



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
1952

**APLICACIÓN DE SOLUCIONES FINANCIERAS A LA EMPRESA EDITORIAL
LEYER LTDA. CON SEDE EN LA CIUDAD DE BOGOTA MEDIANTE LA
GESTION DE RECURSOS A CORTO PLAZO (ADMINISTRACION DEL
CAPITAL DE TRABAJO)**

**MANUEL FABIAN LEAL CASTELLANOS
SANDRA LILIANA FONSECA SERRANO**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
ESCUELA DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA
BUCARAMANGA**

2005

**APLICACIÓN DE SOLUCIONES FINANCIERAS A LA EMPRESA
EDITORIAL LEYER LTDA. CON SEDE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
MEDIANTE LA GESTIÓN DE RECURSOS A CORTO PLAZO
(ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO)**

**MANUEL FABIAN LEAL CASTELLANOS
SANDRA LILIANA FONSECA SERRANO**

**Trabajo de grado para optar al título de
Ingeniero Financiero**

**Asesor
LUIS EDUARDO SUAREZ**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
ESCUELA DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA
BUCARAMANGA**

2005

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	5
OBJETIVOS	6
1. DIAGNOSTICO FINANCIERO	7
1.1 ANALISIS FINANCIERO TRADICIONAL	7
1.1.1 Aspectos generales	7
1.1.2 Capital Neto de Trabajo	10
1.1.3 Liquidez	11
1.1.3.1 Razón corriente	11
1.1.3.2 Prueba Ácida	12
1.1.3.3 Rotación de cartera	16
1.1.3.4 Rotación de inventario	18
1.1.3.5 Rotación de proveedores	19
1.2 MODELO DE TRES VARIABLES	21
1.2.1 Capital circulante mínimo	21
1.2.1.1 Inversión mínima en existencia de materias primas	21
1.2.1.2 Inversión mínima de producción en proceso	22
1.2.1.3 Inversión mínima en productos terminados	22
1.2.1.4 Inversión mínima en crédito a clientes	23
1.2.1.5 Inversión mínima en tesorería	23
1.2.1.6 Financiamiento concedido por los proveedores	24
1.2.2 Capital circulante real	24
1.2.3 Necesidades operativas de fondos	26
1.2.3.1 Activo circulante operativo	26

1.2.3.2	Pasivo circulante operativo	26
2.	ESTRATEGIAS DE GESTION	28
2.1	ADMINISTRACION DEL EFECTIVO	28
2.1.1	Motivos para mantener efectivo	28
2.1.1.1	Motivo de transacción	29
2.1.1.2	Motivo preventivo	29
2.1.1.3	Motivo especulativo	29
2.1.2	Ciclo de efectivo o ciclo de caja	29
2.1.3	Ciclo operativo	30
2.1.4	Aplicación de estrategias	33
2.1.4.1	Acelerar la rotación de inventarios	33
2.1.4.2	Acelerar el cobro de las cuentas por cobrar	35
2.1.4.3	Demora en la cuentas por pagar	36
2.2	ADMINISTRACION DE CUENTAS POR COBRAR	38
2.2.1	Estándares de crédito	39
2.2.2	Términos de crédito	40
2.2.3	Políticas de recolección de cartera	40
2.2.4	Aplicación de estrategias	40
2.2.4.1	Cambios en los estándares de crédito	41
2.2.4.2	Cambios en el periodo de crédito	43
2.2.4.3	Cambios en la política de recolección de cartera	44
2.3	ADMINISTRACION DE INVENTARIOS	45
2.3.1	Técnicas de administración de inventarios	45
2.3.1.1	Modelo básico de cantidad económica de pedido (CEP)	46
3.	CONCLUSIONES	47
	BIBLIOGRAFIA	49
	ANEXOS	50

INTRODUCCION

*El estudio de las finanzas es, esencialmente, una búsqueda de las teorías que proporcionan una mejor comprensión de los aspectos financieros de la empresa, lo que nos permitirá desarrollar mejores procesos de toma de decisiones*¹. En este sentido, se ha concebido la realización del presente trabajo con el ánimo de abordar el tema de la Administración del Capital de trabajo desde una perspectiva teórico-práctica; más específicamente, el uso de técnicas de administración financiera a corto plazo para el análisis del Capital de trabajo en la Empresa Editorial Leyer, con el fin de diagnosticar las dificultades existentes y aplicar soluciones financieras para su eficiente Administración.

La Administración del Capital de trabajo asume un papel preponderante dentro del panorama general de las finanzas corporativas, pues esta se encarga de gestionar uno de los recursos más importantes dentro de las organizaciones “*El Capital de trabajo*”, entendiendo este como la inversión que realiza una empresa en activos a corto plazo, y concientes, que del uso eficiente de los recursos financieros depende directamente el valor de las empresas.

Este trabajo se estructura en dos partes, la primera hace una detallada caracterización de la situación financiera actual de la empresa, la segunda aborda la aplicación de diferentes estrategias de gestión en tres aspectos fundamentales: Administración del efectivo, Administración de la cartera y Administración de los Inventarios.

¹ MASCAREÑAS, Juan. INTRODUCCIÓN A LAS FINANZAS CORPORATIVAS. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. Mayo 2004. Capítulo 1, Pág. 4

OBJETIVOS

Proponer y aplicar soluciones financieras para el manejo integral del Capital de Trabajo en la Empresa Editorial Leyer Ltda. Con sede en la ciudad de Bogota, con el fin de poder establecer políticas de seguimiento y control en la Administración de recursos a corto plazo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar un diagnóstico de la situación financiera actual a corto plazo de la empresa, mediante el uso de técnicas y herramientas financieras para el análisis del capital de trabajo, con el fin de identificar las dificultades existentes.
- Implementar mecanismos financieros que contribuyan a la gestión de recursos en el corto plazo, acorde con la situación actual de la empresa.
- Diseñar mecanismos de seguimiento y control para la gestión integral del Capital de trabajo, en tres aspectos fundamentales: Administración del efectivo, Administración de la cartera y Administración de los Inventarios.

1. DIAGNOSTICO FINANCIERO

Este proceso comprende un análisis financiero tradicional, mediante la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de los últimos cuatro años de la empresa (Años 2001 a 2004), para lo cual se utilizarán técnicas como el Análisis vertical y horizontal y el cálculo de algunas razones financieras de liquidez y actividad, con el fin de dar un acercamiento al comportamiento y variaciones más significativas de los componentes del Capital de trabajo dentro de la empresa.

Es importante aclarar el hecho de que la información contable analizada se encuentra en términos de valores corrientes (afectada por inflación), y puede en cierto momento afectar la apreciación de ciertas partidas mostrando un crecimiento aparente, sin embargo en este estudio se obviara esta variable para no entrar en la disyuntiva que podría presentarse por la discrepancia que puede existir entre la tasa de inflación y los aumentos de precios específicos de la Empresa.

1.1 ANALISIS FINANCIERO TRADICIONAL

Antes de iniciar con la exposición de los principales resultados obtenidos en el diagnostico financiero realizado a la empresa, es pertinente mostrar algunos aspectos generales, de igual forma se realiza un breve análisis sobre su estructura financiera actual, con el fin de dar una idea general sobre el tipo de empresa, las políticas y aspectos operacionales de la misma.

1.1.1 Aspectos generales. La Empresa nació en la ciudad de Bogotá el día 26 de julio de 1991, bajo el nombre de Ediciones Fundación Jurídica Colombiana Ltda. A partir del 20 de octubre de 1992 cambio su razón social por la de Editorial Leyer.

Su actividad principal consiste en la edición y publicación de literatura jurídica mediante libros, monografías, revistas, gacetas y códigos, en presentaciones pasta dura y rustica; a

partir del año 2002 la Empresa realizo una escisión al crear la Empresa Librería Leyer Ltda. Encargada de la distribución de los títulos de la Editorial en las principales ciudades del País².

Editorial Leyer muestra un crecimiento notable durante sus casi 14 años de existencia, hoy en día está posicionada como una de las principales Editoriales Jurídicas del País, contando con un canal de distribución propio con presencia en las principales ciudades de Colombia.

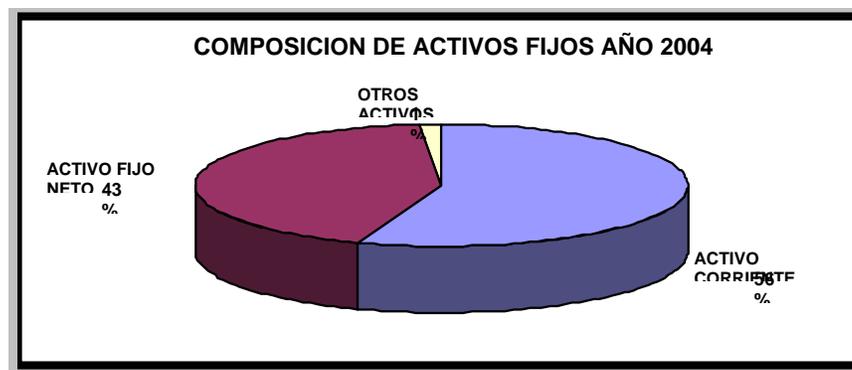


Gráfico 1. Composición de Activos Fijos año 2004

De acuerdo con el Grafico 1. no existe una exagerada concentración en Activos fijos o Activos corrientes, se tiende a un equilibrio entre estos dos rubros, lo cual es perfectamente explicable en una Empresa de tipo Industrial; sin embargo, no sucedía lo mismo en años anteriores, en el año 2001, el porcentaje del Activo circulante llegaba al 77% del Activo total y el Activo fijo representaba el restante 23%.

El Gráfico 2. se evidencia un comportamiento de crecimiento de los Activos fijos durante los últimos tres años, explicado por inversiones realizadas por la Empresa principalmente en la compra de maquinaria tipográfica, adquisición de un local comercial en la ciudad de Bogotá y ampliaciones hechas a la Planta de producción.

² Librería Leyer Ltda. Posee 12 puntos de venta ubicados en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena, Pereira, Manizales, Armenia, Popayán, Santa marta y Montería.

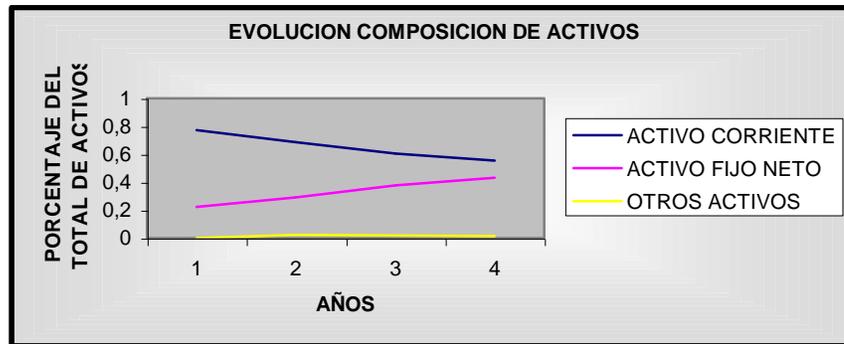


Gráfico 2. Evolucion Composicion de Activos

A pesar de esta situación, se reafirma la idea de que en una empresa típica industrial los Activos corrientes representan más de la mitad de sus Activos totales. De ahí la importancia de este análisis, especialmente si se tiene en cuenta que la administración optima de los recursos en el corto plazo garantiza la gestión exitosa de la Empresa en el largo plazo.

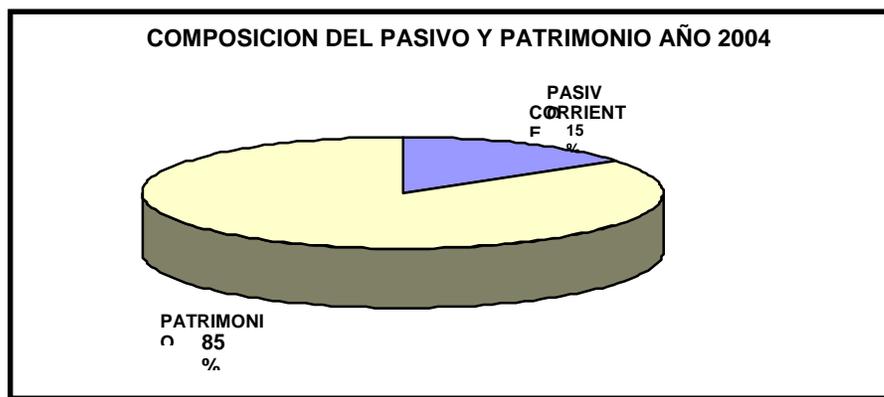


Gráfico 3. Composición del pasivo y patrimonio año 2004

Por otro lado, la composición de los Pasivos y el Patrimonio para el año 2004 según lo expuesto en el Gráfico 3, refleja la Política de financiación que ha mantenido la empresa; claramente se puede deducir un predominio del Patrimonio o del Capital de los socios, dejando a los acreedores solo con el 15% de participación. Lo anterior nos da una idea sobre la financiación que se le esta dando al Capital de trabajo en la Empresa.

En lo que refiere a la composición de las cuentas del Estado de resultados, se distingue un destacado Margen Bruto del 53% para el año 2004, presentando un incremento de 6.4 puntos porcentuales con respecto al año 2003 y de 13.8 puntos porcentuales con respecto al año 2002, esta situación se explica por un mejor manejo dado por la empresa sobre los costos de mano de obra y costos indirectos, de igual forma, un factor fundamental que afecta dicho margen son los costos de la materia prima, especialmente el precio del papel (principal materia prima utilizada) que en el último año mantuvo un comportamiento estable a pesar de que este fluctúa en base a precios Internacionales.

De igual forma, el Margen Operacional y el Margen Neto presentan un incremento de su participación con respecto al total de Ventas para el año 2004, representando un 31.6% y 30.6% respectivamente, demostrando la habilidad de la empresa para producir utilidades con el desarrollo normal de su objeto social.

Bajo este contexto, se abordará de manera mas detallada el análisis de los componentes del Capital de trabajo de la Empresa: Activos corrientes y Pasivos corrientes.

1.1.2 Capital Neto de Trabajo. Se define como la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes. Se trata de identificar el monto que mantiene la empresa invertido para financiar el dinero inmovilizado en Activos corrientes, como base para el análisis de la situación financiera de la Empresa a corto plazo y como punto de partida para el desarrollo del presente estudio.

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

Formula 1. Capital neto de Trabajo

$$\text{Capital neto de trabajo (año 2003)} = \$1.104.829.721$$

$$\text{Capital neto de trabajo (año 2004)} = \$1.441.475.858$$

Este resultado indica el valor que le quedaría a la Empresa, representado en activos corrientes, después de haber pagado todos sus pasivos corrientes, en el caso de que tuvieran que ser cancelados de inmediato; no obstante, esto depende del grado de

convertibilidad que tengan los activos corrientes y el grado de exigibilidad de los pasivos corrientes.

Con todo, para analizar de manera más exhaustiva este valor se usarán algunas razones financieras con vista a examinar de forma individual y con más detalle las principales cuentas que componen el activo corriente y el pasivo corriente, que en conjunto amplían el análisis general de la situación financiera corto plazo desde el punto de vista de la liquidez.

1.1.3 Liquidez. El concepto general de liquidez se refiere a la factibilidad de un activo para convertirse en dinero, sin pérdida de su valor. De esta forma un activo tiene mayor liquidez en la medida en que es más fácil transformarlo en dinero, sin que ello signifique un deterioro de su valor.

Se trata entonces de medir la capacidad de pago de la Empresa, es decir, la capacidad de la empresa para pagar sus deudas de corto plazo utilizando fondos de corto plazo, lo cual nos da una idea de la eficiencia en la administración del Capital de trabajo de la empresa, puesto que la mayor parte de las decisiones que se toman al respecto afectan directamente la liquidez de la empresa.

1.1.3.1 Razón Corriente. Este índice relaciona el total del Activo circulante con el total del Pasivo circulante de una empresa, refleja la situación mas general de su situación financiera a corto plazo, en términos de la capacidad que tiene para cumplir con sus obligaciones, y se expresa de la siguiente forma:

$$\begin{array}{r}
 \text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \\
 \text{Razón Corriente (Año 2003)} = \frac{\$1.681.256.198}{\$ 576.426.477} = 2.92 \\
 \text{Razón Corriente (Año 2004)} = \frac{\$1.991.999.546}{\$ 550.523.688} = 3.62
 \end{array}$$

Formula 2. Razón Corriente

Al analizar este indicador, se concluye que por cada peso (\$1.00) que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con \$2.92 (Año 2003) y \$3.62 (Año 2004) para respaldar esa

obligación. Por consiguiente, se puede afirmar que la empresa dispone de cierta holgura para asumir sus compromisos dejando un margen de seguridad en previsión de alguna reducción o pérdida en el valor de los Activos corrientes.

Como se ha podido apreciar, el numerador del índice de razón corriente considera el Activo Corriente como un todo, es decir, sin discriminar la liquidez propia de los diferentes tipos de Activos Corrientes que lo componen. Para discriminar la liquidez propia de los diferentes tipos de Activos circulantes suele depurarse esta cuenta o se excluyen las partidas o cuentas de menor liquidez, a este fin responden los siguientes indicadores:

1.1.3.2 Prueba Ácida. Este índice se conforma excluyendo los componentes del Activo corriente de menor liquidez, normalmente se considera que el activo corriente que dura más tiempo en convertirse en efectivo es el inventario, principalmente para el caso de una empresa industrial que necesita realizar alguna transformación a este Inventario para su posterior venta, adicionalmente, la mayor parte de las ventas de esta clase de empresa suelen ser a crédito, por lo cual el producto de la venta de un inventario viene a ser una cuenta por cobrar.

Prueba Ácida=	Activo Corriente - Inventario	Formula 3. Prueba Ácida
	Pasivo Corriente	
Prueba Ácida (Año 2003)	$\frac{\$ 1.681.256.198 - \$589.567.971}{\$ 576.426.477}$	= 1.89
Razón Ácida (Año 2004)	$\frac{\$ 1.991.999.546 - \$745.803.163}{\$ 550.523.688}$	= 2.26

Igual como sucedió en calculo del índice de Razón corriente (Epígrafe 1.1.3.1), se puede decir que por cada peso (\$1.00) que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con \$1.89 (Año 2003) y \$2.26 (Año 2004) para cancelarlos, en este caso sin tener que recurrir a la venta de inventarios. Este índice es más exigente en la medición de la liquidez de la Empresa, por lo cual tiende a ser menor al obtenido por la Razón corriente debido a las restricciones realizadas.

A pesar de esto, sigue siendo arriesgado afirmar que este resultado demuestra una buena solvencia de la Empresa, para obtener una mas adecuada precisión de la liquidez de la Empresa, además de tener en cuenta la disponibilidad del Activo Corriente, se debe analizar la exigibilidad del Pasivo en el mismo plazo.

Por ello, para una interpretación correcta de estos índices, se hace necesario estudiar de manera específica la composición y realidad de cada una de las cuentas que los conforman.

ACTIVO CORRIENTE	2003	2004
DISPONIBLE	37,99%	15,73%
CARTERA	10,61%	30,50%
INVENTARIOS	35,07%	37,44%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	16,33%	16,33%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	100,00%	100,00%

Tabla 1. Composición Activo Corriente

En la Tabla 1. se puede observar la gran participación que poseen los Inventarios dentro del Activo Corriente para estos dos periodos, este situación se presenta debido principalmente a que la empresa mantiene un stock relativamente grande de producto terminado, a continuación se amplía dicha situación:

INVENTARIO	2003	2004
MATERIA PRIMA	6,93%	1,58%
PRODUCTOS EN PROCESO	6,80%	0,00%
PRODUCTO TERMINADO	86,28%	98,42%
TOTAL INVENTARIO	100,00%	100,00%

Tabla 2. Composición Inventario

En la Tabla 2. claramente se distingue una mayor participación porcentual del producto terminado sobre el total de Inventarios, esta situación se debe al número de productos

que maneja la empresa³ y la necesidad de mantener suficiente Inventario de cada título con el fin de atender adecuadamente los requerimientos de sus clientes, al respecto cabe señalar que la Empresa maneja con su filial Librería Leyer el inventario mediante el método de consignación, manteniendo en cada librería del País un promedio de 5 libros por título, razón principal por la cual el volumen de inventarios de productos terminados es tan alto.

Otro factor que afecta el análisis de la liquidez desde este enfoque tiene que ver con la estacionalidad existente en las ventas, se distinguen dos temporadas de ventas fuertes en el año: Enero – Marzo y Junio – Agosto, principalmente para la venta de códigos para estudiantes de Derecho por el inicio de actividades en la Universidades, esta situación hace que la empresa eleve sus volúmenes de producción a finales de año y mantenga un inventario suficiente para afrontar la primera temporada de ventas.

Otra cuenta que debe ser restringida para el calculo de la liquidez de la Empresa, debe ser la de Otros Activos Corrientes, ya que estos están representados básicamente por: *Anticipos y avances* que realiza la Empresa a sus proveedores para la compra de materia prima con el fin de garantizar un precio mas cómodo, *Deudas de difícil cobro* con mas de 360 días de vencidas y *Anticipos de impuestos* por retención en la fuente.

PASIVOS CORRIENTES	2003	2004
OBLIGACIONES FINANCIERAS CP	28,19%	23,22%
PROVEEDORES	12,26%	23,91%
CUENTAS POR PAGAR	51,85%	44,70%
OTROS PASIVOS CORRIENTES	7,70%	8,17%
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	100,00%	100,00%

Tabla 3. Composición Pasivo Corriente

Por el lado de los Pasivos Corrientes, se observa en la Tabla 3. una alta participación de las Cuentas por Pagar, la cual se compone por los saldos adeudados de servicios prestados a la empresa y que tienen una exigencia promedio de 30 días, igual sucede con

³ Son alrededor de 454 títulos, distribuidos en diferentes publicaciones como libros, monografías, códigos, revistas y gacetas.

los Proveedores quienes en promedio le otorgan a la empresa plazos entre 15 y 30 días; en términos generales se puede afirmar que las exigencias de la empresa están dadas en su mayoría para 30 días.

Dentro de este contexto, se puede considerar el uso de un índice de liquidez mas acertado a la disponibilidad de los Activos Corrientes y la exigibilidad de los pasivos corrientes, a este fin responde el indicador expuesto por Jorge Alberto Hernández⁴, denominado *Prueba de Fuego*, el cual consiste en tomar los Activos disponibles de la Empresa y sumarle únicamente aquellos que se crea pueden convertirse en efectivo en menos de un mes.

Por consiguiente, para este caso se considerará en el numerador solamente el Disponible y la Cartera, quedando la formula de la siguiente manera:

$$\text{Prueba de Fuego} = \frac{\text{Disponible + Cartera}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Formula 4. Prueba de Fuego

$$\text{Prueba de Fuego (Año 2003)} = \frac{\$ 638.675.058 + \$ 178.428.344}{\$ 576.426.477} = 1.42$$

$$\text{Prueba de Fuego (Año 2004)} = \frac{\$ 313.345.751 + \$ 607.546.740}{\$ 550.523.688} = 1.67$$

Este índice revela más de cerca la capacidad de la Empresa para hacer frente a sus compromisos de corto plazo (30 días), se observa que la empresa sigue teniendo un margen suficiente de solvencia con el cual cubrir sus obligaciones a pesar de la rigidez con la cual se está evaluando. En este caso se puede deducir que la Empresa mantiene un excedente de liquidez, representado por dinero en caja, bancos y en cuentas por cobrar, el cual no le está rindiendo mayor beneficio.

Finalmente, no se puede olvidar un factor implícito en este análisis: el fenómeno inflacionario, *“En inflación, una alta posición de solvencia que descansa en una mayor*

⁴ Hernández, Jorge Alberto, FINANZAS CORPORATIVAS. Ediciones Pirámide. Bucaramanga 2000. Pág. 84

inversión en dinero y cuentas por cobrar, significa que la unidad económica está perdiendo poder de compra y que su capital de trabajo puede no ser suficiente para volver a adquirir los activos que necesita para mantener su capacidad de operación”⁵.

Hasta este punto se analizó la liquidez de la empresa en varios niveles, excluyendo parcialmente los rubros que se suponen de menor convertibilidad, ahora se mostrara de manera mas profunda la liquidez, teniendo en cuenta los periodos o plazos que la Empresa está logrando para convertir estos Activos corrientes en activos líquidos:

1.1.3.3 Rotación de Cartera. Aunque este indicador muestra las veces que la cartera se convierte en efectivo en un periodo, es importante analizar con mas exactitud el periodo o plazo que transcurre desde el momento que se efectúa la venta y la cancelación o pago de la misma o lo que se conoce como periodo promedio de cobro (PPC) y que se calcula de la siguiente forma:

$$\text{PPC} = \frac{\text{Cuentas por cobrar promedio} * 365}{\text{Ventas a crédito}^6}$$

Formula 5. Periodo Promedio de Cobro

PPC (Año 2003)	=	$\frac{\$177.347.785 * 365}{\$ 2.397.944.461}$	=	27 días.
PPC (Año 2004)	=	$\frac{\$ 392.987.542 * 365}{\$ 2.696.783.302}$	=	53 días.

Teniendo en cuenta la Política de crédito de la Empresa la cual establece a los clientes en su mayoría un plazo de 60 días para el pago de sus facturas, se puede plantear que el promedio calculado se encuentra dentro de los plazos establecidos por la Política de la Empresa; no obstante, se observan dificultades para el cobro de la cartera durante el año 2004, dicha situación obligó a la empresa a mantener mayores recursos paralizados en cuentas por cobrar limitando su liquidez y aumentando el riesgo por deudas incobrables. Sin embargo, es pertinente analizar los factores que afectaron este índice durante el año 2004 para profundizar en este análisis.

⁵ *Ibíd.*

⁶ Como no se dispone de la cifra de ventas a crédito, se tomará, en su lugar, el dato de ventas totales.

El primer factor a tener en cuenta se presenta en el incremento en el valor nominal de la cartera para el año 2004, la cual tuvo un crecimiento del 240.5% con respecto al año 2003, incrementando igualmente su participación dentro del total de activos corrientes tal como se vio en la Tabla 1. Al pasar de una participación del 10.61% en el 2003 a casi el 30.5% para el 2004 con respecto al total de Activos corrientes, en el Gráfico 4. se presenta el comportamiento del valor nominal de la cartera para los años 2001 a 2004.

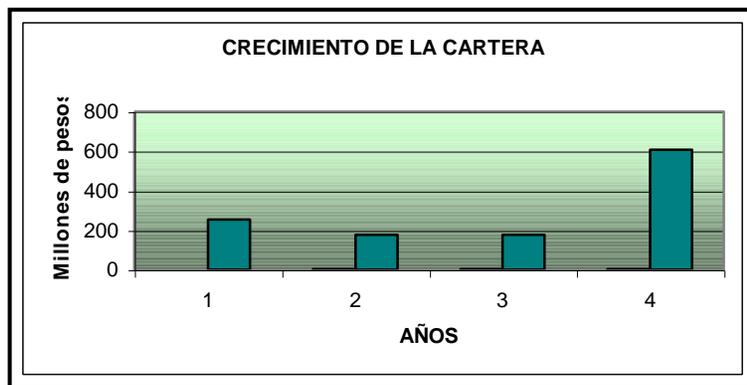


Gráfico 4. Crecimiento de la Cartera

Inicialmente se puede afirmar que el aumento de la cartera durante el año 2004 se basa en un aumento de las ventas a crédito con respecto a las ventas de contado, como estrategia para incentivar el volumen de ventas de la empresa, las cuales crecieron un 12.46% con respecto al año 2003; aunque estas mostraron una leve mejoría con respecto a los dos años anteriores, su efecto no se presentó en la misma proporción al de la cartera, razones por las cuales su rotación se hizo más lenta durante este año.

Otro factor que afectó directamente la rotación de cartera de la empresa durante el año 2004 tiene que ver con *los descuentos por pronto pago*, hasta el año 2003 la Empresa mantuvo dentro de su Política de Crédito un incentivo o estímulo del 5% de descuento adicional para los clientes que cancelarán las facturas dentro de los primeros quince días después de ser expedida. Esta política fue eliminada a partir del año 2004, razón por la cual los clientes de crédito decidieron tomarse el plazo total pactado con la empresa de 60 días para el pago de las facturas ante la ausencia de este descuento adicional.

1.1.3.4 Rotación de Inventario. Igual como se mencionó en la rotación de cartera, lo que se pretende es calcular el promedio que los inventarios o existencias permanecen en bodegas hasta el momento que están listas para la venta, en este caso por tratarse de una Empresa Industrial este índice debe ser calculado a cada uno de los Inventarios que maneja la empresa: materia prima, productos en proceso y producto terminado.

Al respecto, se presentan las fórmulas para cada indicador y seguidamente una tabla con los resultados calculados:

- Periodo promedio de Inventario de materia prima: MP
- Periodo promedio de Inventario de productos en proceso: PP
- Periodo promedio de Inventario de productos terminados: PT

$$\text{MP} = \frac{\text{Inventario promedio de materias primas} * 365}{\text{Costo de la materia prima utilizada}}$$

Formula 6. Periodo promedio de inventario de materia prima

$$\text{PP} = \frac{\text{Inventario promedio de productos en proceso} * 365}{\text{Costo de producción}}$$

Formula 7. Periodo promedio de inventario de productos en proceso

$$\text{PT} = \frac{\text{Inventario promedio de productos terminados} * 365}{\text{Costo de ventas}}$$

Formula 8. Periodo promedio de inventario de productos terminados

ROTACION DE INVENTARIOS	2.003	2.004
Rotacion de inventarios de materia prima	23	16
Rotacion de inventarios de productos en proceso	6	5
Rotacion de inventarios de productos terminados	142	180
ROTACION DE INVENTARIOS TOTALES	171	201

Tabla 4. Rotación de Inventarios

Con base en estos resultados se puede observar que el periodo de producción de la empresa es bastante rápido, ya que la materia prima se integra al proceso de producción en promedio cada 15 a 20 días y dura en promedio 5 días en transformarse en un producto final. Por el contrario, la rotación del producto terminado es muy lenta debido principalmente a la estacionalidad presente en las ventas lo cual ocasiona distorsión en su cálculo, según se analizó en el indicador de Prueba Ácida (Epígrafe 1.1.3.2), igualmente a la Política de la Empresa entregar mercancía en consignación a su filial Librería Leyer. Adicionalmente existen otros factores como la débil demanda interna, que se ve afectada por la disminución del ingreso per cápita de los Colombianos y la disminución en los índices de lectura⁷, que en su momento hacen esta clase de productos de difícil realización.

En síntesis, dado que para el año 2004 el periodo total de inventarios se incrementó en cerca de 30 días al pasar de 171 días en el año 2003 a 201 días (ver Tabla 4.), la empresa se vio obligada a mantener mayor cantidad de recursos paralizados en existencias, este hecho viene afectando la liquidez de la empresa, ya que este promedio no varía mucho con respecto a los años anteriores, adicionalmente incrementa el riesgo por deterioro, obsolescencia y robos.

1.1.3.5 Rotación de proveedores. Se pretende analizar los pasivos que la empresa tiene con sus proveedores, específicamente el periodo o plazo que transcurre entre el momento que se efectúa la compra y la cancelación o pago de la misma.

⁷ FUENTE: ANIF, Riesgo Industrial – II semestre de 2003 y I semestre de 2004.

$$\text{PPP} = \frac{\text{Cuentas por pagar a proveedores promedio} * 365}{\text{Compras a crédito del periodo}^8}$$

Formula 9. Periodo promedio de pago

$$\begin{aligned} \text{PPP (Año 2003)} &= \frac{\$ 71.297.624 * 365}{\$ 1.275.103.599} = 20 \text{ días.} \\ \text{PPP (Año 2004)} &= \frac{\$ 101.150.238 * 365}{\$ 1.262.853.358} = 29 \text{ días.} \end{aligned}$$

Al contrario de lo analizado en los índices anteriores, en este caso mientras mayor sea el número de días que resulta de este índice, mayor será la disponibilidad de fondos con los cuales financiar en cierta forma el capital de trabajo de la empresa.

Comparando estos resultados con los días de plazo que los proveedores de la empresa están otorgando para el pago de las facturas, los cuales oscilan entre 15 y 30 días, se puede afirmar que los plazos calculados son coherentes con estas condiciones. Sin embargo, teniendo en cuenta que los clientes le están pagando a la empresa cada 53 días y que la rotación de materias se ubico en 16 días durante el año 2004, sería de esperarse una mayor financiación por parte de los proveedores, al respecto se debe considerar el efecto de los descuentos por pronto pago que ofrecen los proveedores principalmente de papel (producto que representa casi un 60% del total de la materia prima utilizada), tal es el caso de PROPAL, al cual se le están cancelando las facturas de contado, ya que este proveedor ofrece un descuento adicional del 8% por este concepto, razón por la cual la rotación de este rubro es muy rápida.

Siguiendo otra metodología para el análisis del Capital de trabajo se debe distinguir si la empresa presenta problemas de funcionamiento o de planteamiento:

⁸ Como no se dispone de la cifra de compras a crédito del periodo, se tomará, en su lugar, el dato de costo de ventas.

1.2 MODELO DE TRES VARIABLES⁹

Para analizar si la empresa está mal planteada o funciona mal se deben definir 3 variables:

- Capital circulante mínimo o necesario (CCM)
- Capital circulante Real (CCR)
- Necesidades operativas de Fondos (NOF)

Cabe anotar que para este análisis se utilizan de manera conjunta datos estimados por la empresa e información depurada de sus estados financieros correspondiente al año 2004, razón por la cual su cálculo solamente se realizará para este año.

1.2.1 Capital Circulante Mínimo (CCM): El Capital circulante mínimo o necesario, se calcula como:

$$\text{CCM} = \text{M} + \text{FC} + \text{PT} + \text{CI} + \text{ET} - \text{PR}$$

Formula 10. Capital circulante mínimo

1.2.1.1 Inversión mínima en existencias de materias primas (M), se calcula como:

$$M = \frac{\text{Ca}}{365} \times \text{Ta}$$

Formula 11. Inversión mínima en materias primas

Donde,

Ca: Consumo de materias primas durante el año, este valor fue tomado del Estado de costos de la Empresa.

Ta: Tiempo que tardan en suministrar los pedidos (en días), este dato fue suministrado por la Empresa teniendo en cuenta que todos sus proveedores se encuentran ubicados en la ciudad de Bogotá y bajo condiciones normales los pedidos no sufren grandes demoras.

El resultado fue el siguiente:

$$M = \frac{\$ 589.646.022}{365} \times 5 = \$8.077.343$$

⁹ M. Ugando Pénate. <http://www.eco.uo.edu.cu>, Julio. 2004.

1.2.1.2 Inversión mínima de producción en proceso (FC), se calcula como:

$$FC = \frac{Cpa}{365} \times Tf$$

Formula 12. Inversión mínima en producción

Donde,

Cpa: Costo de la producción durante el año, incluye los costos de Mano de Obra e Indirectos y fueron tomados del Estado de costos.

Tf: Duración del ciclo de producción, entendiéndose como el tiempo en que tarda la materia prima en ser transformada en un producto final, para el caso de la Empresa, es el tiempo promedio de elaboración de un libro que ya se encuentra en plantilla, el cual es de aproximadamente 8 días, pero que comprende solo las etapas de impresión, encuadernación y empaste. La etapa de Edición, en la cual se revisa, transcribe y edita el material suministrado por los autores de las diferentes obras, así como la nueva legislación que debe ser incorporada a los códigos y la jurisprudencia que se publica mensualmente, tarda en promedio entre 30 y 45 días en ser desarrollada.

El resultado fue el siguiente,

$$FC = \frac{\$ 1.488.232.294}{365} \times 53 = \$216.099.484$$

1.2.1.3 Inversión mínima en productos terminados (PT), se calcula como:

$$PT = \frac{Cv}{365} \times Tv$$

Formula 13. Inversión mínima en productos terminados

Donde,

Cv: Costo de ventas anual, tomado del Estado de resultados.

Tv: Plazo de cobro concedido al cliente, corresponde al plazo establecido por la Política de Crédito de la Empresa.

El resultado fue el siguiente,

$$PT = \frac{\$ 1.262.853.358}{365} \times 60 = \$207.592.333$$

1.2.1.4 Inversión mínima en crédito a clientes (CI), se calcula como:

$$CI = \frac{V}{365} \times Tc$$

Formula 14. Inversión mínima en crédito a clientes

Donde,

V: Total ventas anuales, tomadas del Estado de resultados.

Tc: Plazo de cobro concedido a clientes, corresponde al plazo establecido por la Política de Crédito de la Empresa.

El resultado fue el siguiente,

$$CI = \frac{\$2.696.783.302}{365} \times 60 = \$443.306.844$$

1.2.1.5 Inversión mínima en tesorería (ET), se determinará mediante el siguiente método:

$$ET = NEO^{10} \text{ (Necesidades de efectivo para operaciones).}$$

$$NEO = \frac{\text{Desembolso anual de efectivo}}{\text{Rotación de efectivo}}$$

Formula 15. Necesidades operativas de fondos

Donde,

$$\text{Rotación de efectivo} = \frac{365}{\text{Ciclo de efectivo}}$$

Formula 16. Rotación de efectivo

Ciclo de efectivo: está dado como la sumatoria de los periodos promedio de rotación de inventario y de cartera, menos el periodo promedio de pago de las cuentas con proveedores, dichos promedios fueron calculados anteriormente, por lo tanto su resultado es el siguiente:

$$\text{Ciclo de efectivo (año 2004)} = 201 + 53 - 29 = 225$$

¹⁰ Gitman, Lawrence, FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA. Editorial MES. Madrid 1.998. Tomo I, Pág. 165.

Desembolso anual de efectivo: se tiene en cuenta los costos y gastos generados, tales como las compras de materia prima, gastos de administración y de ventas, que se encuentran registrados en el Estado de resultados y estado de costos:

$$\text{Desembolso anual de efectivo} = \$2.008.068.977$$

Los resultados son los siguientes,

$$\text{Rotación de efectivo} = \frac{365}{225} = 1.6 \text{ veces}$$

$$\text{NEO} = \frac{\$2.008.068.977}{1.6} = \$1.255.043.110$$

$$\text{ET} = \$1.255.043.110$$

1.2.1.6 Financiamiento concedido por los proveedores (PR), se calcula como:

$$\text{PR} = \frac{C}{365} \times T_p$$

Formula 17. Financiamiento concedido por los proveedores

Donde,

C: Compras del año, este valor fue tomado del Estado de costos de la empresa

Tp: Plazo de pago concedido por los proveedores de materias primas, este dato fue suministrado por la Empresa.

El resultado fue el siguiente,

$$\text{PR} = \frac{\$560.570.831}{365} \times 30 = \$46.074.315$$

Con todo ello el capital circulante mínimo (CCM) vendrá dado por:

$$\text{CCM} = \$2.084.044.799$$

1.2.2 Capital Circulante Real (CCR). Este valor es igual al Capital de Trabajo Neto calculado al inicio de este análisis. La relación entre esta variable y el Capital circulante mínimo (CCM) permiten analizar el equilibrio financiero de la empresa, en otros términos conocer si la estructura de financiamiento es la adecuada para comprobar si existen problemas de planteamiento.

En primer lugar es necesario determinar si el CCM se encuentra debidamente financiado con recursos permanentes, para esto se utiliza el siguiente indicador:

$$\text{CBF} = \frac{\text{Recursos permanentes}}{\text{Activo Fijo} + \text{CCM}}$$

Formula 18. Coeficiente básico de financiación

Donde,

CBF : Coeficiente básico de financiación

CCM : Capital circulante mínimo o necesario.

$$\text{CBF} = \frac{\$ 3.041.977.159}{\$1.548.100.964 + \$2.084.044.799} = 0.84$$

El valor del Capital neto de trabajo para el año 2004, el cual fue calculado al comienzo de este análisis (epígrafe 1.1.2), será igual al CCR:

$$\text{CCR} = \$1.441.475.858$$

Para comprobar si existen problemas de planteamiento se parte de las siguientes relaciones:

- Sí, **CBF > 1**, (CCR > CCM)
- Sí, **CBF < 1**, (CCR < CCM)
- Sí, **CBF = 1**, (CCM = CCR)

En conclusión, dado que **CBF = 0.84**, se puede afirmar que el Capital circulante real es inferior al mínimo o necesario (CCR < CCM), esto quiere decir que la empresa necesitará ser financiada con mayores recursos para mantener operaciones normales. Si bien, no se está afectando la liquidez de la empresa, a pesar de la gran cantidad de recursos inmovilizados para financiar la cartera y los inventaros, tal como se analizó con los indicadores de liquidez (epígrafes 1.1.3.3 y 1.1.3.4), supone un problema en cuanto al planteamiento del financiamiento que se le esta dando al Capital de trabajo de la

empresa, pues se esperaría contar con mayor participación de los proveedores que ofrecen una fuente mas económica de financiación.

Tal como se vio en el Gráfico 3. el Capital de trabajo está siendo financiado con recursos propios, esto da pie al planteamiento utilizado por esta metodología, la cual sugiere que *“las inversiones en circulante deben ser financiadas igual que las inversiones en activos fijos, ya que si bien los circulantes rotan más rápido y se hacen líquidos en un plazo corto de tiempo, al desaparecer estos surgirán otros de tal forma que siempre habrá un circulante que deberá ser financiado de forma permanente”*.

1.2.3 Necesidades Operativas de Fondos (NOF). Esta se variable se calcula como:

$$\text{NOF} = \text{ACO} - \text{PCO}$$

Formula 19. Necesidades operativas de fondos

Donde,

1.2.3.1 ACO. *Activo circulante operativo:* es la suma de las cuentas por cobrar, más los inventarios, más la tesorería deseada. Es un concepto diferente del activo circulante registrado en el Balance general, su diferencia básica consiste en la tesorería real y la deseada, que en este caso será tomada del cálculo hecho anteriormente para el cálculo del CCM; igualmente se excluyen los otros Activos Corrientes tal como sucedió para el calculo de la Prueba de fuego.

1.2.3.2 PCO. *Pasivo circulante operativo:* son los que se obtienen de forma más o menos automática tales como: se tomarán el crédito con proveedores, las obligaciones financieras y la cuentas por pagar.

El resultado es el siguiente,

$$\text{NOF} = \$2.608.393.013 - \$505.532.724 = \$2.102.860.289$$

De esta forma el concepto de NOF representa el volumen de inversión neta generada por las operaciones, no está ligado a consideraciones de tipo estructural. Para su análisis se debe relacionar este valor nuevamente con el Capital circulante real CCR, partiendo de las siguientes relaciones:

- Sí, **CCR > NOF**, entonces $CCR - NOF = ET$ (Excedente de tesorería).
- Sí, **CCR < NOF**, entonces $NOF - CCR = NR$ (Necesidad de recursos).

Recordando el valor del **CCR = \$1.441.475.858**, la relación sería la siguiente:

NOF > Capital Circulante Real (CCR)

NOF en la Empresa = \$2.102.860.289 > \$1.441.475.858

Entonces, se presenta una necesidad de recursos:

$$\mathbf{NR = \$2.102.860.289 - \$1.441.475.858 = \$661.384.431}$$

De lo anterior se puede concluir que la Empresa presenta problemas de funcionamiento, dado que el valor de su Capital Circulante real es insuficiente para sus necesidades operativas de fondos estimadas, con todo esto, la empresa debería recurrir a fondos adicionales para su financiamiento. En síntesis, este método permite la previsión anticipada de las necesidades de recursos a fin de poder negociarlos con tiempo y en las mejores condiciones para la empresa.

Hasta este punto se analizaron de manera detallada las principales partidas que componen el Capital de trabajo de la Empresa, mediante la aplicación de dos técnicas: un análisis financiero tradicional y la aplicación de un modelo de tres variables, permitiendo con esto dar una idea de la situación financiera a corto plazo de la Empresa e identificando las dificultades existentes, con el propósito de diseñar estrategias para la gestión del Capital de trabajo.

2. ESTRATEGIAS DE GESTION

Como es sabido y tal como lo señala el Autor Oscar León García¹¹, *“por Capital de trabajo entenderemos los recursos que una empresa requiere para llevar a cabo sus operaciones sin contratiempo alguno. Dichos recursos están representados por el Inventario, las Cuentas por cobrar y el efectivo, que la empresa combina a través de un proceso que denominaremos rotación, con el fin de aprovechar en forma eficiente su capacidad instalada, a través de la generación de utilidades y flujo de caja”*. Por esta razón es de vital importancia generar mecanismos de seguimiento y control en estos tres aspectos fundamentalmente: administración del Efectivo, Administración de cuentas por cobrar y administración de Inventarios.

2.1 ADMINISTRACION DEL EFECTIVO

La generación de efectivo es finalmente el objetivo de todo negocio, todas sus actividades van encaminadas a generar un flujo adecuado de dinero que permita, entre otras cosas, financiar la operación, invertir para sostener el crecimiento, pagar las deudas y retribuir a los accionistas. Es así como siempre se asocia el éxito de una empresa con su generación de efectivo, ya que si esta genera suficiente efectivo para atender estos requerimientos, es porque su situación financiera es buena. Por consiguiente, la administración del efectivo es una de las áreas más importantes de la administración del capital de trabajo.

Por otro lado, adicionalmente a los requerimientos mencionados anteriormente, existen otros motivos por los cuales una empresa desea mantener cierto volumen de efectivo, algunos de estos son:

2.1.1 Motivos para mantener efectivo¹²

¹¹ García S, Oscar León, ADMINISTRACION FINANCIERA. Tercera Edición. Prensa Moderna Impresores S.A. Calí 1.999. Capitulo I, Pág. 15.

¹² S. Ross; R. Westerfield y B. Jordan. FUNDAMENTOS DE FINANZAS CORPORATIVAS. McGRAW-HILL, México 2.000, Págs. 644 – 645.

2.1.1.1 Motivo de transacción. Necesidad de mantener efectivo para satisfacer las actividades normales de desembolsos y de cobranzas relacionadas con las operaciones de la empresa. Se refiere al hecho de que la empresa, para poder llevar a cabo sus operaciones en forma normal, debe garantizar la financiación de un volumen determinado de efectivo que le permita atender el pago de sus cuentas en el momento de su vencimiento

2.1.1.2 Motivo preventivo. Este radica en la necesidad de que cada empresa mantenga un margen de seguridad que actúe como una reserva financiera. Adicional al saldo establecido para garantizar la operación del negocio, es importante que la empresa mantenga un margen de seguridad con el fin de atender desembolsos imprevistos, este actuará como un “colchón financiero” para minimizar el riesgo de insolvencia que se pueda presentar por la incapacidad de la empresa para satisfacer las demandas inesperadas de efectivo.

2.1.1.3 Motivo especulativo. Necesidad de mantener efectivo para aprovechar las oportunidades adicionales de inversión, tanto en el mercado financiero o en compras de oportunidad.

Uno de los objetivos de la administración del efectivo consiste en la determinación del volumen de efectivo manejado por la empresa, con el fin de poder establecer estrategias para su gestión. La determinación de este volumen de efectivo se hace estableciendo primero el denominado “Ciclo de Caja” o “Ciclo de efectivo”, que se puede definir como *“el periodo de tiempo que, dentro del sistema de circulación de fondos, la empresa realmente compromete el efectivo”*¹³ y relacionándolo luego con los desembolsos anuales de efectivo, tal como se vio en el cálculo de la Inversión mínima en Tesorería mediante la utilización del modelo de Lawrence Gitman¹⁴, (epígrafe 1.2.1.5).

2.1.2 Ciclo de Efectivo o Ciclo de Caja. El ciclo de efectivo es el número de días que transcurren antes de que se cobre el efectivo proveniente de una venta, medido desde la fecha en la que realmente pagamos el inventario. Se determina mediante tres factores

¹³ *Ibíd.*

¹⁴ *Ibíd.*

básicos de liquidez: *el periodo de inventarios, el periodo de cuentas por cobrar y el periodo de cuentas por pagar*; de esta manera, la determinación de cada uno de estos ciclos y su conjugación final en el ciclo de efectivo de la empresa, permite conocer la repercusión de las decisiones financieras relacionadas con el activo y el pasivo corriente sobre los requerimientos de tesorería y de esta forma se podrán ir ajustando las Políticas de capital de trabajo seguidas por la empresa, sobre la base de la *íntercompensación riesgo – rendimiento*. Se expresa restándole al ciclo operativo el periodo de cuentas por pagar.

2.1.3 Ciclo operativo. El ciclo operativo de una empresa se define como el tiempo que transcurre desde el momento en que la empresa introduce la materia prima y la mano de obra en el proceso de producción (es decir comienza a crear el inventario), hasta el momento en que cobra el efectivo por la venta del producto terminado que contiene estos insumos de producción. Está integrado por dos componentes:

- Periodo de Inventario.
- Periodo de cuentas por cobrar.

El ciclo operativo de la empresa es simplemente la suma del periodo de inventarios y el periodo de cuentas por cobrar.

En consecuencia, para el caso de la empresa se aplicará esta herramienta con el fin de determinar el volumen de efectivo que esta mantiene para el año 2004, no obstante, cabe recordar que este calculo ya fue realizado en el cálculo de la Inversión mínima en tesorería (epígrafe 1.2.1.5), por lo tanto solo se presentan nuevamente los resultados. Más adelante se efectuará nuevamente algunos de estos cálculos en la aplicación de las estrategias.

De igual forma, los periodos de inventario, cuentas por cobrar y por pagar, utilizados para determinar el ciclo de efectivo, igualmente fueron calculados y analizados de manera individual en el análisis de liquidez de la empresa (epígrafes 1.1.3.3 al 1.1.3.5)

Los resultados fueron los siguientes:

Periodo de Inventarios	:	201	días
Periodo de cuentas por cobrar	:	53	días
Periodo de cuentas por pagar	:	29	días

Con todo ello, el Ciclo operativo vendrá dado por:

$$\text{Ciclo Operativo} = \text{Periodo de Inventarios} + \text{Periodo de cuentas por cobrar}$$

Formula 20. Ciclo operativo

Y su resultado es el siguiente,

$$\text{Ciclo operativo} = 201 + 53 = 254$$

Ahora, el ciclo de efectivo se expresa de la siguiente forma:

$$\text{Ciclo de efectivo} = \text{Ciclo operativo} - \text{Periodo de cuentas por pagar}$$

Formula 21. Ciclo de efectivo

Su resultado es el siguiente,

$$\text{Ciclo de efectivo} = 254 - 29 = 225$$

Para determinar el volumen de efectivo manejado por la empresa, se relaciona el ciclo efectivo con los desembolsos anuales totales de la empresa, los resultados fueron los siguientes:

Desembolso anual de efectivo	=	\$2.008.068.977
Rotación de efectivo	=	1.6 veces
Inversión en efectivo	=	\$1.255.043.110

Este volumen indica la cantidad de dinero que la empresa mantiene para garantizar el pago de los desembolsos generados por la operación normal de la empresa, es decir, si la empresa tiene gastos de operación por un valor de \$2.008.068.977 al año su nivel mínimo

de caja será de \$1.255.043.110, significa que la empresa debe comenzar el año con un saldo en efectivo en caja mínimo de \$1.255.043.110 para cancelar sus cuentas a medida

que se vayan venciendo, de otra forma, necesita esta cantidad de dinero por cada 225 días y volver a reponerlos.

A continuación se presentan gráficamente los diferentes periodos que componen de manera conjunta el ciclo operativo y de efectivo de la empresa:

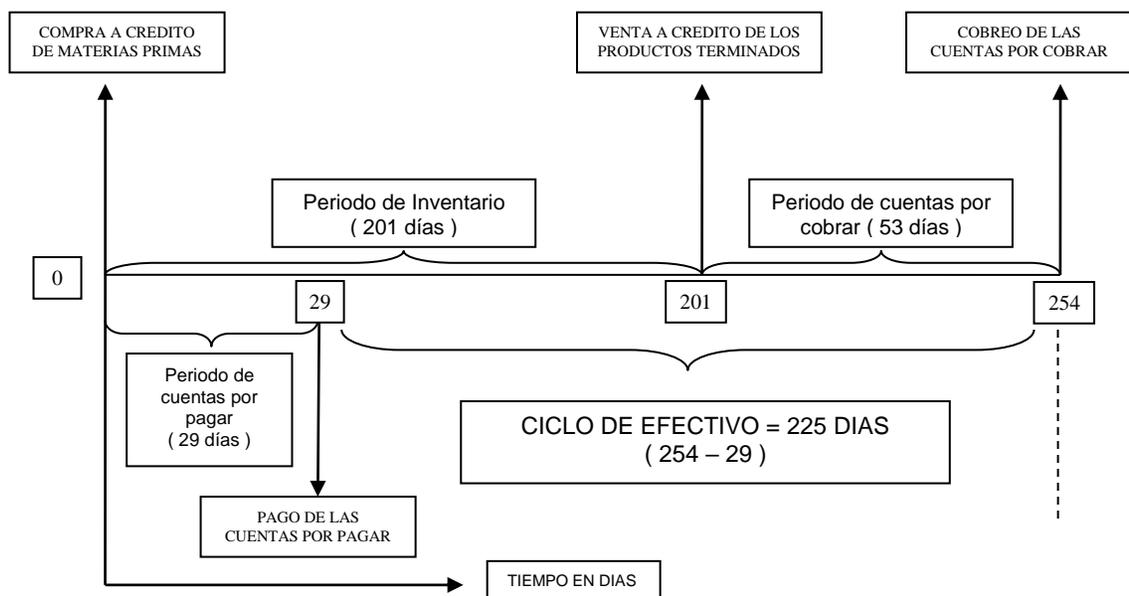


Figura 1. Línea de tiempo del flujo de efectivo.

Según S. Ross, *“la necesidad de una administración financiera a corto plazo queda indicada por el periodo que media entre los flujos de entrada de efectivo y los flujos de salida de efectivo”*¹⁵, de esta forma puede plantearse, que este intervalo de tiempo representa los días que la empresa tiene que financiar sus productos, hasta que se venden y se cobran. En otras palabras, la administración del efectivo se fundamenta en la eficiente gestión del ciclo de efectivo.

¹⁵ *Ibíd.*

Desde esta perspectiva un menor ciclo de efectivo significa una mayor liquidez y un menor costo financiero, esto se lograría si se modifican los periodos de inventario, de cuentas por cobrar y por pagar, lo cual sería el objetivo ideal de una eficiente administración del efectivo, sin embargo, deben tomarse en cuenta las consecuencias comerciales que pueden tener los cambios en las condiciones de compra o venta.

No obstante, se aplicarán las estrategias bases para administrar el ciclo de efectivo y mostrar los beneficios que recibiría la empresa si tales situaciones fuesen factibles de ser aplicadas:

- ✓ ***Acelerar la rotación de inventarios lo más posible***, evitando el agotamiento de las mercancías, el cual pudiera ocasionar una pérdida de ventas. Ej. acelerar la rotación de materias primas, acortar el ciclo de producción o aumentar la rotación de productos terminados.
- ✓ ***Recuperar las cuentas por Cobrar tan pronto como sea posible***, sin perder ventas futuras a causa de técnicas de cobro que ejerzan una presión excesiva. Los descuentos por pronto pago, si se justifican económicamente, se usan para lograr este objetivo.
- ✓ ***Liquidar la Cuentas por Pagar tan tarde como sea posible***, sin perjudicar la evaluación de crédito de la empresa, pero aprovechando cualquier descuento por pronto pago.

2.1.4 Aplicación de estrategias para la Administración del efectivo. A continuación se presentan cada una de estas estrategias y su efecto sobre el ciclo de efectivo y por ende las necesidades de efectivo

2.1.4.1 Acelerar la rotación de inventarios. Tal como se analizó en el indicador de rotación de los inventarios (epígrafe 1.1.1.3.3), la empresa presenta una baja rotación principalmente en el producto terminado, dicha situación se debe a diferentes razones expuestas en este mismo apartado, se pretende entonces identificar el efecto que tendría una disminución de la rotación total de inventarios sobre el ciclo de efectivo, como

consecuencia directa de una disminución en el periodo de promedio de inventarios de productos terminados.

Asumiendo que la empresa adopta una estrategia de ventas con el fin de aumentar la rotación del producto terminado, se consigue disminuir el periodo de inventarios totales en 10 días; por lo tanto, el nuevo plazo promedio del inventario es de 191 días (201-10). El nuevo ciclo de efectivo manteniendo las demás variables constantes, sería el siguiente:

Primero, el Ciclo operativo disminuye:

$$\text{Ciclo operativo} = 191 + 53 = 244$$

Con lo cual, el ciclo de efectivo quedará de la siguiente forma:

$$\text{Ciclo de efectivo} = 244 - 29 = 215$$

Se aplicarán nuevamente las Fórmulas 15 y 16, utilizadas en el cálculo de la inversión mínima en tesorería, para relacionar el ciclo de efectivo con los desembolsos anuales de efectivo, con lo cual a nueva inversión en efectivo será la siguiente:

$$\text{Rotación de efectivo} = \frac{365}{215} = 1.7 \text{ veces}$$

$$\text{Saldo mínimo en caja} = \frac{\$2.008.068.977}{1.7} = \$1.181.217.045$$

$$\begin{aligned} \text{Disminución en Saldo} &= \$1.255.043.110 - \$1.181.217.045 \\ &= \$73.826.065 \end{aligned}$$

$$\text{Ahorro anual} = \$73.826.065 * 6.89\% = \$ 5.086.616$$

La interpretación es la siguiente:

- ✓ El ciclo de efectivo se disminuyó en 10 días (225-215) con respecto a la situación actual.
- ✓ La Rotación de Caja aumentó de 1.6 a 1.7
- ✓ El saldo mínimo en caja disminuyó en \$73.826.065

✓ Inmoviliza menos dinero y queda un excedente de \$73.826.065 que representa un ahorro anual en el sistema financiero \$5.086.616, en este caso se utilizó la tasa

promedio de captación ofrecida a la Empresa por el Banco BANCOLOMBIA para Certificados de deposito a termino (CDT), lo anterior se debe a que la empresa solo desea mantener este mecanismos de inversión.

2.1.4.2 Acelerar el cobro de las cuentas por cobrar. Se trata de modificar el periodo promedio de cobro y evaluar el efecto que este tendría dentro del ciclo de efectivo y consecuente mantenimiento de efectivo, en la primera parte de este trabajo, en el análisis de la rotación de cartera, se reconocieron los factores que han ocasionado un incremento en este periodo, el principal se debió a la desaparición de los descuentos por pronto pago, la empresa venia manteniendo este promedio en 30 días durante los años 2002 y 2003. Ahora se trata de considerar el hecho de que la empresa retomará estos descuentos para incentivar a sus clientes a cancelar las facturas dentro de los primeros treinta días, tiempo en el cual quedaría el nuevo promedio.

Veamos cual sería el nuevo ciclo de efectivo manteniendo las demás variables constantes:

Primero, el Ciclo operativo disminuye:

$$\text{Ciclo operativo} = 201 + 30 = 231$$

Con lo cual, el ciclo de efectivo quedará de la siguiente forma:

$$\text{Ciclo de efectivo} = 231 - 29 = 202$$

Relacionándolo con los desembolsos anuales de efectivo, la nueva inversión en efectivo será la siguiente:

$$\text{Rotación de efectivo} = \frac{365}{202} = 1.8 \text{ veces}$$

$$\text{Saldo mínimo en caja} = \frac{\$2.008.068.977}{1.8} = \$1.115.593.876$$

$$\text{Disminución en Saldo} = \$1.255.043.110 - \$1.115.593.876$$

$$= \$139.449.234$$

$$\text{Ahorro anual} = \$139.449.234 * 6.89\% = \$9.608.052$$

La interpretación es la siguiente:

- ✓ El ciclo de efectivo se disminuyó en 23 días (225-202) con respecto a la situación actual.
- ✓ La Rotación de Caja aumentó de 1.6 a 1.8
- ✓ El saldo mínimo en caja disminuyó en \$139.449.234, esto le representa un ahorro anual en el sistema financiero de \$9.608.052

2.1.4.3 Demora en la cuentas por pagar. Esta estrategia indica la posibilidad de que la empresa pague lo mas tarde posible sus cuentas por pagar, teniendo en cuenta el tipo de proveedor, pues la idea no es perder la reputación crediticia de la empresa en el caso de la materia prima que se cancela a crédito; pero si es el caso, es conveniente ampliar de manera adecuada y coherente el plazo con los proveedores con el objeto de mejorar el ciclo de efectivo.

Actualmente la Empresa demora en promedio 29 días para pagar sus deudas, sin embargo, la mayor parte de estos proveedores pueden ofrecer plazos hasta los 60 días, lo que significa que la empresa esta aprovechando su liquidez para pagar antes y ganar mayores descuentos, analicemos el hecho de que la empresa postergue algunos pagos que no le ofrecen grades descuentos adicionales por pronto pago y logré incrementar el pago de sus deudas hasta 45 días sin perjudicar las relaciones con los proveedores., permaneciendo las demás variables constantes.

Ahora se presenta el nuevo ciclo de efectivo manteniendo las demás variables constantes:

Primero, el Ciclo operativo permanece igual:

$$\text{Ciclo operativo} = 201 + 53 = 254$$

El ciclo de efectivo quedará de la siguiente forma:

$$\text{Ciclo de efectivo} = 254 - 45 = 209$$

Relacionándolo con los desembolsos anuales de efectivo, la nueva inversión en efectivo será la siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Rotación de efectivo} &= \frac{365}{209} = 1.75 \text{ veces} \\ \text{Saldo mínimo en caja} &= \frac{\$2.008.068.977}{1.75} = \$1.147.467.987 \\ \text{Disminución en Saldo} &= \$1.255.043.110 - \$1.147.467.987 \\ &= \$107.575.123 \end{aligned}$$

$$\text{Ahorro anual} = \$107.575.123 * 6.89\% = \$7.411.926$$

La interpretación es la siguiente:

- ✓ El ciclo de Caja se disminuyó en 16 días (225-209) con respecto a la situación actual.
- ✓ La Rotación de Caja aumentó de 1.6 a 1.75
- ✓ El saldo mínimo en caja disminuyó en \$107.575.123, esto le representa un ahorro anual en el sistema financiero de \$7.411.926

Con todo lo anterior y aplicando de manera conjunta las diferentes estrategias, el efecto neto sobre el volumen de efectivo estaría dado de la siguiente manera:

Periodo de Inventarios	:	191	días
Periodo de cuentas por cobrar	:	30	días
Periodo de cuentas por pagar	:	45	días

Con todo ello, el Ciclo operativo modificado vendrá dado por:

$$\text{Ciclo operativo} = 191 + 30 = 221$$

El ciclo de efectivo sería el siguiente

$$\text{Ciclo de efectivo} = 221 - 45 = 176$$

El nuevo volumen de efectivo necesario por la empresa vendrá dado por:

$$\text{Rotación de efectivo} = \frac{365}{176} = 2 \text{ veces}$$

$$\text{Saldo m\u00ednimo en caja} = \frac{\$2.008.068.977}{2} = \$1.004.034.488$$

$$\begin{aligned} \text{Disminuci\u00f3n en Saldo} &= \$1.255.043.110 - \$1.004.034.488 \\ &= \$251.008.622 \end{aligned}$$

$$\text{Ahorro anual} = \$251.008.622 * 6.89\% = \$17.294.494$$

Finalmente, si la empresa lograr\u00e1 modificar cada uno de estos periodos mediante la aplicaci\u00f3n de diferentes mecanismos, significar\u00eda una disminuci\u00f3n de las necesidades de efectivo para operaciones de \$251.008.622, el ahorro anual que le significar\u00eda este valor estar\u00eda dado por las diferentes opciones de inversi\u00f3n que le ofrezca el mercado.

2.2 ADMINISTRACION DE CUENTAS POR COBRAR

Normalmente las empresas prefieren vender de contado en lugar de vender a cr\u00e9dito, no obstante, las presiones competitivas obligan a las empresas a otorgar cr\u00e9dito a sus clientes como estrategia comercial. El mantenimiento de las cuentas por cobrar garantiza la conservaci\u00f3n de clientes y as\u00ed mismo la posibilidad de atraer nuevos compradores.

Es importante resaltar que el mantenimiento de cuentas por cobrar tiene costos tanto directos como indirectos pero tambi\u00e9n trae consigo un beneficio importante, de ah\u00ed debe nacer la idea de conceder o no cr\u00e9dito a los clientes, pues se presentan efectos en los ingresos, costos e incluso la probabilidad de incumplimiento de pago.

El vender a cr\u00e9dito conlleva a que los inventarios se reduzcan y que las cuentas por cobrar se crezcan. El monto total de cuentas por cobrar, en cualquier momento es determinado por dos factores:

- El volumen de las ventas a cr\u00e9dito.
- El tiempo promedio entre la venta y la recolecci\u00f3n de la cartera por dichas ventas.

Por lo tanto y como se menciona anteriormente las cuentas por cobrar merecen una atenci\u00f3n especial en su manejo ya que implica erogaciones de dinero pagado por anticipado (mano de obra, materias primas, costos indirectos de producci\u00f3n, etc.). En el

manejo de las cuentas por cobrar, hay que tener en cuenta las siguientes variables, las cuales en conjunto definen una política de crédito empresarial.

2.2.1 Estándares de crédito. Se definen con base en el estudio del riesgo por dar crédito a los clientes. Si la empresa da crédito a sus buenos clientes únicamente, de seguro que no tendrá pérdidas por deudas malas y no incurrirá en grandes gastos tal como los puede tener un departamento de ventas.

El crédito tiene costos tales como: pérdidas por deudas malas y costos de investigación de clientes y costos de recolección.

Para este caso en particular, se debe mencionar que Editorial Leyer realiza un estudio a cada solicitante de crédito, el cual debe presentar como mínimo la siguiente información:

- Certificado de existencia y representación (Cámara de Comercio).
- Diligenciar un formato de información básica, el cual incluye datos financieros, operacionales y administrativos.
- Diligencia un pagaré, de acuerdo al monto de crédito solicitado o volumen de compras.

No obstante, esta información no es analizada de manera profunda y se convierte en un formalismo, en lugar de servir de herramienta para el análisis de los clientes. Es conveniente entonces recomendar el uso adecuado de esta información, la cual debe ser manipulada por una persona entrenada para tal fin y disponer de herramientas adicionales tales como: consultas a las centrales de riesgos (estos mecanismos ofrecen una evaluación de los hábitos de pago de un cliente y son manejados por el sistema financiero), de esta forma se logra acceder a referencias comerciales y bancarias que permiten un mejor estudio de solvencia del cliente.

Otro aspecto importante dentro de los estándares de crédito son los términos de venta, estos hacen referencia a la forma como una empresa desea vender sus bienes, para el caso de Editorial Leyer sus ventas se realizan de contado y a crédito; el mantenimiento del crédito se condiciona al buen manejo por parte del cliente, es decir, respecto al pago oportuno de sus obligaciones mercantiles con la editorial y del suministro de información que anualmente se le solicita para actualizar la base de datos.

2.2.2 Términos de crédito. Los términos de crédito especifican el periodo para el cual el crédito es extendido y el descuento que es ofrecido.

La política general de crédito de una empresa se establece mezclando tanto elementos cualitativos como cuantitativos con el objetivo de mantener un equilibrio entre el riesgo que se asume al otorgar un crédito y la rentabilidad obtenida sobre la inversión.

Editorial Leyer tiene establecido dentro de su Política de Crédito otorgar un plazo de 60 días a sus clientes: librerías y distribuidores mayoristas, para el caso de las ventas institucionales (Bibliotecas, Fondos, Sindicatos, Entidades Territoriales y Oficiales, Universidades, Empresa Privada, Cooperativas, etc.) dicho plazo es de 30 días; de otra forma, no se contemplan descuentos por pronto pago.

2.2.3 Política de recolección de cartera. Esta política hace referencia a los procedimientos que ha establecido una empresa y que sigue para lograr el pago de sus facturas, por ejemplo: algunas empresas aplican procesos como enviar cartas, hacer llamadas telefónicas, visita del personal de la empresa respectiva y en caso extremo de incumplimiento se llega a la etapa del cobro judicial.

Como es de conocimiento general un instrumento de crédito es la evidencia básica de la existencia de una deuda, para la editorial es la factura de venta, al respecto, cabe señalar que actualmente la Empresa esta manejando su cartera a través de mecanismos como Covicheque y Fenalcheque, los clientes entregan 3 cheques a 15, 30 y 60 días, los cuales previamente son aprobados por estas entidades y en caso de no pago, son estas entidades las que realizan el cobro de la cartera, por lo cual este mecanismo garantiza la recolección total de la cartera para Editorial Leyer y la reducción del porcentaje de cartera incobrable a cero.

2.2.4 Aplicación de estrategias para la Administración de cuentas por cobrar. A continuación se presentan algunas estrategias en la administración de las cuentas por cobrar, desde la perspectiva del aumento en la inversión y sus efectos sobre la utilidad de la Empresa.

2.2.4.1 Cambios en los estándares de crédito. En primera instancia se estudian modificaciones en los estándares de Crédito, con base a datos actuales tomados de los estados financieros del año 2004 de la empresa y utilizando la siguiente metodología:

Variables:

V_o = Ventas anuales.

CV = Costo de ventas (como porcentaje de las ventas).

1- CV = Margen de Contribución.

K = Costo de Capital invertido en las cuentas por cobrar.

P_o = Periodo promedio de recolección de cartera antes del cambio de la política de crédito.

B_o = Deudas malas expresadas como porcentaje de las ventas antes del cambio de la política de crédito.

D_o = Descuento Ofrecido por pronto pago.

Los datos son los siguientes:

V_o = \$2.696.783.302

CV = 46.83 %

1- CV = 53.17%

K = 20.73 %

El cálculo de esta variable se describe en la Tabla 6. que se muestra a continuación:

FUENTE	% DE PARTICIPACION	COSTO ANUAL NOMINAL	PONDERACION
Pasivos	15,3%	16,5%	2,53%
Patrimonio	84,7%	21,5%	18,20%
Total Activos	100,0%	COSTO DE K	20,73%

Tabla 6. Costo Promedio Ponderado de capital (Nominal).

P_o = 53 días.

B_o = 1.72 %

D_o = 0%.

Ahora, se parte del supuesto de que la Editorial con su capacidad actual de producción desea expandir sus ventas a crédito sin incurrir en costos fijos adicionales, las nuevas condiciones serian las siguientes:

ΔV = Incremento de las ventas en un porcentaje del 5% = \$134.839.165

PN = Periodo promedio de recolección sobre las nuevas ventas = 60 días

BN = Porcentaje de deudas malas sobre nuevas ventas = 3%

Para comprobar si este cambio es beneficioso o no para la empresa se sigue el siguiente procedimiento:

1. Se calcula el incremento de la inversión en las nuevas cuentas por cobrar, en otras palabras, al aumentar las cuentas por cobrar aumenta las necesidades de capital por la producción (más materias primas, más mano de obra, etc.) lo cual representa una nueva inversión en capital. Para esto se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Incremento en la Inversión} = \Delta I = CV \times \{PN \times (\Delta V / 365)\}$$

Formula 22. Incremento en la inversión

El resultado es el siguiente:

$$\Delta I = 46.83\% \times \{60 \times (\$134.839.165 / 365)\}$$

$$\Delta I = 46.83\% \times 22.165.342$$

$$\Delta I = \$ 10.380.030$$

El anterior resultado significa, que dado un volumen de ventas de (\$134.839.165), se convierten en cuentas por cobrar (\$ 22.165.342) y para sostener este promedio de cuentas por cobrar la empresa necesita invertir \$10.380.030.

2. Se calcula el incremento en las utilidades debido al cambio de la política, la formula es la siguiente:

$$\text{Incremento en la Utilidad} = \Delta U = \Delta V (1- CV) - BN (\Delta V) - K \times \Delta I$$

Formula 23. Incremento en la utilidad

El resultado es el siguiente,

$$\Delta U = \$134.839.165 (0.5317) - 0.03 (\$134.839.165) - 0.2073 \times \$10.380.030$$

$$\Delta U = \$71.693.984 - \$4.045.175 - \$2.151.780$$

$$\Delta U = \$65.497.029$$

Como la utilidad es positiva, después de haberle deducido el costo de las deudas malas y el costo del capital invertido en las nuevas cuentas por cobrar, se debe tomar la decisión de realizar el cambio, en otras palabras la Empresa puede hacer mas flexibles los estándares de crédito.

2.2.4.2 Cambios en el periodo de crédito. Teniendo en cuenta que el periodo de crédito es definido como el tiempo dado al cliente para pagar sus cuentas se tienen los siguientes datos actuales:

Ahora se asume que la empresa considera aumentar el periodo de crédito de 53 a 60 días, las ventas se incrementaran un 5% (\$134.839.165); las deudas malas se incrementan en 2,5 % sobre las nuevas ventas pero permanecen constantes sobre las antiguas ventas.

$$\Delta V = \$134.839.165$$

$$PN = 60 \text{ días}$$

$$BN = 2.5\%$$

$$Do = 0 \%$$

Para comprobar si este cambio es beneficioso o no para la empresa se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Se calcula el incremento en inversión de las cuentas por cobrar, mediante la siguiente formula:

$$\text{Incremento de la Inversión} = \Delta I = (PN - P_0) \cdot (V / 365) + CV \{PN \times (\Delta V / 365)\}$$

El resultado es el siguiente,

$$\Delta I = (60 - 53) \cdot (\$ 2.696.783.302 / 365) + 0.4683 \{60 \times (\$134.839.165 / 365)\}$$

$$\Delta I = \$51.719.132 + \$10.380.030$$

$$\Delta I = \mathbf{\$41.339.102}$$

2. Se calcula la utilidad marginal asociada con el periodo de crédito propuesto, en base a la siguiente formula:

$$\text{Incremento de la Utilidad} = \Delta U = \Delta V (1 - CV) - BN (\Delta V) - K \times \Delta I$$

El resultado es el siguiente,

$$\Delta U = \$134.839.165 (0.5317) - 0.025 (\$134.839.165) - 0.2073 \times \$41.339.102$$

$$\Delta U = \$71.693.984 - \$3.370.979 - \$8.569.596$$

$$\Delta U = \$59.753.409$$

El cambio en el crédito nos da un resultado positivo por el cual se puede afirmar que el cambio en el periodo de crédito es beneficioso para la empresa.

2.2.4.3 Cambios en la política de recolección de cartera. Cambios en la política de recolección de cartera pueden influenciar las ventas, el periodo promedio de cobro y el porcentaje de deudas malas o incobrables, sí la empresa decide aumentar fuertemente la gestión en el cobro de las cuentas por cobrar.

Se asume la siguiente situación para un respectivo análisis en la política de recolección de Cartera:

$\nabla V = \$134.839.165$, se asume que al acelerar el cobro en lugar de aumentar las ventas estas disminuyen en esa cantidad.

PN = 45 días

BN = 1%

1. Se determina el cambio en la inversión en cuentas por cobrar, mediante la siguiente formula:

$$\Delta I = (PN - Po) * ((V + \Delta V) / 365) + CV \{Po \times (\Delta V / 365)\}$$

El resultado es el siguiente,

$$\nabla I = (45 - 53) ((\$2.696.783.302 - \$134.839.165) / 365) - 0.4683 \{53 \times ((\$134.839.165) / 365)\}$$

$$\nabla I = - \$56152200 - \$9.169.026$$

$$\nabla I = - \$65.321.226$$

2. Se determina ahora el cambio que se produce en las utilidades, mediante la siguiente formula:

$$\Delta U = \Delta V (1 - CV) + \{Bo \times V - BN (V + \Delta V)\} - K (\Delta I)$$

El resultado es el siguiente,

$$\Delta U = (- \$134.839.165 * 0.5317) + \{0.0172 \times \$2.696.783.302 - 0.01 (\$2.696.783.302 - \$134.839.165)\} - (0.2073 * - \$65.321.226)$$

$$\Delta U = - \$71.693.984 + \$20.765.231 + \$13.541.090$$

$$\Delta U = - \$37.387.663$$

Al obtener un efecto negativo en las utilidades no se debe acelerar la gestión de cobro en 45 días, se debe estudiar entonces la posibilidad de aplicar descuentos por pronto pago, con el fin de incentivar a los clientes a que cancelen sus facturas dentro de los primeros 30 días.

Hasta este punto se analizaron algunas estrategias a seguir en la administración de la cartera, se debe tener en cuenta que este modelo utilizado permite analizar los efectos en términos monetarios tanto en la magnitud de la inversión en cuentas por cobrar, como en las utilidades de la empresa, haciendo de esta una herramienta a considerar por parte de esta última.

2.3 ADMINISTRACION DE INVENTARIOS

La administración del inventario se centra en tres aspectos básicos: la determinación de la cantidad de inventario que se debería mantener, la fecha en que se deberán colocar las órdenes y la cantidad de unidades que se deberá ordenar cada vez.

2.3.1 Técnicas de administración de inventario. Los métodos más comúnmente empleados en el manejo de inventario son:

1. El sistema ABC.
2. El modelo básico de cantidad económico de pedido (CEP).
3. El punto de reordenación.

Sin embargo, la información suministrada limita un análisis más profundo de estos métodos, en este aparte se mostrará un cálculo aproximado del Inventario óptimo que debe mantener la empresa con el fin de minimizar el volumen de inversión para su financiamiento, para ello se utilizará el modelo CEP.

2.3.1.1 Modelo básico de cantidad económica de pedido (CEP). Uno de los instrumentos más elaborados para determinar la cantidad de pedido óptimo de un artículo de inventario es el modelo básico de cantidad económica de pedido (CEP). Este modelo puede utilizarse para controlar el inventario de la empresa, pues toma en consideración diversos costos operacionales y financieros y determina la cantidad de pedido que minimiza los costos de inventario total.

EOQ = Cantidad Económica de la Orden

$$\text{EOQ} = \frac{2 \cdot F \cdot S}{C \cdot P}$$

Donde,

F = Costo fijo de colocar y recibir una orden

S = Ventas anuales en unidades

C = Costos anuales de mantenimiento expresados como un porcentaje del valor promedio del inventario.

P = Precio de compra de los productos, es el precio al que compra la Empresa.

Estos son los datos aproximados suministrados por la empresa:

F = \$65.000

S = 85.000 unidades

C = 5% (estos incluyen costos financieros, depreciación y mantenimiento)

P = \$589.646.022

Con todo ello, el resultado es el siguiente:

$$\text{EOQ} = \frac{2 * (\$65.000) * (85.000)}{(0.05) * (\$589.646.022)}$$

$$\text{EOQ} = 375$$

Esto significa que la empresa debe realizar pedidos de 375 unidades de materia prima con el fin de minimizar los costos de mantener inventarios.

3. CONCLUSIONES

1. Mediante el uso del análisis vertical y horizontal, se pudo evidenciar la magnitud de la inversión en activos circulantes manejados por la empresa. Para el año 2004, estos representan el 56% del Activo total, lo cual reafirmó la idea de que en una empresa típica industrial los activos circulantes pueden llegar a representar más de la mitad de sus activos totales.
2. Con respecto a la Política de financiamiento, se puede afirmar que la empresa mantiene una Política flexible, puesto que se observan niveles de efectivo, inventarios y cuentas por cobrar elevados, financiados en un 85% con recursos propios.
3. Se analizó la liquidez de la empresa en varios niveles según la convertibilidad de los diferentes activos corrientes con el fin de hacer más estricta la evaluación de la solvencia de la empresa, sin embargo, el resultado final demostró que la Empresa mantiene un exceso de liquidez, representado por recursos inmovilizados en Disponible y Cuentas por cobrar que no le están rindiendo mayor beneficio.
4. De otra forma, a pesar del resultado de liquidez, mediante la aplicación del modelo de tres variables se comprobó que la Empresa presenta problemas de planteamiento y de funcionamiento, ya que el Capital de Trabajo es menor que el Capital circulante mínimo y las Necesidades operativas de fondos, por lo cual tendrá que conseguir recursos adicionales para financiar la operación y estos deberán tener una mayor participación de terceros.
5. Los periodos de rotación de inventarios y de cuentas por cobrar presentan un incremento significativo para el año 2004 en comparación con el año anterior, esto afectó de manera general la liquidez de la empresa, requiriendo ser financiados con un mayor nivel de Capital de trabajo.

6. El ciclo de efectivo para el año 2004 se ubicó en 225 días, es decir, la empresa esta financiando sus productos durante 225 días, periodo que media entre el momento que hace los desembolsos para el pago de la materia prima y recibe el efectivo proveniente de los cobros.

7. Este periodo implica un costo financiero para la empresa, por tal razón, se aplicaron diferentes estrategias mediante las cuales se logro reducir este periodo hasta los 209 días, significando una disminución en el saldo de efectivo para operaciones de \$251.008.622, recursos que podrían destinarse para inversión en Activos fijos, pago de deudas o retribución de los accionistas.

BIBLIOGRAFIA

S. Ross; R. Westerfield y B. Jordan. FUNDAMENTOS DE FINANZAS CORPORATIVAS. McGRAW HILL, México 2.000, Quinta edición, Págs. 644 – 645.

García S, Oscar León, ADMINISTRACION FINANCIERA. Tercera Edición. Prensa Moderna Impresores S.A. Calí 1.999. Capitulo I, Pág. 15.

C. E. Méndez, METODOLOGÍA, DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN. Editorial McGRAW HILL. Tercera edición. Bogota. 2002.

J. A. Martínez González, Tópicos de Investigación en Finanzas Modernas. Opciones, 1(1):24,2000.

Vélez, Ignacio y Ricardo Dávila, ANÁLISIS Y PLANEACIÓN FINANCIEROS. Ediciones Universidad Javeriana, Bogotá 2003, Capitulo I.

Lerma, Héctor Daniel. PRESENTACION DE INFORMES: El documento final de Investigación. ECOE Ediciones, Bogotá 2005, pag. 22 - 33

Ortiz A. Héctor. ANÁLISIS FINANCIERO APLICADO: Con ajustes por inflación. Universidad Externado de Colombia, Décima Edición, Bogotá 1998, pág. 109, 145, 146.