

215  
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN.

EL CAPITAL DE TRABAJO Y SUS ELEMENTOS.

T E S I S  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A:  
BRUNO RODRIGUEZ SHOMAR.

ASESOR: C.P. JUAN CORTES GUTIERREZ

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO.

1998.

264626

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVANZADA DE  
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES-CUAUTITLAN

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DEPARTAMENTO DE  
EXAMENES PROFESIONALES

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO  
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN  
PRESENTE

ATN: Q. Ma. del Carmen Garcia Mijares  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

El Capital de Trabajo y sus Elementos

que presenta el pasante Bruno Rodríguez Shomar  
con número de cuenta: 8305746-3 para obtener el TITULO de:  
Licenciado en Contaduría

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO

ATENTAMENTE.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 22 de Mayo de 1998

PRESIDENTE	C.P. Pedro Acevedo Romero	
VOCAL	C.P. Arturo León León	
SECRETARIO	L.C. Juan Cortéz Gutiérrez	
PRIMER SUPLENTE	L.C. Ramón Hernández Vargas	
SEGUNDO SUPLENTE	C.P. Rafael Cano Razo	

## DEDICATORIA

A LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO POR LA OPORTUNIDAD QUE ME DIO AL FORMAR PARTE DE ESTA GRAN INSTITUCIÓN.

A LAS FES-C POR LA FORMACIÓN HUMANA Y PROFESIONAL QUE ME BRINDO

A EL C.P. JUAN CORTES POR SU AMISTAD QUE NOS MUESTRA CON PACIENCIA Y APOYO.

A DIOS POR DARME LA FE Y LA FUERZA NECESARIA PARA NO CLAUDICAR EN LOS MOMENTOS DIFÍCILES.

A MIS PADRES, QUIENES CON SUS PALABRA Y CONSEJOS ME ENSEÑARON "QUE LA COSECHA DE MAÑANA DEPENDE DE LA SIEMBRA DE HOY".

A MI ESPOSA QUE EN TODO MOMENTO ESTA A MI LADO Y DE QUIEN SIEMPRE ESCUCHO PALABRAS DE ALIENTO.

A MIS HERMANOS Y SOBRINOS A QUIENES QUIERO MUCHO.

A MI AMIGO RICARDO GÓMEZ QUIEN EN TODO MOMENTO DE MI VIDA ESTA CONMIGO Y A TODA SU FAMILIA QUIENES SIEMPRE ME DAN SU APOYO INCONDICIONAL.

A MIS AMIGOS DE LA FES-C VÍCTOR, KARINA, ESTHER, CARLOS, MAURICIO, GABRIELA, POR SU AMISTAD Y SINCERIDAD.

A MI AMIGO Y CUÑADO GUILLERMO QUIEN CON SU SILENCIO Y DEDICACIÓN BUSCA LA ALTURA QUE CREA NUEVOS HORIZONTES.

LA VIDA ES UN CUMULO DE SIN SABORES, POR LO QUE SIEMPRE DEBEMOS PENSAR EN :

"LO IMPORTANTE, ES ESTAR DISPUESTO EN CUALQUIER MOMENTO A DEJAR DE SER LO QUE SE ES PARA SER ALGO MEJOR "

BRUNO RODRÍGUEZ SHOMAR.

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b>	5
<b>I LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	
1.1.1 Concepto	8
1.1.2 Objetivo	9
1.1.3 Características	11
1.1.4 Formas de presentación y clasificación	12
1.1.5 Ventajas	16
<b>II ACTIVO CIRCULANTE Y SU ADMINISTRACION</b>	
2.1.1 Concepto	18
2.1.2 Efectivo	18
2.1.3 Propósito de la administración de efectivo	18
2.1.4 Determinación del Efectivo	19
2.1.5 Fundamentos para tener efectivo y su costo	26
2.2.1 Inversiones en Valores	29
2.2.2 Certificados de la Tesorería	30
2.2.3 Aceptaciones Bancarias	32
2.2.4 Papel Comercial	33
2.3.1 Generalidades Cuentas por Cobrar	34
2.3.2 Propósito de la administración de las cuentas por cobrar	35
2.3.3 Políticas de Crédito	36
2.3.4 Tipos y condiciones de crédito	37
2.3.5 Políticas y procedimientos de cobranza	44
2.4.1 Inventarios	46
2.4.2 Control financiero de los Inventarios	46
2.4.3 Características de los inventarios	47
2.4.4 Costos referentes a los inventarios	50
2.4.5 Técnicas de valuación de inventarios	54
2.4.6 Sistemas de control de Inventarios	62

### III PASIVO CIRCULANTE

3.1.1	Cuentas por Pagar	80
3.1.2	Administración de Cuentas por pagar	80
3.1.3	Ventajas del financiamiento de las cuentas por pagar	81
3.1.4	Tipos de Financiamiento	81
3.1.5	Crédito Comercial	82
3.1.6	Descuento Mercantil	84
3.1.7	Financiamiento Bancario	85
3.1.8	Préstamo Quirografario	87
3.1.9	Préstamo Colateral	88

### IV CAPITAL DE TRABAJO

4.1.1	Concepto de Capital de Trabajo	90
4.1.2	Importancia del Capital de Trabajo y su Administración	90
4.1.3	Clasificación del Capital de Trabajo	91
4.1.4	Rentabilidad, Riesgo, Naturaleza y Alternativas	92
4.1.5	Elementos del Capital de Trabajo y Combinaciones	94
	Caso Practico	96
	Conclusiones	104
	Bibliografía	107

## **INTRODUCCIÓN**

La elaboración de este tema se ha desarrollado con el objetivo de recopilar la información básica para el estudio y cuidado que se debe dar al manejo de capital de trabajo.

Lo anterior es necesario en la actualidad para dar soluciones en el desarrollo de los objetivos de la organización y poder así tener un equilibrio de los activos líquidos mediante un capital de trabajo constante y aceptable, a través de una capacidad operativa adecuada con un buen manejo de las fuentes de financiamiento.

Es importante enfatizar que la administración del capital nos ayuda a la interpretación de los resultados que deberán ser veraces y oportunos para poder regular el desarrollo y mantenimiento del pasivo y activo circulante.

En consecuencia los elementos de la administración financiera que tomaremos como base para una adecuada coordinación del Capital de Trabajo son: El Análisis Financiero, La Planeación Financiera y El Control Financiero.



## I LOS ESTADOS FINANCIEROS

1.1.1	Concepto	8
1.1.2	Objetivo	9
1.1.3	Características	11
1.1.4	Formas de presentación y clasificación	12
1.1.5	Ventajas	16

### 1.1.1 CONCEPTO

Los estados financieros son documentos que informan sobre los negocios de una persona o de una organización, en forma monetaria.

También los podemos definir en una forma mas compleja como un documento sinóptico, que nos muestra en términos monetarios la situación que guardan los recursos, las obligaciones y el patrimonio de la empresa, conforme a los principios de contabilidad generalmente aceptados; para la toma de decisiones financieras, así como la Planeación y Control de la entidad o para el conocimiento del público en general. Sin embargo la razón de ser de estos surge por la necesidad de información, que los interesados en un negocio empezaron a requerir, siendo los primeros los Accionistas, Directivos y Gerentes del mismo y posteriormente, los interesados externos que en el desarrollo de las economías más evolucionadas, suele ser el Público en General.

Así mismo podemos decir que son el producto final de la contabilidad en un periodo "X" , ya que resultan de conjugar hechos registrados por la misma dentro de sus convencionalismos y juicios personales, que implican estimaciones circunstanciales, reflejando la influencia determinadamente en su elaboración.

Para Macías Pinedo los Estados Financieros son :

" El Producto final de la contabilidad , no son la medida exacta de la situación Financiera ni de la Rentabilidad de un negocio , si no que se formulan con objeto de informar a las personas interesadas en el mismo acerca de la gestión de la Administración Financiera. "Según el Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C. "Los estados financieros básicos son la parte esencial de la Información Financiera."

A continuación enlisto los objetivos que se deben cubrir al presentar la Información Financiera.

### **1.1.2 OBJETIVO**

EL objetivo de los Estados Financieros es el informar sobre la situación de un organismo en cierta fecha y los Resultados de sus Operaciones y cambios en su situación Económica por el periodo Contable terminado.

De tal forma el financiero contará con una fuente de información que le permitirá:

- 1.-Coordinar las actividades.
- 2.-Captar, medir, planear y controlar las operaciones.
- 3.-Estudiar las fases del negocio y proyectos específicos.
- 4.-Contar con un sistema central que pueda ser útil a propietarios, inversionistas y acreedores.

Así vemos que los estados financieros tienen como objetivo ser un medio de comunicación informativa y no un fin, ya que no tratan de convencer al lector de un cierto punto de vista o de la validez de su posición.

Para el Instituto Mexicano de Contadores Públicos el objetivo de los Estados Financieros básicos es informar sobre la situación financiera de una empresa a una fecha determinada y los resultados de sus operaciones y los cambios en la situación Económica por el período Contable a una fecha determinada.

Por lo tanto son un medio de información básico el cual debe servir para:

A) "Tomar decisiones de inversión y de crédito. Los principales interesados al respecto serían los que puedan aportar financiamiento, como capital o crédito a la empresa."

Este grupo estará interesado en medir la capacidad de crecimiento y estabilidad de la empresa y su rentabilidad, para asegurar su inversión, la obtención de un rendimiento y la recuperación de la misma.

B) "Aquilatar la solvencia y liquidez de la organización, así como su capacidad para generar recursos."

C) "Evaluar el origen y las características de los recursos financieros del negocio, así como su rendimiento de los mismos."

Formarse un juicio de como se ha manejado el negocio y evaluar la gestión de la administración, através de una evaluación global de la forma en que esta manejada la rentabilidad, solvencia y capacidad de crecimiento de la empresa.

### 1.1.3 CARACTERÍSTICAS.

Estas deben corresponder a la información financiera, o sea al esquema de la teoría básica de la contabilidad financiera, que es:

1.-Utilidad: Su contenido informativo debe ser significativo relevante, veraz, comparable y deben además ser oportunos.

2.-Confiabilidad: Deben ser estable (consistente) objetivo y verificable.

3.-Provisionalidad: Deben tener estimaciones para determinar la información, que corresponde a cada periodo contable.

En esencia las características de los estados financieros nos deben permitir llegar a un juicio veraz y oportuno por lo que deberán ser imparciales, a fin de no influenciar al lector a aceptar cierto punto de vista, así mismo deberán prepararse de acuerdo con Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

Otra característica básica de los estados financieros es que son históricos, ya que informan sobre hechos sucedidos y son parte del marco de referencia para que el usuario pueda prever el futuro.

Tomando como base los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, los Estados Financieros básicos son:

1.- El Balance General: Muestra los activos, pasivos y el capital contable a una fecha determinada.

2.- El Estado de Resultados: Muestra los ingresos costos, gastos y la utilidad o pérdida resultante en el período.

3.- El Estado de Variaciones en el Capital Contable : Nos indica el cambio en inversiones de los propietarios durante el período.

4.- El Estado de Cambios en la Situación Financiera: Donde podemos ver las modificaciones a los recursos y obligaciones de la empresa en el período.

#### **1.1.4 FORMAS DE PRESENTACION Y CLASIFICACIÓN.**

Los estados financieros deben presentar el encabezado por el nombre a que se refiere, una breve descripción de los que muestra o contiene, la fecha o el período que cubre y la información que presenta, además de indicar la base de moneda en que están expresados. Estos pueden presentarse en forma de reporte o cuenta, para lo cual se clasifican como sigue:

## CLASIFICACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

ESTADOS FINANCIEROS	PRINCIPALES	SECUNDARIOS	ESTATICOS	DINAMICOS
BALANCE GENERAL	X		X	
ESTADO DE RESULTADOS	X			X
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS		X		X
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO		X		X
ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO		X		X
ESTADO DE CAPITAL DE TRABAJO		X	X	
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA EN BASE A FLUJO DE EFECTIVO	X			X
ESTADO ANALITICO DE CUENTAS DE RESULTADOS		X		X

Breve descripción por Estado Financiero:

**BALANCE GENERAL**: Conocido también como Estado de Situación Financiera, es el estado que muestra la Situación Económica de la empresa en un momento dado ya que incluye todos los valores con que opera una empresa, por lo que es el estado más completo que se puede formular.

Como muestra el cuadro anterior es estático ya que nos indica a una fecha los valores financieros de un periodo "X" o un ejercicio completo por lo que también se le considera principal.

**ESTADO DE RESULTADOS:** Este nos muestra las operaciones que ha tenido una organización en un periodo. Este es de mucha importancia ya que nos muestra el resultado de la misma, se considera como un estado principal y dinámico, porque nos muestra cifras a una fecha fija sino el total de movimientos en un periodo.

**ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTA:** Es un estado de mucha importancia ya que nos muestra todos los elementos que forman el costo de lo producido, así como el de lo vendido en un periodo determinado.

La importancia de este también estriba en que su resultado se presenta en otros estados financieros como el estado de resultados, así mismo nos permite obtener un precio de venta con un margen de utilidad bruta suficiente para absorber el costo de distribución y llegar al resultado final deseado.

**ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO:** Estos complementan a los Estados Financieros principales aclarando datos que estos reflejan, por lo cual son secundarios y dependerá de su formulación para ver si son dinámicos o estáticos.



Por lo tanto pueden existir Estado de Resultados Comparativo, Estado de Costos de Producción y Venta Comparativo, etc.

**ESTADO DE CAPITAL DE TRABAJO:** Es la diferencia que existe entre el activo y pasivo circulante a una fecha dada. Se considera estático y secundario ya que se forma de datos adicionales a los estados primarios.

**ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA EN BASE AL FLUJO DE EFECTIVO:** Este muestra los recursos con que contó la empresa durante un período, sino también su aplicación de estos por lo que es un estado principal dinámico.

Es dinámico porque al comparar dos estados de situación financiera y determinar diferencias nos muestra el movimiento acumulado en las diferentes cuentas de balance.

**ESTADOS ANALÍTICOS DE LAS CUENTAS DE RESULTADOS:** Estos estados se formulan con mayor detalle que el estado de resultados y son utilizados con más frecuencia en presupuestos, siendo formado por tantos renglones como se requiera analizar.

### 1.1.5 VENTAJAS

Debemos mencionar que con la adopción del año natural, o sea de Enero a Diciembre, la formulación de Estados Financieros se hace más importante e útil por lo que enunciaremos tales ventajas a continuación :

Los Estados Financieros reflejarán con mayor exactitud sus cifras después de un ciclo completo y en consecuencia serán más significativas y útiles como fuente de información para toma de decisiones e implementación de políticas.

Así también podremos verificar la liquidez del negocio ya que son elaborados con mayor cuidado y detalle lo cual también nos beneficiará en inversiones para el negocio, como la rotación de inventarios, o bien cuidar algunos saldos de clientes o pasivos acumulados.

El contar con estados financieros del negocio es tan necesario para poder situar relativamente la economía del negocio dentro de la situación financiera del país. Y al mismo tiempo puede solventar sus obligaciones fiscales sobre utilidades realmente realizadas en el ejercicio correspondiente

## II ACTIVO CIRCULANTE Y SU ADMINISTRACIÓN

2.1.1	Concepto	18
2.1.2	Efectivo	18
2.1.3	Propósito de la administración de efectivo	18
2.1.4	Determinación del Efectivo	19
2.1.5	Fundamentos para tener efectivo y su costo	26
2.2.1	Inversiones en Valores	39
2.2.2	Certificados de la Tesorería	30
2.2.3	Aceptaciones Bancarias	32
2.2.4	Papel Comercial	33
2.3.1	Generalidades Cuentas por Cobrar	34
2.3.2	Propósito de la administración de las cuentas por cobrar	35
2.3.3	Políticas de Crédito	36
2.3.4	Tipos y condiciones de crédito	37
2.3.5	Políticas y procedimientos de cobranza	44
2.4.1	Inventarios	46
2.4.2	Control financiero de los Inventarios	46
2.4.3	Características de los inventarios	47
2.4.4	Costos referentes a los inventarios	50
2.4.5	Técnicas de valuación de inventarios	54
2.4.6	Sistemas de control de Inventarios	62

### **2.1.1 CONCEPTO**

El activo es un elemento del capital de trabajo el cual representa todos los bienes y derechos que son propiedad de la empresa, se clasifica según su grado de disponibilidad. Siendo el de mayor grado el elemento circulante que por sus características tiene mayor disponibilidad de convertirse en efectivo.

### **2.1.2 EFECTIVO.**

“El efectivo debe estar constituido por moneda de curso legal o sus equivalentes, propiedad de una entidad y disponibles para la operación, tales como depósitos bancarios en cuentas de cheques, giros bancarios, telegráficos o postales, moneda extranjera y metales preciosos amonedados.”

### **2.1.3 PROPÓSITO DEL MANEJO DE EFECTIVO.**

Podemos decir que el propósito de tener efectivo es mantener fondos suficientes para hacer frente a las contingencias que se producen entre la producción, distribución y los ingresos fuera de los pagos normales, o mejor dicho erogaciones imprevistas de la organización que pueden ocasionar una falta de liquidez.

Algunas empresas se inclinan a mantener cantidades superiores a las que requieren operacionalmente para poder hacer frente fácilmente a situaciones de liquidez por la baja repentina de ventas o la falta de recuperación oportuna de las cuentas por cobrar a clientes, o bien razones contractuales con banqueros, acreedores etc.

#### **2.1.4 DETERMINACIÓN DEL EFECTIVO.**

Uno de los problemas de toda organización en los últimos tiempos es la necesidad de mayores fondos de los que genera a causa de diferentes situaciones como son: los pagos de impuestos, proveedores , inflación y devaluaciones, es por ello que se hace necesario que el responsable financiero tenga especial cuidado en el manejo del Flujo de Efectivo.

Los factores básicos que influyen en la determinación del saldo óptimo de efectivo son:

- 1.-Las necesidades de numerarios que permitan a la empresa el desarrollo de sus operaciones.
- 2.-La eficiencia en el control del efectivo.
- 3.-Las condiciones pactadas con el Instituciones Bancarias referentes a la cuenta de cheques, inversiones u otros tipos de mecanismos.

El objetivo del responsable financiero es tener un saldo mínimo de efectivo tomando en cuenta la cantidad que requiere para el cumplimiento de los pagos en las fechas programadas, además de una cantidad adicional como margen de seguridad, que puede ser utilizada para cubrir pagos no previstos.

Debido a esto se han desarrollado diversas técnicas para determinar un saldo mínimo de efectivo y una parte adicional como colchón financiero.

Fórmula:

$$NOF = \left( \frac{DAE}{R} \right) + (\%CF * DAE)$$

NOF = NIVEL OPTIMO DE FONDOS

DAE = DESEMBOLSO ANUAL DE EFECTIVO

R = ROTACIÓN DE CAJA

% CF = % DE COLCHÓN FINANCIERO

De la fórmula anterior determinaremos el mínimo de efectivo en caja y bancos que requiere la empresa para sus operaciones, más un porcentaje adicional para imprevistos como colchón financiero.

Ejemplo:

Una empresa tiene desembolsos anuales de efectivo por la cantidad de \$100,000 la rotación de caja es de tres veces durante el ejercicio y se ha determinado que el colchón financiero debe ser de un 10% del total de desembolsos anuales.

Determinar su nivel óptimo de fondos.

DESPEJE DE LA FORMULA:

$$DAE = 100,000$$

$$\% CF = 10\%$$

$$R = 3$$

$$NOF = \left( \frac{DAE}{R} \right) + ((DE) * (\%CF))$$

$$NOF = \left( \frac{\$100,000}{3} \right) + (\$100,000 * 10\%)$$

$$NOF = (33,333.33 + \$10,000)$$

$$NOF = \$43,333.33$$

Otro método utilizado para la formulación de los presupuestos de efectivo es el desarrollado por William I Baumol, donde una empresa desembolsa dinero por un total (t) de pesos en forma constante a través de un periodo de tiempo; se generaliza el concepto de costos de oportunidad por medio de una tasa de interés compuesto (i) por ciclo; se supone que tanto los prestamos como los retiros de la empresa se efectúan en un momento dado en cantidades de (c) pesos a intervalos regulares existiendo un costo fijo (b) de pesos por la realización de cada operación.

Mediante lo planteado podemos determinar el costo total de transacción como sigue:

$$\text{COSTO TOTAL DE TRANSACCION} = \left(\frac{bt}{c}\right) + \left(\frac{ic}{2}\right)$$

donde:

$$\text{COSTO FIJO TOTAL DEL PERIODO} = \frac{bt}{c}$$

COSTO DE OPORTUNIDAD POR MANTENER UN SALDO PROMEDIO

$$\text{DE EFECTIVO QUE ES IGUAL A } q = \frac{c}{i}$$

En donde :

c = Retiro de efectivo a intervalos regulares.

q = Costo de Oportunidad

b = Costo Fijo

i = Tasa de Interés

t = Desembolso total



Es importante determinar que el método Baumol tiene como objetivo la determinación de la magnitud óptima de efectivo que se tome del préstamo o que se retire de la reserva, la cual se conoce empleando la siguiente ecuación:

$$MAGNITUD\ OPTIMA\ DE\ EFECTIVO = \sqrt{\frac{2bt}{2}} * \left(\frac{ibt}{q}\right)$$

Una aplicación del método Baumol es la siguiente:

Una empresa desembolsa dinero por un total de \$10,000 en un período, el costo de oportunidad calculado en base a los rendimientos de los papeles del estado es de un 40%, existiendo un costo fijo para cada operación de \$100  
Determinar:

- a) La magnitud óptima de efectivo.
- b) El costo total de transacción

Dónde:

$$\begin{array}{ll} b = 100 & i = 40\% \\ t = 10,000 & c = 1 \text{ período} \end{array}$$

Solución:

- a) La magnitud óptima de efectivo:

$$MOE = \sqrt{2bt/2} * (ibt/q)$$

Sustitución:

$$q = c / i, \text{ o sea, } q = 1 / .4, \quad c = 2.5$$

$$\text{MOE} = \sqrt{2 \cdot 100 \cdot 10,000} \cdot ((.40 \cdot 100 \cdot 10,000) / 2.5)$$

$$\text{MOE} = \sqrt{2,000,000} \cdot (160,000)$$

$$\text{MOE} = \underline{226,274,169.98}$$

b) Costo total de Transacción:

$$\text{CTT} = (bt)/c + (ic/2)$$

Sustitución:

$$\text{CTT} = ((100)(10,000))/1 + ((40\% \cdot 1)/2)$$

$$\text{CTT} = 1,000,000 + .2$$

$$\text{CTT} = \underline{200,0000}$$

Algunas limitaciones del método Baumol son las siguientes <sup>1</sup>:

1. Los desembolsos deben ser continuos
2. No considera la posibilidad de otros ingresos.
3. Los costos son constantes.
4. No se toma en cuenta la interdependencia entre los periodos.

---

<sup>1</sup> George C Philipatos Fundamentos de administracion financiera, ed.  
MAC GRAW-HILL

En una economía como la nuestra que tiene factores cambiantes con frecuencia, es recomendable la utilización de controles en periodos mensuales o semanales para minimizar la incertidumbre de las variaciones económicas. Para esto recomendamos un método más sencillo del nivel óptimo de efectivo que consiste en fijar un porcentaje de las ventas, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{N.O.E.} = (V * \%I.V.)$$

$$\text{NIVEL OPTIMO DE EFECTIVO} = (\text{ventas}) * (\% \text{incremento de ventas})$$

Ejemplo:

Una empresa desea mantener un saldo de efectivo del orden del 10% con respecto a las ventas que son de \$100,000 por periodos. Determinar el saldo.

SOLUCIÓN:

$$\text{N.O.E.} = (V * \%I.V.)$$

$$\text{N.O.E.} = (100,000 * 10)$$

$$\text{Nivel optimo de efectivo} = \$10,000$$

En resumen puedo decir que el responsable financiero deberá considerar la utilización de los diferentes métodos para adecuar alguno a su organización, tomando en cuenta los factores internos y externos para tener un método capaz de captar el entorno y poder tener éxito.

### **2.1.5 FUNDAMENTOS PARA TENER EFECTIVO Y SU COSTO.**

La empresa tienen la necesidad de poseer efectivo por tres causas principales que son:

- 1.-Transacciones.
- 2.-Precaución.
- 3.-Especulación.

**1. TRANSACCIONES:** La empresa debe tener efectivo para cubrir sus transacciones u operaciones diarias, por ejemplo: Luz, Teléfono, compra materias primas, sueldos y salarios, pago de impuestos etc., al hablar de liquidez en la organización se hace necesario el tener activos líquidos como medida de precaución, esta con la finalidad de hacer frente a cualquier contingencia como huelgas, paros, incendios, etc.

**2.-PRECAUCION:** Su objetivo es capacitar a la empresa para aprovechar oportunidades, como descuentos sobre compras, cambios de precios en activos como maquinaria, computadoras, mobiliario, etc.

**3.-ESPECULACION:** Después de las razones expuestas para tener efectivo debemos aclarar que por la economía de nuestro país en donde las alternativas de inversión son variables (CETES, PAPEL COMERCIAL, CUENTAS BANCARIOS, ETC) es poco recomendable mantener efectivo con fin especulativo ya que estas alternativas se encuentran actualmente por el debajo del Índice Inflacionario.

Así tenemos que el uso de estas oportunidades lucrativas tienen un costo de oportunidad, lo cual es:

"Tasa de rendimiento sobre la alternativa disponible es la tasa más alta de rendimiento que no se ganará si los fondos se invierten en un proyecto particular".

La forma de calcularlo es:

$$CO = (\text{EFECTIVO DE OPERACION}) * (\% \text{MINIMO DE EFECTIVO OPERATIVO})$$

Ejemplo:

El costo de oportunidad de mantener un efectivo mínimo de operación por \$ 100,000 , para determinada compañía es del orden de 10% para calcular dicho costo.

En dónde:

$$\text{EFECTIVO DE OPERACION} = \$100,000.$$

$$\% \text{ DE EFECTIVO} = 10\%$$

$$\text{COSTO DE OPORTUNIDAD} = (100,000) * (10\%)$$

$$\underline{\text{COSTO DE OPORTUNIDAD} = \$1,000}$$

El responsable financiero deberá alcanzar el objetivo de una razonable administración, en relación al efectivo, mediante diferentes estrategias como pueden ser:

DIFERIMIENTO DE PAGOS: Que consiste en demorar los pagos a los proveedores sin dañar la reputación crediticia de la organización, con la finalidad de trabajar los fondos en alguna inversión y no hacer uso de estos para obtener un mayor rendimiento.

AUMENTO DE ROTACIÓN DE INVENTARIOS: Consiste en el establecimiento de niveles máximos y mínimos de inventarios que produzcan tasas de rotación aceptables y constantes; estos se deben estudiar perfectamente, ya que el exceso en inventarios se puede traducir en inversión no productiva y la falta de ellos en pérdida de ventas.

ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR: Es la implantación de políticas las cuales se deben formular por el área de finanzas y ventas, teniendo como importantes a considerar las siguientes:

- 1.-Establecer los requisitos de liquidez y solvencia que deben reunir un cliente para concederle crédito.
- 2.-Establecen los descuentos máximos a conceder así como las circunstancias bajo las cuales se darán.
- 3.-Fijar los plazos de crédito que se concedan y el tipo de clientes.
- 4.-Fijar los conductos de cobro a los clientes.

Con esto observamos que la buena administración de las cuentas por cobrar se refleja en la obtención de ingresos en forma oportuna de acuerdo a las políticas establecidas.

Dado lo anterior, se debe tener especial cuidado en la implantación de las políticas ya que estas no deben ser muy estrictas, ni muy liberales, pero si deben ir de acuerdo con el mercado que se tiene. En consecuencia la administración de la empresa tendrá que valorar el costo de una cartera elevada con índices inflacionarios contra la recuperación inmediata utilizando todos los medios posibles a su alcance.

### **2.2.1 INVERSIONES EN VALORES.**

Una inversión significa en forma general, colocar dinero en algún negocio destinando recursos en alguna operación con el objeto de obtener alguna utilidad como podría ser invertir en algunos valores con el fin de no tener el efectivo ocioso y poder aprovecharlo al máximo, antes de hacer uso del mismo para cubrir determinadas obligaciones como: pago a proveedores, impuestos, sueldos.<sup>2</sup>

Hay inversiones de tipo temporal las cuales deben aparecer en el balance según la forma en que se realizaron, por ejemplo: Aceptaciones bancarias o Certificados de Participación.

---

<sup>2</sup> Inversiones, ed. Instituto Mexicano de Ejecutivos y Finanzas, A.C.

Teniendo en consideración que formaran parte del Activo Circulante si están sujetas a liquidez más o menos inmediata y con el objetivo de poder disponer de ellas en un ciclo financiero a corto plazo. El Financiero debe buscar inversiones temporales en valores con algunas características benéficas como:

- A) Seguridad de Capital.
- B) Liquidez en rendimiento.
- C) Posibilidad de programarlas.

Se debe tener un amplio conocimiento de los principales instrumentos de inversiones a corto plazo así como la forma de obtener mayores rendimientos de los recursos de tesorería.

Debido a lo anterior veremos características de algunos mecanismos importantes de inversión como los Certificados de la Tesorería de la Federación, las Aceptaciones Bancarias y el papel Comercial.

### **2.2.2 CERTIFICADOS DE LA TESORERIA.**

Llamados por su abreviatura cetes, son títulos de crédito al portador, por los cuales el gobierno federal se obliga a pagar una suma de dinero en fecha determinada.



Los cetes son emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, teniendo como agente financiero al Banco de México.

Tienen algunas ventajas que los hacen de fácil manejo:

a) Es una inversión de alta liquidez, ya que su compra se puede anticipar con un día a su valor, el cual será establecido en el momento en que se efectúe la operación financiera que genera una utilidad al venderlo ya que su precio de venta es mayor al precio que se adquiere.

b) Su emisión es semanal.

c) Su valor nominativo es de \$10 amortizable en una sola exhibición al vencimiento establecido para emisión, el cual no será mayor de un año, debemos aclarar el valor indicado anteriormente lo alcanza al vencimiento del mismo, por lo que su colocación en el mercado siempre tendrá un descuento, por lo que su ganancia se obtiene por el incremento que experimenta día a día, de manera mas simple si sacamos la diferencia entre el precio de venta menos el precio de compra obtendremos la utilidad de la inversión.

Sin embargo no están exentos de desventajas:

a) No cubren los riesgos ocasionados por la inflación o la devaluación.

b) No se podrán establecer relaciones bancarias previas al crédito.

### 2.2.3 ACEPTACIONES BANCARIAS:

Son títulos de crédito estructurados para operaciones de crédito a corto plazo, mediante la cual las Instituciones bancarias están en posibilidades de financiar a las empresas. Estos son por lo común endosados o girados por la empresa a su propio orden y aceptados por un banco (letra de cambio).<sup>3</sup>

Su crédito se origina en la cuenta corriente que las Sociedades Nacionales de Crédito otorgan a las empresas emisoras además que tienen la facilidad de ser colocadas en forma directa por el banco entre su propia clientela o por medio de una casa de bolsa, por lo que su riesgo es menor al de muchos instrumentos crediticios (tales como papel comercial) ya que su manejo se hace mediante el banco emisor lo cual equivale a su aval. El rendimiento de estos títulos es superior al ofrecido por los papeles del estado.

Como todo tipo de inversiones también tiene desventajas:

- a) No cubre los riesgos ocasionados por la inflación o la devaluación.
- b) Su liquidez será de acuerdo al vencimiento.
- c) Las desventajas implícitas por el régimen fiscal serán de acuerdo a la personalidad jurídica de quien las maneje.

---

<sup>3</sup> Inversiones, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, A.C.

#### 2.2.4 PAPEL COMERCIAL.

Este término se utiliza para designar aquellas operaciones de crédito a corto plazo entre empresas cuya finalidad, buscan obtener un rendimiento, ya que las empresa oferente<sup>4</sup> de papel comercial deberá cubrir una tasa adicional a la tasas de interés pasivas que se encuentran en el mercado.

Este tipo de inversión es antigua nace por una necesidad de las propias empresas, aunque en el mercado bursátil sea realmente nuevo ya que es oficialmente implantada hace unos 28 años.

Dentro de las modalidades que se crean con el papel comercial en el mercado de valores existen dos: **el bursátil y el extrabursátil** siendo el primero emitido por empresas que tienen acciones cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores (denominadas empresas públicas) y el segundo es emitido por una empresa que puede tener o no tener acciones cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores.

Por lo que la empresa canaliza su excedente de efectivo y se convierte en acreedora (tenedora) y la empresa que recibe los recursos monetarios (oferente) se convierte en deudora o acreditada.

---

<sup>4</sup> LA EMPRESA QUE RECIBE LOS RECURSOS MONETARIOS SE CONVIERTE EN DEUDORA O ACREDITADA, SE LE DENOMINA OFERENTE, LA QUE CANALIZA SUS EXCEDENTES DE EFECTIVO ES ACREEDORA O TOMADORA

Las empresas acreedoras también pueden ser personas físicas con excedentes de tesorería que deseen invertir a corto plazo, encontraran que estas inversiones ofrecen mejores .tasas de rendimiento que otros instrumentos, sin embargo presentan un mayor riesgo.

Ya que tienen como desventaja el aspecto seguridad ya que no tienen garantía específica y no hay un respaldo real de los recursos invertidos y su liquidez es menor que la de los cetes o las aceptaciones bancarias.

### **2.3.1 GENERALIDADES DE CUENTAS POR COBRAR**

Las cuentas por cobrar representan los derechos exigibles provenientes de ventas, servicios prestados, anticipos otorgados o cualquier otro concepto análogo no documentado con títulos de crédito registrándose en los conceptos que las motivaron como son: clientes, compañías filiales o empleados, separando las que prevengan de las cuentas que no tengan ese origen.

Crédito: Es la confianza que otorga una persona a otra en la venta de mercancía servicios o prestamos de mercancía o servicios a cambio de una promesa de pago a realizar en un futuro, por lo que el prestamista correrá siempre el riesgo en la promesa de pago debido a que aun los deudores de mayor solvencia y dignos de confianza tienen la posibilidad de fallar debido a alguna contingencia.

En base a lo anterior es importante para el ejecutivo financiero que antes de que realice una transacción crediticia cuantifique y compare la ganancia que pudiera obtenerse contra riesgos de pérdida que se corren debiendo analizar las políticas referentes a la administración de las empresas a las que se les otorgará el crédito.

Por lo tanto habrá de buscarse un punto de equilibrio entre el riesgo y el rendimiento ya que cuanto más amplíemos nuestros plazos y concedamos crédito a nuestros clientes marginales tendremos mayor probabilidad de inmovilizaciones en fondos de cuentas por cobrar lo que podría ocasionar que peligrará nuestra capacidad para liquidar pasivos.

Comparando esto contra nuestros presupuestos observamos como las políticas, las condiciones de crédito y los esfuerzos de cobro son vitales para determinar el flujo de efectivo por lo que los Estados de Resultados proyectados se verán afectados por las decisiones de crédito que influyen sobre las ventas y las pérdidas por cuentas incobrables.

### **2.3.2 PROPOSITO DE LA ADMINISTRACION FINANCIERA DE LAS CUENTAS POR COBRAR.**

Como ya explique las cuentas por cobrar a clientes representan el crédito que concede la empresa a estos en una cuenta abierta mediante la venta de sus productos para conservar los clientes actuales y atraer nueva clientela.

Por lo que es de vital importancia los lineamientos para la fijación de las políticas de crédito, los términos crediticios y las políticas de cobranza que se deberán aplicar para concretar las ventas de las empresas disminuyendo al mismo tiempo las pérdidas ocasionadas por cuentas incobrables, gastos de cobranza y costos de oportunidad.

### **2.3.3 POLITICAS DE CREDITO.**

Debido al movimiento de mercado podemos concluir que una parte de las operaciones que realizan las empresas se efectúan a crédito.

Por lo que resulta indispensable establecer políticas de crédito para disminuir el riesgo mínimo de recuperación de la cartera y un ahorro considerable en los gastos de cobranza.

En consecuencia vemos que al otorgar un crédito debemos considerar el costo marginal que implica este, así como las ganancias marginales al aumentar las ventas.

Se debe entender que las políticas de crédito son vitales en la organización ya que de esta partimos para el otorgamiento del crédito y el monto del mismo, en conclusión las políticas son el conjunto de normas que regulan la actuación administrativa.

Cuestionaremos algunos principios que deben guiarnos en la determinación de nuestros procedimientos y políticas para el otorgamiento de crédito:

1. Establecimiento de términos de crédito.
2. Tener un estudio Económico del solicitante del crédito para determinar el punto máximo de riesgo asumir.
3. Investigación a cada solicitante.
4. Del resultado de la investigación ver la posibilidad de que el cliente pague sus cuentas.
5. Fijar las condiciones crediticias de acuerdo con las políticas y los estudios realizados, e informar el solicitante las condiciones y legalizar el mismo mediante un contrato.

#### **2.3.4 TIPOS Y CONDICIONES DE CREDITO.**

Las condiciones de crédito se especifican en los términos de pago que se estipulan para todos los clientes a crédito, según los siguientes aspectos:

- a) Descuentos por pronto pago.
- b) Período de crédito.
- c) Penalidades por demora en pagos.
- d) Límite de Crédito.

Así mismo también se tomará en cuenta sus necesidades de compra, su historial de pago y la capacidad de la empresa.

Los efectos que los aumentos o disminuciones ocasionarán sobre las ventas, cobranza, gastos por malas cuentas y la recuperación de estos repercuten en las utilidades.

En cuanto a las condiciones de pago, se pueden ofrecer al cliente un descuento si cumple con su deuda antes del plazo fijado.

Ejemplo:

1.El cliente obtiene un descuento del 2% si paga dentro de los 10 primeros días en que se inicio el crédito.

2.Si el cliente no aprovecha el descuento tendrá que pagar el importe total de crédito.

Se vende un artículo cuyo precio de venta al contado es de \$2,000 se ofrece en \$2,150 debido a que la tasa que se desea ganar el vendedor con respecto a la inversión es del 7.5% mensual (90% anual). Al cliente se le dice que la condiciones de crédito son 7.5 mensual neto, lo cual indica que si desea pagar \$2,000 deberá efectuar su pago en los primeros 10 días y si no aprovecha el descuento pagará \$2,150 a los 30 días.

Desarrollo del calculo del crédito:

Contado: \$2,000.00

Interés: 7.5%

$2000 * 7.5\% = \$150.00$  intereses.

30 días = \$2,150.00



Por las actuales condiciones económicas del país las ventas a crédito han tomado gran auge dentro de las cuales se aplican diferentes tipos de intereses, siendo las más comunes las siguientes:

Explícitos sobre saldos insolutos, Global sobre el principal y Global sobre el monto. Debemos aclarar que los términos al crédito van desde los más comunes de treinta, sesenta y noventa días, hasta las operaciones recuperables en seis, doce, dieciocho, veinticuatro y hasta treinta y seis meses.

El Interés Explícito (**IE**) es aplicable cuando el cobro del crédito se recupere en un sólo pago, mediante un mecanismo sencillo se aplica por medio de la siguiente fórmula:

$$IE = (T/12 * M * VC)$$

IE = Intereses explícito

T = Tasa anual

M = No. de meses concedidos

VC = Venta a crédito

Ejemplo.

Una empresa que vende maquinas de escribir desea saber cual será el monto del interés que deberá cargar al cliente, por un plazo de dos meses en una venta con precio inicial de \$2,400 si quiere obtener un rendimiento sobre su inversión del orden del 90% anual.

Formula:

$$IE = ( T * M * VC)$$

Substituyendo:

M = 2 meses, T = 90% anual

VC = \$2,400.00

$$IE = (.90/12) * 2 * 2,400$$

$$IE = (.75) * 4,800$$

$$\underline{IE = \$360}$$

El resultado nos muestra el monto de los intereses por un crédito de dos meses para obtener la utilidad deseada.

El interés sobre saldos insolutos es la aplicación sobre una tasa mensual que permanece constante durante el tiempo que dure la amortización a los importes principales insolutos de cada mes, mediante la siguiente fórmula:

$$ISSI = t - \text{AMORTIZACIONES}$$

Donde:

ISSI = Interés sobre saldos insolutos,

t = Tasa de interés

Ejemplo:

Una empresa dedicada a la venta de computadoras realiza una operación de \$2,400 la cual será cobrada con amortizaciones cada 30 días de \$200 aplicando un interés sobre saldos insolutos a una tasa del 90% anual.

Se desea conocer el monto de los intereses de cada mes, el servicio total de cada periodo la tasa real y mensual de interés:

$$\text{ISSI 1er mes} = (.90/12) (2,400) = \$180.00.$$

Para explicar mejor se presenta la siguiente tabla del calculo del interés sobre saldos insolutos.

MES	IMPORTE INSOLUTO	INTERES S. P. INSOLUTO 7.5%	AMORTIZACION	COSTO TOTAL
1	\$2,400	\$180	\$200	\$380
2	\$2,200	\$165	\$200	\$365
3	\$2,000	\$150	\$200	\$350
4	\$1,800	\$135	\$200	\$335
5	\$1,600	\$120	\$200	\$320
6	\$1,400	\$105	\$200	\$305
7	\$1,200	\$90	\$200	\$290
8	\$1,000	\$75	\$200	\$275
9	\$800	\$60	\$200	\$260
10	\$600	\$45	\$200	\$245
11	\$400	\$30	\$200	\$230
12	\$200	\$15	\$200	\$215
13	\$0	\$0	\$0	\$0
SUMAS	\$15,600	\$1,170	\$2,400	\$3,670
PROMEDIO	\$1,300	\$97.5	\$200	\$305.83

Una comprobación del interés cobrado es :

$$\text{Tasa real de interes} = \frac{1,170}{1,300}$$

$$\text{Tasa real de interes anual} = 90\%$$

$$\text{Tasa real de interes mensual} = 7.5\%$$

El interés global sobre el principal (I.G.S.P.), consiste en multiplicar el precio de venta al contado por una tasa nominal mensual, el resultado será el monto de los intereses que se cargarán al cliente durante los meses que dure la amortización, su fórmula:

$$\text{I.G.S.P.} = (\text{importe inicial})(\text{tasa nominal mensual})$$

Debemos entender por tasa nominal al interés sobre un principal a recuperar en un solo pago, y por tasa real el resultado de dividir la suma de los intereses aplicados al cliente sobre el promedio de importes principales insolutos.

Ejemplo:

Una empresa dedicada a la venta de máquinas de escribir realiza una operación de \$ 4,800 los cuales serán cobrados con amortización cada 30 días de \$400 aplicando el método de interés global sobre el principal, a una tasa de interés anual del 90% anual. Se desea conocer el monto de los intereses de cada mes, el servicio total de cada período y la tasa real anual y mensual de interés.

Dónde:

$$\text{Importe Inicial} = \$4,800$$

$$\text{Cobro mensual} = \$400$$

$$\text{Tasa nominal de interés anual} = 90\%$$

IGSP = (importe inicial) (tasa nominal mensual)

$$\text{IGSP} = (4,800) (.90/12)$$

$$\text{IGSP} = (4,800) (.075)$$

$$\underline{\text{IGSP}} = \$360$$

Determinación y análisis de los resultados al aplicar el método de interés global sobre el principal.

MES	INTERES PRINCIPAL INSOLUTO	INTERES GLOBAL S/PRINCIPAL	AMORTIZACION	COSTO TOTAL
1	4,800	360	400	760
2	4,400	360	400	760
3	4,000	360	400	760
4	3,600	360	400	760
5	3,200	360	400	760
6	2,800	360	400	760
7	2,400	360	400	760
8	2,000	360	400	760
9	1,600	360	400	760
10	1,200	360	400	760
11	800	360	400	760
12	400	360	400	760
13	0	0	0	0
SUMAS	31,200	4,320	4,800	9,120
PROM MENSUAL	2,600	360	400	760

$$\text{TASA REAL DE INTERES} = \frac{\text{SUMA DE INTERES GLOBAL}}{\text{INTERES PRINCIPAL}}$$

$$\text{T.R.I.} = \frac{4,320}{2,600}$$

$$\text{T.R.I.} = 166.15\%$$

$$\text{TASA REAL MENSUAL} = \frac{\text{T.R.I.}}{\text{MESES}}$$

$$\text{TASA REAL MENSUAL} = \frac{166.15}{12}$$

$$\text{TASA REAL MENSUAL} = 13.85\%$$

El 13.85% nos indica el interés real que debemos cobrar por una venta a 12 meses para cubrir una tasa anual del 90% .

### **2.3.5 POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS DE COBRANZA.**

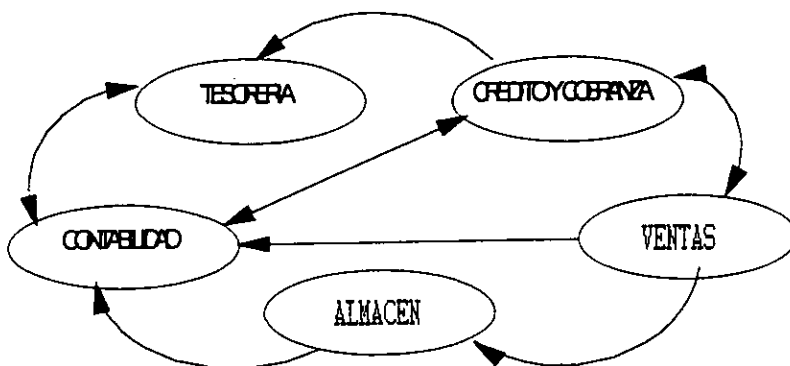
Las políticas comprenden los procedimientos mediante los que se obtendrán los pagos que se han vencido teniendo, los cuales son de gran importancia dentro del flujo de efectivo de la organización, ya que dan liquidez y evita costos adicionales en la recuperación de ventas por cobrar. La forma de evaluar las políticas de cobranza es mediante el análisis de saldos por antigüedad, con la cual se podrá presentar especial atención a las cuentas que no se encuentran dentro de las condiciones normales de cobro.

Los procedimientos de cobranza que puede seguir la empresa para cobrar sus cuentas vencidas pueden ser:

- 1.-Cartas o recordatorios a los clientes al vencimiento de su documento.
- 2.-Mediante llamadas telefónicas o visitas por medio de un cobrador.
- 3.-Por el endoso de documentos en una institución de crédito.

Las políticas de crédito deben ser establecidas en conjunto con personal de crédito y cobranza con Tesorería para ser aprobadas por la dirección. Estas políticas deberán ser publicadas y en forma muy especial se planearan a la parte de ventas para no crear malos entendidos con los clientes. Si las políticas funcionan bien se vera reflejado en flujo de efectivo y no se tendrá problemas de flujo, si el ingreso es lento creara diferentes problemas y generara un gasto que mermará el margen de utilidad.

## FLUJO DE CREDITO Y COBRANZA



Como muestra el cuadro anterior la recuperación de efectivo depende de una buena implantación de políticas de crédito y procedimiento de cobranza eficiente.

#### **2.4.1 INVENTARIOS**

Representan inversiones destinadas para el proceso de transformación y venta posteriormente; tales como materias primas productos en proceso, productos terminados y otros materiales usados para el empaque y envase de las mercancías, así también las refacciones destinadas al mantenimiento que se utilicen en el período de operaciones. Debido a la importancia de los inventarios como inversión se deben representar en el balance dentro del rubro del Activo Circulante, analizando las diversas clasificaciones en relación con su grado de elaboración, es decir: Mercancías en tránsito, materias primas, producción en proceso y productos terminados.

#### **2.4.2 CONTROL FINANCIERO DE LOS INVENTARIOS.**

El manejo y control de los inventarios merece especial atención por tres razones:

a) En casi todas las empresas y sobre todo en las que venden a menudeo, los inventarios constituyen una parte significativa del activo total.



b) Debido a que los inventarios son los activos más líquidos del activo circulante se debe tener especial cuidado en su manejo.

c) Se debe considerar los cambios en estos ya que tienen efectos económicos importantes en la organización.

El representante financiero deberá tener como objetivo adquirir, almacenar y aplicar por producción y venta los inventarios de fabricación o mercancías en óptimas condiciones de productividad y rentabilidad.<sup>5</sup>

Con lo anterior se demuestra la importancia de un control y registro de los inventarios ya que el manejo de estos puede provocar especulación o bien un nivel alto en inventarios como medida de protección del impacto inflacionario sobre estos.

#### **2.43 CARACTERISTICAS BASICAS DE LOS INVENTARIOS.**

Se deben considerar dos enfoques para plantear las características de los inventarios:

a) Objetivo: Se refiere a su presentación material

b) Subjetivo: Explica el punto de vista de cada uno en la empresa.

---

<sup>5</sup> Elementos Básicos de la Administración Financiera, ed. ECASA Abraham Perdomo Moreno

Desde el punto de vista objetivo la empresa tiene inventarios de materia prima entendiéndose por esto como los materiales adquiridos para la fabricación de un producto, los artículos en proceso los cuales son elementos en proceso de transformación y los artículos terminados entendiéndose por estos como ya listos para su venta.

Para describir el enfoque subjetivo lo haré dividiendo a la empresa en los fundamentales departamentos de la misma.

A) Compras:

En este departamento se tiene la responsabilidad de asegurar la existencia de inventarios ya sea de materia prima o productos terminados en el momento indicado a un precio favorable. Para tal actividad el gerente y sus asistentes deberán hacer estudios para analizar el nivel óptimo de inventarios y asegurar el abastecimiento, buscando beneficios como descuentos por la compra en volumen y en las épocas de escasez tener un nivel de inventarios que den holgura a la operación de la organización.

B) Producción:

Este departamento es vital para la organización, ya que con un programa de producción eficiente se podrán cubrir

las necesidades de los departamentos de ventas, así mismo manteniendo un costo bajo por unidad y evitar perdidas innecesarias en su proceso. De tal forma que el gerente de esta área tendrá el cuidado de controlar el nivel de sus materias primas y de implantar controles necesarios para poder medir las posibles perdidas y evitarlas al máximo.

C) Mercadotecnia:

La responsabilidad del gerente es el garantizar el cumplimiento de los pedidos mediante una retroalimentación con el departamento de producción y así poder eliminar los costos por falta de existencia. Parte básica de su función es el vender las existencias de artículos terminados ya que su eficiencia y eficacia se determinaran de acuerdo al nivel de ventas que se tengan.

D) Finanzas:

El financiero deberá asegurar el manejo de los flujos de caja sea en forma óptima por lo que se vigilara que las inversiones no sean excesivas.

Así el estudio de la concentración de los departamentos debe alcanzar los resultados para cumplir con los objetivos que se planteo por cada área con el propósito de lograr el funcionamiento óptimo de la Organización.

Por lo anterior se tendrá que conocer y medir el tiempo en que se requiere la mercancía hasta que se entrega lo cual deberá incluir el lapso de los procesos de producción hasta su entrega como producto terminado.

#### **2.4.4 COSTOS REFERENTES A INVENTARIOS.**

Las inversiones en inventarios representan un gasto elevado para todo negocio siendo esta mayor en algunas organizaciones y su riesgo de pérdida tan probable que se requiere especial atención para su manejo y control.

De igual forma que en las cuentas por cobrar se deberá comparar los costos de mantener un nivel elevado de inventarios y los beneficios que se obtendrán por mantener estos.

Tomando en cuenta que la mayor parte de los beneficios obtenidos serán a corto plazo y seguramente habrá efectos o repercusiones a largo plazo en las ventas y en las utilidades debido a los inventarios ociosos que siempre existirán siendo estos tomados como un colchón para contingencias.

Los inventarios aumentan debido a que frecuentemente resulta más eficiente comprar o vender en lotes, y por consiguiente se debe contar con existencias para cambios imprevistos, como no tener a tiempo los productos por descomposturas de una máquina. Así como tener en inventarios capacidad de satisfacer una demanda futura.

También será importante ajustar rápidamente los niveles de inventarios para prever los aumentos estacionales en la demanda. Será importante hacer uso de medios de computo para desarrollar un sistema que nos permita tomar decisiones óptimas de inventarios y así simplificar la administración de los mismos.

Aclarando un poco lo mencionado existen seis clases en que se puede incurrir:<sup>6</sup>

Adquisición :

Son erogaciones con el fin de adquirir inventarios ya sea para su venta o su transformación pudiendo determinarlos como sigue:

CA = Costo de adquisición

Uup = Unidades Utilizadas por Período

PC = Precio de Compra

Formula:

$$CA = Uup * PC$$

---

<sup>6</sup> Lawrence Scholl y Charles W Haley. Administración Financiera, de. McGraw Hill.

### Ordenamiento:

Son variables según el número de ordenes a realizar o comprar. Para determinar el ordenamiento será necesario obtener el número de ordenes por período, la cual se realizará mediante la siguiente fórmula:

No de ordenes por período = NOP

Unidades Utilizadas por período = Uup

Unidades por orden = UO

Dónde:

$$\text{NOP} = \text{Up} / \text{UO}$$

Una vez obtenido esto podremos calcular el costo de ordenamientos (co) como sigue:

cod = (costo por orden) (numero de ordenes)

$$\text{cod} = (\text{co} * \text{no})$$

### Mantenimiento:

Son gastos ocasionados por la pertenencia de los inventarios reales pueden ser: almacenaje, seguro, vigilancia etc. Para determinar el mantenimiento se requiere saber la inversión promedio para lo cual se aplicara la formula siguiente:

IP = Inversión promedio.

CU = Costos por unidad.

UO = Unidades por orden.

Dónde:

$$IP = ( CU * UO ) / 2$$

Capital:

Es la tasa de retorno mínima requerida y se obtiene como sigue:

CC = Costo de capital.

TMR = Tasa mínima requerida.

IP = Inversión promedio.

Dónde:

$$CC = TMR * IP$$

Faltantes:

Estos se dan cuando no se pueden cumplir los pedidos por falta de existencia, lo cual nos indica que están debajo del mínimo requerido, o bien por diferencia en el inventarios físico vs. teórico.<sup>7</sup>

Exceso :

Se da cuando en la empresa se sobrepasa el máximo establecido lo cual causa una inversión extra en el mantenimiento de los inventarios.

---

<sup>7</sup> EL INVENTARIO TEORICO ES AQUEL QUE TENEMOS EN REGISTROS ELECTRONICOS O BIEN CONTABLE, DONDE LLEVAMOS EL CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS.

#### **2.4.5 TECNICAS DE VALUACION DE INVENTARIOS**

Los procedimientos de valuación de inventarios pueden determinarse de acuerdo a las características de cada empresa.

Dichos procedimientos o métodos deben ser aplicados en forma continua, a menos que existiera algún cambio en las condiciones originales, que se darán dentro de los estados financieros.

Los principales procedimientos de valuación de inventarios considero que pueden ser:

##### COSTO REAL DE FACTURACION:

Este procedimiento es usual en las empresas que se dedican a la compra-venta como puede ser de maquinaria pesada, automóviles, piedras preciosas, etc., ya que estas son fáciles de controlar e identificar, así como los gastos inherentes a su costo para determinar el precio de venta y las condiciones de las misma.

##### COSTO PROMEDIO PONDERADO:

Tal método se utiliza cuando el inventario se valuará con bases periódicas, determinándose en cada periodo el costo de sus ventas y el importe de sus existencias.



#### ULTIMAS ENTRADAS PRIMERAS SALIDAS (UEPS) :

Procedimiento usado por las organizaciones para asignar a las ventas costos actuales. En este método consiste en sacar los últimos artículos en entrar al almacén son los primeros en salir por lo que al finalizar el ejercicio quedan prácticamente registrados al precio de adquisición mas antiguo, mientras que en los estados de resultados los costos son mas actuales.

#### COSTOS DE REPOSICION:

Es un método utilizado por negocios comerciales o industrias que se ven en la necesidad de tener existencias excesivas de mercancías, esto puede ser justificable por:

- a) Que se dificulte su importación.
- b) Que los precios tengan tendencia a subir y se haya aprovechado la oportunidad de comprarlos a bajo costo.
- c) La escasez de materias primas.

Es decir, se asignan a dichos artículos el precio que le costaría a la empresa reemplazarlos a la fecha del inventario.

Entendiéndose por precio de reposición el gasto para reponer dicho inventario más todos los gastos ocasionados por tener la mercancía en su almacén y poder disponer de ella, ya sea para su venta o en la producción.

Así la diferencia que existe entre el precio de adquisición y el de reposición, se registrará en una cuenta de revaluación; siendo su saldo parte del grupo del capital contable y no sujeto a repartición alguna. Este método tiene también objeciones para su uso ya que se separa de los costos verdaderos de adquisición y no respeta el principio conservador.

COSTO A VALOR DE MERCADO (El que sea mayor):

Este procedimiento se da al valorar el inventario elegido el precio más bajo entre el costo y el valor de mercado, entendiéndose por precio de mercado el costo de reposición a la fecha en que se esta valuando el inventario. Para lo cual debemos tener en cuenta:

a) El valor de realización que resulta de restarle al precio de venta los gastos directos de venta, como son: los impuestos, las comisiones de agentes aduanales, fletes, etc.

b) El valor neto de realización que consiste en restarle al precio de venta los gastos directos de venta y un porcentaje normal de utilidad.

Como todo método de valuación al emplearse este nos preguntamos:

¿Debe hacerse la comparación de precios en conjunto?

¿La elección es por línea de artículos?

Y se podría encontrar como respuestas: Si nos apegamos al concepto de costo de mercado, el que sea menor por totales, aceptaríamos la cantidad de \$66,760.00 pero si tomamos como regla que debe entenderse, que el procedimiento se refiere a la comparación de partida por partida, entonces nuestro inventario tendría el valor de \$65,200.00 En la práctica tiene más aceptación el hacer las comparaciones por partida.

Para el correcto entendimiento de este método se exponen algunos casos y su aplicación.

a) Cuando el costo sea inferior al valor de mercado, siendo que este último no debe ser menor que el valor neto de realización, ni mayor que el valor de realización.

Artículo "x" precio de costo \$6.00

Artículo "x" precio de mercado \$6.10

Artículo "x" valor neto de realización \$6.04

Artículo "x" valor realización \$6.15

Se elegirá el precio de costo, o sea, \$6.00, ya por las reglas mencionadas al valor de mercado excede al valor de realización y resulta menor que el valor realizable.

Es por lo que podemos elegir el precio de costo que sea más bajo.

b) Suponiendo el mismo artículo:

Precio de costo \$6.00

Precio de mercado \$5.85

Valor neto de reposición \$5.80

Valor realizable \$5.90

Valor elegido : Debido a que es el valor más bajo se considera que es igual al valor neto de realización, o sea: \$5.80

Es claro que el valor de mercado excede al valor neto de realización siendo este el menor.

METODO DE UTILIDAD BRUTA:

Es utilizado cuando la organización a sufrido alguna contingencia como: robo, incendio, inundación y se dificulta hacer un recuento de existencias. También es utilizado por los industrias que practican mensualmente inventarios de sus existencias, con lo cual pueden medir la rotación de inventarios acertadamente.

Así mismo podemos checar con este el importe total del inventario físico, valuado de acuerdo con los procedimientos aprobados. Este método se sujeta a un proceso, el cual es:

a) Se utiliza el porcentaje de utilidad bruta del período anterior, aunque también se recomienda que se determine un promedio de cierto número de períodos, cuando la ganancia ha sido uniforme y así se obtiene un índice mas acertado de las posibles ganancias del período actual, para poder calcular el costo de ventas.

b) La cifra obtenida se resta a 100 y se obtiene la utilidad de venta (en porciento)

c) El porcentaje de costo de ventas se aplica a las efectuadas obteniendo el costo de lo vendido.

d) Para obtener el importe del inventario final se suma el valor del inventario inicial y las compras netas (datos obtenidos de los registros) y al resultado se le resta el costo de lo vendido.

#### METODO DE DETALLISTAS:

Su uso es frecuente en las tiendas departamentales para estimar los inventarios y preparar de manera periódica los estados financieros. Este procedimiento se utiliza en los negocios que controlan los artículos tanto al precio de venta como al costo, para así calcular el valor del inventario sumado el inventario inicial y todas las compras de los artículos que estén marcados a precio de venta, agregando o disminuyendo de las modificaciones que se tengan con respecto a los precios marcados en las etiquetas, al total resultante se le resta el importe de las ventas para obtener el resultado del inventario a precio de venta, al importe de las actuales existencias se les resta el porcentaje promedio de utilidad para obtener el costo del inventario final.

Como representación de lo anterior pondremos el siguiente ejemplo:

Determinación del porcentaje del costo de ventas

Pc = PRECIO DE COSTO.

PV = PRECIO DE VENTA.

%u = PORCENTAJE DE UTILIDAD.

Dónde:

$$\%u = (Pc/PV) * 100$$

<u>CONCEPTO</u>	<u>PRECIO DE COSTO</u>	<u>PRECIO DE VENTA</u>	<u>DIFERENCIA</u>
INVENTARIO INICIAL	210,000	294,000	84,000
+ COMPRAS	355,000	455,000	105,000
+DIVERSOS GASTOS			
+OTROS ADICIONALES	10,000	16,000	16,000
SUMAS	575,000	765,000	205,000
<u>ANALISIS DE</u>		<u>LA VENTA</u>	
VENTAS MENUDEO		410,000	
REBAJAS S/VENTAS		8,000	
VENTAS TOTALES		<u>418,000</u>	

Dónde:

El inventario final se obtiene como sigue, si se vendió un total de \$418,000 a precio de venta.

Inventario disponible	\$ 765,000
Inventario vendido	- <u>\$ 418,000</u>
Inventario final a precio de venta	<u>\$ 347,000</u>

Determinación del porcentaje del costo de ventas ( cv):

PC = PRECIO DE COSTO

PV = PRECIO DE VENTA

100% = CONSTANTE % PORCENTAJE DE UTILIDAD

cv % = (PC/PV) \* 100%

Dónde:

$$cv \% = (575,000 / 765,000) * 100$$

$$cv \% = \underline{75.163\%}$$

$$COSTO DEL INVENTARIO = 347,000 * 75.163\% = \underline{260,816.00}$$

$$MARGEN DE UTILIDAD = 100\% - 75.163 = \underline{24.837\%}$$

$$UTILIDAD BRUTA = 418,000 * 24.816 = \underline{103,816.00}$$

COMPROBACION:

INVENTARIO DISPONIBLE A PRECIO DE COSTO 575,000.00

*menos*

INVENTARIO FINAL A PRECIO DE COSTO 260,816.00

*màs*

COSTO DE MERCANCIA VENDIDA 314,184.00

UTILIDAD BRUTA 103,816.00

INVENTARIO VENDIDO A PRECIO DE VENTA 418,000.00

Debemos aclarar que en el ejemplo la diferencia entre el precio de venta y el costo se llama diferencia inicial, la cual presentamos en la columna de diferencia. Así mismo cuando el precio original se le hace un aumento, se le conoce como diferencia adicional, lo cual en el ejemplo es de \$16,000 , la que vemos en las columnas de diferencia, las rebajas se conocen como diferencias negativas como son los \$8,000 , estas no entran en el cálculo del tanto por ciento para determinar el inventario.

#### **2.4.6 SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS.**

Es importante una buena administración de inventarios para encontrar la cantidad óptima que una empresa debe mantener almacenada con el menor costo posible.

En consecuencia la inversión de estos se encuentra determinada por los diferentes tipos de costos que causa a la empresa, como en el caso de los costos de almacenamiento, seguros, etc.

Para determinar el costo total debemos sumar las diferentes erogaciones que realicemos hasta su venta, y el papel del financiero será determinar el nivel óptimo de inventarios, en con los costos más bajos, o sea, en donde la existencia es aquella que equilibra todos los tipos de costos reduciéndolos a su mínimo.



Los sistemas más comunes son:<sup>8</sup>

- 1.- SISTEMA DE SELECTIVIDAD A,B,C.
- 2.- ANALISIS DE ROTACION DE INVENTARIOS.
- 3.- TECNICA PARA DETERMINAR LOTE ECONOMICO DE COMPRA.

**1.-SISTEMA DE SELECTIVIDAD A,B,C:**El propósito de este sistema es reducir el tiempo, esfuerzo y gasto en el control de los inventarios. Este sistema se da, ya que es raro encontrar un negocio con un sólo tipo de material o con poca diversidad en sus inventarios de materiales que llenan muchas veces miles de renglones y por consecuencia es incosteable el llevar un mínimo control de todos estos y por resultado encontraremos un inventario de materiales entre un 10% ó 15% del total de artículos que representan más del 70% de su valor y el 90% ó el 85% de los artículos representan del 10% al 30% del valor total invertido.

**2.-ANALISIS DE ROTACION DE INVENTARIOS:** Es una medida de control para determinar el número de veces que se han consumido de inventarios en el período a que se refiere el costo. Dentro de las empresas comerciales se pueden aplicar diversas fórmulas, mostramos un ejemplo a continuación:

RI = Rotación de inventarios.

RI = Ventas / Promedio de inventarios a precio de venta.

RI = Costo de ventas / promedio de inventarios a precio de costo.

---

<sup>8</sup> CONTROL DE INVENTARIOS, ECASA, MEXICO, D.F. GARCÍA CANTÚ ALFONSO.

En las empresas industriales se aplican las siguientes fórmulas:

$$\text{CMP} = \text{RMP} / \text{IPM}$$

DONDE:

CMP = Costo de Materia Prima.

RMP = Rotación de Materia Prima.

IPM = Inventario Promedio de Materiales a precio de costo

$$\text{CPT} = \text{RPP} / \text{IPP}$$

Donde:

CPT = Costo de Artículos Terminados.

RPP = Rotación de Productos Terminados.

IPP = Inventario de Producción en Proceso.

$$\text{Costo de Venta} = \frac{\text{Rotación de artículos terminados}}{\text{Inventario promedio de artículos terminados a precio de venta}}$$

Una vez obtenido el resultado de las operaciones anteriores, para saber cada cuando son los días de rotaciones se utilizará la ecuación siguiente:

$$\text{Días de rotación} = 360 / \text{número de rotaciones}$$

Como resultado obtuve que con mayor rotación de existencias nuestro capital de trabajo lo aplicaremos en menor cantidad y en consecuencia tendremos una mayor utilidad de operación, por lo cual es muy recomendable hacer este tipo de estudios para medir la eficiencia de la operación.

### 3.-TECNICA PARA DETERMINAR EL LOTE ECONOMICO DE COMPRA:

Consiste en calcular el número de unidades, donde el resultado aritmético de la suma de los costos mantenimiento, ordenamiento, capital (costo total), menos los descuentos por compras sea el más conveniente. Para dicho cálculo del lote económico de compra(L.E.C) se pueden emplear los siguientes métodos:

- a) Fórmula
- b) Tabular
- c) Gráfico
- d) Existencias de seguridad

#### A) Fórmula:

Consiste en aplicar una ecuación derivada por pedido del cálculo diferencial, es fácil de aplicar para obtener cifras confiables, tomando en cuenta los costos de mantenimiento y ordenamiento, ambos deben permanecer constantes durante el periodo que abarque la fórmula, pues de lo contrario los datos varían.

Si se ofrecen descuentos por volumen de compra o se toma en cuenta al costo del capital, el método se vería afectado ya que no considera estas variables.

$$LEC = \sqrt{2 * u * cpu / M}$$

LEC = LOTE ECONOMICO DE COMPRA

u = UNIDADES REQUERIDAS POR PERIODO

cpu = COSTO DEL PEDIDO UNITARIO

M = COSTO DE MANTENIMIENTO POR UNIDAD DE PERIODO

**B) Tabular:** Al emplear este método se debe listar:

1. En una primera fila de columnas, las diferentes alternativas de cada tamaño de pedido.
2. En la segunda, tendrá el número de pedidos; obteniéndolo de la división del requerimiento anual estimado entre el volumen pedido.
3. En la tercera fila, los días entre pedidos, lo cual será el resultado de dividir 360 entre el número de pedidos
4. La cuarta fila será el inventario promedio que será el resultado de dividir el tamaño del pedido entre 2.
5. La quinta fila contendrá los costos anuales de mantenimiento, los cuales se obtienen al multiplicar el costo unitario de mantenimiento por el inventario promedio.
6. En la sexta fila, se colocan los costos anuales de ordenamiento, estos son el resultado de multiplicar el número de pedidos por el costo por pedido.
7. La séptima fila encontraremos los costos de capital que se obtienen de el interés diario multiplicado por los días entre pedidos y a su vez por el costo del inventario promedio.

8. Y en la octava y última fila se anotan (si existen) los descuentos por volumen de compra.

Aclarando un poco algunos puntos que son relevantes podemos mencionar que dentro de la primera fila se suman los costos de mantenimiento y ordenamiento, la columna en la que el valor sea el menor, será donde se encuentre el tamaño del pedido económico buscado. Dentro de la segunda fila de resultados se suman los costos para obtener el total de ellos y si existen descuentos se le restan, siendo la columna con menor cantidad en donde se encuentre el lote económico de pedido, representado por el tamaño del pedido, siendo este importante para la toma de decisiones en la organización.

#### **C) .-Gráfico:**

Método basado en la aplicación de un eje cartesiano dónde se grafican los diferentes tamaños de pedidos en el eje X, y los costos de mantenimiento, ordenamiento y capital que ocasionan tales pedidos en el eje Y.

Debiendo mencionar que los costos indicados anteriormente se les restan si existen los descuentos que realizada la operación se gráfica el punto económico del pedido, siendo estos:

1.- Donde se intercepten la curva de los costos de mantenimiento con los ordenamientos ,encontraremos el lote económico del pedido, ya que en este punto los costos son iguales, el costos del inventario es mínimo.

Es importante aclarar que este criterio sólo se debe usar si las variables económicas como la inflación y las tasas de interés son bajas y no afectan en forma significativa los costos de las existencias.

2.- Para economías donde el alza de precios es constante y el alto costo de capital se presenta continuamente, el punto de la gráfica donde se encontrará el lote económico de pedido, será la suma de los costos de mantenimiento, ordenamiento y capital menos los documentos que tengan un punto no flexible que sea el mínimo.

**D) Existencias de seguridad:**

Se hará el cálculo de estas para hacer frente a cualquier contingencia durante el período de operación, como pudiera ser la falta de puntualidad en las fechas de mercancías, etc. Así aclaro que al hacer el cálculo se debe equilibrar los costos que ocasionen dichas existencias y los costos por tales faltantes. Este cálculo lo obtengo mediante la siguiente ecuación:

$$ES = PV * UD$$

Donde:

ES = Existencia de seguridad.

PV = Promedio de variación de fechas de solicitud.

CD = Consumo diario de unidades

Una vez que se obtiene el cálculo del lote económico de pedido y las existencias de seguridad se debe buscar el momento más adecuado para formular un nivel de inventarios para hacer un nuevo pedido; para lo cual utilizare la siguiente fórmula:

$$\underline{PP = IO * UD}$$

Dónde:

PP = Punto de Pedido.

IO = Intervalo para operación en días.

UD = Utilización diaria.

Para ejemplificar los métodos mencionados desarrollare un ejercicio:

La empresa FLASH S.A. DE C.V., cuyo giro es la venta de microcomputadoras y periféricos, desea realizar sus presupuestos de inventarios en el renglón de discos flexibles, para lo cual se tiene los siguientes datos:

Inventario inicial: \$150,000

Inventario final: \$100,000

Costo de ventas: \$1,150,000

Inventario anual requerido, estimado 12,000 unidades

Costo unitario por disco: \$500

Costo de pedido por orden: \$300

Costo de mantenimiento por cada caja: \$50

El proveedor ofrece un descuento del:

1% si se compran de 300 a 599 cajas.

2% si se compran de 600 a 899 cajas.

3% si se compran de 900 cajas en adelante.

Los cetes tienen un rendimiento del 90% anual.

Promedio de variaciones de solicitud y recepción de pedidos es de 5 días.

Consumo diario de unidades: 38 cajas

Tomando en cuenta que los costos de los inventarios están actualizados a la fecha del análisis.

Se pide:

- a) Determinar la rotación de los inventarios y los días.
- b) Encontrar el punto económico de la orden por los métodos de: Fórmula, Tabular, Gráfico.
- c) Determinar las existencias de seguridad.
- d) Determinar el punto de formulación del pedido.
- e) Conclusiones del análisis.

Soluciones en pesos:

- a) Determinar la rotación de los inventarios y los días:

- a.1) Rotación de inventarios

$$RI = \frac{Cv}{Pic}$$

Cv = Costo de Ventas

Pic = Promedio de inventarios a precio de costo.



Antes de calcular la RI debemos calcular el Pic,  
teniendo:

II = Inventario Inicial

IF = Inventario Final

Dónde:

II = 150,000 ; IF = 100,000

$$\text{Pic} = \frac{\text{II} + \text{IF}}{2}$$

$$\text{Pic} = 150,000 + 100,000 / 2$$

$$\text{Pic} = \underline{\$ 125,000.}$$

Teniendo los datos completos despejamos la formula:

$$\text{RI} = 1,150,000 / 100,000$$

$$\text{RI} = \underline{9.2 \text{ veces}}$$

a.2) Los días de rotación del inventario se calculan:

$$\text{Días de cada rotación} = 360/\text{RI}$$

donde:

$$\text{Días de cada rotación} = 360/9.2$$

$$\text{Días de rotación} = \underline{39.13 \text{ días}}$$

b) Encontrar el punto económico de la orden por los métodos:

b.1) Método fórmula

fórmula:

$$LEC = \sqrt{(2 * u * (cpu)) / M}$$

LEC = Lote económico de compra.

u = Unidades requeridas por período.

cpu = Costo de pedido unitario.

M = Costo de mantenimiento por unidad de período.

Sustituyendo:

$$u = 12,000$$

$$cpu = \$300$$

$$M = \$50$$

$$LEC = \sqrt{(2) * (12,000) * (300) / 50}$$

$$LEC = \sqrt{7,200,000 / 50}$$

$$LEC = \sqrt{144,000}$$

$$LEC = 379.47 \text{ unidades.}$$

b.2) Tabular.

Es necesario observar la gráfica 1 en la pagina 77 en donde al realizar este método nos encontramos que el lote económico que nos conviene más se encuentra en la solicitud de 600 unidades con 20 pedidos en el período, teniendo el costo anual de mantenimiento en \$15,000., el de ordenamiento en \$6,000., el de capital en \$6,750., el descuento por volumen en \$6,000., lo cual nos genera un costo total de \$21,750., y por unidad \$36.25.

b.3) Gráfico.

Para determinar este tome como fuente los mismos datos del método tabular con el objetivo de justificar el resultado obtenido y poder mostrar como por cualquier método se llega al mismo resultado.

En la tabla 2 que se presenta en al pagina 78 podremos observar como en el punto 4 de las ordenadas los costos son menores con respecto a las otras ordenes. Si relacionas el punto citado con la tabla de la pagina 77 vemos que este pertenece a las 600 unidades.

C) Determinar la existencias de seguridad

Formula:

$$ES = PU * UD$$

donde:

PV = PROMEDIO DE VARACIONES POR FECHA DE SOLICITUD

UD = CONSUMO DIARIO DE UNIDADES

Sustituyendo:

PV = 5 días

UD = 38 unidades

Despeje:

$$ES = 5 * 38$$

$$\underline{ES = 190 \text{ cajas de discos}}$$

D) PUNTOS DE FORMULACIÓN DE PEDIDO (PP).

Formula:

$$PP = ( PV + ( ES/UD) ) * UD$$

Donde:

PP = PUNTO DE FORMULACION DE PEDIDO.

PV = PROMEDIO DE VARACIONES POR FECHA DE SOLICITUD

UD = CONSUMO DIARIO DE UNIDADES

ES = EXISTENCIA DE SEGURIDAD.

$$PP = ( 5 + (190/38) ) * 38$$

$$PP = (5+5) * 38$$

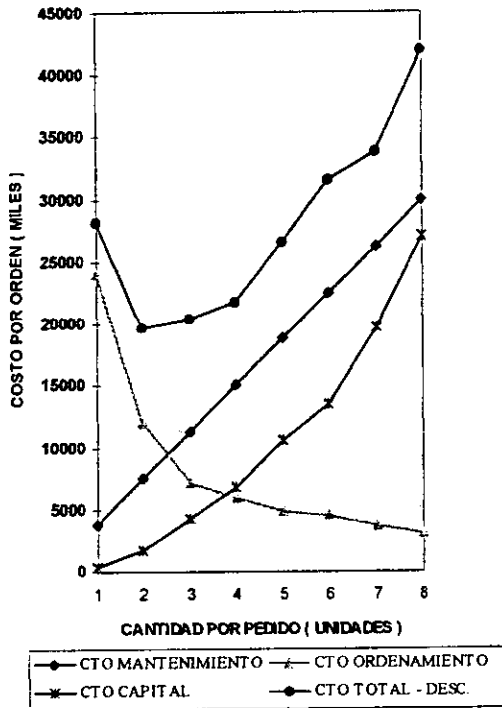
$$\underline{PP = 380 \text{ unidades}}$$

METODO TABULAR PARA CALCULAR EL LEP.

TABLA 1

Tamaño de pedido (us)	150	300	450	600	750	900	1050	1200
<b>Datos del lote:</b>								
Numero de pedidos (Req anual est. / tamaño del pedido)	80	40	24	20	16	15	12	10
Dias entre pedidos (360 dias / No de pedidos)	4.50	9.00	15.00	18.00	22.50	24.00	30.00	36.00
Inventario promedio (Tamaño del pedido / 2)	75	150	225	300	375	450	525	600
Costo de Mantenimiento	50	50	50	50	50	50	50	50
Costo por orden	300	300	300	300	300	300	300	300
% int. diario	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%
Costo por orden	500	500	500	500	500	500	500	500
<b>Datos del costo:</b>								
Cto Anual de Mant. (Inv. prom. de us por el cto de mant. por unidad)	3,750.00	7,500.00	11,250.00	15,000.00	18,750.00	22,500.00	26,250.00	30,000.00
Cto anual de orden (No de pedidos por cto de orden)	24,000.00	12,000.00	7,200.00	6,000.00	4,800.00	4,500.00	3,600.00	3,000.00
Cto de Capital (% int. diario por dias entre n. de pedidos del inv. promedio)	421.88	1687.50	4218.75	6750.00	10546.88	13500.00	19687.50	27000.00
Descuento por volumen (Tamaño de pedido por caso unitario por % de descuento)		1,500.00	2,250.00	6,000.00	7,500.00	9,000.00	15,750.00	18,000.00
Costo de manto. y orden	27,750.00	19,500.00	18,450.00	21,000.00	23,550.00	27,000.00	29,850.00	33,000.00
Costo total menos descuento	28,171.88	19,687.50	20,418.75	21,750.00	26,596.88	31,500.00	33,787.50	42,000.00

METODO GRAFICO PARA CALCULAR LEP.  
 TABLA 2



El período a que se refiere el costo de ventas el inventario se ha vendido 9.2 veces, o sea que cada 39.13 días la inversión para el mantenimiento de las existencias de cajas de discos sea recuperado.

En consecuencia vemos que sin considerar los descuentos y los costos de capital el lote económico de pedido es de 379 cajas de discos.

Observamos que el aplicar el método tabular y considerar los costos totales se llega a la conclusión de que el lote económico se encuentra en 600 cajas, y aumenta el resultado obtenido en el cálculo anterior, ya que los costos de capital superan al descuento ofrecido por el proveedor.

Notaremos al ver las filas de los costos de ordenamiento y mantenimiento son inversamente proporcionales, así como los costos de capital y el descuento que ofrece el proveedor por volumen de compra.

El graficar los costos es muy impactante, ya que los costos de capital son muy importantes para la toma de decisiones, cuando los rendimientos que ofrecen las alternativas de inversiones son altos.

En cuanto al nivel de seguridad en las existencias se deberá de mantener con equivalencia a 190 cajas, para no tener costos ocasionados por faltantes o por fallas en las fechas de los pedidos. En consecuencia observamos que el departamento encargado de inventarios que reporte existencias de 380 unidades de discos flexibles, deberá solicitar un nuevo pedido al proveedor por 600 unidades para cumplir con el lote económico de pedido.



**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

### **III PASIVO CIRCULANTE**

3.1.1	Cuentas por Pagar	80
3.1.2	Administración de Cuentas por pagar	80
3.1.3	Ventajas del financiamiento de las cuentas por pagar	81
3.1.4	Tipos de Financiamiento	81
3.1.5	Crédito Comercial	82
3.1.6	Descuento Mercantil	84
3.1.7	Financiamiento Bancario	85
3.1.8	Préstamo Quirografario	87
3.1.9	Préstamo Colateral	88

### **3.1.1 CUENTAS POR PAGAR.**

Las cuentas por pagar o crédito comercial, es la fuente de financiamiento más importante que se utiliza en la mayoría de las empresas.

Se considera que surgen en forma espontanea, ya que es el resultado de las operaciones comerciales ordinarias de la entidad (compra de existencias).

Existen cuentas por pagar de corto y de largo plazo, en nuestro estudio veremos solo las de corto plazo que su ubican en pasivo circulante.

### **3.1.2 ADMINISTRACION DE CUENTAS POR PAGAR.**

El objetivo de la administración de las cuentas por pagar es determinar las mejores condiciones crediticias, para obtener un financiamiento óptimo que permita el desarrollo normal de las operaciones de la organización sin dañar la buena imagen de la misma.

Por lo cual el financiero deberá analizar y decidir entre las diferentes opciones de crédito como:

Pagar de contado, aprovechar descuentos por pronto pago, pagar al vencimiento, documentos a corto plazo o bien otras fuentes como: Documentos por pagar, el financiamiento bancario, crédito comercial, préstamo quirografario, préstamo colateral, etc.

### **3.1.3 VENTAJAS DEL FINANCIAMIENTO DE LAS CUENTAS POR PAGAR.**

Las principales ventajas que se obtienen al utilizar el crédito que los proveedores otorgan a las empresas son:

- a) Disponibilidad inmediata de financiamiento.
- b) Facilidad en su concertación.
- c) No existen intereses, que en el caso de otras líneas de crédito son inevitables.
- d) El crédito es flexible, ya que en caso de demora en el pago se puede negociar con el proveedor.
- e) Nos permite hacer selección de proveedores según los descuentos por pronto pago o esperar a que el límite de pago llegue a su plazo acordado.

Lo anterior puede variar según la empresa y sus necesidades de esta para conseguir distintos financiamientos.

### **3.1.4 TIPOS DE FINANCIAMIENTO.**

Dado que las empresas requieren de cubrir necesidades operativas y en ocasiones no se cuenta con los recursos necesarios el financiera puede recurrir a fuentes de financiamientos.

Al seleccionar una fuente de financiamiento a corto plazo el financiero deberá tomar especial interés en puntos como:

Confiabilidad: Buscando que los fondos estén disponibles cuando se necesiten.

Restricciones: Las contingencias que tiene la Cía. para conseguir créditos.

Flexibilidad: El manejo de los fondos debe ser ágil para aumentar y disminuir fácilmente la cantidad de estos.

Los tipos de financiamiento más comunes son:

- Crédito Comercial
- Crédito de Habilitación y Avío
- Financiamiento Bancario
- Descuentos Mercantiles
- Prestamos Quirográficos
- Préstamo Prendario
- Préstamo Colateral

### **3.15 CREDITO COMERCIAL.**

Toda organización requiere sus operaciones normales la adquisición de materias primas y materiales, teniendo que conseguirlos a crédito en otros organismos, por lo que se registra la deuda como una cuenta comercial, dando origen a lo que comúnmente se llama crédito comercial.

La forma más común de dar crédito es mediante una **cuenta corriente**, la cual se crea cuando el vendedor envía la mercancía junto con la factura estableciendo las condiciones de pago. También tenemos **el pagaré** en donde el comprador firma uno o varios documentos por el monto de la deuda en el que se señalan las fechas de vencimiento.

El crédito comercial es de uso común como fuente de financiamiento por su sencillez, aunque este trae consigo un costo que en muchas ocasiones no es visible. El crédito incurre en un costo, ya que el vendedor tiene su dinero comprometido y en consecuencia el costo se traslada directamente al comprador mediante el precio de venta.

El crédito neto no tiene una importancia mayor, se determina mediante la diferencia entre las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar de las organizaciones.

Es importante tomar en cuenta los aspectos relevantes que constituyen las condiciones de crédito que ofrecen los proveedores, por ejemplo:

**-PERIODO DE PAGO:** Por lo general se da en base a un porcentaje sobre el precio de compra, dentro del período estableciendo descuentos por un pago oportuno. Así el proveedor incentiva a su cliente.

Algunas veces es posible dilatar las cuentas por pagar como una estrategia razonable mientras la reputación crediticia de la empresa no se perjudique.

**-DESCUENTO POR PRONTO PAGO:** Por lo general es de forma porcentual sobre el precio de compra, establecido en un periodo de pronto pago. Debemos tomar este como un incentivo al cliente y una forma de recircular nuestro flujo de efectivo de manera más rápida, aunque por lo general se sacrifica un poco de utilidad de parte del vendedor.

Ejemplo:

La compañía "El Infile" S.A. realiza una compra de \$1,000 con las siguientes condiciones de crédito:

10/5 por pronto pago, 30 días 100%.

En este caso se le dará al cliente un 10% de descuento si paga dentro de los 5 primeros días, si paga a los 30 días deberá realizar el pago total, si aprovecha el descuento por pronto pago deberá sólo \$900, pero si no lo aprovecha el costo será de \$1,000, lo que muestra que podría tener un ahorro de \$100. por pronto pago.

### **3.1.6 DESCUENTOS MERCANTILES.**

El documento es la operación que permite obtener recursos en forma anticipada, endosando a la Sociedad Nacional de crédito los documentos provenientes de la venta de mercancías, dichos documentos pueden ser letras de cambio o pagarés y deberán cumplir con los requisitos de ley<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Ley general de títulos y operaciones de crédito

La forma de operar del descuento es mediante el pago anticipado del documento por parte del banco, descontando del valor nominal del título los intereses que se devengarían.

Este financiamiento presenta la característica de dar un derecho en las cuentas por cobrar a la Sociedad Nacional de crédito, así como de regresar al cliente los documentos si el cliente no paga.

También este financiamiento es una ventaja para una organización, ya que al recuperar los fondos invertidos en documentos por cobrar se acelera el ritmo del capital de trabajo, y en consecuencia se obtiene efectivo para cobrar sus necesidades e invertir en activos.

### **3.1.7 FINANCIAMIENTO BANCARIO.**

Las empresas requieren recursos para cubrir sus operaciones y la banca ofrece una amplia gama de servicios, por lo que resulta una fuente de financiamiento de crédito dominante que puede negociarse a corto plazo.

Para las organizaciones pequeñas o mediana el financiamiento bancario representa la fuente más importante de crédito no sólo a corto plazo, sino a mediano y largo plazo.

---

Las empresas mayores con frecuencia obtienen financiamientos mediante la emisión de obligaciones colocadas en la bolsa. Si una organización desea un crédito de una Sociedad Nacional de crédito, deberá presentar sus proyectos para que esta pueda analizarlos y ver el tiempo de recuperación según la situación financiera de la empresa y las garantías que ofrezca esta.

Dado lo anterior la Banca antes de otorgar un crédito lleva acabo una evaluación donde analiza principalmente:

- 1.- Solvencia moral y mercantil.
- 2.- El propósito del crédito.
- 3.- Posición y perceptivas del negocio acreditado.
- 4.- Recursos materiales, técnicos, y capacidad de Dirección del negocio.
- 5.- Estudio financiero para prever el cumplimiento de la obligación.

Es importante hacer referencia a los requisitos básicos para obtener un financiamiento:

- a) Llenar solicitud
- b) Demostrar solvencia moral y económica
- c) Señalar el objetivo del crédito para demostrar si es compatible y si la empresa puede cubrirlo.



Además, será necesario presentar los documentos de la situación financiera de la empresa, los proyectos, planes y presupuestos con todos sus detalles fijando costos y a su vez los beneficios que se producirán.

### **3.1.8 PRESTAMO QUIROGRAFARIO**

Se conoce como préstamo quirográfico a los que son otorgado por la sociedad Nacional de crédito es conocido como préstamo directo o en blanco, su garantía es la solvencia y moralidad del deudor; puede solicitarse coobligado, el plazo máximo legalmente es de un año los intereses se pactan de acuerdo al costo porcentual<sup>10</sup> promedio más los puntos que fije el Banco de México, estos por lo general se cobran anticipadamente, es decir, se descuentan del dinero otorgado al inicio de la operación.

La ventaja de este crédito es contar con ayuda inmediata para aprovechar mejores precios en la compra de mercancías, pago de salarios, impuestos y eventualidades que necesiten ser cubiertas a un plazo corta.

---

<sup>10</sup> Costo porcentual.- Es el resultado de dividir los intereses pagados en un mes entre el promedio diario de los saldos de las cuentas de cheques menos ahorro y plazo de ese mismo mes.

### **3.1.9 PRESTAMO COLATERAL**

Es muy similar al quirográfario, con la variante de una garantía documentada como pueden ser letras de cambio o pagarés provenientes de compra venta de mercancías cuyo vencimiento debe ser posterior al del pagaré suscrito.

El pago del crédito se realizará al vencimiento de los documentos.

La ventaja de este en el pago oportuno de necesidad de tesorería, acelerando el ritmo de conversión de las cuentas por cobrar y por ende aprovechar los recursos en activos circulantes para cubrir gastos y no apalancar demasiado a la empresa.

#### IV. CAPITAL DE TRABAJO

4.1.1	Concepto de Capital de Trabajo	90
4.1.2	Importancia del Capital de Trabajo y su Administración	90
4.1.3	Clasificación del Capital de Trabajo	91
4.1.4	Rentabilidad, Riesgo, Naturaleza y Alternativas	92
4.1.5	Elementos del Capital de Trabajo y Combinaciones	94

#### **4.1.1 CONCEPTO DE CAPITAL DE TRABAJO.**

El capital de trabajo lo define Joaquín Moreno Fernández como " la diferencia que existe entre la suma algebraica del Activo Circulante y el Pasivo Circulante"; como ya se hizo mención el Activo circulante lo forma el efectivo, las inversiones temporales, los documentos por cobrar y los inventarios mientras que el pasivo circulante se forma básicamente de las cuentas por pagar y los documentos por pagar. El capital de trabajo nos indica la disponibilidad de activos circulantes en exceso del pasivo circulante, con lo cual se podrá medir la capacidad de la organización para hacer frente a sus obligaciones dentro de un ciclo financiero. Por lo que concluyo que "el capital de trabajo es la herramienta necesaria para poder operar la organización o bien los recursos con que cuenta para su desarrollo".

#### **4.1.2 IMPORTANCIA DEL CAPITAL DE TRABAJO Y SU ADMINISTRACION.**

La administración del Capital Trabajo debe tener especial atención sobre rubros como caja, valores negociables cuentas por cobrar e inventarios, así como los pasivos a corto plazo, ya que del buen manejo de estos dependerá que se cumplan los objetivos de la organización.

El financiero debe tener cuidado constante de las inversiones y los recursos que se alteran día a día para prevenir cambios en los flujos de entrada y flujos de salida ya que por lo normal estos no tienen combinación permanente. El objeto de manejar el Activo y el Pasivo circulante de una empresa es para, mantenerlos a un nivel aceptable y evitar caer en estado de insolvencia y aún más de quiebra<sup>11</sup> .

De cumplir con esto el financiero podrá mantener la solvencia de la empresa, lo que le permitirá que las funciones de esta continúen de forma normal, o sea, una operación sana sin deuda y con buen historial Económico.

#### **4.13 CLASIFICACION DEL CAPITAL DE TRABAJO.**

Las organizaciones clasifican su capital según sus actividades, por ejemplo las que fabrican juguetes ya que variarán su volumen de producción de acuerdo a la temporada del año. Existen dos alternativas para clasificar el capital de trabajo .

- A) Capital de trabajo constante
- B) Capital de trabajo variable

**A) El capital de trabajo constante**, conocido también como regular, es el que utiliza la empresa dentro de su ciclo financiero en forma continua para el desarrollo de sus operaciones diarias y sus necesidades inmediatas.

---

<sup>11</sup> Abraham Perdomo Moreno Elementos Básicos de la administración financiera. de. ECASA.

**B) El capital de trabajo variable,** Es el que utiliza la empresa durante las épocas de mayor actividad o dentro de su ciclo financiero fuerte o bien por alguna contingencia.

El capital de trabajo puede ser especial, por el aumento de insumos, derivados de depresiones comerciales, huelgas incendios, etc. Puede ser temporal cuando la organización esta dentro de un ciclo de mayor actividad o por necesidad de expansión como las Compañías refresqueras, que solo en determinadas épocas necesitará hacer uso de un capital variable, mientras que las compañías jugueteras tienen determinados meses que su producción es mayor como son los meses de Octubre, Noviembre, Diciembre, Enero y Abril, en estos meses su necesidad de efectivo será mayor, lo que las llevará a buscar financiamientos externos para cubrir sus necesidades.

#### **4.1.4 RENTABILIDAD, RIESGO, NATURALEZA Y ALTERNATIVAS.**

Es importante verificar la rentabilidad y solvencia de la organización, ya que está es la medida efectuada de acuerdo a términos monetarios, lo que nos llevará a determinar el éxito o fracaso de la empresa, relacionando el capital que se ha invertido y la producción realizada.

La rentabilidad es igual a las ventas netas menos los costos de producción obteniendo la formula:

$$\text{RENTABILIDAD} = \text{VENTAS NETAS} - \text{COSTO TOTAL}$$

$$R = V - CT$$

Sin embargo no podemos pasar por alto los riesgos para que una empresa sea rentable por lo que es necesario su definición:

Riesgo, Es la posibilidad que una empresa tiene para hacer frente a sus compromisos, o sea, cumplir con las obligaciones de manera oportuna sin ser descuidadas.

Todo riesgo tiene un vinculo con el presupuestos y en especial con el flujo de efectivo, ya que la variación de este implica un riesgo mayor de no cumplir con los compromisos.

El capital neto de trabajo es usado como una medida para determinar el riesgo en una empresa relacionándose como sigue:

1.-Si el capital neto de trabajo es alto, a empresa tendrá mayor liquidez y por lo tanto una menor posibilidad de insolvencia económica.

2.-Si el capital de trabajo neto es bajo, como consecuencia tendremos una menor liquidez y por lo tanto una insolvencia económica.

El responsable financiero para tener un manejo correcto de la relación riesgo es necesario que determine la forma de aumentar sus actividades para lo que podemos indicar dos formas:

- a) Incrementando ingresos
- b) Reduciendo costos

Para lograr las dos formas de aumentar las utilidades será necesario buscar la eficiencia, es decir hacer lo que se debe y hacerlo en forma correcta, esto para poder obtener un incremento en la productividad con lo cual se cumpliría el incremento en los ingresos y la reducción de los costos; lo anterior es un reto para todo ser humano y por lo general es una responsabilidad intrínseca de niveles Directivos y Gerenciales, debiendo motivar al sector humano para lograr la productividad deseada mediante un esfuerzo el cual deberá ser constante utilizando los recursos en forma y así poder satisfacer las demandas del mercado, teniendo como resultado la afluencia de los ingresos mayores.

#### **4.15 ELEMENTOS DEL CAPITAL DE TRABAJO Y SUS COMBINACIONES.**

Como ya vimos la fórmula para determinar el capital de trabajo es:

$$\text{CAPITAL DE TRABAJO} = \text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{PASIVO CIRCULANTE}$$

Observando que sus elementos son el Activo Circulante y el Pasivo Circulante de donde el responsable financiero deberá tomar las decisiones para combinarlos es decir, la forma de utilizar el pasivo a corto plazo como fuente de financiamiento del activo de la misma naturaleza.

La buena relación de estos como la liquidez de sus inversiones circulantes son importantes y su planeación requiere más atención.



Podemos utilizar tres métodos para una buena combinación del capital de trabajo:

- A) Dinámica o liberal
- B) Estática o conservador
- C) Mixto (combinación de las anteriores)

El método dinámico es aquel en se transforman constantemente de efectivo materia prima, productos terminados, cuentas por cobrar y de nuevo a efectivo.

Los Activos Circulantes deben ser financiados por Pasivos Circulantes lo cual será pasivos a corto plazo, mientras que en el método conservador el Activo Fijo se debe financiar con fondos provenientes en su totalidad del Pasivo Circulante para emergencias o imprevistos por lo que el Pasivo Fijo será usado para requerimientos permanentes como para temporales.

En este caso podemos utilizar la razón de capital de trabajo.

$$\text{Capital de Trabajo} = \frac{\text{Activo}}{\text{Pasivo}}$$

Este método tendrá un alto nivel de capital de trabajo lo cual nos traerá menor rentabilidad y en consecuencia un menor riesgo. Sin embargo tiene como defecto el pago de intereses por tenerlo únicamente como fuente de financiamiento.

El último método es una combinación de los anteriores, siendo la de uso más frecuente.

**CASO PRACTICO**

La compañía PROMOTORA HOTELERA DEL CENTRO, S.A. DE C.V. está en periodo preoperatorio y necesita realizar algunas inversiones de suma importancia para iniciar las operaciones.

El departamento de Finanzas elabora el análisis de los Estados Financieros de esta compañía. Ya que para iniciar estas será necesario la solicitud de un crédito bancario.

Partiendo de los elementos del Capital de Trabajo que se muestran en el Balance se determinará la liquidez de la Cía.

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

donde:

$$\text{Capital de Trabajo} = 2,764 - 2,605$$

$$\underline{\text{Capital de Trabajo} = \$159}$$

El resultado nos muestra la disponibilidad de los recursos, lo cual nos indica la estabilidad de la misma. Realizaremos una prueba de los recursos para hacer frente a sus Pasivos.

$$\text{Capital de Trabajo} = \frac{\text{Activo}}{\text{Pasivo}}$$

$$\text{Activo} = 29,996$$

$$\text{Pasivo} = 2,605$$

$$\text{Capital de Trabajo} = \frac{29,996}{2,605}$$

$$\underline{\text{Capital de Trabajo} = \$11.51}$$

La compañía dispone de \$11.51 de liquidez para pagar cada \$1.00 de obligaciones.

Para ser mas relevante este punto mediremos el margen de seguridad y realizamos una prueba de pago inmediato para identificar los recursos disponibles para hacer frente a las obligaciones contraídas, donde:

$$\text{Pago Inmediato} = \text{Activo Circulante} / \text{Pasivo Circulante}$$

$$\text{Pago Inmediato} = 2764 / 2605$$

$$\underline{\text{Pago Inmediato} = 1.06 \text{ veces}}$$

Lo anterior nos muestra los recursos disponibles para hacer frente a los obligaciones de corto plazo.

Las pruebas anteriores nos indican solo la liquidez de la Cia. sin embargo es necesario determinar su grado de solvencia por lo cual realizamos algunos cálculos antes de verificar si el préstamo que solicitamos nos conviene o no, y tener los elementos necesarios para que no rechacen la solicitud.

Comenzaremos por medir la participación de terceros en el negocio:

$$\% \text{ Participación terceros} = \text{Pasivo Total} / \text{Capital Contable}$$

$$\% = 2,605 / 27,391$$

$$\underline{\% = 9.51 \%}$$

Lo que indica que por \$1.00 de inversión los terceros han invertido \$.0951.

La forma de comprobar lo anterior es midiendo la inversión de los accionistas en los activos:

Inversión de Accionistas = Activos Totales / Capital Contable

Inversión de Accionistas = 29,996 / 27,391

Inversión de Accionistas = 1.0951

El resultado nos muestra que por cada peso de los accionistas se necesitan \$1.0951 de activos y por lo cual se han obtenido \$.0951 de financiamiento externo, por lo que la inversión real de los citados representa el 91.31% y la inversión de terceros es de 8.69%.

Como es notorio la intervención de terceros es mínima, sin embargo se requiere de Recursos nuevos para continuar y es por eso que se estudia la conveniencia de solicitar un préstamo de \$200 miles para iniciar operaciones en los próximos meses.

La empresa solicita un préstamo de \$200 miles a el Banco del Sur, S.A. mediante las condiciones de crédito siguientes:

Principal = \$200

Plazo = 8 meses

Tasa anual = 60%

Para lo anterior utilizaremos el cálculo del Interés  
 Explicito:

$$IE = ((Ta/12) * P)(200)$$

$$IE = ((.60/12) * 8)(200)$$

$$\underline{IE = \$80}$$

Tomando otra opción se desea saber el monto de intereses con una amortización de \$25 miles mensuales con la misma Tasa anual, para lo cual usaremos la fórmula de interés sobre saldos insolutos, dónde:

$$ISSI = (.60/8)(200)$$

ISSI = \$15, haciendo la tabla tendremos:

MES	IMPORTE INSOLUTO	INTERES S. P. INSOLUTO 7.5%	AMORTIZACION	COSTO TOTAL
1	\$200	\$15	\$25	\$40
2	\$175	\$13.1	\$25	\$38.1
3	\$150	\$11.3	\$25	\$36.3
4	\$125	\$9.4	\$25	\$34.4
5	\$100	\$7.5	\$25	\$32.5
6	\$75	\$5.6	\$25	\$30.6
7	\$50	\$3.8	\$25	\$28.8
8	\$25	\$1.9	\$25	\$26.9
9	\$0	\$0	\$0	\$0
SUMAS	\$10,800	\$67.6	\$200	\$267.6
PROMEDIO	\$1,350	\$8.45	\$25	\$33.45

Comprobación del interés calculado:

Tasa de interés real = interés total insoluto / promedio del importe

Tasa de interés real = 67.6 / 1,350

Tasa de interés real = .05%

Tasa de interés anual: .60 / 12 = .05%

Por las pruebas de liquidez y solvencia realizadas sentimos que la solicitud de crédito se nos otorgara ya que la solvencia de la Cia. es notoria al trabajar con un Capital de Trabajo propio en un 91.31%, lo que denota que la planeación financiera esta basada en una situación sana.

La participación de terceros en el negocio es solo del 8.69%, lo cual esta en un 98.27% dentro del rubro de acreedores diversos, mismo que son liquidables de inmediato dada la prueba de liquidez donde observamos que nuestros recursos representan el 1.06 veces nuestras obligaciones.

Además que estamos solicitando un préstamo de \$200 miles que representa el 13.82% de nuestro Activo Circulante.

En cuanto a la forma de pago, es importante tomar en cuenta que se inician operaciones y por lo tanto los gastos pueden ser mas elevados por lo tanto se sugiere una tendencia conservadora tomando el pago por amortización de saldos insolutos ya que nos daría un ahorro de \$12.4 miles al concluir el pago del mismo.

**PROMOTORA HOTELERA DEL CENTRO, S.A. DE C.V.**  
**AL 30 DE ABRIL DE 1998.**  
**Estado de Situación Financiera**  
**MILES DE PESOS**

CONCEPTO	MES		MES ANTERIOR		ORIGEN (APLICACION)	REAL AL 31 DE DIC. 97		ORIGEN (APLICACION)
	\$	%	\$	%		\$	%	
<b>ACTIVO:</b>								
<b>CIRCULANTE:</b>								
Caja, Bancos	516	1.72%	34	0.11%	-482	35	0.11%	-481
Cuentas por Cobrar	780	2.60%	182	0.57%	-598	12	0.04%	-768
Inventarios	1.468	4.89%	660	2.08%	-808	1.570	5.15%	102
<b>Total</b>	<b>2.764</b>	<b>9.21%</b>	<b>876</b>	<b>2.75%</b>	<b>-1.888</b>	<b>1.617</b>	<b>5.30%</b>	<b>-1.147</b>
<b>FIJO:</b>								
Terreno y Edificio	24.309	81.04%	27.767	87.31%	3.458	26.211	85.98%	1.902
Obras en Proceso	2.923	9.74%	3.158	9.93%	235	2.658	8.72%	-265
<b>Total</b>	<b>27.232</b>	<b>90.79%</b>	<b>30.925</b>	<b>97.25%</b>	<b>3.693</b>	<b>28.869</b>	<b>94.70%</b>	<b>1.637</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>29.996</b>	<b>100%</b>	<b>31.801</b>	<b>100%</b>	<b>1.805</b>	<b>30.486</b>	<b>100%</b>	<b>490</b>
<b>PASIVO:</b>								
<b>CIRCULANTE:</b>								
Cuentas por Pagar	45	1.73%	2.043	46.33%	-1.998	3.847	67.85%	-3.802
Acreedores diversos	2.560	98.27%	2.367	53.67%	193	1.823	32.15%	737
<b>Total</b>	<b>2.605</b>	<b>100%</b>	<b>4.410</b>	<b>100%</b>	<b>-1.805</b>	<b>5.670</b>	<b>100%</b>	<b>-3.065</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>2.605</b>	<b>100%</b>	<b>4.410</b>	<b>100%</b>	<b>-1.805</b>	<b>5.670</b>	<b>100%</b>	<b>-3.065</b>
<b>CAPITAL CONTABLE:</b>								
Capital Social	27.391	100%	27.391	100%	0	24.816	100%	2.575
<b>TOTAL CAPITAL</b>	<b>27.391</b>	<b>100%</b>	<b>27.391</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>24.816</b>	<b>100%</b>	<b>2.575</b>
<b>TOTAL CAPITAL Y PASIVO</b>	<b>29.996</b>		<b>31.801</b>		<b>-1.805</b>	<b>30.486</b>		<b>-490</b>



**PROMOTORA HOTELERA DEL CENTRO, S.A. DE C.V.**  
**ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS**  
**AL 30 DE ABRIL DE 1998.**  
**(MILES DE PESOS)**

Mensual	CONCEPTO	Acumulado
Real		Real
0	Utilidad Neta	0
0	+ Depreciación y Amortización	0
0	- (Util.) Perd. part. en Afiliadas.	0
0	+ Intereses Devengados	0
0	+ (Util.) Perd. Cambiaria	0
0	- Repomo	0
0	- Amortización Crédito Mercantil	0
	- Ser. Docto B-10	
0	Generación Bruta	0
	Requerimientos de:	
	Capital de Trabajo	
(598)	Cuentas por Cobrar	(768)
(808)	Inventarios	102
(1.998)	Cuentas por pagar	(3.802)
193	Acreedores diversos	737
(3.211)	Total	(3.731)
(3.211)	Flujo de Operación	(3.731)
0	Intereses Devengados	0
(3.211)	Flujo Después de Intereses	(3.731)
	Inversiones	
3.458	Activo Fijo	1.902
235	Obras en proceso	(265)
0	Inversión en Acciones	0
0	Activo Diferido	0
0	Documentos por Cobrar	0
3.693	Total	1.637
482	Flujo Antes de Financiamiento	(2.094)
	Financiamiento y Otras Fuentes	
	Contrataciones de Créditos	
0	Aumentos (Disminuciones) de Capital	2.575
0	Interés Minontario	0
0	Total	2.575
482	Flujo Neto	481
34	Saldo Inicial en Caja	35
516	Saldo Final en Caja	516

## CONCLUSIONES

De acuerdo a lo presentado en este estudio debo hacer notar la importancia de los Estados Financieros así como sus elementos, el Activo y Pasivo Circulante ya que esto me valdré para poder hacer una buena administración del negocio y la aplicación de los recursos de la misma.

La importancia de saber medir y controlar el flujo de fondos así como los instrumentos para controlarlo y su aplicación correcta de los excedentes que estos arrojen mediante correctas fuentes de inversión.

Puedo mencionar el uso de métodos indicados para verificar el nivel óptimo de fondos , será muy útil para tomar decisiones según la situación económica por la que se este pasando y la aplicación de los excedentes o bien de dinero ocioso que se puede invertir según el margen de seguridad en cetes, inversiones temporales, certificados de la tesorería y otros de los que se hizo referencia.

Otro aspecto relevante son las cuentas por cobrar en donde se deberá planear e implantar políticas y procedimientos adecuados a las condiciones económicas del país lo cual tendrá un beneficio al tener una rotación de cartera eficiente y oportuna.

En lo concerniente a la determinación del nivel óptimo de inventarios se deberán considerar los costos de mantenimiento y ordenamiento además de los costos de capital así como la vinculación de la organización con su medio ambiente y concertar los puntos de vista de las necesidades de producción y venta para cubrir las necesidades.

Al analizar cuidadosamente las condiciones de crédito que los proveedores ofrezcan para poder hacer uso correcto de los mismos ya que el financiamiento en cuentas por pagar nos ofrece la posibilidad de aplicar el efectivo en otras necesidades. Lo anterior sin descuidar el prestigio de la organización por falta de pago oportuno ya que es más costosos la pérdida del crédito mercantil.

Debo también hacer mención que por lo expuesto en este sobre el nivel óptimo de las deudas, será aquel que se pueda pagar y permita el crecimiento y desarrollo de la organización.

A manera de resumen puedo decir que una administración de los elementos del capital de trabajo permitirá a toda organización contar con los recursos oportunos y suficientes para cumplir adecuadamente y favorablemente sus compromisos con el menor, así como la planeación financiera necesaria para prever sucesos económicos desfavorables a la misma.

Por lo que mi conclusión de una buena administración del Capital de Trabajo permitirá a toda empresa contar siempre con los recursos oportunos y suficientes para cumplir adecuadamente y favorablemente sus compromisos con el menor costo posible.

## Bibliografía

- 1.- Fundamentos de la Administración Financiera. Lawrence J. Gitman.  
ed. Harla 1994.
- 2.- Finanzas v su Administración, Weston J. F. Weston E.F. Brigham.  
ed. Interamericana 1995.
- 3.- Administración del Capital de Trabajo., William Beranek. de Ecasa 1997.
- 4.- Principios Básicos de Inversiones., Benton E. Gup. ed. CECSA 1992.
- 5.- Técnica Presupuestal , Del Río González Cristóbal. ed. Ecasa 1994.
- 6.- Las Finanzas de la Empresa, Fernández Moreno Joaquín de. IMEF. 1995.
- 7.- Administración Financiera., Kenedy Robert. Harla 1995.
- 8.- Fundamentos de Administración Financiera., Philippatos George C. ed. Mac  
Graw Hill 1996.
- 9.- Inversiones , Marmolejo González Martín, ed. IMEF. 1996.
- 10.- Auditoría , Montgomery, DeFliese Philip L. Ed. Limusa , 1993.
- 11.- Elementos Básicos de la Administración Financiera , Perdomo Moreno  
Abraham, Ed. Ecasa, 1996.
- 12.- Elementos de la Administración Financiera, Gitman J. Lawrence, Ed.  
Harla 1996.
- 13.- Fundamentos de la Administración Financiera, Weston Fred J. y Briamam  
Eugene. ed. Interamericana, 1995.
- 14.- Sistema Financiero Mexicano , Ortega O. Rosa Ma., Villegar H. Eduardo ed.  
PAC 1995.
- 15.- Administración Financiera , Schall Lawrence y Charles W. Ed. Mac Graw  
Hill, 1995.

## Bibliografía

- 16.- Contabilidad, Horhegren & Jhonson. de. Pretence Hall  
Hispanoamericana S.A. 1994.
- 17.- Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, Instituto Mexicano de  
Contadores Públicos A.C. 1997.
- 18.- Análisis de los Estados Financieros, Roberto Macias Pineda, ed. ECAFSA  
1996.
- 19.- Los Estados Financieros, su Análisis e Interpretación, Alfredo Pérez Harris  
ed. ECAFSA 1996.
- 20.- Control de Inventarios, Garcia Cantú Alfonso. ECASA México, D.F. 1990