro y disminución de utilidades.

## Determinantes del Nivel de Cuentas por Cobrar

El nivel de cuentas por cobrar está en función del volumen de las ventas a crédito y del periodo de cobro; o sea el tiempo que las cuentas permanecen sin ser cobradas. El periodo de cobro se verá afectado por las diversas políticas que controlan la concesión de créditos y el cobro de las cuentas por cobrar. Si bien tales políticas también influyen sobre la cantidad absoluta de las ventas a crédito, éstas estarán más sujetas a las condiciones económicas generales.

Dado que el administrador financiero no puede controlar las condiciones económicas generales, él influirá sobre el nivel de cuentas por cobrar básicamente controlando la concesión de créditos y los cobros.

Uno de los mejores métodos para analizar la eficiencia de la operación de la empresa son las razones financieras de actividad. Una de las más comunes es la de cuentas por cobrar a ventas la cual se define como la relación entre las ventas netas y las cuentas por cobrar .

Además se puede analizar la rotación que tienen las cuentas por cobrar, mediante la fórmula no. 10 multiplicando el resultado que se obtenga de dividir las cuentas por cobrar entre ventas por 365 días del año.

## Control en el Otorgamiento de Crédito

¿Qué principios deben guiarnos en la determinación de nuestros procedimientos y políticas para el otorgamiento de crédito? Considere el proceso de concesión de crédito. Existen cinco pasos básicos. Primeramente,

debemos establecer nuestros términos de crédito. En segundo lugar, debemos tener alguna idea acerca de la calidad del solicitante de crédito que estemos dispuestos a aceptar; o sea algún "punto máximo" de riesgo a asumir. Tercero, debemos investigar cada solicitante. Cuarto, con base en la información obtenida en nuestra investigación, debemos calcular la probabilidad de que el cliente pague sus cuentas. ¿Pertenece este cliente al grupo de solicitantes de crédito en donde la probabilidad de que no paguen es de uno en diez casos, o bien, al grupo en que las probabilidades son de uno en veinte casos? Por último, relacionaremos el grupo de riesgo de crédito al cual pertenece el solicitante con el límite máximo fijado de riesgo a asumir, para decidir si debemos o no aceptar al solicitante. Por lo tanto, si nuestras investigaciones sugieren que existe una probabilidad en diez que el cliente no pague, rechazaremos al solicitante de crédito si previamente habíamos decidido no aceptar este grado de riesgo. Puesto que este proceso no puede reducirse a la

---

sola aplicación matemática de la teoría de probabilidades, las políticas de crédito y las decisiones deberán depender en buena parte en el juicio fundamentado del gerente de crédito o del administrador financiero. Sin embargo, estas políticas y decisiones serán más válidas si comprenden el marco teórico y conceptual dentro del cual se debe operar.

## Crédito y cobranza

### Fijación de los Términos de Crédito

Si nos decidimos por conceder crédito, nos enfrentamos al problema de seleccionar el plazo del crédito y el porcentaje de descuento que ofreceremos por pronto pago. Si establecemos nuestros términos en "neto 30 días", les notificamos a nuestros clientes que deberán pagar dentro de un plazo de 30 días y automáticamente descartamos a todos aquellos solicitantes que deseen términos de "neto 60 días". El modificar el descuento por pronto pago del 2% /10 días a 3% /10 días podrá atraer a nuevos clientes, quienes pueden aprovecharse del descuento, pero a su vez no alentará a aquellos que no puedan pagar en 10 días.

Aun cuando el plazo de crédito y el importe del descuento por pronto pago —frecuentemente son fijados por las costumbres de la industria, no existe razón alguna para seguirlas ciegamente. Es posible que aumentando nuestro descuento por pronto pago podamos reducir el periodo de cobro y atraer a nuevos clientes. Pero estas ventajas se envían con el mayor descuento sobre las facturas - una pérdida de dinero tanto en las cuentas viejas, como en las nuevas. La decisión se basará en el cambio relativo de inversión de efectivo en cuentas por cobrar, contrastado con la diferencia en valor de los flujos de entradas de efectivo por cobros a clientes.

En algunos ramos de los negocios podremos ofrecer artículos tanto de contado como a crédito. Obviamente, el cliente que compra a crédito está

obteniendo un paquete o mezcla de artículos y servicios más atractivo que el que compra de contado. ¿Debemos cobrar más al cliente que compra a crédito que al que compra de contado? Aun cuando por muchos años las tiendas departamentales no hacían ninguna distinción entre el precio que se cobraba a los clientes que compraban al contado de los que compraban a crédito, recientemente ha habido una tendencia a cargar una cantidad adicional a los que compran a crédito sobre los saldos pendientes de pago. Desde el punto de vista del administrador financiero el problema es determinar si las pérdidas posibles de ventas resultantes de estos cargos adicionales se compensarán con los ingresos derivados de los mismos y también con los fondos liberados del saldo de cuentas por cobrar.

#### **Costos y beneficios por mantener cuentas por cobrar**

##### **Posibles beneficios:**

- **Mayor venta**
- **Cobro de intereses**
- **Ganancia por tipo de cambio**

##### **Posibles costos:**

- **Costo de oportunidad**
- **Riesgo de incobrables**
- **Gasto administrativo de cobranza**
- **Necesidad de descuentos por cobrar**

- **Perdida por tipo de cambio**

**Inventarios**

**Técnicas de administración de inventarios.**

**Método ABC.**

**Este método tiene como finalidad, buscar minimizar el inventario de las empresas, ya que la mayoría de ellas tienen fuertes inversiones, presentándose que algunos tengan alto movimiento contra otros que lo tienen mínimo, y a la vez, mercancías de poco valor, contra otras de considerable valor.**

**Frecuentemente, las mercancías de mayor costo o valor son de poco movimiento, y se tienen menos, con lo que el espacio que ocupan en nuestro**

**inventario es menor y las mercancías de mayor movimiento tienen poco valor pero hay muchas, quedando divididas en 3 categorías:**

**A = Poco espacio en inventarios y mucho valor por pieza.**

**B = Regular espacio en inventarios y regular valor por pieza.**

**C = Mucho espacio en inventarios y poco valor por pieza.**

De lo anterior se deduce que tenemos que dedicar especial atención al inventario clase A y no dedicar un control estricto al artículo C, pues provocaría un costo de operación innecesario.

### Método de Razones Financieras

Las razones financieras más usuales para controlar éste renglón del capital son:

a) La fórmula 11 nos ayuda a obtener la rotación de inventario de artículos terminados que es igual a Costo de ventas entre Promedio de inventario de artículos terminados.

b) Con la fórmula no. 12 la rotación de inventarios de producción en proceso = 
$$\frac{\text{Costo de producción}}{\text{Promedio de inventarios de producción en proceso.}}$$

c) Y con la fórmula no. 13 rotación de inventario de materia prima = 
$$\frac{\text{Costo de materia prima}}{\text{Promedio de inventarios de materia prima.}}$$

Las razones anteriores permiten identificar cada cuanto se cambia el inventario, además de permitir a la empresa detectar mercancía de lento movimiento, que puede convertirse en obsoleta.

Cabe hacer mención de que las razones anteriores indican las veces que se cambia el inventario, por lo que sí se desea conocer el número de días que

tiene en almacén el inventario, bastaría dividir 360 días entre la rotación de cada factor antes enunciado.

### Costos y beneficios por mantener inventarios

#### Posibles beneficios:

- Mayor venta por mejor servicio al cliente.
- Mejor balanceo de líneas de producción
- Mejores precios por volúmenes de compra
- Posible ganancia por cambios en precio de la mercancía

#### Posibles costos:

- Costo de oportunidad
  - Manejo de inventario
- 
- Bodegas
  - Obsolescencia
  - Registro y control
  - Perdida en el inventario
  - Riesgos de deterioro
  - Posible pérdida por cambios en precio de la mercancía

### Cuentas por Pagar y Financiamiento

#### Costos y beneficios por mantener cuentas por pagar

Posibles beneficios:

- Ganancias por descuentos por pronto pago
- Costos de oportunidad
- Ganancia por reevaluación cambiaria en compras de importación

Posibles costos:

- Perdida de descuento por pagos a crédito.
- Menor servicio por parte del proveedor
- Registro y control.
- Perdida por tipo de cambio en compras de importación

Fuentes de Financiamiento

Sin garantía Cuentas por pagar: Compra de mercancías.

específica

Financiamientos.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Adquisiciones de bienes y servicios.

Impuestos

Con garantía a) Documentos por pagar Letras de cambio

específica

Pagaré

b) **Créditos** obtenidos **Préstamos** directo o en  
mediante el sistema **cuenta corriente**.  
**financiero**.

**Descuento** de  
**documentos**.

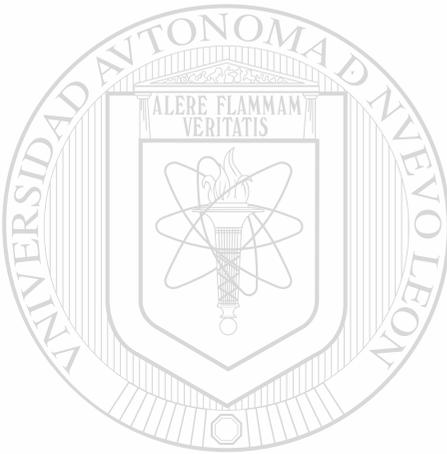
**Crédito** comercial  
**irrevocable**.

**Papel comercial**.

**Aceptaciones bancarias**.

**Crédito prendario**.

**Facturas**.



**Otras** fuentes **Anticipos de clientes**.

**extraordinarias**

**Incremento de utilidades**.

**DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

**Utilidades retenidas**.

### **Posibilidades de Financiamiento**

Hay fuentes internas y externas de financiamiento a las que la empresa puede acudir para cubrir sus necesidades, entre las internas encontramos, por ejemplo:

- **Desinversión o liquidación de activos fijos que no sean funcionales.**

- Reducción de activos circulantes mediante una mejor gestión, o con el ofrecimiento de descuento por pronto pago en el caso de clientes.
- Postergación de inversiones.
- Alargamiento del periodo de pagos.
- Uso de depreciaciones y amortizaciones, entre otras.

Entre las externas se encuentran las siguientes:

- Ampliación de capital social.
- Uso de créditos bancarios de corto y largo plazos.
- Arrendamientos financieros y puros.
- Factoraje.
- Crédito de acreedores, entre otros.

De la misma forma que se han analizado las cuentas por cobrar y el inventario también es posible analizar el nivel de cuentas por cobrar mediante las razones financieras, las más comunes son las de rotación de cuentas por pagar, que se obtiene con la fórmula no. 14 dividiendo las compras entre las cuentas por pagar, y los días de cuentas por pagar dividiendo 365 días entre la rotación de cuentas por pagar.

Procederemos a analizar el capital de trabajo de la empresa de Industrial de Pinturas que cuenta con el presente Balance General que se presenta en el cuadro 29 y Estado de Resultados al 31 de Diciembre del 2001 que se presenta en el cuadro 30:

**Cuadro No. 29**

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

**Balance General**

**Al 31 de Diciembre del 2001**

**(Cifras en Miles de Pesos)**

**PARCIAL TOTAL**

**Activo**

**Circulante**

**Bancos**

**15,362**

**Clientes**

**12,229**

**Inventarios**

**13,173**

**Otros**

**2,919**

**43,683**

**Fijo**

**Fijo Neto Total**

**22,468**

**22,468**

**Diferido**

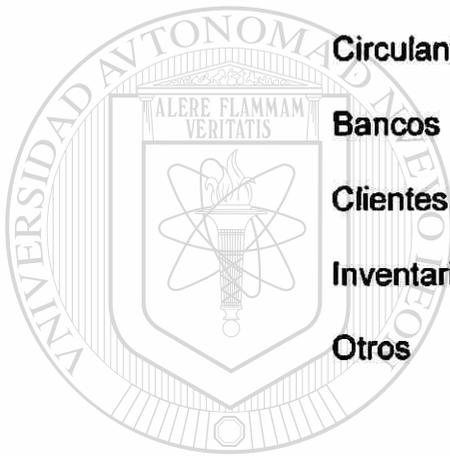
**Diferido Total**

**781**

**781**

**SUMA ACTIVO TOTAL**

**66,932**



**UANL**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**



**Pasivo**

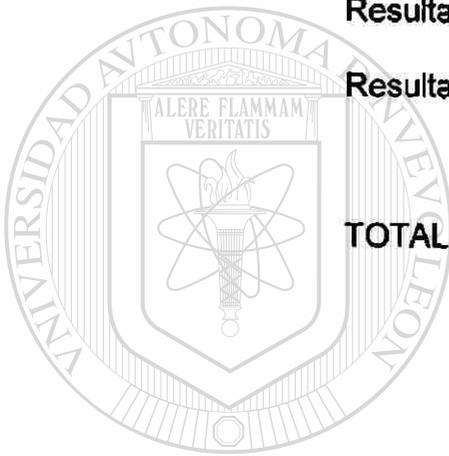
**A Corto Plazo**

<b>Proveedores</b>	<b>11,877</b>	
<b>Otros</b>	<b>8,870</b>	<b>20,747</b>

**Capital Contable**

<b>Capital Social</b>	<b>17,322</b>	
<b>Resultados de Ejercs. Anteriores</b>	<b>24,183</b>	
<b>Resultado del Ejercicio</b>	<b>4,680</b>	<b>46,185</b>

**TOTAL PASIVO MAS CAPITAL** **66,932**



**UANL**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**



**DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

### Cuadro No. 30

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	6,043.1	3,832.4	51,909.2
Gastos de Fabricación	3,848.9	1,492.6	1,043.2	6,384.7
Costo de Ventas	45,882.7	7,535.6	4,875.5	58,293.8
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>15,712.6</b>	<b>2,960.3</b>	<b>1,378.2</b>	<b>20,051.0</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>8,277.2</b>	<b>296.6</b>	<b>-1,348.5</b>	<b>7,225.3</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>398.0</b>	<b>-1,283.2</b>	<b>7,799.3</b>
ISR / PTU	3,473.8	159.2	-513.3	3,119.7
<b>Utilidad Neta</b>	<b>5,210.7</b>	<b>238.8</b>	<b>-769.9</b>	<b>4,679.6</b>

Primeramente se puede determinar que tan buena liquidez posee ésta empresa mediante la prueba del ácido que se obtiene con la fórmula no. 15 dividiendo el total del activo circulante menos el inventario entre el total de pasivo circulante, en éste caso sería  $(43,683-13,173) / 20,747 = 1.47$ , esto significa que la empresa no debe tener ningún problema para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, siempre que el resultado obtenido sea mayor a 1 será así, cuando no se obtiene un número favorable debe revisarse cuidadosamente el nivel de inventarios, y averiguar si existe inventario de lenta rotación.

Otra manera de medir la capacidad de pago de la empresa es mediante la determinación del capital de trabajo, el cual se obtiene como ya se mencionó en el comienzo, Activo Circulante – Pasivo Circulante, en éste caso serían  $(43,683 - 20,747) = 22,936$ , esto es el capital de trabajo con que la empresa cuenta para mantener en funcionamiento la empresa y cubrir todas sus necesidades de operación.

Ahora como ya se mencionó, los elementos principales del capital de trabajo son Inventarios, Cuentas por Cobrar y Cuentas por Pagar, por lo tanto analizaremos cada uno de ellos.

Los días de rotación del inventario se obtiene dividiendo el inventario total entre el costo de ventas, multiplicando el resultado por el número de días del estado de resultados, en este caso sería  $(13,173 / 51,909.2) \times 365 = 93$  días, esto indica que en promedio los inventarios se renuevan cada 93 días, es decir

casi 4 veces al año, en la medida en que la empresa pueda reducir el número de días de inventario, sin afectar las ventas o la producción, la empresa estará administrando más eficientemente su inversión en dicho rubro.

El análisis de las cuentas por cobrar se puede analizar mediante la rotación de las mismas, ya que con esto se sabrá cuanto tarda la empresa en recuperar los adeudos de clientes por ventas a crédito. Esta rotación se obtiene dividiendo el total de cuentas por cobrar entre las ventas netas, y multiplicando el resultado por el número de días del estado de resultados, en éste caso sería  $( 12,229 / 78,344.9 ) \times 365 = 57$  días, esto quiere decir que la empresa tarda 57 días en recuperar las ventas a crédito. La política de crédito de ésta empresa consiste en otorgar los plazos de crédito a 45 días a los clientes, por lo tanto se puede notar que tiene problemas de cobranza, por lo tanto se debe revisar los procedimientos sobre los cuales se determina si un cliente es sujeto de crédito

o no, verificar que se recuerde a los clientes de los pagos una semana antes de cuando lo deban hacer, examinar las acciones que se deben emprender para recuperar las cuentas de clientes morosos.

Para el análisis de las cuentas por cobrar se utilizará la razón de rotación a proveedores, que se obtiene dividiendo el monto total de proveedores entre el costo de ventas, y multiplicando el resultado por el número de días del estado de resultados, en éste caso sería  $( 11,877/51,909.2) \times 365$  días = 84 días, éste índice señala que en promedio se otorgan 84 días para que la empresa liquide sus compras, en la medida en que la empresa pueda incrementar el plazo que recibe de los proveedores, la empresa requerirá menos recursos.

El último paso en la revisión del capital de trabajo de la empresa será la revisión de ciclo financiero, éste comprende la adquisición de materias primas, su transformación en productos terminados, la realización de una venta, a documentación en su caso de una cuenta por cobrar, y la obtención de efectivo para reiniciar el ciclo nuevamente.

Para el cálculo de éste ciclo se utiliza la fórmula no. 16 adicionando la rotación de cuentas por cobrar e inventarios, y se restando la rotación de cuentas por pagar, en éste caso sería  $( 57 + 93 - 84 ) = 66$ , esto quiere decir que en promedio la empresa tarda 66 días en completar su ciclo financiero. Se debe de tratar de reducir al máximo posible la inversión en cuentas por cobrar e inventarios, sin que ello implique la pérdida de ventas, por no ofrecer financiamiento o no contar con existencias. Esta empresa, como ya se mencionó, debe preocuparse por reducir las cuentas por cobrar a clientes, de otro modo podría comenzar a descapitalizarse en el corto plazo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN<sup>®</sup>  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### 5.3.5 Evaluación de Proyectos de Inversión

A la evaluación de proyectos de inversión también se le conoce como presupuesto de capital, puesto que incluye los mismos contenidos de estudio. Al referirnos al presupuesto de capital nos referimos al presupuesto de las inversiones que incluye activos fijos, gastos diferidos, cargos diferidos y costo preoperativos.

Cualquier presupuesto de capital debe contestar tres preguntas:

1. ¿Cuánto invertir?
2. ¿Dónde obtener recursos para invertir?
3. ¿En que invertir?

Son cuatro las variables que se contemplan al evaluar un proyecto de inversión:

1. Valor de la inversión
2. Los flujos de entrada o beneficios del proyecto
3. La vida económica del proyecto
4. La tasa mínima de rendimiento que se le pida al proyecto que representa la tasa de descuento.