

**ADMINISTRACION DE CARTERA EN EL SECTOR DE PLASTICOS**

**SANDRA PATRICIA GUERRERO**



**Proyecto de Grado para optar al  
Título de Magíster en Administración**

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ADMINISTRACION  
BOGOTA D.C., 2005**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>LISTA DE TABLAS.....</b>	<b>5</b>
<b>LISTA GRAFICAS.....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>1. MARCO TEORICO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 CAPITAL DE TRABAJO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 ADMINISTRACIÓN DE CARTERA .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2.1 POLÍTICA DE CRÉDITO.....</b>	<b>12</b>
1.2.1.1 Componentes de la Política de crédito.....	13
1.2.1.2 Política Optima de Crédito .....	17
<b>1.2.2 ROTACIÓN DE CARTERA.....</b>	<b>17</b>
<b>1.2.3 PROVISIONES Y CASTIGO DE CARTERA.....</b>	<b>18</b>
1.2.3.1 Calificación de la Cartera.....	19
1.2.3.2 Clasificación de la Cartera según la Naturaleza de las Garantías .....	19
1.2.3.3 Clasificación de la cartera según la edad de vencimiento .....	20
1.2.3.4 Régimen de Provisiones .....	21
1.2.3.5 Castigo Cartera.....	22
<b>1.2.4 FINANCIAMIENTO DE CARTERA .....</b>	<b>23</b>
1.2.4.1 FACTORING .....	23
1.2.4.2 Titularización de Cartera .....	24

1.2.5 RIESGO DE CARTERA .....	25
2. METODOLOGÍA.....	27
2.1 SEGMENTACION.....	27
2.2 ANALISIS FINANCIERO EMPRESAS PLASTICO SELECCIONADAS.....	30
2.2.1 Liquidez.....	31
2.2.2 Endeudamiento .....	32
3. ANALISIS DEL SECTOR PLÁSTICOS EN COLOMBIA .....	33
3.1 DIAMANTE DE PORTER APLICADO AL SECTOR DE PLASTICOS .....	36
ESTRUCTURA.....	41
COMPETENCIA.....	42
GOBIERNO.....	43
CONDICIONES DE LOS FACTORES .....	44
INDUSTRIAS DE APOYO.....	46
CONDICIONES DE LA DEMANDA.....	47
3.2 SECTOR PLÁSTICOS Y EMPAQUES.....	49
3.2.1 ANÁLISIS FINANCIERO SECTOR PLÁSTICOS Y EMPAQUES.....	49
3.2.1 Balance General.....	49
CUENTAS POR COBRAR .....	50
INVENTARIOS.....	50
CUENTAS POR PAGAR .....	50
3.2.2 Estado de Resultados .....	51
3.2.3 Indicadores Financieros.....	52
3.2.3.1 Razones de Liquidez.....	52
3.2.3.2 Razones de Actividad .....	53

3.2.3.3 Razones de Endeudamiento .....	55
3.2.3.4 Razones de Rentabilidad .....	55
<b>4. PLANTEAMIENTO Y ANÁLISIS DE HIPÓTESIS.....</b>	<b>57</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>62</b>
5.1 Sector Industrial Plásticos.....	62
5.2 Administración De Cartera Empresas Del Sector.....	63
5.3 RECOMENDACIONES.....	64
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>68</b>

## LISTA DE TABLAS

- Tabla 1. LOCALIZACIÓN FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PLÁSTICOS. 2001
- Tabla 2. BALANCE COMPARATIVO AÑOS 2003 Y 2002 SECTOR PLÁSTICOS Y EMPAQUES
- Tabla 3. ESTADO PÉRDIDAS Y GANANCIAS COMPARATIVO AÑOS 2003 Y 2002 SECTOR PLÁSTICOS Y EMPAQUES
- Tabla 4. INDICADORES SECTOR PLÁSTICOS Y EMPAQUES
- Tabla 5. EMPRESAS PLÁSTICOS OBJETO ANALISIS
- Tabla 6. BALANCE GENERAL AÑO 2004. EMPRESAS PLÁSTICOS OBJETO ANALISIS
- Tabla 7. ESTADO PERDIDAS Y GANANCIAS AÑO 2004. EMPRESAS PLÁSTICOS OBJETO ANÁLISIS
- Tabla 8. BALANCE GENERAL AÑO 2003. EMPRESAS PLÁSTICOS OBJETO ANALISIS
- Tabla 9. ESTADO PERDIDAS Y GANANCIAS AÑO 2003. EMPRESAS PLÁSTICOS OBJETO ANÁLISIS
- Tabla 10. BALANCE GENERAL CONSOLIDADO Y PROIMEDIO. EMPRESAS PLÁSTICOS OBJETO ANALISIS
- Tabla 11. ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO Y PROIMEDIO. EMPRESAS PLÁSTICOS OBJETO ANÁLISIS
- Tabla 12. INDICADORES FINANCIEROS. EMPRESAS PLÁSTICOS OBJETO ANALISIS

## LISTA GRAFICAS

- Gráfica 1. PARTICIPACIÓN EN EL PIB 2003
- Gráfica 2. CAPITAL DE TRABAJO
- Gráfica 3. RAZON CORRIENTE
- Gráfica 4. ROTACIÓN CARTERA
- Gráfica 5. ROTACIÓN INVENTARIO
- Gráfica 6. DIAS CARTERA, DIAS INVENTARIO
- Gráfica 7. ENDEUDAMIENTO TOTAL
- Gráfica 8. ROA ( $UtNeta/AcTotal$ )
- Gráfica 9. ROE ( $UtNeta/Patr$ )

## INTRODUCCIÓN

“La administración de capital de trabajo es una de las funciones principales de la gestión financiera de una empresa por las consecuencias que se derivan de la misma sobre los resultados del negocio. Aunque involucra actividades de corto plazo que tienen que ver con la gestión diaria, requiere una visión de largo plazo para establecer políticas sobre la administración de las diferentes componentes del capital de trabajo, que permitan la disminución de los costos explícitos o implícitos relacionados con cada una de ellas”<sup>1</sup>.

Teniendo en cuenta que la Administración de Cartera es uno de los temas gerenciales de mayor relevancia en la administración del Capital de Trabajo para una organización, el presente trabajo de grado tiene como objetivo principal “identificar y analizar las políticas y procedimientos que siguen las empresas del sector de Plásticos en Colombia sobre la Administración de Cartera y las consecuencias que se derivan de estas prácticas sobre los resultados del negocio”<sup>2</sup>.

El presente trabajo contrasta el “deber ser derivado de la teoría financiera con las políticas que definen las empresa en su praxis para la administración del capital de trabajo, de modo que se pueda entender la racionalidad de las prácticas establecidas, lo cual permitirá la formulación de recomendaciones al sector productivo para

---

<sup>1</sup> Serrano, Javier y Gutiérrez, María Lorena. “Propuesta Proyectos de Grado”. (2004)

<sup>2</sup> *Ibidem*

aprovechar las oportunidades existentes y disminuir los costos relacionados con la administración del capital de trabajo, sin incurrir en riesgos que afecten el desempeño del negocio”<sup>3</sup>.

Este trabajo se desarrolló en el sector industrial de Plásticos, se estructuró en cinco capítulos diferenciados. En el primer capítulo se hace una recopilación de información teórica existente sobre administración de capital de trabajo. Este marco teórico resultante será utilizado para contrastar el deber ser derivado de la teoría financiera con las políticas definidas por las empresas del sector plásticos para la administración de cartera.

El segundo capítulo contiene una descripción de la metodología seguida en la elaboración de éste trabajo investigativo.

El tercer capítulo proporciona una detallada caracterización del sector Plásticos en Colombia. Primero se hace un análisis cualitativo desde el punto de vista de las actividades que realiza y del ambiente competitivo del sector utilizando el modelo de formulación estratégica Diamante de Porter. Segundo, se hace un análisis del sector desde una perspectiva financiera, teniendo en cuenta sus principales resultados financieros.

El cuarto capítulo refleja el contraste existente entre el deber ser derivado de la teoría financiera con las políticas definidas por la empresa para la administración de su cartera comercial, utilizando como instrumento el planteamiento de hipótesis.

---

<sup>3</sup> Serrano, Javier y Gutiérrez, María Lorena. “Propuesta Proyectos de Grado”. (2004)



Finalmente en el quinto capítulo se hace el planteamiento de las conclusiones y la formulación de recomendaciones derivadas de este trabajo investigativo.

Este trabajo de grado hace parte de un grupo de temas que el área de Finanzas de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes ha planteado como una de sus líneas de investigación. Así mismo este trabajo investigativo pretende aportar todo el conocimiento e información adquirido del sector de Plásticos, al igual que el análisis del mismo a la línea de investigación del área de Finanzas de la Facultad.

Espero que esta investigación sirva como material de consulta para estudiantes del área de Administración, al igual que como material de apoyo a los empresarios del sector de Plásticos.

# 1. MARCO TEORICO

## 1.1 CAPITAL DE TRABAJO

La administración del capital de trabajo es uno de los temas más importante en la administración de una empresa. Su objetivo principal es el manejo de los activos y pasivos corrientes buscando mantener un nivel óptimo, aceptable y constante de los principales componentes del activo corriente.

El capital de trabajo es la inversión que una empresa hace en activos a corto plazo (efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios). El capital de trabajo neto es definido como la diferencia que se presenta entre los activos corrientes y los pasivos corrientes. Siempre que los activos corrientes superen los pasivos corrientes, la empresa tendrá capital neto de trabajo. "La administración adecuada del capital de trabajo de un negocio constituye una de las tareas más importantes y de mayor responsabilidad entre las que atañen a la gerencia financiera de una empresa".<sup>4</sup>

"El origen y la necesidad del capital de trabajo esta basado en el entorno de los flujos de caja de la empresa que pueden ser predecibles, también se fundamenta en el conocimiento del vencimiento de las obligaciones con terceros y las condiciones de crédito con cada uno. Los activos como las cuentas por cobrar y los inventarios son rubros que en el corto plazo son de difícil convertibilidad en efectivo, esto pone en

---

<sup>4</sup> Serrano Javier, Villareal Julio. (1993) Fundamentos de Fianzas (Segunda Edición). Mc Graw Hill

evidencia que entre más predecibles sean las entradas a caja futuras, menor será el capital de trabajo que necesita la empresa”<sup>5</sup>.

## **1.2 ADMINISTRACIÓN DE CARTERA**

Las ventas a los cliente constituyen la fuente principal del capital de trabajo, así mismo, el costo de venta y los gastos operacionales son el principal uso del capital de trabajo. Las ventas no siempre se hacen de contado, es muy común que las empresas concedan créditos a sus clientes estableciendo un periodo de cobranza. “La concesión de un crédito representa una inversión en un cliente, inversión que se encuentra vinculada con la venta de un producto o servicio”<sup>6</sup>

“Las ventas a crédito constituyen una importante herramienta de tipo estratégico que tienen le empresa para incrementar su nivel global de ventas; se espera que cuanto mejores sean las condiciones del crédito que se está otorgando al cliente, mayores serán las ventas que se pueden obtener en un mercado de terminado”<sup>7</sup>.

Cuando una empresa concede un crédito se genera una cuenta por cobrar, los créditos asignados a otras empresas reciben el nombre de crédito comercial y el crédito concedido a los clientes se denomina crédito al consumidor (Ross Stephen A, Westerfield Randolph W, Jeffrey F. Jaffe. (2003) Corporate Finance (5ª Ed). McGraw Hill). La política de concesión de crédito asumida por una empresa esta determinada por factores como: los términos de la venta, el análisis del crédito y las políticas de cobranza.

---

<sup>5</sup> <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%205/administracioncapitaltrabajo.htm>.  
Febrero 16 de 2005.

<sup>6</sup> Ross Stephen A, Westerfield Randolph W, Jeffrey F. Jaffe. (2003) Corporate Finance (5ª Ed). McGraw Hill.

<sup>7</sup> Serrano Javier, Villareal Julio. (1993) Fundamentos de Fianzas (2ª Ed). McGraw Hill.

### 1.2.1 POLÍTICA DE CRÉDITO

La política de crédito de una empresa determina si debe concederse crédito a un cliente y el monto de éste. La empresa debe establecer estándares de crédito y asegurarse de la utilización correcta de estos estándares al tomar decisiones de crédito. Es por ello que deben desarrollarse fuentes adecuadas de información y métodos de análisis de crédito. Cada uno de los aspectos de la política de crédito es importante para la administración exitosa de las cuentas por cobrar de la empresa (<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/27/policre.htm>).

“Los Estándares de Crédito de la empresa definen el criterio mínimo para conceder crédito a un cliente. Asuntos tales como evaluaciones de crédito, referencias, periodos promedio de pago y ciertos índices financieros ofrecen una base cuantitativa para establecer y hacer cumplir los estándares de crédito.

Al realizar el análisis de los estándares se deben tener en cuenta una serie de variables fundamentales como los gastos de oficina, inversión en cuentas por cobrar, la estimación de cuentas incobrables y el volumen de ventas de la empresa”<sup>8</sup>.

Dentro de los indicadores financieros requeridos para hacer una definición de la política de crédito están:

**1. Indicadores de Liquidez:** “Las Razones de Liquidez indican la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que éstas se

---

<sup>8</sup> <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/27/policre.htm>.

vencen. Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes”<sup>9</sup>.

**2. Indicadores de Endeudamiento:** “Estas razones indican el monto del dinero de terceros que se utilizan para generar utilidades”<sup>10</sup>.

**3. Indicadores de Rentabilidad:** Estas razones permiten analizar y evaluar las ganancias de la empresa con respecto a un nivel dado de ventas, de activos o la inversión de los dueños”<sup>11</sup>.

### **1.2.1.1 Componentes de la Política de crédito**

#### **1.2.1.1.1 Términos de la Venta**

Hace referencia a las condiciones establecidas para el otorgamiento del crédito como son: periodo de crédito, descuento en efectivo y tipo de instrumento formal del crédito.

#### **1. Periodo de Crédito**

El periodo de crédito es el número de días de crédito comercial que se otorga a un cliente, para pagar totalmente el valor de sus compras sin perjuicio de las utilidades o rentabilidad de la empresa. Los cambios en el periodo de crédito concedido a clientes reducen o incrementan el precio pagado por el cliente ocasionando aumento o disminución en las utilidades periódicas de la empresa.

“Una empresa debe considerar tres factores al fijar una política de crédito:

---

<sup>9</sup> <http://www.gerencie.com/clasificacionmetodos analisis.htm>. Mayo 18 de 2005.

<sup>10</sup> *Ibidem*

<sup>11</sup> *Ibidem*

1. La Probabilidad de que el cliente no pague: Una empresa cuyos clientes se encuentran en negocios de alto riesgo debe ofrecer términos de crédito restrictivos.
2. La magnitud de la cuenta: Si la cuenta es pequeña, el periodo de crédito debe ser más corto. Algunas cuentas son más costosas de administrar, y los clientes pequeños son menos importantes.
3. La medida en que los bienes sean perecederos: Si los valores colaterales de los bienes son pequeños y éstos no pueden mantenerse durante periodos prolongados, se concederá una menor cantidad de crédito<sup>12</sup>.

## 2. Descuento en Efectivo

“Con frecuencia los descuentos en efectivo forman parte de los términos de venta<sup>13</sup> y hacen referencia a las “decisiones básicas motivadas por el incentivo de crédito de una empresa, mediante el cual los clientes cubren sus cuentas por un valor menor al precio de venta de la mercancía, si el pago se hace anticipadamente dentro de un cierto número de días, contados a partir del comienzo del periodo de crédito comercial<sup>14</sup>”.

“El otorgar descuentos a clientes por pronto pago, puede ocasionar:

1. Disminución en cuentas incobrables,
2. Ahorro en cuentas incobrables,
3. Disminución en el plazo de cobros,
4. Aumento en la rotación de clientes
5. Disminución en la inversión de la cuenta de clientes,

---

<sup>12</sup> Ross Stephen A, Westerfield Randolph W, Jeffrey F. Jaffe. (2003) Corporate Finance (5ª Ed). McGraw Hill.

<sup>13</sup> Ibidem

<sup>14</sup> Perdomo Moreno, Abraham. (1996) Administración Financiera del Capital de Trabajo (Nueva Ed). ECAFSA.

6. Ahorro en la inversión de la cuenta de clientes,
7. Aumento en las utilidades”<sup>15</sup>.

### **3. Instrumento Formal del Crédito**

“La mayor parte del crédito se ofrece con base en una cuenta abierta. Esto significa que el único instrumento formal de crédito es la factura, instrumento que se envía con el embarque de bienes y que el cliente debe firmar como evidencia de que los ha recibido”<sup>16</sup>.

#### **1.2.1.1.2 Análisis de Crédito**

Existen diferentes métodos para evaluar el riesgo y el potencial del crédito de un cliente para poder determinar de esta manera su capacidad de crédito; sin embargo los más aplicables son:

1. Información de Crédito: “La información que se usa comúnmente para evaluar el potencial de crédito de un cliente, incluye: 1. Estados financieros; 2. Reportes de crédito sobre la historia de pago de los clientes con otras empresas; 3. Bancos; 4. Historia de pagos de los clientes con la empresa”<sup>17</sup>.
2. Puntajes o marcadores de Crédito: “Procedimiento mediante el cual la gerencia de cartera de una empresa, evalúa, juzga y determina el grado de riesgo de crédito por conceder, aplicando los factores carácter, capacidad, capital, colateral y condiciones.

---

<sup>15</sup> Perdomo Moreno, Abraham. (1996) Administración Financiera del Capital de Trabajo (Nueva Ed). ECAFSA.

<sup>16</sup> Ross Stephen A, Westerfield Randolph W, Jeffrey F. Jaffe. (2003) Corporate Finance (5ª Ed). McGraw Hill.

<sup>17</sup> Ibídem

- ❖ Carácter: Probabilidad de que el cliente cumpla con las obligaciones del crédito pactadas.
- ❖ Capacidad: Potencial del cliente para satisfacer las obligaciones de crédito a partir de los flujos de efectivo en operación.
- ❖ Capital: Posición financiera real y tangible del cliente.
- ❖ Colateral: Activos ofrecidos en garantía en caso de incumplimiento.
- ❖ Condiciones: Tendencia del entorno económico, legal y político que engloba a la empresa del cliente y que afectan su capacidad de pago. Características económicas generales<sup>18</sup>.

#### **1.2.1.1.3 Política de Cobranza**

Hace referencia a los procedimientos seguidos por la empresa en su gestión de cobro, para obtener la cancelación de sus cuentas vencidas. A medida que una cuenta por cobrar envejece, la gestión de cobro se hace más estricta y personal.

En el ejercicio de una política de cobranza, el primer paso a seguir es el análisis del periodo promedio de cobranza (ACP), el cual mide el tiempo promedio que se requerirá para cobrar una cuenta impaga; este análisis debe ser complementado con un reporte de antigüedad de las cuentas por cobrar que relacione el tiempo transcurrido con la proporción de las cuentas por cobrar. El siguiente paso es tomar una decisión sobre el método de cobranza y evaluar la posibilidad de un FACTORING. Generalmente el procedimiento de cobro empleado por la mayoría de las empresas para su recaudo de cartera es el siguiente: 1. Envío de un recordatorio en el cual se informa el estado de su cuenta; 2. Realización de llamadas telefónicas; 3. Empleo de una agencia de

---

<sup>18</sup> Perdomo Moreno, Abraham. (1996) Administración Financiera del Capital de Trabajo (Nueva Ed). ECAFSA.



cobranza; y 4. Se emprende una acción legal contra el cliente (Ross Stephen A, Westerfield Randolph W, Jeffrey F. Jaffe. (2003) Corporate Finance (5ª Ed). McGraw Hill).

### **1.2.1.2 Política Óptima de Crédito**

La cantidad óptima de crédito se presenta cuando los flujos de efectivo provenientes de los incrementos de ventas, son exactamente iguales a los costos de mantenimiento provenientes del aumento de cuentas por cobrar (Ross Stephen A, Westerfield Randolph W, Jeffrey F. Jaffe. (2003) Corporate Finance (5ª Ed). McGraw Hill).

“Para determinar el nivel óptimo de cuentas por cobrar puede hacerse a partir de un análisis marginal, comparando los ingresos marginales con los costos marginales que tienen lugar al incrementar el volumen de cuentas por cobrar. El nivel óptimo se encontrará cuando el ingreso marginal sea igual al costo marginal; su determinación encierra la consideración de elementos probabilísticos para tener en cuenta el riesgo que involucra incrementar la cartera”<sup>19</sup>.

### **1.2.2 ROTACIÓN DE CARTERA**

“Este indicador establece el número de veces que las cuentas por cobrar retoman, en promedio de un período determinado de tiempo generalmente un año”<sup>20</sup>.

**Rotación de cartera = Ventas a crédito / Prom. Cuentas por Cobrar**

“Conviene tener presente los siguientes aspectos:

---

<sup>19</sup> Serrano Javier, Villareal Julio. (1993) Fundamentos de Fianzas (2ª Ed). McGraw Hill.

<sup>20</sup> <http://www.supervalores.gov.co/glosario/glosario-r.htm>. Marzo 6 de 2005

- ❖ Cuando se desconoce el monto exacto de las ventas a crédito, se puede trabajar con esta limitante, teniendo en cuenta para efectos del análisis, que se obtiene una rotación más ágil que la real, al tomar las ventas totales y no las ventas a crédito.
- ❖ Si se quiere lograr una mayor exactitud y se dispone de la información necesaria para el cálculo del promedio, se deben sumar los saldos mensuales de las cuentas por cobrar y dividir el resultado por el número de meses involucrados en el cálculo. Entre mayor número de saldos se tomen, mayor será la exactitud del promedio, se hace necesario tener cuidado de no involucrar en el cálculo de este indicador cuentas diferentes a la cartera propiamente dicha o sea las originadas en las ventas.
- ❖ En el análisis de las cuentas por cobrar merece atención el estudio de la provisión para deudas de dudoso recaudo (deudas malas, cuentas incobrables o de difícil cobro). Esto significa que la empresa reconoce que un porcentaje de tales cuentas se puede perder<sup>21</sup>.

### **1.2.3 PROVISIONES Y CASTIGO DE CARTERA**

Hace referencia a los criterios para la clasificación de cartera de crédito, causación de rendimientos, constitución de provisiones y castigo de obligaciones.

El marco teórico para las provisiones y Castigo de Cartera se basó en la Resolución No. 3855 (Diciembre 30 de 1993), emitida por la Superintendencia de la Economía Solidaria (SUPERSOLIDARIA).

---

<sup>21</sup> [http://www.infosigma.com/diagnostico\\_financiero.htm](http://www.infosigma.com/diagnostico_financiero.htm). Marzo 6 de 2005

Las empresas que otorgan crédito a sus clientes deben efectuar una evaluación de su cartera de crédito y clasificarlas según la naturaleza de las garantías que la amparan y las edades de vencimiento de las obligaciones, así como constituir una provisión para su protección en caso de contingencias de pérdidas.

#### **1.2.3.1 Calificación de la Cartera**

En la evaluación de la cartera se deberán considerar factores como la capacidad de pago del deudor y sus codeudores, teniendo en cuenta las características del crédito, así como la liquidez esperada de acuerdo con los flujos de caja del deudor y la solvencia de sus avalistas y otros garantes, de conformidad con información financiera actualizada y documentada. Para determinar la capacidad de pago del deudor se requerirá del estudio de mercado y financiero que la soporte. (WWW.SUPERBANCARIA.GOV.CO, Abril 14 de 2005).

Categoría "A" (Créditos Normales).

Categoría "B" (Créditos Subnormales).

Categoría "C" (Créditos Deficientes).

Categoría "D" (Créditos de Difícil Cobro) y,

Categoría "E" (Créditos Irrecuperables).

#### **1.2.3.2 Clasificación de la Cartera según la Naturaleza de las Garantías**

La cartera deberá clasificarse conforme a la naturaleza de las garantías que la amparan, así:

- 1. Cartera de crédito con garantía personal:** Se clasificarán dentro de esta categoría los créditos cuyo respaldo consista exclusivamente en el patrimonio del deudor y/o de los codeudores.

**2. Cartera de crédito con garantía real o personal admisible:** Se clasificarán dentro de esta categoría las obligaciones que se encuentren amparadas, además del patrimonio del deudor y/o codeudores por una o más de las siguientes garantías:

- a. Contratos de hipoteca.
- b. Contratos de prenda con o sin tendencia y bonos de prenda.
- c. Avales y garantías otorgados por establecimientos de crédito nacionales o extranjeros y por otras personas jurídicas constituidas para tales fines.
- d. Depósitos de dinero a los que se refiere el artículo 1173 del Código de Comercio.
- e. Pignoración de rentas de la Nación o sus entidades territoriales o descentralizadas.
- f. Contratos irrevocables de fiducia mercantil de garantía, inclusive aquellos que versen sobre contratos de concesión.
- g. Aportes sociales efectuados en la institución prestamista.
- h. Seguridades instrumentadas de acuerdo con el artículo 142 de la ley 79 de 1988.

Que la garantía o seguridad constituida tenga un valor establecido con base en criterios técnicos y objetivos, que sean suficiente para cubrir el monto de la obligación, y en general, que la garantía o seguridad ofrezca un respaldo jurídicamente eficaz al pago de obligación garantizada al otorgar al acreedor una preferencia o mejor derecho para obtener el pago de la obligación.

### **1.2.3.3 Clasificación de la cartera según la edad de vencimiento.**

Clasificación de la cartera y crédito en mora, conforme a la edad de vencimiento, así:

1. Cartera de crédito con garantía personal. se establecen las siguientes categorías:
  - a. Al día hasta 30 días.
  - b. De 31 a 90 días.
  - c. De 91 a 180 días.
  - d. De 181 a 360 días.
  - e. Superior a 360 días.
  
2. Cartera de crédito con garantías real o personal admisibles. Se establecen las siguientes categorías:
  - a. Al día 0 hasta 30 días.
  - b. De 31 a 90 días.
  - c. De 91 a 180 días
  - d. De 181 a 360 días.
  - e. Entre uno y dos años.
  - f. Entre dos y cuatro años
  - g. Superior a cuatro años.

#### **1.2.3.4 Régimen de Provisiones**

Se constituirán como mínimo provisiones individuales para la protección de las obligaciones vencidas con cargo al estado de resultados, cuando quiera que se establezca la existencia de contingencias de pérdida probable y razonablemente cuantificables. conforme a las siguientes reglas:

1. Créditos con garantía personal: Las provisiones se harán de acuerdo con las edades de vencimiento, así:
  - a. Obligaciones con más de 180 días de vencimiento: 50%.

b. Obligaciones con más de 360 días de vencimiento: 100%.

2. Créditos con garantía real o personas admisibles: Las provisiones se harán de acuerdo a las edades de vencimiento así:

a. Obligaciones con más de 2 años de vencimiento: 50%.

b. Obligaciones con más de 4 años de vencimiento: 100%.

**PARAGRAFO 1o.** Estas provisiones se constituirán sobre el saldo insoluto de la obligación, más el valor de los rendimientos y otros gastos causados, descontando el valor de los aportes sociales del deudor en la respectiva entidad, al momento de efectuar la provisión.

#### **1.2.3.5 Castigo Cartera**

Hace referencia a la decisión que toma la entidad de castigar un crédito cuando lo considera cartera irrecuperable (Calificación "E") porque no se ha logrado su recaudo a través de los procedimientos regulares de cobro, incluyendo cobros jurídicos.

El castigo de cartera toma de la provisión del crédito el valor de capital (saldo de la deuda), intereses (los días causados desde el día del vencimiento a la fecha por la tasa máxima legal permitida por la SUPERBANCARIA) y demás gastos (Seguros de Vida, honorarios por cobro jurídico, etc) y envía este valor a cuentas contingentes, de las cuales si en algún momento el deudor o codeudor paga se cancela esta cuenta con abono al PYG.

Se podrán castigar obligaciones crediticias en cualquier tiempo, bajo los siguientes requisitos:

- a. La decisión será tomada por el Consejo de Administración, con base en información suministrada por el representante legal, la cual contendrá un concepto individual de las obligaciones a castigar.
- b. La relación de castigo será remitida al Dancoop adjunto a los estados financieros a 31 de diciembre de la respectiva vigencia, adjuntando la parte pertinente del acta respectiva y una certificación del Revisor Fiscal donde conste la exactitud de los datos.

**PARAGRAFO:** Es entendido que el castigo de cartera no libera a los administradores de las responsabilidades que puedan haberles por las decisiones adoptadas en relación con los mismos y en modo alguno releva a la cooperativa respectiva de su obligación de proseguir las gestiones de cobro que sean conducentes.

#### **1.2.4 FINANCIAMIENTO DE CARTERA**

“El Financiamiento de Cartera tiene como finalidad específica proteger el activo titularizado de los riesgos que puedan afectarlo, constituyendo una especie de garantía para el cubrimiento de contingencias frente a terceros beneficiarios del proceso de titularización”.<sup>22</sup>

##### **1.2.4.1 FACTORING**

“Herramienta de financiamiento, mediante el cual, una empresa vende sus cuentas por cobrar a descuento a una institución financiera generalmente, no bancaria, para reducir su ciclo de flujo de efectivo, mediante la conversión de sus cuentas por cobrar en dinero. Es un servicio especializado de crédito y cobranza que permite a la empresa

---

<sup>22</sup> <http://www.supervalores.gov.co/juridico/bj0001-05.htm>. Abril 20 de 2005.

mejorar su administración, sus recursos y su productividad, por medio de la recuperación de la cartera, la eliminación de riesgos en las ventas a crédito y la disposición de recursos en forma instantánea”<sup>23</sup>.

#### **1.2.4.2 Titularización de Cartera**

“La Titularización de cartera u otros activos consiste en que una sociedad tituladora adquiere los derechos de los activos o créditos a una o más instituciones financieras o originadoras para formar el activo de respaldo. Este activo de respaldo pasa a conformar un patrimonio autónomo que permite la emisión de bonos. Los flujos que permiten pagar los cupones de los bonos son los que se obtienen de los activos. Luego, es importante determinar la variabilidad de dichos flujos, para determinar el riesgo del bono.

Es importante tener clara la noción de que a pesar de que los activos (cartera) de las entidades crediticias constituyen pasivos para otras entidades o para personas naturales, las transacciones de titularización de activos siempre se originan desde la entidad poseedora de los activos, o sea, son los activos los que sufren el proceso de transformación a "títulos", nunca los pasivos.

#### **Requisitos**

Existen dos requisitos básicos para poder estructurar una emisión de titularización:

1. Que la cartera a titularizar genere un flujo de caja que sea estadísticamente predecible,

---

<sup>23</sup> Serrano Javier, Villareal Julio. (1993) Fundamentos de Fianzas (2ª Ed). McGraw Hill.



2. Que la cartera a titularizar genere un rendimiento superior al que se le pagará a los inversionistas<sup>24</sup>.

### **1.2.5 RIESGO DE CARTERA**

“El riesgo financiero es la posibilidad de que una entidad incurra en pérdidas y se disminuya el valor de sus activos, como consecuencia de que sus deudores fallen en el cumplimiento oportuno o cumplan imperfectamente los términos acordados en los contratos, facturas, documentos o cuentas. Toda cuenta por cobrar está expuesta a este riesgo, en mayor o menor medida<sup>25</sup>.”

Cuando una empresa toma la decisión de aumentar su nivel de ventas a través del otorgamiento de crédito está asumiendo un riesgo importante, por lo tanto debe disponer de controles adecuados, al igual que de un flujo de información precisa de su cliente, y lo más importante, ésta información debe estar disponible en tiempo real. Contar con una mejor estimación de la probabilidad de que un cliente incurra en incumplimiento puede conducir a una mejor toma de decisión sobre el otorgamiento del crédito y sus condiciones para determinar el grado máximo de riesgo aceptable, así como la capacidad mínima financiera que debe tener el cliente a quien se le va a otorgar el crédito (Ross Stephen A, Westerfield Randolph W, Jeffrey F. Jaffe. (2003) Corporate Finance (5ª Ed). McGraw Hill).

---

<sup>24</sup> [http://www.nagalux-group.com/Nagalux-Group/Contenido\\_Gral/Titular\\_deud.htm](http://www.nagalux-group.com/Nagalux-Group/Contenido_Gral/Titular_deud.htm). Abril 22 de 2005

<sup>25</sup> [http://www.supersolidaria.gov.co/normatividad/circular\\_basica\\_contable\\_juridica/Cap%C3%ADtulo%20III%20-%20Cuentas%20por%20cobrar.doc](http://www.supersolidaria.gov.co/normatividad/circular_basica_contable_juridica/Cap%C3%ADtulo%20III%20-%20Cuentas%20por%20cobrar.doc). Abril 15 de 2005

El riesgo financiero se relaciona con el mayor o menor riesgo de recuperar la inversión y los intereses pactados. Como parte de las políticas establecidas para la evaluación de riesgos de gestión de activos y pasivos se debe tener en cuenta:

1. **Riesgo inflación:** Es la posible pérdida de valor adquisitivo de la moneda.
2. **Riesgo de Liquidez:** "la contingencia de pérdida por venta de inversiones a descuentos inusuales y significativos, debido a necesidades de liquidez determinadas por la diferente estructura de maduración de los pasivos y de los activos de la entidad."<sup>26</sup>
3. **Riesgo tasa de cambio:** Se refiere al efecto que pueden causar las variaciones de la divisa en las inversiones elegidas. Este riesgo es definido por la Superbancaria como "la contingencia de pérdida derivada de las variaciones en las tasas de cambio de las monedas en las cuales la entidad mantiene posiciones o presenta compromisos".<sup>27</sup>
4. **Riesgo tasas de interés:** Se entiende por la probable disminución de ingresos futuros ante cambios en esta variable. Este riesgo es definido por la Superbancaria como "la contingencia de pérdida debida a un aumento en la tasa de interés que conlleve una disminución de los ingresos financieros determinada por la imposibilidad de ajustar las tasas de interés activas a medida que cambian las de captación por la diferente estructura de maduración del activo y del pasivo de la entidad".<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> <https://www.superbancaria.gov.co/normas/boletines/1998/388-0598/anxce039.doc>. Junio 9 de 2005

<sup>27</sup> *Ibidem*

<sup>28</sup> *Ibidem*

## 2. METODOLOGÍA

La metodología seguida en la elaboración de éste trabajo fue:

1. Análisis del Sector
2. Segmentación de la empresas a analizar
3. Realización de entrevistas con los ejecutivos en el área de cartera para la muestra de empresas seleccionadas. Ver formato encuesta **Anexo No. 1**.
4. Análisis de la información recopilada para identificar las políticas y procedimientos definidos por las empresas del sector de Plásticos para: otorgamiento de crédito, recaudo de cartera, Provisión y Castigo de Cartera, rotación de cartera, riesgo de cartera y utilización de empresas de factoring.
5. Planteamiento de conclusiones y recomendaciones.

### 2.1 SEGMENTACION

Selección del sector empresarial Colombiano de Plásticos como objeto de estudio. Esta definición se hizo teniendo en cuenta que se trata de un sector industrial competitivo con una gran orientación exportadora. Otro de los factores importantes en esta definición de sector, es el hecho de que “el 44% de la producción de manufacturas plásticas se realiza en Bogotá”<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> BPR Asociados RISKMANAGEMENT, Base de datos BENCHMARK. Septiembre 27 de 2004

Con base en la información suministrada por BPR Asociados RISKMANAGEMENT, Base de datos BENCHMARK. Septiembre 28 de 2004, el sector industrial Colombiano de Plásticos y Empaques cuenta con 180 empresas registradas en ésta base de datos. De éstas empresas registradas, se tomó una muestra de 22 empresas (Ver. **Tabla No. 5**), las cuales fueron segmentadas por volumen de ventas para el año 2003, adicionalmente se tuvo en cuenta las características del sector como es la gran diversificación existente en la producción de manufactura plástica y la informalidad del sector, en donde la gran mayoría de empresas son pequeñas y de carácter familiar.

**Tabla No. 5**

<b>EMPRESAS PLASTICOS OBJETO ANALISIS</b>			
<b>Compañía</b>	<b>Ventas (cifra en millones de \$)</b>		
	<b>2003</b>	<b>2002</b>	<b>2001</b>
PAVCO S.A	<b>194.251</b>	162.985	147.559
AJOVER S A	<b>161.160</b>	117.287	105.090
PROQUINAL S A	<b>139.063</b>	105.286	100.701
FLEXO SPRING S. A.	<b>127.156</b>	99.403	80.505
MULTIDIMENSIONALES S.A.	<b>118.575</b>	101.623	101.033
PLASTILENE S A	<b>90.130</b>	67.201	62.788
MINIPAK S.A.	<b>68.526</b>	61.980	60.031
P V C GERFOR S A	<b>63.868</b>	54.133	37.343
ALFAN EMPAQUES FLEXIBLES S A	<b>58.202</b>	47.337	43.798
FILMTEX S A	<b>53.631</b>	49.582	47.849
ALUSUD EMBALAJES COLOMBIA LTDA	<b>48.462</b>	42.677	38.151
ALICO S.A	<b>46.776</b>	40.441	33.440
PELICULAS EXTRUIDAS S.A.	<b>46.390</b>	39.281	36.907
CIPLAS S A	<b>39.964</b>	33.567	28.371
INTALPEL S A	<b>38.651</b>	32.084	29.765
GILPA IMPRESORES S.A	<b>38.337</b>	32.583	27.000
DORFAN S.A	<b>17.298</b>	17.186	16.255
INDUSTRIAS VANYPLAS SA	<b>25.711</b>	27.692	27.435
INTECPLAST INYECCION TÉCNICA DE PLASTICOS LTDA	<b>22.725</b>	20.601	19.740
PLASTICOS FLEXIBLES S A	<b>21.339</b>	17.320	18.520
LAMYFLEX S. A.	<b>20.907</b>	23.328	24.172
FORMACOL S.A	<b>10.575</b>	11.134	12.801

## 2.2 ANALISIS FINANCIERO EMPRESAS PLASTICO SELECCIONADAS

De las empresas seleccionadas, solo 19 fueron encontradas en la Base de Datos de la Superintendencia de Sociedades en donde hay registradas 155 empresas para el año 2004, y **sobre estas 19 empresas** se hace el siguiente análisis financiero, teniendo en cuenta la información encontrada en la Superintendencia de Sociedades.

- Con Ventas consolidadas por un valor de \$1.111.892 millones de pesos para el año 2004 y con un crecimiento en ventas del 14% (Ver. **Tabla No. 11**) respecto al año 2003, las empresas de plástico objeto de estudio representan el 39% de las ventas consolidadas totales en el 2004 de las 155 empresas de plástico registradas en la Superintendencia de Sociedades, las cuales fueron de \$2.843.262 millones de pesos.
- Cuentas por cobrar consolidadas por un valor de \$237.320 millones de pesos para el año 2004 y con un crecimiento de 16,7% (Ver. **Tabla No. 11**) respecto al año 2003. Las Cuentas por Cobrar o Deudores Comerciales de Corto Plazo representan el 21% del total de ventas de las empresas de plásticos registradas en la Superintendencia de Sociedades, las cuales fueron de 1.11.892 millones de pesos para el año 2004.
- Las Provisiones de Corto Plazo pasaron de \$235.212 miles de pesos (promedio) para el 2003 a \$301.031 miles de pesos para el 2004. Estas Provisiones representan el 2,5% del total de las cuentas por Cobrar para las empresas en el 2004, lo que significa un porcentaje muy bajo de Provisión sobre cuentas por Cobrar.

- La rotación de Cartera pasó de 4,8 en el 2003 a 4,7 veces en el año 2004, notándose un leve incremento en los días de rotación de cartera, los cuales pasaron de 75 a 77 días. Esta variación en la rotación de cartera no es relevante dado el porcentaje de ventas a crédito de las empresas de estudio.
- Los inventarios aumentaron en un 17,7%, pasaron de \$8.172.559 miles de pesos en el 2003 a \$9.621.059 miles de pesos (Ver **Tabla No. 10**) para el año 2004. Este crecimiento en inventarios es proporcional al incremento en cuentas por cobrar a clientes. La rotación de inventarios muestra una leve disminución, pasó de 4,7 en el 2003 a 4,6 (Ver **Tabla No. 12**) veces por periodo en el 2004, significando que los días de reposición de inventarios aumentaron, pasaron de 76 a 78 días.
- La Utilidad Neta con respecto a las ventas promedio de las empresas de plásticos registradas en la Superintendencia de Sociedades fue del 3% en el 2004. Esta cifra es igual a la registrada en el 2003, por lo que se puede afirmar que las empresas de plásticos mantuvieron una estabilidad durante el periodo.

### **2.2.1 Liquidez**

#### **Capital de Trabajo**

El Capital de trabajo (Activo Corr – Pasivo Corr) pasó de \$7.595 millones de pesos en el 2003 a \$6.403 millones de pesos en el 2004 (Ver **Tabla No. 12**). En este indicador se puede apreciar que descontado el Pasivo Corriente se tiene un excedente de recursos de \$6.403 millones de pesos.

### **Razón Corriente**

El indicador de Razón Corriente muestra una ligera disminución, pasó de 1,4 en el 2003 a 1,3 (Ver **Tabla No. 12**) en el 2004. Esto significa que, por cada peso de deuda a corto plazo se tiene 1,3 pesos para responder.

### **2.2.2 Endeudamiento**

#### **Endeudamiento Total**

El Endeudamiento Total pasó de 39,71% para el año 2003 a 40,88% para el año 2004, lo que indica un nivel de apalancamiento o de participación sobre el patrimonio de 69,15% (Ver **Tabla No. 12**), significando que del total de los recursos utilizados por la empresa, el 39,71% fue obtenido de acreedores externos vía endeudamiento.



### 3. ANALISIS DEL SECTOR PLÁSTICOS EN COLOMBIA

“El sector plásticos es dinámico no solo en Colombia. En el mundo, su potencial de crecimiento es enorme, pues su versatilidad le permite sustituir cantidades de productos y cada día se encuentran nuevas aplicaciones para su uso”<sup>30</sup>. El plástico es usado hoy como materia prima para la fabricación de productos de uso cotidiano y diverso, el plástico se ha posicionado como un sustituto eficiente, funcional y económico de otros insumos tradicionales, por lo tanto, “se destaca que el plástico representa un material moderno, capaz de servir inclusive como indicador del desarrollo de un país”<sup>31</sup>.

El sector plásticos (GRUPO CIIU 252) está conformado por el grupo de empresas dedicadas a la producción de: monofilamentos, barras, varillas y perfiles; tubos y accesorios de tubería; revestimientos para suelos, paredes o techos; placas, hojas, películas y láminas; artículos sanitarios de higiene o de tocador; productos para el hogar; artículos para envasado o transporte; manufacturas plásticas diversas; telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas; asientos y muebles; películas de polipropileno para invernaderos, artículos para la construcción y muchos otros artículos para diversos usos. Según el DANE (Encuesta Anual Manufacturera 2001 para datos Industriales), el sector Plásticos cuenta con un número de establecimientos igual a 488 para el año 2001.

---

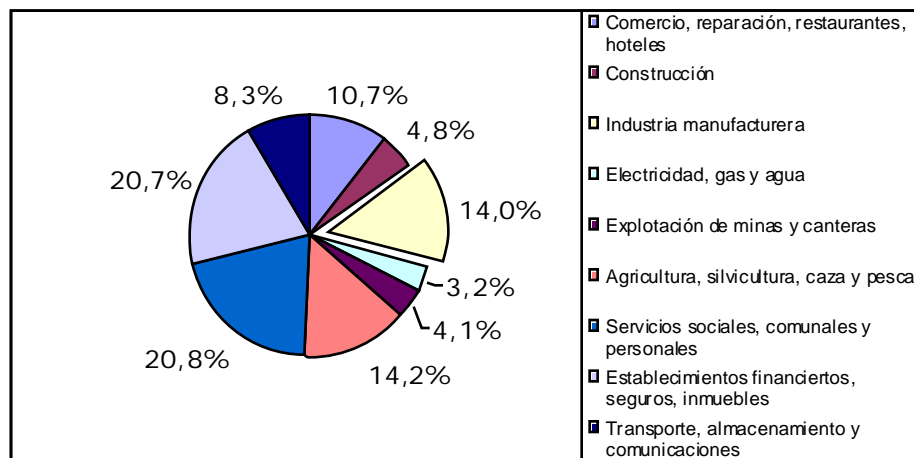
<sup>30</sup> Revista Dinero. “Una esperanza plástica”, Edición: 147, Junio de 2003.

<sup>31</sup> <http://www.proexport.com.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=3693&IDCompany=1>. Febrero 9 de 2005.

“En el año 2003 este conglomerado industrial ocupó el noveno lugar dentro de 28 grupos o subsectores que conforman la producción de la industria nacional, que aporta el 14% del PIB.

La industria plástica exporta el 40% de su producción local a los Estados Unidos, la Comunidad Andina, Europa y Asia”.<sup>32</sup>

**Gráfica No. 1**  
**PARTICIPACIÓN EN EL PIB 2003.**



Fuente: DNP. 2004

“La estructura sectorial es atomizada (existe predominancia de pequeñas empresas, siendo que muchas de ellas actúan informalmente) es bastante diversificada (numerosos sectores atendidos, producción diversificada), la competencia es intensa con gran número de empresas en cada segmento de mercado, pero existe predominio de empresas productoras de empaques, y bolsas y también de pequeñas empresas, de estructura típicamente familiar”<sup>33</sup>.

<sup>32</sup> BPR Asociados RISKMANAGEMENT, Base de datos BENCHMARK. Septiembre 27 de 2004

<sup>33</sup> <http://www.proexport.com.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=3693&IDCompany=1>. Febrero 9 de 2005.

El 43,7% de la producción bruta de manufacturas plásticas se realiza en Bogotá donde se concentra el más alto número de establecimientos industriales, el departamento de Antioquia ocupa el segundo lugar con el 17,5%, los departamentos de Bolívar y Cundinamarca cuentan con el 8,2%, el departamento del Atlántico con el 4,7%, mientras que el resto del país cuenta con una producción del 8,5% (ver **Tabla No. 1**).

**TABLA No. 1**  
**LOCALIZACIÓN FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PLÁSTICOS. 2001**

REGION	ESTABLECIMIENTOS		PERSONAL OCUPADO		PRODUCCION BRUTA	
	Número	(%)	Número	(%)	Millardos Pesos	(%)
Antioquia	91	21,8%	6.987	23,2%	484	17,5%
Atlántico	25	6,0%	1.941	6,5%	130	4,7%
Bogotá D.C	150	35,9%	12.461	41,4%	1.211	43,7%
Bolívar	10	2,4%	1.126	3,7%	227	8,2%
Cundinamarca	17	4,1%	1.490	5,0%	227	8,2%
Valle del Cauca	71	17,0%	4.054	13,5%	258	9,3%
Resto del Pais	54	12,9%	2.019	6,7%	236	8,5%
<b>TOTAL</b>	<b>418</b>	<b>100,0%</b>	<b>30.078</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.773</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005.

“En el año 2003, la producción de manufacturas plásticas creció en un 4,01% respecto al año 2002. En 2002, el empleo industrial decreció en 4,36%, sin embargo en el sector de plásticos se presentó una tasa de crecimiento frente al 2001 de 1,49%. En el 2003, se contrajo el empleo en la actividad manufacturera global y en las industrias que hacen parte de la cadena industrial del plástico como tintas, pinturas, fibras,

petroquímica, cauchos y plásticos, con excepción del grupo de sustancias químicas básicas que mantuvo constante el nivel de empleo en los dos últimos años”<sup>34</sup>.

### **3.1 DIAMANTE DE PORTER APLICADO AL SECTOR DE PLASTICOS**

Teniendo en cuenta que “las circunstancias que soportan y facilitan la competitividad de un sector industrial son propias del entorno del país en que se desarrollan”<sup>35</sup>, utilizaré el modelo de formulación estratégica Diamante de Porter para analizar el ambiente competitivo del Sector de Plásticos en Colombia.

---

<sup>34</sup> Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005.

<sup>35</sup> Sanabria T., Raúl. “Análisis y Pensamiento Estratégico”. Pág. 10.

## DIAMANTE DE PORTER - SECTOR PLÁSTICOS

### Estrategia

- + Orientación exportadora.
- + Beneficios del ATPDEA en buena parte de sus productos.
- + Asociación de empresas (ACOPLASTICOS) para mejorar sus condiciones.
- + Organización Feria Internacional de Plásticos, Caucho y Petroquímica.
- + Inversión en Investigación y Desarrollo.
- + Alianzas Estratégicas.

### Estructura

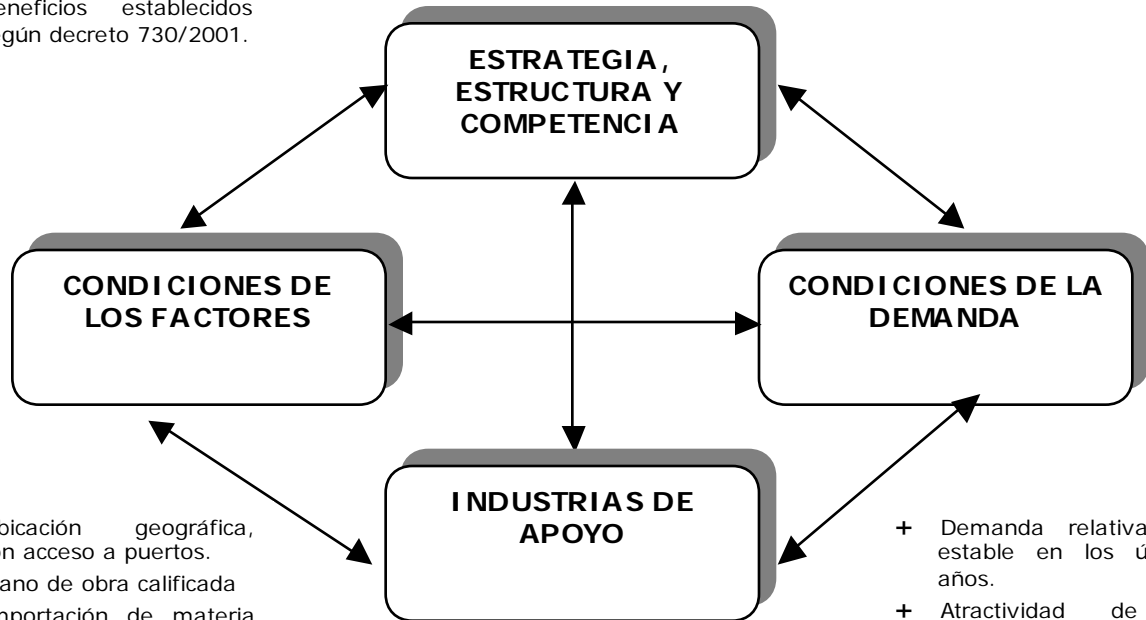
- + Infraestructura adecuada para atender el mercado internacional.
- + Capacidad instalada de las empresas del sector.
- + Inversión permanente en maquinaria.

### Competencia

- Competencia Interna
- Países Asiáticos.



- + Acuerdos de competitividad con el gobierno.
- + Beneficios establecidos según decreto 730/2001.



- + Ubicación geográfica, con acceso a puertos.
- + Mano de obra calificada
- Importación de materia prima.
- Seguridad Nacional.

- + EMGESA
- + FIDUCIARIA DAVIVIENDA
- + DELIMA MARSH
- + DHL
- + COLMEDICA
- + HEWLETT PACKARD
- + ETB
- + MAILBOXES

- + Demanda relativamente estable en los últimos años.
- + Atractividad de las exportaciones colombianas hacia el mercado Internacional.

## Estrategia

- + **Orientación Exportadora:** Su orientación exportadora es fuerte y le ha permitido abrirse paso en mercados como el de Estados Unidos que es el primer importador mundial de mercancías y la Comunidad Andina, ésta industria ya ha preparado buena parte de su infraestructura para atender el mercado internacional (Revista Dinero, Edición 194).

“Las exportaciones colombianas directas de resinas plásticas crecen en volumen entre 2001 y 2003, el 14,6% en 2002 y el 20,4% en 2003 con totales anuales sucesivos de 253, 290 y 349 miles de toneladas. Es así, como la relación promedio dólares / tonelada en las ventas externas totales de resinas, realizadas por Colombia en los últimos tres años, pasó de 746 en 2001, a 690 en 2002 y a 747,4 en 2003”<sup>36</sup>

“En el año 2002, la industria plástica exportó más de US\$227 millones a mercados como el de Estados Unidos, la Comunidad Andina, Europa y Asia. Las exportaciones directas de materias plásticas ascienden al 40% de la producción local”<sup>37</sup>.

- + **Beneficios de la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (ATPDEA) en buena parte de sus productos:** El ATPDEA es el régimen de excepción otorgado unilateralmente por Estados Unidos a Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Hasta 31 de diciembre de 2006 los países Andinos anteriormente mencionados tiene la oportunidad de aumentar su per cápita exportador a Estados

---

<sup>36</sup> Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 67.

<sup>37</sup> Revista Dinero. “La innovación es la clave”. Edición: 194, Noviembre de 2003

Unidos aprovechando las ventajas que ofrece el ATPA/ATPDEA, representado esto nuevas oportunidades para los empresarios del sector de plásticos.

Actualmente, la industria goza de los beneficios del ATPDEA en buena parte de sus productos, por lo cual un tratado de libre comercio con Estados Unidos la beneficiaría al otorgarles permanencia a las preferencias de las que ya goza. "Las condiciones de acceso en el sector de plásticos, cauchos y químicos, requieren un cuidado especial en cuanto a las normas, restricciones y prohibiciones para ingresar al mercado. Varias entidades regulan el ingreso de las mercancías y dirigen procesos de verificación y aprobación del ingreso"<sup>38</sup>.

+ **Asociación de empresas para mejorar sus condiciones (ACOPLASTICOS):**

"La Asociación Colombiana de Industrias Plásticas, **ACOPLASTICOS**, fundada en 1961, es una entidad gremial sin ánimo de lucro que representa empresas de las cadenas productivas químicas que incluyen las industrias del plástico, caucho, pinturas y tintas (recubrimientos), fibras, petroquímica y sus relacionadas. ACOPLASTICOS trabaja en aras del mejoramiento de la productividad y de la competitividad. Reúne 152 empresas del sector químico de transformación de plásticos y de cauchos, de pinturas y de tintas y también de fibras químicas. Su objetivo fundamental es el de trabajar en términos de cadena productiva y también se ha trabajado un poco en clusters de la producción incursionando en otras áreas que hacen a estos sectores productivos"<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> De Galofre, Patricia y Ramírez, Mónica. "ALCA/ATPDEA: Importancia y Perspectivas para el sector Químico, Plástico y Caucho". Cámara de Comercio de Bogotá. 2003

<sup>39</sup> <http://www.acoplasticos.com/menu2.php>. 2004.

+ **Organización Feria Internacional de Plásticos, Caucho y Petroquímica:** **COLOMBIAPLAST** es la Feria Internacional más importante de la Zona Andina y del Caribe dirigida a las industrias del plástico, caucho y petroquímica. Se realiza en Bogotá cada 2 años y es organizada por la Asociación Colombiana de Industrias Plásticas - ACOPLASTICOS.

Con miras a ampliar el mercado internacional de las industrias del sector, actualmente existe una nueva oferta de Feria Internacional de Plásticos y Caucho K-2004, que se llevó a cabo en la ciudad de Düsseldorf, Alemania, la cual contó con el aval de ACOPLASTICOS.

+ **Inversión en Investigación y Desarrollo:** Creación en 1987 por parte de ACOPLASTICOS en asocio con la Universidad EAFIT de Medellín y la empresa FORMACOL, del Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho **ICIPC**, único en su género en Latinoamérica, el cual trabaja de la mano con los industriales en busca de la competitividad y en materia de capacitación de recursos humanos.

“La industria de transformación de plásticos en Colombia se destaca por su potencial para desarrollar nuevos productos y trabajar con nuevos materiales dada la capacidad misma de las empresas y el apoyo técnico del Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho, ICIPC”<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 93.



“Los servicios desarrollados en 2003 y 2004 por el Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho, ICIPC, han beneficiado a 560 establecimientos que tienen relación con las cadenas de los plásticos o cauchos en el país. Los proyectos realizados reportan un incremento de productividad media en las respectivas empresas del 12%.”<sup>41</sup>

## **ESTRUCTURA**

+ **Infraestructura adecuada para atender el mercado internacional:** “De la producción local de materias plásticas, un 50% del tonelaje global se destina a la exportación directa y el resto se transforma en semiproductos y manufacturas, intermedios y de consumo final, los cuales a su vez se venden en el mercado doméstico y se exportan también a otros países”<sup>42</sup>.

+ **Capacidad instalada de las empresas del sector:** La capacidad instalada de las empresas del sector en el país es considerable. Esta es una industria acostumbrada a invertir de manera permanente y cuyo contacto con las tendencias del exterior le ha permitido ir a la vanguardia de otros países de Latinoamérica.

Las resinas plásticas de mayor uso en el país son los polietilenos, representando alrededor del 93-94% del tonelaje de materias plásticas procesadas. “La capacidad instalada total para la producción de resinas plásticas en Colombia, paso de 826 mil en 2001 a 847 mil toneladas en 2002 y 2003”<sup>43</sup>.

---

<sup>41</sup> Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 22.

<sup>42</sup> Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 57.

<sup>43</sup> *Ibidem*.

+ **Inversión permanente en maquinaria:** El sector de plásticos se caracteriza porque las inversiones de capital son gigantescas, “la inversión lleva a que el rezago frente a la primera línea de la tecnología mundial sea relativamente pequeño (según ACOPLASTICOS, es de solo tres años). La actualización tecnológica ha sido uno de los factores que ha motivado el trabajo como cadena. Las empresas del sector y el gremio han unido esfuerzos en la formación y el desarrollo del Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho, cuyo objetivo es procurar mejoras en productividad y competitividad para la industria, que se mantiene a la vanguardia en tecnología y capacitación”<sup>44</sup>.

## COMPETENCIA

+ **Competencia Interna:** “Los sectores exportadores como las confecciones, las flores y los plásticos muestran bajos niveles de concentración. La alta competencia, tanto interna como externa, ha generado una dinámica que les facilita a estos sectores competir en el extranjero. El hecho de tener que enfrentarse en el día a día a un mundo de los negocios donde nada está dicho y todo puede cambiar a causa de la competencia, prepara a los sectores para el comercio mundial”<sup>45</sup>.

- **Países Asiáticos:** “Los cambios en los mercados asiáticos influirán en el sector del plástico teniendo en cuenta la tendencia actual a la deslocalización de empresas y el incremento de productividad de estos mercados a precios más baratos.

Mención aparte merece China, con el porcentaje de crecimiento más espectacular: un 12 por ciento, según recogen los informes de Ticona Market Intelligence de

---

<sup>44</sup> Revista Dinero, Edición 171, Noviembre de 2002.

<sup>45</sup> Revista Dinero, Edición 137.

agosto de 2003. Con 800 distribuidores, la ciudad de los plásticos Yuyao, es uno de los mayores núcleos de concentración de la industria del plástico. Si bien el crecimiento de plástico se augura positivo en todo el mercado internacional, no hay duda de que el incremento se focalizará en la zona asiática, afirma Ed Brock<sup>46</sup>.

Otro país que reviste de gran importancia es India. En sectores como el plástico, India debe empezar a ser considerada por su gran potencial. "En cuanto al consumo de plásticos técnicos, India representa el 5-7 por ciento del total del consumo internacional con un volumen de 50.000 Mt aproximadamente. El país se está preparando: invierte en nueva y moderna infraestructura para facilitar los accesos y mejorar los transportes y potencia su tejido industrial.

## **GOBIERNO**

+ **Acuerdos de competitividad con el gobierno:** "La gestión de ACOPLASTICOS, del Ministerio de Comercio Exterior y de algunas empresas afiliadas ante la Dirección General Marítima y Portuaria - DIMAR, logró la suspensión del cobro a las exportaciones por vía marítima del recargo denominado "Terminal Handling Charge" - THC, el cual estaba afectando negativamente la competitividad de empresas afiliadas. El citado sobrecargo fue decidido por las Conferencias Marítimas WITASS y ESPMC.

Según la DIMAR, el recargo THC es una práctica mundial en la industria del transporte marítimo, que se orienta recuperar de los usuarios una parte de los costos que cobran a las líneas navieras las Sociedades Portuarias Regionales.

---

<sup>46</sup> <http://www.plastunivers.com/Tecnica/Hemeroteca/ArticuloCompleto.asp?ID=9230>, Febrero 10 de 2005

- + Beneficios para el sector plásticos establecidos según decreto 730/2001 para fabricantes de productos plásticos.

## CONDICIONES DE LOS FACTORES

- + **Ubicación geográfica, con acceso a puertos:** Cartagena ofrece beneficios en eficiencia y en reducción de costos. Esta ciudad tiene potencial por su localización respecto al mercado nacional e internacional, disponibilidad de materias primas y vías de acceso. Buena parte de las fábricas que elaboran petroquímicos se ubican en la región de la Costa para tener acceso privilegiado a los puertos.
- + **Mano de obra calificada:** "En Colombia se cuenta con mano de obra calificada a bajo costo, este es un factor para competir con países maquiladores, contra los que no se puede competir con salarios mínimos y mano de obra de base"<sup>47</sup>.

A partir de la construcción y desarrollo del Instituto Colombiano de Capacitación e Investigación del Plástico y el Caucho (ICIPC), se ha promovido el trabajo conjunto para brindar soporte técnico, desarrollar productos especializados y capacitar profesionales según los requerimientos de las compañías.

- **Importación de Materia Prima:** El sector plásticos tiene una alta dependencia de la materia prima importada, se puede afirmar que la mayor parte de las resinas plásticas, que constituye la materia prima de los plásticos son de origen extranjero.

---

<sup>47</sup> Rodríguez, Mauricio. Director Diario de Economía y Negocios Portafolio. Conferencia Colombiaplast, septiembre 28 de 2004.

“Las compras externas de resinas plásticas que en 2001 ascendieron a 261.143 toneladas, aumentaron 13,4% en 2002 y 3,2% en 2003 al totalizar 296.022 y 305.558 toneladas, respectivamente. Su valor total en dólares, 230,2 millones en 2001 aumentó 0,5% en 2002 y 11,6% en 2003, debido al comportamiento de los precios promedio implícitos principalmente y, en menor medida, al incremento en el tonelaje”<sup>48</sup>

“Colombia no cuenta con fabricación local de la casi totalidad de los equipos requeridos, por lo cual éstos se importan y los principales países proveedores han sido Estados Unidos, Italia y Alemania, pero en los últimos años se ha comprado alguna maquinaria en Canadá, Japón, y otros países asiáticos como Taiwán y china entre otros”<sup>49</sup>.

- **Seguridad Nacional:** El sector plásticos ha sido objeto de continuos robos de sus materias primas. “ACOPLASTICOS continúa divulgando los robos de materia prima que son informados por las empresas, para que los afiliados se abstengan de negociar estos productos. La información oportuna, ha permitido igualmente gestionar ante las autoridades correspondientes, las modalidades, frecuencias y otros aspectos de estas situaciones y se ha logrado “frenar” por épocas el accionar de la delincuencia y de algunas empresas no afiliadas que se prestan a la compra irregular de estas materias primas”<sup>50</sup>

---

<sup>48</sup> Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 57.

<sup>49</sup> Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 72.

<sup>50</sup> [http://www.acoplasticos.com/menu\\_izq.php?link=articulos/informacion\\_robo\\_materias\\_primas.htm](http://www.acoplasticos.com/menu_izq.php?link=articulos/informacion_robo_materias_primas.htm).  
Febrero 11 de 2004.

## INDUSTRIAS DE APOYO

“ACOPLASTICOS ha consolidado la realización de alianzas estratégicas con empresas proveedoras de servicios en las áreas de energía, telecomunicaciones, courier, medicina prepagada, seguros y suministros de oficina, con el propósito de apoyar a las empresas afiliadas y a sus empleados con alternativas que representan una reducción de gastos”<sup>51</sup>.

- + **EMGESA:** Negociación conjunta para el suministro de energía eléctrica, que involucra a las empresas afiliadas interesadas que califican como Clientes No Regulados – CNR (Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 23).
  
- + **FIDUCIARIA DAVIVIENDA:** Establecimiento de un paquete de beneficios especiales para los funcionarios de empresas afiliadas a ACOPLASTICOS, poniendo a su disposición una amplia gama de productos y servicios especiales, con una reducción en las tasas de interés que esté aplicando y tasas preferenciales para créditos de libre inversión, vehículo, hipotecario para compra de vivienda nueva o usada (Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 23).
  
- + **DELIMA MARSH:** Con el fin de facilitar a los funcionarios de empresas afiliadas la adquisición del Seguro Obligatorio para Accidentes de tránsito SOAT, “ACOPLASTICOS Y DELIMA MARSH ofrecen un servicio especial, mediante el cual el asegurado recibe su SOAT a domicilio sin ningún recargo y tiene derecho a un bono de gasolina por \$10.000.00”<sup>52</sup>.

---

<sup>51</sup> Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 23.

<sup>52</sup> Ibídem

- + **DHL:** "Este convenio le permite a las compañías afiliadas que utilicen el servicio de envíos, nacionales e internacionales a través de DHL, obtener un descuento hasta del 47,5% sobre las tarifas plenas de DHL"<sup>53</sup>
  
- + **COLMEDICA:** "Tarifas especiales en los planes Roble, Cedro y Nogal Exclusivo y todas las opciones de Diamante, Zafiro, Rubí y Esmeralda, en libre elección (premium) y guía. Además, ofrece una sola tarifa independientemente de la edad del contratante hasta los 60 años y otra después de esta edad"<sup>54</sup>.
  
- + **HEWLETT PACKARD:** Permite a las empresas afiliadas obtener mejores precios, garantías y respuesta de servicio (Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 23).
  
- + **ETB:** "Mediante esta alianza se otorga 65% de descuento en las tarifas de larga distancia internacional y una tarifa única de \$230 en todos los destinos nacionales"<sup>55</sup>.
  
- + **MAILBOXES:** "Otorga tarifas especiales a las empresas afiliadas en servicio de courier para documentos y paquetes, con destinos nacionales e internacionales, a través de diferentes empresas que prestan este servicio"<sup>56</sup>.

## **CONDICIONES DE LA DEMANDA**

- + **Demanda relativamente estable en los últimos años:** "El mercado interno para los productos plásticos ha mostrado un comportamiento relativamente estable

---

<sup>53</sup> Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 23

<sup>54</sup> *Ibidem*

<sup>55</sup> *Ibidem*

<sup>56</sup> *Ibidem*

durante los últimos años. En 2002, la producción de esta industria creció en 7,24% y sus ventas en 8,86%, gracias al dinamismo de sus exportaciones que, a pesar de la caída del mercado venezolano, crecieron 13,5%<sup>57</sup>.

Para el año 2003 y en general las ventas de los bienes fabricados en el país han seguido una tendencia similar a la de la producción en términos reales de 4,01% para las manufacturas plásticas (Acoplásticos, Plásticos en Colombia 2004-2005, Pág. 23).

+ **Atractividad de las exportaciones colombianas hacia el mercado internacional:** “La estrategia de las empresas nacionales ha sido atender mercados como la Región Andina, Centroamérica y el Caribe, el Cono Sur y Estados Unidos, por medio de canales directos y de intermediarios”<sup>58</sup>.

- **Bajo consumo anual per cápita de plásticos en Colombia:** La demanda interna es pequeña, el consumo per cápita es bajo algo superior a los 14 kilogramos por habitante frente a países industrializados que asciende a 128,8 kilogramos por habitante como es el caso de Estados Unidos (Revista Dinero, Edición 194).

Con base en los factores analizados anteriormente, puedo concluir que el sector plásticos en Colombia es altamente competitivo y con un gran potencial de crecimiento, gracias a su reconocido nivel tecnológico y de calidad que le abren

---

<sup>57</sup> Revista Dinero. “La innovación es la clave”. Edición: 194, Noviembre de 2003

<sup>58</sup> Revista Dinero. “Una esperanza plástica”, Edición: 147, 2003.



puertas en el mercado internacional. Los fabricantes colombianos están trabajando en innovación y en calidad para competir con los chinos y tailandeses.

Por otra parte, el bajo consumo anual per capita de plásticos en Colombia frente a países industrializados es un indicador del mercado potencial que hay por explorar, aprovechando el posicionamiento actual del plástico como un sustituto eficiente, funcional y económico de otros insumos tradicionales.

## **3.2 SECTOR PLÁSTICOS Y EMPAQUES**

Con base en la información suministrada por BPR Asociados RISKMANAGEMENT, Base de datos BENCHMARK. Julio 15 de 2005, el sector industrial Colombiano de Plásticos y Empaques cuenta con 213 empresas registradas en ésta base de datos.

### **3.2.1 ANÁLISIS FINANCIERO SECTOR PLÁSTICOS Y EMPAQUES**

El presente análisis financiero hace referencia a la variación de las cuentas entre el año 2003 y el 2004 para el sector industrial Colombiano de Plásticos y Empaques.

#### **3.2.1 Balance General**

En la **Tabla No. 2** se puede apreciar el Balance General del sector Plásticos y Empaques correspondiente a los años 2004 y 2003, estos resultados están expresados en millones de pesos. Adicionalmente existe una columna que refleja la variabilidad Absoluta y Relativa del Balance General para los dos años.

## **CUENTAS POR COBRAR**

Las Cuentas por Cobrar o Deudores Comerciales de Corto Plazo pasaron de \$2.093,46 millones de pesos a \$2.171,86 millones de pesos, significando un aumento en la cartera del 3,7%.

El aumento en la cartera está justificado por el aumento en el volumen de ventas, el cuál se incrementó en un 9,5% (pasó de \$8.312,54 millones de pesos a 9.100,31 millones de pesos (Ver **Tabla No. 3**). Como puede apreciarse en el **Tabla No. 4**, la rotación de cartera pasó de 4,0 en el año 2003 a 4,2 veces en el año 2004, el incremento en las cuentas por cobrar es menor que el incremento registrado en el volumen de ventas. Considero que este aumento en la rotación de cartera obedece a que el sector incrementó sus ventas a crédito en una proporción menor al incremento en el volumen de ventas del periodo.

## **INVENTARIOS**

Los inventarios aumentaron en un 27,6%, pasaron de \$1.251,23 a \$1.596,14 (Ver **Tabla No. 2**) frente a un incremento en ventas de 9,5%. El sector ha invertido más recursos en generar inventarios (Ver **Tabla No. 4**), la rotación de inventarios disminuyó, pasó de 5,1 a 4,2 veces por periodo, significando que los días de reposición de inventarios aumentaron, pasaron de 71 días a 85 días.

## **CUENTAS POR PAGAR**

Como se puede apreciar en el **Tabla No. 2**, las Cuentas por Pagar de corto plazo aumentaron en un 13%, paso de \$493,45 millones de pesos a \$557,53 millones de pesos, este endeudamiento es superior frente al incremento en ventas de 9,5% (Ver **Tabla No. 3**). El endeudamiento a largo plazo paso de \$200,36 millones de pesos a

\$155,04 millones de pesos, representando una disminución del 22,6%, lo que significa que la producción en el sector se está financiando con fuentes de corto plazo.

### **3.2.2 Estado de Resultados**

En la **Tabla 3** se muestra el Estado de Resultados correspondiente a los años 2004 y 2003. Estos resultados están expresados en millones de pesos, adicionalmente existe una columna que refleja la variabilidad del Estado de resultados para los dos años.

Las ventas pasaron de \$8.312,54 millones de pesos en el año 2003 a \$9.100,31 millones de pesos en el año 2004, representando un incremento en las ventas del 9,5%. Este incremento en ventas junto con otros factores permitieron generar una utilidad para el sector en el año 2004 de \$400,13 millones de pesos.

Los Gastos de Administración aumentaron en un 18,1% y los Gastos Financieros en un 40,2%. Los impuestos de Renta y Complementarios aumentaron en 20,7%. El incremento en los rubros anteriormente mencionados son ocasionados por el incremento en las ventas.

Los Ingresos No Operacionales pasaron de \$417,51 millones de pesos a \$681,15 millones de pesos, representando un incremento de 63,1%.

La combinación de los factores mencionados anteriormente ayudaron a incrementar la Utilidad Neta, la cual pasó de \$299,29 millones de pesos a \$400,13 millones de pesos representando un incremento en la Utilidad Neta del 33,7% para el año 2004.

### 3.2.3 Indicadores Financieros

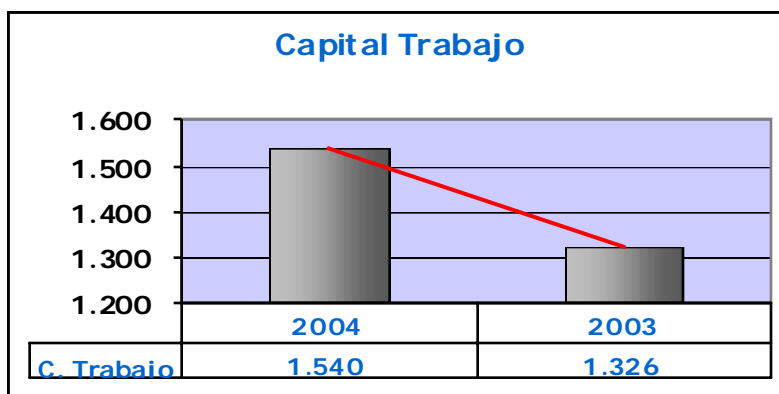
#### 3.2.3.1 Razones de Liquidez

La Razón Corriente, el Capital de Trabajo y la Prueba Ácida muestran la liquidez que tiene el sector para cumplir los compromisos adquiridos a corto plazo. Se puede apreciar una tendencia hacia el incremento del capital de trabajo reflejado en el aumento del Activo Corriente.

#### Capital de Trabajo

El Capital de Trabajo (Activo Corriente – Pasivo Corriente) pasó de 1236 millones de pesos a 1.540 millones de pesos (Ver **Tabla No. 4**). Este aumento de Capital de Trabajo se debe en parte al incremento en Otras Cuentas por Cobrar 34%, Provisiones 30%, Inventarios 27,6% y Caja y Bancos 26,4%.

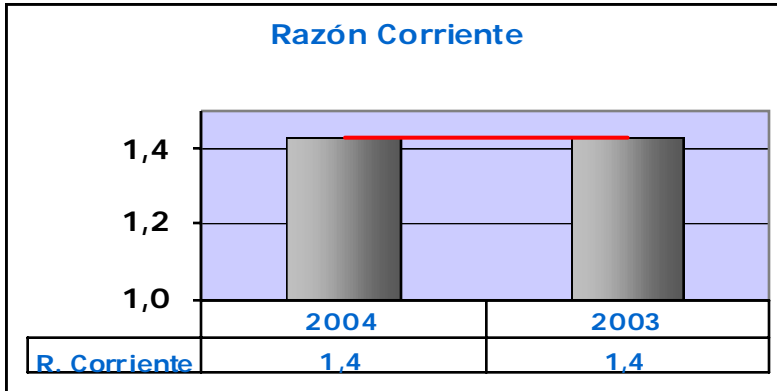
Gráfica No. 2



#### Razón Corriente

El indicador de Razón Corriente se mantuvo constante, lo cual significa que por cada peso de deuda a corto plazo se tiene en 1,4 pesos para responder.

**Gráfica No. 3**



### **Prueba Ácida**

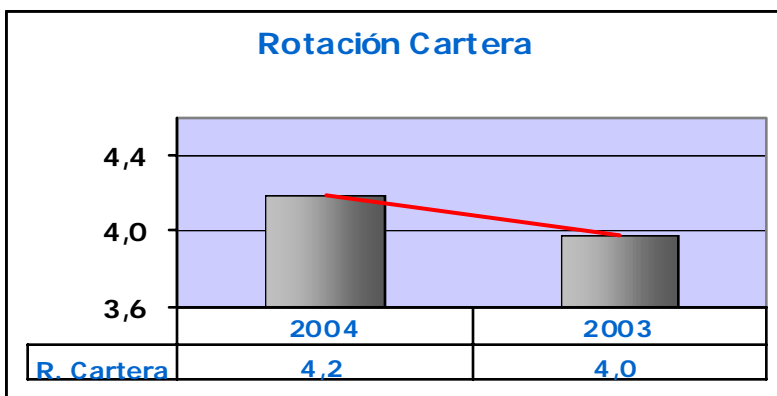
El indicador de Prueba Ácida se mantuvo constante en 1,0 lo cual significa que el respaldo a corto plazo está estable. Cada peso que se debe tiene un respaldo de 1,0 pesos.

### **3.2.3.2 Razones de Actividad**

#### **Rotación de Cartera**

El índice de rotación de cartera pasó de 4,0 en el año 2003 a 4,2 en el año 2004, lo cual indica una disminución en el número de veces que las cuentas por cobrar giran.

**Gráfica No. 4**

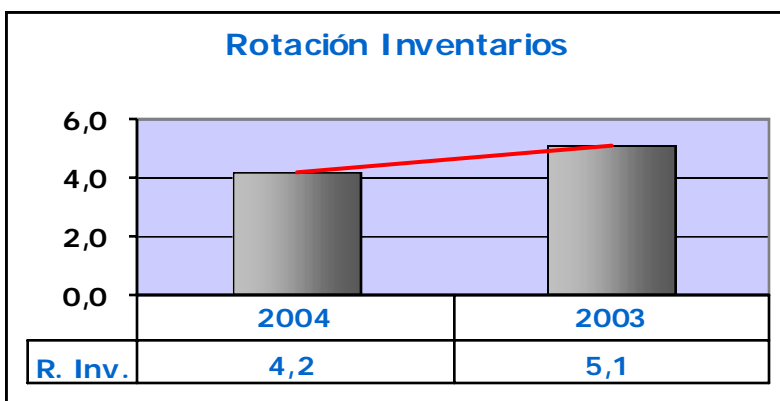


Mirando éste índice en número de días, la rotación de cartera pasó de 91 días a 86 días, lo cual indica que la cartera se está recuperando en un plazo menor a 90 días (Ver **Gráfica No. 6**).

### Rotación de Inventarios

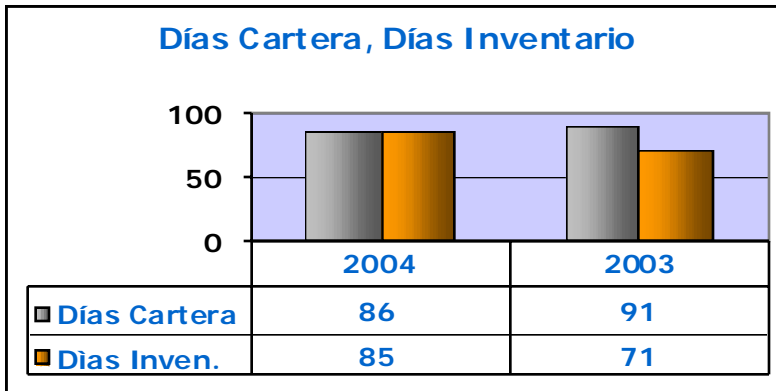
El índice de rotación de inventarios pasó de 5,1 veces en el año 2003 a 4,2 en el año 2004, lo cual indica una disminución en el número de veces que los inventarios rotan en el año.

**Gráfica No. 5**



Mirando éste índice en número de días, la rotación de inventarios pasó de 71 días para el año 2003 a 85 días para el año 2004. El sector ha incrementado las ventas en un 9,5% para el año 2004, sin embargo el nivel de inventarios aumentó en un 27,6% (3 veces aprox. (Ver **Tabla 2**), la rotación de inventarios disminuyó incrementándose los días de reposición de inventarios.

**Gráfica No. 6**

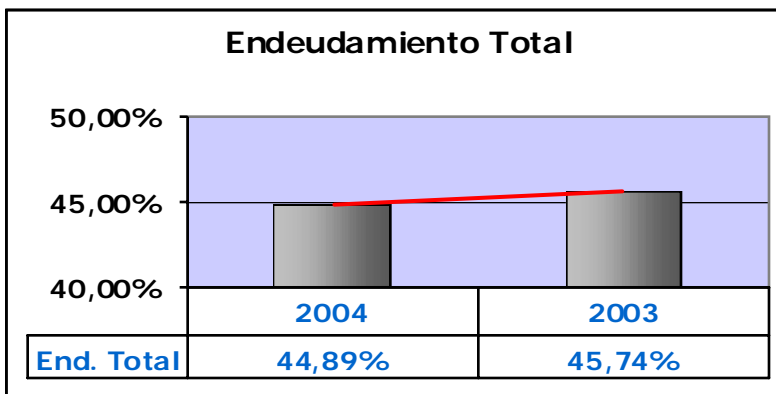


### 3.2.3.3 Razones de Endeudamiento

#### Endeudamiento Total

El Endeudamiento Total pasó de un 45,7% a un 44,9%, mostrando un nivel de apalancamiento constante en 0,8.

**Gráfica No. 7**

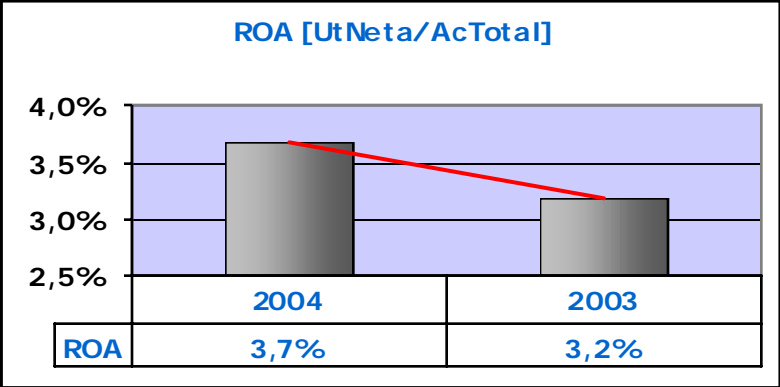


### 3.2.3.4 Razones de Rentabilidad

El Margen Bruto pasó de 23,6% a 25,9%, mostrando un aumento debido al incremento en las ventas.

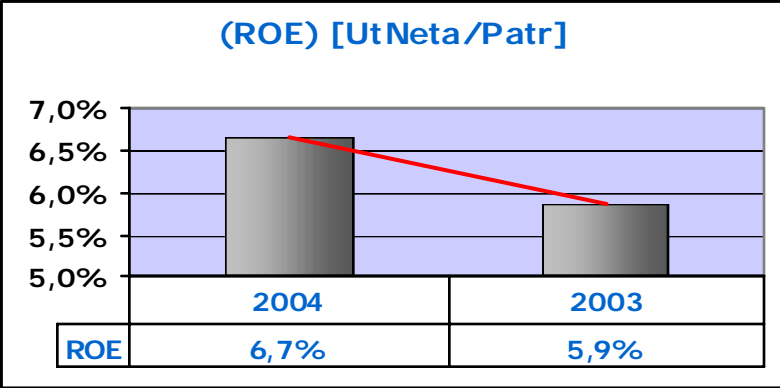
El Margen Operacional pasó de 7,6% a 8,13%. La Utilidad sobre el Activo pasó de 3,2% a 3,7%, mostrando un incremento en el nivel de utilidades que genera cada peso invertido en los activos de las empresas del sector.

**Gráfica No. 8**



La Utilidad sobre el Patrimonio pasó de 5,9% a 6,7%, mostrando un incremento en el nivel de utilidades que genera cada peso de propiedad de los accionistas.

**Gráfica No. 9**





#### 4. PLANTEAMIENTO Y ANÁLISIS DE HIPÓTESIS

Una investigación previa a la literatura existente sobre el tema de Administración de cartera para empresas del Sector de Plásticos y Empaques, muestra que no existe dicha literatura. Se encontró una tesis de grado titulada "Crecimiento e Internacionalización de Multidimensionales S.A. Y Creación del Grupo Phoenix", cuyos autores son María Fernanda Gutiérrez Botero y Juan A. Rosales Navarro; en éste tesis la única mención que se hace del tema es para expresar que "la rotación de cartera de la empresa de Plásticos Multidimensionales es de 83 días, habiendo desmejorado en el último año, se alargaron los plazos de pago al pasar de 56 a 84 días, pero sin lograr alcanzar el alto nivel de 1999 y siendo más eficientes que el promedio del mercado que se situó en 92 días"<sup>59</sup>.

Otro documento encontrado es un caso Harvard Business School escrito por Michael E. Porter y Willis Emmons<sup>60</sup>, en donde se hace un recuento de cómo se creó y cuál era el objeto principal la Asociación Colombiana de Industrias Plásticas (Acoplásticos).

Dadas las características del sector Plásticos en Colombia como es la predominancia de pequeñas empresas que actúan informalmente y bastante diversificadas, la competencia intensa con gran número de empresas en cada segmento de mercado, el

---

<sup>59</sup> Gutiérrez Botero María Fernanda y Rosales Navarro Juan A. (2003). "Crecimiento e Internacionalización de Multidimensionales S.A. Y Creación del Grupo Phoenix".

<sup>60</sup> Porter Michael and Emmons Willis (2003). "Asociación Colombiana de Industrias Plásticas (Acoplásticos)". Harvard Business School. February 3.

predominio de empresas productoras de empaques, bolsas y pequeñas empresas de estructura típicamente familiar, el análisis de las hipótesis consideradas en este estudio exploratorio, se realiza con base en los resultados de 15 encuestas hecha a empresas del sector de Plásticos en Colombia las cuales fueron segmentadas por volumen de ventas (entre 20.000 millones de pesos hasta 194.000 millones de pesos) para el año 2003.

**1. ¿Existe en las empresas del sector de plásticos una política establecida para la toma de decisión sobre el otorgamiento de créditos a clientes?**

Si, Las empresas del sector industrial Colombiano de Plásticos tienen establecidas políticas dadas para el otorgamiento de crédito a clientes. Dentro de los tópicos que se pueden apreciar son más recurrentes en el establecimiento de políticas está: Análisis de los Estados Financieros, Análisis de la capacidad de endeudamiento del cliente y la historia de pago del cliente con la empresa.

Las ventas a clientes para las empresas del sector Plásticos representan la fuente principal del capital de trabajo. Teniendo en cuenta el promedio de ventas para las empresas tomadas como referencia y que es de \$65.986 millones de pesos para el año 2003 (Ver Tabla No. 5), se puede establecer que las empresas del sector Plásticos utilizan el crédito comercial como una herramienta estratégica para incrementar su nivel global de ventas.

Esta hipótesis se fundamenta en los siguientes resultados: El 100% de las empresas encuestadas tienen una Política establecida para el otorgamiento de crédito a sus clientes. Los factores que hacen parte del estándar de crédito para las empresas del sector Plásticos fueron valorados así: el 79% de las empresas

considera como factor de su política de crédito el período del crédito. El 100% de las empresas realiza análisis de los estados financieros presentados por el cliente en el momento de hacer la solicitud del crédito. Para el 86% de las empresas es importante tener en cuenta la historia crediticia del cliente con la empresa. El 93% de las empresas analizan la capacidad de endeudamiento del cliente. El 71% de las empresas realizan consultas en los Sistemas de Información Financiera como SIFIN y DATACREDITO para verificar el comportamiento comercial que han tenido sus clientes con otros créditos otorgados. El 79% de las empresas del sector consideran los activos ofrecidos en garantía como un factor importante para el otorgamiento de crédito a sus clientes. Para algunas empresas del sector, el concepto o informe cualitativo del ejecutivo de ventas sobre el otorgamiento del crédito es una factor importante en esta toma de decisión.

**2. ¿Existe en las empresas del sector de plásticos procedimientos establecidos para el recaudo de cartera?**

Si, las empresas del sector industrial de plástico tienen políticas establecidas para efectuar su gestión de cobro de cartera. Los procedimientos seguidos por las empresas del sector de Plásticos para obtener la cancelación de sus cuentas vencidas, al igual que las políticas de crédito, plazos, montos, tasas de interés y garantías difieren en cada empresa, dependiendo del volumen de ventas de cada una y/o de las políticas internas de la compañía.

Esta hipótesis se sustenta en los siguientes resultados: El 100% de las empresas encuestadas tienen un procedimiento establecido para el recaudo de la cartera. Los factores que hacen parte del estándar de recaudo de cartera para las empresas del sector fueron valorados así: el 100% de las empresas considera como factor de

su política de recaudo la antigüedad de las cuentas por cobrar. El 93% de las empresas envía recordatorio de cartera vencida. El 100% de las empresas realiza llamadas telefónicas a sus clientes. El 14% de las empresas emplean agencia de cobranza. El 79% de las empresas inician acciones legales contra sus clientes. El 64% emplea cobro jurídico. El 35% de las empresas vende sus cuentas por cobrar (FACTORING). El 71% de las empresas del sector realizan castigo de obligaciones.

La tendencia que tienen las empresas del sector plásticos es de contar con un procedimiento estándar para efectuar el recaudo de cartera. Dentro de los tópicos que se pueden apreciar son más recurrentes está: antigüedad de las cuentas por cobrar y el recordatorio de cartera vencida por correspondencia y realización de llamadas telefónicas. Algunas empresas realizan seguimiento continuo de la cartera en sus vencimientos para poder determinar prontamente las cuentas que pasan a ser cartera vencida y de esta manera poder evitar el Castigo de Cartera. Otras empresas realizan bloqueo de despachos a clientes con cartera vencida como medida de contingencia en su gestión de cobro.

Las empresas del sector de Plásticos no acostumbra a enviar información a sus deudores relacionada con sus pagos y obligaciones vigentes, sólo se hace para cartera vencida en el 93% de los casos.

**3. ¿Existen referentes o estándares para las empresas asociadas o afiliadas a La Asociación Colombiana de Industrias plásticas (ACOPLASTICOS)?.**

No existen referentes o estándares establecidos por La Asociación Colombiana de Industrias Plásticas, **ACOPLASTICOS**, en la definición de políticas y procedimientos para el otorgamiento de crédito a clientes y recaudo de cartera para las empresas del sector de Plásticos en Colombia. Estas políticas y

procedimientos son definidos de forma particular para cada empresa, en la mayoría de las veces por la Presidencia, Gerencia General o Gerencia Financiera (64%), Jefe de Cartera, Crédito y Cobranza (36%).

4. **¿Existe políticas y procedimientos definidos para la toma de decisión sobre Provisiones y Castigo de Cartera?**

Si, las empresas del sector industrial de Plásticos cuentan con un política establecida para evaluar, clasificar, calificar y provisionar cartera de crédito.

Esta hipótesis se fundamenta en: El 93% de las empresas del sector plásticos tienen una política definida para la constitución de provisiones y castigo de cartera. La política de provisión tiende a ser estándar en las empresas del sector. Como tópicos más recurrentes en la provisión de cartera esta: por calificación de la cartera según la edad de vencimiento 93%, el 66,7% hace la provisión sobre la cartera irrecuperable, el 64% hace la provisión por calificación de la cartera Categoría "B" (Créditos subnormales), el 64% de las empresas del sector hace la provisión teniendo en cuenta la calificación de riesgo. En algunos casos aislados la provisión se hace de acuerdo a las políticas establecidas para el grupo.

Para Castigo de Cartera el 64% de las empresas del sector plásticos realizan castigo de cartera por calificación de cartera "E" (Irrecuperable). El 79% hace Castigo de cartera por análisis individual crédito. El 50% hace el castigo de cartera por decisión del representante legal. Otras empresas utilizan otros criterios para hacer castigo de cartera, éstos criterios son certificado de incobrabilidad entregado por el abogado o imposibilidad para recuperar cartera en el mediano plazo.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Sector Industrial Plásticos

- El sector industrial de plástico en Colombia (GRUPO CIIU 252) se caracteriza por la diversificación de la producción, por la informalidad de las empresas de manufactura plástica, por la estructura organizacional de éstas empresas y por su orientación exportadora.
- La producción nacional de productos básicos de plásticos siguen una tendencia al crecimiento, el perfil sectorial del plástico agrupa las empresas en dos grandes grupos: las productoras de formas básicas de plástico y las empresas productoras de artículos de plástico. El sector plásticos atiende numerosos sectores con una gran diversidad de productos.
- El plástico es usado hoy como materia prima para la fabricación de productos de uso cotidiano y diverso, el plástico se ha posicionado como un sustituto eficiente, funcional y económico de otros insumos tradicionales.
- Como resultado del estudio exploratorio hecho en el sector puede apreciarse que existen en Colombia más de 1.000 empresas dedicadas a la producción y comercialización de formas básicas de plástico y de artículos de plástico. Predominan las empresas productoras de empaques, bolsas y pequeñas empresas de estructura típicamente familiar siendo que muchas de ellas actúan

informalmente, aunque en la Superintendencia de Sociedades aparecen registradas y clasificadas (CIIU 2521 – CIIU 2529) 156 empresas. En Bogotá, es normal encontrar en cualquier calle, casa, garaje, local una empresa dedicada a la producción o comercialización de productos plásticos.

## **5.2 Administración De Cartera Empresas Del Sector**

- Las empresas del sector industrial Colombiano de Plásticos tienen establecidas políticas claras para el otorgamiento de crédito a clientes.
- Las ventas a clientes para las empresas del sector Plásticos representan la fuente principal del capital de trabajo. Las empresas del sector Plásticos utilizan el crédito comercial como una herramienta estratégica para incrementar su nivel global de ventas.
- Las empresas del sector industrial de plástico tienen políticas establecidas para efectuar su gestión de cobro de cartera. Los procedimientos seguidos por las empresas del sector de Plásticos para obtener la cancelación de sus cuentas vencidas, al igual que las políticas de crédito, plazos, montos, tasas de interés y garantías difieren en cada empresa, dependiendo del volumen de ventas de cada una y/o de las políticas internas de la compañía.
- Las empresas del sector plásticos tienen una política definida para la constitución de provisiones y castigo de cartera. Como tópicos más recurrentes en la provisión de cartera esta: calificación de la cartera según la edad de vencimiento, el 66,7% hace la provisión sobre la cartera irrecuperable, el 64% hace la provisión por

calificación de la cartera Categoría "B" (Créditos subnormales), el 64% de las empresas del sector hace la provisión teniendo en cuenta la calificación de riesgo. En algunos casos aislados la provisión se hace de acuerdo a las políticas establecidas para el grupo.

- No existen referentes o estándares establecidos por La Asociación Colombiana de Industrias Plásticas, **ACOPLASTICOS**, en la definición de políticas y procedimientos para el otorgamiento de crédito a clientes y recaudo de cartera para las empresas del sector de Plásticos en Colombia.
- No existen políticas y criterios establecidos en las empresas del sector industrial de Plásticos, en materia de Garantías asociadas al crédito. Las empresas del sector no cuentan con un respaldo suficiente que garantice la recuperación de los activos entregados en crédito.

### **5.3 RECOMENDACIONES**

Existen algunas discrepancias entre el deber ser originado de la teoría de administración de cartera y el ser relacionado con la praxis diaria de las empresas del sector de Plásticos y Empaques.

En general las empresas del sector plásticos cuentan con un departamento o jefatura de cartera, lo que demuestra la importancia de ésta área debido a que la principal fuente de recursos son las ventas a clientes y en especial las ventas a crédito.



A pesar de que las empresas del sector cuentan con una política establecida para el otorgamiento de crédito a sus clientes, es necesario que los criterios para la evaluación, clasificación, calificación y el régimen de provisiones de la cartera de crédito, así como las políticas de crédito, plazos, montos, tasas de interés, garantías, reestructuración de créditos y castigos, sean los establecidos en la resolución 1507 de noviembre 27 de 2001, sin importar que no sean un establecimiento financiero

Las políticas de otorgamiento de crédito deben basarse en una buena fuente de información haciendo uso de herramientas como evaluaciones de crédito, referencias, periodos promedio de pago y ciertos índices financieros (liquidez, endeudamiento y rentabilidad) que ofrecen una base cuantitativa para determinar si debe concederse crédito a un cliente y el monto de éste. La Verificación en los sistemas de información financiera debería ser adoptada por todas las empresas del sector dada la importancia del comportamiento crediticio del cliente. Las políticas definidas deben ser transmitidas a todas las áreas involucradas en el proceso de venta y post-venta como es área administrativa, financiera, comercial y de ventas.

Un análisis detallado de la solicitud de crédito puede traer beneficios como: Disminución en cuentas incobrables, Ahorro en cuentas incobrables, Aumento en la rotación de clientes y Aumento en las utilidades.

Los procedimientos seguidos por la empresa en su gestión de cobro deben contemplar todas los posibles métodos de cobranza que puedan llevar a la cancelación de cartera vencida por parte de los clientes.

El procedimiento utilizado para el recaudo de cartera en general es bueno en cuanto a que las empresas efectúan su gestión de cobro utilizando inicialmente recursos propios, y, asumiendo el castigo en caso de que su cartera sea irrecuperable. Se recomienda que en caso de irrecuperabilidad de la cartera hacer uso de las agencias o departamentos de cobranzas externos, los cuales son más efectivos para el recaudo de cartera. Adicionalmente todas las empresas deberían castigar la cartera irrecuperable mayor a 360 días de vencimiento y de esta manera tener depurada la cartera, utilizar ésta información para el otorgamiento de futuros créditos.

Para el castigo de obligaciones deberían tenerse en cuenta: el vencimiento del crédito superior a 365 días, estar provisionado en un 100%, que exista el concepto de irrecuperabilidad y el concepto del Gerente General, Administrativo o Presidencia de la empresa.

En general las políticas establecidas en las empresas del sector plásticos para efectuar la provisión sobre la cartera de crédito otorgada es buena, sin embargo es recomendable que todas las empresas establezcan lineamientos para la efectuar la provisión tanto de capital como de intereses y gastos judiciales para la cartera superior a 360 días de vencimiento. De igual forma es recomendable que todas las empresas del sector establezcan como norma el análisis de los activos ofrecidos en garantía en caso de incumplimiento para la recuperación de su cartera, que presten atención a la constitución de provisiones para deudas de dudoso recaudo (deudas malas, cuentas incobrables o de difícil cobro), ya que un porcentaje de tales cuentas se puede perder. Las empresas del sector de plásticos deben evaluar la posibilidad de hacer uso de herramientas para proteger su activo de los riesgos que puedan afectarlo, reduciendo su ciclo de flujo de efectivo a través del financiamiento de cartera (FACTORING).

Es muy importante que las empresas del sector Plásticos pudieran tener alguna recomendación general sobre la recuperación de cartera para las empresas asociadas o afiliadas a La Asociación Colombiana de Industrias plásticas (ACOPLASTICOS).

Como una última recomendación general sería bueno que las empresas del sector o por lo menos las empresas asociadas o afiliadas a La Asociación Colombiana de Industrias plásticas (ACOPLASTICOS) pudieran compartir información sobre sus políticas de crédito y recaudo de cartera y de esta manera poder fijar políticas acordes con la oferta del mercado para bien de todo el sector.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Serrano, Javier y Gutiérrez, Maria Lorena. "Propuesta Proyectos de Grado". (2004)

Serrano Javier, Villareal Julio. (1993) Fundamentos de Fianzas (Segunda Edición). McGraw Hill

Ross Stephen A, Westerfield Randolph W, Jeffrey F. Jaffe. (2003) Corporate Finance (5ª Ed). McGraw Hill.

Perdomo Moreno, Abraham. (1996) Administración Financiera del Capital de Trabajo (Nueva Ed). ECAFSA.

Revista Dinero. "Una esperanza plástica", Edición:147, Junio de 2003.

BPR Asociados RISKMANAGEMENT, Base de datos BENCHMARK.

Sanabria T., Raúl. "Análisis y Pensamiento Estratégico". Pág. 10.

Revista Dinero. "La innovación es la clave". Edición:194, Noviembre de 2003.

De Galofre, Patricia y Ramírez, Mónica. "ALCA/ATPDEA: Importancia y Perspectivas para el sector Químico, Plástico y Caucho". Cámara de Comercio de Bogotá. 2003.

Rodríguez, Mauricio. Director Diario de Economía y Negocios Portafolio. Conferencia Colombiaplast, septiembre 28 de 2004.

Revista Dinero, Edición 171, Noviembre de 2002.

Revista Dinero, Edición 137.

Revista Dinero. "La innovación es la clave". Edición:194, Noviembre de 2003

Revista Dinero. "Una esperanza plástica", Edición: 147, 2003.

Gutiérrez Botero Maria Femanda y Rosales Navarro Juan A. (2003). "Crecimiento e Internacionalización de Multidimensionales S.A. Y Creación del Grupo Phoenix".

Porter Michael and Emmons Willis (2003). "Asociación Colombiana de Industrias Plásticas (Acooplásticos)". Harvard Business School. February 3.

<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%205/administracioncapitaltrabajo.htm>.

<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/27/polibre.htm>

<http://www.supervalores.gov.co/glosario/glosario-r.htm>.

[http://www.infosigma.com/diagnostico\\_financiero.htm](http://www.infosigma.com/diagnostico_financiero.htm).

<http://www.supervalores.gov.co/juridico/bj0001-05.htm>.

[http://www.nagalux-group.com/Nagalux-Group/Contenido\\_Gral/Titular\\_deud.htm](http://www.nagalux-group.com/Nagalux-Group/Contenido_Gral/Titular_deud.htm).

[http://www.supersolidaria.gov.co/normatividad/circular\\_basica\\_contable\\_juridica/Cap%C3%ADtulo%20III%20-%20Cuentas%20por%20cobrar.doc](http://www.supersolidaria.gov.co/normatividad/circular_basica_contable_juridica/Cap%C3%ADtulo%20III%20-%20Cuentas%20por%20cobrar.doc).

<http://www.proexport.com.co>.

<http://www.acoplasticos.com>.

<http://www.plastunivers.com/Tecnica/Hemeroteca/ArticuloCompleto.asp?ID=9230>.