

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL MANEJO DEL CAPITAL
DE TRABAJO EN LA EMPRESA AUTOSERVICIO CAROLINA DEL MUNICIPIO
DE SANDONÁ (N). PERIODO 2010 – 2012.**

RICARDO HERIBERTO OBANDO CASTILLO

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS
SAN JUAN DE PASTO
2013**

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL MANEJO DEL CAPITAL
DE TRABAJO EN LA EMPRESA AUTOSERVICIO CAROLINA DEL MUNICIPIO
DE SANDONÁ (N). PERIODO 2010 – 2012.**

RICARDO HERIBERTO OBANDO CASTILLO

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Especialista en Finanzas**

**Asesor:
JOSE LUIS BENAVIDES PASSOS
Mg. Administración de las Organizaciones**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS
SAN JUAN DE PASTO
2013**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo son responsabilidad exclusiva de sus autores”

Artículo 1º de acuerdo 324 de octubre 11 de 1966 emanado por el Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño

Nota de aceptación

Presidente de tesis

Jurado 1

Jurado 2.

San Juan de Pasto, Noviembre de 2013

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. MARCO REFERENCIAL.....	14
1.1 MARCO CONTEXTUAL	14
1.2 MARCO LEGAL	16
1.3 MARCO TEÓRICO	17
2. CAPITULO No I: PRÁCTICAS FINANCIERAS ENFOCADAS AL MANEJO DEL CAPITAL DE TRABAJO.....	51
2.1 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO EN LA EMPRESA	52
2.2 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN DE PAGOS EN LA EMPRESA	55
2.3 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN DE RECAUDOS EN LA EMPRESA	57
2.4 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS.....	59
2.5 SITUACIÓN FINANCIERA.....	62
3. CAPITULO II: COMPORTAMIENTO HISTORICO Y COMPARATIVO DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA EMPRESA AUTOSERVICIO CAROLINA.	76
3.1 VARIABLES CRITICAS Y ESTRUCTURA OPERATIVA	76
3.2 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO Y COMPARATIVO DEL CAPITAL DE TRABAJO	86
3.3 ANÁLISIS DE MODELOS DE EFECTIVO DE LA EMPRESA AUTOSERVICIO CAROLINA.....	93
4. CAPITULO III: ADMINISTRACIÓN DE LAS CATEGORÍAS QUE INCIDEN EN EL MANEJO DEL CAPITAL DE TRABAJO	98
4.1 SUPUESTOS.....	99
4.2 ESTADO DE RESULTADOS	100
4.3 BALANCE GENERAL	102
4.4 CAPITAL DE TRABAJO.....	107
4.5 SENSIBILIZACIÓN	109
CONCLUSIONES	121
RECOMENDACIONES.....	124

BIBLIOGRAFÍA..... 126
NETGRAFÍA 128
ANEXOS..... 129

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Comparativo de modelos	33
Cuadro 2. Composición del KTO Autoservicio Carolina 2010 - 2012.....	87
Cuadro 3. Análisis del capital de trabajo Autoservicio Carolina 2010 - 2012.....	89
Cuadro 4. Palanca de crecimiento Autoservicio Carolina 2010 - 2012	91
Cuadro 5. Estado de fuentes y aplicación de fondos EFAF	92
Cuadro 6. Estructura de caja autoservicio carolina.....	94
Cuadro 7. Ciclo de efectivo Autoservicio Carolina	94
Cuadro 8. Efectivo mínimo a mantener como porcentaje de las ventas de Autoservicio Carolina	95
Cuadro 9. Efectivo mínimo a mantener considerando los desembolsos operativos de Autoservicio Carolina.....	95
Cuadro 10. Cálculo de efectivo meta a mantener – modelo Miller y Orr.....	96
Cuadro 11. Saldos de efectivo mensuales Autoservicio Carolina 2010 – 2012	97
Cuadro 12. Parámetros macroeconómicos.....	99
Cuadro 13. Parámetros operativos para proyección.....	100
Cuadro 14. Estado de pérdidas y ganancias proyectado.....	102
Cuadro 15. Flujo de efectivo proyectado Autoservicio Carolina.....	103
Cuadro 16. Balance general proyectado Autoservicio Carolina 2013 - 2017.....	106
Cuadro 17. Capital de trabajo proyectado Autoservicio Carolina.....	107
Cuadro 18. Palanca de crecimiento proyectada autoservicio carolina 2013 -2017.....	109
Cuadro 19. Ciclo de caja proyectado sin estrategias	110
Cuadro 20. Ciclo de caja proyectado con estrategias.....	111
Cuadro 21. Comparativo rubro inventarios con y sin estrategias.....	111
Cuadro 22. Comparativo del rubro proveedores con y sin estrategias	111
Cuadro 23. Capital de trabajo aplicando las estrategias	112
Cuadro 24. Palanca de crecimiento aplicando estrategias	112
Cuadro 25. Estructura de caja aplicando estrategias.....	115
Cuadro 26. Estado de resultados proyectado sensibilización costo de ventas.....	116

Cuadro 27. Palanca de crecimiento proyectada sensibilización costo de ventas	117
Cuadro 28. Estructura de caja proyectada sensibilización costo de ventas.....	117
Cuadro 29. Estado de resultados proyectado con incremento en ventas	118
Cuadro 30. Palanca de crecimiento proyectada con incremento en ventas	119
Cuadro 31. Estructura de caja proyectada con incremento en ventas.....	119
Cuadro 32. Flujo de efectivo proyectado con incremento en ventas.....	120

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Saldo de caja	30
Figura 2. Rotación de cartera.....	36
Figura 3. Comportamiento de los costos	46
Figura 4. Organigrama Autoservicio Carolina	52
Figura 5. Estructura financiera Autoservicio Carolina 2010 – 2012	79
Figura 6. Participación otros ingresos en la utilidad del ejercicio 2010 – 2012	80
Figura 7. Comportamiento intereses financieros 2010 – 2012.....	81
Figura 8. Árbol de rentabilidad operativa Autoservicio Carolina 2010 – 2011.....	84
Figura 9. Árbol de rentabilidad operativa Autoservicio Carolina 2011 – 2012.....	85
Figura 10. Árbol de rentabilidad sobre el patrimonio roe Autoservicio Carolina 2011 – 2012	86
Figura 11. Participación del KTO Autoservicio Carolina 2010 – 2012.....	87
Figura 12. Crecimiento de ventas vs crecimiento KTO Autoservicio Carolina 2011 – 2012	88
Figura 13. Mapa de EFAF Autoservicio Carolina	93
Figura 14. Comparativo de modelos de efectivo mínimo a mantener Autoservicio Carolina 2010 – 2012.....	98
Figura 15. Productividad de KTO vs margen EBITDA proyectado.....	108
Figura 16. Comparativo PDC con y sin estrategias	113
Figura 17. Comparativo PKT - margen EBITDA - aplicando estrategias	114

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Formato de entrevista.....	130
Anexo B. Balance general Autoservicio Carolina 2010-2012.....	132
Anexo C. Análisis vertical balance general Autoservicio Carolina 2010-2012	133
Anexo D. Análisis horizontal balance general Autoservicio Carolina 2010-2012 .	135
Anexo E. Estado de resultados Autoservicio Carolina 2010-2012	136
Anexo F. Análisis vertical estado de resultados Autoservicio Carolina 2010-2012.....	137
Anexo G. Análisis horizontal estado de resultados Autoservicio Carolina 2010-2012.....	138
Anexo H. Indicadores financieros Autoservicio Carolina 2010-2012.....	139
Anexo I. Cálculo mínimo de efectivo modelo Miller y Orr Autoservicio Carolina 2010.....	142
Anexo J. Cálculo mínimo de efectivo modelo Miller y Orr Autoservicio Carolina 2011	143
Anexo K. Cálculo mínimo de efectivo modelo Miller y Orr Autoservicio Carolina 2012.....	144
Anexo L. Proyección modelo de deuda Autoservicio Carolina.....	145
Anexo M. Modelo de proyección de activos fijos Autoservicio Carolina 2013 – 2017	146
Anexo N. Balances general proyectados con estrategias Autoservicio Carolina 2013 – 2017	148
Anexo Ñ. Estados de resultados proyectados con estrategias Autoservicio Carolina 2013 – 2017.....	151
Anexo O. Flujo de caja proyectado con estrategias Autoservicio Carolina 2013 – 2017	153

RESUMEN

Para cumplir a cabalidad la presente investigación fue necesario la recolección de información de tipo administrativa, jurídica, contable y financiera de la empresa, así como también de la información obtenida mediante entrevista al personal de la empresa principalmente al propietario-gerente y la administradora quienes son los encargados de la toma de decisiones, esto se hizo con el fin de establecer la situación actual de la empresa. Este trabajo se justifica teniendo en cuenta que el capital de trabajo es un factor de suma importancia a la hora de valorar una empresa ya que su correcta administración conlleva a operar con eficiencia y eficacia, así como también por las nuevas tendencias del mercado que están exigiendo nuevos patrones al momento de desarrollar una estrategia financiera.

ABSTRACT

To comply fully with this investigation it was necessary to collect such information administrative, legal, accounting and corporate financial, as well as information obtained by interviewing employees of the company mainly to the owner-manager and administrator who are responsible for decision making, this was done in order to establish the current status of the company. This work is justified given that the working capital is an important factor when valuing a company and its correct administration leads to operate efficiently and effectively, well as by the new market trends are demanding new standards when developing a financial strategy.

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que una buena administración del capital de trabajo es de vital importancia para el crecimiento y permanencia de las empresas en el mercado, la presente investigación pretende realizar un análisis de los factores que inciden en la deficiencia del manejo del capital de trabajo en la empresa Autoservicio Carolina para establecer con ello unas políticas que garanticen la productividad en su administración, cabe añadir que para llevar a cabo este trabajo se toma como base la investigación grupal realizada por estudiantes de la facultad de ciencias económicas y administrativas de la Universidad de Nariño (Postgrados), más específicamente en las empresas Unidad Cardioquirúrgica de Nariño S.A.S, Montagas SA ESP, Energas SA ESP, Transportadora de Valores del Sur Ltda. y Seguridad del Sur Ltda., en la Ciudad de Pasto.

Para abarcar esta temática se hace necesario hacer un análisis de la actualidad empresarial en Colombia y para el caso en particular, en el departamento de Nariño, teniendo en cuenta principalmente el capital de trabajo como centro de la presente investigación. Así mismo, es importante tener en cuenta que para lograr los objetivos propuestos es indispensable contar con las teorías y modelos existentes en la administración financiera del capital de trabajo en nuestro país para lo cual se hace necesario empezar con un diagnóstico de la empresa objeto de estudio para identificar los factores que inciden en su capital de trabajo y establecer tendencias comparativas e históricas para finalmente proponer políticas para la administración adecuada de los recursos de corto plazo.

Por otra parte, para llevar a cabo este trabajo y conseguir alcanzar los objetivos establecidos se plantean unos parámetros de diseño metodológico investigativo como son el tipo de estudio, método, enfoque, fuentes y técnicas de recolección de información para su procesamiento y cumplir a cabalidad con el desarrollo de la investigación.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 MARCO CONTEXTUAL

En la actualidad se experimenta un continuo y permanente cambio en la forma de ver y desempeñar los negocios en general, lo cual exige una preparación adecuada por parte de las empresas y sus equipos de trabajo para perdurar en el tiempo y sobre todo para tener éxito. Por su parte, el supermercado AUTOSERVICIO CAROLINA es una empresa familiar de carácter privado con 20 años de experiencia ejerciendo profesionalmente la actividad económica de comercializar abarrotes, bebidas y tabaco con una finalidad u objetivo de obtener beneficios (ánimo de lucro) mediante la utilización de factores productivos como el capital y el trabajo. La empresa Autoservicio Carolina está registrada mediante matrícula mercantil número 079000-2 en la Cámara de comercio de Pasto y en la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, con el número de identificación tributaria (NIT) 5.332.488-3 y está catalogada como pequeña empresa responsable del impuesto a las ventas perteneciente al régimen común y como agente de retención.

Según la cartilla guía de la Escuela del Autoservicio, la evolución de este mercado empieza en la década de los 60's con el pensamiento basado en la producción, "quien sepa producir se gana el mercado", esta afirmación toma al producto como único elemento de importancia y su precio se fija en base al costo; esta tendencia cambiaría para la década de los 70's donde se incluye otro concepto que es la promoción, cuyo principio clave son las ventas: "venta sin importar a quien", con esta expresión se cambia radicalmente de pensamiento ya que se pasa de la producción a la oferta, nace la necesidad de posicionarse como líderes mediante la segmentación del mercado teniendo en cuenta además que para mediados de esta misma década aparece un concepto más que llevó a fundamentar el principio de la mercadotecnia incluyendo ya a los cuatro elementos: el producto, el precio, la promoción y la plaza. Así mismo, como parte de la evolución del mercado se debe incluir en esta breve reseña que entre los años 1995 y 2006 aparece la batalla por el "top of min" que es el espacio en la góndola y que a partir del 2007 todo cambia para los autoservicios ya que nace la administración de clientes teniendo en cuenta los canales de comercialización, la atención que se brinda en el establecimiento y los ambientes ideales. De esta forma se da paso a la investigación de comportamientos con el objetivo de establecer estrategias que se

adecúen a los hábitos del consumidor, es decir, aparece la era de del comercio globalizado, la era del consumidor astuto e informado y la era de la información¹. En este orden de ideas, la evolución de la empresa Autoservicio Carolina se dio en una mayor parte por la necesidad de brindar una mejor atención y por la oportunidad de un crecimiento rentable; para esto se ha tenido como principal estrategia el conocimiento y aprovechamiento de la información que se obtenga del consumidor ya que el objetivo primordial de la empresa es marcar la diferencia debido a que todos los comerciantes dedicados a esta actividad además de tener estrategias similares, están vendiendo los mismos productos.

Así mismo, la empresa se ha caracterizado por manejar precios bajos y asequibles para la clientela ya que la competencia entre los supermercados de la región es cada vez más fuerte, principalmente en cuanto a precios. Cabe mencionar que para la reducción de los precios, es necesario bajar los costos de la empresa, lo cual puede lograrse utilizando los recursos disponibles de manera eficiente; de igual manera, el buen funcionamiento y evolución de la empresa también se le ha otorgado vital importancia a la comercialización “retail” (al detal) debido a que es un canal muy significativo para la compra de productos básicos independientemente del formato que se maneje, ya sea en la tienda de barrio, en el supermercado, en un hipermercado o bien sea en el megamercado.

De acuerdo con lo anterior, los tamaños de los supermercados van desde grandes tiendas y cadenas de almacenes hasta pequeños tiendas de barrios dirigidas por los dueños. Para dirigir Autoservicio Carolina, el propietario-gerente entiende, monitoriza y administra todas las operaciones esenciales del negocio; esto incluye funciones básicas como el funcionamiento de las diferentes áreas como alimentos congelados y quesos, especias y productos de panadería, granos, confitería, productos de aseo, licores, electrodomésticos y una gran variedad de alimentos enlatados, en caja o en frasco.

Cabe anotar que Autoservicio Carolina da inicio a su actividad comercial siendo una pequeña tienda de barrio que con el pasar del tiempo y con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes empieza su crecimiento transformándose en un granero en el año 1.995. Ya para finales del año 2.000 contando con estrategia y capital se daría origen a lo que en la actualidad se conoce como Autoservicio Carolina cuya misión es proporcionar productos que satisfagan las necesidades de los clientes por medio de un excelente servicio y precios asequibles en un ambiente de confianza y familiaridad, de la misma manera, contribuir a una mejor calidad de vida de los empleados y la comunidad sandoneña, así mismo, su visión es posicionarse como una empresa competitiva mediante un aumento en la capacidad instalada, la cantidad de clientes y un incremento sostenido en las

¹ Grupo Nacional de chocolates, Pontificia Universidad Javeriana - Facultad de ciencias económicas y administrativas – Programa de educación continua, Cartilla guía Escuela del Autoservicio, 2008.

ventas con la finalidad de lograr el reconocimiento por parte de la clientela en general, proveedores y competidores.

En el cumplimiento de la visión y misión, la empresa Autoservicio Carolina ha logrado un destacado posicionamiento y una positiva imagen en el ámbito local y regional. Elementos que constituyen la clave del éxito como son precios bajos, calidad y buen servicio.

1.2 MARCO LEGAL

La empresa Autoservicio Carolina tiene su origen según lo contemplado en el artículo 333 de la Constitución Política de Colombia donde se establece la libertad por la actividad económica y la iniciativa privada, del mismo modo, esta empresa se rige por la ley 232 de 1995 por medio de la cual se dictan normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales. De igual forma, también se rige por la ley 590 del 10 de julio de 2000 a través de la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos.

La ley 590 de 2000 ha sido modificada por la ley 905 de 2004 por medio de la cual se modifica lo relacionado con la promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. Estas modificaciones están orientadas a estimular la promoción y formación de mercados altamente competitivos mediante la creación del Sistema Nacional de Mipymes, programas educativos para Mipymes y creación de empresas, así como también, líneas de crédito para creadores de empresa.

Asimismo, el decreto 525 del 23 de febrero de 2009 reglamenta el artículo 43 de la ley 590 y dicta otras disposiciones en cuanto a estímulos para la creación de empresas.

Por otra parte, también se hace necesario hacer mención de las siguientes leyes:

- Ley 1014 de 2006 que crea un marco institucional para el fomento y desarrollo de la cultura del emprendimiento.
- Ley 9 de 1979 a través de la cual se dictan normas sanitarias. Esta ley ha sido modificada por el art. 36 del Decreto 126 de 2010 y reglamentada parcialmente por los siguientes decretos: Decreto 704 de 1986, Decreto 305 de 1988, decreto 1172 de 1989, Decreto 374 de 1994, Decreto 1546 de 1998 y Decreto 2493 de 2004 en lo relativo a las multas.

- Ley 100 de 1993 por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- Ley 124 de 1994 por la cual se prohíbe el expendio de bebidas embriagantes a menores de edad y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1335 de 2009 a través de la cual se dictan disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana. Se prohíbe la venta de cigarrillos al menudeo, así como toda forma de exhibición, publicidad, promoción y patrocinio de los productos de tabaco.
- Ley 1607 de 2012 por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones.

Adicionalmente, la empresa se rige por las normas establecidas en el Estatuto tributario, en el Código de comercio, en el régimen laboral privado, en el código de procedimiento civil y finalmente en el Estatuto de rentas del municipio de Sandoná.

Finalmente, es importante mencionar que la empresa no cuenta con reglamento interno de trabajo ni manuales de funciones ni manuales de procedimientos.

1.3 MARCO TEÓRICO

Casi todas las decisiones empresariales tienen consecuencias financieras. Tiempo atrás el conocimiento de las finanzas quedaba reservado al departamento o persona encargada de tal labor y los restantes departamento se limitaban a sus respectivas responsabilidades. Actualmente, en la empresa moderna las decisiones se toman de forma más coordinada y la conexión interdepartamental resulta imprescindible para lograr los objetivos generales de cualquier empresa: crecer y permanecer.

Como una rama de la Administración y las Finanzas, la administración financiera aporta una serie de técnicas tendientes al manejo eficiente de los recursos monetarios de las empresas. Es claro que la función del administrador además de manejar el aspecto financiero, es precisamente la de administrar todos los recursos (humano, material, tecnológico y financiero), ya que mediante la gestión eficiente la empresa podrá alcanzar los propósitos que persigue y que se definen en su razón de ser y hacia dónde quieren llegar, refiriéndonos específicamente a la misión y visión de la organización.

La interpretación de los datos financieros es importante en cada una de las actividades que se realizan dentro de la empresa, por medio de esta los ejecutivos se valen para la creación de distintas políticas. Los métodos de análisis financieros se consideran como los procedimientos utilizados para simplificar separar o reducir los datos descriptivos y numéricos que integran los datos financieros, con el objeto de medir las relaciones en un solo periodo y los cambios presentados en varios ejercicios contables.

Al examinar la situación y el comportamiento histórico de una empresa, se logra establecer las causas y obtener conclusiones de la información financiera, también el análisis comparativo permite definir cuales merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha. Los dos análisis son distintos y a la vez complementarios por lo que necesariamente se debe recurrir a los dos métodos para hacer un análisis más completo. Los valores obtenidos en los análisis, pueden ser comparados con las metas de crecimiento y desempeño fijadas por la empresa, para evaluar la eficiencia y eficacia de la administración en la gestión de los recursos, puesto que los resultados económicos de una empresa son el resultado de las decisiones administrativas tomadas. La información obtenida es de gran utilidad para realizar proyecciones y fijar nuevas metas, puesto que una vez identificadas las causas y las consecuencias del comportamiento financiero de la empresa, se deben proceder a mejorar los puntos o aspectos débiles, diseñar estrategias para aprovechar aspectos fuertes, y se deben tomar medidas para prevenir las consecuencias negativas.

Las buenas prácticas financieras se constituyen en las herramientas con que cuenta el administrador financiero para optimizar los procesos y recursos que llevan a la empresa a un crecimiento sostenido y seguro “La administración de capital de trabajo determina la posición de liquidez de la empresa, y liquidez necesaria para la sobrevivencia”²

“Por medio de un diagnostico financiero del capital de trabajo, la empresa puede replantear sus prácticas financieras, con el fin de mejorar su rentabilidad, para lo cual se hace necesario evaluar el capital de trabajo, a través del análisis propuesto por Oscar León García”³, en el cual propone que para tener una idea del desempeño de una empresa debe observarse las siguientes variables: margen EBITDA, productividad del capital de trabajo, estructura de caja, palanca de crecimiento.

- EBITDA: es la utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización o utilidad operativa antes de depreciaciones y amortizaciones,

² WESTON, F. y BRIGHAM, E. Material modulo Finanzas Corto Plazo. Pasto: Especialización en Finanzas – 11 promociones. Universidad de Nariño, 1994.

³ GARCIA, Op. cit., p. 58.

o se le podría denominar utilidad operativa de caja.

EBITDA = UTILIDAD OPERACIONAL+DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

- **MARGEN EBITDA:** muestra en términos de porcentaje, la capacidad de la empresa para generar efectivo por cada peso de ventas, lo ideal es lograr un alto margen ya que esto muestra como los ingresos superan los desembolsos de efectivo, por lo tanto, uno de los esfuerzos fundamentales de la administración es lograr el crecimiento de dicho margen, que se reflejara en una mejora operacional del negocio.

$$\text{MARGEN EBITDA} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{VENTAS}}$$

- **PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO:** se refiere al aprovechamiento de la inversión realizada en capital de trabajo neto operativo con relación a las ventas alcanzadas. A mayores ventas, dada una inversión en capital de trabajo neto operativo, mejor es la productividad que proporciona este rubro.

Se puede decir que uno de los puntos álgidos en la empresa es la inversión en capital de trabajo. En muchas circunstancias se comprometen demasiados recursos en inventarios o en cuentas por cobrar bien sea por las características competitivas del sector en el que se opera o por ineficiencias administrativas, deteriorando la rentabilidad de la empresa y poniendo en peligro su posición de liquidez.

$$\text{PKT} = \frac{\text{KTNO}}{\text{VENTAS}}$$

- **ESTRUCTURA DE CAJA:** mide el impacto que las decisiones de inversión, financiación y dividendos tuvieron sobre el flujo de caja y la estabilidad financiera de la empresa. Esto puede explicarse a través del estado de fuentes y aplicación de fondos, y el estado de flujos de efectivo.
- **PALANCA DE CRECIMIENTO:** La palanca de crecimiento se refiere al análisis combinado de margen EBITDA (ME) y productividad del capital de trabajo (PKT), razón financiera que permite determinar qué tan atractivo resulta para una empresa su crecimiento desde el punto de vista del valor Agregado.

$$\text{PDC} = \frac{\text{ME}}{\text{PKT}}$$

a. Capital de trabajo:

Héctor Ortiz Anaya⁴, y James C. Van Horne y John M Wachowicz⁵, definen el capital de trabajo, como Capital de trabajo bruto y capital de trabajo neto, el primero se refiere al total de activos corrientes, tales como efectivo, inversiones temporales, cuentas por cobrar comerciales e inventarios, es decir, el total de los recursos corrientes que la empresa tiene para desarrollar normalmente sus operaciones, en un momento determinado; y Capital de trabajo Neto o Capital neto de trabajo, representa la diferencia entre el valor de los activos corrientes y los pasivos corrientes, en la fecha de corte de balance. Si este resultado anterior diera igual a cero no quiere decir que la empresa no tenga recursos para operar sino que tiene la totalidad de sus activos corrientes financiados con activos de corto plazo.

“Sin embargo, para Ortiz Anaya, desde el punto de vista administrativo, tiene poco sentido intentar administrar una diferencia neta entre activos corrientes y pasivos corrientes, por tanto, su enfoque se centrará en la administración del efectivo, las inversiones temporales, las cuentas por cobrar comerciales y los inventarios, que conforman el capital de trabajo bruto”.⁶ “Mientras que Van Horne, centrará su interés en la administración de: los activos y pasivos corrientes, que representa el capital de trabajo neto”⁷.

Por su parte Lawrence J. Gitman⁸, define el capital de trabajo como los activos corrientes, que circulan diariamente en la operación del negocio. Esta idea abarca la transición continua del efectivo a los inventarios, a cuentas por cobrar y de nuevo al efectivo. Como sustitutos del efectivo, los valores negociables se consideran parte del capital de trabajo. Los pasivos corrientes representan el financiamiento a corto plazo de la empresa, incluyen a proveedores, empleados, gobierno y bancos, el autor considera que dentro del capital de trabajo neto se debe tener en cuenta las deudas financieras de corto plazo.

Para Oscar León García el concepto de capital de trabajo se define como, los recursos que una empresa mantiene, o requiere, para llevar a cabo sus operaciones. También se le denomina Capital Circulante. Dichos recursos están representados por los inventarios y las cuentas por cobrar, los cuales la empresa

⁴ ORTIZ Anaya, Héctor. Análisis Financiero Aplicado y principios de administración financiera. 13 ed. Colombia –Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2008. p. 80.

⁵ VAN HORNE, James. Fundamentos de Administración Financiera. 13 ed. México: Pearson, 2010. p. 66.

⁶ ORTIZ, Op. cit., p. 82.

⁷ VAN HORNE, Op. cit., p. 90.

⁸ GITMAN, Lawrence J. Principios de Administración Financiera. 11 ed. México: Pearson, 2007. p. 55.

⁹ GARCIA, Op. cit., p. 80.

combina a través de un proceso denominado “rotación” que finalmente es el que determina la velocidad a la que los recursos generados quedan disponibles para atender los compromisos de servicio a la deuda, reposición de activos fijos y dividendos. “Los inventarios y las cuentas por cobrar conforman lo que se denomina Capital de Trabajo Operativo (KTO) ya que en estricto sentido operativo, lo que una empresa requiere para operar está representado en lo que necesita mantener invertido en dichas cuentas. Cuando se observa la información histórica de la empresa se encuentra que por lo general hay un saldo mínimo de caja. Este debe sumarse para efectos de determinar el KTO”

El cálculo de capital de trabajo operativo corresponde a la suma de cuentas por cobras y los inventarios, pues, lo que la empresa requiere para operar está representado por el dinero necesario para financiar estas cuentas. Igualmente en el cálculo del KTO deben excluirse las inversiones temporales, las cuentas por cobrar a socios y los gastos diferidos entre otras cuentas. Deben incluirse los anticipos de impuestos que muchas veces se originan en el hecho de que cuando una empresa factura bienes o servicios, el cliente debe retener una determinada cantidad a favor del Estado, que se denomina Retención en la Fuente.¹⁰

Para Oscar León García¹¹ *“El capital de trabajo neto operativo corresponde a las cuentas por cobrar más los inventarios, menos las cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios. El capital de trabajo debe considerar lo siguiente”:*

- *El saldo de efectivo al final de periodo es un resultado casi siempre casual o accidental, que no tiene una relación directa de causalidad con las operaciones de la empresa, si la empresa maneja un monto mínimo de caja, este se suma al capital de trabajo. Y si las ventas son de contado, la caja debe incluirse en el cálculo.*
- *Si el volumen de operación de la empresa se incrementa, también lo hacen las cuentas por cobrar y los inventarios. Es decir, que existe una relación directa de causalidad entre el comportamiento de estas dos cuentas y el de los ingresos operativos. De lo anterior se concluye que desde el punto de vista eminentemente operativo, el capital de trabajo de una empresa debería ser la suma de las cuentas por cobrar y los inventarios.*
- *En el contexto de las cuentas por pagar, estas automáticamente se incrementan dependiendo del volumen de venta, lo que no ocurre*

¹⁰ Ibíd.

¹¹ Ibíd.

necesariamente con la deuda financiera de corto plazo. Es decir que existe una relación directa de causalidad de las cuentas por pagar de bienes y servicios y las operaciones de la empresa. Por tanto, la deuda financiera de corto plazo no se incluye en el cálculo del capital de trabajo neto operativo, como también los dividendos por pagar, intereses por pagar, cuentas por pagar a socios y cualquier otra que no tenga relación causa – efecto con las ventas.

Para efectos del cálculo y análisis del capital de trabajo, se tomara el enfoque de Oscar León García, porque al considerar el capital de trabajo como la diferencia entre el activo corriente y pasivo corriente seria afirmar que los únicos recursos que la empresa combina para generar utilidades y flujo de caja son los mencionados por la diferencia, cuando la realidad es que todo el KTO es el que se combina con dicho propósito. Si una empresa tiene activos corrientes en igual cantidad que sus pasivos corrientes, dicha diferencia es igual a cero, lo que sucede es que por tener financiados sus activos corrientes totalmente con pasivos corrientes, la empresa podría estar corriendo el riesgo de quedarse ilíquida, debido a que si en determinado momento hay problema con las cuentas por cobrar o los inventarios, no se produciría el efectivo suficiente para atender los compromisos.

Teniendo en cuenta el enfoque del autor en mención, para la presente investigación tiene sentido examinar la relación de causalidad que existe entre el volumen de operación y el nivel de las cuentas por cobrar, los inventarios y las cuentas por pagar, porque es ahí donde se mide la gestión de la empresa.

Además es necesario mencionar que todas las empresas requieren capital de trabajo, unas más que otras. Sin embargo ese mayor o menor capital de trabajo requerido no debe entenderse como una magnitud (resultante de restar al activo corriente, el pasivo corriente); debe entenderse como una proporción. Como una proporción de las ventas. Así, puede afirmarse que hay empresas que requieren más centavos de capital de trabajo que otras, para poder vender una unidad monetaria, lo cual significa que el fenómeno capital de trabajo debe analizarse más en función de la cantidad de este recurso que la empresa mantiene para alcanzar un determinado nivel de ventas, que la magnitud en sí misma.¹²

b. Clasificación del capital de trabajo:

El capital de trabajo se clasifica en:

“Capital de trabajo permanente, que es la cantidad de activos corrientes

¹² *Ibíd.*

requeridos para satisfacer las necesidades mínimas a largo plazo, el cual se puede llamar capital de trabajo básico”¹³. En otras palabras los activos que integran el capital de trabajo, tales como la cartera o los inventarios, nunca bajan a cero, en una empresa en marcha, sino que mantienen un nivel mínimo que crece a medida que crece la empresa. Por tanto, los proveedores de capital para la empresa necesitan darse cuenta de que las necesidades de obtención de fondos para los activos corrientes permanentes son necesidades de largo plazo a pesar de la aparente contradicción de que los activos que se financian son llamado corrientes.

“Capital de trabajo temporal, es la inversión en activos corrientes, que varían con requerimientos de la temporada, por ejemplo en la época de navidad en muchas empresas se requiere un inventario mayor que en el resto del año, igualmente al inicio del año siguiente habrá en cartera un valor superior al habitual”¹⁴.

Financiación del capital de trabajo: A través de una *estrategia agresiva* de financiamiento las necesidades temporales, dada su naturaleza de corto plazo, deben financiarse con pasivos igualmente corrientes, los cuales por lo general constituyen una financiación espontánea y sin costo, suministrada por los proveedores de mercancías, por los anticipos recibidos o por gastos acumulados. Y las necesidades permanentes con deuda de largo plazo. Mientras que la *estrategia conservadora*, es aquella por medio de la cual las empresas financian sus necesidades tanto temporales como permanentes con deuda a largo plazo¹⁵.

Manejo eficiente del capital de trabajo: El manejo eficiente del capital de trabajo se relaciona con la gestión, organizacionalmente hablando, tiene que ver con el desarrollo de las funciones básicas de la administración: planeación, organización, ejecución y control, encaminadas al cumplimiento de objetivos que fueron previamente establecidos. La administración consta de cuatro funciones fundamentales, la primera de ellas es la planeación que se encarga de determinar los objetivos y cursos de acción que van a seguirse; la segunda de ellas es la organización, encargada de la distribución del trabajo entre los miembros del grupo; otra de las funciones de la administración es la ejecución de las tareas asignadas con voluntad y entusiasmo por parte del grupo, para llevar a cabo el control de estas actividades, de conformidad con los planes trazados por la empresa,

¹³ Ibíd.

¹⁴ ORTIZ, Op. cit., p. 60

¹⁵ GITMAN, Op. cit., p. 20.

para así poder redefinir estos.¹⁶

Riesgo, rentabilidad y liquidez en el capital de trabajo: Autores como L. Gitman, Van Home y Wachowicz, Héctor Ortiz Anaya y Oscar León García, incluye en sus textos el efecto del capital de trabajo sobre el riesgo y la rentabilidad de la empresa, cuyos objetivos fundamentales son maximizar la rentabilidad y minimizar el riesgo; por ejemplo, cuando se define el nivel óptimo de inversiones en activos corrientes y la mezcla apropiada de financiamiento a corto y largo plazo. *Estas decisiones están influidas por el intercambio que debe hacerse entre la rentabilidad y el riesgo. Bajar el nivel de inversión en activos corrientes pudiendo todavía apoyar las ventas, llevaría a un incremento en el rendimiento de la empresa sobre el total de activos.* “En la medida que los costos explícitos de financiamiento a corto plazo sean menores que el financiamiento a largo plazo, mayor será la proporción de la deuda a corto plazo con respecto a la deuda total y mayor será la rentabilidad de la empresa. Sin embargo, un bajo nivel de inversión en activos corrientes va a generar mayor rentabilidad, asumiendo un mayor riesgo para la empresa que significa no mantener suficientes activos corrientes para cumplir con sus obligaciones de efectivo cuando se presenten y apoyar los niveles apropiados de venta al quedarse sin inventarios. El nivel óptimo de cada activo corriente estará determinado por la actitud de la administración hacia las compensaciones entre la rentabilidad y el riesgo”¹⁷. El punto de equilibrio entre el riesgo y la rentabilidad se deriva de las diferentes decisiones o políticas que se tomen con respecto al capital de trabajo, estas están asociadas a los niveles de activo circulante que se fijen para realizar las operaciones de la empresa, se clasifican en agresivas, moderadas o conservadoras; la agresiva es una política bajo la cual se mantienen cantidades relativamente pequeñas de activo circulante, como consecuencia de esta política el riesgo y la rentabilidad se verán elevados; la política conservadora asegura altos niveles de activos circulantes como resultado de la aplicación de esta se obtendrá mayor liquidez, menor riesgo y menor rentabilidad; por su parte la política moderada se encuentra entre la política agresiva y conservadora, donde se compensan los altos niveles de riesgo y rentabilidad con los bajos niveles de estos.

Es importante mantener una relación positiva de capital de trabajo. Tal esquema de liquidez nos proporciona un margen de seguridad y reduce la probabilidad de insolvencia y eventual quiebra. En oposición a esto, demasiada liquidez trae aparejada la sub-utilización de activos que usamos para generar ventas y es la causa de la baja rotación de activos y de menor rentabilidad. La administración de capital de trabajo debe permitir determinar correctamente los niveles tanto de inversión en activos corrientes como de endeudamiento, que traerán aparejado

¹⁶ SELPA Navarro, Ambar Yudith. La gestión del capital de trabajo como proceso de la gestión financiera operativa. Cuba: Universidad de Matanzas Camilo Cien Fuegos, 2007. p. 30.

¹⁷ VAN HORNE, Op. cit., p. 30.

decisiones de liquidez y de vencimientos del pasivo.

c. Administración de efectivo

Muchos autores coinciden con Ignacio Vélez Pareja¹⁸ quien afirma, que si bien el efectivo en caja no produce rentabilidad, existen factores que obligan a mantener efectivo cuyo monto depende de las características del negocio y el sector donde se desenvuelve, estas razones son:

Transaccional:

Es el nivel de dinero en caja necesario para efectuar pagos que corresponden al desarrollo de la actividad propia de la firma.

Prevención o de contingencia:

Permite que la empresa tenga un colchón de seguridad para manejar sus imprevistos.

Especulativo:

Mantener el efectivo necesario para aprovechar las oportunidades momentáneas de hacer inversiones rápidas y ganar algún dinero.

Otros autores como Héctor Ortiz Anaya¹⁹, contemplan además otro factor determinante para mantener efectivo en caja y es:

Motivos de compensación:

Se refiere a contar con saldos de reciprocidad con uno o varios bancos por los servicios suministrados, lo cual podría disminuir el costo de las tarifas de dichos servicios.

Ciclo de efectivo:

En un negocio, el efectivo es el combustible que permite el movimiento de todo el proceso productivo pues entra en circulación del proceso convirtiéndose en inventarios ya sea de materia prima, productos en proceso o producto terminado, dependiendo de la actividad de la empresa, para luego transformarse en cuentas por cobrar por efecto de las ventas a crédito y por último al recuperar la cartera se convierte nuevamente en efectivo, a este proceso, OSCAR LEON GARCIA, lo denomina "Ciclo de liquidez o Sistema de circulación de fondos", de manera

¹⁸ VELEZ Pareja, Ignacio. Análisis y Planeación Financiera. Bogotá: s.n. 2009. p. 35.

¹⁹ ORTIZ, Op. cit., p. 40.

similar lo define el Profesor Ángel Higuerey Gómez en su escrito

“ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO” publicado en el año 2007; “El Ciclo de Flujo de Efectivo o Ciclo de Caja no es más que las diferentes etapas que hay que recorrer desde el momento en que se adquieren los inventarios, el periodo de transformación a productos terminados, las etapas del proceso de venta y distribución, hasta el momento en que se genera realmente el efectivo producto de la venta es decir cuando se hace efectivo las cuentas por cobrar, el cual va a ser utilizado para cancelar las deudas en que se incurrieron para la transformación de materia prima. Este ciclo de caja o flujo de efectivo nos va a revelar los periodos en que son necesarios adquirir fondos externos”

El cálculo del ciclo de caja, involucra las rotaciones de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, con esta metodología se cuantifica el tiempo que demora el dinero en entrar y salir del proceso productivo de la empresa y la formula es:

Ciclo de caja= Rotación de cuentas por pagar+ Rotación de inventarios- periodo promedio de pago a proveedores.

De acuerdo con lo mencionado por el Dr. Cesar H. Albornoz²⁰ en su artículo ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO; para lograr una eficiente administración de efectivo se debe tener en cuenta la perfecta sincronización entre la salida y entrada de efectivo, que le permitirá a la empresa cumplir satisfactoriamente con el ciclo operativo aplicando eficientes procesos de entradas y salidas de efectivo para lo cual deberá llevar un seguimiento detallado y diario de todos los movimientos de caja, comparando lo presupuestado con lo realizado y hacer las correcciones necesarias, con esta información, podrá tomar las decisiones apropiadas para obtener fondos adicionales o invertirlos.

Estrategias de administración de efectivo:

La buena administración del efectivo consiste en aplicar políticas y procesos encaminados a aprovechar al máximo por un lado los periodos de liquidez, buscando oportunidades de inversión rentables y por otro en momentos de necesidad, obtener fondos al menor costo posible.

Algunas prácticas que se deben tener en cuenta para lograr una efectiva administración de efectivo en la empresa son:

- Realizar la respectiva conciliación bancaria que permita mantener al día los

²⁰ ALBORNOZ, Cesar H. Administración del Capital de Trabajo - Un enfoque imprescindible para las empresas en el contexto actual. Bogotá: s.n. 2000. p. 57.

saldos bancarios y contables estableciendo los cheques en tránsito tanto girados como recibidos, los tiempos de transacción de cada entidad bancaria y los costos asumidos por la empresa generados por cada transacción.

- Aprovechar al máximo los adelantos tecnológicos que ofrecen las diferentes entidades financieras que le permiten a la empresa tener acceso inmediato al efectivo por las ventas realizadas, tales como Consignación Nacional, Redes electrónicas y puntos de pago, tarjetas de crédito y débito entre otros.
- Realizar pagos y consignaciones aprovechando los fines de semana y festivos con lo cual la empresa aprovecha estos días no laborables, generando unos “fondos flotantes” que le permiten algunos días de intereses por depósitos hasta tanto los beneficiarios de los cheques entregados los cobran.
- Pagar lo más tarde posible sin dañar la relación crediticia, siempre se debe pagar el último día del plazo otorgado.
- Es necesario realizar una evaluación de los descuentos por pronto pago que le permita a la empresa aprovechar una buena oportunidad frente al desembolso anticipado de recursos.
- Conocer el portafolio de productos financieros que ofrece el mercado para realizar pagos a través de los cuales se puede lograr mayores plazos a costos razonables, tales como: Factoring, pago con títulos valores como bonos negociables en bolsa de valores.
- Debe planearse la cantidad de dinero que permita a la empresa cumplir con los pagos programados, igualmente proporcionar un margen de seguridad para realizar los pagos no previstos y evitar el riesgo y el costo que significa mantener dinero ocioso en caja. Este monto está relacionado con el presupuesto de efectivo elaborado en base al presupuesto general de la empresa.

Herramientas para la administración de efectivo:

Presupuesto de caja – flujo de caja: Es el instrumento que se utiliza para pronosticar y planificar en un periodo determinado, las futuras entradas y salidas de efectivo. Su importancia radica en que nos permite planificar con tiempo las posibilidades que se presenten el periodo analizado por ejemplo, si pronosticamos un déficit, nos permite:

- Solicitar oportunamente un financiamiento.
- Solicitar el refinanciamiento de una deuda.
- Solicitar un crédito comercial (pagar las compras al crédito en vez de al contado) o, en todo caso, solicitar un mayor crédito.
- Cobrar al contado y ya no al crédito o, en todo caso, otorgar un menor crédito.

Por el contrario si se prevé un exceso, se puede decidir:

- Invertirlo en la adquisición de nueva maquinaria o nuevos equipos.
- Invertirlo en la adquisición de mayor mercadería.
- Invertirlo en la expansión del negocio.
- Realizar una inversión con buena rentabilidad mientras dure el periodo de exceso de efectivo o hasta tanto se necesite.

Para elaborar el presupuesto de efectivo, es necesario contar con los demás presupuestos de la empresa, identificar los proyectos e inversiones planificados para el periodo en estudio, para proyectar los ingresos se tendrá en cuenta, el presupuesto de ventas, políticas de cobro de cartera, posibilidades de venta de activos, entre. Lo referente a salidas, se tendrá en cuenta las cuentas por pagar, impuestos por pagar, pagos de nómina, dividendos por pagar, presupuesto de costos y gastos en general.

En la medida que se tenga en cuenta todas las áreas de la empresa, se tendrá un presupuesto más ajustado a la realidad y será una herramienta muy valiosa para planificar una buena labor de Administración de efectivo.

Saldo óptimo de efectivo: ¿Cuál es el saldo óptimo que una empresa debe manejar? Para dar respuesta a esta pregunta, se deben tener en cuenta varias consideraciones como: debe tenerse en cuenta los pagos programados a su vencimiento, un colchón de seguridad que permita atender los imprevistos que siempre se presentan, los mínimos exigidos por el banco entre otros.

Existen varios métodos para calcular el saldo óptimo de efectivo, y dependerá de las características de la empresa el método elegido para calcularlo. Entre los más conocidos

El modelo Baumol:²¹ “Modelo matemático que nos explica la demanda de dinero, con el fin de intercambiarlo por bienes y servicios, teniendo en cuenta a la vez un motivo “especulación”. Es un modelo de Administración de caja bajo los siguientes supuestos:

²¹ Disponible en Internet: <https://www.u-cursos.cl/ieb/2010/2/0351/307502/material.../43427>

- Los excedentes temporales de caja se invierten temporalmente en instrumentos financieros de fácil liquidación. En general instrumentos de bajo riesgo pero de bajo rendimiento. (Ej. Valores negociables, cuotas de fondo de inversión)
- Si existe alto nivel de efectivo, este tiene un costo de oportunidad que se deja de ganar por no tenerlo colocado en activos productivos
- Si tenemos bajo nivel de efectivo, mayor será la solicitud de fondos o conversión de valores negociables en efectivo. Estas transacciones tienen un costo asociado.
- Los costos de oportunidad se incrementan al mantener mayor cantidad de dinero en efectivo.
- Los costos de transacción se incrementan al tener menor cantidad de dinero en efectivo porque las transferencias de valores negociables en efectivo son más frecuentes.
- Debe existir un nivel óptimo de efectivo que minimice el costo total de administración de efectivo (costo de oportunidad + costo de transacciones).
- Los valores negociables representan la inversión en excedentes temporales de efectivo
- Los desembolsos o gastos de efectivo ocurren en forma uniforme a lo largo del tiempo.
- Las nuevas transferencias de efectivo se reciben en sumas acumuladas a intervalos periódicos.

Bajo estos supuestos el tamaño óptimo de transferencia de efectivo se calcula de la siguiente manera:

$$C^* = \sqrt{\frac{2 \times b \times T}{i}}$$

Dónde:

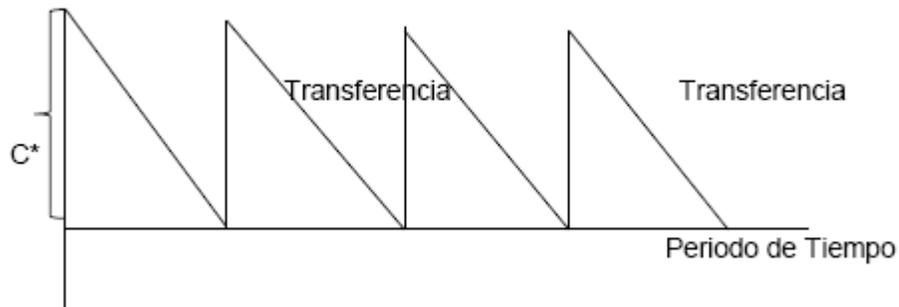
C^* = Tamaño óptimo de transferencia de valores negociables a efectivo

T = Necesidades de caja del periodo

b = Costo de la transacción por la venta o compra de valores negociados

i = Tasa de interés aplicable sobre los valores negociados = Costo de oportunidad.

Figura 1. Saldo de caja



Fuente: Administración de efectivo. Universidad de la Patagonia Víctor A Zamora. 2003

Cada vez que la empresa requiera efectivo para sus necesidades operativas se liquidan o transfieren parte de sus inversiones en valores negociables a efectivo. Esto gráficamente corresponde a las líneas verticales que alcanzan el valor C^* .

Desde ese monto C^* los valores empiezan a descender a través del tiempo hasta llegar a cero, momento en el cual la empresa vuelve a transferir valores negociables transformándolos en efectivo.

La cantidad de transferencias depende de las necesidades de efectivo y del monto de la transferencia. Cada giro o transferencia se representa en cada "diente de serrucho" del gráfico.

$$\text{El saldo Promedio de efectivo} = \frac{\text{Saldo Inicial} + \text{Saldo final}}{2} \quad \text{Igual a} \quad \frac{C^*}{2}$$

Donde Saldo Inicial = C^*
Saldo final = 0

Costo Administración de Caja = (Cantidad de Transferencias)*((Costo unitario de c / transferencia) + (Tasa de costo de oportunidad * saldo promedio ($C^*/2$))

Por lo tanto el Costo Total es igual:

$$CT = b \left[\frac{T}{C^*} \right] + \left[i \right] C^*/2$$

Cantidad Saldo Promedio"
Transferencias

Modelo de MILLER y ORR:²² Este modelo pretende ser más realista que el modelo de Baumol, basándose en que las salidas de efectivo no se comportan en forma constante, sino que este fluctúa en un periodo determinado entre un límite inferior y uno superior. Estos límites también van a depender del costo de oportunidad y el costo de conversión.

Los supuestos que maneja este modelo son:

- Existen activos fácil y rápidamente intercambiables en el mercado (efectivo, títulos valores, etc.)
- El nivel de disponibilidades fluctúan irregularmente a consecuencia de las cobranzas y pagos.
- El costo de transferencia de un tipo de activo a otro es constante.
- Los flujos de fondos netos son totalmente estocásticos y su comportamiento aleatorio puede ser considerado como una secuencia de Bernoulli de pruebas independientes. (esto es fundamental para distinguir el modelo de Baumol con el presente).

El modelo de Miller – Orr considera tres aspectos que son: La variabilidad de los flujos, el costo de conversión y el costo de oportunidad.

Es decir que los costos totales que hay que minimizar son:

$$C = bE(N) t + i E(M)$$

En donde:

C = Costos totales de administración de efectivo

b = Costos de conversión

E(N) = No. De conversiones esperadas

I = Costo de oportunidad

El nivel óptimo (Z*) es igual:

$$Z^* = \sqrt[3]{\frac{3b^* (\text{varianza de saldos óptimos})}{4i}}$$

El nivel superior (h*) será tres veces el nivel óptimo Z*

$$h^* = 3Z^*$$

El nivel inferior estará determinado por la administración de la empresa y se mantendrá siempre en ese límite fijado.

²² ZAMORA, Víctor A. Asignatura de Administración Financiera. Bogotá: Universidad Nacional de la Patagonia. Facultad de Ciencias Económicas. 2011.

Al llegar al límite superior, se debe comprar (h^*-Z^*) en valores negociables hasta llegar al nivel deseado. Y al llegar al límite mínimo se debe (Z^*-Li) en valores negociables hasta llegar al límite deseado.

En resumen, la administración de disponibilidades e inversiones es muy importante, puesto que lleva a un enfoque del equilibrio entre el riesgo de la liquidez y el rendimiento. Asimismo, una administración eficiente comienza entendiendo perfectamente el ciclo de operaciones de corto plazo de la empresa, esto unido a los presupuestos de caja, ayudará a mantener un equilibrio óptimo en los niveles de liquidez, la consecuente disminución del riesgo de insolvencia y el incremento de la rentabilidad.²³

²³ ALBORNOZ, Op. cit., p. 19.

Cuadro 1. Comparativo de modelos

MODELO BAUMOL	MILLER –OR
- Los excedentes temporales de caja se invierten temporalmente en instrumentos financieros de fácil liquidación.	- Existen activos fácil y rápidamente intercambiables en el mercado (efectivo, títulos valores, etc.)
- Si existe alto nivel de efectivo, este tiene un costo de oportunidad que se deja de ganar por no tenerlo colocado en activos productivos	- El nivel de disponibilidades fluctúan irregularmente a consecuencia de las cobranzas y pagos
- Si tenemos bajo nivel de efectivo, mayor será la solicitud de fondos o conversión de valores negociables en efectivo. Estas transacciones tienen un costo asociado.	- El costo de transferencia de un tipo de activo a otro es constante.
- Los costos de oportunidad se incrementan al mantener mayor cantidad de dinero en efectivo.	- Los flujos de fondos netos son totalmente estocásticos y su comportamiento aleatorio puede ser considerado como una secuencia de Bernoulli de pruebas independientes. (esto es fundamental para distinguir el modelo de Baumol con el presente).
- Los costos de transacción se incrementan al tener menor cantidad de dinero en efectivo porque las transferencias de valores negociables en efectivo son más frecuentes.	- El modelo de Miller – Or considera tres aspectos que son: La variabilidad de los flujos, el costo de conversión y el costo de oportunidad.
- Debe existir un nivel óptimo de efectivo que minimice el costo total de administración de efectivo (costo de oportunidad + costo de transacciones).	- El modelo establece un límite inferior, que lo determina la empresa y se mantendrá siempre en este límite fijado.
- Los valores negociables representan la inversión en excedentes temporales de efectivo	- El modelo establece un límite óptimo que se calcula con la fórmula del modelo. Cuando se sobrepasa este límite se debe realizar inversiones o comprar valores negociables
- Los desembolsos o gastos de efectivo ocurren en forma uniforme a lo largo del tiempo.	-
- Las nuevas transferencias de efectivo se reciben en sumas acumuladas a intervalos periódicos.	-

Fuente: La investigación

d. Administración de las cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar constituyen uno de los conceptos más importantes dentro del análisis del capital de trabajo, las cuentas por cobrar de una empresa son aquellas que se derivan de las ventas de productos o servicios propios de la actividad de la empresa, son también conocidas como cartera o clientes.

Dado que las cuentas por cobrar, junto con el inventario y las cuentas por pagar explican finalmente el nivel de inversión adecuado o inadecuado que la empresa mantiene en capital de trabajo²⁴, Oscar León García considera que es necesario analizar dichas partidas utilizando índices de rotación o índices de actividad como también los llama Héctor Ortiz Anaya, por tanto es necesario definir el concepto de rotación de cartera.

La rotación de cartera permite determinar el tiempo que las cuentas por cobrar requieren para convertirse en efectivo.

La rotación de cartera está dada por la siguiente fórmula:

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas a crédito en el periodo}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$$

Lo anterior indica el número de veces que giran las cuentas por cobrar, en un periodo determinado de tiempo, en otras palabras, el número de veces que la cartera se convirtió en efectivo en dicho periodo.

“Cuando no se conocen con exactitud el valor de las ventas a crédito, se puede trabajar con esta limitación aunque teniendo en cuenta, que para efectos de análisis, se obtendrá una rotación más ágil que la real, al tomar las ventas totales y no las ventas a crédito”²⁵.

Héctor Ortiz Anaya (2008), al respecto menciona que si se dispone de la información necesaria, para el cálculo del promedio se debe sumar los saldos mensuales de las cuentas por cobrar y dividir el resultado por el número de meses involucrados, esto permitirá eliminar los inconvenientes que se puedan originar con posibles estacionalidades de las ventas.

Para el cálculo es necesario no involucrar cuentas diferentes a la cartera, puesto que en los balances figuran otras cuentas por cobrar que no tienen su origen en

²⁴ GARCIA, Op. cit., p. 171.

²⁵ ORTIZ ANAYA, Op. cit., p. 225.

una transacción de venta de productos o servicios propios de la actividad de la compañía de estudio.

Ahora bien para “*formar una idea más amplia sobre la efectividad de la gestión de cobro de la cartera*”²⁶ se debe determinar el número de días promedio en que la empresa se demora en recuperar una unidad monetaria invertida en cartera.

$$\text{Formula 1: } \frac{\text{Cuentas por cobrar } \times \text{ 365 días}}{\text{Ventas a Crédito}}$$

$$\text{Formula 2: } \frac{\text{365 días}}{\text{Número de veces que rotan las CXC}}$$

Las dos fórmulas anteriores conducen al mismo resultado, puesto que tienen en cuenta las cuentas por cobrar promedio, ventas a crédito y número de días del periodo analizado. Con respecto a este último parámetro Héctor Ortiz Anaya aclara que, si los estados financieros están cortados en una fecha diferente al 31 de diciembre, se deben tomar No. 365 días, sino el número exacto de días calendario desde el 1 de enero hasta la fecha de corte.

Gitman, considera que utilizar un calendario de vencimientos donde se clasifiquen las cuentas por cobrar en grupos según el momento en que se generaron, puede indicar los porcentajes del saldo total de las cuentas por cobrar que han estado pendientes durante periodos específicos. El propósito del calendario de vencimientos es permitir a la empresa detectar los problemas que puedan existir, igualmente Oscar León García, considera que si se tiene acceso a toda la información, además de los estados financieros, se puede contar con una herramienta más ágil y útil como lo es “el informe de cartera por vencimientos” el cual muestra la situación de cada uno de los créditos que concede la empresa, cliente por cliente, factura por factura.

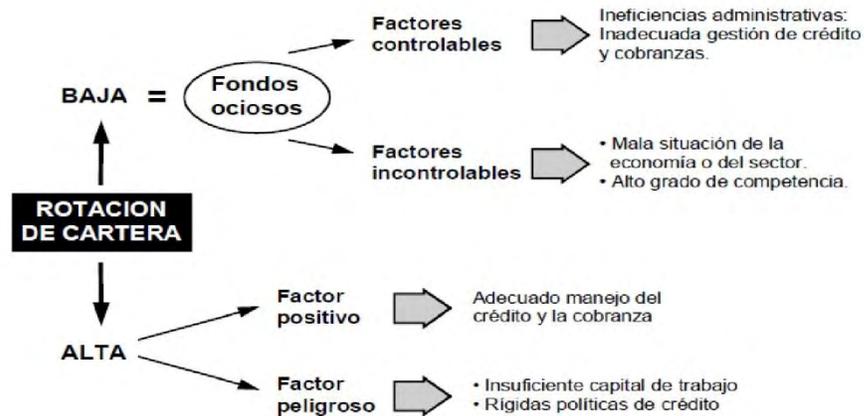
Para determinar si el periodo promedio de cobro es adecuado o no, se debe comparar este periodo con el plazo promedio establecido por la empresa, dentro de su política de ventas a crédito, si la rotación de cartera es bajo con respecto a dicha comparación, “siempre implicará que hay exceso de recursos comprometidos en este rubro, es decir, que hay más cuentas por cobrar de las que se deberían tener en condiciones normales, o dicho de otra forma, que se está cobrando a un plazo promedio mayor al establecido por la política de crédito de la empresa. Si la rotación es alta puede aludir a un adecuado manejo del crédito y cobranza, sin embargo también puede darse como consecuencia de una insuficiencia de capital de trabajo que imposibilita la concesión de crédito, o de políticas demasiado rígidas para otorgarlo, ambos factores representan riesgo de

²⁶ GARCIA, Op. cit., p. 17.

pérdida de ventas y por lo tanto de obtener mayores utilidades”.²⁷

Oscar León García recomienda que es importante tener en cuenta que si la empresa tiene varias líneas de productos que se venden con distintas condiciones de crédito, es conveniente calcular y analizar por separado la rotación de cada una de ellas.

Figura 2. Rotación de cartera



Fuente: Capítulo Complementario # 2, Introducción al Diagnóstico Financiero, Oscar León García, pág. 13

e. Políticas de las cuentas por cobrar

Lawrence J. Gitman, considera que el objetivo de administrar las cuentas por cobrar es cobrarlas tan rápido como sea posible sin perder ventas debido a técnicas de cobranza agresivas. El logro de esta meta para Gitman comprende tres temas: selección y estándares de crédito, condiciones de crédito y supervisión de crédito, de forma similar Héctor Ortiz Anaya habla de políticas, gestión y control de las cuentas por cobrar.

“Las decisiones que se tomen al respecto implican generalmente un dilema entre la liquidez y productividad, ya que si se ofrecen muchas facilidades para la venta de los productos se incrementarán las ventas y también las utilidades; pero por otra parte, se comprometen fondos en cuentas por cobrar, que disminuyen la

²⁷ Ibíd.

liquidez de la empresa”²⁸.

La aplicación de técnicas para determinar que cliente debe recibir crédito, la evaluación de la capacidad crediticia, la calificación del crédito, la flexibilidad de los estándares o políticas de crédito, permiten a la empresa administrar efectivamente las cuentas por cobrar.

Siguiendo las indicaciones recomendadas en la literatura de Héctor Ortiz Anaya se describirá las etapas para llevar a establecer unas políticas de crédito, que permitan gestionar y controlar las cuentas por cobrar.

- **PRIMERA ETAPA: Diseño de la política de crédito**

Teniendo en cuenta que las políticas de crédito de una empresa se refieren a las normas básicas generales y fundamentales del crédito que tienen como propósito primordial mantener un equilibrio adecuado entre el riesgo que se asume al conceder un crédito y la rentabilidad obtenida sobre la inversión comprometida en dicho rubro, estas deben tener las siguientes características:

- ✓ Ser uniformes, es decir que, en los aspectos básicos, deben seguir los mismos lineamientos para los diferentes tipos de créditos.
- ✓ Ser flexibles, para que puedan acomodarse a las circunstancias cambiantes de la economía y de los sectores.
- ✓ Ser adaptables, para que puedan amoldarse a diferentes regiones y países.

- **SEGUNDA ETAPA: Análisis y otorgamiento de crédito**

Esta etapa incluye el estudio del solicitante y el proceso de aprobación por parte de los diferentes estamentos establecidos para este efecto en la política de crédito, y comprende:

- ✓ *Estudio del crédito:* proceso que consiste en recopilar, interpretar, comparar y estudiar los estados financieros y la información básica de una persona o empresa, con el fin de determinar la viabilidad de otorgarle crédito, así como la cuantía y condiciones del mismo.
- ✓ *Las cinco “C” del crédito:* El estudio de crédito debe considerar elementos cualitativos y cuantitativos, a los cuales se les dará un peso mayor o menor, en la decisión, dependiendo de si se trata de personas o empresas.

Con independencia del tipo de cliente, ya sea que se trate de crédito a personas o créditos a empresas, de acuerdo con algunos expertos en el tema, los puntos

²⁸ GUIAS EMPRESARIALES. Disponible en Internet:
http://www.contactopyme.gob.mx/guias_empresariales

mínimos que se deben estudiar son los denominados cinco “C” del crédito, a saber:

- *Capacidad*, es decir, la capacidad de pago, proveniente del flujo de caja del cliente.
 - *Carácter*, es decir, los hábitos de pago o moralidad comercial.
 - *Capital*, es decir, la situación financiera que reflejan sus cifras o estados financieros.
 - *Condiciones*, es decir, las condiciones de crédito que se ajustan al flujo de caja del cliente, tales como plazo, tasa de interés y periodo de gracia.
 - *Colateral*, es decir, las garantías que cubrirán el crédito.
- ✓ *Crédito a personas o crédito personal*: Teniendo en cuenta que usualmente las personas naturales, tanto empleados como independientes, no llevan una contabilidad organizada y confiable, en el análisis de este tipo de crédito los aspectos cualitativos cobran especial importancia, sin que esto implique que se deseche totalmente el análisis de las pocas cifras que se puedan tener.

La capacidad de pago de una persona empleada se mide por lo que le queda después, de descontar, de sus ingresos plenamente comprobados, los gastos razonables.

Para el caso de las personas naturales con negocio, el análisis de crédito en general, incluido el análisis cualitativo, se debe regir más por los parámetros del crédito empresarial, que se estudian a continuación.

- ✓ *Crédito a empresas o Crédito Corporativo*: En el estudio de crédito para empresas o corporaciones, cuando se cuenta con una contabilidad organizada y estados financieros auditados o, por lo menos firmados por el representante legal y el contador, el análisis cuantitativo es el más importante, naturalmente sin dejar de lado las consideraciones propias del análisis cualitativo que se relacionan más adelante.

La capacidad de pago de un negocio se mide a través del flujo de caja proyectado, ya que este estado financiero es el que determina, de la manera más acertada posible, los recursos futuros de efectivo con los cuales una empresa podría atender un compromiso futuro de pago.

Lo que se debe establecer es, si el saldo final de efectivo, antes de atender el crédito, es suficiente para este propósito y, luego, queda un mínimo de caja razonable para seguir atendiendo las operaciones, teniendo en cuenta las circunstancias y el tamaño del negocio.

- **TERCERA ETAPA: Seguimiento de la cartera**

El seguimiento del crédito es una etapa de singular importancia, ya que en la práctica, el riesgo del crédito nace en el momento en que se entrega el dinero o la mercancía financiada, y es a partir de ese momento cuando comienza la gran responsabilidad de administrar bien la cartera, aspecto que implica diferentes puntos como los que se tratan a continuación.

Seguimiento del Crédito: El seguimiento del crédito, para algunas empresas, hace parte de las relaciones públicas que implica el mantenimiento de un cliente, la actualización de su información, el contacto permanente para entender la evolución de la empresa y su situación financiera y, por ende, el menor o mayor riesgo que se corre con este deudor.

Objetivos del Seguimiento del Crédito: Adicional al objetivo propuesto en el párrafo anterior, el seguimiento de la cartera tiene como objetivos específicos los siguientes:

- ✓ Lograr la recuperación del crédito: es el objetivo más importante, desde el punto de vista del área de crédito.
- ✓ Cumplir las metas del flujo de caja
- ✓ Revisar los resultados de la aplicación de incentivos de pago
- ✓ Evaluar los posibles cambios en el sistema de cobranza
- ✓ Analizar los costos de operación
- ✓ Ajustar las políticas de crédito

Principios de una Cobranza Exitosa:

El funcionario o funcionarios que manejan la cobranza deben tener claros principios fundamentales, como los siguientes:

- ✓ El crédito no es un favor que se otorga, sino un servicio que se vende.
- ✓ Todo cliente puede cambiar, si se le da el manejo adecuado.
- ✓ La cobranza debe generar nuevas ventas.
- ✓ La cobranza debe planearse.

Técnicas básicas de cobranza:

Los sistemas básicos de cobranza son los mecanismos que una empresa utiliza para recuperar el crédito. En orden de temporalidad son el cobro pre-jurídico y el cobro jurídico. Lo ideal es no tener que recurrir al segundo; sin embargo, en casos especiales, si el cobro pre-jurídico no logra el objetivo, se toma el cobro jurídico como un último recurso para la recuperación del crédito.

Clasificación de la Cartera:

Una buena administración del riesgo crediticio supone una periódica clasificación y calificación de la cartera, que permita determinar, evaluar y controlar el riesgo y estimar las posibles pérdidas que la empresa pudiera tener por este concepto.

Clasificación de la cartera: las empresas del sector real podrán clasificar su cartera en dos grandes grupos, a saber: crédito a personas y crédito a empresas.

El crédito a empresas es aquel otorgado a personas jurídicas que operan como empresas, bajo cualquier tipo de sociedad, ya sean pequeñas, medianas o grandes.

f. Inversión de cuentas por cobrar

La Escuela de Administración de la Universidad EAFIT de Colombia, en su publicación para el área de contabilidad y finanzas, aclara que existe un costo relacionado con el manejo de cuentas por cobrar. Es decir que mientras más alto sea el promedio de cuentas por cobrar de la empresa, es más costoso su manejo y viceversa, por tanto si la empresa hace más flexibles sus estándares o condiciones para otorgar un crédito, el nivel promedio de cuentas por cobrar será mayor, en tanto que si se presentan restricciones en dichas condiciones las cuentas por cobrar disminuyen.

Según lo anterior las políticas con condiciones de crédito más flexibles dan como resultado costos de manejos más altos y las que tiene restricciones tienen costos menores de manejo.

Por otro lado, la variable de cuentas incobrables, afecta también las decisión en cuanto a las condiciones de otorgar créditos, puesto que la probabilidad o riesgo de adquirir una cuenta de difícil cobro aumenta a medida que dichas condiciones de crédito se hacen más flexibles y viceversa. Efectos de estos cambios de políticas tienen incidencia directa con los costos e ingresos de la empresa y por ende la utilidad esperada.

Según el artículo publicado por la Universidad de Eafit, para determinar si una empresa debe establecer políticas con condiciones de crédito más flexibles, es necesario calcular el efecto que tengan estos en las utilidades marginales en las ventas y en el costo de la inversión marginal en las cuentas por cobrar.

Para calcular el costo de la inversión marginal en las cuentas por cobrar, se debe determinar la diferencia entre el costo de mantener las cuentas por cobrar con los dos estándares (flexible y no flexible). Como su interés se centra sólo en los costos pagados en efectivo, el costo relevante es el costo variable. La inversión promedio en las cuentas por cobrar se puede calcular con la siguiente fórmula:

$$\text{Inversion promedio en las CXC} = \frac{\text{Costo variable total de las ventas}}{\text{Rotacion de las CXC}}$$

Donde

$$\text{Rotacion de las CXC} = \frac{365}{\text{No. de veces de rotacion por CxC}}$$

g. Financiamiento a través de las cuentas por cobrar

Obtener financiamiento a corto plazo utilizando las cuentas por cobrar es posible a través de la garantía de cuentas por cobrar y la factorización de cuentas por cobrar. En realidad,²⁹ sólo una garantía de cuentas por cobrar crea un préstamo a corto plazo garantizado y la factorización implica la venta de las cuentas por cobrar a un precio de descuento.

- Garantía de cuentas por cobrar: permiten garantizar un préstamo a corto plazo. Como las cuentas por cobrar son por lo regular bastante líquidas, constituyen una forma atractiva de colateral de préstamos a corto plazo. Cuando una empresa solicita un préstamo frente a cuentas por cobrar, el prestamista evalúa primero las cuentas por cobrar de la empresa para determinar su conveniencia como colateral. El prestamista elabora una lista de las cuentas aceptables, junto con las fechas de facturación y los montos. Si la empresa solicita un préstamo por un monto fijo, el prestamista necesita seleccionar sólo las cuentas suficientes para garantizar los fondos solicitados. Si el prestatario desea obtener el préstamo máximo disponible, el prestamista evalúa todas las cuentas para seleccionar el monto máximo del colateral aceptable.

Después de seleccionar las cuentas aceptables, el prestamista ajusta normalmente el valor de esas cuentas a las devoluciones esperadas de las ventas y otros descuentos. Si un cliente cuyas cuentas se mantienen como garantía devuelve mercancía o recibe algún tipo de descuento, como un descuento en efectivo por pronto pago, el monto del colateral se reduce de manera automática. Para protegerse de estas situaciones, el prestamista reduce normalmente el valor del colateral aceptable en un porcentaje fijo.

- Factorización de cuentas por cobrar: “La factorización de cuentas por cobrar implica la venta directa de las cuentas por cobrar, a un precio de descuento, a una institución financiera. La factorización o FACTORING como también se conoce es una moderna alternativa de financiación para obtener capital de trabajo, a través

²⁹ GITMAN, Op. cit., p. 532.

del cual las empresas pueden transformar en efectivo las cuentas por cobrar de sus negocios, ya sean bienes o servicios”³⁰.

El factoring se conforma del factor, que normalmente es una entidad financiera que se compromete a adquirir todos los créditos a sus titulares, descontando su ganancia y asume los riesgos de la cobranza. La Empresa factoreada es aquella persona física o jurídica, titular originario de los créditos.

Un contrato de factorización establece normalmente las condiciones y los procedimientos exactos para la compra de una cuenta. El factor, del mismo modo que lo hace un prestamista con una garantía de cuentas por cobrar, elige las cuentas que comprará y selecciona sólo las que parecen ser riesgos de crédito aceptables. Cuando la factorización se realiza de manera continua, el factor toma en realidad las decisiones de crédito de la empresa porque esto garantiza la aceptabilidad.

Entre los costos de la factorización están las comisiones, el interés cobrado sobre los adelantos y el interés ganado sobre los excedentes. El factor deposita en la cuenta de la empresa el valor en libros de las cuentas cobradas o vencidas que adquirió, menos las comisiones.

h. Inventarios

De acuerdo a lo que se ha expuesto anteriormente, entre las cuentas importantes del Capital de Trabajo se encuentra el Inventario.

Los Inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la venta, los materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados para la venta o en la prestación de servicios³¹.

Generalmente, dependiendo de la clase de empresas tendremos diferentes tipos de inventarios: de materias primas, de producción en proceso y de productos terminados. El nivel de inventario de materias primas se ve influenciado por la estacionalidad, por las fuentes de aprovisionamiento y por la programación de las compras. El de producción en proceso estará afectado por la duración del proceso

³⁰ Ibid.

³¹ MUJICA, Arellys; GALINDEZ, Carmen; PEREZ, María; DE LA ROSA, Ymird y CARABALI, Andrés. Administración de inventarios. 2008. Disponible en Internet: www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/administracion-de-inventarios.htm.

de producción. El inventario de productos terminados estará influenciado por la coordinación entre la producción y las ventas.

Ahora bien, en otras empresas donde no existe un proceso de transformación, sino que se encarga de la compra-venta de artículos o mercancías, su inventario normalmente se define como Inventario de Mercancías.

En general, los inventarios más grandes le dan a la compañía una mayor flexibilidad en las ventas y en la operación, pero también son más costosos. Por lo tanto, el manejo eficiente de ellos incide en la rentabilidad de una empresa, ya que permite ahorrar costos de financiamiento, costos de manejo, costos de pedido, etc.; sin embargo, la cantidad de inventario no es fácil de ser controlada en su totalidad por la gerencia financiera de la compañía, debido a que se ve afectada por las ventas, la producción y las condiciones económicas.

La empresa, en su propósito de incrementar el valor de la empresa, preferirá mantener las menores cantidades posibles de inventario. Por su parte, las áreas de mercadeo y producción querrán mantener altos volúmenes, con el fin de reducir al máximo los riesgos que se derivan de la carencia de inventarios. Por lo tanto, debe demostrarse que la disminución del riesgo operativo tiene un límite, que está determinado por el costo en que debe incurrirse por el mantenimiento de un elevado nivel de inventarios³².

“Teniendo en cuenta que el inventario es el menos líquido de los activos corrientes, él debe suministrar el rendimiento más alto para justificar la inversión”³³. Por esta razón las empresas deben contar con herramientas de información y control gerencial que permitan el monitorear continuamente su comportamiento.

Es necesario resaltar que los inventarios que posea la empresa deben ser solo los necesarios para asegurar una producción continua y una satisfacción oportuna de la demanda, pero no demasiados porque significaría inmovilizar una cantidad de recursos representados en Inventarios almacenados a la espera de ser realizados.

Administración del inventario: El objetivo de la administración de inventarios, tiene dos aspectos que se contraponen: por una parte, se requiere minimizar la inversión del inventario, puesto que los recursos que no se destinan a ese fin, se pueden invertir en otros proyectos aceptables que de otro modo no se podrían financiar. Por la otra, hay que asegurarse de que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente y para que las

³² ORTIZ, Op. cit., p. 130.

³³ *Ibíd.*

operaciones de producción y venta funcionen sin obstáculos.

Ambos aspectos del objeto son conflictivos, ya que reduciendo el inventario se minimiza la inversión, pero se corre el riesgo de no poder satisfacer la demanda de las operaciones de la empresa. Si se tienen grandes cantidades de inventario, se disminuyen las probabilidades de no poder satisfacer la demanda y de interrumpir las operaciones de producción y venta, pero también se aumenta la inversión.

La administración de inventarios tiene entonces como meta, conciliar o equilibrar los siguientes objetivos:

- Maximizar el servicio al cliente.
- Maximizar la eficiencia de las unidades de compra y producción, y
- Minimizar la inversión en inventarios.

Cuando se evalúa un modelo de inventario, se debe analizar los dos costos básicos asociados con el inventario: los costos para mantener las existencias en inventario y los costos concernientes a hacer pedidos. “Mediante un análisis cuidadoso de estas variables, se podrá determinar el tamaño óptimo de pedido a colocar de manera que se minimicen los costos”³⁴.

Nivel Óptimo de Inventario: Es aquel nivel que permite satisfacer plenamente las necesidades de la empresa con la mínima inversión.

Al momento de fijar una política de inventarios en cuanto a su nivel óptimo, la empresa tendrá que tener en cuenta diversos factores:

Ritmo de los consumos: a través de la experiencia determinar cómo es el consumo de materia prima durante el año:

- Lineales: la producción se comporta siempre de la misma manera.
Estacionales: hay periodos donde la producción es baja y periodos donde es alta.
- Combinados: la empresa tiene líneas de producción que se comportan de manera lineal, pero a la vez, cuenta con líneas de producción estacionales.
- Impredecibles: la producción no se puede planear, pues depende de factores externos no controlables.

Capacidad de compras: Suficiencia de capital para financiar las compras.

³⁴ ALBORNOZ, Op. cit., p. 60.

Carácter perecedero de los artículos: La duración de los productos es fundamental para determinar el tiempo máximo que puede permanecer el inventario en bodega.

Tiempo de respuesta del proveedor:

- Abastecimiento instantáneo: Justo a Tiempo.
- Abastecimiento demorado: Niveles altos.

Instalaciones de almacenamiento: Dependiendo de la capacidad de las bodegas, se podrá mantener más o menos unidades en inventario. Alternativas:

- Alquiler de bodegas.
- Pactos con proveedores para suministros periódicos.

Suficiencia de capital para financiar el inventario: Mantener el inventario produce un costo:

- Si la rotación es alta el costo de oportunidad es bajo.
- Si la rotación es baja el costo de oportunidad es alto.

Costos asociados a mantener el inventario:

- Manejo
- Seguros
- Depreciación
- Arriendos

Protección:

- Contra posible escasez del producto.
- Contra demanda intempestiva.
- Contra aumentos de precios.

Riesgos incluidos en los inventarios:

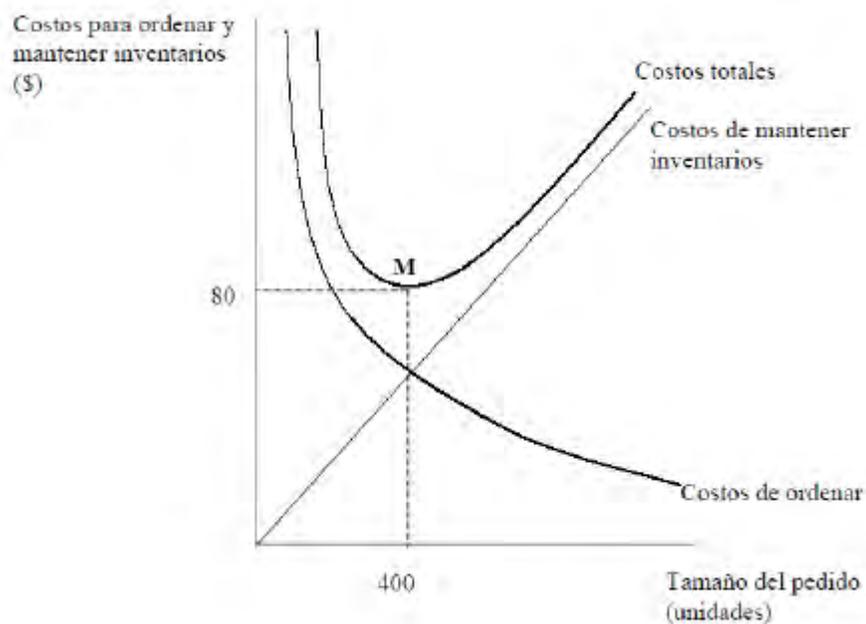
- Disminución de precios.
- Deterioro de los productos.
- Pérdidas accidentales y robos.
- Falta de demanda.

Por lo tanto, para poder definir una política adecuada de inventarios debemos conocer los costos asociados con el mantenimiento de inventarios. En el siguiente esquema una enumeración de los principales costos:

Costos de mantenimiento	de	Costos de ordenamiento	de	Costos de seguridad
1. Almacenamiento		1. Colocación de la orden		1. Pérdida de ventas
2. Seguros		2. Manejo de materiales		2. Disminución cuentas a cobrar
3. Costo de capital		3. Carga de la producción		3. Desorganización de programas de producción
4. Obsolescencia				

El comportamiento de estos costos los podemos observar en el siguiente gráfico:

Figura 3. Comportamiento de los costos



Fuente: Dr. César H. Albornoz. Administración De Capital De Trabajo

A medida que el tamaño del pedido crece, nuestros costos para mantener inventarios también aumentan ya que tenemos mayor inventario en existencia. Por supuesto, si efectuáramos pedidos más grandes, no nos veríamos obligados a pedir con mucha frecuencia y nuestros costos totales por ordenar disminuirán. La combinación más apropiada entre ambos se puede apreciar al examinar la curva del costo total. En el gráfico en el punto **M**, hemos equilibrado las ventajas y desventajas de los respectivos costos. Cuando se trate de pedidos grandes los costos para mantener los inventarios serán excesivos, en

tanto que los pedidos pequeños implicarán efectuar pedidos en forma constante lo cual nos ubicará en la parte más elevada de la curva de costos de ordenar³⁵.

Entonces surge la pregunta, ¿cómo podremos determinar el punto mínimo (M) dentro de la curva de costos totales? Para poder contestarla utilizaremos la fórmula del lote óptimo de compra.

$$Qc = \sqrt{\frac{2VCo}{Cm}}$$

Dónde:

Qc = lote óptimo de compra

V = ventas

Co = costos de ordenar por pedido

Cm= costos de mantenimiento de inventario

Control Interno de los Inventarios: Los diversos aspectos de la responsabilidad sobre los inventarios afectan a muchos departamentos y cada uno de éstos ejerce cierto grado de control sobre los productos, a medida que los mismos se mueven a través de los distintos procesos de inventarios.

Todos estos controles que abarcan, desde el procedimiento para desarrollar presupuestos y pronósticos de ventas y producción, hasta la operación de un sistema de costo por el departamento de contabilidad para la determinación de costos de los inventarios, constituye el sistema del control interno de los inventarios, las funciones generales de este sistema son: Planeamiento, compra u obtención, recepción, almacenaje, producción y contabilidad.

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), el cual busca minimizar los costos totales asumidos por las empresas al administrar inventarios.

Este método viene fue elaborado por William Baumol y de acuerdo a Madroño Cosío, M. E (1998) "...tiene como finalidad la de prever que pasaría bajo ciertas condiciones controlables, estos modelos permiten al Administrador Financiero cuantificar las necesidades conforme a la demanda..."(p 135). Es el más sofisticado y puede considerarse para controles de los artículos agrupados en el

³⁵ Ibid.

Renglón "A" de la Empresa, pues toma en consideración diversos costos operacionales y financieros; con el fin de determinar la Cantidad de Pedido que minimiza los costos del inventario total.

Supuestos del Modelo:

- La demanda es conocida y ocurre a una tasa constante.
- Los productos tienen duración suficiente.
- Se utiliza un sistema de monitoreo continuo
- Todos los costos permanecen constantes en el tiempo
- El tiempo de espera entre la emisión de la orden y la llegada de esta (lead-time) es igual a 0 por lo que el pedido llega cuando se agota el inventario.

La derivación es muy simple y se presenta a continuación:

Se supone que la demanda o consumo del artículo se produce a una tasa constante y que el pedido llega cuando se agota el inventario. Suponiendo una demanda anual **D**, un costo de colocar la orden **A**, un precio por unidad **P** y un costo anual de mantener capital invertido en inventario **i**. Entonces el costo total está dado por:

$$CT = \frac{D}{Q} \times A + \frac{Q}{2} \times i \times P$$

Donde **Q** es la cantidad ordenada.

Como estos costos son decrecientes y crecientes respectivamente, el costo mínimo se logra cuando los dos costos son iguales, es decir:

$$\frac{D}{Q} \times A = \frac{Q}{2} \times i \times P$$

Despejando Q se tiene el tamaño óptimo del lote:

I. Cuentas por pagar

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DA}{iP}}$$

Dentro de estas se encuentran las deudas comerciales que son una forma de financiamiento de corto plazo, común en casi todos los negocios. De hecho, de manera colectiva, son la fuente más importante de financiamiento de las

empresas, los proveedores y las deudas acumuladas.

Para obtener el máximo beneficio de la financiación con proveedores, se debe conocer muy bien el grado de dependencia que tienen con la empresa. A mayor dependencia, mayor capacidad de negociación. Esta dependencia se detecta comparando la cifra total de ventas de los principales proveedores de la empresa con la cifra de compra a cada uno de ellos. Al momento de la compra con los proveedores, se debe negociar el precio y las condiciones de pago.

Las deudas acumuladas que son los pasivos por servicios recibidos y cuyo pago está pendiente. Los rubros que la empresa acumula con más frecuencia son los salarios y los impuestos, como estos son pagos para el gobierno la empresa no puede manipular su acumulación. Sin embargo la acumulación de los salarios puede manipularse retrasando el pago de estos recibiendo así un crédito sin interés por parte de los empleados.

Según Lawrence J. Gitman,³⁶ el objetivo de la empresa debe ser pagar lo más tarde como sea posible sin perjudicar su calificación crediticia. Esto significa que las cuentas deben pagarse el último día posible, según las condiciones de crédito establecidas del proveedor. El comprador debe analizar con cuidado las condiciones de crédito para determinar la mejor estrategia de crédito comercial. Si a una empresa se le otorgan condiciones de crédito que incluyen un descuento por pago en efectivo tiene dos opciones tomar el descuento o renunciar a él.

Si una empresa decide tomar el descuento por pronto pago, debe pagar el último día del periodo de descuento. No existe ningún costo relacionado con este descuento.

Si la empresa decide renunciar a la empresa por pronto pago debe pagar el último día del periodo del crédito. Existe un costo implícito por renunciar a este descuento el cual es la tasa de interés implícita pagada para retrasar el pago de una cuenta por pagar durante un número de días adicionales.

Para calcular el costo de renunciar al descuento por pronto pago el precio de compra verdadero debe verse como el costo descontado de la mercancía. Se calcula con la siguiente ecuación:

$$\frac{CD}{100\% - CD} \times \frac{365}{N}$$

Dónde:

³⁶ GITMAN, Op. cit., p. 120.

CD = descuento establecido por pronto pago en términos porcentuales.

N= número de días que el pago puede retrasarse por renunciar al descuento por pronto pago.

Se deberá determinar si es aconsejable tomar un descuento por pronto pago en la medida en que este pueda representar una fuente importante de rentabilidad adicional, es así que si la empresa necesita fondos a corto plazo puede tomar un préstamo de un banco si la tasa es menor al costo de renunciar al descuento.

2. CAPITULO No I: PRÁCTICAS FINANCIERAS ENFOCADAS AL MANEJO DEL CAPITAL DE TRABAJO

Según la entrevista realizada el 6 de junio de 2013 se determinó que al interior de la empresa, las decisiones y políticas empresariales están presididas por el propietario-gerente quien se encarga de velar por el cumplimiento y ejecución de las mismas así como del direccionamiento, manejo y control de la empresa. Por su parte, el contador junto con la administradora son los encargados de la parte contable, financiera, talento humano y organización de la empresa en general.

La empresa ha tenido falencias e inconvenientes con la información contable y financiera, esto principalmente porque hasta mediados del año 2011 se manejaba información manual y no se contaba con personal idóneo para el registro y archivo de dicha información, por tal motivo, los informes presentados al propietario-gerente no generaban la suficiente confianza y pertinencia para la toma de decisiones.

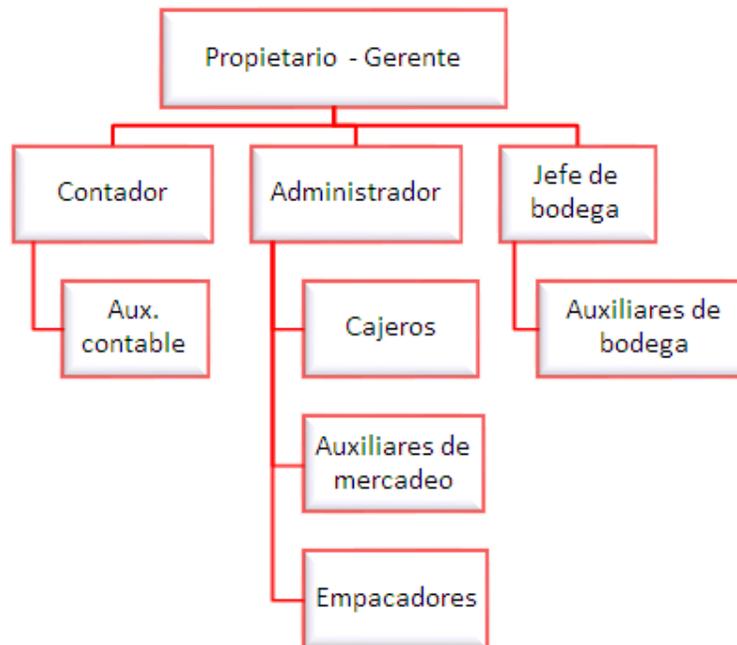
Así mismo, dentro de las prácticas enfocadas a la administración del capital de trabajo es de suma importancia mencionar que la empresa presentó dificultades en el manejo de las operaciones comerciales y de servicio al cliente, es decir, demora en los procesos de compra, expedición de facturas y entrega de mercancía, generando inconformidad y corriendo el riesgo de perder clientela. Ante la anterior situación y debido al crecimiento que se ha presentado en los últimos años, la empresa se vio en la necesidad de implementar el software contable Manager Ver. 5.0 para facilitar los procesos y generar información contable pertinente y confiable.

En la actualidad uno de los logros más importantes es la total sistematización de la empresa, que ha conllevado al mejoramiento continuo y al valioso cambio tanto en la parte operativa como en la parte contable y financiera; todas las operaciones mercantiles y contables están en línea de manera que se presenta agilidad y veracidad en la información³⁷.

Finalmente, se hace necesario mencionar que la empresa no cuenta con ningún tipo de documentación administrativa con excepción del organigrama que se presenta a continuación.

³⁷ Entrevista al propietario-gerente y la administradora.

Figura 4. Organigrama Autoservicio Carolina



Fuente: Manual de organización Autoservicio Carolina

2.1 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO EN LA EMPRESA

El efectivo es un recurso muy importante que tiene toda empresa, por lo que su administración correcta es crucial para la adecuada y eficaz operatividad de la misma. La empresa debe mantener una disponibilidad de efectivo suficiente para cubrir sus necesidades mínimas, además de disponer de la capacidad suficiente para tender eventuales necesidades adicionales de efectivo.

En Autoservicio Carolina la administración del efectivo es una función cuya responsabilidad recae sobre el Propietario-Gerente con ayuda de la administradora. El efectivo que se recauda en la empresa está destinado para la inversión en mercancía para la venta y para el cumplimiento de las obligaciones con proveedores de bienes y servicios.

Cuando se trata de realizar inversiones de corto y largo plazo como son el mejoramiento de su infraestructura de la planta física, adquisición y mejoramiento de equipos de oficina, equipos de computación, flota y equipo de transporte, se hace necesario realizarlos por lo general con recursos propios y en algunos casos mediante créditos bancarios.

Autoservicio carolina es una empresa que no cuenta con manuales de procedimientos ni de funciones pero según la entrevista realizada se determinó que las funciones de la dirección administrativa y financiera son las siguientes:

- Velar por que la Empresa cumpla con todos los requisitos legales para su funcionamiento ante las entidades oficiales como: DIAN, Cámara de Comercio y demás entidades municipales.
- Verificar el cumplimiento de pago a proveedores semanalmente de acuerdo con los acuerdos de pago establecidos.
- Velar por que todos los activos de la Empresa se encuentren funcionando adecuadamente.
- Velar por que no falte mercancía para la venta y que el inventario disponible en la bodega se encuentre en buen estado.
- Realizar las órdenes de pedido de mercancía a los diferentes proveedores de bienes y servicios.
- Velar por que los gastos de la Empresa no sean excesivos.
- Atender los requerimientos que hagan los empleados de la Empresa, en cuanto a las condiciones de los puestos de trabajo.
- Velar por un ambiente laboral satisfactorio para el desempeño productivo del trabajador.
- Custodiar el archivo del área en lo relacionado a proveedores, comprobantes de egreso, correspondencia, y demás documentación manteniéndola organizada.
- Solicitar y revisar los saldos de cada uno de los bancos que maneja la empresa con las cuentas de ahorros, corrientes.
- Atender quejas, reclamos y sugerencias por parte de los clientes.
- Gestionar recaudos de cartera.
- Realizar diariamente arqueos de caja al cierre del establecimiento comercial.

Para dar cumplimiento al recaudo de efectivo, la empresa cuenta con tres puntos de pago POS en línea ubicados en el establecimiento comercial. El efectivo se

recauda diariamente y proviene de las ventas al contado y de los abonos de clientes; esta es una función que recae sobre los cajeros quienes además tienen las siguientes funciones³⁸:

- La primera tarea del cajero es ser amistoso y proveer un excelente servicio al cliente.
- Escanear o registrar todos los artículos en la caja registradora para determinar la cantidad de dinero que debe el cliente
- Expedir tanto las facturas de contado como las de crédito.
- Registrar los abonos de clientes y expedir el respectivo recibo de caja.
- Registrar devoluciones en ventas debidamente autorizadas por el propietario gerente o la administradora y expedir el respectivo documento soporte.
- Registrar los gastos de aseo, cafetería y papelería autorizados por el propietario-gerente o la administradora y expedir la factura de gastos.
- Realizar el retiro de efectivo y generar el informe diario para proceder con el arqueo de caja. Las inconsistencias presentadas durante el arqueo serán responsabilidad de cada cajero.

Es importante tener en cuenta que los dineros recaudados por los cajeros en el transcurso del día no podrán ser destinados para el pago de proveedores de bienes y servicios, únicamente se podrá tomar efectivo de cualquiera de las cajas habilitadas en la empresa para la compra de combustible o productos que se requieran y que no se encuentren en el mismo establecimiento comercial, esto se hace por disposición de la administradora y con su autorización, de igual manera, es obligación de los cajeros hacer el registro en el software contable del comprobante de egreso POS para estos gastos; esto con el fin de llevar al día la contabilidad en cuanto a gastos se refiere y para evitar inconsistencias durante el arqueo y cierre de caja³⁹.

Finalmente y teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente se puede observar que la administración de efectivo de la empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a procedimientos claros que les permite realizar un seguimiento juicioso del comportamiento del efectivo, sin embargo, no cuentan con un proceso de planificación adecuada que les permita programar un flujo de caja previendo futuros déficit o excesos de liquidez. Para lograr eficientemente la

³⁸ *Ibíd.*

³⁹ *Ibíd.*

administración de efectivo, se debe tener presente la adecuada sincronización entre la salida y entrada de efectivo, que le permitirá a la empresa cumplir satisfactoriamente con el ciclo operativo aplicando eficientes procesos de entradas y salidas de efectivo para lo cual deberá llevar un seguimiento detallado y diario de todos los movimientos de caja, con esta información, podrá tomar las decisiones apropiadas para obtener fondos adicionales o invertirlos.

2.2 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN DE PAGOS EN LA EMPRESA

La gestión de pagos en la empresa constituye una pieza en la cual se debe realizar todos los pagos a proveedores de bienes y servicios en las fechas de vencimiento de sus facturas, liquidar la nómina de los empleados y realizar el pago de las deudas fiscales.

Dentro de las deudas fiscales, la empresa es responsable del régimen común por lo tanto está obligada a facturar y pagar el impuesto a las ventas IVA, así mismo, es responsable del impuesto de renta e industria comercio; velar por el cumplimiento de estas obligaciones es responsabilidad del contador de la empresa.

De la entrevista se logró determinar que para la selección de los proveedores de bienes y servicios se debe tener en cuenta los siguientes criterios:

- Precios: precios razonables, que sean acordes a la calidad del producto ofrecen y a los precios del mercado. Al evaluar el precio del producto, se tiene en cuenta también los gastos que podrían adicionarse como los gastos de transporte. Así mismo, al momento de evaluar el precio, se considera los posibles descuentos que el proveedor pueda otorgar ya sea por volumen de compra o descuentos por pronto pago.
- Calidad: de nada sirve tener un proveedor con bajos precios, si la calidad de sus productos o servicios es mala. Los productos ofrecidos por el proveedor deben de muy buena calidad las características del producto, sus atributos, su durabilidad y su fecha de vencimiento.
- Pago: se evalúa las condiciones o el plazo del pago, si es al contado o si es a crédito.
- Garantías: Se tiene en cuenta que garantías se otorgan y cuál es el periodo de éstas. También se evalúa la política de devoluciones y el canje de productos vencidos.

- Entrega: se evalúa el cumplimiento y oportunidad en la entrega de la mercancía.

En este orden de ideas, el proceso de selección de proveedores es una función que recae sobre la administradora en colaboración con el propietario-gerente sin contar con algún procedimiento claro sobre la calificación de proveedores y compras, esto debido a que en su mayoría son distribuidores conocidos históricamente por la empresa. No se lleva un registro formal de cumplimiento y calidad de servicio por lo que se desaprovecha la posibilidad de evaluar las diferentes alternativas que presenta el mercado en cuanto a calidad, precio, garantía y oportunidad de entrega, descuentos por pronto pago y plazos de pago, situación que genera riesgo de desabastecimiento y para enfrentarlo debe asumir mayores costos vía precio⁴⁰.

Por otra parte es importante mencionar que aproximadamente el 80% de los proveedores son catalogados como “grandes” y manejan una política de crédito a 30 o 40 días para víveres y abarrotes y una política de crédito a 60 días para electrodomésticos. De igual forma, el 20% restante de los proveedores de la empresa son de estricto contado e implican desembolsos o pagos por debajo de los tres millones de pesos, estos proveedores son catalogados por la empresa como “pequeños”; dentro de este grupo se hace necesario exceptuar a los proveedores de bebidas embriagantes que también son de estricto contado pero son considerados como “grandes” debido a que implican un desembolso de efectivo considerable para la empresa⁴¹.

En el desarrollo de la entrevista también se pudo establecer que dependiendo de la disponibilidad de fondos o la posibilidad de obtener descuentos por pronto pago, a los proveedores de bienes y servicios se les paga mediante consignación bancaria cuando es a crédito y con dinero en efectivo cuando es de contado, así mismo, de acuerdo con las políticas de la empresa las obligaciones existentes no se pagan ni con cheque, ni vía transferencia bancaria ni vía Internet.

El proceso de pagos a proveedores de bienes y servicios se hace teniendo en cuenta el informe de expectativas y vencimientos generado por el software contable y que entrega el auxiliar contable directamente a gerencia una o dos veces por semana según se requiera y dependiendo de la disponibilidad de efectivo a la fecha. En ocasiones se hace necesario aumentar los plazos de pago para realizar compras de licores que son de estricto contado e implican un considerable desembolso de efectivo, este incumplimiento genera una mala imagen de la empresa.

Como se puede observar, a pesar de que la empresa no cuenta con un proceso de administración de pagos como tal, está correctamente definido el manejo tanto

⁴⁰ Ibíd.

⁴¹ Ibíd.

de las entradas como de las salidas de efectivo, sin embargo se puede ver claramente que no tiene ningún tipo de documentación ni existe una adecuada planeación que le permita prever la insuficiencia de fondos para atender las diferentes obligaciones así como también el sacar provecho de los excesos de liquidez que se pueden presentar en el futuro. De igual forma, se puede concluir que la empresa no cuenta con un procedimiento claro de selección y calificación a proveedores para llevar un registro de seguimiento que permita realizar la calificación de forma objetiva. Los convenios con proveedores no están actualizados y no brindan la posibilidad de aprovechar ventajas competitivas y descuentos.

2.3 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN DE RECAUDOS EN LA EMPRESA

En Autoservicio Carolina las políticas para otorgar crédito siempre se han conservado, no se realiza ningún estudio previo y se concede crédito a 30 días, basta con la fotocopia de la cédula de ciudadanía del cliente y con la autorización del propietario-gerente o la administradora.

Hasta mediados del año 2.011 el manejo de la cartera fue muy complicado, esto se debía a que la empresa facturaba manualmente a una cantidad de clientes demasiado extensa y era muy difícil el control del monto de sus créditos. Así mismo, se dificultaba la administración de recaudos de cartera debido al desorden en el archivo y al interminable número de facturas de crédito que la empresa tenía en su momento. Los pagos o abonos dependían principalmente de la buena fe del cliente⁴².

En la actualidad, la empresa continúa con una lista muy extensa de clientes a quienes se les concede crédito; aproximadamente el 70% de la clientela goza de este beneficio, pero es importante señalar que gracias a la implementación del software contable se han facilitado las cosas en cuanto al control del monto de los créditos ya que a cada cliente se le asigna un cupo establecido por el propietario-gerente o el administrador. Los cupos de crédito varían desde \$100.000 hasta 15.000.000 dependiendo del tipo cliente; los cupos bajos son básicamente para clientes que realizan compras de productos de la canasta familiar, los cupos intermedios son para clientes que necesitan abastecer sus pequeños negocios tanto en el sector rural como en el sector urbano, los cupos más altos son principalmente para la distribución de tabaco y bebidas embriagantes a clientes cuya actividad es el expendio de estos productos en bares y discotecas del

⁴² *Ibíd.*

municipio, así mismo, estos cupos altos son para las entidades estatales como alcaldías, hogares infantiles, ancianatos, colegios, hospitales, entre otros⁴³.

El proceso de facturación tanto de contado como de crédito es el mismo, cada cliente pasa con sus productos por cualquiera de los puntos de pago ubicados en el establecimiento comercial donde se registra la transacción y se hace la entrega de los productos con su respectiva factura; la única diferencia es que en la venta a crédito se generan dos facturas, una para el cliente y otra para la empresa debidamente firmada. En ocasiones se suelen presentar reclamos por errores en la facturación, esto se debe principalmente a que no existe un proceso para verificar la entrega de mercancía ya que la facturación es inmediata y se cometen errores al momento de registrar la factura o al momento de empacar la mercancía.

Algunos aspectos a tener en cuenta con relación al tema de acuerdo con la entrevista realizada al propietario-gerente y la administradora de la empresa son las siguientes:

- Los recaudos de cartera se hacen en cualquiera de los puntos de pago que tiene la empresa con excepción de algunos pagos o abonos que se hacen directamente con el propietario-gerente o la administradora por petición del mismo cliente.
- La empresa no cobra intereses por mora.
- Para el control y cobro de créditos morosos se hacen oficios preventivos o se habla directamente con el cliente para que cumpla con su obligación.
- Se utiliza la modalidad de mercancía en consignación exclusivamente cuando se realizan actividades en el sector rural y en las fiestas tradicionales del municipio o carnavales de negros y blancos.
- No se hacen descuentos por pronto pago pero se maneja una lista de precios especiales para clientes mayoristas.
- No se realizan provisiones de cartera.

Igualmente no se hace el seguimiento de la situación de los clientes a quienes se les otorga el crédito dado que la situación de estos puede variar en cualquier momento y es muy importante establecer un procedimiento para mantener y actualizar los cupos de crédito de acuerdo a la evolución económica del cliente con lo cual se disminuye el riesgo.

⁴³ *Ibíd.*

En la entrevista realizada se pudo determinar que el procedimiento de cobro no tiene un manejo muy claro y depende básicamente de la buena fe del cliente, especialmente lo que se refiere a las deudas de las personas que están localizados en las zonas rurales del municipio o en municipios aledaños donde se tiene establecido el mercado.

Si bien el buen comportamiento de la cartera es el resultado de la asignación de los cupos de crédito y de los juiciosos pagos por parte de la clientela en general, el procedimiento para el otorgamiento de crédito presenta falencias en cuanto al trámite y estudio de cupos pues no existe un criterio técnico en la solicitud de la documentación que se debería aportar para determinar la capacidad de pago del cliente. Igualmente no se ha establecido un plan de seguimiento y actualización de la información del cliente situación de mucho riesgo para la empresa.

2.4 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

El proceso de compras de la mercancía disponible para la venta inicia con el diligenciamiento de la plantilla de toma física de inventario elaborado por los auxiliares de mercadeo y culmina con el pedido que realiza la administradora al vendedor de la zona teniendo en cuenta la posibilidad de obtener promociones, nuevos productos, descuentos, o pagos por exhibiciones de mercancía. Las compras de mercancía se realizan según las necesidades establecidas por cada área del supermercado y se ajustan a los procedimientos de los proveedores con pago a crédito o al contado según sea el caso⁴⁴. No existe un análisis que permita determinar si hay beneficio en los descuentos por pronto pago o en los descuentos que el proveedor realiza si se compran grandes cantidades de mercancía, esto puede llevar a que exista una baja rotación de inventarios, situación que puede conllevar un importante costo de oportunidad.

En el desarrollo de la entrevista también se logró establecer que siempre se han tenido dificultades para el manejo de inconsistencias en la compra de mercancía pactada con el proveedor. Muchas veces de manera tardía se suelen encontrar los siguientes descuidos:

- El precio de un producto en la factura física no coincide con el pactado con el proveedor. En este caso se debe verificar si el proveedor está violando el precio pactado para realizar el descuento en el momento del pago.
- La cantidad de productos no coincide con el pactado con el proveedor. En este caso se debe notificar al proveedor que se va a realizar la respectiva

⁴⁴ *Ibíd.*

devolución de los productos en caso de que se hayan enviado en exceso o en caso contrario solicitar el envío de la mercancía faltante.

- Los productos recibidos no coinciden con los productos pactados con el proveedor. En este caso se debe notificar al proveedor que se va a realizar la respectiva devolución y solicitar el envío de la mercancía que se pidió realmente.

El descargue de la mercancía se realiza en la bodega de la empresa la cual se encuentra en buenas condiciones con el inconveniente que cuenta con un acceso directo para la recepción del inventario, todos estos productos deberán ser revisados y registrados por el jefe de bodega quien además de recibir la mercancía se encarga de hacer el respectivo ingreso de las facturas al software contable así como el registro de las devoluciones en compras o faltantes de mercancía; estas facturas pasan posteriormente al auxiliar contable quien realiza su contabilización y archivo.

Según la entrevista, algunos aspectos por tener en cuenta en el almacenamiento de mercancía en la bodega son los siguientes:

- Primera entrada, primera salida para evitar que los artículos permanezcan mucho tiempo en la bodega corriendo el riesgo de deterioro o vencimiento.
- Colocar los artículos de mayor demanda más al alcance de las puertas de entrada a las estanterías.
- Prohibir la entrada al área a la bodega a personal extraño. Solo se permitirá ingreso al personal autorizado.
- Reducir el desperdicio de espacio en la bodega.

Así mismo, las dificultades con el manejo y almacenamiento del inventario son las que a continuación se presentan:

- Falta de una entrada directa a la bodega para la recepción de mercancía ya que actualmente el descargue de mercancía se hace a través del almacén.
- No se manejan stock de inventarios.
- No se realizan órdenes de compra para comparar precios y cantidades.
- Permanente deterioro y vencimiento de mercancía.
- Permanente falta de productos para la venta.

- El llenado excesivo de la bodega por temporadas, esto suele causar daño a la mercancía y aumenta la eventualidad de reclamos y devoluciones por parte de los clientes.
- Espacio insuficiente en la bodega por temporadas.
- Lentitud en el personal por falta de capacitación en cuanto al surtido de productos en la estantería.
- En el almacén se espera demasiado tiempo para el ingreso de facturas y actualización de precios.
- Desorden en el almacenamiento de la mercancía lo que dificulta la localización rápida para acomodar y surtir la demanda.
- La mercancía no está asegurada y no se valoran los costos por obsolescencia del inventario ni se realizan provisiones de inventario.

Para la exhibición de productos se utilizan diferentes tipos de muebles que facilitan la exposición de los productos ante los clientes. Los siguientes son los mobiliarios utilizados en la empresa para facilitar la venta de los productos:

- Refrigeradores: para la conservación de las carnes, leches, quesos, entre otros.
- Vitrinas: para productos costosos.
- Estanterías: se usan para organizar los productos por categorías de manera que les dé estabilidad, los más pesados abajo y los más livianos arriba⁴⁵.

El acomodo de las mercancías se hace según el método PEPS (Primeras Entradas, Primeras Salidas) para facilitar el control, disminuye los costos al minimizar la obsolescencia de la mercancía y contribuye a mantener la calidad.

De igual manera el surtido de la mercancía siempre se hace teniendo en cuenta que el cliente pueda apreciar las características del producto sin tener que agarrarlo directamente, claro que para esto existen ciertos tipos de estrategias que facilitan la venta de mercancía, ya sea por la forma de acomodar los productos, el diseño que tengan estos mismos o por las promociones que se disponga en el momento.

Ante las dificultades presentadas en lo relacionado al tema, la empresa está en proceso de mejorar el control y la administración del inventario pero se han

⁴⁵ *Ibíd.*

presentado inconvenientes principalmente debido a la gran cantidad de productos que se manejan (más de 20.000) y por el cambio continuo en códigos de barra; esto ha causado retraso y dificultades para el manejo de stock de inventarios y órdenes de compra⁴⁶.

Finalmente se puede concluir que a pesar de que la empresa está en proceso de mejoramiento, no se han obtenido buenos resultados en la administración de inventarios. Permanentemente no se dispone de productos para la venta ya sea por agotamiento o por el deterioro o vencimiento de los mismos. La falta de mercancía para la venta sucede principalmente por errores en el conteo físico previo a cada pedido o porque no se tienen en cuenta productos que están agotados y que se debieron adquirir, la obsolescencia de mercancía se presenta por pedidos excesivos con el fin de obtener descuentos vía precio o por desorden en la bodega impidiendo su exhibición o por el mal almacenamiento de mercancía.

2.5 SITUACIÓN FINANCIERA

Indicadores financieros.

Los indicadores financieros constituyen un elemento muy importante al evaluar la situación financiera de la empresa. Los indicadores financieros tienen poco significado por sí mismos, por consiguiente se hace necesario compararlos con los resultados obtenidos en años anteriores.

La experiencia ha señalado que no se necesita un gran número de indicadores, sino más bien una cantidad relativamente reducida, pero aplicados en forma conveniente según la clase de negocio y el objetivo para el cual se elabora el análisis⁴⁷. Por los anteriores motivos se han seleccionado los indicadores utilizados con mayor frecuencia, los cuales han sido agrupados de acuerdo con su enfoque de la siguiente manera:

De acuerdo a lo anterior se presenta a continuación el cálculo de los indicadores financieros para los años 2011 y 2012 de la empresa Autoservicio Carolina.

⁴⁶ *Ibíd.*

⁴⁷ ORTIZ ANAYA, Op. cit., p. 178

Indicadores de liquidez año 2011

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{381.480.740}{221.726.482} = 1,72$$

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{381.480.740 - 174.837.258}{221.726.482} = 0,93$$

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo Cte.} - \text{Pasivo Cte.} = 381.480.740 - 221.726.482 = 159.754.258$$

Indicadores de liquidez año 2012

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{435.128.922}{261.139.955} = 1,67$$

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{435.128.922 - 207321739}{261.139.955} = 0,87$$

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo Cte.} - \text{Pasivo Cte.} = 435.128.922 - 261.139.955 = 173.988.967$$

Indicadores de endeudamiento año 2011

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} = \frac{278.670.926}{564.625.759} = 49,35\%$$

$$\text{Índice de propiedad} = \frac{\text{Patrimonio total}}{\text{Activos totales}} = \frac{285.954.833}{564.625.759} = 50,65\%$$

$$\text{Concentración de pasivo a corto plazo} = \frac{\text{Pasivo a corto plazo}}{\text{Pasivo total}} = \frac{221.726.482}{278.670.926} = 79,57\%$$

$$\text{Concentración de pasivo a largo plazo} = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Pasivo total}} = \frac{56.944.444}{278.670.926} = 20,43\%$$

Indicadores de endeudamiento año 2012

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} = \frac{291.695.511}{593.859.503} = 49,12\%$$

$$\text{Índice de propiedad} = \frac{\text{Patrimonio total}}{\text{Activos totales}} = \frac{302.163.992}{593.859.503} = 50,88\%$$

$$\text{Concentración de pasivo a corto plazo} = \frac{\text{Pasivo a corto plazo}}{\text{Pasivo total}} = \frac{261.139.955}{291.695.511} = 89,52\%$$

$$\text{Concentración de pasivo a largo plazo} = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Pasivo total}} = \frac{30.555.556}{291.695.511} = 10,48\%$$

Indicadores de actividad año 2011

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Clientes} \times 365}{\text{Ventas a crédito}} = \frac{179.720.586 \times 365}{1.975.447.400} = 33$$

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Inventarios} \times 365}{\text{Costo de ventas}} = \frac{174.837.258 \times 365}{1.768.602.783} = 36$$

$$\text{Rotación de proveedores} = \frac{\text{Proveedores} \times 365}{\text{Costo de ventas}} = \frac{213.082.731 \times 365}{1.768.602.783} = 44$$

$$\begin{aligned} \text{Periodo de recuperación del efectivo} &= \text{Días rot. Cartera} + \\ &\text{Días rot. Inventarios} - \text{Días rot. Proveedores} = 33 + 36 - 44 = 25 \end{aligned}$$

Indicadores de actividad año 2012

$$\begin{aligned} \text{Rotación de cartera} &= \frac{\text{Clientes x 365}}{\text{Ventas a crédito}} = \frac{196.535.333 \times 365}{2.412.510.057} = 30 \\ \text{Rotación de inventarios} &= \frac{\text{Inventarios x 365}}{\text{Costo de ventas}} = \frac{207.321.739 \times 365}{2.161.401.357} = 35 \\ \text{Rotación de proveedores} &= \frac{\text{Proveedores x 365}}{\text{Costo de ventas}} = \frac{248.859.531 \times 365}{2.161.401.357} = 42 \\ \text{Periodo de recuperación del efectivo} &= \begin{array}{l} \text{Días rot. Cartera} + \\ \text{Días rot. Inventarios} - \\ \text{Días rot. Proveedores} \end{array} = 30 + 35 - 42 = 23 \end{aligned}$$

1. Indicadores de liquidez

Estos indicadores sirven para medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar las obligaciones de corto plazo. Se trata de determinar qué pasaría si a la empresa se le exigiera el pago de todas sus obligaciones a menos de un año. Los indicadores utilizados para este tipo de análisis son los siguientes:

- **Razón corriente:** la empresa tiene una razón corriente de 1,72 en el año 2011 y 1,67 en el año 2012. Esto quiere decir, en principio, que por cada peso que la empresa debe en el corto plazo cuenta con \$1,72 (año 2011) y \$1,67 (año 2012) para respaldar esa obligación. Lo anterior sería posible si supone que se va a tener que pagar todos los pasivos corrientes de inmediato y que la empresa no está en marcha, por tanto no habrá ventas de donde obtener efectivo.

El punto principal de análisis es la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones corrientes, guardando un cierto margen de seguridad en prever alguna reducción o pérdida en el valor de los activos corrientes ya que todos los activos corrientes no se pueden convertir en efectivo por el valor registrado en libros.

- **Prueba ácida:** la empresa tiene una prueba ácida de 0,93 en el año 2011 y 0,87 en el año 2012. Lo anterior quiere decir que por cada peso que la empresa debe en el corto plazo cuenta para su cancelación con 93 centavos (año 2011) y 87 centavos (año 2012) en activos corrientes, sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

Con este indicador se trata de establecer qué ocurriría si se interrumpieran las ventas y se tuviera que cancelar todos los pasivos corrientes. Es un indicador más riguroso ya que no se toman en cuenta las existencias y se mira la empresa de una manera estática, sin tener en cuenta la continuidad de las operaciones. Así mismo es necesario tener en cuenta que Autoservicio Carolina es una empresa comercial por tanto los inventarios son un rubro muy importante, razón por la cual no tenerlos en cuenta significa una gran disminución de los activos corrientes. Finalmente, dado que su mayor inversión es de corto plazo, el mayor porcentaje de financiación es también a través de pasivos corrientes.

- **Capital de trabajo:** muestra los recursos disponibles después de haber pagado todo el pasivo de corto plazo y para el 2012 es \$173.988.967, superior al registrado en el 2011 de \$159.754.258.

De lo anterior se puede deducir que Autoservicio Carolina estaba financiando cada año más de la mitad de sus activos corrientes con pasivos corrientes y el resto con recursos de largo plazo, siendo esta última parte la que corresponde al capital de trabajo. Se observa en el balance general que estos recursos de largo plazo que financian la parte del activo corriente son recursos propios ya que presentan una mayor participación con más del 50% del total del activo para los años objeto de estudio.

2. Indicadores de endeudamiento

Estos indicadores tienen por objeto medir en qué grado y de que forman participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De los indicadores de endeudamiento se concluye lo siguiente:

- Por cada peso que la empresa tiene invertido en activos, 49,35 centavos (año 2011) o 49,12 centavos (año 2012) han sido financiados por los acreedores. Dicho de otra manera, los acreedores son dueños del 49,35% (año 2011) o 49,12% (año 2012) de la empresa, y el propietario queda como dueño del complemento, o sea, el 50,65% y el 50,88% respectivamente.

De lo anterior se puede concluir que este indicador se ha conservado a través de los años y es aceptable para la empresa ya que no se han

manejado grandes niveles de endeudamiento conservando la relación 1 a 1.

- Así mismo, por cada peso de deuda que la empresa tiene con terceros, el 79,57% (dic. año 2011) y 89,52% (dic. Año 2012) tienen vencimiento en menos de un año.

De lo anterior se deduce que por ser Autoservicio Carolina una empresa comercial, es normal que se conserve la mayor parte de la deuda en el corto plazo, debido a que la inversión también está concentrada en activos corrientes, especialmente en mercancía y cuentas por cobrar a clientes.

3. Indicadores de actividad

Los indicadores de actividad conocidos también como indicadores de rotación, tratan de medir el manejo adecuado de los recursos, la eficiencia con la cual la empresa utiliza sus activos según la velocidad de recuperación de dichas inversiones. En otras palabras, producir buenos resultados con el mínimo de inversión. Los indicadores de actividad de la empresa Autoservicio Carolina se explican en seguida:

- **Rotación de cartera:** en el año 2011 los clientes de la empresa se toman 33 días de plazo para el pago de sus facturas mientras que para el año 2012 fue de 30 días.

De este indicador es importante aclarar que las ventas tomadas no corresponden con exactitud a las ventas efectuadas a crédito, sino al total de las ventas netas. Ante el desconocimiento del monto exacto de las ventas a crédito, para el presente estudio se ha trabajado con esta limitación aunque teniendo en cuenta que las rotaciones obtenidas son más ágiles que las reales ya que se toman las ventas totales y no las ventas a crédito, las cuales deben ser menores.

- **Rotación de inventarios:** en el año 2011 la empresa se demora 36 días en vender sus inventarios y 35 días en el año 2012, en otra palabras, la empresa convierte su mercancía en efectivo o en cuentas por cobrar cada 36 (año 2011) y 35 (año 2012) días en promedio.

De esto se concluye que Autoservicio Carolina presenta una rotación de inventarios aceptable debido a que la durabilidad de la mayoría de productos que se manejan en la empresa permiten mucho más tiempo de almacenamiento, de igual manera el costo de mantenimiento de la mercancía es muy bajo y una gran parte de los proveedores no están

ubicados en la misma ciudad por lo que se hace necesario disponer de suficiente inventario para la venta.

- **Rotación de proveedores:** la empresa se toma 44 días en promedio para el pago de sus facturas a los proveedores de bienes y servicios en el año 2011 y 42 días en el año 2012.

De este indicador se concluye que es un buen resultado si se tiene en cuenta que los clientes le pagan a la empresa cada 33 (año 2011) y 30 (año 2012) días en promedio y que la rotación de inventarios reporta 36 (año 2011) y 35 (año 2012) días en promedio, por tanto existe una buena financiación por parte de los proveedores hacia la empresa. Esto conduce a concluir que la empresa tiene un buen poder de negociación frente a sus proveedores evitando así la financiación de su capital de trabajo con recursos diferentes, seguramente más costosos.

- **Periodo de recuperación del efectivo:** De este indicador se observa que en la empresa Autoservicio Carolina transcurren 25 (año 2011) y 23 (año 2012) días entre el momento en que se aporta un peso al ciclo operativo y el momento en que se vuelve a recuperar el mismo dinero.

De este indicador se observa que Autoservicio Carolina tiene que financiar con recursos costosos 25 (año 2011) y 23 (año 2012) días de su ciclo operativo, mientras los proveedores de bienes y servicio financian 44 (año 2011) y 42 (año 2012) días. Como se puede apreciar es un periodo corto debido a la financiación de los proveedores lo cual es normal por ser Autoservicio Carolina una empresa comercializadora.

Balance general: Análisis vertical y horizontal.

Del análisis vertical del balance general se observa que existe una concentración en el activo corriente de la empresa tanto en el año 2011 como en el 2012 con un 67,56% y 73,27% respectivamente, lo cual es bien explicable para una empresa comercial, en especial si se trata de un supermercado donde se requiere una alta inversión corriente principalmente en inventarios y cuentas por cobrar. Se encuentra entonces que para el año 2011 y 2012, los inventarios y las cuentas por cobrar sobrepasan el 30% del total del activo. Esto refuerza la idea de que la empresa tiene concentrada la mayor parte de su inversión en activos de operación incluyendo al activo fijo con un 30,69% para el 2011 y un 25,31% para el 2012.

En el análisis del pasivo y patrimonio se observa que la financiación que tiene la empresa está equilibrada ya que el propietario posee aproximadamente el 51% de la empresa para los dos años objeto de estudio mientras que los acreedores son dueños aproximadamente del 49% de la empresa. Esta es una política sana de

financiamiento debido a que la mayor inversión está en el corto plazo por lo tanto su financiamiento también se concentra en el corto plazo, siendo su principal componente el crédito con proveedores con una participación del total del pasivo y patrimonio del 37,74% para el 2011 y 41,91% para el 2012.

Por otra parte, del análisis horizontal del balance general se puede observar que en el año 2011 aparece una nueva cuenta dentro del activo, cuenta que corresponde al software contable (activo diferido) adquirido ante la necesidad de facilitar los procesos operacionales y la generación de información contable pertinente y confiable como se mencionó en el capítulo anterior. Así mismo se puede observar que para este proceso, hubo un incremento en el activo fijo de \$20.800.000, siendo su principal componente los equipos de comunicación y computación.

También es importante mencionar el incremento en la flota y equipo de transporte ya que hasta mediados del 2010 la empresa utilizaba como medio de transporte para la entrega de pedidos por parte de los clientes 2 triciclos de los cuales uno se vendió en este mismo año. En este orden de ideas y con el fin de brindar un mejor servicio a la clientela en general se toma la decisión de invertir en la compra de una camioneta DFM por valor de \$23.000.000 que ocasiona el considerable incremento de este rubro.

Lo anterior se ve reflejado en el incremento en términos relativos del 115,79% de las obligaciones financieras ya que para las anteriores inversiones se hizo necesario adquirir un crédito por valor de \$50.000.000.

En cuanto a las demás partidas que conforman el balance se puede decir que son consecuencia del funcionamiento normal de la empresa como por ejemplo el incremento tanto en los inventarios, como en las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar, sin embargo, es importante destacar el notable incremento del 26,46% en términos relativos de la utilidad del ejercicio.

Por otra parte, algunas cuentas no merecen mayor detenimiento en el análisis ya que pueden ser resultado de alguna política o fruto de la casualidad como por ejemplo el aumento en Bancos y corporaciones del 127,82% pero que en términos absolutos solamente son \$934.647.

Respecto al análisis horizontal del balance general en relación al año 2012 se destaca la reducción de las obligaciones financieras en \$26.388.889 (46,34%) y el crecimiento del 27,13% en la utilidad del ejercicio.

Así mismo, se observa que el crecimiento de las cuentas por cobrar es inferior al del año 2011 pasando del 12,92% al 9,36% en términos relativos, esta disminución se debe a la gestión de cartera que se ha venido implementando desde la sistematización de la empresa ya que este era uno de los mayores inconvenientes que se presentaba en el activo corriente y que gracias al software

contable que permite la asignación de cupos de crédito y genera los informes de cartera pertinentes para el cobro se ha logrado ejercer de manera eficiente su recaudo.

Del activo fijo se puede decir que hay una inversión no muy significativa en la compra de un enfriador y una vitrina por valor de \$1.450.000 y \$800.000 respectivamente, también se puede observar la reducción en \$3.000.000 (12,12%) del equipo de computación y comunicación que se debe a la venta de las antiguas cajas registradoras de la empresa.

En cuanto al total del activo para el año 2012 se aprecia que hubo un incremento tan solo del 5,18% siendo su principal componente el activo corriente mientras que en el año 2011 el incremento del total del activo fue del 15,58% que se debió principalmente al activo corriente y a las inversiones mencionadas anteriormente en activo fijo y activo diferido.

Finalmente, respecto al comportamiento en la sección de pasivo y patrimonio se puede observar que para el año 2012 fue menor el crecimiento con respecto al año 2011 pasando del 24,67% al 4,67% para el total del pasivo y del 7,92% al 5,67% para el total del patrimonio.

De acuerdo a lo anterior se presentan a continuación el análisis horizontal y vertical del balance general para los años 2010 a 2012 de la empresa Autoservicio Carolina.

BALANCE GENERAL COMPARATIVO

AUTOSERVICIO CAROLINA

A diciembre 31 de	2011	A/V	2012	A/V
<u>ACTIVO</u>				
Caja	24.259.000	4,30%	28.733.450	4,84%
Bancos y Corporaciones	1.665.896	0,30%	218.400	0,04%
Clientes	179.720.586	31,83%	196.535.333	33,09%
Anticipo de impuestos o saldos a favor	998.000	0,18%	2.320.000	0,39%
Mercancía no fabricada por la empresa	174.837.258	30,97%	207.321.739	34,91%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	381.480.740	67,56%	435.128.922	73,27%
Aportes en cooperativas	2.709.639	0,48%	2.765.639	0,47%
Software	7.165.380	1,27%	5.629.942	0,95%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	9.875.019	1,75%	8.395.581	1,41%
Edificaciones	300.000.000	53,13%	300.000.000	50,52%
Maquinaria y equipo	7.050.000	1,25%	8.500.000	1,43%
Muebles y enseres	22.350.000	3,96%	23.150.000	3,90%
Equipos de comunicación y computación	24.750.000	4,38%	21.750.000	3,66%
Flota y equipo de transporte	23.500.000	4,16%	23.500.000	3,96%
Depreciación acumulada	(204.380.000)	-36,20%	(226.565.000)	-38,15%
TOTAL ACTIVO FIJO	173.270.000	30,69%	150.335.000	25,31%
TOTAL ACTIVO	564.625.759	100%	593.859.503	100%
<u>PASIVO</u>				
Proveedores nacionales	213.082.731	37,74%	248.859.531	41,91%
Retención en la fuente	7.230.564	1,28%	10.350.823	1,74%
Impuesto sobre las ventas por pagar	1.413.187	0,25%	1.929.601	0,32%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	221.726.482	39,27%	261.139.955	43,97%
Obligaciones financieras nacionales	56.944.444	10,09%	30.555.556	5,15%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	56.944.444	10,09%	30.555.556	5,15%
TOAL PASIVO	278.670.926	49,35%	291.695.511	49,12%
<u>PATRIMONIO</u>				
Capital de personas naturales	236.235.718	41,84%	238.957.393	40,24%
Utilidad del ejercicio	49.719.114	8,81%	63.206.599	10,64%
TOTAL PATRIMONIO	285.954.833	50,65%	302.163.992	50,88%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	564.625.759	100%	593.859.503	100%

BALANCE GENERAL COMPARATIVO

AUTOSERVICIO CAROLINA

A diciembre 31 de	2010	2011	Var. Absoluta 2011	Var. Relativa 2011	2012	Var. Absoluta 2012	Var. Relativa 2012
ACTIVO							
Caja	18.073.210	24.259.000	6.185.790	34,23%	28.733.450	4.474.450	18,44%
Bancos y Corporaciones	731.249	1.665.896	934.647	127,82%	218.400	(1.447.496)	-86,89%
Clientes	159.158.735	179.720.586	20.561.851	12,92%	196.535.333	16.814.747	9,36%
Anticipo de impuestos o saldos a favor	532.000	998.000	466.000	87,59%	2.320.000	1.322.000	132,46%
Mercancía no fabricada por la empresa	152.326.738	174.837.258	22.510.520	14,78%	207.321.739	32.484.481	18,58%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	330.821.932	381.480.740	50.658.808	15,31%	435.128.922	53.648.182	14,06%
Aportes en cooperativas	2.630.139	2.709.639	79.500	3,02%	2.765.639	56.000	2,07%
Software	-	7.165.380	7.165.380	N/A	5.629.942	(1.535.439)	-21,43%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	2.630.139	9.875.019	7.244.880	275,46%	8.395.581	(1.479.439)	-14,98%
Edificaciones	300.000.000	300.000.000	-	0,00%	300.000.000	-	0,00%
Maquinaria y equipo	7.050.000	7.050.000	-	0,00%	8.500.000	1.450.000	20,57%
Muebles y enseres	21.650.000	22.350.000	700.000	3,23%	23.150.000	800.000	3,58%
Equipos de comunicación y computación	4.650.000	24.750.000	20.100.000	432,26%	21.750.000	(3.000.000)	-12,12%
Flota y equipo de transporte	1.000.000	23.500.000	22.500.000	2250,00%	23.500.000	-	0,00%
Depreciación acumulada	(179.295.000)	(204.380.000)	(25.085.000)	13,99%	(226.565.000)	(22.185.000)	10,85%
TOTAL ACTIVO FIJO	155.055.000	173.270.000	18.215.000	11,75%	150.335.000	(22.935.000)	-13,24%
TOTAL ACTIVO	488.507.071	564.625.759	76.118.688	15,58%	593.859.503	29.233.743	5,18%
PASIVO							
Proveedores nacionales	191.967.350	213.082.731	21.115.381	11,00%	248.859.531	35.776.800	16,79%
Retención en la fuente	4.320.965	7.230.564	2.909.599	67,34%	10.350.823	3.120.259	43,15%
Impuesto sobre las ventas por pagar	854.350	1.413.187	558.837	65,41%	1.929.601	516.414	36,54%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	197.142.665	221.726.482	24.583.817	12,47%	261.139.955	39.413.473	17,78%
Obligaciones financieras nacionales	26.388.889	56.944.444	30.555.556	115,79%	30.555.556	(26.388.889)	-46,34%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	26.388.889	56.944.444	30.555.556	115,79%	30.555.556	(26.388.889)	-46,34%
TOAL PASIVO	223.531.554	278.670.926	55.139.373	24,67%	291.695.511	13.024.584	4,67%
PATRIMONIO							
Capital de personas naturales	225.666.672	236.235.718	10.569.046	4,68%	238.957.393	2.721.674	1,15%
Utilidad del ejercicio	39.308.845	49.719.114	10.410.269	26,48%	63.206.599	13.487.485	27,13%
TOTAL PATRIMONIO	264.975.517	285.954.833	20.979.316	7,92%	302.163.992	16.209.159	5,67%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	488.507.071	564.625.759	76.118.688	15,58%	593.859.503	29.233.743	5,18%

Estado de resultados: Análisis vertical y horizontal.

En el análisis vertical del estado de resultados, cada partida se expresa como porcentaje de los ingresos netos y como se puede observar, el costo de ventas ocupa aproximadamente el 90% del total de las ventas netas de la empresa, por tanto los demás rubros de este estado financiero se ven expresados en porcentajes muy pequeños.

En este orden de ideas, del análisis vertical se aprecia que se tiene una tasa de utilidad bruta ligeramente mayor en el año 2011 con respecto del año 2012 debido al leve incremento porcentual en el costo de ventas; sin embargo, en este último año se observa un menor porcentaje en los gastos operacionales de ventas, como consecuencia, la utilidad operacional para el año 2012 es del 3,14% de los ingresos netos comparada con el 2,89% para el año 2011.

Así mismo, se puede observar una diferencia favorable de 0,1 puntos porcentuales en la utilidad del ejercicio como resultado de lo mencionado anteriormente así como por el mayor porcentaje en los ingresos no operacionales y por la menor tasa en los gastos financieros.

Del análisis horizontal del estado de resultados se observa un importante crecimiento en las ventas netas para el año 2011 con el 25,45% que comparado con el crecimiento del año 2012 se aprecia una disminución de 3,33 puntos porcentuales, se acompaña también por la disminución en el porcentaje del costo de la mercancía vendida reduciendo de esta manera el crecimiento porcentual en la utilidad bruta de la empresa.

Por otra parte, los gastos operacionales de administración y ventas para el año 2011 crecieron significativamente siendo su principal componente los gastos de personal, esto como consecuencia del aumento en la planta de personal así como también por los incrementos salariales. Así mismo, es importante mencionar que durante este año hubo la posibilidad de ganarse los descuentos por pronto pago que se ven reflejados en el incremento de \$2.009.417 (76,12%) en la sección de otros ingresos del estado de resultados.

En el año 2012 también hubo un incremento en el personal de la empresa pero menos significativo en el año anterior, esto hace que el crecimiento en la utilidad operacional para este año sea superior con el 32,67% en términos relativos.

Finalmente, algunas cuentas no merecen mayor detenimiento en el análisis ya que representan un alto porcentaje de crecimiento pero que en términos absolutos no son muy significativos para la empresa.

De acuerdo a lo anterior se presentan a continuación el análisis horizontal y vertical del estado de resultados para los años 2010 a 2012 de la empresa Autoservicio Carolina.

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO

AUTOSERVICIO CAROLINA

De enero 1 a diciembre 31 de	2011	A/V	2012	A/V
Ingresos operacionales				
Comercialización de mercancía no fabricada	1.980.997.400	100,28%	2.417.130.987	100,19%
(-) Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas	5.550.000	0,28%	4.620.930	0,19%
Total ingresos operacionales	1.975.447.400	100,00%	2.412.510.057	100,00%
(-) Costo de ventas	1.768.602.783	89,53%	2.161.401.357	89,59%
UTILIDAD BRUTA	206.844.617	10,47%	251.108.700	10,41%
(-) Gastos operacionales de administración	53.991.813	2,73%	68.755.439	2,85%
Gastos de personal	52.780.000	2,67%	66.300.000	2,75%
Depreciaciones	370.000	0,02%	370.000	0,02%
Amortizaciones	511.813	0,03%	1.535.439	0,06%
Diversos	330.000	0,02%	550.000	0,02%
(-) Gastos operacionales de ventas	95.745.000	4,85%	106.587.376	4,42%
Gastos de personal	63.180.000	3,20%	74.230.000	3,08%
Impuestos	804.000	0,04%	933.000	0,04%
Servicios	6.216.000	0,31%	7.371.687	0,31%
Mantenimiento y reparaciones	-	0,00%	150.220	0,01%
Depreciaciones	24.715.000	1,25%	21.815.000	0,90%
Diversos	830.000	0,04%	2.087.469	0,09%
UTILIDAD OPERACIONAL	57.107.804	2,89%	75.765.886	3,14%
(+) Otros ingresos	5.478.097	0,28%	8.305.727	0,34%
Otras ventas	429.000	0,02%	1.159.200	0,05%
Descuentos comerciales condicionados	4.649.097	0,24%	6.596.527	0,27%
Arrendamientos góndolas	400.000	0,02%	550.000	0,02%
(-) Otros gastos	5.144.694	0,26%	6.098.351	0,25%
Gastos diversos	99.078	0,01%	108.639	0,00%
Financieros	5.045.616	0,26%	5.989.712	0,25%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	57.441.207	2,91%	77.973.261	3,23%
(-) Impuesto de renta	7.722.093	0,39%	14.766.662	0,61%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	49.719.114	2,52%	63.206.599	2,62%

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO

AUTOSERVICIO CAROLINA

De enero 1 a diciembre 31 de	2010	2011	Var.		2012	Var.	
			Absoluta 2011	Relativa 2011		Absoluta 2012	Relativa 2012
Ingresos operacionales							
Comercialización de mercancía no fabricada	1.578.482.771	1.980.997.400	402.514.629	25,50%	2.417.130.987	436.133.587	22,02%
(-) Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas	3.842.700	5.550.000	1.707.300	44,43%	4.620.930	(929.070)	-16,74%
Total ingresos operacionales	1.574.640.071	1.975.447.400	400.807.329	25,45%	2.412.510.057	437.062.657	22,12%
(-) Costo de ventas	1.415.695.722	1.768.602.783	352.907.061	24,93%	2.161.401.357	392.798.574	22,21%
UTILIDAD BRUTA	158.944.349	206.844.617	47.900.268	30,14%	251.108.700	44.264.083	21,40%
(-) Gastos operacionales de administración	40.825.500	53.991.813	13.166.313	32,25%	68.755.439	14.763.626	27,34%
Gastos de personal	40.300.000	52.780.000	12.480.000	30,97%	66.300.000	13.520.000	25,62%
Depreciaciones	300.000	370.000	70.000	23,33%	370.000	-	0,00%
Amortizaciones	-	511.813	511.813	N/A	1.535.439	1.023.626	200,00%
Diversos	225.500	330.000	104.500	46,34%	550.000	220.000	66,67%
(-) Gastos operacionales de ventas	69.591.000	95.745.000	26.154.000	37,58%	106.587.376	10.842.376	11,32%
Gastos de personal	45.760.000	63.180.000	17.420.000	38,07%	74.230.000	11.050.000	17,49%
Impuestos	758.000	804.000	46.000	6,07%	933.000	129.000	16,04%
Servicios	4.548.000	6.216.000	1.668.000	36,68%	7.371.687	1.155.687	18,59%
Mantenimiento y reparaciones	-	-	-	N/A	150.220	150.220	N/A
Depreciaciones	17.870.000	24.715.000	6.845.000	38,30%	21.815.000	(2.900.000)	-11,73%
Diversos	655.000	830.000	175.000	26,72%	2.087.469	1.257.469	151,50%
UTILIDAD OPERACIONAL	48.527.849	57.107.804	8.579.955	17,68%	75.765.886	18.658.081	32,67%
(+) Otros ingresos	3.298.680	5.478.097	2.179.417	66,07%	8.305.727	2.827.630	51,62%
Otras ventas	259.000	429.000	170.000	65,64%	1.159.200	730.200	170,21%
Descuentos comerciales condicionados	2.639.680	4.649.097	2.009.417	76,12%	6.596.527	1.947.430	41,89%
Arrendamientos góndolas	400.000	400.000	-	0,00%	550.000	150.000	37,50%
(-) Otros gastos	7.439.146	5.144.694	(2.294.453)	-30,84%	6.098.351	953.657	18,54%
Gastos diversos	103.580	99.078	(4.502)	-4,35%	108.639	9.561	9,65%
Financieros	7.335.566	5.045.616	(2.289.951)	-31,22%	5.989.712	944.096	18,71%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	44.387.383	57.441.207	13.053.824	29,41%	77.973.261	20.532.054	35,74%
(-) Impuesto de renta	5.078.538	7.722.093	2.643.555	52,05%	14.766.662	7.044.569	91,23%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	39.308.845	49.719.114	10.410.269	26,48%	63.206.599	13.487.485	27,13%

3. CAPITULO II: COMPORTAMIENTO HISTORICO Y COMPARATIVO DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA EMPRESA AUTOSERVICIO CAROLINA.

Autoservicio Carolina es una empresa comercializadora de abarrotes y tabaco en el municipio de Sandoná y municipios aledaños que por su actividad económica y ante la necesidad de satisfacer las necesidades de los clientes, en estos últimos años se ha presentado un crecimiento en la planta física debido a que se han implementado nuevas herramientas para brindar un mejor servicio y lograr un crecimiento sostenido en las ventas. Con respecto a la organización, administración y gestión, la empresa Autoservicio Carolina ha realizado un proceso el cual le ha permitido llegar a un desarrollo comercial y financiero, mediante la identificación y evaluación de alternativas estratégicas que le ha permitido un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y la consecución de resultados efectivos, contando con una organización comprometida con la misión, con capacidad organizacional para sacar adelante una gestión efectiva, eficiente, equitativa, ética y sostenible.

En este orden de ideas, la empresa asume la obligación de sistematizar la parte contable y operativa para lo cual se realizó la inversión en equipo de cómputo y la adquisición del software contable que se adecúe a las necesidades de la empresa. Así mismo, la compra de nueva estantería para un mejor surtido de productos y la inversión en un vehículo para mejorar el servicio en la entrega a domicilio de las compras realizadas por la clientela en general. Los recursos físicos y tecnológicos, los recursos humanos así como los recursos financieros son pilares que corresponden a la gestión administrativa de autoservicio Carolina que conllevan al logro de metas bajo los criterios de eficiencia, eficacia y calidad.

3.1 VARIABLES CRITICAS Y ESTRUCTURA OPERATIVA

Las operaciones de compra y venta es la actividad principal de la empresa Autoservicio Carolina, por tal motivo la concentración del activo está en el activo corriente con el 67,56% del activo total en el año 2011 frente el 73,27% en el año 2012, siendo su principal componente la cartera y los inventarios con una participación superior al 30% para los dos rubros en los años objeto de estudio.

La cartera con una participación del 33% para el año 2012 y 32% en el 2011 es una de las variables más importantes que tiene la empresa en su capital de trabajo, este rubro es trascendental debido a que las ventas a crédito implican que la empresa inmovilice una importante parte de sus recursos, pues está financiando con sus recursos a los clientes, además de nunca cobrar intereses por el hecho de

venderles a crédito, por lo que vender a crédito es una inversión de recursos con cero rentabilidad. El hecho de tener recursos acumulados en cartera, implica que la empresa para poder operar o pagar su proveedores debe recurrir a financiación externa que trae consigo un alto costo financiero, razón por la cual la gestión de la cartera debe ser coherente con la gestión de las cuentas por cobrar, o la política de clientes debe ser más favorable o cuanto menos igual que la política de proveedores.

Como se mencionó anteriormente, las ventas son la fuente principal de ingresos, por lo que los inventarios son otro rubro de vital importancia dentro del activo circulante de la empresa con una participación del 35% para el año 2012 y del 31% para el año inmediatamente anterior. Cuando se compra mercancías con el fin de venderla, la compra se registra al precio de costo que incluye los fletes pagados y otros gastos ligados a la compra. Al igual que la cartera, cualquier recurso inmovilizado que tenga la empresa sin necesidad, es un costo adicional para la empresa, y tener inventarios que no rotan, que casi no se venden, es un factor negativo para las finanzas de la Autoservicio Carolina. Entre menor sea el tiempo de estancia de las mercancías en la bodega, menor será el capital de trabajo invertido en los inventarios, no es rentable mantener un producto en bodega durante un mes o más.

De la selección del sistema de inventario se puede decir que es relevante hacer mención porque el valor del inventario final pesa sobre el costo de venta y la utilidad bruta en ventas. Hasta mediados del año 2011 se manejaba inventario periódico donde cada vez que realizaba una compra se carga a la cuenta "Compras" y el inventario solo se podía determinar por medio de un conteo físico de la mercancía existente al final del período, con la implementación del software contable se maneja sistema de inventario permanente donde se muestra en todo momento la cantidad e importe del inventario en existencia, los cambios en el inventario se registran a medida que ocurren mediante débitos y créditos en la cuenta "inventarios", cuando se vende una mercancía, se requieren dos asientos contables: 1) Por la venta (registrada al precio de venta) y 2) Por la reducción en el inventario (registrada al costo).

Dentro del pasivo corriente, el endeudamiento con proveedores tiene una importante participación del total del pasivo y patrimonio con el 39,30% en el 2010, 37,74% en el 2011 y 41,91% en el 2012. Con un crecimiento del 11% para el año 2011 y el 16,79% para el año 2012.

En Autoservicio Carolina las cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios son un componente de la estructura financiera muy importante, puesto que con las obligaciones con proveedores es que por lo general se financia el capital de trabajo que requiere la empresa para operar. Las deudas con proveedores son una fuente de financiación de bajo costo financiero ya que por lo general se ha pactado el pago de mercancías a 30, 40 o incluso 60 días sin cobrar

financiación, por tal razón la empresa es consciente de administrar muy bien este rubro programando los pagos en la fecha establecida y así no entrar en una eventual mora que le pueda cerrar las puertas a futuras financiaciones.

La estructura financiera de la empresa se ha conservado en los tres años objeto de estudio con participaciones porcentuales equitativas tanto de pasivo como de patrimonio de la siguiente manera:

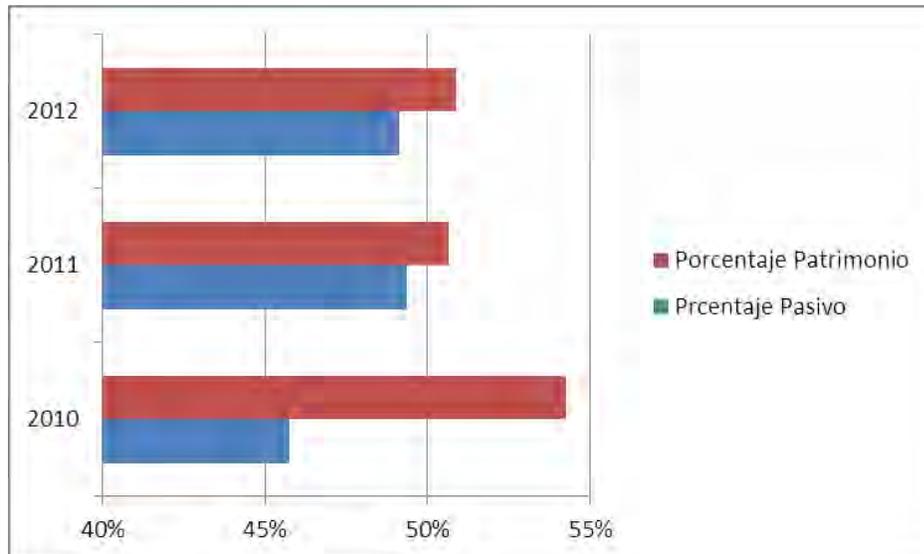
2012: 50,88% patrimonio frente a 49,12% de pasivo.

2011: 50,65% patrimonio frente a 49,35% de pasivo.

2010: 54,24% patrimonio frente a 45,76% de pasivo.

La estructura financiera de Autoservicio Carolina está formada por los recursos que necesita la empresa para llevar a cabo su actividad, es decir, los distintos medios de financiación para la inversión tanto en activo fijo como en activo corriente, la inversión en activo corriente que se hace para asegurar el funcionamiento del ciclo de explotación depende, fundamentalmente, del tamaño del activo fijo. La inversión en activo corriente es, por tanto, una inversión derivada o complementaria de la inversión en activo fijo. Para el año 2.012 el 51% del activo fue financiado con recursos propios de la empresa, dichos recursos son las fuentes de financiación más estables o permanentes, ya que no tienen vencimiento, y al mismo tiempo son los que soportan un mayor riesgo, mientras el 49% del activo fue financiado con pasivo a corto plazo principalmente, las deudas con bancos son el único pasivo a largo plazo de la empresa con una pequeña participación (5% para el año 2.012) y cuyo crecimiento en el año 2011 fue del 115,79% con relación al año 2010, pasando de \$26.388.889 a \$56.944.944. El saldo del pasivo a largo plazo a diciembre 31 del 2012 fue de \$30.555.556, lo cual significa que no se presentó endeudamiento con entidades financieras en este último año sino que se continúa con el pago de las deudas adquiridas en años anteriores.

Figura 5. Estructura financiera Autoservicio Carolina 2010 – 2012



Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012.

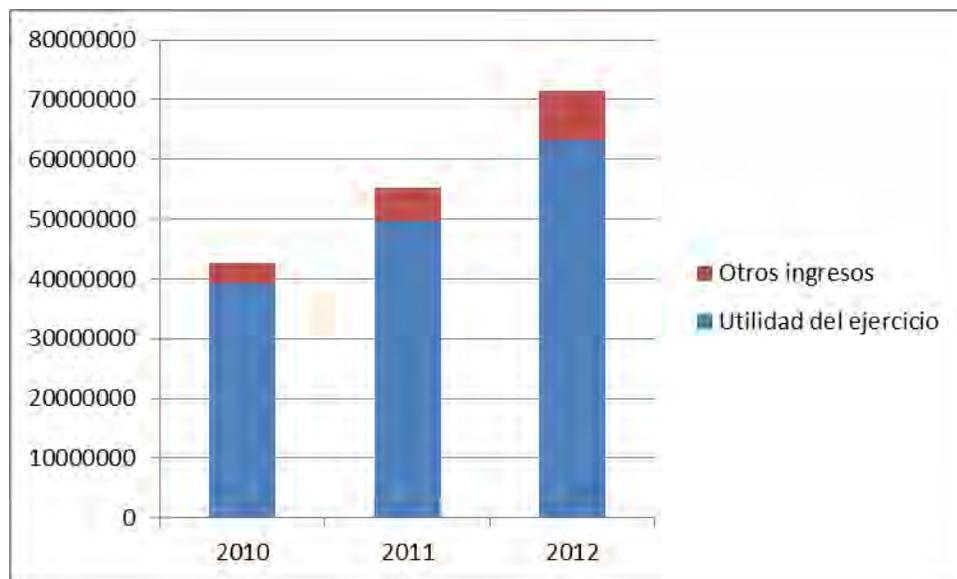
En cuanto al comportamiento de las ventas, se observa que a través de los años presentados existe un proceso de crecimiento por cuanto los ingresos operacionales tienen una tendencia creciente por año de la siguiente manera: en el año 2011 el 25,45% y en el año 2012 el 22,12% manteniéndose el margen bruto en el 10% aproximadamente año tras año. Es importante mencionar que los ingresos operacionales de la empresa se han fortalecido a través del mejor servicio brindado a la clientela y por la variedad de productos ofrecidos en las instalaciones de la empresa así como por el incremento de clientes propietarios de negocios a los cuales se está surtiendo constantemente, principalmente bares y discotecas. Así mismo, por la actividad comercial que desarrolla la empresa se observa que el comportamiento de los costos y gastos es similar en los tres años con un 97% aproximadamente.

Desde el punto de vista financiero, es importante mencionar la importancia del crecimiento en las ventas ya que los últimos años han sido difíciles debido a los cambios en el comportamiento de compra y hábitos de los clientes, además si se tiene en cuenta que las ventas de mercancía son la principal fuente que participa en la generación de utilidad para la empresa. Por su parte, los ingresos no operacionales son un rubro que se ha estado mejorando periodo a periodo ayudando a soportar la utilidad del ejercicio, principalmente con la obtención de descuentos por pronto pago que ha pasado de \$2.639.680 a \$4.649.097 en el 2011 y 6.596.527 en el 2012. El rubro otras ventas que hace referencia a las ventas de cartón y empaques también ha mejorado así como los ingresos por

arrendamientos de góndolas pero su participación frente a las ventas no alcanza siquiera el 0,1%. La participación de estos ingresos frente a la utilidad final fue de la siguiente manera: en el año 2010 el 8,39%, en el año 2011 participa con el 11,02% y para el año corresponde al 13,14% 2012.

Por otra parte, desde el punto de vista tributario no existe diferencia alguna entre un ingreso que es operacional y otro que no lo es, puesto que mientras el ingreso sea susceptible de incrementar el patrimonio de la empresa, por regla general se considera un ingreso gravado con el impuesto de renta.

Figura 6. Participación otros ingresos en la utilidad del ejercicio 2010 – 2012



Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012.

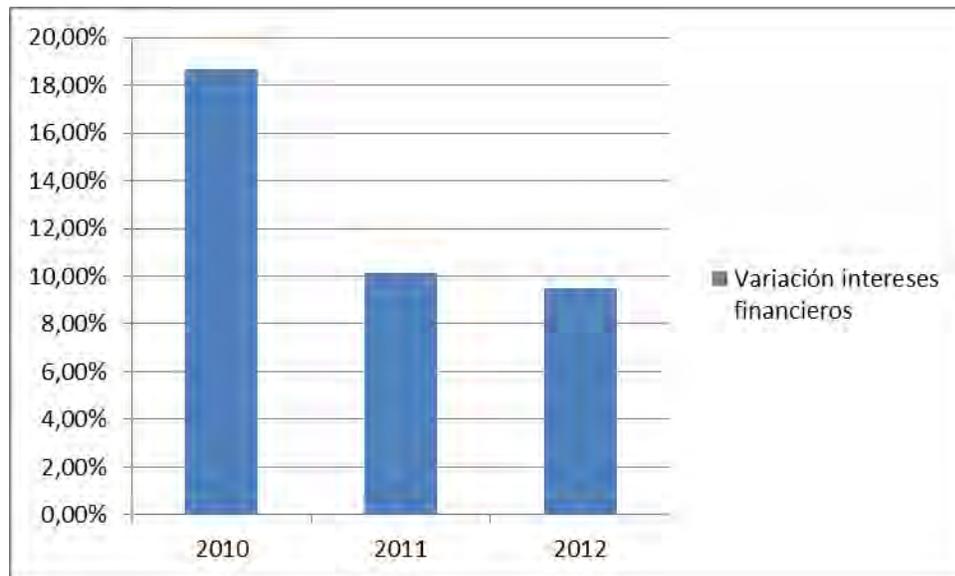
De igual manera es importante observar el comportamiento de los intereses financieros frente a la utilidad del ejercicio y esta relación se comportó de la siguiente manera:

2012: corresponde el 9,48%.
 2011: corresponde el 10,15%.
 2010: corresponde el 18,66%.

En la figura 7 se observa que el pago de intereses en los tres años analizados disminuye considerablemente debido a la importante reducción en la deuda bancaria y ante la no adquisición de nuevas deudas con entidades financieras, de

lo que se concluye que la empresa ha tomado la decisión de financiar sus inversiones con fondos propios de capital.

Figura 7. Comportamiento intereses financieros 2010 – 2012



Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012.

En el árbol de rentabilidad operativa de la figura 8 se destaca principalmente que pesar del leve mejoramiento en los costos de ventas, el comportamiento del margen operativo se ve afectado por el incremento en los gastos operacionales de administración y ventas debido principalmente al ingreso de nuevo personal en la empresa; contrariamente, la rentabilidad operativa incrementa.

Como se mencionó anteriormente, la mejora en la rentabilidad operativa no se debe a un buen margen operativo sino que se debe al comportamiento positivo (disminución) en 4,46 puntos porcentuales de la productividad del activo operativo. La productividad del activo operativo representa las ventas que la empresa puede obtener de su capital de trabajo, en este caso, se observa un comportamiento positivo ya que los porcentajes tanto de la productividad del KTO como el de la productividad del activo fijo bajan, esto significa que se invirtió menos en capital de trabajo para obtener un mejor resultado en las ventas.

En la figura 9 se observa que la rentabilidad operativa mejora tanto por buena productividad del activo operativo como por el incremento del margen operativo. Para el año 2012 existe un buen comportamiento de los ingresos operacionales acompañado de un adecuado manejo tanto del costo de ventas como de los gastos de operación, situación que se ve reflejada en el margen operativo pasando del 2,89% al 3,14%.

Así mismo, se observa el comportamiento positivo de la productividad del activo operativo debido al buen resultado obtenido en la productividad del activo fijo y en razón de la agilidad en los días de recaudo y los días de inventarios demostrando de esta manera una buena administración del capital de trabajo operativo.

Las necesidades de inversión cubiertas tanto con deuda como con aportes patrimoniales son compensadas con el buen rendimiento operacional en ventas lo cual se ve confirma con el crecimiento de la rentabilidad del patrimonio en el 20,31%.

Del rendimiento del activo total que posee la empresa se puede decir que se ha manejado con prudencia por los buenos resultados obtenidos tanto en la productividad del activo total como en su rentabilidad.

De igual manera se observa un buen comportamiento en el margen neto después de haber cubierto a cabalidad con los gastos operacionales de administración y ventas, así como también con los gastos financieros.

En cuanto a los costos se observa que estos presentaron una variación del año 2011 con un incremento del 24,93%, respecto al año 2010, y para el año 2012 un incremento inferior con respecto al año 2011 de un 22,21%; la participación de los costos con respecto al total de ingresos operacionales para el año 2010 es del 97,71%, para el año 2011 el 97,76% y para el año 2012 una participación del 97,72%. Los costos más representativos son los costos de ventas con una participación del 90% aproximadamente del total de las ventas.

En cuanto a los gastos operacionales presentaron un incremento del 35,61% con respecto al año 2010, y disminuyendo en el año 2012 con un porcentaje del 17,10% con respecto al 2011. Los gastos de personal de administración y ventas son los rubros más importantes entre los gastos operacionales, los gastos del personal de administración con un crecimiento del 30,97% en el año 2011 con respecto del año 2010 y del año 2012 con respecto del año 2011 con un porcentaje de crecimiento del 25,62%, de igual manera los gastos de personal de ventas pasaron de incrementar el 38,07% para el año 2011 y del 17,49% para el año 2012.

De manera general tomando en cuenta que las ventas del año 2011 crecieron en el 25,45%, el costo de ventas se incrementó en el 24,9317.69%, los gastos operacionales de administración crecieron en un 32,25% y los gastos operacionales de ventas crecieron en un 37,58%, en el 2012 el costo de ventas como los gastos operacionales de administración y ventas disminuyeron con respecto al periodo con un crecimiento del 22,21%, 27,34 y 11,32% respectivamente, igualmente para este periodo 2012 los ingresos operacionales se incrementaron al pasar a un 22,12%, pero se evidencia que estos ingresos no superan el costo de ventas ni los gastos operacionales de administración.

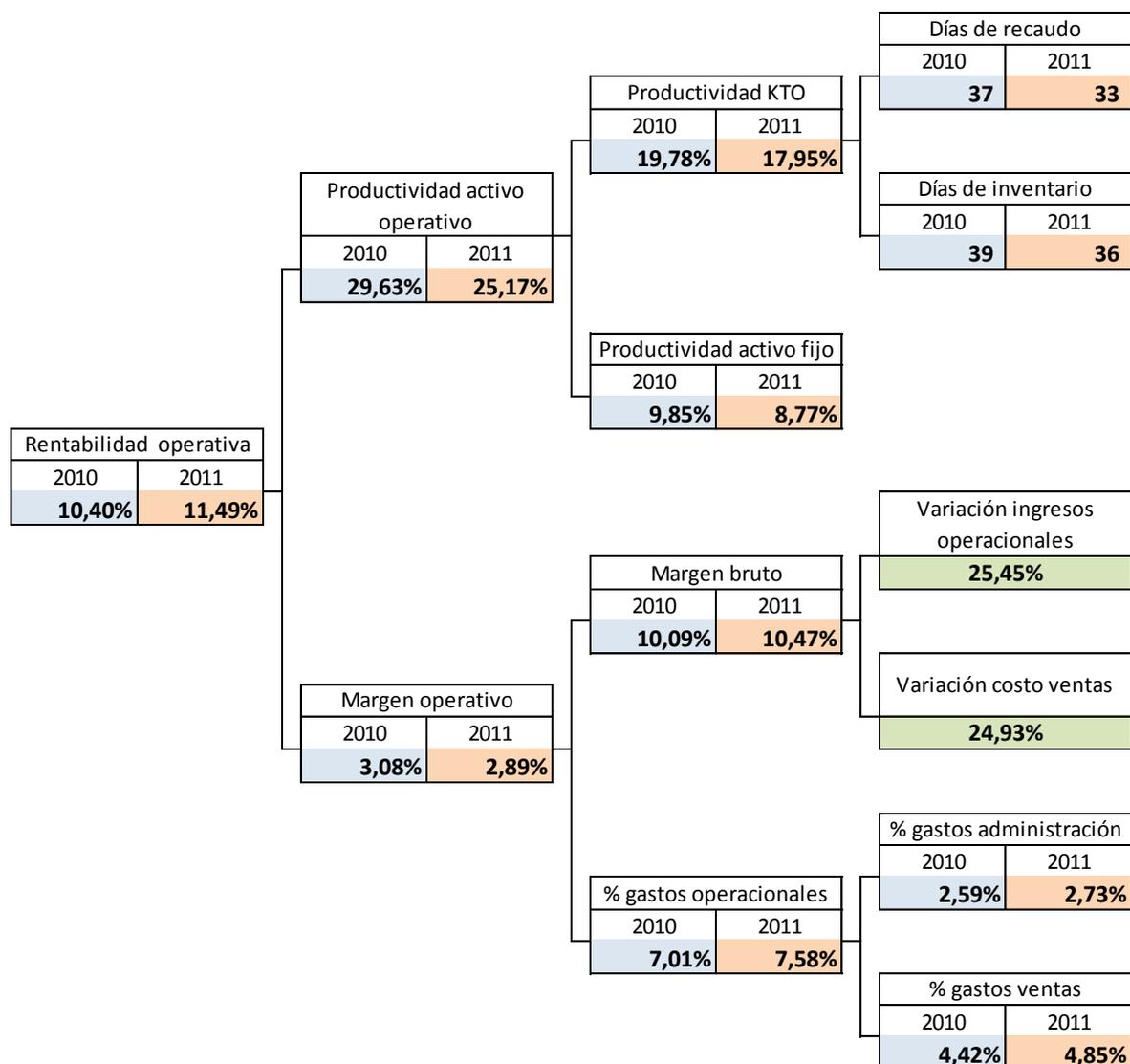
La utilidad operativa de la empresa refleja la situación descrita anteriormente ya que en el año 2010 es del 3,08% del total de los ingresos, pasando a ser del 2,89% de los ingresos para el año 2011, situación que se mejora en el año 2012 en el que la utilidad operativa es del 3,14% de los ingresos operacionales. En cuanto a la utilidad neta se tiene que para el año 2010 representa el 2,50% del total de los ingresos, participación que presenta un incremento para el año 2011 con un 2,52%, del total de los ingresos, y del 2,62% del total de los ingresos para el año 2012, utilidades netas afectadas por el incremento de los gastos no operacionales.

De otra parte para lograr conclusiones acertadas a las características del negocio, en primer término se establecerá la relación entre el beneficio que se alcanza frente a la inversión realizada, lo cual declarara la rentabilidad del periodo, que a su vez es el resultado de la conjunción entre la productividad, como capacidad de generar ingresos por cada peso invertido en activos y la eficiencia, como la capacidad de apropiar utilidades a partir de un control permanente de costos y gastos en las operaciones realizadas en la empresa Autoservicio Carolina. Haciendo énfasis en la operación, pues todas las mediciones se concentraran en los resultados logrados operativamente⁴⁸.

De acuerdo a lo anterior se presentan a continuación los árboles de rentabilidad operativa y rentabilidad del patrimonio para los años 2010 a 2012 de la empresa Autoservicio Carolina.

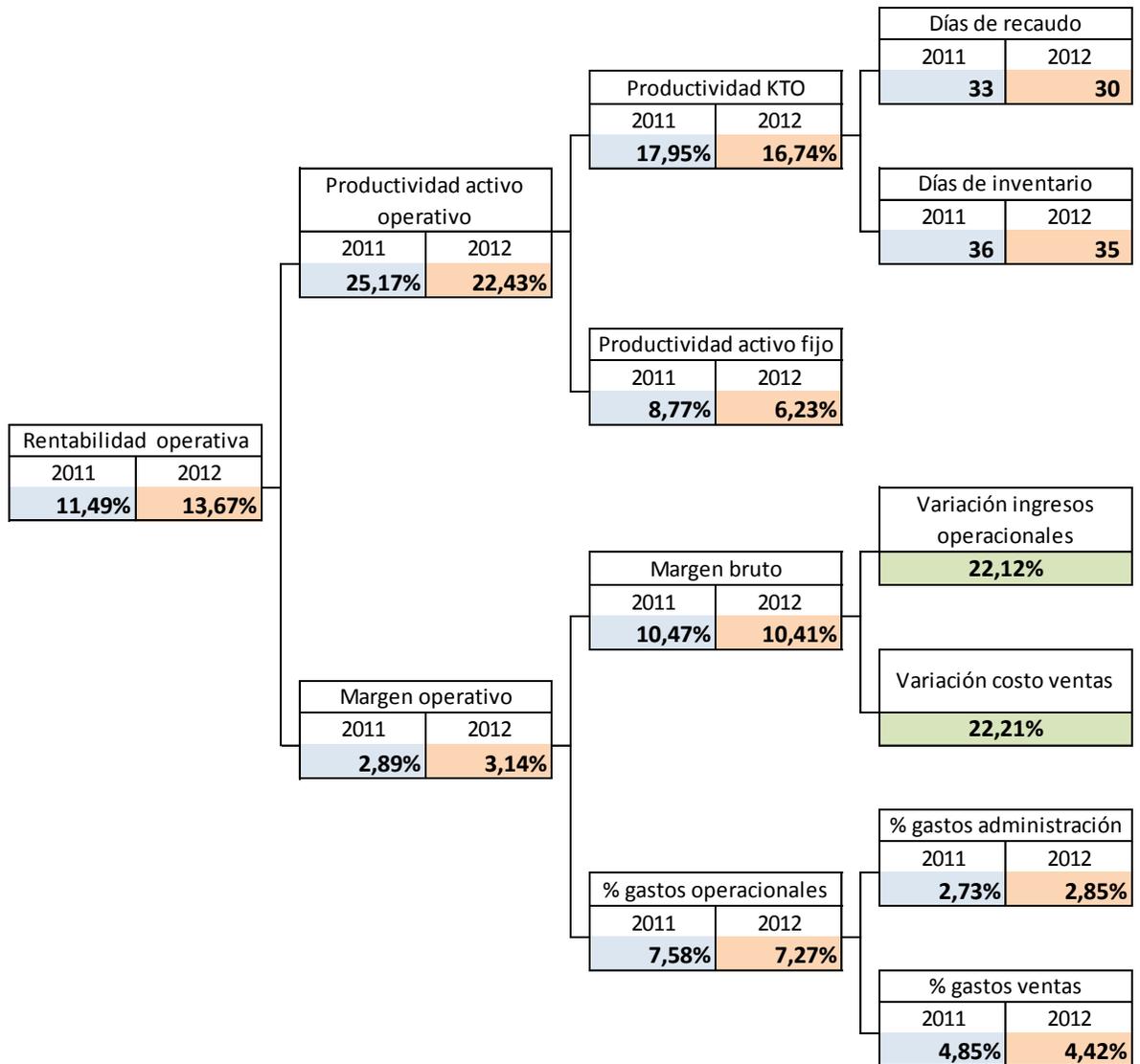
⁴⁸ Evaluación de la rentabilidad y sus factores determinantes. Ricardo Calderón Magaña-Enero 2006. p. 5

Figura 8. Árbol de rentabilidad operativa Autoservicio Carolina 2010 – 2011



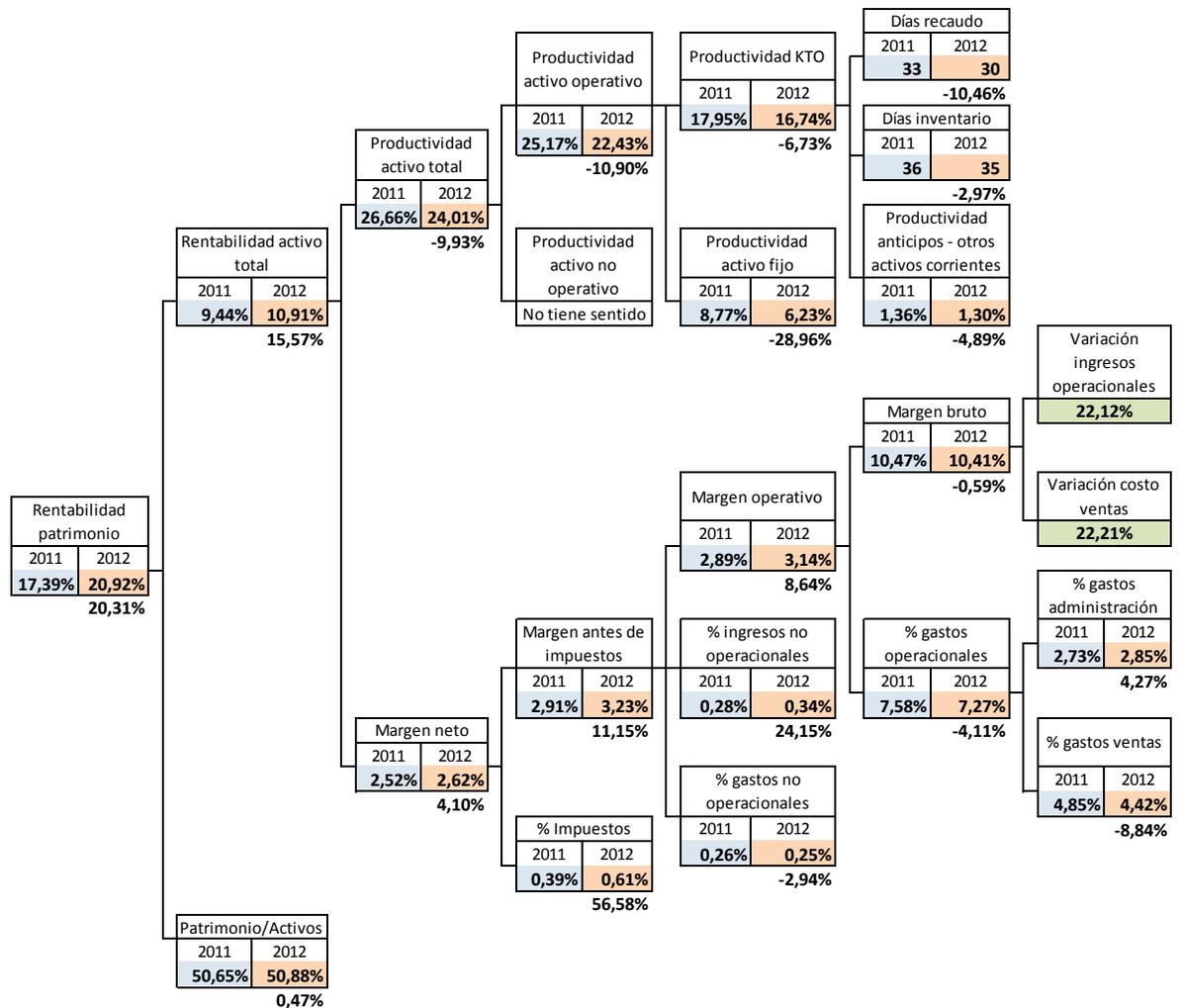
Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2011.

Figura 9. Árbol de rentabilidad operativa Autoservicio Carolina 2011 – 2012



Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2011 – 2012.

Figura 10. Árbol de rentabilidad sobre el patrimonio roe Autoservicio Carolina 2011 – 2012



Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2011 – 2012.

3.2 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO Y COMPARATIVO DEL CAPITAL DE TRABAJO

La buena situación de crecimiento por la que atraviesa la empresa gracias a la importante labor e inversión que se ha realizado en la parte operativa no ha sufrido mayores cambios en las participaciones de los diferentes rubros que componen la estructura de los estados financieros de la empresa.

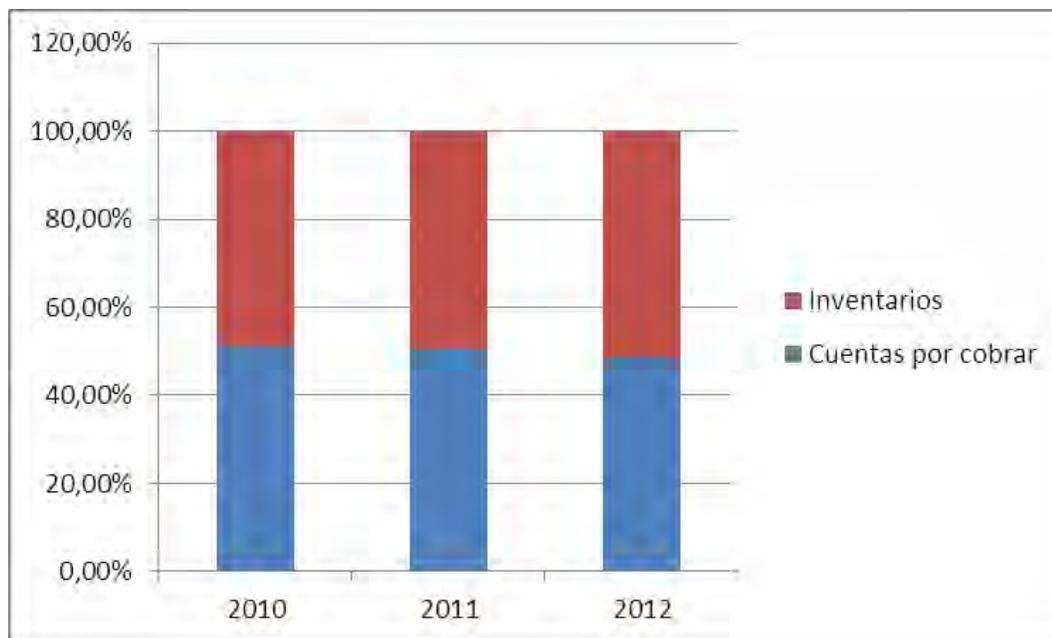
Cuadro 2. Composición del KTO Autoservicio Carolina 2010 - 2012

	2010	Participación	2011	Participación	2012	Participación
Cuentas por cobrar	159.158.735	51,10%	179.720.586	50,69%	196.535.333	48,66%
Inventarios	152.326.738	48,90%	174.837.258	49,31%	207.321.739	51,34%
Totales	311.485.473	100%	354.557.844	100%	403.857.072	100%

Fuente: La investigación

En el cuadro anterior se puede apreciar que la composición del capital de trabajo de la empresa no ha presentado cambios significativos pero se observa que ha incrementado las necesidades del capital de trabajo operativo a través de los años pasando de \$300 millones en el 2010 a \$400 en el 2012, cabe resaltar que la participación de los inventarios y las cuentas por cobrar es equilibrada aunque a través de los tres años presentados se observa la disminución en 2,44 puntos porcentuales de este último rubro alcanzando el 48,66% para el año 2012. Caso contrario ocurre con los inventarios los cuales registran un ligero crecimiento en su participación logrando el 51,34% del capital de trabajo operativo para el año 2012.

Figura 11. Participación del KTO Autoservicio Carolina 2010 – 2012

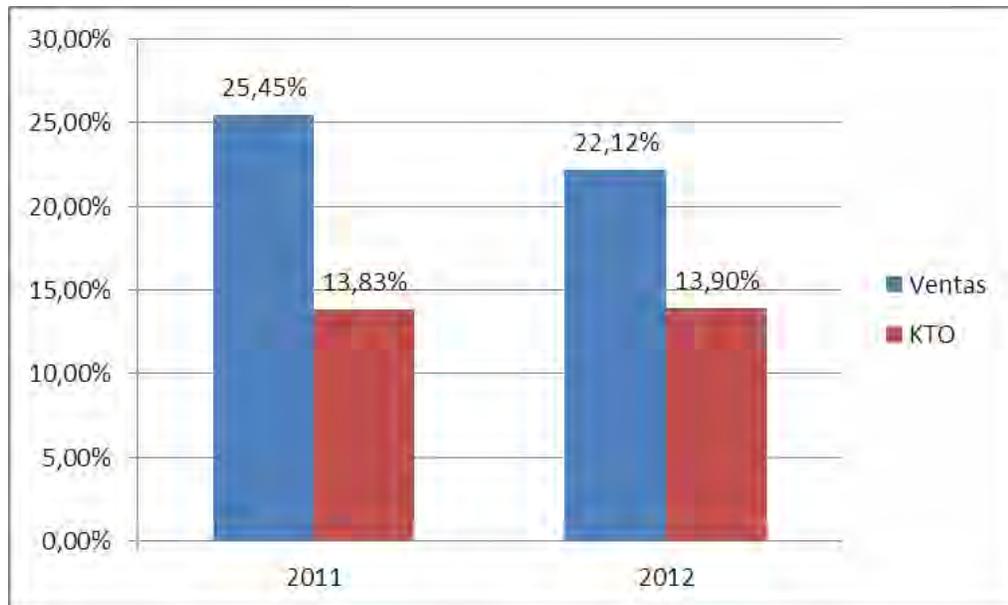


Fuente: La investigación

Para realizar el análisis del KTNO, se debe comparar el comportamiento de los rubros que lo conforman frente al comportamiento de las ventas, es decir, deben

tener el mismo o similar comportamiento de lo contrario podría pensarse en el mantenimiento de dinero ocioso en inventarios y/o cuentas por cobrar (cartera morosa o menor rotación de cartera)⁴⁹

Figura 12. Crecimiento de ventas vs crecimiento KTO Autoservicio Carolina 2011 – 2012



Fuente: La investigación

Se observa que el KTO creció por debajo del ritmo de las ventas de la empresa, esto significa que la empresa no está acumulando fondos ociosos o improductivos. Es importante anotar que en el año 2011 se lograron mejores resultados que en el año 2012, esto no implica que las cifras obtenidas en este último periodo sean malas ya que en los periodos sometidos al análisis se puede concluir que se está manejando adecuadamente las necesidades de capital de trabajo operativo de la empresa.

⁴⁹ García s. Oscar León, Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones, cuarta edición, Prensa Moderna Impresores S.A. Pág. 177.

Cuadro 3. Análisis del capital de trabajo Autoservicio Carolina 2010 – 2012

ANÁLISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO						
	2010	2011	% Variac.	2011	2012	% Variac.
Ventas	1.574.640.071	1.975.447.400	25,45%	1.975.447.400	2.412.510.057	22,12%
Cuentas por cobrar	159.158.735	179.720.586	12,92%	179.720.586	196.535.333	9,36%
Inventarios	152.326.738	174.837.258	14,78%	174.837.258	207.321.739	18,58%
KTO	311.485.473	354.557.844	13,83%	354.557.844	403.857.072	13,90%
Proveedores	191.967.350	213.082.731	11,00%	213.082.731	248.859.531	16,79%
CxP proveed. Bs y Ss	191.967.350	213.082.731	11,00%	213.082.731	248.859.531	16,79%
KTNO	119.518.123	141.475.113	21.956.990	141.475.113	154.997.541	13.522.428
PKT (KTNO/Ventas)	7,59%	7,16%		7,16%	6,42%	
Días del ciclo de caja	28	26		26	23	
Días CxC	37	33		33	30	
Días inventario	39	36		36	35	
Días CxP Proveedores	49	44		44	42	
Días CxP Totales	46	41		41	39	

Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012, metodología Oscar León García

En los periodos analizados se observa que las cuentas que conforman el KTNO crecen menos que las ventas, esto conlleva a que la PKT mejore pasando del 7,16% al 6,42%; es importante mencionar que esta mejora no es a costa de los proveedores de bienes y servicios. Así mismo, de los anteriores resultados se puede concluir que para el año 2012 se está utilizando menos capital de trabajo como resultado de la eficiencia en la actividad operacional y aumentando de esta manera el valor de la empresa debido al incremento en los flujos de caja libre; es decir, hubo un manejo prudente en el capital de trabajo en la empresa. Igualmente, los indicadores de actividad se tornan más eficientes al igual que los días del ciclo de caja donde se expresa el tiempo que la empresa recupera su efectivo después de haber hecho la compra de mercancía hasta el momento de recaudar la cartera, en los tres años analizados se cuenta con un ciclo de 28 días para el año 2010, 26 días para el año 2011 y 23 días para el año 2012, esto significa que durante estos días se compromete el efectivo en la empresa y debe financiarse su capital de trabajo.

CUENTAS POR COBRAR

Dentro de los ingresos operacionales de la empresa, la ventas al contado es el rubro más importante, pero las ventas a crédito tienen una importante participación y registran un mayor crecimiento a través de los años. Debido a este crecimiento, la empresa se vio en la necesidad de mejorar el manejo de este importante rubro, esto se ha estado implementando en los dos últimos periodos con la sistematización de la empresa y gracias a la asignación de cupos se ha logrado manejar de manera más eficiente las cuentas por cobrar a clientes y la recuperación de cartera se ha estado mejorando a través de los años registrando una rotación que pasa de 37 a 33 días para el año 2011 y una rotación de 30 días para el año 2012.

INVENTARIOS

El comportamiento de los inventarios mejora a través de los tres años objeto de estudio alcanzando una rotación de 35 días en el año 2012, esto se debe al implemento del software contable que permite que no se presente la acumulación de inventarios en la bodega evitando de esta manera el vencimiento de productos y los fondos ociosos e improductivos así como también la entrada de productos que nunca fueron requeridos por parte la persona encargada de realizar los pedidos de mercancía (Administradora), esto gracias a las órdenes de compra que se están realizando actualmente en la empresa y que hasta mediados del año 2012 nunca se habían manejado.

PROVEEDORES

Los periodos de pago a proveedores se ven beneficiados con la liberación de efectivo generado con la productividad del capital de trabajo pasando de 49 días en el 2010 a 44 días en el 2011 y 42 días en el 2012.

A pesar del crecimiento al que se ha estado enfrentando la empresa en los últimos años, tanto en la capacidad instalada como en el requerimiento de capital de trabajo como respuesta al crecimiento de las ventas, la empresa no ha puesto en riesgo su liquidez sino que se han mejorado los indicadores de rotación resaltando que la productividad del capital de trabajo no se hace con la financiación de los proveedores de bienes y servicios a pesar de ser un rubro que registra un importante crecimiento dentro de los componentes del KTNO con el 11% para el 2011 y el 16,79% para el 2012.

Frente a la situación actual por la que atraviesa la empresa Autoservicio Carolina es importante tener en cuenta el siguiente interrogante: ¿hasta dónde debería crecer la empresa? ¿Qué riesgos están involucrados en el crecimiento? ¿Realmente se genera valor con el proceso de crecimiento?

Para darle respuesta a todos estos interrogantes, es necesario establecer la relación entre el margen EBITDA (cuánto dinero queda disponible por cada peso

vendido por la empresa) y la Productividad del Capital de trabajo (cuánto dinero debe tener invertido la empresa por cada peso de venta), es decir la eficiencia de la operación, que efecto tiene el proceso de crecimiento sobre el flujo de caja libre y por lo tanto sobre el valor de la empresa. De la relación de estos dos indicadores, se puede determinar la palanca de crecimiento de la operación, es decir, establecer que tan conveniente es para la empresa crecer⁵⁰.

Cuadro 4. Palanca de crecimiento Autoservicio Carolina 2010 – 2012

PALANCA DE CRECIMIENTO			
	2010	2011	2012
Utilidad operativa	48.527.849	57.107.804	75.765.886
(+) Depreciaciones	18.170.000	25.085.000	22.185.000
(+) Depreciaciones	-	511.813	1.535.439
EBITDA	66.697.849	82.704.617	99.486.324
Ventas	1.574.640.071	1.975.447.400	2.412.510.057
Margen EBITDA	4,24%	4,19%	4,12%
Margen EBITDA	4,24%	4,19%	4,12%
PKT	7,59%	7,16%	6,42%
Palanca de crecimiento (PDC)	0,56	0,58	0,64
Brecha o remanente	-3,35%	-2,98%	-2,30%

Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012, metodología Oscar León García

En el cuadro 4 se puede apreciar que el EBITDA generado se ha estado incrementando a través de los años, por tanto su tendencia se puede catalogar como creciente, en el año 2012 nos muestra que por cada 100 pesos de venta quedan disponibles \$4,12 pesos para atender compromisos de impuestos, servicio de la deuda, incremento del KTNO, reposición de activos fijos y la utilidad para el propietario. Así mismo, la necesidad de inversión de la empresa por cada 100 pesos de venta se presenta así: 2010, \$7,59; 2011, \$7,16; para el último año fue de \$6,42, es decir que el crecimiento en lugar de generar caja, está demandando recursos originando una brecha entre el margen EBITDA y PKT situación que se presenta en los tres años analizados pero que ha estado mejorando pasando del -3,35% al -2,98% en el 2011 y el -2,30% en el año 2012.

⁵⁰ García s. Oscar León, Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones, cuarta edición, Prensa Moderna Impresores S.A. Pág. 183.

A fin de apreciar con mayor claridad la situación actual de la empresa, se desarrolla el análisis del estado de fuentes y aplicación de fondos para determinar de dónde provienen y en que se utilizaron los recursos económicos que la empresa tuvo disponibles durante el periodo analizado, es decir, que tan acertadas fueron las decisiones de inversión de los recursos para afrontar el proceso de crecimiento.

Cuadro 5. Estado de fuentes y aplicación de fondos EFAF

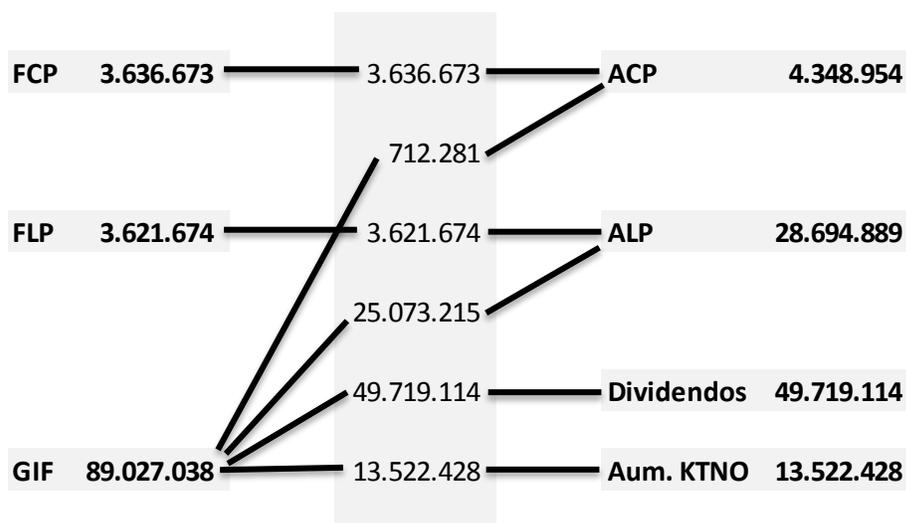
AUTOSERVICIO CAROLINA			
ESTADO DE FUENTES Y APLICACIÓN DE FONDOS (EFAF)			
Aumento en la retención en la fuente	3.120.259	Aumento del efectivo	3.026.954
Aumento impuesto sobre las ventas por pagar	516.414	Anticipo de impuestos o saldos a favor	1.322.000
FCP	3.636.673	ACP	4.348.954
Aumento en el capital de personas naturales	2.721.674	Adquisición de propiedad, planta y equipo	2.250.000
Venta propiedad planta y equipo	900.000	Aumento en aportes en cooperativas	56.000
FLP	3.621.674	Disminución en obligaciones financieras	26.388.889
Utilidad neta	63.206.599	ALP	28.694.889
Gasto por depreciación	25.185.000	Dividendos	49.719.114
Gasto por amortización de intangibles	1.535.439	Aumento del KTNO	13.522.428
Utilidad en venta de activos	(900.000)		
GIF	89.027.038		
TOTAL	96.285.385	TOTAL	96.285.385

Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012, metodología Oscar León García

Del cuadro anterior se observa que tanto las fuentes de corto plazo como las fuentes de largo plazo fueron menores que las aplicaciones de corto y largo plazo respectivamente; ahora bien, el incremento de KTNO solamente fue de \$13.522.428 y fue financiado totalmente por la GIF, es decir que el resto se utilizó para la financiación del corto y largo plazo y para el pago de dividendos.

Teniendo en cuenta las anteriores observaciones se elabora el siguiente mapa de EFAF:

Figura 13. Mapa de EFAF Autoservicio Carolina



Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012, metodología Oscar León García

Al observar en el mapa de EFAF las cifras del rectángulo central se encuentra que los resultados obtenidos se ajustan al principio de conformidad financiera ya que la principal fuente de recursos es la generación interna de fondos que está financiando primero que todo el incremento del KTNO y el resto se utilizó para el pago de dividendos así como también para el financiamiento de las aplicaciones de largo plazo con \$25.073.215 y las de corto plazo con \$712.28. Esto refleja una sana política financiera en la empresa Autoservicio Carolina⁵¹.

3.3 ANÁLISIS DE MODELOS DE EFECTIVO DE LA EMPRESA AUTOSERVICIO CAROLINA

Observando la estructura de caja de la empresa Autoservicio Carolina se encuentra que el resultado final para los años analizados fue positivo y resulta creciente a través de los años analizados. Dicho resultado positivo se produjo a partir de participaciones de los tres compromisos que sumados no superan el 100% del flujo de caja bruto. La alta participación de dividendos, 49% para el 2011 y 54% para el 2012, significa que aproximadamente la mitad del flujo de caja que produce la empresa después de impuestos, se destina exclusivamente para el reparto de utilidades.

⁵¹ García s. Oscar León, Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones, cuarta edición, Prensa Moderna Impresores S.A. Pág. 194.

Cuadro 6. Estructura de caja autoservicio carolina

AUTOSERVICIO CAROLINA				
ESTRUCTURA DE CAJA	2011	% Particip.	2012	% Particip.
EBITDA	82.704.617		99.486.324	
Otros ingresos efectivos	5.478.097		8.305.727	
Otros egresos efectivos	(99.078)		(108.639)	
Impuestos	(7.722.093)		(14.766.662)	
FLUJO DE CAJA BRUTO	80.361.543	100%	92.916.750	100%
Variación KTNO	(21.956.990)	-27%	(13.522.428)	-15%
Intereses	(5.045.616)	-6%	(5.989.712)	-6%
Dividendos	(39.308.845)	-49%	(49.719.114)	-54%
DISPONIBLE PARA INVERSIÓN Y ABONO A CAPITAL	14.050.092	17%	23.685.496	25%

Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012, metodología Oscar León García

Como se puede apreciar en el cuadro 7, el ciclo de caja en la empresa Autoservicio Carolina resulta decreciente en los años objeto de estudio. El periodo de tiempo para recuperar el efectivo después de haber hecho la compra de inventarios es de 28 días para el 2010, 26 días para el año 2011 y 23 días para el año 2012, la empresa debe ser consiente que durante este tiempo deberá financiar su capital de trabajo operativo.

Cuadro 7. Ciclo de efectivo Autoservicio Carolina

	2010	2011	2012	
Rotación cuentas por cobrar a clientes	37	33	30	Días
Rotación inventarios	39	36	35	Días
Rotación de proveedores	49	44	42	Días
Ciclo de caja	28	26	23	Días
Rotación del efectivo	13	14	16	Veces

Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012, metodología Oscar León García

Cuadro 8. Efectivo mínimo a mantener como porcentaje de las ventas de Autoservicio Carolina

	2010	2011	2012
Ventas anuales	1.574.640.071	1.975.447.400	2.412.510.057
% de las ventas	10%	10%	10%
EFFECTIVO MINIMO DE OPERACIÓN - EMO	157.464.007	197.544.740	241.251.006

Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012

En el cuadro 8 se presenta el modelo de efectivo mínimo como porcentaje de las ventas en el cual, generalmente se toma el 10% de estas. Con este modelo no se hace evaluación alguna sobre las verdaderas necesidades operacionales de la empresa, simplemente se establece un porcentaje.

EFFECTIVO MÍNIMO EMO

Existen muchos modelos que se pueden aplicar para calcular el mínimo de efectivo óptimo para la empresa:

Cuadro 9. Efectivo mínimo a mantener considerando los desembolsos operativos de Autoservicio Carolina

	2010	2011	2012
Gastos operacionales efectivos	1.507.942.222	1.893.254.596	2.314.559.171
EFFECTIVO MINIMO DE OPERACIÓN - EMO	113.637.470	134.234.344	146.853.193

Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012

En el cuadro 9 se determina el efectivo mínimo a mantener considerando los desembolsos totales que debe hacer la empresa para cada año, dependiendo de los costos y gastos operacionales incurridos y la rotación del efectivo. Por tanto entre mayor sea la rotación del efectivo, menor será la cantidad de efectivo a mantener, y al contrario, mientras menor sea la rotación del efectivo, la cantidad mínima a mantener es mayor. Por tanto, para el año 2012 la cantidad de efectivo mínimo a mantener es la más alta respecto a los años analizados, por el contrario en el año 2010 la cantidad mínima a mantener es la más baja.

MODELO DE CÁLCULO DE EFECTIVO MILLER Y ORR

El modelo de cálculo de efectivo Miller y Orr⁵², tiene en cuenta el costo de oportunidad y el costo de transacción al momento de mantener un efectivo mínimo, de acuerdo al comportamiento de los saldos presentados en cada mes y para cada año. Para el cálculo del efectivo mínimo a mantener, se consideraron los siguientes supuestos;

1. El costo de transacción corresponde al promedio de los costos de transacción de cada uno de los años, de las dos entidades financieras con quien trabaja la empresa.
2. El costo de oportunidad es igual al promedio de la DTF en cada uno de los años analizados, tomando como referencia el registro histórico de la DTF publicada por el Grupo Aval. Teniendo en cuenta que los saldos con los que se trabaja son mensuales, se trabaja con la tasa equivalente mensual.
3. El límite inferior establecido va a ser igual al efectivo mínimo mensual a mantener.

Así, una vez considerados los supuestos anteriores, el Cuadro 10, muestra el cálculo del nivel de efectivo meta y el límite máximo a mantener, a lo largo de los años de análisis. Para 2012 el efectivo meta es mayor considerando la mayor desviación estándar de los saldos de efectivo mensuales. Los niveles de efectivo meta se encuentran en un rango de \$14 Millones a \$15 Millones.

Cuadro 10. Cálculo de efectivo meta a mantener – modelo Miller y Orr

NIVEL DE EFECTIVO META - MODELO MILLER Y ORR AUTOSERVICIO CAROLINA			
AÑOS	2010	2011	2012
Z* - NIVEL DE EFECTIVO META	14.611.515,18	14.827.750,64	15.216.384,23
H* - LIMITE MAXIMO DE EFECTIVO	43.834.545,53	44.483.251,92	45.649.152,69
Saldo promedio Historicos	16.273.821,17	17.808.140,92	17.244.330,84
Posibilidad de Inversion	1.662.305,99	2.980.390,28	2.027.946,61

Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012

⁵² ZAMORA, Víctor A. Asignatura de Administración Financiera. Bogotá: Universidad Nacional de la Patagonia. Facultad de Ciencias Económicas. 2011.

Cuadro 11. Saldos de efectivo mensuales Autoservicio Carolina 2010 – 2012

MES	2010	2011	2012
ENERO	16.567.889	16.915.815	18.605.739
FEBRERO	15.487.093	14.223.346	18.516.368
MARZO	15.894.093	18.745.493	16.233.273
ABRIL	14.094.894	14.386.235	14.419.218
MAYO	17.867.699	16.429.349	16.039.655
JUNIO	17.894.098	18.371.870	19.719.296
JULIO	18.478.324	20.712.353	20.132.134
AGOSTO	16.075.837	17.651.269	14.403.950
SEPTIEMBRE	14.769.034	18.573.537	3.455.954
OCTUBRE	15.984.893	16.481.288	18.484.930
NOVIEMBRE	14.098.790	16.948.134	18.188.003
DICIEMBRE	18.073.210	24.259.000	28.733.450
VARIANZA	2.164.877.738.803	6.801.045.547.342	30.083.973.678.763
DESVIACION TIPICO	1.471.352	2.607.881	5.484.886
SALDO PROMEDIO	16.273.821	17.808.141	17.244.331

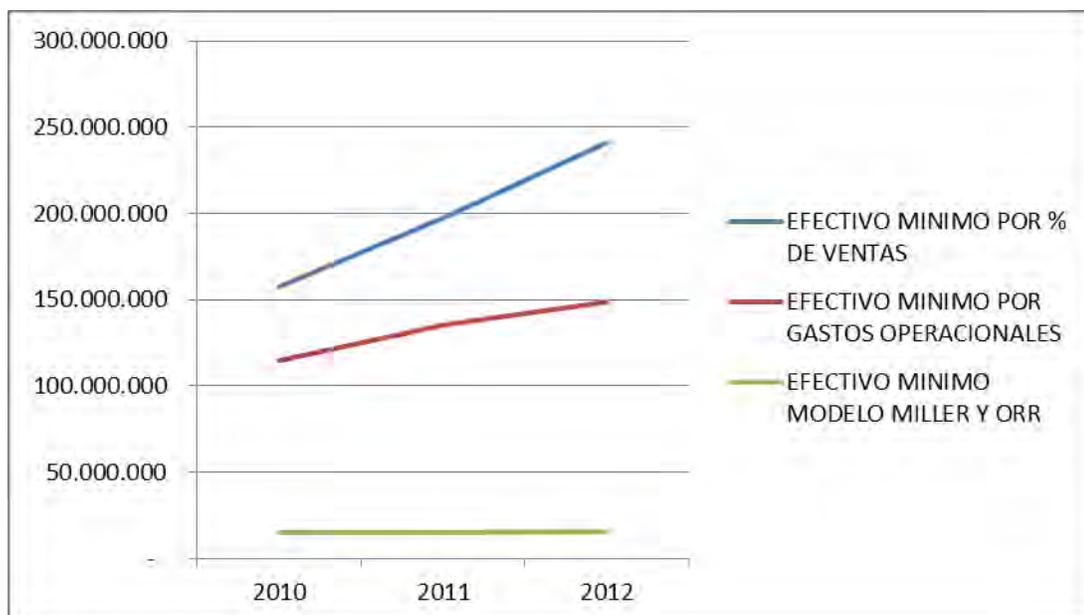
Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012

En el Cuadro 11 se evidencia el promedio de los saldos de efectivo para cada año de acuerdo al registro mensual. Para los años analizados este promedio es mayor al nivel de efectivo meta, lo que quiere decir que la empresa mantuvo en sus cuentas dinero que pudo haber destinado a inversiones que le generen rentabilidad, por lo anterior, para los años de análisis la empresa asumió mayores costos de oportunidad. Autoservicio carolina, conservó en la gran mayoría de los meses de los años de análisis un saldo de efectivo mayor al nivel meta como se puede apreciar en el cuadro 10 vs el cuadro 11.

La administración del efectivo según este modelo juega con el límite dependiendo de cuanto riesgo de faltante de efectivo la empresa puede tolerar, este puede ser cero o un margen mínimo de seguridad necesario para mantener las operaciones con el Banco. El nivel deseable de efectivo dependerá de los costos de transacción y el costo de oportunidad de la tenencia de efectivo, los costos de transacción por período son dependientes del número de transacciones en valores negociables durante el período⁵³.

⁵³ <http://www.gestiopolis.com/canales6/fin/teoria-sobre-el-uso-del-efectivo.htm>

**Figura 14. Comparativo de modelos de efectivo mínimo a mantener
Autoservicio Carolina 2010 – 2012**



Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010 – 2012

Como se puede apreciar, con los diferentes modelos aplicados se obtienen resultados muy diferentes, sin embargo el modelo de Miller y Orr, arroja resultados constantes, por lo que se puede concluir que el mínimo de efectivo calculado por medio de este modelo es el ofrece las mayores oportunidades de inversión, dándole a la empresa, la posibilidad de aprovechar los ingresos de oportunidad por inversiones de excedentes de tesorería, sobre todo teniendo en cuenta que Autoservicio Carolina es una empresa que maneja altos niveles de efectivo y necesita manejar una tesorería estable.

4. CAPITULO III: ADMINISTRACIÓN DE LAS CATEGORÍAS QUE INCIDEN EN EL MANEJO DEL CAPITAL DE TRABAJO

4.1 SUPUESTOS

Macroeconómicos

Los supuestos macroeconómicos utilizados corresponden a las proyecciones hechas por Banco de la Republica, Diario el País⁵⁴, Helm Bank⁵⁵ y Global Rates⁵⁶. Se obtuvo la proyección a cinco años de variables como la inflación, revaluación, DTF, tasas de cambio fin de año y promedio. Teniendo en cuenta el comportamiento histórico de dichas variables, las cuales explican la situación económica del país, se puede llegar a proyectar el comportamiento de la empresa en los siguientes cinco años con base en las expectativas propias del negocio.

Cuadro 12. Parámetros macroeconómicos

PARAMETROS MACROECONOMICOS					
	2013	2014	2015	2016	2017
INFLACION INTERNA	3,90%	2,85%	2,82%	2,70%	2,70%
P.A.A.G.	3,90%	2,85%	2,82%	2,70%	2,70%
INFLACION EXTERNA	2,40%	2,60%	2,40%	2,50%	2,50%
DTF	6,24%	4,56%	4,51%	4,32%	4,32%
IMPORENTA	28%	28%	28%	28%	28%

Fuente: Banco de la Republica, Helm Bank y Global – rates.com

Se obtuvo la proyección a cinco años de variables como la inflación y DTF. Teniendo en cuenta el promedio histórico de dichas variables, las cuales explican la situación económica del país se puede llegar a proyectar el comportamiento de la empresa en los próximos cinco años con base en las expectativas propias del negocio.

Parámetros Operacionales

Los supuestos de la empresa son aquellos datos que deben ser ingresados para poder realizar las proyecciones de la misma. A partir de los datos históricos se calcula un promedio de crecimiento para cada uno de los rubros generadores de

⁵⁴ http://www.icesi.edu.co/blogs/articulos_elpais/2012/05/07/la-revaluacion-del-peso-colombiano/

⁵⁵ <https://www.grupohelm.com>

⁵⁶ <http://es.global-rates.com/estadisticas-economicas/inflacion/inflacion.aspx>

valor (ventas, costos de ventas, gastos operacionales, otros ingresos, y otros egresos) los cuales son utilizados inicialmente para la proyección. Sin embargo, estos datos pueden ser modificados según el criterio real, expectativas ciertas o comportamiento lógico que se espera tendrá la empresa en el futuro y según otras condiciones que se estimen en el ejercicio de proyección.

Los porcentajes utilizados del año 2013 al año 2017, corresponden al resultado del análisis del comportamiento los rubros de los estados financieros correspondientes a los años 2010 al 2012.

Cuadro 13. Parámetros operativos para proyección

PARAMETROS OPERACIONALES						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CRECIMIENTO REAL DE VENTAS		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
CRECIMIENTO NOMINAL		14,29%	13,14%	13,10%	12,97%	12,97%
COSTO DE VENTAS(%VENTAS)	89,59%	89,59%	89,59%	89,59%	89,59%	89,59%
PROVISIOCN DE INVENTARIOS (% Inventarios)						
Rotacion CXC	30	30	30	30	30	30
Rotacion de Inventarios	35	35	35	35	35	35
Rotacion de C x P	42	42	42	42	42	42
C x C		224.620.232	254.124.100	287.419.439	324.697.740	366.811.037
Inventarios		236.948.016	268.071.137	303.193.818	342.518.056	386.942.648
C x P		284.421.558	321.780.330	363.939.988	411.143.005	464.468.253
Ampliación y remodelación			70.000.000			
Inversion en muebles y enseres				60.000.000		

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010–2012

4.2 ESTADO DE RESULTADOS

Se realizó el análisis de cada uno de los rubros que conforman el estado de pérdidas y ganancias para de esta forma generar tendencias, parámetros o comportamientos que puedan trazar lineamientos con el objetivo de definir proyecciones más acertadas. Es así como se realizó la proyección de cada uno de los rubros que integran el estado de perdidas ganancias como: ventas, costo de ventas, gastos de administración y ventas, otros ingresos, otros egresos, los intereses financieros y amortizaciones de cada uno de los créditos de la empresa.

VENTAS

Por políticas de la empresa, las proyecciones de ventas se realizaron teniendo en cuenta que para cada año se espera un crecimiento del 10%.

Costo de Ventas

El cálculo del costo de ventas se proyectó teniendo en cuenta la participación histórica de esta cuenta respecto a las ventas, la cual corresponde al 89,59%.

Gastos de Administración y Ventas

Este rubro se proyecta teniendo en cuenta el índice de inflación interna. Los Gastos Administrativos y de ventas están constituidos por: Gastos de personal, gastos diversos, depreciaciones y otros.

Gasto de Depreciación

Teniendo en cuenta que la empresa aplica el método de depreciación lineal, para la proyección de este gasto, se calculó anualmente para todo el activo fijo de la empresa la depreciación correspondiente según la vida útil de cada activo. Para la proyección de inversiones futuras tanto en muebles y enseres (góndolas) como en la remodelación y ampliación del local comercial se aplica la misma metodología.

Amortización de diferidos

En los diferidos se encuentran las amortizaciones de software adquirido, cuya vida útil estimada es de cinco años, por lo tanto su amortización se llevara hasta el año 2016 Ver anexo xx Modelo de Activos fijos.

Gasto de Intereses

Los gastos de intereses corresponden al costo de amortización de las deudas contratadas por la empresa hasta la fecha y la proyección de las que se contrataran de acuerdo a las necesidades establecidas en el momento de realizar el ejercicio.

Otros Gastos

Se calcula con el índice de inflación, en este rubro encontramos gastos diversos.

Impuesto a la renta

El porcentaje que se aplica para calcular el impuesto de renta de personas naturales es del 0%, 19%, 28% y 33% según la renta líquida gravable, pues si bien la empresa ha pagado el 19% durante algunos años, los dos últimos años se pagó el 28% por lo que para las proyecciones se provisiona el 28%.

Otros Ingresos

Dentro de este rubro encontramos conceptos como ventas de cartón, descuentos comerciales condicionados, arrendamientos de puntas de góndolas. Su proyección se realizó con el índice de inflación.

Cuadro 14. Estado de pérdidas y ganancias proyectado

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
VENTAS	2.412.510.057	2.757.257.744	3.119.423.549	3.528.130.422	3.985.728.938	4.502.677.981
COSTO DE VENTAS	2.161.401.357	2.470.265.611	2.794.734.999	3.160.901.178	3.570.870.061	4.034.011.908
UTILIDAD BRUTA	251.108.700	286.992.133	324.688.550	367.229.244	414.858.877	468.666.073
GASTOS DE ADMINISTRACION	151.622.376	157.535.649	162.025.415	166.594.531	171.092.584	175.712.083
GASTOS DE DEPRECIACION	22.185.000	11.619.500	15.119.500	21.119.500	21.119.500	21.119.500
AMORTIZACION (DIFERIDOS)	1.535.439	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	-
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	175.342.815	170.562.634	178.552.400	189.121.517	193.619.569	196.831.583
UTILIDAD OPERACIONAL	75.765.886	116.429.499	146.136.150	178.107.727	221.239.308	271.834.490
OTROS INGRESOS	8.305.727	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
GASTOS DE INTERESES	5.989.712	3.253.839	8.483.844	9.573.333	5.540.000	1.506.667
GASTOS DIVERSOS	108.639	112.876	116.093	119.367	122.590	125.900
UTILIDAD ANTES DE AJUSTES	77.973.261	121.692.435	146.411.808	177.540.914	224.949.004	279.827.261
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	77.973.261	121.692.435	146.411.808	177.540.914	224.949.004	279.827.261
IMPORRENTA	14.766.662	34.073.882	40.995.306	49.711.456	62.985.721	78.351.633
UTILIDAD NETA	63.206.599	87.618.553	105.416.502	127.829.458	161.963.283	201.475.628

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010–2012

4.3 BALANCE GENERAL

Las principales cuentas del balance, como las cuentas por cobrar a clientes, inventarios y proveedores determinan el capital de trabajo de la empresa debido a que de su interacción se genera el disponible o requerido para la operación. Así las principales cuentas del balance fueron proyectadas de acuerdo al comportamiento histórico de las mismas determinando el número de días (rotación) que se espera estos rubros mantendrán sobre el nivel de ventas, costos de ventas o compras de acuerdo a su naturaleza.

La proyección de las rotaciones se calculó por promedio del saldo contemplando cada uno de los meses del 2012 con el propósito de obtener de un dato real que se ajuste al comportamiento cotidiano de la empresa. Estas rotaciones se mantienen para los años de proyección. Ver cuadro 13 Parámetros Operacionales.

Balance General Histórico y proyectado

Se realizó el análisis de cada uno de los rubros que conforman el balance general para de esta forma definir rotaciones con parámetros o comportamientos establecidos que puedan trazar guías para definir proyecciones más acertadas. De esta forma se realizó la proyección de cada uno de los rubros que integran el balance general como el disponible, cuentas por cobrar a clientes, inventarios, , activos fijos, laborales por pagar, gastos por pagar, cuentas por pagar y obligaciones financieras.

ACTIVOS

Efectivo

El valor proyectado de caja es el resultado del cálculo del flujo de efectivo realizado para los años 2013 – 2017 ver cuadro 15 Flujo de caja Autoservicio Carolina 2013 – 2017.

Cuentas por cobrar

Este rubro se determinó con base en la rotación del 2012 con un periodo de recaudo de 30 días. En este punto es importante aclarar que no se proyectó provisión, porque la empresa no hace provisiones de ningún tipo.

Anticipo de impuestos o saldos a favor

Corresponde a saldos a favor que tiene la empresa por conceptos de retención en la fuente y anticipos del impuesto de renta y complementarios. Se proyectó con el índice de inflación.

Cuadro 15. Flujo de efectivo proyectado Autoservicio Carolina

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA					
	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	2.757.257.744	3.119.423.549	3.528.130.422	3.985.728.938	4.502.677.981
(-) Varización deudores	(28.084.899)	(29.503.867)	(33.295.340)	(37.278.301)	(42.113.297)
(-) Costo de ventas	(2.470.265.611)	(2.794.734.999)	(3.160.901.178)	(3.570.870.061)	(4.034.011.908)
(-) Variación inventarios	(29.626.277)	(31.123.122)	(35.122.680)	(39.324.238)	(44.424.592)
(+) Variación proveedores	35.562.027	37.358.772	42.159.659	47.203.016	53.325.248
CAJA DE VENTAS	264.842.985	301.420.332	340.970.883	385.459.354	435.453.432
(-) Gastos de administración y ventas	(157.535.649)	(162.025.415)	(166.594.531)	(171.092.584)	(175.712.083)
(-) Gastos diversos	(112.876)	(116.093)	(119.367)	(122.590)	(125.900)
(-) Variación anticipos y avances	(90.480)	(94.009)	(97.675)	(101.484)	(105.442)
(+) Variación acreedores varios	478.937	497.615	517.022	537.186	558.136
(+) Imporrenta por pagar	-	(34.073.882)	(40.995.306)	(49.711.456)	(62.985.721)
CAJA DE OPERACIÓN	(157.260.068)	(195.811.783)	(207.289.857)	(220.490.928)	(238.371.010)
(+) Obligaciones financieras adquiridas	-	50.000.000	20.000.000	-	-
(+) Otros ingresos	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
(-) Abono a capital obligaciones financieras	(16.666.667)	(30.555.556)	(23.333.333)	(23.333.333)	(6.666.667)
(-) Intereses financieros	(3.253.839)	(8.483.844)	(9.573.333)	(5.540.000)	(1.506.667)
(-) Aportes en cooperativas	-	-	(60.000)	(60.000)	(60.000)
EFECTIVO GENERADO POR LA FINANCIACIÓN	(11.290.855)	19.836.196	(3.840.779)	(19.561.047)	1.392.005
(-) Compra de PPE	-	-	(60.000.000)	-	-
(-) Edificaciones	-	(70.000.000)	-	-	-
EFECTIVO GENERADO POR LA INVERSIÓN	-	(70.000.000)	(60.000.000)	-	-
EFECTIVO DEL PERIODO	96.292.061	55.444.745	69.840.246	145.407.379	198.474.426
(+) Caja inicial	28.951.850	125.243.911	180.688.656	250.528.902	395.936.281
CAJA FINAL	125.243.911	180.688.656	250.528.902	395.936.281	594.410.708

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010–2012

Inventarios

Los inventarios se calculan teniendo en cuenta la rotación de inventarios con un periodo de 35 días.

Aportes en cooperativas

Este rubro permanece constante hasta el año 2014.

Con la adquisición de la obligación financiera que se proyecta para el año 2015 se realizarán nuevos aportes a la cooperativa con la que se han adquirido obligaciones y se va a solicitar el nuevo crédito.

Activo Fijo

La proyección de los activos fijos corresponde al valor neto disminuida la depreciación, la cual se realizó bajo el método de línea recta. Se considera la

programación de una inversión en la remodelación y ampliación del local comercial así como la compra de muebles y enseres (góndolas principalmente).

PASIVO

Proveedores

Este rubro se determinó con base en la rotación del 2012 con un periodo de pago de 44 días, corresponden a las obligaciones con los proveedores.

Acreedores Varios

Este rubro se proyectó con el índice de inflación para cada año después del 2012, tomando como base el valor de los acreedores varios vigentes a diciembre 31 del 2012 que tiene empresa.

Imporrenta por pagar

La proyección de impuestos está compuesta por los resultantes del estado de pérdidas y ganancias que se causan al año correspondiente y quedan como una provisión para el siguiente año.

Obligaciones financieras

Corresponde a las obligaciones existentes a la fecha de valoración y fueron proyectadas según las condiciones establecidas por cada entidad financiera. Igualmente se proyectan las nuevas obligaciones que la empresa ha establecido tomar de acuerdo a sus necesidades de inversión.

PATRIMONIO

Capital de personas naturales

Esta cuenta se proyecta constante con base en lo registrado en el año 2012 porque no se contempla una capitalización.

Utilidad del Ejercicio

Corresponde a la utilidad (perdida) neta que arroja el estado de resultados para cada uno de los periodos proyectados.

Utilidades de ejercicios anteriores

Corresponde a las utilidades acumuladas de ejercicios anteriores que están a disposición de la empresa una vez realizada la distribución de dividendos que se hayan establecido por política.

Cuadro 16. Balance general proyectado Autoservicio Carolina 2013 - 2017

BALANCE GENERAL PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVOS						
Disponibles	28.951.850	125.243.911	180.688.656	250.528.902	395.936.281	594.410.708
Cuentas por cobrar	196.535.333	224.620.232	254.124.100	287.419.439	324.697.740	366.811.037
Inventarios	207.321.739	236.948.016	268.071.137	303.193.818	342.518.056	386.942.648
Anticipo de impuestos o saldos a favor	2.320.000	2.410.480	2.504.489	2.602.164	2.703.648	2.809.090
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	435.128.922	589.222.639	705.388.382	843.744.323	1.065.855.726	1.350.973.483
Activos Diferidos	5.629.942	4.222.456	2.814.971	1.407.485	-	-
Aportes en cooperativas	2.765.639	2.765.639	2.765.639	2.825.639	2.885.639	2.945.639
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	8.395.581	6.988.095	5.580.610	4.233.124	2.885.639	2.945.639
TOTAL ACTIVOS	593.859.503	734.926.234	904.564.992	1.080.453.947	1.280.098.365	1.544.156.622
PASIVOS						
Proveedores	248.859.531	284.421.558	321.780.330	363.939.988	411.143.005	464.468.253
Acreedores varios	12.280.424	12.759.361	13.256.976	13.773.998	14.311.184	14.869.320
Impormenta por pagar	-	34.073.882	40.995.306	49.711.456	62.985.721	78.351.633
TOTAL PASIVO CTE	261.139.955	331.254.800	376.032.612	427.425.442	488.439.910	557.689.206
Obligaciones financieras 1	30.555.556	13.888.889	33.333.333	16.666.667	-	-
Obligaciones financieras 2	-	-	-	13.333.333	6.666.667	-
TOTAL PASIVO NO CTE	30.555.556	13.888.889	33.333.333	30.000.000	6.666.667	-
TOTAL PASIVOS	291.695.511	345.143.689	409.365.945	457.425.442	495.106.576	557.689.206
PATRIMONIO						
Capital de personan naturales	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393
Utilidad del ejercicio	63.206.599	87.618.553	105.416.502	127.829.458	161.963.283	201.475.628
Utilidad acumulada	-	63.206.599	150.825.152	256.241.654	384.071.113	546.034.396
TOTAL PATRIMONIO	302.163.992	389.782.545	495.199.047	623.028.505	784.991.788	986.467.417
PRUEBA	-	-	-	-	-	-

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010–2012

4.4 CAPITAL DE TRABAJO

Las principales cuentas del balance, las cuentas por cobrar a clientes, inventaros y cuentas por pagar proveedores, determinan el capital de trabajo de la empresa debido a que de su interacción se genera el capital de trabajo disponible o requerido para la operación.

La empresa para poder operar, requiere de recursos para cubrir necesidades de inventarios, mano de obra y reposición de activos fijos entre otros. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo. La proyección del capital de trabajo para los años 2013 – 2017 corresponde a los supuestos usados para la proyección de los estados financieros, es de anotar que las rotaciones determinadas en el año 2012 se mantienen constantes para los siguientes cinco años.

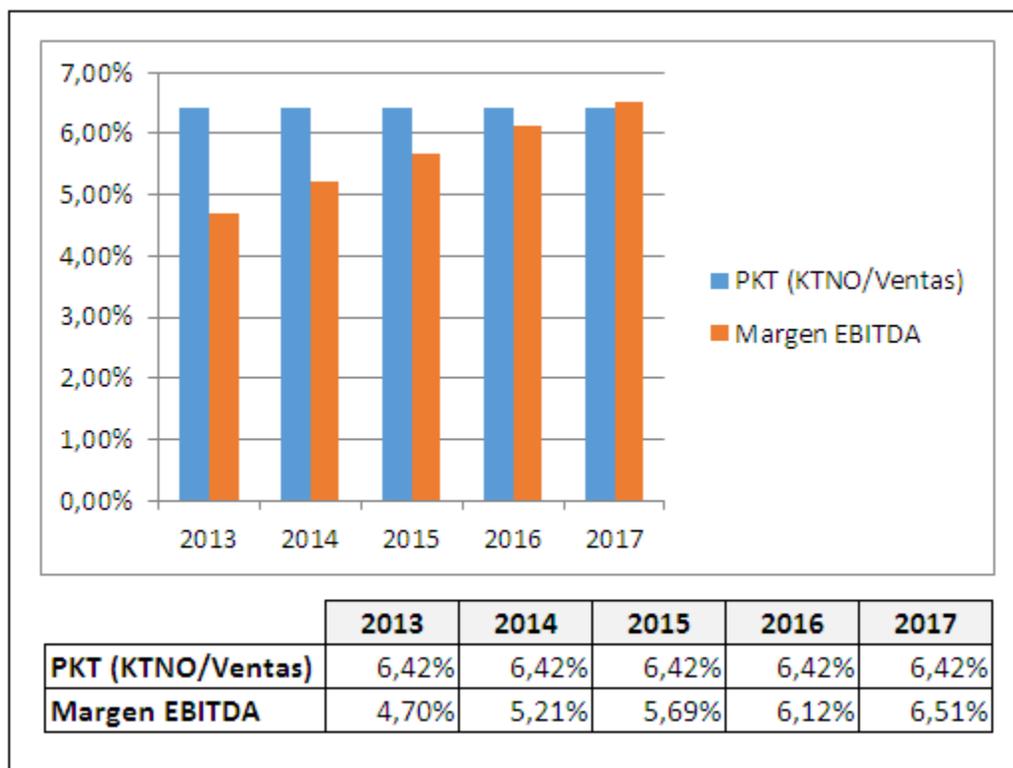
Cuadro 17. Capital de trabajo proyectado Autoservicio Carolina

CAPITAL DE TRABAJO AUTOSERVICIO CAROLINA						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
FONDOS						
PROVEEDORES	248.859.531	284.421.558	321.780.330	363.939.988	411.143.005	464.468.253
TOTAL FONDOS	248.859.531	284.421.558	321.780.330	363.939.988	411.143.005	464.468.253
USOS						
CUENTAS POR COBRAR	196.535.333	224.620.232	254.124.100	287.419.439	324.697.740	366.811.037
INVENTARIOS	207.321.739	236.948.016	268.071.137	303.193.818	342.518.056	386.942.648
TOTAL USOS	403.857.072	461.568.248	522.195.237	590.613.257	667.215.796	753.753.685
KTNO	154.997.541	177.146.690	200.414.907	226.673.268	256.072.791	289.285.432
NECESIDADES K.T.		22.149.149	23.268.218	26.258.361	29.399.523	33.212.641

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010–2012

Considerando la tendencia del capital de trabajo histórico, frente al capital de trabajo proyectado, se puede apreciar que esa tendencia se mantiene, registrando un capital de trabajo positivo.

Figura 15. Productividad de KTO vs margen EBITDA proyectado



Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

En la proyección, la relación entre el margen EBITA y la productividad del KTNO continua con la tendencia que presentan las cifras históricas, es decir, la operación en lugar de generar caja, está demandando más recursos, situación que se ha estado mejorando y que ya para el último año de la proyección se determina un mínimo remanente y no una brecha en la relación PKT – MARGEN EBITDA como se puede apreciar en el cuadro 18; por cada \$100 vendidos, libera aproximadamente \$6,5 (margen EBITDA) pero a su vez, necesita \$6,4 de financiación para vender esos cien pesos, situación que determina un remanente de \$0,1 en la relación PKT – MARGEN EBITDA.

Cuadro 18. Palanca de crecimiento proyectada Autoservicio Carolina 2013 - 2017

PALANCA DE CRECIMIENTO PROYECTADA AUTOSERVICIO CAROLINA 2013 - 2017						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Utilidad operativa	75.765.886	116.429.499	146.136.150	178.107.727	221.239.308	271.834.490
(+) Depreciaciones	22.185.000	11.619.500	15.119.500	21.119.500	21.119.500	21.119.500
(+) Amortizaciones	1.535.439	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	-
EBITDA	99.486.324	129.456.485	162.663.135	200.634.713	243.766.293	292.953.990
Ventas	2.412.510.057	2.757.257.744	3.119.423.549	3.528.130.422	3.985.728.938	4.502.677.981
Margen EBITDA	4,12%	4,70%	5,21%	5,69%	6,12%	6,51%
Margen EBITDA	4,12%	4,70%	5,21%	5,69%	6,12%	6,51%
PKT (KTNO/Ventas)	6,42%	6,42%	6,42%	6,42%	6,42%	6,42%
Palanca de crecimiento (PDC)	0,64	0,73	0,81	0,89	0,95	1,01
Brecha o remanete	-2,30%	-1,73%	-1,21%	-0,74%	-0,31%	0,08%

Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

La empresa está afrontando cambios importantes desde mediados del año 2.011, ha significado una inversión de recursos y cambios importantes en la parte operativa que ha afectado la estructura general de la empresa, como se puede observar, la operación genera importantes niveles de efectivo (EBITDA) que crece a través de los años proyectados, sin embargo, la financiación requerida para poder operar presionan la liquidez de la empresa obligando a destinar un gran porcentaje de la generación de recursos a cubrir estas obligaciones.

4.5 SENSIBILIZACIÓN

Si bien Autoservicio Carolina, es una empresa que ilustra un flujo de caja positivo en las proyecciones realizadas, y la estructura de caja indica que puede ser favorable para los siguientes 5 años, por tal motivo se debe buscar la forma de controlar posibles fondos ociosos que provocan este incremento y así poder mejorar la liquidez de la empresa, para lo anterior es necesario definir políticas adecuadas de cartera, inventario y proveedores para liberar dichos fondos ociosos y tener una mayor disponibilidad de recursos para cubrir diferentes necesidades.

Considerando que para realizar las proyecciones se mantuvieron constantes los días de rotación en las cuentas por cobrar a clientes por ser un rubro que registra un comportamiento acorde con las políticas y características de la empresa, se evaluara dicha proyección haciendo cambios en los días de rotación en los inventarios y en las cuentas por pagar a proveedores, obediendo a factores y situaciones que la empresa puede controlar y diagnosticar su comportamiento.

ESTRATEGIAS

1.- Convertir otras deudas con proveedores a 40 días y conseguir crédito con ciertos proveedores de estricto contado para reducir la presión sobre el capital de trabajo disminuyendo la exigencia del pago a 30 días o de contado.

2.- Mejorar la rotación de inventarios para que la gestión del capital de trabajo sea eficiente en la medida en que la mercancía no permanezca en la bodega más tiempo de lo necesario y teniendo en cuenta que la rotación no debe ser tan alta que comprometa la disponibilidad de productos para la venta.

Por otra parte, también es importante tener en cuenta los descuentos por comprar grandes cantidades de mercancía, lo que implica hacer una correcta evaluación que permita gestionar de la forma más eficiente el capital de trabajo de que se dispone ya que como se mencionó anteriormente puede llevar a que exista una baja rotación de dichos inventarios, situación que puede conllevar un importante costo de oportunidad.

En consecuencia, es necesario determinar si lo ahorrado por descuentos compensa lo perdido por tener un dinero invertido en unos inventarios que durarán mucho tiempo en venderse, considerando que se le podría dar un uso más productivo a ese dinero, como pagar pasivos o realizar otras inversiones que ofrezcan un mayor beneficio para la empresa.

Considerando que las cuentas por cobrar, los inventarios y las cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios, inciden directamente con el comportamiento del capital de trabajo, para plantear las estrategias que conlleven a la optimización del capital, se analizaran el comportamiento del ciclo de caja, palanca de crecimiento y estructura de caja.

Cuadro 19. Ciclo de caja proyectado sin estrategias

	2013	2014	2015	2016	2017
Rotacion CXC	30	30	30	30	30
Rotacion de Inventarios	35	35	35	35	35
Rotacion de C x P	42	42	42	42	42
Periodo de caja	23	23	23	23	23

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010–2012

Cuadro 20. Ciclo de caja proyectado con estrategias

	2013	2014	2015	2016	2017
Rotacion CXC	30	30	30	30	30
Rotacion de Inventarios	30	30	30	30	30
Rotacion de C x P	45	45	45	45	45
Periodo de caja	15	15	15	15	15

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010–2012

Efectivamente, el nuevo periodo de caja, le permite a la empresa recuperar el efectivo en menor tiempo (ocho días menos) para atender sus obligaciones, esto se debe a las variaciones en la rotación de proveedores e inventarios ya que la rotación de cartera permanece constante.

Cuadro 21. Comparativo rubro inventarios con y sin estrategias

	2013	2014	2015	2016	2017
Inventarios con estrategias	203.035.530	229.704.246	259.800.097	293.496.169	331.562.623
Inventarios sin estrategias	236.948.016	268.071.137	303.193.818	342.518.056	386.942.648

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010–2012

Con la mejora en cinco días de la rotación de inventarios se observa un importante descenso en este rubro, esto hace que se libere efectivo al cual se le puede dar un uso más productivo.

Cuadro 22. Comparativo del rubro proveedores con y sin estrategias

	2013	2014	2015	2016	2017
Proveedores con estrategias	304.553.294	344.556.370	389.700.145	440.244.254	497.343.934
Proveedores sin estrategias	284.421.558	321.780.330	363.939.988	411.143.005	464.468.253

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010–2012

Como se puede observar, con tres días adicionales de plazo, efectivamente el valor del rubro se incrementa considerablemente, apalancando el ciclo operativo.

Cuadro 23. Capital de trabajo aplicando las estrategias

CAPITAL DE TRABAJO AUTOSERVICIO CAROLINA						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
FONDOS						
PROVEEDORES	248.859.531	304.553.294	344.556.370	389.700.145	440.244.254	497.343.934
TOTAL FONDOS	248.859.531	304.553.294	344.556.370	389.700.145	440.244.254	497.343.934
USOS						
CUENTAS POR COBRAR	196.535.333	224.620.232	254.124.100	287.419.439	324.697.740	366.811.037
INVENTARIOS	207.321.739	203.035.530	229.704.246	259.800.097	293.496.169	331.562.623
TOTAL USOS	403.857.072	427.655.762	483.828.346	547.219.536	618.193.910	698.373.660
KTNO	154.997.541	123.102.467	139.271.976	157.519.391	177.949.656	201.029.726
NECESIDADES K.T.		(31.895.074)	16.169.509	18.247.414	20.430.265	23.080.070

Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

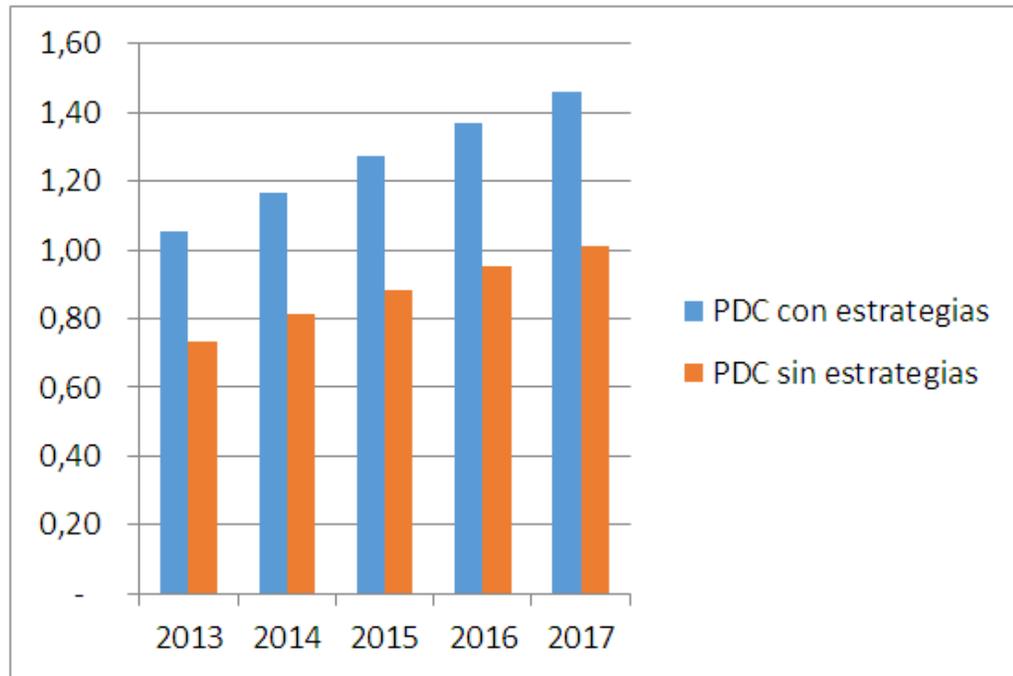
Aplicando las estrategias planteadas, se libera la presión que ejerce el valor de las obligaciones con proveedores sobre el capital de trabajo, igualmente, contando con una mayor agilidad en la rotación de inventarios se observa una importante reducción en las necesidades de capital de trabajo desde el primer año de proyección y se genera efectivo desde este mismo año debido a la mejor administración de los componentes del capital de trabajo.

Cuadro 24. Palanca de crecimiento aplicando estrategias

PALANCA DE CRECIMIENTO PROYECTADA AUTOSERVICIO CAROLINA 2013 - 2017						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Utilidad operativa	75.765.886	116.429.499	146.136.150	178.107.727	221.239.308	271.834.490
(+) Depreciaciones	22.185.000	11.619.500	15.119.500	21.119.500	21.119.500	21.119.500
(+) Amortizaciones	1.535.439	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	-
EBITDA	99.486.324	129.456.485	162.663.135	200.634.713	243.766.293	292.953.990
Ventas	2.412.510.057	2.757.257.744	3.119.423.549	3.528.130.422	3.985.728.938	4.502.677.981
Margen EBITDA	4,12%	4,70%	5,21%	5,69%	6,12%	6,51%
Margen EBITDA	4,12%	4,70%	5,21%	5,69%	6,12%	6,51%
PKT (KTNO/Ventas)	6,42%	4,46%	4,46%	4,46%	4,46%	4,46%
Palanca de crecimiento (PDC)	0,64	1,05	1,17	1,27	1,37	1,46
Brecha o remanete	-2,30%	0,23%	0,75%	1,22%	1,65%	2,04%

Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

Figura 16. Comparativo PDC con y sin estrategias



	2013	2014	2015	2016	2017
PDC con estrategias	1,05	1,17	1,27	1,37	1,46
PDC sin estrategias	0,73	0,81	0,89	0,95	1,01

Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

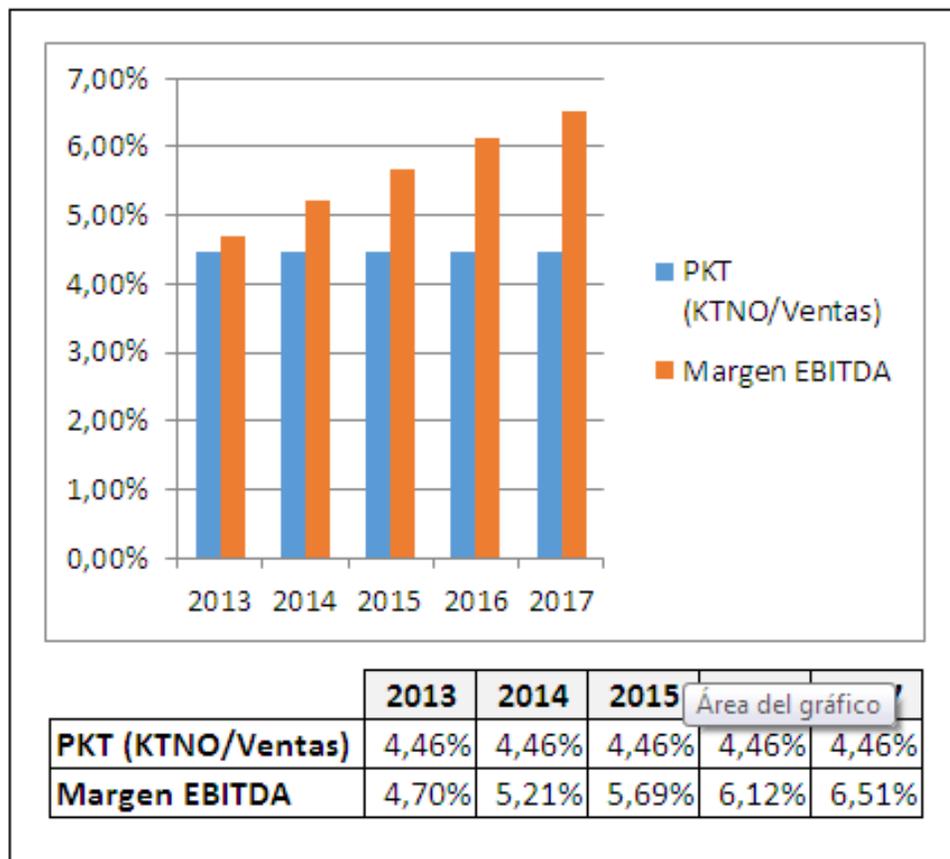
El KTNO proyectado con las estrategias planteadas disminuye notablemente logrando un mejor resultado en la relación PKT – Margen EBITDA que invierte la tendencia generando remanente desde el primer año de proyección dado el mayor valor del margen EBITDA con el cual se cubre las necesidades de inversión.

En la figura 17 se aprecia que el Margen EBITDA es mayor que la PKT, esto ocasiona un remanente en vez de una brecha, situación ideal para cualquier empresa, ya que el crecimiento en vez de demandar caja, la genera⁵⁷. Esta situación es ideal para cualquier empresa ya que determina qué tan atractivo es para la empresa crecer. El aplicar estas estrategias de sensibilización realizando una disminución en los días de inventario e incrementando el periodo para el pago

⁵⁷ García, Oscar León: Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones, cuarta edición, Prensa Moderna Impresores S.A. pág. 184

de proveedores se reflejan en estos indicadores ya que se demuestra la generación de caja, lo cual traerá beneficios para la empresa. Es necesario recordar que los inventarios implican que la empresa inmovilice una parte importante de sus recursos, pues está financiando con ello a sus clientes, el aplicar un mejoramiento en estas rotaciones permitirá a la empresa mejorar su productividad de su capital de trabajo y su rentabilidad.

Figura 17. Comparativo PKT - margen EBITDA - aplicando estrategias



Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

Cuadro 25. Estructura de caja aplicando estrategias

FLUJO DE CAJA	2013	2014	2015	2016	2017
EBITDA	129.456.485	162.663.135	200.634.713	243.766.293	292.953.990
(+) Otros ingresos efectivos	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
(-) Otros egresos efectivos	(112.876)	(116.093)	(119.367)	(122.590)	(125.900)
Incremento KTNO	31.895.074	(16.169.509)	(18.247.414)	(20.430.265)	(23.080.070)
Disponible para impuestos, servicio deuda, Rep. AF y dividendos	169.868.333	155.253.129	191.393.819	232.585.725	279.373.358
Impuestos	(34.073.882)	(40.995.306)	(49.711.456)	(62.985.721)	(78.351.633)
Intereses	(3.253.839)	(8.483.844)	(9.573.333)	(5.540.000)	(1.506.667)
Reposicion de activos fijos	-	(70.000.000)	(60.000.000)	-	-
Dividendos	-	-	-	-	-
DISPONIBLE PARA ABONO A CAPITAL	132.540.612	35.773.978	72.109.029	164.060.004	199.515.058

Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

Cabe anotar aquí que si bien las estrategias tomadas para mejorar el comportamiento del capital de trabajo, surtieron el efecto esperado, por otra parte, debido al nivel de endeudamiento en el año 2014 y 2015 para la inversión en activo fijo, el flujo de caja se ve afectado considerablemente en estos años, situación que no permite disponibilidad para nuevas inversiones.

En términos generales se puede concluir que si bien la empresa operativamente no tiene problemas de generación de efectivo la estructura financiera de la misma absorbe parte de estos fondos generados, así mismo y debido a la actividad que desarrolla la empresa, existen ingresos adicionales como la venta de cartón, envases y empaques que le permite a la empresa contar con dichos recursos ante cualquier eventualidad. Esta estructura de caja permite visualizar de manera sencilla el efecto que sobre la caja de la empresa produce el hecho de tener una estructura operativa, la cual se compone por la estructura de ingresos, costos y gastos. Para la proyección se observa que después de cumplir con los compromisos, queda caja para realizar inversiones y abonar al capital de la deuda, inversiones tanto de reposición como de expansión.

Sensibilización con costo de venta – Autoservicio Carolina

En Autoservicio Carolina, el costo de ventas es de vital importancia tener en cuenta a la hora de hacer las proyecciones por cuanto es una empresa comercial que vende grandes cantidades y se manejan multitud de productos, también se puede observar que es el rubro que más pesa en la utilidad con aproximadamente el 90% del total de las ventas.

Para la sensibilización se mantiene la estructura actual de la empresa y se asume

una reducción en un punto porcentual en el costo de ventas que podría ser ocasionado por ejemplo en los descuentos que el proveedor realiza si se compran un volumen determinado de mercancía, con esta presunción se observa en el cuadro 26 un notable mejoramiento en la utilidad bruta y por ende el impacto que genera sobre la utilidad neta de la empresa, esto si se tiene en cuenta que tan solo se asume una disminución del 1% en su costo de ventas.

Cuadro 26. Estado de resultados proyectado sensibilización costo de ventas

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA					
	2013	2014	2015	2016	2017
VENTAS	2.757.257.744	3.119.423.549	3.528.130.422	3.985.728.938	4.502.677.981
COSTO DE VENTAS	2.442.693.033	2.763.540.763	3.125.619.874	3.531.012.772	3.988.985.128
UTILIDAD BRUTA	314.564.711	355.882.786	402.510.548	454.716.166	513.692.853
GASTOS DE ADMINISTRACION	157.535.649	162.025.415	166.594.531	171.092.584	175.712.083
GASTOS DE DEPRECIACION	11.619.500	15.119.500	21.119.500	21.119.500	21.119.500
AMORTIZACION (DIFERIDOS)	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	-
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	170.562.634	178.552.400	189.121.517	193.619.569	196.831.583
UTILIDAD OPERACIONAL	144.002.077	177.330.386	213.389.031	261.096.597	316.861.270
OTROS INGRESOS	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
GASTOS DE INTERESES	3.253.839	8.483.844	9.573.333	5.540.000	1.506.667
GASTOS DIVERSOS	112.876	116.093	119.367	122.590	125.900
UTILIDAD ANTES DE AJUSTES	149.265.012	177.606.044	212.822.219	264.806.294	324.854.041
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	149.265.012	177.606.044	212.822.219	264.806.294	324.854.041
IMPORRENTA	41.794.203	49.729.692	59.590.221	74.145.762	90.959.132
UTILIDAD NETA	107.470.809	127.876.352	153.231.997	190.660.531	233.894.910

Fuente: La investigación

También es importante considerar el efecto que sobre estos resultados en el comportamiento del EBITDA y la productividad del capital de trabajo.

En el cuadro 27 que a pesar de recibir los mismos ingresos, el EBITDA de la operación mejora considerablemente y con tendencia creciente, de la misma manera, la relación entre la productividad del capital de trabajo y el margen EBITDA genera una brecha mayor desde el primer año de proyección, dado el mayor valor del margen EBITDA con el cual se cubre las necesidades de inversión.

Cuadro 27. Palanca de crecimiento proyectada sensibilización costo de ventas

PALANCA DE CRECIMIENTO PROYECTADA AUTOSERVICIO CAROLINA 2013 - 2017						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Utilidad operativa	75.765.886	144.002.077	177.330.386	213.389.031	261.096.597	316.861.270
(+) Depreciaciones	22.185.000	11.619.500	15.119.500	21.119.500	21.119.500	21.119.500
(+) Amortizaciones	1.535.439	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	-
EBITDA	99.486.324	157.029.062	193.857.371	235.916.017	283.623.583	337.980.770
Ventas	2.412.510.057	2.757.257.744	3.119.423.549	3.528.130.422	3.985.728.938	4.502.677.981
Margen EBITDA	4,12%	5,70%	6,21%	6,69%	7,12%	7,51%
Margen EBITDA	4,12%	5,70%	6,21%	6,69%	7,12%	7,51%
PKT (KTNO/Ventas)	6,42%	4,51%	4,51%	4,51%	4,51%	4,51%
Palanca de crecimiento	0,64	1,26	1,38	1,48	1,58	1,67
Brecha o remanete	-2,30%	1,19%	1,71%	2,18%	2,61%	3,00%

Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

Por su parte, si se observa el comportamiento del flujo de caja bruto en el cuadro 28 se aprecia un notorio incremento dejando un disponible mucho mayor para inversión y abono de capital que en la proyección sin tener en cuenta la sensibilización en el costo de ventas.

Cuadro 28. Estructura de caja proyectada sensibilización costo de ventas

FLUJO DE CAJA	2013	2014	2015	2016	2017
EBITDA	157.029.062	193.857.371	235.916.017	283.623.583	337.980.770
(+) Otros ingresos efectivos	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
(-) Otros egresos efectivos	(112.876)	(116.093)	(119.367)	(122.590)	(125.900)
Incremento KTNO	30.761.954	(16.318.344)	(18.415.376)	(20.618.319)	(23.292.515)
Disponible para impuestos, servicio deuda, Rep. AF y dividendos	196.307.791	186.298.529	226.507.161	272.254.960	324.187.693
Impuestos	(41.794.203)	(49.729.692)	(59.590.221)	(74.145.762)	(90.959.132)
Intereses	(3.253.839)	(8.483.844)	(9.573.333)	(5.540.000)	(1.506.667)
Reposicion de activos fijos	-	(70.000.000)	(60.000.000)	-	-
Dividendos	-	-	-	-	-
DISPONIBLE PARA ABONO A CAPITAL	151.259.748	58.084.993	97.343.607	192.569.198	231.721.895

Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

Sensibilización con incremento en ventas – Autoservicio Carolina

En Autoservicio Carolina las ventas son la fuente principal de ingresos para el pago de nómina, proveedores, y un sinnúmero de gastos y servicios que se

necesita para mantener la empresa en funcionamiento.

Teniendo en cuenta que ninguna empresa puede sobrevivir sin ventas ya que son el motor de la economía y de la empresa se hace necesario asumir un crecimiento en un punto porcentual adicional para observar el comportamiento en los resultados del ejercicio de Autoservicio Carolina manteniendo la estructura actual de la empresa.

En este orden de ideas, en el cuadro 29 se aprecia un notable mejoramiento en la utilidad bruta y por ende el impacto que genera sobre la utilidad neta de la empresa. Es importante resaltar que los resultados obtenidos no son mejores que los conseguidos en la sensibilización con base en el costo de ventas pero si a los obtenidos en las proyecciones sin sensibilización.

Cuadro 29. Estado de resultados proyectado con incremento en ventas

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA					
	2013	2014	2015	2016	2017
VENTAS	2.782.323.724	3.176.398.144	3.625.229.555	4.132.652.936	4.711.100.367
COSTO DE VENTAS	2.492.722.571	2.845.779.332	3.247.893.643	3.702.501.317	4.220.740.426
UTILIDAD BRUTA	289.601.153	330.618.812	377.335.911	430.151.619	490.359.941
GASTOS DE ADMINISTRACION	157.535.649	162.025.415	166.594.531	171.092.584	175.712.083
GASTOS DE DEPRECIACION	11.619.500	15.119.500	21.119.500	21.119.500	21.119.500
AMORTIZACION (DIFERIDOS)	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	-
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	170.562.634	178.552.400	189.121.517	193.619.569	196.831.583
UTILIDAD OPERACIONAL	119.038.519	152.066.412	188.214.395	236.532.050	293.528.358
OTROS INGRESOS	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
GASTOS DE INTERESES	3.253.839	8.483.844	9.573.333	5.540.000	1.506.667
GASTOS DIVERSOS	112.876	116.093	119.367	122.590	125.900
UTILIDAD ANTES DE AJUSTES	124.301.454	152.342.070	187.647.582	240.241.746	301.521.129
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	124.301.454	152.342.070	187.647.582	240.241.746	301.521.129
IMPORRENTA	34.804.407	42.655.780	52.541.323	67.267.689	84.425.916
UTILIDAD NETA	89.497.047	109.686.291	135.106.259	172.974.057	217.095.213

Fuente: La investigación

Igualmente, es importante observar el comportamiento del EBITDA, para confrontar el efecto que un incremento en las ventas tiene sobre la caja de la operación.

Como se puede apreciar, el incremento en ventas afecta positivamente la productividad del capital de trabajo, el EBITDA sigue siendo positivo y creciente, la relación de la productividad de capital de trabajo frente al margen EBITDA

presenta una brecha, pues por cada cien pesos de ventas, la operación genera entre cuatro y siete pesos pero necesita cuatro pesos de inversión. Es decir que la empresa en estas condiciones también está generando valor al igual que en la sensibilización en base al costo de ventas pero en menor proporción.

Cuadro 30. Palanca de crecimiento proyectada con incremento en ventas

PALANCA DE CRECIMIENTO PROYECTADA AUTOSERVICIO CAROLINA 2013 - 2017						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Utilidad operativa	75.765.886	119.038.519	152.066.412	188.214.395	236.532.050	293.528.358
(+) Depreciaciones	22.185.000	11.619.500	15.119.500	21.119.500	21.119.500	21.119.500
(+) Amortizaciones	1.535.439	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	-
EBITDA	99.486.324	132.065.504	168.593.397	210.741.380	259.059.035	314.647.858
Ventas	2.412.510.057	2.782.323.724	3.176.398.144	3.625.229.555	4.132.652.936	4.711.100.367
Margen EBITDA	4,12%	4,75%	5,31%	5,81%	6,27%	6,68%
Margen EBITDA	4,12%	4,75%	5,31%	5,81%	6,27%	6,68%
PKT (KTNO/Ventas)	6,42%	4,46%	4,46%	4,46%	4,46%	4,46%
Palanca de crecimiento	0,64	1,06	1,19	1,30	1,40	1,50
Brecha o remanete	-2,30%	0,28%	0,84%	1,35%	1,80%	2,21%

Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

En el cuadro 31 se observa que el flujo de caja bruto es aún positivo para sustentar, Intereses, impuestos y reposición de activos fijos generando nuevamente disponible para abono a capital.

Cuadro 31. Estructura de caja proyectada con incremento en ventas

FLUJO DE CAJA	2013	2014	2015	2016	2017
EBITDA	132.065.504	168.593.397	210.741.380	259.059.035	314.647.858
(+) Otros ingresos efectivos	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
(-) Otros egresos efectivos	(112.876)	(116.093)	(119.367)	(122.590)	(125.900)
Incremento KTNO	30.775.960	(17.594.124)	(20.038.843)	(22.654.781)	(25.825.771)
Disponible para impuestos, servicio deuda, Rep. AF y dividendos	171.358.239	159.758.776	199.709.058	245.653.951	298.321.525
Impuestos	(34.804.407)	(42.655.780)	(52.541.323)	(67.267.689)	(84.425.916)
Intereses	(3.253.839)	(8.483.844)	(9.573.333)	(5.540.000)	(1.506.667)
Reposicion de activos fijos	-	(70.000.000)	(60.000.000)	-	-
Dividendos	-	-	-	-	-
DISPONIBLE PARA ABONO A CAPITAL	133.299.993	38.619.152	77.594.402	172.846.262	212.388.942

Fuente: La investigación, según metodología de Oscar León García

Cuadro 32. Flujo de efectivo proyectado con incremento en ventas

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA					
	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	2.782.323.724	3.176.398.144	3.625.229.555	4.132.652.936	4.711.100.367
(-) Varización deudores	(30.126.901)	(32.103.306)	(36.564.088)	(41.337.288)	(47.123.268)
(-) Costo de ventas	(2.492.722.571)	(2.845.779.332)	(3.247.893.643)	(3.702.501.317)	(4.220.740.426)
(-) Variación inventarios	2.440.432	(29.018.364)	(33.050.491)	(37.365.014)	(42.594.995)
(+) Variación proveedores	58.462.430	43.527.546	49.575.737	56.047.521	63.892.493
CAJA DE VENTAS	320.377.113	313.024.688	357.297.069	407.496.838	464.534.170
(-) Gastos de administración y ventas	(157.535.649)	(162.025.415)	(166.594.531)	(171.092.584)	(175.712.083)
(-) Gastos diversos	(112.876)	(116.093)	(119.367)	(122.590)	(125.900)
(-) Variación anticipos y avances	(90.480)	(94.009)	(97.675)	(101.484)	(105.442)
(+) Variación acreedores varios	478.937	497.615	517.022	537.186	558.136
(+) Imponible por pagar	-	(34.804.407)	(42.655.780)	(52.541.323)	(67.267.689)
CAJA DE OPERACIÓN	(157.260.068)	(196.542.308)	(208.950.331)	(223.320.795)	(242.652.978)
(+) Obligaciones financieras adquiridas	-	50.000.000	20.000.000	-	-
(+) Otros ingresos	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
(-) Abono a capital obligaciones financieras	(16.666.667)	(30.555.556)	(23.333.333)	(23.333.333)	(6.666.667)
(-) Intereses financieros	(3.253.839)	(8.483.844)	(9.573.333)	(5.540.000)	(1.506.667)
(-) Aportes en cooperativas	-	-	(60.000)	(60.000)	(60.000)
EFECTIVO GENERADO POR LA FINANCIACIÓN	(11.290.855)	19.836.196	(3.840.779)	(19.561.047)	1.392.005
(-) Compra de PPE	-	-	(60.000.000)	-	-
(-) Edificaciones	-	(70.000.000)	-	-	-
EFECTIVO GENERADO POR LA INVERSIÓN	-	(70.000.000)	(60.000.000)	-	-
EFECTIVO DEL PERIODO	151.826.190	66.318.576	84.505.959	164.614.996	223.273.197
(+) Caja inicial	28.951.850	180.778.040	247.096.615	331.602.574	496.217.570
CAJA FINAL	180.778.040	247.096.615	331.602.574	496.217.570	719.490.767

Fuente: La investigación

En este escenario, la empresa no va necesitar niveles de financiación con terceros debido a que el flujo de caja proyectado resulta positivo en los años de proyección, esto incide en que la empresa no incurra en sobregiros ni en incrementar el costo de la operación.

Lo anterior permite visualizar que el crecimiento de las utilidades no es lo único importante, hay que tener en cuenta que no basta con que las utilidades crezcan a un ritmo determinado; lo importante es la rentabilidad implícita en dicho crecimiento y la cantidad de inversión que es requerida para sostenerlo, es decir de cómo se administren los recursos dependerá el éxito de la empresa, igualmente se obtendrá mejores resultados cuando los esfuerzos administrativos incluyan una mejora en las ventas, gestión en cuanto a costos y gastos y una administración eficiente de la administración del capital de trabajo.

CONCLUSIONES

Como la mayoría de las empresas del departamento, Autoservicio Carolina, creada como una empresa familiar, ha cambiado y crecido como consecuencia de las necesidades del mercado enfrentando la necesidad de planificar su desarrollo para poder mantenerse y asegurar resultados rentables durante casi 20 años ofreciendo productos de primera necesidad con calidad y con el compromiso y la responsabilidad de seguir llegando a la comunidad del municipio de Sandoná.

En el momento del presente estudio encontramos a la empresa en un momento muy importante, generado por el crecimiento tanto en la parte operativa como en su infraestructura, obligando a la empresa a realizar importantes inversiones para mejorar el servicio y proporcionar productos a precios asequibles que satisfagan las necesidades de los clientes en un ambiente de confianza y familiaridad, de la misma manera, contribuir a una mejor calidad de vida de los empleados y la comunidad sandoneña.

Ante lo anterior y de la mano con grandes docentes de la Universidad de Nariño se hizo necesario aplicar una excelente metodología de finanzas empresariales al supermercado Autoservicio Carolina para los periodos comprendidos en entre los años 2010 a 2012. Para conseguir lo propuesto en este estudio aplicativo en principio se realizó un diagnóstico financiero en el cual se evidencia la importancia en más detalle del manejo de los rubros que conforman el capital de trabajo, ya que en la empresa no existe una planificación adecuada de estos componentes que le permita proyectarse a través de una metodología que fortalezca las diferentes necesidades y recursos de la empresa.

En este contexto, la empresa no ha adecuado un proceso como tal del manejo financiero y de capital de trabajo que le permitiera hacer lo más eficiente posible su operación, pero a pesar de esto y mediante el estudio realizado se puede apreciar el incremento en el periodo de pago de sus acreedores, permitiéndole un ciclo de caja más favorable aprovechando la agilidad del ciclo operativo por la eficiencia en el cobro de cartera de clientes especialmente, y la rápida rotación de inventarios, a pesar de los inconvenientes y falencias presentadas en este último rubro también se ha notado mejoría. Sin embargo, el crecimiento en lugar de generar caja, está demandando recursos originando una brecha entre el margen EBITDA y PKT situación que se presenta en los tres años objeto de estudio.

Es importante destacar que el comportamiento del EBITDA es notablemente bueno, es decir, operativamente la empresa presenta un muy buen desempeño y es aquí donde se puede concluir que esta situación de iliquidez es transitoria pues la operación genera un buen flujo de caja, que si bien por el momento se consume en su totalidad atendiendo las obligaciones financieras y en inversiones fijas que

aún deben atenderse, en el mediano plazo esta tendencia se invertirá sin problema.

Ahora bien, mirando con más detalle el manejo de los rubros que conforman el capital de trabajo se puede concluir que existen problemas que afectan el comportamiento de los mismos debido a las deficiencias en su administración, en términos generales, la empresa no tiene la posibilidad de planificar adecuadamente los rubros que conforman el capital de trabajo porque con ninguno de ellos se realiza una adecuada evaluación que les permita proyectar sus necesidades y sus recursos de corto plazo a través de un método integral que involucre todas las áreas.

Teniendo en cuenta las características empresa Autoservicio Carolina, y la evaluación realizada, para el manejo de los inventarios se tienen debilidades que no permiten aplicar una metodología adecuada que afiance el control y la administración del inventario evitando los faltantes de mercancía ya sea por agotamiento o por el deterioro o vencimiento de los mismos.

En cuanto a la administración de efectivo se refiere, se puede concluir que la empresa cuenta con las herramientas que le permiten realizar un seguimiento juicioso del comportamiento del efectivo, sin embargo, no cuentan con un proceso de planificación adecuada con el cual puedan programar un flujo de caja previendo futuros déficit o excesos de liquidez en base a una proyección de ingresos y planificación de egresos situación que genera momentos de incertidumbre cuando los fondos son insuficientes para atender las obligaciones con los proveedores de licor que son de estricto contado, que puede conllevar a una lenta rotación de los pagos a sus demás proveedores, que puede deteriorar la imagen comercial de la empresa. Igualmente se desaprovecha la posibilidad de obtener el mayor provecho financiero a los excedentes cuando estos se presentan.

Se pudo establecer que el procedimiento de compras y selección de proveedores presenta muchas dificultades ya que no se tienen establecidos parámetros generales para llevar este proceso de forma eficiente y eficaz. Los convenios con proveedores no están actualizados y no brindan la posibilidad de aprovechar ventajas competitivas y descuentos. No cuentan con un registro de proponentes generalizado y organizado para toda la empresa con lo cual se pierde la oportunidad de trabajar con los distribuidores más importantes del mercado con los cuales se puede plantear convenios ventajosos en términos de suministro, descuentos por pronto pago, garantía de calidad entre otros.

Si bien el buen comportamiento de la cartera es el resultado de un juicioso proceso de cobro, el procedimiento de otorgamiento de crédito presenta falencias en el trámite de estudio del cupo de crédito pues no existe un criterio técnico, no se solicita documentación para determinar la capacidad de pago del cliente.

Igualmente no hay establecido un plan de seguimiento y actualización de la información del cliente situación de mucho riesgo para la empresa.

En términos generales, Autoservicio Carolina no tiene la posibilidad de planificar adecuadamente los rubros que conforman el capital de trabajo porque con ninguno de ellos se realiza una adecuada evaluación que les permita proyectar sus necesidades y sus recursos de corto plazo a través de un método integral que involucre todas las áreas.

En la proyección realizada se presentan buenos resultados pero se podrían fortalecer con las estrategias planteadas, mejorando la eficiencia en los indicadores de actividad de proveedores e inventarios, mejorando así la tendencia en la relación margen EBITDA – Productividad del KTNO determinando remanente desde el primer año de proyección con lo cual el crecimiento planteado por la empresa genera caja.

RECOMENDACIONES

Primero que todo, es recomendable fortalecer cuanto antes la documentación administrativa de la empresa ya que al no poseer ningún tipo de información no existe orientación en la conducta de los integrantes de la empresa, no se unifican los criterios de desempeño y cursos de acción que deberán seguirse para cumplir con los objetivos trazados. Lo anterior con el fin de reducir los costos como consecuencia del incremento de la eficiencia en general.

De otra parte, se estableció que el manejo de los rubros que conforman el capital de trabajo no tienen un manejo integral, es recomendable plantear un modelo a través del cual se pueda conocer, manejar y evaluar a diario estos rubros, si bien en este momento se hace seguimiento a las cuentas por cobrar a clientes, a las cuentas por pagar a proveedores, a los inventarios, y efectivo, no se integran todos los rubros como parte de un todo.

Así mismo, a pesar que la administración de efectivo de la empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a procedimientos claros que les permite realizar un seguimiento juicioso del comportamiento del efectivo, se recomienda establecer un proceso de planificación adecuada que permita a la empresa programar un flujo de caja que cumpla satisfactoriamente con el ciclo operativo aplicando eficientes procesos de entradas y salidas de efectivo llevando un seguimiento detallado y diario de todos los movimientos de caja con el fin de tomar las decisiones apropiadas para obtener fondos adicionales o invertirlos y prevenir los déficits de liquidez.

Si bien el buen comportamiento de la cartera es el resultado de la asignación de los cupos de crédito y de los juiciosos pagos por parte de la clientela en general, se debe mejorar los procedimientos para el otorgamiento de crédito a los clientes realizando un adecuado trámite y estudio de cupos pues no existe un criterio técnico en la solicitud de la documentación que se debería aportar para determinar la capacidad de pago del cliente. Así mismo, se recomienda establecer un plan de seguimiento y actualización de la información del cliente para evitar el riesgo de no pago.

También es importante establecer procedimientos claros para la selección y calificación de proveedores de bienes y servicios con el fin de aprovechar ventajas competitivas y descuentos. De igual manera, se recomienda establecer proceso de análisis que permita determinar si hay beneficio en los descuentos por pronto pago o en los descuentos que el proveedor realiza si se compran grandes cantidades de mercancía, esto con el fin de evitar la baja rotación de inventarios o deterioro del mismo, situación que puede conllevar un importante costo de oportunidad.

Finalmente, ante las dificultades presentadas en lo relacionado con la administración de inventarios, es urgente establecer el manejo de órdenes de compra para evitar errores en los pedidos de mercancía así como también el manejo de stock de inventarios, así mismo el almacenamiento en bodega debe mejorar considerablemente. Lo anterior con el fin de lograr un manejo eficiente del inventario en la empresa, evitando la obsolescencia de productos y contar con la suficiente mercancía disponible para la venta.

BIBLIOGRAFÍA

ALBORNOZ, Cesar H. Administración del Capital de Trabajo - Un enfoque imprescindible para las empresas en el contexto actual. Bogotá: s.n. 2000.

GARCIA, Oscar León. Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. 4ta ed. Cali, Colombia: Prensa Moderna Impresores S.A., s.f.

GITMAN, Lawrence J. Principios de Administración Financiera. 11 edición. México: Pearson, 2007.

Grupo Nacional de chocolates, Pontificia Universidad Javeriana - Facultad de ciencias económicas y administrativas – Programa de educación continua, Cartilla guía Escuela del Autoservicio, 2008.

Las MIPYMES en Colombia: Evolución, desarrollo y fomento. Disponible en Internet: <http://sirem.supersociedades.gov.co>. (1999-2003).

MANTILLA, Samuel Alberto. Presidente Asociación Colombiana de Costos y contabilidad Directiva - Situación y tendencias de la Contabilidad de gestión en el ámbito Iberoamericano. Primera parte – capítulo 2: la contabilidad Gerencial en Colombia, Presidente Asociación Colombiana de Costos y contabilidad Directiva. Bogotá: s.n. s.f.

MARTÍNEZ RIU, Antoni y CORTES MORATO, Jordi. Diccionario de Filosofía Herder. (CD ROM) Barcelona: Ed. Herder, 1996.

MENDEZ, Carlos Eduardo. M.B.A. METODOLOGIA, Diseño y Desarrollo del proceso de investigación. 3ra ed. Bogotá: s.n.

ORTIZ ANAYA, Héctor. Análisis Financiero Aplicado y principios de administración financiera. 13 ed. Colombia –Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2008.

SELPA NAVARRO, Ambar Yudith. La gestión del capital de trabajo como proceso de la gestión financiera operativa. Cuba: Universidad de Matanzas Camilo Cien Fuegos, 2007.

TARAPUEZ CHAMORRO, Edwin. Una política para el desarrollo de la Micro, pequeña y mediana empresa en Pasto. En: Revista de Investigación. Quindío: Universidad del Quindío. 2010.

UNIDAD DE PLANEACION MINERO ENERGETICA UPME. La cadena de distribución del gas licuado de petróleo en Colombia. 2005

VAN HORNE, James. Fundamentos de Administración Financiera. 13 ed. México: Pearson, 2010.

VARGAS, Hugo Alfonso. Docente Investigador EAN. Consideraciones Prácticas para la gestión de capital de trabajo en las PYMES innovadoras. En: Revista Escuela de Administración de Negocios No 47, Bogotá. (2011); 30 p.

VELEZ PAREJA, Ignacio. Análisis y Planeación Financiera. Bogotá: s.n. 2009.

WESTON, F. y BRIGHAM, E. Material modulo Finanzas Corto Plazo. Pasto: Especialización en Finanzas – 11 promociones. Universidad de Nariño, 1994.

ZAMORA, Víctor A. Asignatura de Administración Financiera. Bogotá: Universidad Nacional de la Patagonia. Facultad de Ciencias Económicas. 2011.

NETGRAFÍA

Disponible en Internet: http://es.wikipedia.org/wiki/Fuente_primaria

Disponible en Internet: <https://www.u-cursos.cl/ieb/2010/2/0351/307502/material.../43427>

GUIAS EMPRESARIALES. Disponible en Internet: http://www.contacto.pyme.gob.mx/guías_empresariales

MUJICA, Arellys; GALINDEZ, Carmen; PEREZ, María; DE LA ROSA, Ymird y CARABALI, Andrés. Administración de inventarios. 2008. Disponible en Internet: www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/administracion-de-inventarios.htm.

SUAREZ, Pedro Alejandro, Metodología de la Investigación, Diseños y Técnicas. Bogotá: Orión Editores, 2001. p.118. Disponible en Internet: <http://es.scribd.com/doc/7294857/Metodologia-Investigacion-query=no+intenta+ni+tiene+la+pretensi%C3%B3n+de+explicar+>

ANEXOS

Anexo A. Formato de entrevista

UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS ESPECIALIZACION EN FINANZAS

ENTREVISTA

FECHA: _____

DURACIÓN: _____

OBJETIVO: Por medio de la presente entrevista, se recolectara información primaria importante para la realización del Proyecto de Investigación “Análisis de los factores que inciden en el manejo del capital de trabajo en la empresa Autoservicio Carolina del municipio de Sandoná (N), periodo 2010 – 2012.”

DIRIGIDA A: _____

- | | | |
|------|--|----|
| 1. | | AD |
| | MINISTRACION DEL EFECTIVO | |
| 1.1. | a persona encargada de la administración del efectivo, como hace su trabajo? | ¿L |
| 1.2. | ué herramienta utiliza, para hacer el pago? | ¿Q |
| 1.3. | ué decisiones toma? | ¿Q |
| 1.4. | a empresa tiene una política para el pago de sus obligaciones, en cuanto a transferencia, cheque o pago en efectivo? | ¿L |
| 1.5. | onoce el recaudo diario, semanal o mensual, de la empresa, tanto en efectivo y cuentas por cobrar? | ¿C |
| 1.6. | onoce Usted el déficit de caja con antelación? | ¿C |
| 1.7. | ué procedimientos se tiene para los cheques devueltos? | ¿Q |
| 2. | | AD |
| | MINISTRACION DE PAGOS | |

- | | | |
|-------|---|----|
| 2.1. | xiste un registro de proveedores? | ¿E |
| 2.2. | xiste un plan anual de compras? | ¿E |
| 2.3. | xiste un comité de compras? | ¿E |
| 2.4. | ómo se negocia con los proveedores? | ¿C |
| 2.5. | xiste en la empresa periodos establecidos de pagos? | ¿E |
| 2.6. | xisten contratos con los proveedores? ¿Son contratos individuales o Proforma? | ¿E |
| 2.7. | uenta con un reporte que le permita conocer los vencimientos de las facturas? | ¿C |
| 2.8. | xiste un sistema de verificación de la factura presentada por los proveedores, en cantidades y precios? | ¿E |
| 3. | | AD |
| | MINISTRACION DE CARTERA | |
| 3.1. | xiste un proceso para otorgar créditos? | ¿E |
| 3.2. | uién autoriza los créditos? | ¿Q |
| 3.3. | uál es el retraso promedio en la facturación? | ¿C |
| 3.4. | ué proceso existe para que la contabilidad registre la venta a crédito? | ¿Q |
| 3.5. | uáles son los procesos para retiro de un cliente, que no requiere el crédito? | ¿C |
| 3.6. | ómo se envían las facturas a los clientes? | ¿C |
| 3.7. | e actualiza permanentemente la base de datos de los clientes? | ¿S |
| 3.8. | uáles son los errores más comunes en la facturación, por precios, formas de pago, dirección, servicios? | ¿C |
| 3.9. | xiste un sistema de verificación de la factura para evitar posibles errores? | ¿E |
| 3.10. | ¿Cómo se hacen las provisiones de cartera? | |

- 3.11. ¿A través de que redes se producen los recaudos de los pagos de los clientes?
- 3.12. ¿Para el cobro se utiliza una red bancaria única o existe dispersión según zonas geográficas?
- 3.13. ¿Cuándo no identifican el recaudo, que procedimientos se siguen?
- 3.14. ¿Se reciben dineros en la empresa?
- 3.15. ¿Se cobran intereses a las facturas atrasadas para evitar morosidad?
- 3.16. ¿Existen descuentos por pronto pago?
- 3.17. ¿Existen procedimiento para el control y cobro de los créditos morosos?

- 4. AD
MINISTRACION DE INVENTARIOS (compra de mercancía para la venta)
- 4.1. ¿E
¿Existe un presupuesto ventas?
- 4.2. ¿C
¿Cómo se elabora?
- 4.3. ¿E
¿Existe una política de inventarios?
- 4.4. ¿E
¿Existe un programa de inventarios que le permita controlar y administrar el inventario?
- 4.5. ¿S
¿Se valoran los costos de mantenimiento de los inventarios? (Costo de almacenamiento, seguros, costo de capital, obsolescencia del inventario)
- 4.6. ¿E
¿Existe un procedimiento para el vencimiento de medicamentos?
- 4.7. ¿H
¿Hay un encargado de decepcionar los pedidos?

Anexo B. Balance general Autoservicio Carolina 2010-2012

BALANCE GENERAL COMPARATIVO

AUTOSERVICIO CAROLINA

A diciembre 31 de	2010	2011	2012
ACTIVO			
Caja	18.073.210	24.259.000	28.733.450
Bancos y Corporaciones	731.249	1.665.896	218.400
Clientes	159.158.735	179.720.586	196.535.333
Anticipo de impuestos o saldos a favor	532.000	998.000	2.320.000
Mercancía no fabricada por la empresa	152.326.738	174.837.258	207.321.739
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	330.821.932	381.480.740	435.128.922
Aportes en cooperativas	2.630.139	2.709.639	2.765.639
Software	-	7.165.380	5.629.942
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	2.630.139	9.875.019	8.395.581
Edificaciones	300.000.000	300.000.000	300.000.000
Maquinaria y equipo	7.050.000	7.050.000	8.500.000
Muebles y enseres	21.650.000	22.350.000	23.150.000
Equipos de comunicación y computación	4.650.000	24.750.000	21.750.000
Flota y equipo de transporte	1.000.000	23.500.000	23.500.000
Depreciación acumulada	(179.295.000)	(204.380.000)	(226.565.000)
TOTAL ACTIVO FIJO	155.055.000	173.270.000	150.335.000
TOTAL ACTIVO	488.507.071	564.625.759	593.859.503
PASIVO			
Proveedores nacionales	191.967.350	213.082.731	248.859.531
Retención en la fuente	4.320.965	7.230.564	10.350.823
Impuesto sobre las ventas por pagar	854.350	1.413.187	1.929.601
TOTAL PASIVO CORRIENTE	197.142.665	221.726.482	261.139.955
Obligaciones financieras nacionales	26.388.889	56.944.444	30.555.556
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	26.388.889	56.944.444	30.555.556
TOAL PASIVO	223.531.554	278.670.926	291.695.511
PATRIMONIO			
Capital de personas naturales	225.666.672	236.235.718	238.957.393
Utilidad del ejercicio	39.308.845	49.719.114	63.206.599
TOTAL PATRIMONIO	264.975.517	285.954.833	302.163.992
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	488.507.071	564.625.759	593.859.503

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo C. Análisis vertical balance general Autoservicio Carolina 2010-2012

BALANCE GENERAL COMPARATIVO

AUTOSERVICIO CAROLINA

A diciembre 31 de	2010	A/V	2011	A/V	2012	A/V
<u>ACTIVO</u>						
Caja	18.073.210	3,70%	24.259.000	4,30%	28.733.450	4,84%
Bancos y Corporaciones	731.249	0,15%	1.665.896	0,30%	218.400	0,04%
Clientes	159.158.735	32,58%	179.720.586	31,83%	196.535.333	33,09%
Anticipo de impuestos o saldos a favor	532.000	0,11%	998.000	0,18%	2.320.000	0,39%
Mercancía no fabricada por la empresa	152.326.738	31,18%	174.837.258	30,97%	207.321.739	34,91%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	330.821.932	67,72%	381.480.740	67,56%	435.128.922	73,27%
Aportes en cooperativas	2.630.139	0,54%	2.709.639	0,48%	2.765.639	0,47%
Software	-	0,00%	7.165.380	1,27%	5.629.942	0,95%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	2.630.139	0,54%	9.875.019	1,75%	8.395.581	1,41%
Edificaciones	300.000.000	61,41%	300.000.000	53,13%	300.000.000	50,52%
Maquinaria y equipo	7.050.000	1,44%	7.050.000	1,25%	8.500.000	1,43%
Muebles y enseres	21.650.000	4,43%	22.350.000	3,96%	23.150.000	3,90%
Equipos de comunicación y computación	4.650.000	0,95%	24.750.000	4,38%	21.750.000	3,66%
Flota y equipo de transporte	1.000.000	0,20%	23.500.000	4,16%	23.500.000	3,96%
Depreciación acumulada	(179.295.000)	-36,70%	(204.380.000)	-36,20%	(226.565.000)	-38,15%
TOTAL ACTIVO FIJO	155.055.000	31,74%	173.270.000	30,69%	150.335.000	25,31%
TOTAL ACTIVO	488.507.071	100%	564.625.759	100%	593.859.503	100%
<u>PASIVO</u>						
Proveedores nacionales	191.967.350	39,30%	213.082.731	37,74%	248.859.531	41,91%
Retención en la fuente	4.320.965	0,88%	7.230.564	1,28%	10.350.823	1,74%
Impuesto sobre las ventas por pagar	854.350	0,17%	1.413.187	0,25%	1.929.601	0,32%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	197.142.665	40,36%	221.726.482	39,27%	261.139.955	43,97%
Obligaciones financieras nacionales	26.388.889	5,40%	56.944.444	10,09%	30.555.556	5,15%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	26.388.889	5,40%	56.944.444	10,09%	30.555.556	5,15%
TOAL PASIVO	223.531.554	45,76%	278.670.926	49,35%	291.695.511	49,12%
<u>PATRIMONIO</u>						
Capital de personas naturales	225.666.672	46,20%	236.235.718	41,84%	238.957.393	40,24%
Utilidad del ejercicio	39.308.845	8,05%	49.719.114	8,81%	63.206.599	10,64%
TOTAL PATRIMONIO	264.975.517	54,24%	285.954.833	50,65%	302.163.992	50,88%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	488.507.071	100%	564.625.759	100%	593.859.503	100%

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo D. Análisis horizontal balance general Autoservicio Carolina 2010-2012

BALANCE GENERAL COMPARATIVO

AUTOSERVICIO CAROLINA

A diciembre 31 de	2010	2011	Var. Absoluta 2011	Var. Relativa 2011	2012	Var. Absoluta 2012	Var. Relativa 2012
ACTIVO							
Caja	18.073.210	24.259.000	6.185.790	34,23%	28.733.450	4.474.450	18,44%
Bancos y Corporaciones	731.249	1.665.896	934.647	127,82%	218.400	(1.447.496)	-86,89%
Clientes	159.158.735	179.720.586	20.561.851	12,92%	196.535.333	16.814.747	9,36%
Anticipo de impuestos o saldos a favor	532.000	998.000	466.000	87,59%	2.320.000	1.322.000	132,46%
Mercancía no fabricada por la empresa	152.326.738	174.837.258	22.510.520	14,78%	207.321.739	32.484.481	18,58%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	330.821.932	381.480.740	50.658.808	15,31%	435.128.922	53.648.182	14,06%
Aportes en cooperativas	2.630.139	2.709.639	79.500	3,02%	2.765.639	56.000	2,07%
Software	-	7.165.380	7.165.380	N/A	5.629.942	(1.535.439)	-21,43%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	2.630.139	9.875.019	7.244.880	275,46%	8.395.581	(1.479.439)	-14,98%
Edificaciones	300.000.000	300.000.000	-	0,00%	300.000.000	-	0,00%
Maquinaria y equipo	7.050.000	7.050.000	-	0,00%	8.500.000	1.450.000	20,57%
Muebles y enseres	21.650.000	22.350.000	700.000	3,23%	23.150.000	800.000	3,58%
Equipos de comunicación y computación	4.650.000	24.750.000	20.100.000	432,26%	21.750.000	(3.000.000)	-12,12%
Flota y equipo de transporte	1.000.000	23.500.000	22.500.000	2250,00%	23.500.000	-	0,00%
Depreciación acumulada	(179.295.000)	(204.380.000)	(25.085.000)	13,99%	(226.565.000)	(22.185.000)	10,85%
TOTAL ACTIVO FIJO	155.055.000	173.270.000	18.215.000	11,75%	150.335.000	(22.935.000)	-13,24%
TOTAL ACTIVO	488.507.071	564.625.759	76.118.688	15,58%	593.859.503	29.233.743	5,18%
PASIVO							
Proveedores nacionales	191.967.350	213.082.731	21.115.381	11,00%	248.859.531	35.776.800	16,79%
Retención en la fuente	4.320.965	7.230.564	2.909.599	67,34%	10.350.823	3.120.259	43,15%
Impuesto sobre las ventas por pagar	854.350	1.413.187	558.837	65,41%	1.929.601	516.414	36,54%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	197.142.665	221.726.482	24.583.817	12,47%	261.139.955	39.413.473	17,78%
Obligaciones financieras nacionales	26.388.889	56.944.444	30.555.556	115,79%	30.555.556	(26.388.889)	-46,34%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	26.388.889	56.944.444	30.555.556	115,79%	30.555.556	(26.388.889)	-46,34%
TOAL PASIVO	223.531.554	278.670.926	55.139.373	24,67%	291.695.511	13.024.584	4,67%
PATRIMONIO							
Capital de personas naturales	225.666.672	236.235.718	10.569.046	4,68%	238.957.393	2.721.674	1,15%
Utilidad del ejercicio	39.308.845	49.719.114	10.410.269	26,48%	63.206.599	13.487.485	27,13%
TOTAL PATRIMONIO	264.975.517	285.954.833	20.979.316	7,92%	302.163.992	16.209.159	5,67%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	488.507.071	564.625.759	76.118.688	15,58%	593.859.503	29.233.743	5,18%

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo E. Estado de resultados Autoservicio Carolina 2010-2012

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO

AUTOSERVICIO CAROLINA

De enero 1 a diciembre 31 de	2010	2011	2012
Ingresos operacionales			
Comercialización de mercancía no fabricada	1.578.482.771	1.980.997.400	2.417.130.987
(-) Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas	3.842.700	5.550.000	4.620.930
Total ingresos operacionales	1.574.640.071	1.975.447.400	2.412.510.057
(-) Costo de ventas	1.415.695.722	1.768.602.783	2.161.401.357
UTILIDAD BRUTA	158.944.349	206.844.617	251.108.700
(-) Gastos operacionales de administración			
Gastos de personal	40.300.000	52.780.000	66.300.000
Depreciaciones	300.000	370.000	370.000
Amortizaciones	-	511.813	1.535.439
Diversos	225.500	330.000	550.000
(-) Gastos operacionales de ventas	69.591.000	95.745.000	106.587.376
Gastos de personal	45.760.000	63.180.000	74.230.000
Impuestos	758.000	804.000	933.000
Servicios	4.548.000	6.216.000	7.371.687
Mantenimiento y reparaciones	-	-	150.220
Depreciaciones	17.870.000	24.715.000	21.815.000
Diversos	655.000	830.000	2.087.469
UTILIDAD OPERACIONAL	48.527.849	57.107.804	75.765.886
(+) Otros ingresos			
Otras ventas	259.000	429.000	1.159.200
Descuentos comerciales condicionados	2.639.680	4.649.097	6.596.527
Arrendamientos góndolas	400.000	400.000	550.000
(-) Otros gastos	7.439.146	5.144.694	6.098.351
Gastos diversos	103.580	99.078	108.639
Financieros	7.335.566	5.045.616	5.989.712
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	44.387.383	57.441.207	77.973.261
(-) Impuesto de renta	5.078.538	7.722.093	14.766.662
UTILIDAD DEL EJERCICIO	39.308.845	49.719.114	63.206.599

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo F. Análisis vertical estado de resultados Autoservicio Carolina 2010-2012

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO

AUTOSERVICIO CAROLINA

De enero 1 a diciembre 31 de	2010	A/V	2011	A/V	2012	A/V
Ingresos operacionales						
Comercialización de mercancía no fabricada	1.578.482.771	100,24%	1.980.997.400	100,28%	2.417.130.987	100,19%
(-) Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas	3.842.700	0,24%	5.550.000	0,28%	4.620.930	0,19%
Total ingresos operacionales	1.574.640.071	100,00%	1.975.447.400	100,00%	2.412.510.057	100,00%
(-) Costo de ventas	1.415.695.722	89,91%	1.768.602.783	89,53%	2.161.401.357	89,59%
UTILIDAD BRUTA	158.944.349	10,09%	206.844.617	10,47%	251.108.700	10,41%
(-) Gastos operacionales de administración	40.825.500	2,59%	53.991.813	2,73%	68.755.439	2,85%
Gastos de personal	40.300.000	2,56%	52.780.000	2,67%	66.300.000	2,75%
Depreciaciones	300.000	0,02%	370.000	0,02%	370.000	0,02%
Amortizaciones	-	0,00%	511.813	0,03%	1.535.439	0,06%
Diversos	225.500	0,01%	330.000	0,02%	550.000	0,02%
(-) Gastos operacionales de ventas	69.591.000	4,42%	95.745.000	4,85%	106.587.376	4,42%
Gastos de personal	45.760.000	2,91%	63.180.000	3,20%	74.230.000	3,08%
Impuestos	758.000	0,05%	804.000	0,04%	933.000	0,04%
Servicios	4.548.000	0,29%	6.216.000	0,31%	7.371.687	0,31%
Mantenimiento y reparaciones	-	0,00%	-	0,00%	150.220	0,01%
Depreciaciones	17.870.000	1,13%	24.715.000	1,25%	21.815.000	0,90%
Diversos	655.000	0,04%	830.000	0,04%	2.087.469	0,09%
UTILIDAD OPERACIONAL	48.527.849	3,08%	57.107.804	2,89%	75.765.886	3,14%
(+) Otros ingresos	3.298.680	0,21%	5.478.097	0,28%	8.305.727	0,34%
Otras ventas	259.000	0,02%	429.000	0,02%	1.159.200	0,05%
Descuentos comerciales condicionados	2.639.680	0,17%	4.649.097	0,24%	6.596.527	0,27%
Arrendamientos góndolas	400.000	0,03%	400.000	0,02%	550.000	0,02%
(-) Otros gastos	7.439.146	0,47%	5.144.694	0,26%	6.098.351	0,25%
Gastos diversos	103.580	0,01%	99.078	0,01%	108.639	0,00%
Financieros	7.335.566	0,47%	5.045.616	0,26%	5.989.712	0,25%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	44.387.383	2,82%	57.441.207	2,91%	77.973.261	3,23%
(-) Impuesto de renta	5.078.538	0,32%	7.722.093	0,39%	14.766.662	0,61%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	39.308.845	2,50%	49.719.114	2,52%	63.206.599	2,62%

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo G. Análisis horizontal estado de resultados Autoservicio Carolina 2010-2012

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO

AUTOSERVICIO CAROLINA

De enero 1 a diciembre 31 de	2010	2011	Var. Absoluta 2011	Var. Relativa 2011	2012	Var. Absoluta 2012	Var. Relativa 2012
Ingresos operacionales							
Comercialización de mercancía no fabricada	1.578.482.771	1.980.997.400	402.514.629	25,50%	2.417.130.987	436.133.587	22,02%
(-) Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas	3.842.700	5.550.000	1.707.300	44,43%	4.620.930	(929.070)	-16,74%
Total ingresos operacionales	1.574.640.071	1.975.447.400	400.807.329	25,45%	2.412.510.057	437.062.657	22,12%
(-) Costo de ventas	1.415.695.722	1.768.602.783	352.907.061	24,93%	2.161.401.357	392.798.574	22,21%
UTILIDAD BRUTA	158.944.349	206.844.617	47.900.268	30,14%	251.108.700	44.264.083	21,40%
(-) Gastos operacionales de administración							
Gastos de personal	40.300.000	52.780.000	12.480.000	30,97%	66.300.000	13.520.000	25,62%
Depreciaciones	300.000	370.000	70.000	23,33%	370.000	-	0,00%
Amortizaciones	-	511.813	511.813	N/A	1.535.439	1.023.626	200,00%
Diversos	225.500	330.000	104.500	46,34%	550.000	220.000	66,67%
(-) Gastos operacionales de ventas	69.591.000	95.745.000	26.154.000	37,58%	106.587.376	10.842.376	11,32%
Gastos de personal	45.760.000	63.180.000	17.420.000	38,07%	74.230.000	11.050.000	17,49%
Impuestos	758.000	804.000	46.000	6,07%	933.000	129.000	16,04%
Servicios	4.548.000	6.216.000	1.668.000	36,68%	7.371.687	1.155.687	18,59%
Mantenimiento y reparaciones	-	-	-	N/A	150.220	150.220	N/A
Depreciaciones	17.870.000	24.715.000	6.845.000	38,30%	21.815.000	(2.900.000)	-11,73%
Diversos	655.000	830.000	175.000	26,72%	2.087.469	1.257.469	151,50%
UTILIDAD OPERACIONAL	48.527.849	57.107.804	8.579.955	17,68%	75.765.886	18.658.081	32,67%
(+) Otros ingresos							
Otras ventas	259.000	429.000	170.000	65,64%	1.159.200	730.200	170,21%
Descuentos comerciales condicionados	2.639.680	4.649.097	2.009.417	76,12%	6.596.527	1.947.430	41,89%
Arrendamientos góndolas	400.000	400.000	-	0,00%	550.000	150.000	37,50%
(-) Otros gastos	7.439.146	5.144.694	(2.294.453)	-30,84%	6.098.351	953.657	18,54%
Gastos diversos	103.580	99.078	(4.502)	-4,35%	108.639	9.561	9,65%
Financieros	7.335.566	5.045.616	(2.289.951)	-31,22%	5.989.712	944.096	18,71%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	44.387.383	57.441.207	13.053.824	29,41%	77.973.261	20.532.054	35,74%
(-) Impuesto de renta	5.078.538	7.722.093	2.643.555	52,05%	14.766.662	7.044.569	91,23%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	39.308.845	49.719.114	10.410.269	26,48%	63.206.599	13.487.485	27,13%

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo H. Indicadores financieros Autoservicio Carolina 2010-2012

1. Indicadores de Liquidez año 2010

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{330.821.932}{197.142.665} = 1,68$$

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{330.821.932 - 152.326.738}{197.142.665} = 0,91$$

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo Cte.} - \text{Pasivo Cte.} = 330.821.932 - 197.142.665 = 133.679.267$$

2. Indicadores de Rentabilidad año 2010

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} = \frac{223.531.554}{488.507.071} = 45,76\%$$

$$\text{Índice de propiedad} = \frac{\text{Patrimonio total}}{\text{Activos totales}} = \frac{264.975.517}{488.507.071} = 54,24\%$$

$$\text{Concentración de pasivo a corto} = \frac{\text{Pasivo a corto plazo}}{\text{Pasivo total}} = \frac{197.142.665}{223.531.554} = 88,19\%$$

$$\text{Concentración de pasivo a largo} = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Pasivo total}} = \frac{26.388.889}{223.531.554} = 11,81\%$$

3. Indicadores de actividad año 2010

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Clientes} \times 365}{\text{Ventas a crédito}} = \frac{159.158.735 \times 365}{1.574.640.071} = 37$$

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Inventarios} \times 365}{\text{Costo de ventas}} = \frac{152.326.738 \times 365}{1.415.695.722} = 39$$

$$\text{Rotación de proveedores} = \frac{\text{Proveedores} \times 365}{\text{Costo de ventas}} = \frac{191.967.350 \times 365}{1.415.695.722} = 49$$

$$\text{Periodo de recuperación del efectivo} = \frac{\text{Días rot. Cartera} + \text{Días rot. Inventarios} - \text{Días rot. Proveedores}}{\text{Días rot. Proveedores}} = \frac{37 + 39 - 49}{1} = 27$$

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

1. Indicadores de Liquidez año 2011

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{381.480.740}{221.726.482} = 1,72$$

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{381.480.740 - 174.837.258}{221.726.482} = 0,93$$

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo Cte.} - \text{Pasivo Cte.} = 381.480.740 - 221.726.482 = 159.754.258$$

2. Indicadores de Rentabilidad año 2011

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} = \frac{278.670.926}{564.625.759} = 49,35\%$$

$$\text{Índice de propiedad} = \frac{\text{Patrimonio total}}{\text{Activos totales}} = \frac{285.954.833}{564.625.759} = 50,65\%$$

$$\text{Concentración de pasivo a corto} = \frac{\text{Pasivo a corto plazo}}{\text{Pasivo total}} = \frac{221.726.482}{278.670.926} = 79,57\%$$

$$\text{Concentración de pasivo a largo} = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Pasivo total}} = \frac{56.944.444}{278.670.926} = 20,43\%$$

3. Indicadores de actividad año 2011

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Clientes} \times 365}{\text{Ventas a crédito}} = \frac{179.720.586 \times 365}{1.975.447.400} = 33$$

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Inventarios} \times 365}{\text{Costo de ventas}} = \frac{174.837.258 \times 365}{1.768.602.783} = 36$$

$$\text{Rotación de proveedores} = \frac{\text{Proveedores} \times 365}{\text{Costo de ventas}} = \frac{213.082.731 \times 365}{1.768.602.783} = 44$$

$$\text{Periodo de recuperación del efectivo} = \frac{\text{Días rot. Cartera} + \text{Días rot. Inventarios} - \text{Días rot. Proveedores}}{\text{Días rot. Cartera} + \text{Días rot. Inventarios} - \text{Días rot. Proveedores}} = \frac{33 + 36 - 44}{33 + 36 - 44} = 25$$

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

1. Indicadores de Liquidez año 2012

$$\begin{aligned} \text{Razón corriente} &= \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{435.128.922}{261.139.955} = 1,67 \\ \text{Prueba ácida} &= \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{435.128.922 - 207321739}{261.139.955} = 0,87 \\ \text{Capital de trabajo} &= \text{Activo Cte.} - \text{Pasivo Cte.} = 435.128.922 - 261.139.955 = 173.988.967 \end{aligned}$$

2. Indicadores de Rentabilidad año 2012

$$\begin{aligned} \text{Nivel de endeudamiento} &= \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} = \frac{291.695.511}{593.859.503} = 49,12\% \\ \text{Índice de propiedad} &= \frac{\text{Patrimonio total}}{\text{Activos totales}} = \frac{302.163.992}{593.859.503} = 50,88\% \\ \text{Concentración de pasivo a corto} &= \frac{\text{Pasivo a corto plazo}}{\text{Pasivo total}} = \frac{261.139.955}{291.695.511} = 89,52\% \\ \text{Concentración de pasivo a largo} &= \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Pasivo total}} = \frac{30.555.556}{291.695.511} = 10,48\% \end{aligned}$$

3. Indicadores de actividad año 2012

$$\begin{aligned} \text{Rotación de cartera} &= \frac{\text{Clientes} \times 365}{\text{Ventas a crédito}} = \frac{196.535.333 \times 365}{2.412.510.057} = 30 \\ \text{Rotación de inventarios} &= \frac{\text{Inventarios} \times 365}{\text{Costo de ventas}} = \frac{207.321.739 \times 365}{2.161.401.357} = 35 \\ \text{Rotación de proveedores} &= \frac{\text{Proveedores} \times 365}{\text{Costo de ventas}} = \frac{248.859.531 \times 365}{2.161.401.357} = 42 \\ \text{Periodo de recuperación del efectivo} &= \frac{\text{Días rot. Cartera} + \text{Días rot. Inventarios} - \text{Días rot. Proveedores}}{\text{Días rot. Proveedores}} = \frac{30 + 35 - 42}{42} = 23 \end{aligned}$$

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo I. Cálculo mínimo de efectivo modelo Miller y Orr Autoservicio Carolina 2010

DTF	3,66%		
Costo fijo de transaccion	2.734,46	Varianza de los Flujos netos de efectivo diarios	2.164.877.738.802,81
Costo de Oportunidad Anual	3,66%	Desviacion Estandar de los Flujos netos de efectivo diarios	1.471.352,35
i diario	0,30000%		
L - LIMITE INFERIOR	14.116.489		
Z* - NIVEL DE EFECTIVO META	14.611.515		
H* - LIMITE MAXIMO DE EFECTIVO	43.834.546		
Saldo promedio de Efectivo	16.273.821		
POSIBILIDAD DE INVERSION	1.662.306		

SALDOS MENSUALES DE EFECTIVO 2010	
MES	SALDO EFECTIVO
ENERO	16.567.889
FEBRERO	15.487.093
MARZO	15.894.093
ABRIL	14.094.894
MAYO	17.867.699
JUNIO	17.894.098
JULIO	18.478.324
AGOSTO	16.075.837
SEPTIEMBRE	14.769.034
OCTUBRE	15.984.893
NOVIEMBRE	14.098.790
DICIEMBRE	18.073.210
VARIANZA	2.164.877.738.803
DESVIACION TIPICO	1.471.352
SALDO PROMEDIO	16.273.821

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo J. Cálculo mínimo de efectivo modelo Miller y Orr Autoservicio Carolina 2011

DTF		4,18%	
Costo fijo de transaccion	2.948,68	Varianza de los Flujos netos de efectivo diarios	6.801.045.547.342,00
Costo de Oportunidad Anual	4,18%	Desviacion Estandar de los Flujos netos de efectivo diarios	2.607.881,43
i diario	0,34183%		
L - LIMITE INFERIOR	14.116.489		
Z* - NIVEL DE EFECTIVO META	14.827.751		
H* - LIMITE MAXIMO DE EFECTIVO	44.483.252		
Saldo promedio de Efectivo	17.808.141		
POSIBILIDAD DE INVERSION	2.980.390		

SALDOS MENSUALES DE EFECTIVO 2011	
MES	SALDO EFECTIVO
ENERO	16.915.815
FEBRERO	14.223.346
MARZO	18.745.493
ABRIL	14.386.235
MAYO	16.429.349
JUNIO	18.371.870
JULIO	20.712.353
AGOSTO	17.651.269
SEPTIEMBRE	18.573.537
OCTUBRE	16.481.288
NOVIEMBRE	16.948.134
DICIEMBRE	24.259.000
VARIANZA	6.801.045.547.342
DESVIACION TIPICO	2.607.881
SALDO PROMEDIO	17.808.141

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo K. Cálculo mínimo de efectivo modelo Miller y Orr Autoservicio Carolina 2012

DTF	5,00%		
Costo fijo de transaccion	2.948,68	Varianza de los Flujos netos de efectivo diarios	30.083.973.678.763,30
Costo de Oportunidad Anual	5,00%	Desviacion Estandar de los Flujos netos de efectivo diarios	5.484.885,93
i diario	0,40741%		
L - LIMITE INFERIOR	14.116.489		
Z* - NIVEL DE EFECTIVO META	15.216.384		
H* - LIMITE MAXIMO DE EFECTIVO	45.649.153		
Saldo promedio de Efectivo	17.244.331		
POSIBILIDAD DE INVERSION	2.027.947		

SALDOS MENSUALES DE EFECTIVO 2012	
MES	SALDO EFECTIVO
ENERO	18.605.739
FEBRERO	18.516.368
MARZO	16.233.273
ABRIL	14.419.218
MAYO	16.039.655
JUNIO	19.719.296
JULIO	20.132.134
AGOSTO	14.403.950
SEPTIEMBRE	3.455.954
OCTUBRE	18.484.930
NOVIEMBRE	18.188.003
DICIEMBRE	28.733.450
VARIANZA	30.083.973.678.763
DESVIACION TIPICO	5.484.886
SALDO PROMEDIO	17.244.331

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo L. Proyección modelo de deuda Autoservicio Carolina

MODELO DE DEUDA MONEDA NACIONAL BANCO 1

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
COSTO DE DEUDA		15,16%	15,16%	15,16%	15,16%	15,16%
SALDO INICIAL		30.555.556	63.888.889	33.333.333	16.666.667	0
INTERESES		3.253.839	8.483.844	5.053.333	2.526.667	0
AMORTIZACIONES		16.666.667	30.555.556	16.666.667	16.666.667	
SALDO FINAL	30.555.556	13.888.889	33.333.333	16.666.667	0	0

MODELO DE DEUDA MONEDA NACIONAL BANCO 2

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
COSTO DE DEUDA				22,60%	22,60%	22,60%
SALDO INICIAL US				20.000.000	13.333.333	6.666.667
INTERESES				4.520.000	3.013.333	1.506.667
AMORTIZACIONES				6.666.667	6.666.667	6.666.667
SALDO FINAL				13.333.333	6.666.667	0
APORTES				60.000	60.000	60.000

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo M. Modelo de proyección de activos fijos Autoservicio Carolina 2013 – 2017

EDIFICACIONES	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
PAAG	3,90%	2,85%	2,82%	2,70%	2,70%
VIDA UTIL	20	20	20	20	20
SALDO INICIAL	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000
Depreciacion	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Gasto por depreciacion	-	6.000.000	12.000.000	18.000.000	24.000.000
Depre. Acumulada	6.000.000	12.000.000	18.000.000	24.000.000	30.000.000
Saldo Final	114.000.000	108.000.000	102.000.000	96.000.000	90.000.000

REMODELACIÓN 2014	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
PAAG	3,90%	2,85%	2,82%	2,70%	2,70%
VIDA UTIL	20	20	20	20	20
SALDO INICIAL	-	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000
Depreciacion	-	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000
Gasto por depreciacion	-	-	3.500.000	7.000.000	10.500.000
Depre. Acumulada	-	3.500.000	7.000.000	10.500.000	14.000.000
Saldo Final	-	66.500.000	63.000.000	59.500.000	56.000.000

RESUMEN EDIFICACIONES	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
SALDO INICIAL	120.000.000	190.000.000	190.000.000	190.000.000	190.000.000
Gasto depreciacion	6.000.000	9.500.000	9.500.000	9.500.000	9.500.000
Depre. Acumulada	6.000.000	15.500.000	25.000.000	34.500.000	44.000.000
Saldo Final	114.000.000	174.500.000	165.000.000	155.500.000	146.000.000

MAQUINARIA Y EQUIPO	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
PAAG	3,90%	2,85%	2,82%	2,70%	2,70%
VIDA UTIL	10	10	10	10	10
SALDO INICIAL	2.575.000	2.575.000	2.575.000	2.575.000	2.575.000
Depreciacion	257.500	257.500	257.500	257.500	257.500
Gasto depreciacion	-	257.500	515.000	772.500	1.030.000
Depre. Acumulada	257.500	515.000	772.500	1.030.000	1.287.500
Saldo Final	2.317.500	2.060.000	1.802.500	1.545.000	1.287.500

MUEBLES Y ENSERES	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
PAAG	3,90%	2,85%	2,82%	2,70%	2,70%
VIDA UTIL	10	10	10	10	10
SALDO INICIAL	1.900.000	1.900.000	1.900.000	1.900.000	1.900.000
Depreciacion	190.000	190.000	190.000	190.000	190.000
Gasto depreciacion	-	190.000	380.000	570.000	760.000
Depre. Acumulada	190.000	380.000	570.000	760.000	950.000
Saldo Final	1.710.000	1.520.000	1.330.000	1.140.000	950.000

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

INVERSION GÓNDOLAS 2015	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
PAAG	3,90%	2,85%	2,82%	2,70%	2,70%
VIDA UTIL	10	10	10	10	10
SALDO INIICAL	-	-	60.000.000	60.000.000	60.000.000
Depreciacion	-	-	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Gasto depreciacion	-	-	-	6.000.000	12.000.000
Depre. Acumulada	-	-	6.000.000	12.000.000	18.000.000
Saldo Final	-	-	54.000.000	48.000.000	42.000.000

RESUMEN MUEBLES Y ENSERES	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
SALDO INIICAL	1.900.000	1.900.000	61.900.000	61.900.000	61.900.000
Depreciacion	190.000	190.000	6.190.000	6.190.000	6.190.000
Gasto depreciacion	-	190.000	380.000	6.570.000	12.760.000
Depre. Acumulada	190.000	380.000	6.570.000	12.760.000	18.950.000
Saldo Final	1.710.000	1.520.000	55.330.000	49.140.000	42.950.000

EQ. COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
PAAG	3,90%	2,85%	2,82%	2,70%	2,70%
VIDA UTIL	5	5	5	5	5
SALDO INIICAL	12.060.000	12.060.000	12.060.000	12.060.000	12.060.000
Depreciacion	2.412.000	2.412.000	2.412.000	2.412.000	2.412.000
Gasto depreciacion	-	2.412.000	4.824.000	7.236.000	9.648.000
Depre. Acumulada	2.412.000	4.824.000	7.236.000	9.648.000	12.060.000
Saldo Final	9.648.000	7.236.000	4.824.000	2.412.000	-

VEHÍCULOS	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
PAAG	3,90%	2,85%	2,82%	2,70%	2,70%
VIDA UTIL	5	5	5	5	5
SALDO INIICAL	13.800.000	13.800.000	13.800.000	13.800.000	13.800.000
Depreciacion	2.760.000	2.760.000	2.760.000	2.760.000	2.760.000
Gasto depreciacion	-	2.760.000	5.520.000	8.280.000	11.040.000
Depre. Acumulada	2.760.000	5.520.000	8.280.000	11.040.000	13.800.000
Saldo Final	11.040.000	8.280.000	5.520.000	2.760.000	-

MODELO DE ACTIVOS DIFERIDOS	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
PAAG	3,90%	2,85%	2,82%	2,70%	2,70%
VIDA UTIL	4	4	4	4	4
SALDO INIICAL	5.629.942	5.629.942	5.629.942	5.629.942	
Amortizacion	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	
Gasto Amortizacion	-	1.407.485	2.814.971	4.222.456	
Amor. Acumulada Ajustada	1.407.485	2.814.971	4.222.456	5.629.942	
Saldo Final	4.222.456	2.814.971	1.407.485	-	

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo N. Balances general proyectados con estrategias Autoservicio Carolina 2013 – 2017

Sensibilización: Proveedores e inventarios

BALANCE GENERAL PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVOS						
Disponible	28.951.850	179.288.134	241.831.587	319.682.780	474.059.417	682.666.414
Cuentas por cobrar	196.535.333	224.620.232	254.124.100	287.419.439	324.697.740	366.811.037
Inventarios	207.321.739	203.035.530	229.704.246	259.800.097	293.496.169	331.562.623
Anticipo de impuestos o saldos a favor	2.320.000	2.410.480	2.504.489	2.602.164	2.703.648	2.809.090
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	435.128.922	609.354.375	728.164.422	869.504.480	1.094.956.975	1.383.849.164
Activos Diferidos	5.629.942	4.222.456	2.814.971	1.407.485	-	-
Aportes en cooperativas	2.765.639	2.765.639	2.765.639	2.825.639	2.885.639	2.945.639
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	8.395.581	6.988.095	5.580.610	4.233.124	2.885.639	2.945.639
TOTAL ACTIVOS	593.859.503	755.057.970	927.341.032	1.106.214.104	1.309.199.614	1.577.032.303
PASIVOS						
Proveedores	248.859.531	304.553.294	344.556.370	389.700.145	440.244.254	497.343.934
Acreedores varios	12.280.424	12.759.361	13.256.976	13.773.998	14.311.184	14.869.320
Imporrenta por pagar	-	34.073.882	40.995.306	49.711.456	62.985.721	78.351.633
TOTAL PASIVO CTE	261.139.955	351.386.537	398.808.652	453.185.599	517.541.159	590.564.887
Obligaciones financieras 1	30.555.556	13.888.889	33.333.333	16.666.667	-	-
Obligaciones financieras 2		-	-	13.333.333	6.666.667	-
TOTAL PASIVO NO CTE	30.555.556	13.888.889	33.333.333	30.000.000	6.666.667	-
TOTAL PASIVOS	291.695.511	365.275.426	432.141.985	483.185.599	524.207.826	590.564.887
PATRIMONIO						
Capital de personan naturales	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393
Utilidad del ejercicio	63.206.599	87.618.553	105.416.502	127.829.458	161.963.283	201.475.628
Utilidad acumulada		63.206.599	150.825.152	256.241.654	384.071.113	546.034.396
TOTAL PATRIMONIO	302.163.992	389.782.545	495.199.047	623.028.505	784.991.788	986.467.417
PRUEBA	-	-	-	-	-	-

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Sensibilización: Costo de ventas

BALANCE GENERAL PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVOS						
Disponible	28.951.850	205.727.591	291.596.124	395.826.273	579.993.380	822.254.671
Cuentas por cobrar	196.535.333	224.620.232	254.124.100	287.419.439	324.697.740	366.811.037
Inventarios	207.321.739	200.769.290	227.140.337	256.900.264	290.220.228	327.861.791
Anticipo de impuestos o saldos a favor	2.320.000	2.410.480	2.504.489	2.602.164	2.703.648	2.809.090
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	435.128.922	633.527.594	775.365.049	942.748.139	1.197.614.996	1.519.736.590
Activos Diferidos	5.629.942	4.222.456	2.814.971	1.407.485	-	-
Aportes en cooperativas	2.765.639	2.765.639	2.765.639	2.825.639	2.885.639	2.945.639
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	8.395.581	6.988.095	5.580.610	4.233.124	2.885.639	2.945.639
TOTAL ACTIVOS	593.859.503	779.231.189	974.541.658	1.179.457.764	1.411.857.635	1.712.919.729
PASIVOS						
Proveedores	248.859.531	301.153.936	340.710.505	385.350.395	435.330.342	491.792.687
Acreedores varios	12.280.424	12.759.361	13.256.976	13.773.998	14.311.184	14.869.320
Imporrenta por pagar	-	41.794.203	49.729.692	59.590.221	74.145.762	90.959.132
TOTAL PASIVO CTE	261.139.955	355.707.500	403.697.173	458.714.614	523.787.288	597.621.138
Obligaciones financieras 1	30.555.556	13.888.889	33.333.333	16.666.667	-	-
Obligaciones financieras 2	-	-	-	13.333.333	6.666.667	-
TOTAL PASIVO NO CTE	30.555.556	13.888.889	33.333.333	30.000.000	6.666.667	-
TOTAL PASIVOS	291.695.511	369.596.388	437.030.506	488.714.614	530.453.954	597.621.138
PATRIMONIO						
Capital de personan naturales	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393
Utilidad del ejercicio	63.206.599	107.470.809	127.876.352	153.231.997	190.660.531	233.894.910
Utilidad acumulada	-	63.206.599	170.677.408	298.553.760	451.785.757	642.446.289
TOTAL PATRIMONIO	302.163.992	409.634.801	537.511.152	690.743.150	881.403.681	1.115.298.591
PRUEBA	-	-	-	-	-	-

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Sensibilización: Incremento en ventas

BALANCE GENERAL PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVOS						
Disponible	28.951.850	180.778.040	247.096.615	331.602.574	496.217.570	719.490.767
Cuentas por cobrar	196.535.333	226.662.234	258.765.540	295.329.628	336.666.916	383.790.184
Inventarios	207.321.739	204.881.307	233.899.671	266.950.162	304.315.177	346.910.172
Anticipo de impuestos o saldos a favor	2.320.000	2.410.480	2.504.489	2.602.164	2.703.648	2.809.090
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	435.128.922	614.732.061	742.266.315	896.484.528	1.139.903.311	1.453.000.214
Activos Diferidos	5.629.942	4.222.456	2.814.971	1.407.485	-	-
Aportes en cooperativas	2.765.639	2.765.639	2.765.639	2.825.639	2.885.639	2.945.639
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	8.395.581	6.988.095	5.580.610	4.233.124	2.885.639	2.945.639
TOTAL ACTIVOS	593.859.503	760.435.656	941.442.925	1.133.194.153	1.354.145.950	1.646.183.353
PASIVOS						
Proveedores	248.859.531	307.321.961	350.849.507	400.425.244	456.472.765	520.365.258
Acreeedores varios	12.280.424	12.759.361	13.256.976	13.773.998	14.311.184	14.869.320
Imporrenta por pagar	-	34.804.407	42.655.780	52.541.323	67.267.689	84.425.916
TOTAL PASIVO CTE	261.139.955	354.885.728	406.762.262	466.740.564	538.051.638	619.660.494
Obligaciones financieras 1	30.555.556	13.888.889	33.333.333	16.666.667	-	-
Obligaciones financieras 2	-	-	-	13.333.333	6.666.667	-
TOTAL PASIVO NO CTE	30.555.556	13.888.889	33.333.333	30.000.000	6.666.667	-
TOTAL PASIVOS	291.695.511	368.774.617	440.095.595	496.740.564	544.718.304	619.660.494
PATRIMONIO						
Capital de personan naturales	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393	238.957.393
Utilidad del ejercicio	63.206.599	89.497.047	109.686.291	135.106.259	172.974.057	217.095.213
Utilidad acumulada	-	63.206.599	152.703.646	262.389.937	397.496.196	570.470.253
TOTAL PATRIMONIO	302.163.992	391.661.039	501.347.329	636.453.588	809.427.646	1.026.522.859
PRUEBA	-	-	-	-	-	-

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo Ñ. Estados de resultados proyectados con estrategias Autoservicio Carolina 2013 – 2017

Sensibilización: Proveedores e inventarios

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
VENTAS	2.412.510.057	2.757.257.744	3.119.423.549	3.528.130.422	3.985.728.938	4.502.677.981
COSTO DE VENTAS	2.161.401.357	2.470.265.611	2.794.734.999	3.160.901.178	3.570.870.061	4.034.011.908
UTILIDAD BRUTA	251.108.700	286.992.133	324.688.550	367.229.244	414.858.877	468.666.073
GASTOS DE ADMINISTRACION	151.622.376	157.535.649	162.025.415	166.594.531	171.092.584	175.712.083
GASTOS DE DEPRECIACION	22.185.000	11.619.500	15.119.500	21.119.500	21.119.500	21.119.500
AMORTIZACION (DIFERIDOS)	1.535.439	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	-
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	175.342.815	170.562.634	178.552.400	189.121.517	193.619.569	196.831.583
UTILIDAD OPERACIONAL	75.765.886	116.429.499	146.136.150	178.107.727	221.239.308	271.834.490
OTROS INGRESOS	8.305.727	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
GASTOS DE INTERESES	5.989.712	3.253.839	8.483.844	9.573.333	5.540.000	1.506.667
GASTOS DIVERSOS	108.639	112.876	116.093	119.367	122.590	125.900
UTILIDAD ANTES DE AJUSTES	77.973.261	121.692.435	146.411.808	177.540.914	224.949.004	279.827.261
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	77.973.261	121.692.435	146.411.808	177.540.914	224.949.004	279.827.261
IMPORRENTA	14.766.662	34.073.882	40.995.306	49.711.456	62.985.721	78.351.633
UTILIDAD NETA	63.206.599	87.618.553	105.416.502	127.829.458	161.963.283	201.475.628

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Sensibilización: Costo de ventas

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA					
	2013	2014	2015	2016	2017
VENTAS	2.757.257.744	3.119.423.549	3.528.130.422	3.985.728.938	4.502.677.981
COSTO DE VENTAS	2.442.693.033	2.763.540.763	3.125.619.874	3.531.012.772	3.988.985.128
UTILIDAD BRUTA	314.564.711	355.882.786	402.510.548	454.716.166	513.692.853
GASTOS DE ADMINISTRACION	157.535.649	162.025.415	166.594.531	171.092.584	175.712.083
GASTOS DE DEPRECIACION	11.619.500	15.119.500	21.119.500	21.119.500	21.119.500
AMORTIZACION (DIFERIDOS)	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	-
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	170.562.634	178.552.400	189.121.517	193.619.569	196.831.583
UTILIDAD OPERACIONAL	144.002.077	177.330.386	213.389.031	261.096.597	316.861.270
OTROS INGRESOS	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
GASTOS DE INTERESES	3.253.839	8.483.844	9.573.333	5.540.000	1.506.667
GASTOS DIVERSOS	112.876	116.093	119.367	122.590	125.900
UTILIDAD ANTES DE AJUSTES	149.265.012	177.606.044	212.822.219	264.806.294	324.854.041
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	149.265.012	177.606.044	212.822.219	264.806.294	324.854.041
IMPORRENTA	41.794.203	49.729.692	59.590.221	74.145.762	90.959.132
UTILIDAD NETA	107.470.809	127.876.352	153.231.997	190.660.531	233.894.910

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Sensibilización: Incremento en ventas

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA					
	2013	2014	2015	2016	2017
VENTAS	2.782.323.724	3.176.398.144	3.625.229.555	4.132.652.936	4.711.100.367
COSTO DE VENTAS	2.492.722.571	2.845.779.332	3.247.893.643	3.702.501.317	4.220.740.426
UTILIDAD BRUTA	289.601.153	330.618.812	377.335.911	430.151.619	490.359.941
GASTOS DE ADMINISTRACION	157.535.649	162.025.415	166.594.531	171.092.584	175.712.083
GASTOS DE DEPRECIACION	11.619.500	15.119.500	21.119.500	21.119.500	21.119.500
AMORTIZACION (DIFERIDOS)	1.407.485	1.407.485	1.407.485	1.407.485	-
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	170.562.634	178.552.400	189.121.517	193.619.569	196.831.583
UTILIDAD OPERACIONAL	119.038.519	152.066.412	188.214.395	236.532.050	293.528.358
OTROS INGRESOS	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
GASTOS DE INTERESES	3.253.839	8.483.844	9.573.333	5.540.000	1.506.667
GASTOS DIVERSOS	112.876	116.093	119.367	122.590	125.900
UTILIDAD ANTES DE AJUSTES	124.301.454	152.342.070	187.647.582	240.241.746	301.521.129
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	124.301.454	152.342.070	187.647.582	240.241.746	301.521.129
IMPORRENTA	34.804.407	42.655.780	52.541.323	67.267.689	84.425.916
UTILIDAD NETA	89.497.047	109.686.291	135.106.259	172.974.057	217.095.213

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Anexo O. Flujo de caja proyectado con estrategias Autoservicio Carolina 2013 – 2017

Sensibilización: Proveedores e inventarios

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA					
	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	2.757.257.744	3.119.423.549	3.528.130.422	3.985.728.938	4.502.677.981
(-) Varización deudores	(28.084.899)	(29.503.867)	(33.295.340)	(37.278.301)	(42.113.297)
(-) Costo de ventas	(2.470.265.611)	(2.794.734.999)	(3.160.901.178)	(3.570.870.061)	(4.034.011.908)
(-) Variación inventarios	4.286.209	(26.668.717)	(30.095.850)	(33.696.073)	(38.066.453)
(+) Variación proveedores	55.693.763	40.003.075	45.143.776	50.544.109	57.099.680
CAJA DE VENTAS	318.887.207	308.519.041	348.981.830	394.428.612	445.586.003
(-) Gastos de administración y ventas	(157.535.649)	(162.025.415)	(166.594.531)	(171.092.584)	(175.712.083)
(-) Gastos diversos	(112.876)	(116.093)	(119.367)	(122.590)	(125.900)
(-) Variación anticipos y avances	(90.480)	(94.009)	(97.675)	(101.484)	(105.442)
(+) Variación acreedores varios	478.937	497.615	517.022	537.186	558.136
(+) Imporrenta por pagar	-	(34.073.882)	(40.995.306)	(49.711.456)	(62.985.721)
CAJA DE OPERACIÓN	(157.260.068)	(195.811.783)	(207.289.857)	(220.490.928)	(238.371.010)
(+) Obligaciones financieras adquiridas	-	50.000.000	20.000.000	-	-
(+) Otros ingresos	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
(-) Abono a capital obligaciones financieras	(16.666.667)	(30.555.556)	(23.333.333)	(23.333.333)	(6.666.667)
(-) Intereses financieros	(3.253.839)	(8.483.844)	(9.573.333)	(5.540.000)	(1.506.667)
(-) Aportes en cooperativas	-	-	(60.000)	(60.000)	(60.000)
EFECTIVO GENERADO POR LA FINANCIACIÓN	(11.290.855)	19.836.196	(3.840.779)	(19.561.047)	1.392.005
(-) Compra de PPE	-	-	(60.000.000)	-	-
(-) Edificaciones	-	(70.000.000)	-	-	-
EFECTIVO GENERADO POR LA INVERSIÓN	-	(70.000.000)	(60.000.000)	-	-
EFECTIVO DEL PERIODO	150.336.284	62.543.454	77.851.193	154.376.637	208.606.997
(+) Caja inicial	28.951.850	179.288.134	241.831.587	319.682.780	474.059.417
CAJA FINAL	179.288.134	241.831.587	319.682.780	474.059.417	682.666.414

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Sensibilización: Costo de ventas

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA					
	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	2.757.257.744	3.119.423.549	3.528.130.422	3.985.728.938	4.502.677.981
(-) Varización deudores	(28.084.899)	(29.503.867)	(33.295.340)	(37.278.301)	(42.113.297)
(-) Costo de ventas	(2.442.693.033)	(2.763.540.763)	(3.125.619.874)	(3.531.012.772)	(3.988.985.128)
(-) Variación inventarios	6.552.449	(26.371.046)	(29.759.927)	(33.319.964)	(37.641.564)
(+) Variación proveedores	52.294.405	39.556.569	44.639.890	49.979.946	56.462.345
CAJA DE VENTAS	345.326.665	339.564.441	384.095.172	434.097.847	490.400.338
(-) Gastos de administración y ventas	(157.535.649)	(162.025.415)	(166.594.531)	(171.092.584)	(175.712.083)
(-) Gastos diversos	(112.876)	(116.093)	(119.367)	(122.590)	(125.900)
(-) Variación anticipos y avances	(90.480)	(94.009)	(97.675)	(101.484)	(105.442)
(+) Variación acreedores varios	478.937	497.615	517.022	537.186	558.136
(+) Imporrenta por pagar	-	(41.794.203)	(49.729.692)	(59.590.221)	(74.145.762)
CAJA DE OPERACIÓN	(157.260.068)	(203.532.105)	(216.024.243)	(230.369.693)	(249.531.051)
(+) Obligaciones financieras adquiridas	-	50.000.000	20.000.000	-	-
(+) Otros ingresos	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
(-) Abono a capital obligaciones financieras	(16.666.667)	(30.555.556)	(23.333.333)	(23.333.333)	(6.666.667)
(-) Intereses financieros	(3.253.839)	(8.483.844)	(9.573.333)	(5.540.000)	(1.506.667)
(-) Aportes en cooperativas	-	-	(60.000)	(60.000)	(60.000)
EFECTIVO GENERADO POR LA FINANCIACIÓN	(11.290.855)	19.836.196	(3.840.779)	(19.561.047)	1.392.005
(-) Compra de PPE	-	-	(60.000.000)	-	-
(-) Edificaciones	-	(70.000.000)	-	-	-
EFECTIVO GENERADO POR LA INVERSIÓN	-	(70.000.000)	(60.000.000)	-	-
EFECTIVO DEL PERIODO	176.775.741	85.868.532	104.230.149	184.167.107	242.261.291
(+) Caja inicial	28.951.850	205.727.591	291.596.124	395.826.273	579.993.380
CAJA FINAL	205.727.591	291.596.124	395.826.273	579.993.380	822.254.671

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012

Sensibilización: Incremento en ventas

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO AUTOSERVICIO CAROLINA					
	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	2.782.323.724	3.176.398.144	3.625.229.555	4.132.652.936	4.711.100.367
(-) Varización deudores	(30.126.901)	(32.103.306)	(36.564.088)	(41.337.288)	(47.123.268)
(-) Costo de ventas	(2.492.722.571)	(2.845.779.332)	(3.247.893.643)	(3.702.501.317)	(4.220.740.426)
(-) Variación inventarios	2.440.432	(29.018.364)	(33.050.491)	(37.365.014)	(42.594.995)
(+) Variación proveedores	58.462.430	43.527.546	49.575.737	56.047.521	63.892.493
CAJA DE VENTAS	320.377.113	313.024.688	357.297.069	407.496.838	464.534.170
(-) Gastos de administración y ventas	(157.535.649)	(162.025.415)	(166.594.531)	(171.092.584)	(175.712.083)
(-) Gastos diversos	(112.876)	(116.093)	(119.367)	(122.590)	(125.900)
(-) Variación anticipos y avances	(90.480)	(94.009)	(97.675)	(101.484)	(105.442)
(+) Variación acreedores varios	478.937	497.615	517.022	537.186	558.136
(+) Imporrenta por pagar	-	(34.804.407)	(42.655.780)	(52.541.323)	(67.267.689)
CAJA DE OPERACIÓN	(157.260.068)	(196.542.308)	(208.950.331)	(223.320.795)	(242.652.978)
(+) Obligaciones financieras adquiridas	-	50.000.000	20.000.000	-	-
(+) Otros ingresos	8.629.650	8.875.595	9.125.887	9.372.286	9.625.338
(-) Abono a capital obligaciones financieras	(16.666.667)	(30.555.556)	(23.333.333)	(23.333.333)	(6.666.667)
(-) Intereses financieros	(3.253.839)	(8.483.844)	(9.573.333)	(5.540.000)	(1.506.667)
(-) Aportes en cooperativas	-	-	(60.000)	(60.000)	(60.000)
EFECTIVO GENERADO POR LA FINANCIACIÓN	(11.290.855)	19.836.196	(3.840.779)	(19.561.047)	1.392.005
(-) Compra de PPE	-	-	(60.000.000)	-	-
(-) Edificaciones	-	(70.000.000)	-	-	-
EFECTIVO GENERADO POR LA INVERSIÓN	-	(70.000.000)	(60.000.000)	-	-
EFECTIVO DEL PERIODO	151.826.190	66.318.576	84.505.959	164.614.996	223.273.197
(+) Caja inicial	28.951.850	180.778.040	247.096.615	331.602.574	496.217.570
CAJA FINAL	180.778.040	247.096.615	331.602.574	496.217.570	719.490.767

Fuente: Fuente: La investigación, estados financieros Autoservicio Carolina 2010– 2012