

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:

- 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

Es 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**

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

$$(1 + 0.10) \quad (1 + 0.10) \quad (1 + 0.10) \quad (1 + 0.10) \quad (1 + 0.10)$$

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

$$(1 + 0.10) \quad (1 + 0.10) \quad (1 + 0.10)$$

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

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

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

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

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:

## Cuadro No. 32

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

Cálculo de la Utilidad después de Impuestos

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

<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
<b>TOTAL PASIVO MAS CAPITAL</b>		<b>66,932</b>
Proveedores		-11,877
Otros Pasivos Acumulados		-8,870
Capital de la Empresa		46,185

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.

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.



## **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.

## **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.

### **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.



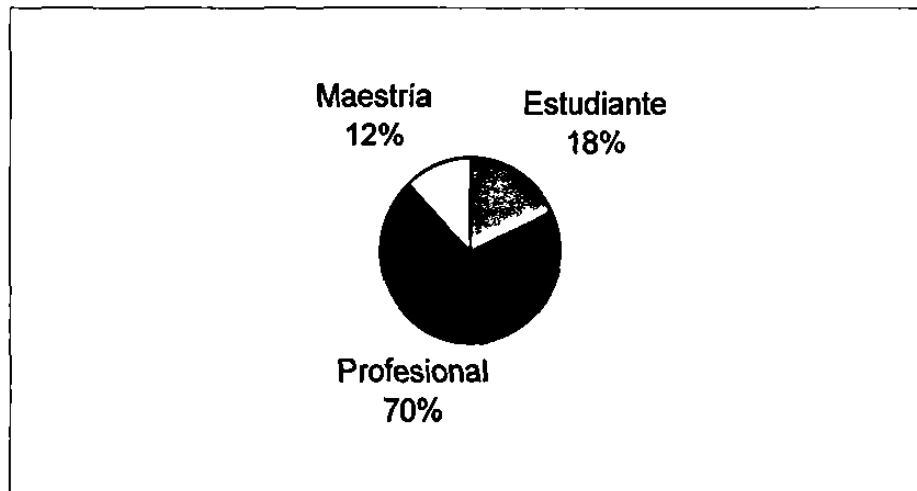
## CAPÍTULO 7

### RESULTADOS

#### 7.1 Graficación

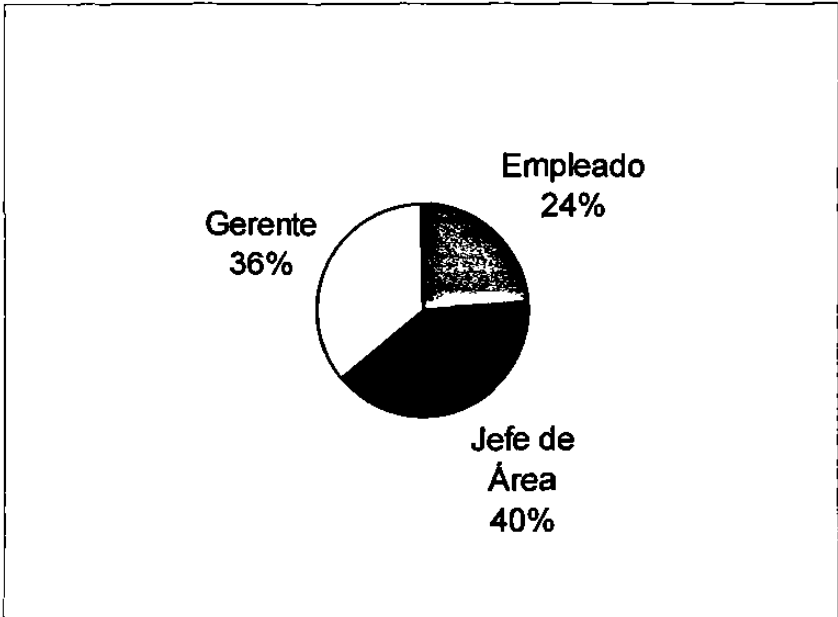
Se aplicaron encuestas a un total de 33 personas y los resultados graficados son los siguientes:

Pregunta 1. Actual grado de estudios.



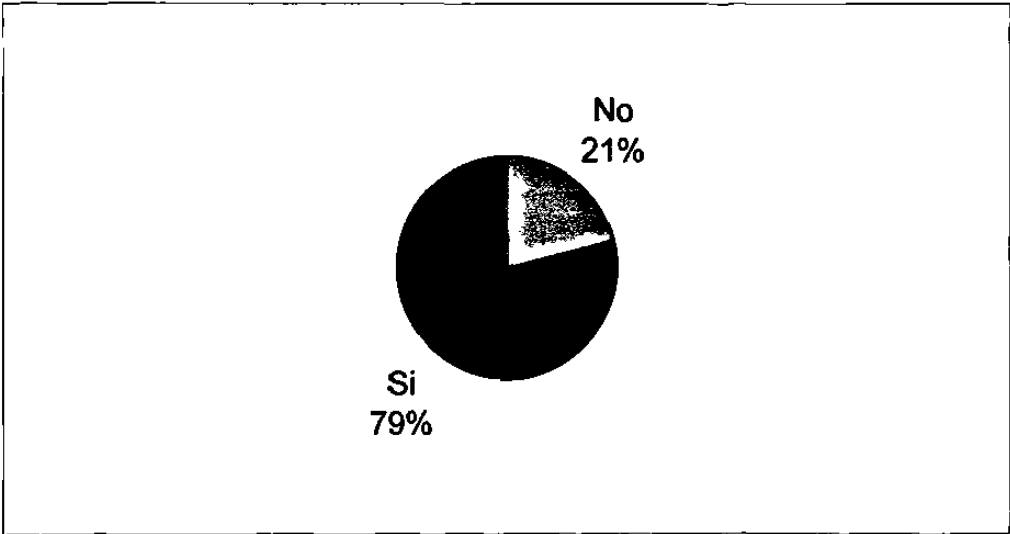
**Gráfica No. 2**

Pregunta 2. Puesto que desempeña en la empresa.



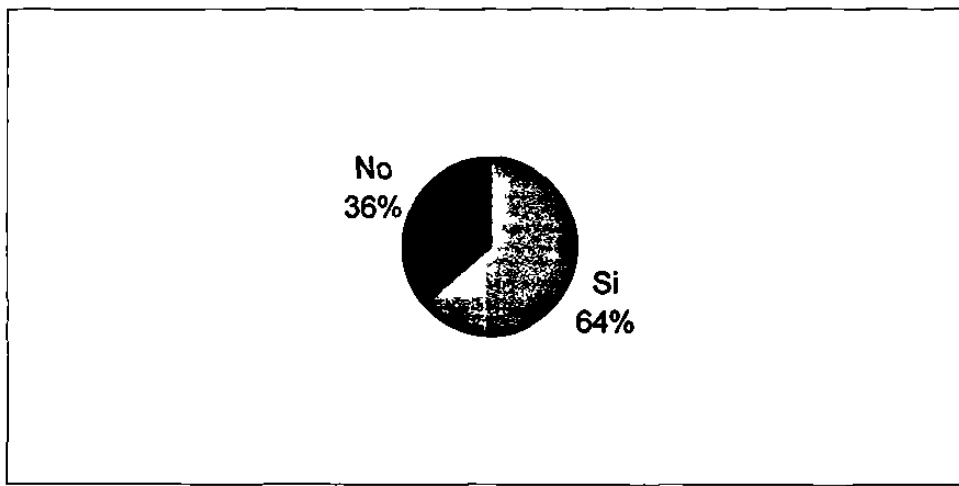
Gráfica No. 3

Pregunta 3. ¿Conoce los estados financieros básicos?



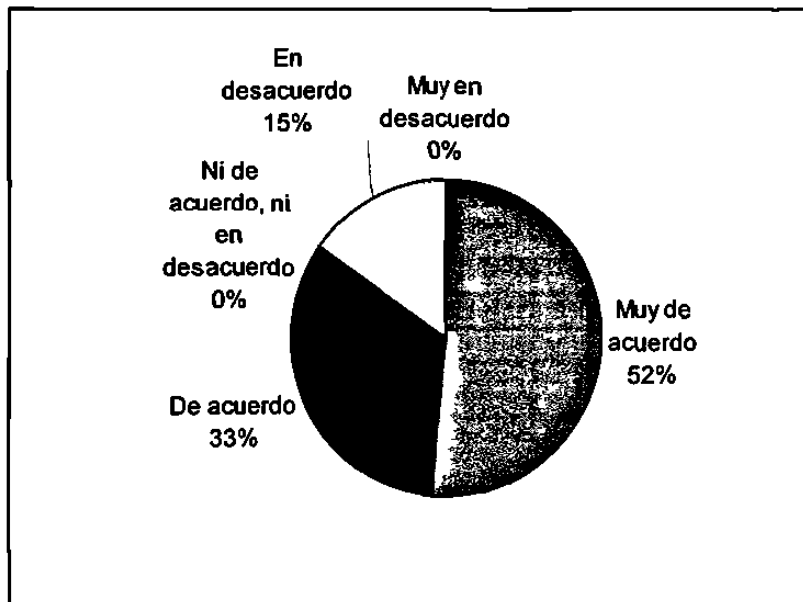
Gráfica No. 4

Pregunta 4. ¿Conoce los métodos de planeación financiera?



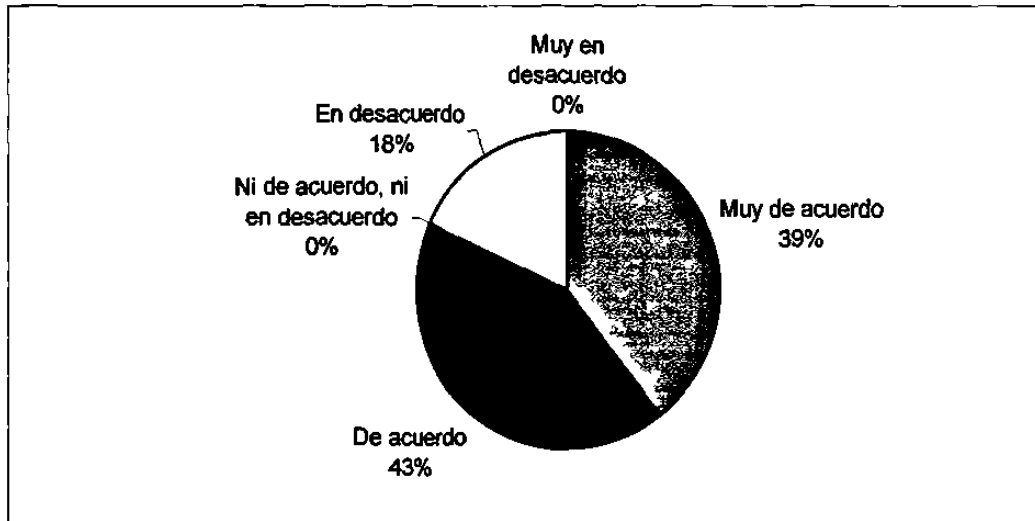
**Gráfica No. 5**

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



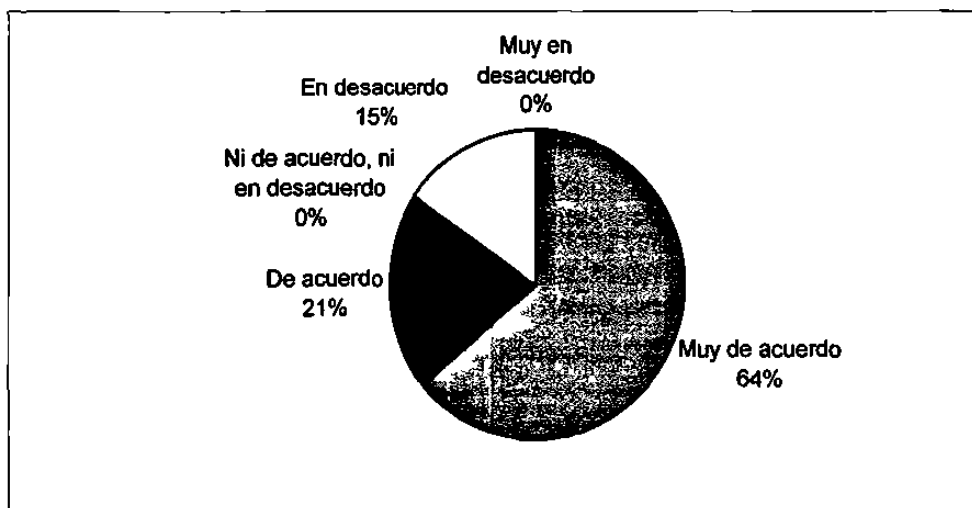
**Gráfica No. 6**

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



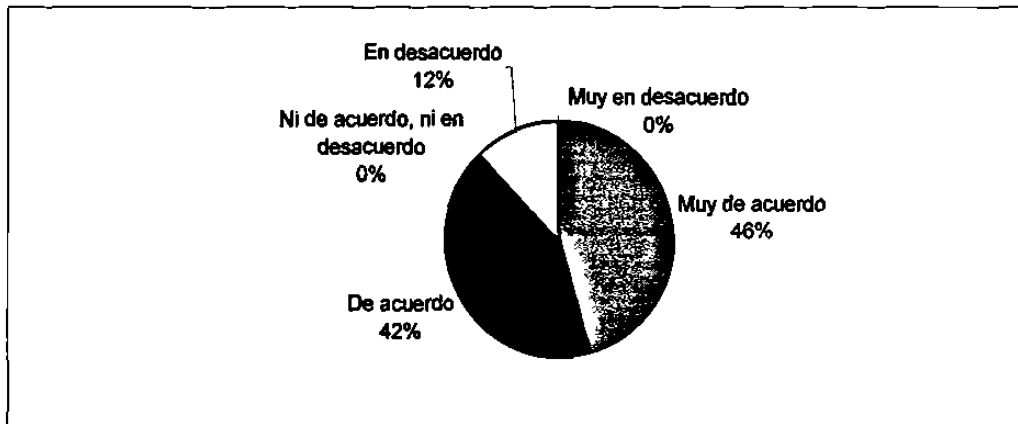
**Gráfica No. 7**

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



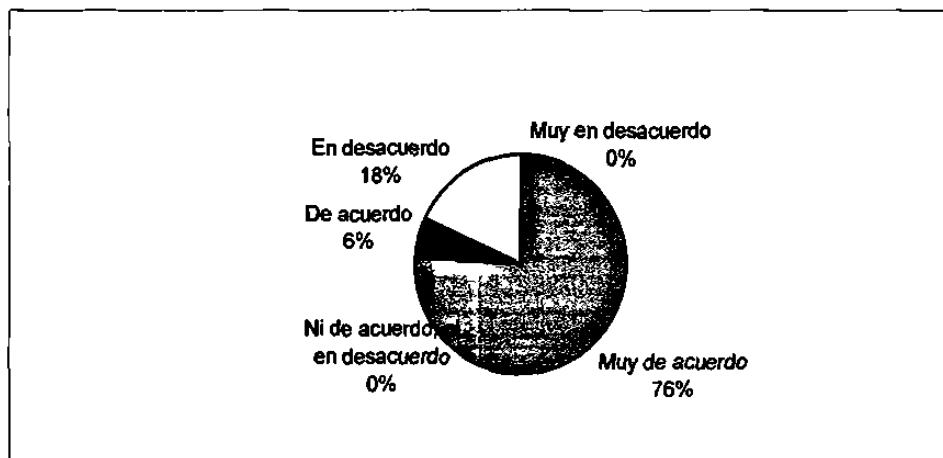
**Gráfica No. 8**

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.



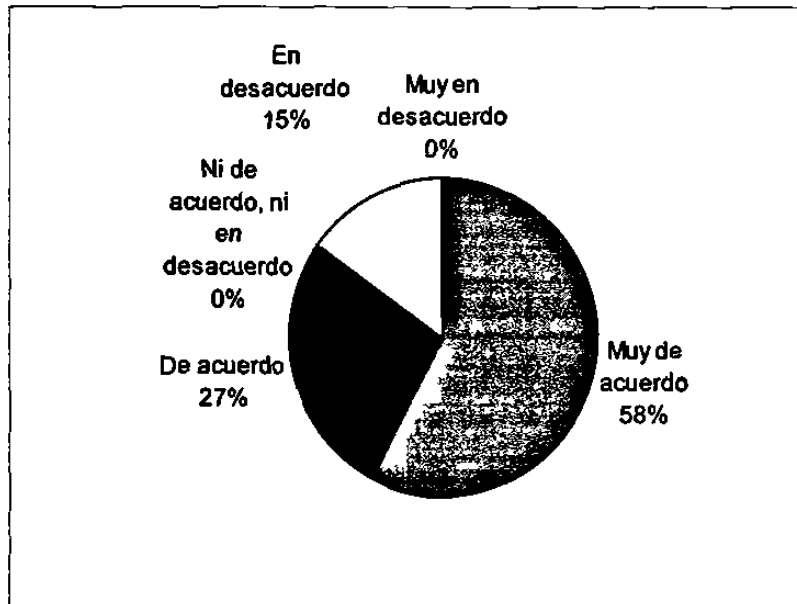
**Gráfica No. 9**

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

## **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 está 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.

## **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.		
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 (*minimo 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.

#### 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.

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

### 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).

### 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 pro forma, son demasiado bajas, podrían iniciarse diversas acciones para ofrecer precios atractivos o reducir los costos. Si el nivel 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
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>
Litros Vendidos	1,336.1	433.7	81.1	1,850.9
Precio por Litro \$	46.1	24.2	77.1	49.1

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)

	<i>Industrial</i>	<i>Madera</i>	<i>Automotriz</i>	<i>Total</i>
Ventas Netas 2001	61,595.2	10,495.9	6,253.7	78,344.9
Ventas de Nuevos Clientes	3,079.8	1,154.6	1,250.7	5,485.1
Desarrollo de Nuevos Prods.	616.0	1,049.6	1,375.8	3,041.4
Incremento en Precios (Inflac.)	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>
Litros Vendidos	1,494.9	505.8	118.0	2,118.7
Precio Unitario por Litro	48.6	27.6	81.6	45.4

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 platicas 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 período comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre del 2002

(Cifras en Miles)

	<b>Industrial</b>	<b>Madera</b>	<b>Automotriz</b>	<b>Total</b>
Ventas Presupuestadas	1,494.9	505.8	118.0	2,118.7
Inventario Final P.T.Deseado	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>
Inventario Inicial P.T.Real	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 período 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	
Total Mano de Obra Directa \$	1,480,912.5	714,020.2	92,511.2	2,287,444.0

### Cuadro No. 20

#### Presupuesto de Gastos

Por el período 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
<u>Materia Prima</u>				
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>
 <u>Producto Terminado</u>				
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>

## 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
<u>Materia Prima</u>				
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
<u>Producto Terminado</u>				
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>

### Cuadro No. 23

#### Presupuesto de Costo de Ventas de Materia Prima

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

	Industrial	Madera	Automotriz	Total
<u>Concepto</u>				
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 período 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 período 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

**Flujo No Operativo**                      **299.8**                      **143.3**                      **83.1**                      **526.2**

**Incremento Neto Disponible**   **13,680.7**                      **1,694.7**                      **653.5**                      **16,028.9**

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.



### **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.

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 periodo. 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 = Costo de producción / Promedio de inventarios de producción en proceso.
- c) Y con la fórmula no. 13 rotación de inventario de materia prima = Costo de materia prima / 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 perdida 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 específica	Cuentas por pagar:	Compra de mercancías.
		Financiamientos.
		Adquisiciones de bienes y servicios.
Con garantía específica	a) Documentos por pagar	Impuestos
		Letras de cambio
		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**.

**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)**

	<b>PARCIAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Activo</b>		
<b>Circulante</b>		
<b>Bancos</b>	<b>15,362</b>	
<b>Clientes</b>	<b>12,229</b>	
<b>Inventarios</b>	<b>13,173</b>	
<b>Otros</b>	<b>2,919</b>	<b>43,683</b>
<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
<b>TOTAL PASIVO MAS CAPITAL</b>		<b>66,932</b>

### 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.

### **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.