

**ANALISIS DE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL MANEJO DEL CAPITAL
DE TRABAJO EN LA EMPRESA ENERGAS S.A. E.S.P DE LA CIUDAD DE SAN
JUAN DE PASTO. PERIODO 2009 – 2011.**

CRISTINA MUÑOZ CHAVES

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACION EN FINANZAS
SAN JUAN DE PASTO
2012**

**ANALISIS DE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL MANEJO DEL CAPITAL
DE TRABAJO EN LA EMPRESA ENERGAS S.A. E.S.P DE LA CIUDAD DE SAN
JUAN DE PASTO. PERIODO 2009 – 2011.**

CRISTINA MUÑOZ CHAVES

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

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

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACION EN FINANZAS
SAN JUAN DE PASTO
2012**

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, Agosto de 2012

DEDICATORIA

A mi esposo ALVARO BASTIDAS GUERRERO, compañero de vida, que después de 29 años de caminar juntos, sigue siendo solidario, comprensivo y presente, a mis dos hijos ALVARO ANDRES BASTIDAS MUÑOZ y MARIA CAMILA BASTIDAS MUÑOZ, que siempre han sido mi inspiración y la razón de mi vida, sin su apoyo no lo hubiera logrado.

AGRADECIMIENTOS

A la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, por el apoyo brindado para conformar el grupo de investigación, que permitió desarrollar este trabajo de grado, al doctor José Luis Benavides asesor del trabajo de investigación, por su colaboración incondicional, permanente, oportuna y acertada, al Gerente y Contador de la empresa Energas S.A. E.S.P, doctores Jesús Parada Cruz y Luis Carlos Ojeda Fernández, por su apoyo total, sin su colaboración no hubiera sido posible culminar esta meta, a mis compañeras del grupo de investigación, Maribel Mena García, Angy Yamile Cuasquer Guzmán, Alexy Amanda Paz Meneses y Ana Lucia Dulce Delgado por permitirme compartir con ellas, esta experiencia tan enriquecedora y a Marujita por su presencia y atenciones permanentes, en las jornadas interminables de trabajo.

RESUMEN

La presente investigación se justifica teniendo en cuenta, que la creciente globalización e integración de los mercados y el cambio tecnológico caracterizan la economía de hoy. La sociedad enfrenta nuevos retos cada día; competencia global, complejas fuerzas sociales, innovaciones y cambios tecnológicos, por lo que las empresas requieren de herramientas que permitan fortalecer los recursos financieros, la participación del mercado y las utilidades. Las empresas colombianas, al ingresar a los mercados (locales e internacionales) carecen de herramientas adecuadas para la medición y evaluación de su desempeño en las diferentes perspectivas que lo conforman. Ello les hace perder competitividad frente a quienes ingresan a los mercados con instrumentos modernos de información para la toma de decisiones. Estas nuevas tendencias están exigiendo que se tomen en cuenta nuevos patrones al momento de desarrollar una estrategia financiera.

ABSTRACT

The present investigation is justified considering that the increasing globalization and integration of markets and technological change characterize today's economy. The company faces new challenges every day, global competition, complex social forces, technological innovations and changes, so that enterprises require tools to strengthen financial, market share and profits. The Colombian companies to enter markets (local and international) lack of adequate tools for the measurement and evaluation of their performance in the different perspectives that comprise it. This causes them to lose competitiveness against market entrants with modern tools of information for decision making. These new trends are demanding new standards take into account when developing a financial strategy.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	15
1. MARCO REFERENCIAL.....	20
1.1 MARCO CONTEXTUAL.....	20
1.2 MARCO LEGAL	24
1.3 MARCO TEORICO	26
2. CAPITULO I: PRÁCTICAS FINANCIERAS ENFOCADAS AL MANEJO DEL CAPITAL DE TRABAJO.....	55
2.1 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACION DEL EFECTIVO EN LA EMPRESA.....	55
2.2 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACION DE LOS PAGOS EN LA EMPRESA.....	60
2.3 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACION DEL RECAUDO EN LA EMPRESA.....	65
2.4 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA.....	67
3. CAPITULO II : COMPORTAMIENTO HISTORICO y COMPARATIVO DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA EMPRESA ENERGAS S.A. E.S.P.....	68
3.1 VARIABLES CRITICAS Y ESTRUCTURA OPERATIVA	68
3.2 ANALISIS HISTORICO Y COMPARATIVO DEL CAPITAL DE TRABAJO.....	74
3.3. ANALISIS DE LOS MODELOS DE EFECTIVO	84
4. CAPITULO No.III ADMINISTRACION DE LAS CATEGORIAS QUE INCIDEN EN EL MANEJO DEL CAPITAL DE TRABAJO.....	90
4.1 ESTRATEGIAS DE SENSIBILIZACION DEL CAPITAL DE TRABAJO	103
CONCLUSIONES	107
BIBLIOGRAFIA.....	112

NETGRAFIA114
ANEXOS.....115

LISTA DE CUADROS

	Pág.
CUADRO No. 1. COMPARATIVO DE MODELOS	42
CUADRO No.2 CAPITAL DE TRABAJO ENERGAS 2009 - 2011	74
CUADRO No.3: ANALISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO	77
CUADRO No 4: INDUCTORES OPERATIVOS DE VALOR	80
CUADRO No. 5. ESTADO DE FUENTES Y APLICACIONES DE FONDOS	82
CUADRO No. 6: ESTRUCTURA DE CAJA ENERGAS 2009 - 2011	84
CUADRO No. 7: CICLO DE EFECTIVO ENERGAS 2009 – 2011	85
CUADRO No 8: EFECTIVO MINIMO A MANTENER COMO PORCENTAJE DE VENTAS ENERGAS S.A. E.S.P. 2009 – 2011	86
CUADRO No 9: EFECTIVO MINIMO A MANTENER CONSIDERANDO LOS DESEMBOLSOS TOTALES ENERGAS 2009- 2011	87
CUADRO No.10: CALCULO DE EFECTIVO META A MANTENER – MODELO MILLER OR . ENERGAS 2009 – 2011	88
CUADRO No.11: SALDOS DISPONIBLES ENERGAS S.A.E.S.P 2009-2011.....	88
CUADRO No.12: PARAMETROS MACROECONOMICOS	90
CUADRO No. 13: PARAMETROS OPERACIONALES 2012-2016.....	91
CUADRO No. 14: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO 2012-2016 ENERGAS S.A. E.S.P.....	94
CUADRO No.15: FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO ENERGAS S.A. E.S.P 2012-2016	96
CUADRO No. 16: BALANCE GENERAL PROYECTADO ENERGAS S.A. E.S.P 2012-2016	100
CUADRO No.17: CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO ENERAS S.A. 2012- 2016	101
CUADRO No. 18. INDUCTORES OPERATIVOS DE VALOR PROYECTADOS 2012 - 2016	101
CUADRO No. 19: ESTRUCTURA DE CAJA PROYECTADO ENERGAS S.A. 2012-2016	103

CUADRO No 20: COMPOSICION DE OTROS INVENTARIOS ENERGAS 2011	104
CUADRO No.21: ESTRATEGIA 1. CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO ENERAS S.A. 2012-2016.....	104
CUADRO No. 22 ESTRATEGIA 1. INDUCTORES DE VALOR OPERATIVOS DE VALOR	105
CUADRO No 23 ESTRATEGIA 1. ESTRUCTURA DE CAJA ENERGAS PROYECTADO 2012 - 2016	106

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
GRAFICO No 1. ARBOLES DE RENTABILIDAD - ACTIVO OPERATIVO NETO ENERGAS 2009 - 2010.....	69
GRAFICO No 2. ARBOLES DE RENTABILIDAD - ACTIVO OPERATIVO NETO ENERGAS 2010 - 2011.....	72
GRAFICO No. 3 CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO ENERGAS 2009 - 2011	75
GRAFICO No 4 CRECIMIENTO VENTAS vs. CRECIMIENTO CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO ENERGAS S.A E.S.P 2009 – 2011 ...	76
GRAFICA No 5 CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO vs CUENTAS POR PAGAR BIENES Y SERVICIOS ENERGAS 2009 – 2011.....	79
GRAFICA No 6: CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO ENERGAS 2009 – 2011	80
GRAFICO No 7. MARGEN EBITDA vs. PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO ENERGAS 2009 -2011	81
GRAFICO No 8: ANALISIS FUENTES Y APLICACIONES DE FONDOS ENERGAS 2011	83
GRAFICA No 9 ROTACION DEL EFECTIVO ENERGAS 2009 – 2011	86
GRAFICA No 10: COMPARATIVO DE MODELOS EFECTIVO MINIMO A MANTENER ENERGAS S.A. E.S.P 2009 – 2011	89
GRAFICO No.11: MARGEN EBITDA vs. PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO 2012-2016.....	102

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. FORMATO DE ENTREVISTA	116
ANEXO 2 ANALISIS VERTICAL DEL BALANCE GENERAL ENERGAS S.A. E.S.P 2009-211	118
ANEXO 3 ANALISIS VERTICAL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS ENERGAS S.A E.S.P 2009-2011	120
ANEXO 4 ANALISIS HORIZONTAL BALANCE GENERAL ENERGAS S.A. E.S.P 2009-2011	121
ANEXO 5 ANALISIS HORIZONTAL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS ENERGAS S.A. E.S.P 2009-2011	123
ANEXO 6 PERIODO DE ROTACION ENERGAS 2009-2011	124
ANEXO 7. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD ENERGAS S.A E.S.P 2009 - 2011	125
ANEXO 8. INDICADOR DE RENTABILIDAD OPERATIVA ENERGAS S.A.E.S.P 2009 – 2011	126
ANEXO 9. MARGENES DE UTILIDAD ENERGAS 2009– 2011.....	127
ANEXO 10. MODELO DE DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS ENERGAS S.A. E.S.P. 2012 – 2016.....	128
ANEXO 11. MODELO DE AMORTIZACION ACTIVOS DIFERIDOS ENERGAS S.A. E.S.P 2012 – 2016.....	129
ANEXO 12. MODELO DE DEUDA.....	130

INTRODUCCION

La presente investigación partió del análisis de los fenómenos y situaciones actuales del sector empresarial en Colombia y particularmente en Pasto, de las teorías existentes y modelos teóricos aplicables para el manejo adecuado de capital de trabajo, los cuales fueron confrontados con la realidad, que identificó en las empresas objeto del estudio las dificultades que presentan en el manejo de las finanzas de corto plazo, a través de los objetivos propuestos se encontró explicación válida al manejo deficiente del capital de trabajo, para ello se diagnosticó las empresas en función de sus prácticas financieras, que permitió identificar el estado actual de las categorías que conforman el capital de trabajo, inmersas en un entorno organizacional; el análisis de la evolución histórica y comparativa permitió conocer el comportamiento de los indicadores financieros y establecer sus tendencias; además, se realizó la proyección de los Estados Financieros a cinco años determinando estrategias en el manejo de las categorías del capital de trabajo, que permitieron mejorar la productividad del mismo.

De acuerdo a los objetivos propuestos, el tipo de estudio realizado es de tipo descriptivo, puesto que permitió reconocer y determinar las características predominantes en la situación actual de la empresa: sus actividades, objetivos, procesos, procedimientos, políticas e identificación de las relaciones existentes en el entorno organizacional.

De acuerdo con la investigación de la empresa consultora de negocios The Hackett Group, concluye que las 2000 compañías más grandes de Estados Unidos y Europa tiene más de un billón en efectivo innecesariamente comprometidos en capital de trabajo en la forma de facturas que los clientes pagan tarde, proveedores a quienes se les paga demasiado pronto e inventario que se desplaza con lentitud por la cadena de suministros.

Al implantar las mejores prácticas y lograr los niveles de capital de trabajo que marcan los líderes en este estudio, las compañías también reducirían los costos de operación anuales en U\$ 42 mil millones, reporta Hackett.

Juntas estas mejoras al capital de trabajo pueden habilitar a las compañías para impulsar ganancias netas de hasta el 11%.

“La investigación también revela una fuerte correlación entre las compañías que aumentan de forma sistemática el valor de las acciones y las que se destacan por su administración del capital de trabajo”¹.

¹GITMAN, Lawrence J. Principios de Administración Financiera. 11 ed. México: Pearson, 2007. p. 10.

“El sector empresarial colombiano, se caracteriza por estar conformado en su mayoría por micro, pequeñas y medianas empresas², de gran importancia empresarial, ya que contribuyen de manera considerable en el PIB y se caracterizan por ser las principales generadoras de empleo en Colombia”.³

Sin embargo, pese a su gran importancia, las PYMES en Colombia presentan diversas problemáticas de carácter económico y estructural, por cuanto, carecen de una adecuada organización empresarial y financiera que les permita mantenerse en un mercado competitivo y en constante innovación,⁴ por tal razón sobreviven el día a día, a través de prácticas contables, las cuales se han convertido en un instrumento de segundo orden el cual se utiliza como mecanismo fiscal y regulador.⁵

Así mismo, la inadecuada planeación de las PYMES se convierte en un aspecto importante al momento de administrar los recursos financieros, pues la falta de un plan estructurado, hace que las empresas presenten problemas de liquidez y esto a su vez se refleje en una posible banca rota; como lo expresa Hugo Alfonso Vargas, de la Escuela de Administración de Negocios, “la constitución y operación de una PYME tradicional se fundamenta en una apuesta, más que en una decisión razonada. La actividad muchas veces se inicia de repente, orientada a cubrir exclusivamente las necesidades de su fundador, mas no existe un plan que muestre una posibilidad de abrir un espacio en el mercado.”⁶“Por lo anterior las empresas fracasan por cuanto no tienen claro hacia dónde dirigir sus esfuerzos y recursos, y es ahí donde empiezan a experimentar mayores frustraciones, sobre todo financieras al momento de buscar fuentes de financiación que les permita crecer, la dificultad para conseguir estas, se deriva regularmente de la poca claridad que se tiene con los objetivos, las metas y la ausencia de planes estratégicos (cómo estar y permanecer) y tácticos (cómo hacer), que generen un escenario positivo para ellas”⁷.

²Las MIPYMES en Colombia: Evolución, desarrollo y fomento. Disponible en Internet: [\(1999-2003\)](http://sirem.supersociedades.gov.co).

³VARGAS, 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); p.10.

⁴MANTILLA, 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.

⁵ Ibíd.

⁶Ibíd.

⁷Ibíd.

“En el contexto regional, se contempla una situación similar a la anteriormente citada, el sector empresarial se caracteriza por estar concentrado en micro, pequeñas y medianas empresas, que contribuyen de manera significativa al desarrollo de la región”⁸. Pese a ello, presentan falencias en la administración financiera y organizacional, puesto que, en primer lugar la mayoría de las empresas no cuentan con un área financiera que guíe su accionar dentro de un plan estructurado (¿qué hacer?, ¿cómo hacer?, y ¿con qué hacerlo?) que les permita estabilidad y crecimiento. Dependiendo del tamaño de la empresa la función financiera se desarrolla por el departamento de contabilidad o el propietario sin son pequeñas y a medida que estas crecen se crea el área administrativa a la cual se le asigna la función financiera, que no se desarrolla ya que en la mayoría de los casos ese profesional no cuenta con el perfil requerido, lo que implica que la empresa no cuente con una herramienta de planeación que le permita, medir y evaluar el impacto de sus decisiones administrativas y financieras, como las que involucran, el capital de trabajo, considerado como los recursos que una empresa requiere para cumplir sus operaciones cotidianas⁹ y que está conformado por las variables más importantes y significativas en el manejo empresarial cotidiano: cuentas por cobrar - clientes, inventarios, cuentas por pagar y caja.

“Por su parte, la empresa: Energas S.A. E.S.P, en la ciudad de Pasto, no cuentan como tal, con un área dedicada a la administración financiera de la empresa, esta situación se refleja en la falta de una estrategia financiera que les permita alcanzar metas encaminadas a generar mayor rentabilidad, mejores flujos de caja y creación de valor; la generación de valor de la empresa se logra entre otras cosas, a partir de la gestión financiera del capital de trabajo”¹⁰. En vista de lo anterior, se considera que la empresa en mención no hace un manejo adecuado del dinero y la toma de decisiones que se hace en el ámbito empresarial no tienen en cuenta el aspecto financiero como algo primordial. Es importante resaltar que casi todas las decisiones que se toman en el contexto empresarial tienen un efecto directo o indirecto, a corto y/o a largo plazo, sobre los recursos financieros.

Uno de los requisitos indispensables para el éxito de un negocio es la adecuada administración de los recursos, dentro de los cuales se encuentra el capital de trabajo - “La Administración del Capital de Trabajo determina la posición de liquidez de la empresa, y la liquidez es necesaria para la Sobrevivencia”. F. Weston y E. Brigham (1994) -; es labor del gerente y del asesor o administrador financiero decidir sobre la forma como se han de incorporar y administrar los

⁸TARAPUEZ 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. p. 60.

⁹GARCIA, Oscar León. Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. 4ta ed. Cali, Colombia: Prensa Moderna Impresores S.A., s.f. p. 80.

¹⁰VARGAS, Op. cit., p. 10.

recursos que se requieren para que la empresa realice su actividad, así como determinar las fuentes de financiamiento y el uso de los mismos.

Con el presente trabajo se pretende principalmente lograr que la empresa en estudio, además del establecimiento de una estrategia financiera que canalice las actividades de las diferentes áreas hacia la obtención de un objetivo financiero común, establezca políticas para la administración del capital de trabajo garantizando de esta manera el crecimiento y la permanencia en el mercado.

Por lo anterior, se formuló el siguiente problema, ¿Cuáles son los factores por los cuales la empresa Energas S.A. E.S.P, de la ciudad de San Juan de Pasto presenta deficiencias en el manejo de su capital de trabajo?, el cual se resolvió al dar respuesta a los siguientes interrogantes:

- ✓ ¿Cuáles han sido las prácticas financieras enfocadas al capital de trabajo, aplicadas por la empresa Energas S.A. E.S.P de la ciudad de San Juan de Pasto?
- ✓ ¿Cómo ha sido el comportamiento histórico en los últimos tres años, del capital de trabajo de la empresa Energas S.A. E.S.P, de la ciudad de San Juan de Pasto?
- ✓ ¿Cuáles son y cómo se administran las categorías de mayor incidencia en el manejo del capital de trabajo para la empresa Energas S.A. E.S.P, de tal manera que se logre una mejor productividad del mismo?

Una vez planteado el problema, el objetivo general alcanzado al desarrollar la presente investigación fue: Determinar los factores por los cuales la empresa Energas S.A. E.S.P, de la ciudad de San Juan de Pasto, presentan deficiencias en el manejo de su capital de trabajo. Para dar respuesta a este objetivo, se diagnosticó la empresa Energas S.A. E.S.P, de la ciudad de San Juan de Pasto, en función de sus prácticas financieras enfocadas al capital de trabajo; realizó un análisis histórico y comparativo de los últimos tres años, del capital de trabajo de la empresa Energas S.A. E.S.P, de la ciudad de San Juan de Pasto y se Identificó cuáles son y cómo se administran las categorías de mayor incidencia en el manejo del capital de trabajo para la empresa Energas S.A. E.S.P, de la ciudad de San Juan de Pasto, logrando una mejor productividad del mismo.

El sector empresarial regional no puede estar al margen de la situación anteriormente descrita, por tanto se efectuó el estudio con el fin de mejorar el manejo del capital de trabajo. La Gestión Financiera debe ser capaz de: realizar la adecuada administración del efectivo, establecer las políticas de crédito para los clientes las cuales constituyan un estímulo que se refleje en un incremento en las ventas, definir adecuadamente el financiamiento operativo y el manejo de los inventarios. De esta manera, se facilita la toma de decisiones para lograr, incrementar la rentabilidad y minimizar los niveles de riesgo asociados a la operación. La investigación se basó en los fundamentos teóricos relacionados con la gestión del Capital de Trabajo como un proceso que contribuye a garantizar supervivencia, estabilidad y crecimiento en un ambiente de innovación y competencia.

El presente trabajo, al determinar los factores que inciden en el manejo deficiente del capital de trabajo, benefició a la empresa: Energas S.A. E.S.P ya que esta puede contar con una herramienta que le permite realizar la medición previa del impacto de sus decisiones y que le facilita la verificación de los resultados esperados que generarán mayor valor a los inversionistas. Para la aplicación de esta herramienta es necesario conocer las implicaciones del entorno organizacional de las empresas en el manejo del capital de trabajo. Al configurar y aplicar políticas para el disponible, cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, la empresa obtiene mayor productividad en el manejo de los recursos del día a día, que garantizan liquidez permanente para cumplir con los compromisos derivados de la operación.

La investigación realizada encontró mediante la aplicación de la teoría y los conocimientos financieros aprendidos a lo largo de la Especialización en Finanzas, principalmente en el módulo de Finanzas a corto Plazo, las explicaciones al manejo inadecuado del capital de trabajo.

Con los objetivos propuestos se encontró explicación válida al manejo deficiente del capital de trabajo, por cuanto se diagnosticó la empresa en función de sus prácticas financieras, lo que permitió identificar el estado actual de las categorías que conforman el capital de trabajo, inmersas en un entorno organizacional; el análisis de la evolución histórica y comparativa dejó conocer el comportamiento de los indicadores financieros y establecer tendencias; además, se configuraron estrategias de administración de los recursos de corto plazo.

De acuerdo a los objetivos logrados, el tipo de estudio que se realizó es de tipo descriptivo, puesto que permitió reconocer y determinar las características predominantes en la situación actual de las empresas: sus actividades, objetivos, procesos, procedimientos, políticas e identificar las relaciones existentes en el entorno organizacional. Además es necesario resaltar que el tipo de estudio descriptivo, evaluó la realidad de las empresas a través de entrevistas y revisión

de la información disponible, producto de la documentación sometida a un proceso de depuración, organización y análisis.

Para alcanzar los propósitos se utilizó el método deductivo, el cual surgió del análisis de los fenómenos y situaciones actuales del sector empresarial en Colombia y particularmente en Pasto, de las teorías existentes y modelos teóricos aplicables para el manejo adecuado de capital de trabajo los cuales se confrontaron con la realidad. La investigación determinó los aspectos cualitativos de la dinámica organizacional de la empresa, aplicando técnicas interpretativas que llevaron a comprender los motivos para la toma de decisiones en la empresa. Por otro lado, al trabajar bajo los parámetros de un enfoque histórico hermenéutico, el cual es de carácter comprensivo e interpretativo¹¹, se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa en función de sus prácticas financieras, un análisis de la evolución histórica de la administración del capital de trabajo, lo que a su vez permitió establecer tendencias e identificar las categorías de mayor incidencia en el manejo de las finanzas a corto plazo.

Para la ejecución y cumplimiento de los objetivos fue necesario la compilación de información de tipo administrativa, jurídica, contable y financiera de la empresa, así como también de la información suministrada mediante entrevista a los directivos encargados de la toma de decisiones, con el fin de establecer el estado actual. Para tal fin las fuentes de información fueron: primarias, entrevista con las personas directamente responsables de los procesos administrativos y financieros en la empresa, además de los estados financieros suministrados por la misma; secundarias, referencias bibliográficas, publicaciones impresas, ediciones impresas de Periódicos y en general toda información publicada en los diferentes medios que guarde estrecha relación con el tema central de estudio.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 MARCO CONTEXTUAL

Energas S.A. ESP, ubicada en el kilómetro 8, altos de daza, es una empresa de economía mixta, que se rige por las normas del derecho privado, constituida por escritura pública No. 7092 del 10 Diciembre de 1992, la cual ha tenido dos modificaciones, con escrituras públicas No. 5686 del 4 de Diciembre de 1997 y 4660 del 2 de Noviembre del año 2000. El objeto social como La prestación del servicio público esencial domiciliario de gas combustible y el desarrollo de todas las actividades complementarias a la prestación de dicho servicio, su capital autorizado de \$840.000.000, representado en 840.000 acciones de valor nominal

¹¹MARTÍNEZ RIU, Antoni y CORTES MORATO, Jordi. Diccionario de Filosofía Herder. (CD ROM) Barcelona: Ed. Herder, 1996. p. 150.

\$1.000 cada una y suscritas y pagadas 639.000 acciones al mismo valor nominal, para conformar un capital suscrito y pagado de \$639.000.000.

Cumple con el objeto social esencial, que corresponde a la comercialización minorista de gas combustible domiciliario en el departamento de Nariño, sur del departamento del Cauca. Para desarrollar sus actividades cuenta con una planta de almacenamiento y envasado, que a la luz de las nuevas disposiciones de la CREG, ha entregado en arrendamiento a la empresa MONTAGAS S.A. La capacidad instalada expresada en términos de vehículos dedicados a la distribución puerta a puerta es de 30 vehículos con capacidad aproximada de 23.244 galones. Las normas sobre requisitos técnicos, hacen que la empresa no incremente su capacidad instalada, excepto en vehículos de reparto, dado que la operación se circunscribe únicamente a la comercialización de cilindros de un distribuidor.

El personal que atiende la distribución puerta a puerta está vinculado a la empresa mediante contrato de servicios con empresas constituidas como S.A.S que aportan el personal para la actividad de conducción y su respectivo auxiliar y contratos de prestación de servicios con personas naturales.

“Las ideas rectoras de la empresa conciben La Visión, Fortalecerse comercialmente en el departamento de Nariño como una alternativa energética de gas propano, ofreciendo al usuario un servicio de calidad”¹². Misión, Es una empresa comercializadora minorista que presta el servicio público de gas domiciliario a través de cilindros, para la satisfacción de las necesidades del usuario final, con actitudes de COMPROMISO, RESPONSABILIDAD Y CALIDAD, que permitan el crecimiento empresarial y el desarrollo de las competencias de las personas vinculadas con la empresa.

Los principios que rigen la organización y que constituyen sus valores esenciales son:

El Compromiso el personal de la organización mantiene un desempeño responsable en el cumplimiento de las políticas trazadas por la Junta Directiva y por la Gerencia.

El Servicio la búsqueda permanente de mejoramiento del servicio, atendiendo oportunamente las necesidades de sus clientes.

La Confianza es uno de los valores fundamentales de la organización, tanto a nivel del cliente interno como del externo.

¹² MANUAL DE CALIDAD VERSIÓN CERO DE LA EMPRESA.

La Lealtad al interior de la organización, en el personal adscrito a la planta de personal, se proyecta el concepto de lealtad, sin embargo ésta no se refleja, en el mismo grado, en el personal adscrito mediante contratos con empresas de servicios temporales y Asociativas de Trabajo, en razón de que existe tendencia a asimilarla con Montagas S.A.

La Calidad incluye tanto los servicios internos como los externos, en este sentido la empresa orienta todas sus decisiones hacia la búsqueda de la calidad total, es una actitud permanente.

La Honradez es uno de los valores corporativos que se mantienen a través de toda la organización, constituyendo base sólida para su desempeño.

El Trabajo no solamente a nivel individual sino de grupos de trabajo constituye otro de los valores fortalecidos al interior de la organización.

La Rentabilidad uno de los principios básicos de toda empresa es el crecimiento económico, al cual no es ajeno Energas S.A, por tanto dentro de su filosofía enmarca el concepto de generación de riqueza, orientándolo tanto en su estructura física como en la rentabilidad obtenida en el proceso de prestación del servicio.

“La Política de Calidad de ENERGAS S.A. E.S.P tiene como compromiso permanente comercializar y prestar el servicio público de gas domiciliario, mediante personal competente, sistema de información y comunicación eficaz, facilitando la consolidación del mercado actual y la satisfacción de las necesidades de clientes y usuarios”¹³.

¹³ Ibíd.

Objetivo de calidad:

Asegurar la prestación del servicio con oportunidad, seguridad, disponibilidad y amabilidad.

Desarrollar sistemas de información y comunicación eficaces.

Incrementar y satisfacer los requisitos y necesidades de clientes y usuarios.

Consolidar el mercado actual de la organización, mediante la ejecución del programa de marca.

Mantener y mejorar continuamente los procesos del SGC.

Todas las actividades, tanto misionales como de apoyo, se expresan en los estados financieros consolidados periódicamente, que son el resultado final de la dinámica de los procesos internos y de las situaciones externas que afectan a la empresa.

El estado de resultados en los tres últimos años, muestran un decrecimiento en las ventas, hasta el año 2009, la empresa era comercializadora y distribuidora de gas propano, además contaba con la compensación que Ecopetrol entrega a las empresas que traen el gas de Yumbo, a partir del año 2010 pasa a comercializar la marca de Montagas, lo que hace que los ingresos por el lado de la compensación disminuyan y por el lado de las ventas también ya que se dejó de vender en cilindros universales y se pasó a comercializar los de marca, sin que el mercado estuviera sembrado en su totalidad con los cilindros que identifican la empresa, además en el año 2011, se presentó en la región en el primer semestre del año, una escasez del producto que equivalió a un mes más o menos de ventas en el año.

Sin embargo pese a que las ventas bajaron en el año 2011, las utilidades tuvieron un repunte importante al situarse en 36% por encima del año pasado, por el manejo de los costos y gastos que se gestionaron de manera adecuada.

Así mismo, al analizar el capital de trabajo neto operativo, se observa que el pasivo corriente ha sido suficiente para cubrir los requerimientos de capital de trabajo, las cuentas por cobrar de los clientes son mínimas ya que la mayoría de las ventas de la empresa se realizan de contado, es por eso que las fuentes de financiación externas también son muy discretas, sin embargo es importante destacar que los otros inventarios copan en su mayoría el capital de trabajo.

1.2 MARCO LEGAL

Normas referentes a la prestación del servicio de gas domiciliario:¹⁴

Ley 142 del 11 de Julio de 1994, establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones relacionadas con el sector; constituye la Ley Marco de esta actividad, al asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos a todos los habitantes del territorio nacional y, señalan las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios y el ejercicio del control, inspección y vigilancia por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos.

Ley 226 del 20 de Diciembre de 1995, por medio de la cual se desarrolla el artículo 60 de la constitución política de Colombia en cuanto se refiere a la enajenación de la propiedad accionaria Estatal, se toman medidas para su democratización y se dictan otras disposiciones relacionadas con la materia.

Ley 286 del 03 de Julio de 1996, por medio de la cual se modifican algunos artículos de la Ley 142 y 143 de 1994.

Ley 689 del 28 de Agosto del año 2001 por medio de la cual se modificó parcialmente la Ley 142, en cuanto a: numerales 15 - 20 y 24 del Artículo 14; el párrafo del artículo 39; artículos 31, 50, 51, 52, 60, 61, 62, 66, 77, 79, 102, 104, 130, 140, 159; se adicionan dos artículos nuevos y se incluyen 4 artículos sobre normas especiales referentes al GLP.

Decreto 548 del 31 de Marzo de 1995 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio de la cual se compilan las funciones de la Superintendencia de servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras disposiciones relacionadas con la función de control, inspección y vigilancia a las empresas prestadoras de servicios públicos.

Decreto 1165 del 29 de Junio de 1999, por el cual se reestructura la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Resolución CREG No. 083 de 1997, sobre aplicación de fórmulas tarifarias generales y las modificaciones a las tarifas para el año 2001

Resolución No. 0492 de 1986, del Ministerio de Minas, referente a los comités de precios.

¹⁴ Plan Estratégico de Energías S.A. E.S.P. 2008-2011.

Resolución No. 000400 de 1999, de la Superintendencia de Servicios Públicos, que fija la tarifa de contribución especial y fechas de pago, a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios.

Resolución No. 18 1401 del 11 de Noviembre del 2003, del Ministerio de Minas y Energía, que fija los volúmenes máximos para tener derecho a la compensación por el transporte de GLP.

Resolución 072 de Octubre del 2002 de la CREG en la que se establece la metodología para clasificar el nivel de riesgo de las empresas y se establecen los criterios, metodologías, parámetros y modelos para evaluar la gestión y resultados.

Resolución SSPD No. 0321 del 10 de Febrero del 2003 sobre regulación de aspectos relacionados con el SUI.

Circular No. 005, del 02 de Octubre de 1995, de la Superintendencia de Servicios Públicos, mediante la cual se implementa el control interno y las auditorías externas de gestión en las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios.

Circular Externa No. 0002 del 10 de Febrero de 1999, de la Superintendencia de Servicios Públicos, referente al informe sobre tarifas de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios.

Circular Externa No. 0007 del 10 de Junio de 1999, de la Superintendencia de Servicios Públicos, que modifica parcialmente la circular externa 002.

Circular Externa No. 0005 del 1º de Abril de 1997, de la Superintendencia de Servicios Públicos, que fija metodología para la verificación y evaluación integral que deben seguir las auditorías externas frente al control de gestión y resultados.

Circular No. 0006 del 30 de Abril de 1998, de la Superintendencia de Servicios Públicos, sobre publicación del informe de evaluación de la auditoria externa de gestión.

Circular Externa No. 0004 de 1998, de la Superintendencia de Servicios Públicos, sobre publicación de tarifas.

Circular conjunta SSPD-CREG No. 001 del 13 de Febrero del 2003 en la que se imparten instrucciones para el reporte de la información financiera, entre otros asuntos.

Circular conjunta No. 001 del 13 de Febrero del 2003 de la SSPD y CREG, referente al informe oficial de información de Estados Financieros.

Oficio circular No. 230 de la SSPD, Superintendencia delegada para Energía y Gas, dirigida a las AEGR relacionada con el informe y evaluación correspondiente al año 2002.

Circular Externa No. 005 del 21 de Marzo del 2003 de la SSPD, sobre la información no financiera que las empresas prestadoras deben suministrar para la calificación de riesgos.

Documento de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en los cuales da a conocer los referentes aplicables para el año 2003.

La Resolución 023 del 2008, de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) las empresas distribuidoras de gas en Colombia entran en una nueva era, conocida como programa de marca. A través de este programa toda empresa distribuidora debe tener la propiedad de los cilindros, en los que distribuye el gas, debidamente marcados e identificables por lo cual debe recoger el cilindro universal que venían utilizando los cliente y cambiarlo por el de propiedad de la empresa, este cambio obligo a constituir inversiones en fiducia, adquisición de cilindros y vehículos de distribución, que le permitirán permanecer y consolidarse en el mercado y la No. 165 del mismo año, que modifica la primera.

Código de Comercio en lo pertinente a Sociedades Anónimas y normas comerciales generales.

Ley 222 de 1995, que reforma el Código de Comercio.

Estatuto Tributario en lo referente al cumplimiento de las obligaciones formales y sustanciales del derecho tributario.

Régimen Municipal de Rentas (Municipio San Juan de Pasto), en lo referente a impuestos de industria y comercio y complementarios, así como el cumplimiento de las obligaciones formales y sustanciales que rigen la materia.

1.3 MARCO TEORICO

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”¹⁵

Por medio de un diagnóstico financiero del capital de trabajo, la empresa puede replantear sus prácticas financieras, con el fin de mejorar su rentabilidad, para lo

¹⁵WESTON, F. y BRIGHAM, E. Material modulo Finanzas Corto Plazo. Pasto: Especialización en Finanzas – 11 promociones. Universidad de Nariño, 1994.

cual se hace necesario evaluar el capital de trabajo, a través del análisis propuesto por Oscar León García¹⁶, 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, o se le podría denominar utilidad operativa de caja.

$$\text{EBITDA} = \text{UTILIDAD OPERACIONAL} + \text{DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES}$$

- 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.

¹⁶ GARCIA, Op. cit., p. 80.

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

- **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 Anaya¹⁷, y James C. Van Horne y John M Wachowicz¹⁸, 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.

¹⁷ORTIZ ANAYA, Héctor. Análisis Financiero Aplicado y principios de administración financiera. 13 ed. Colombia –Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2008. p. 80.

¹⁸VAN HORNE, James. Fundamentos de Administración Financiera. 13 ed. México: Pearson, 2010. p. 66.

“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”.¹⁹“Mientras que Van Horne, centrará su interés en la administración de: los activos y pasivos corrientes, que representa el capital de trabajo neto”²⁰.

Por su parte Lawrence J. Gitman²¹, 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 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.²²

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.²³

¹⁹ ORTIZ ANAYA, Op. cit., p. 80.

²⁰ VAN HORNE, Op. cit., p. 66.

²¹ GITMAN, Op. cit., p. 10.

²² GARCIA SERNA, Op. cit., p. 80.

²³ *Ibíd.*

Para Oscar León García²⁴ “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 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

²⁴Ibíd.

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.²⁵

b. Clasificación del capital de trabajo:

El capital de trabajo se clasifica en:

“Capital de trabajo permanente, que es la cantidad de activos corrientes requeridos para satisfacer las necesidades mínimas a largo plazo, el cual se puede llamar capital de trabajo básico”²⁶. 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”²⁷.

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.

²⁵Ibíd.

²⁶Ibíd.

²⁷ ORTIZ ANAYA, Op. cit., p. 80.

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 plazo²⁸.

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, para así poder redefinir estos.²⁹

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.”³⁰ 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

²⁸ GITMAN, Op. cit., p. 10.

²⁹ SELPA NAVARRO, AmbarYudith. La gestión del capital de trabajo como proceso de la gestión financiera operativa. Cuba: Universidad de Matanzas Camilo Cien Fuegos, 2007. p. 30.

³⁰ VAN HORNE, Op. cit., p. 87.

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 decisiones de liquidez y de vencimientos del pasivo.

c. Administración de efectivo

Muchos autores coinciden con Ignacio Vélez Pareja³¹ 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.

³¹VELEZ PAREJA, Ignacio. Análisis y Planeación Financiera. Bogotá: s.n. 2009. p. 35.

Otros autores como Héctor Ortiz Anaya³², 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 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. Albornoz³³ 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

³²ORTIZ ANAYA, Op. cit., p. 87.

³³ALBORNOZ, Cesar H. Administración del Capital de Trabajo - Un enfoque imprescindible para las empresas en el contexto actual. Bogotá: s.n. 2000.

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 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 BAUMOL³⁴

“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:

- 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.

³⁴Disponible en Internet: <https://www.u-cursos.cl/ieb/2010/2/0351/307502/material.../43427>

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:

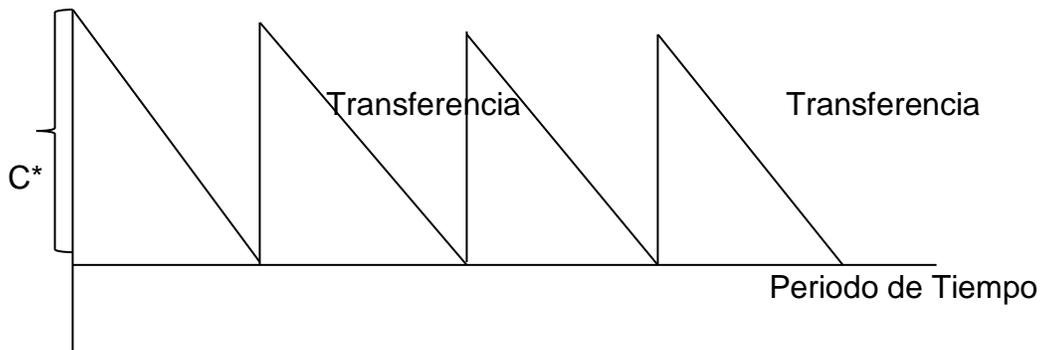
C^* = Tamaño óptimo de transferencia de valores negociables a efectivo

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. Este estudio

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.

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

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

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

Cantidad Saldo Promedio”
Transferencias

- Modelo de MILLER y ORR³⁵

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 – Or 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:

³⁵ZAMORA, Víctor A. Asignatura de Administración Financiera. Bogotá: Universidad Nacional de la Patagonia. Facultad de Ciencias Económicas. 2011.

$$C = bE_{(N)} + iE_{(M)}$$

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

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

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.

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 ($Z^* - L_i$) 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.”³⁶

³⁶ALBORNOS, Op. Cit., p. 80.

Cuadro 1. Comparativo de modelos

MODELO BAUMOL	MILLER –OR
<ul style="list-style-type: none"> - Los excedentes temporales de caja se invierten temporalmente en instrumentos financieros de fácil liquidación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existen activos fácil y rápidamente intercambiables en el mercado (efectivo, títulos valores, etc.)
<ul style="list-style-type: none"> - Si existe alto nivel de efectivo, este tiene un costo de oportunidad que se deja de ganar por no tenerlo colocado en activos productivos 	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de disponibilidades fluctúan irregularmente a consecuencia de las cobranzas y pagos
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - El costo de transferencia de un tipo de activo a otro es constante.
<ul style="list-style-type: none"> - Los costos de oportunidad se incrementan al mantener mayor cantidad de dinero en efectivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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).
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - El modelo de Miller – Or considera tres aspectos que son: La variabilidad de los flujos, el costo de conversión y el costo de oportunidad.
<ul style="list-style-type: none"> - Debe existir un nivel óptimo de efectivo que minimice el costo total de administración de efectivo (costo de oportunidad + costo de transacciones). 	<ul style="list-style-type: none"> - El modelo establece un límite inferior, que lo determina la empresa y se mantendrá siempre en este límite fijado.
<ul style="list-style-type: none"> - Los valores negociables representan la inversión en excedentes temporales de efectivo 	<ul style="list-style-type: none"> - 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
<ul style="list-style-type: none"> - Los desembolsos o gastos de efectivo ocurren en forma uniforme a lo largo del tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> -
<ul style="list-style-type: none"> - Las nuevas transferencias de efectivo se reciben en sumas acumuladas a intervalos periódicos. 	<ul style="list-style-type: none"> -

Fuente. Este estudio

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 trabajo³⁷, 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:

$$\text{Rotacion de Cartera} = \frac{\text{Ventas a Credito en el periodo}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$$

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”.³⁸

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

³⁷GARCIA, Op. cit., p.171.

³⁸ORTIZ ANAYA, Op. cit., p. 225.

Ahora bien para “*formar una idea más amplia sobre la efectividad de la gestión de cobro de la cartera*”³⁹ 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.

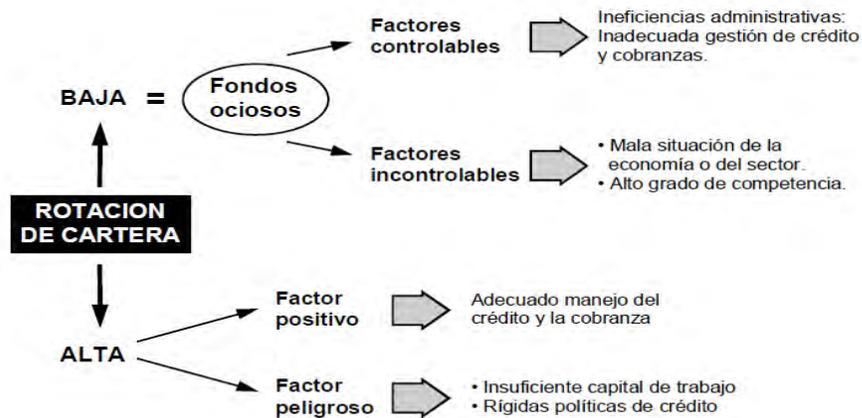
Para determinar si el periodo promedio de cobro es adecuado o no, se debe comparar este periodo con el plazo promedio establecido por la empresa, dentro de su política de ventas a crédito, si la rotación de cartera es bajo con respecto a dicha comparación, “siempre implicará que hay exceso de recursos 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

³⁹ GARCIA, Op. cit., p.171.

políticas demasiado rígidas para otorgarlo, ambos factores representan riesgo de pérdida de ventas y por lo tanto de obtener mayores utilidades”.⁴⁰

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: Capitulo complementario numero 2 introducción al diagnostico financiero Oscar León García, pág. 11

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 liquidez de la empresa.⁴¹

⁴⁰ Ibíd.

⁴¹ GUIAS EMPRESARIALES. Disponible en Internet: <http://www.contacto pyme. gob.mx/guias empresariales>.

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 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 y Calificación 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:

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

Donde

$$\text{Rotación de las CXC} = \frac{365}{\text{numero de veces que rotan la cuentas por cobrar}}$$

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, 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”⁴².

- 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.

⁴² GITMAN, Op. cit., p. 532.

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

“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”⁴³.

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

⁴³Ibíd.

consumidos en la producción de bienes fabricados para la venta o en la prestación de servicios⁴⁴.

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 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 su valor, 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 demostrar 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 inventarios⁴⁵.

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.⁴⁶ 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

⁴⁴MUJICA, 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.

⁴⁵ ORTIZ ANAYA, Op. cit., p. 52.

⁴⁶ *Ibíd.*

la demanda, pero no demasiados porque significaría inmovilizar una cantidad de recursos representados en Inventarios almacenados a la espera de ser realizados.

I. Cuentas por pagar

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,⁴⁷ 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.

⁴⁷ GITMAN, Lawrence. Principios de Administración financiera. Décimo primera edición, México – Editorial PEARSON -2007

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.

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

Donde:

CD = descuento establecido por pronto pago en términos porcentuales y

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 I: PRÁCTICAS FINANCIERAS ENFOCADAS AL MANEJO DEL CAPITAL DE TRABAJO

2.1 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACION DEL EFECTIVO EN LA EMPRESA

Energas S.A. ESP en el año 2008 implemento el Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001, por lo tanto cuenta con manuales de procedimientos en los procesos contables de tesorería y administración.

Para determinar el estado actual de la administración del efectivo se analizó el manual de procedimientos administrativo y financiero, establecido en el sistema de calidad, además se realizó una entrevista con la Directora Administrativa y financiera.

Dentro de la administración del efectivo, interviene dos personas: la Directora Administrativa y Financiera y la asistente de Tesorería, la primera está encargada de establecer y determinar los pagos la segunda ejecuta las decisiones tomada por el jefe inmediato.

La Directora Administrativa es Contador Público, con trayectoria de 15 años en la empresa y en el cargo se desempeña hace 1 año y la asistente de Tesorería es tecnóloga en administración empresarial y tiene 14 años en la empresa, el perfil del cargo establecido en el manual de perfiles de cargos establece que debe tener mínimo 7 semestres de contaduría, por lo tanto no cumple con el perfil.

Las funciones establecidas y aprobadas, para la Directora Administrativa y Financiera que se relacionan con el manejo del capital de trabajo en el manual del sistema de Gestión de calidad ⁴⁸son las siguientes:

- Planear programas y proyecciones presupuéstales de la actividad administrativa y presentar en forma oportuna a la gerencia para su aprobación.
- Garantizar el pago normal a todos los distribuidores de GLP, de acuerdo con las fechas establecidas.
- Revisar y analizar el flujo de caja diario, semanal y mensual.

⁴⁸ Manual de Sistema de Gestión de Calidad (SGC); Energas primera versión 2008.

- Elaborar el presupuesto anual de ingresos, gastos e inversiones.
- Verificar el cumplimiento de pago a proveedores semanalmente de acuerdo con los acuerdos de pago establecidos.
- Controlar que se efectúen los pagos a los proveedores de Gas y a la Empresa transportadora, de acuerdo con las fechas establecidas.

Son funciones de la Asistente de Tesorería las siguientes:

- Solicitar y revisar diariamente los saldos de cada uno de los bancos que maneja la empresa con las cuentas de ahorros, corrientes y encargos fiduciarios de los movimientos efectuados y presentarlos a la dirección administrativa o gerencia.
- Manejo de traslados de cuentas corrientes a cuentas de ahorro, notas bancarias de impuestos y demás notas si fuese necesario.
- Generar y registrar los pagos en cheque y pagos en efectivo que sean autorizados por la dirección administrativa para el pago de proveedores.
- Verificar los cheques devueltos externos e internos

Para determinar el estado actual de la administración del efectivo en la empresa se tomó el manual de procedimiento administrativo y financiero en el capítulo relacionado con el manejo de recursos financieros, la responsabilidad de esta actividad recae sobre la dirección administrativa con el apoyo del área de tesorería y el procedimiento se enmarca dentro de los siguientes parámetros:

Los recaudos diarios que se realizan en caja provenientes de las ventas son liquidadas y registradas en el sistema por el cajero⁴⁹ cuando se trata de una venta a crédito se verifica que el cupo asignado no esté copado, si es así el sistema no le permite seguir el trámite hasta que autorice la Directora Administrativa o el Gerente según el monto solicitado, en el caso de las agencias, el responsable es el asistente del administrador. Al final del día los cajeros elaboran la consignación del efectivo, destinándolo al banco que la dirección administrativa ordena, son los cajeros los responsables de colocar billetes, monedas y cheques en la tula y entregar a la transportadora con la planilla de conducción de efectivo para su

⁴⁹Instructivo de Liquidación SGC-PA-03-I1, manual del sistema de gestión calidad (SGC), Energas primera versión 2008

respectiva consignación. En las agencias que no tienen el servicio de transporte de valores, los Administradores de Agencia son los responsables de la consignación del efectivo.

Los dineros que se recaudan en caja no se pueden utilizar para realizar préstamos o pagos sin previa autorización de Gerencia o Dirección Administrativa, estos son reembolsos de caja menor, servicios públicos, arrendamientos, gastos de viaje, honorarios de Junta Directiva y honorarios de Comité Asesor, la política establecida para los demás pagos es en cheque, excepto los pagos electrónicos que realiza a Montagas por la compra del gas, la nómina directa, prestaciones sociales, nómina de empresas temporales y fletes, este procedimiento esta supervisado por la dirección administrativa y financiera quien tiene bajo su responsabilidad las transacciones de la banca electrónica que maneja con todas las instituciones financieras que tiene vinculación la empresa.

En caso de presentarse cheques devueltos, debe realizarse el procedimiento⁵⁰ y es responsabilidad de la tesorería informar al encargado de cartera, cuantos cheques y a que clientes corresponden para iniciar el proceso de seguimiento y cobro de la deuda, en esta área se identifica si el pago corresponde a un cliente de contado o a crédito y se realizan los registros contables necesarios, una vez informado el cliente tiene tres días hábiles para cubrir la deuda, el seguimiento de este proceso lo realiza cartera quien deja en custodia el cheque hasta recibir el pago.

Diariamente se genera un reporte de caja y bancos que es responsabilidad del auxiliar de tesorería quien debe presentarlo a la Dirección Administrativa y esta a su vez a la Gerencia, con la información suministrada se realiza la programación de pagos teniendo en cuenta los plazos negociados de treinta o diez días y un proveedor semanalmente, no se tiene contemplado descuentos por pronto pago, el dato de vencimientos se obtiene del reporte que genera la contabilidad y se denomina cartera por edades. Es responsabilidad del auxiliar de tesorería recibir diariamente las facturas, que son entregadas por el Departamento de Contabilidad, Mantenimiento y Almacén, las cuales se archivan y en el momento del pago se anexan al comprobante de egreso, en tesorería se elaboran los cheques y comprobantes de egreso dando cumplimiento a la programación. Los cheques deben girarse con sello restrictivo al primer beneficiario.

Para efectos de control la Tesorería debe entregar a la Dirección Administrativa informe semanal de los cheques girados con anexo de auxiliar de banco que emite el sistema CG-UNO.

⁵⁰Procedimiento de Cheques Devueltos SGC-PA-03-P4, manual de sistema de gestión de calidad (SGC) Energas primera versión

La Gerencia autoriza mediante oficio la creación de cajas menores, del cual envía copia a control interno y contabilidad, existe un instructivo de Caja Menor⁵¹, que establece que el fondo de caja menor será utilizado para el pago de todo gasto o egreso que tenga carácter urgente, el manejo y custodia de este fondo está bajo la responsabilidad del auxiliar de cartera en la oficina principal y en las agencias de los administradores, se ha determinado un monto máximo que debe gastarse por este mecanismo y es de cien mil pesos.

La herramienta más usual que utiliza la empresa para realizar sus pagos, es a través de cheques, en menor frecuencia banca virtual y para gastos de viajes montos que no superen los 100.000 el pago se hace en efectivo. Los costos que asume la empresa al usar estas herramientas son:

- En promedio el costo de pagar con cheque se encuentra en \$ 3.500 pesos.
- Por banca virtual el costo de la cuota de manejo está entre 36.000 y 60.000 pesos

La empresa no tiene celebrado ningún convenio con entidad bancaria, ni tampoco ha realizado negociación de comisiones ya que las operaciones que se efectúan son mínimas y los pagos a los proveedores y acreedores no se realizan por banca virtual sino en cheque.

Como se puede ver, la empresa tiene definido el manejo y recaudo tanto del efectivo como de los fondos que tiene en cuentas bancarias, se realiza el seguimiento diario de las entradas de dinero, utilizando herramientas del sistema que le permiten programar sus pagos de acuerdo a los vencimientos pactados de antemano, tiene la información oportuna y diariamente del efectivo con que cuenta para poder realizar sus pagos, sin embargo se observa que no está establecido un proceso de planificación y administración de efectivo como tal, no conoce los montos mínimos que debe manejar permanentemente, la actividad de pagos se realiza teniendo en cuenta la disponibilidad que tenga de efectivo y priorizando según lo establezca la Dirección administrativa de la empresa.

Los plazos pactados como se aprecia son prácticamente de contado, treinta días máximo y mínimo semanalmente, sin embargo esa fortaleza no se utiliza para obtener recursos adicionales ya que no existe negociación de descuentos por pronto pago.

No se tiene negociaciones con los bancos, de tal manera que no se obtienen beneficios económicos, con el volumen de efectivo que maneja la empresa puede

⁵¹Instructivo caja menor SGC-PA-03-P5-I1, manual de sistema de gestión de calidad (SGC) Energas primera versión 2008

lograr el pago del transporte de valores que representa una suma significativa. Se paga casi el noventa por ciento en cheque donde su costo es más elevado que una transferencia electrónica. No se hace una evaluación periódica de los gastos financieros, que le permitan negociar con el sistema financiero.

De acuerdo a la encuesta efectuada en la empresa a la Directora Administrativa, el día 02 de abril del 2012, se pudo establecer que se realiza un control manual del efectivo que ingresa, no se planifican los pagos, se paga de acuerdo a la disponibilidad de efectivo, lo único seguro es que a su proveedor más importante Montagas, se le paga cada cinco días.

Se tiene establecido un monto mínimo de efectivo de 2.000 millones de pesos diarios, consolidado Energas y Montagas, pero ese monto se ha determinado de una manera subjetiva de acuerdo al movimiento histórico de la empresa, sin evaluar las necesidades reales, que permita llegar técnicamente a un monto mínimo de efectivo, como producto de la implementación de un modelo.

Si bien en la empresa existen herramientas para el seguimiento del efectivo las cuales permiten tomar decisiones para pagos, no existe una política de inversión y manejo de excedentes, no se conoce cuando hay déficit ya que se paga hasta el monto que se tiene recaudado.

La empresa siempre ha logrado atender las obligaciones operacionales con el giro normal del negocio. Cuando se trata de realizar inversiones de largo plazo como la compra de vehículos para reparto o transporte de gas, se acude a préstamos bancarios. Como existe una alianza estratégica entre ENERGAS y MONTAGAS en algunas ocasiones ENERGAS que ha contado con mayor liquidez en el último año, le presta a MONTAGAS para atender a su proveedor principal ECOPETROL, dineros sobre los cuales paga un interés del 0,5% mensual.

ENERGAS S.A. ESP maneja 9 cuentas bancarias para la consignación de las ventas y cubrir todo el mercado especialmente en la zona rural, para este fin se manejan cuentas con el Banco Agrario, esta se tiene destinada para las consignaciones que realizan los municipios de El Rosario, Policarpa, Linares y Ancuya, es la que mayor movimiento registra, BBVA, esta no registra movimiento alguno, Banco Popular, tiene muy poco movimiento, Bancolombia, tiene muy poco movimiento las consignaciones que se realizan son únicamente de clientes de GLP y muy esporádicas, Occidente, tiene muy poco movimiento y AV Villas, registra movimientos muy pequeños y transacciones mínimas, Banco Santander, registra movimiento por consignaciones de los clientes de GLP, Colmena, no tiene movimiento desde hace muchos meses, actualmente se paga con la mayoría de las entidades financieras el ciento por ciento de las tarifas establecidas, ya que con ninguna de ellas se tiene establecido ningún convenio.

A los acreedores no se les exige que inscriban una cuenta para efectuarles el pago electrónicamente que por costos es más beneficioso, a ellos se les gira en cheque que tiene un costo aproximado de \$3.500 pesos, no se tiene convenio con ningún banco de mantener promedios específico, que permita negociar el costo de la chequera. El pago por este mecanismo se realiza, únicamente porque ellos otorgan un plazo de treinta días para cubrir la obligación y no porque sea más o menos costosa para la empresa.

La empresa cuenta con una política establecida de pago a treinta días, sin embargo a algunos proveedores y acreedores se les paga a diez días a otros cada semana, especialmente los que tienen que ver con el mantenimiento de vehículos, esto se hace por tradición y en muchas ocasiones la Gerencia es quien toma la decisión de pagar a menos tiempo.

Los gastos bancarios cuestan alrededor de 36 millones de pesos mensuales, pero no están identificados no se han analizado, no son objeto de evaluación permanente.

La empresa no ha analizado cuanto le cuesta pagar en cheque y cuanto por transferencia, simplemente ve la conveniencia del proveedor que no está en la posibilidad de manejar una cuenta en el sector financiero y no ve el beneficio que tendría la empresa al estar en una posición dominante, que puede requerir que el pago sea electrónico.

La jefatura administrativa y financiera no conoce diariamente el recaudo de cartera este análisis se hace quincenal, sin embargo el registro de los pagos es diario, esta cifra se la conoce global cuando se informa el saldo de caja.

Para el recaudo de cartera se utilizan las cuentas bancarias de la empresa que aparecen registradas en las facturas de venta, la identificación de los abonos se hace diariamente, ya que los clientes envían vía fax, correo electrónico o por teléfono la información de las consignaciones, las cuales el encargado de cartera las verifica en la banca virtual, a la cual tiene acceso para consulta.

2.2 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACION DE LOS PAGOS EN LA EMPRESA

La empresa en su manual de compras Sistema de Gestión de Calidad ha establecido un procedimiento para evaluar a los proveedores con los que trabaja, en base a una puntuación que califica:

- La oportunidad, es decir la garantía de cumplimiento en la entrega del producto o servicio requerido
- Disponibilidad, es decir que manejen una alta variedad de productos

- Que estén certificados en procesos de gestión de calidad
- Que estén respaldados por soporte técnico cuando sea necesario
- Trayectoria en el mercado
- Que ofrecen garantía de cumplimiento

Los proveedores que obtengan una calificación promedio (De acuerdo con los pesos porcentuales establecidos para cada factor) superior a 4 puntos tienen prioridad para la compra, los proveedores con calificación entre 3 y 4 puntos son aceptados sin prioridad en la compra, y los proveedores con menos de 3 puntos no se aceptan como proveedores. Cuando el proveedor pasa el proceso de evaluación, queda inscrito en el registro de proponentes el cual es revisado y actualizado cada seis meses.

En el proceso de reevaluación de proveedores se considera factores como calidad, oportunidad, garantía y atención a reclamos. Esta evaluación se realiza teniendo en cuenta el comportamiento durante el semestre evaluado.

El manejo de los pagos y compras se desarrolla de acuerdo al manual de procedimiento de recursos financieros en lo que se refiere al seguimiento de los vencimientos de las facturas, elaboración de los cheques e identificación del beneficiario. Según el manual de compras, estas deben realizarse a los proveedores que se encuentren seleccionados y evaluados de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores con los cuales se realiza contratos o convenios estableciendo los plazos.

En entrevista sostenida con los jefes de mantenimiento, almacén y planta, responsables de realizar el proceso de evaluación con los proveedores, se pudo establecer que la evaluación es más que todo subjetiva y de acuerdo al conocimiento que cada uno de ellos tiene del proveedor, ya que no se lleva un registro cronológico y permanente de cada una de los factores que van a ser objeto de evaluación en el momento de la entrega del producto o el servicio.

Compras Generales

Una vez cada dos meses el almacenista entrega a cada jefe de área la solicitud de insumos para el diligenciamiento de las necesidades de su área, estos a su vez deben informar por correo electrónico al almacenista, concopia a Dirección Administrativa la necesidad de compra y/o servicio para su respectiva aprobación, luego el Almacenista debe diligenciar la Orden de Compra en donde se identifica el proveedor que va a suministrar el producto y/o servicio de acuerdo al registro de proveedores que posee la empresa.

Cuando el proveedor requiera anticipo se debe realizar contrato para asegurar el cumplimiento y buen manejo del mismo, dicho contrato debe ser revisado por la oficina jurídica.

El Almacenista debe entregar el contrato al proveedor para la constitución de las pólizas a que haya lugar y asegurar que las pólizas se encuentren constituidas como lo estipula el contrato. Es responsabilidad del Almacenista o cada jefe de área, hacer aprobar el contrato y la Orden de Compra por la Gerencia o Dirección Administrativa.

El Almacenista debe realizar las compras e inspeccionar que el producto y/o servicio que entregue el proveedor se encuentre con las condiciones requeridas en la orden de compra.

El Almacenista es el responsable de identificar los bienes o materiales que ya no roten y presentar propuesta a la Dirección Administrativa para dar de baja dichos artículos.

Compra de repuestos de flota de transporte

El Almacenista debe entregar los 10 primeros días de cada mes al departamento de mantenimiento un listado de las existencias de repuestos. El Departamento de Mantenimiento debe verificar antes de solicitar una compra la existencia de lo requerido en el almacén.

Es responsabilidad del Departamento de Mantenimiento y/o Proveedor de Administración Técnica de Flota, diligenciar la orden de suministro y/o servicio, cuando el monto supere 1SMMLV.

Nota 1: Se debe diligenciar orden de suministro para aquellas compras inferiores a 1SMLV.

Es responsabilidad del Asistente de Control Interno asignado al Departamento de Mantenimiento verificar en la orden de compra el proveedor, los precios y descuentos con los convenios realizados.

El Departamento de Mantenimiento y/o Proveedor de Administración Técnica de Flota debe hacer autorizar por Gerencia o Dirección Administrativa las órdenes de compra.

Es responsabilidad del Departamento de Mantenimiento y/o Proveedor Administración Técnica de Flota realizar la inspección de los productos y/o servicios que sean adquiridos.

Para la compra de vehículos se debe adjuntar el contrato de compraventa, el traspaso en tarjeta de propiedad para realizar el desembolso final.

Nota 2. El Leasing de Vehículos es una alternativa para financiar los vehículos que la empresa necesita.

La compra y actualización del seguro SOAT es responsabilidad del proceso de Mantenimiento.

Compra de Seguros

La compra de seguros es responsabilidad de la Dirección Administrativa.

Nota 3. En la compra de seguros se exceptúan los Soat.

La Dirección Administrativa debe cotizar las tasas del mercado con las diferentes Compañías de Seguros.

La selección de la compra se debe realizar conjuntamente con la Gerencia. Para la selección de la compra de seguros, se realiza teniendo en cuenta las tasas del mercado, coberturas, y el porcentaje del deducible.

Compras en Agencia

Los Administradores de Agencias deben enviar la necesidad de la compra por correo electrónico para la aprobación de Gerencia y/o Dirección Administrativa.

Nota 4. La compra se realizara por la agencia cuando el producto no se encuentre disponible en Planta o sea mayor su costo en el envío.

El Administrador de Agencia debe realizar la inspección del producto en el momento de la recepción.

Nota 5. Cuando se trate de mantenimiento de flota de transporte que requiera atención inmediata el Administrador debe solicitar la aprobación del Departamento de Mantenimiento.

Las compras de GIp son responsabilidad del Jefe de Operaciones y se realizan de acuerdo a lo estipulado en el Proceso de Gestión Operativa.

Cuando las compras no cumplan con las especificaciones de la orden de compra o suministro, se hace devolución mediante oficio.

Las compras se deben realizar a los proveedores registrados que cumplan con las especificaciones definidas por la empresa, en los casos en que los proveedores registrados no puedan suministrar el bien o servicio, según el apremio de la necesidad en la organización, evaluada por la Directora Administrativa, podrá recurrir a otros proveedores que cumplan los requisitos de la situación especial que se presente y se debe solicitar dos cotizaciones.

No existe un análisis que permita determinar si hay beneficio en los descuentos por pronto pago, se realizan las compras según las necesidades establecidas por cada área en el presupuesto anual aprobado por la Gerencia y se ajustan a los procedimientos de proveedores registrados con pago.

Existe un registro de proveedores en el sistema que se llama SIGMA, donde se conoce de forma general al proveedor, a estos se los evalúa cada seis meses, teniendo en cuenta lo establecido en el manual de proceso de selección y evaluación de proveedores⁵² y se les envía un oficio informándoles su calificación, con algunos de ellos se realiza contrato de prestación de servicios, cuya cláusulas no contemplan garantía del producto conservación de precios por un periodo determinado, plazos de pago, las condiciones son generales, no existe negociación por montos y descuentos por pronto pagos. En el manual de calificación de proveedores contempla un numeral que dice que se califica con 1 los proveedores que no garanticen sus productos, de tal manera que la empresa contempla la posibilidad de tener proveedores que no garanticen su producto o servicio.

La directora Administrativa y financiera de la empresa quien autoriza las compras que se realizan en la empresa, no conoce el formato que se diligencia para registrar el proveedor pero conoce que existen convenios.

En la empresa no existe un Plan Anual ni un Comité de Compras, hay un presupuesto que se configura teniendo en cuenta las necesidades que envían cada año las diferentes aéreas, el cual no es objeto de seguimiento y evaluación permanente, que permita realizar una negociación con el proveedor que va a suministrar los bienes y servicios. El Gerente de la empresa y la Directora Administrativa permanentemente están autorizando las compras dependiendo de los montos, si el proveedor no está registrado se solicitan tres cotizaciones.

Los días lunes de cada semana la Directora Administrativa dependiendo de la disponibilidad de efectivo, programa los pagos que se realizan jueves y viernes, durante todo el día.

El manejo de los pagos se desarrolla de acuerdo al manual de procedimiento de recursos financieros en lo que se refiere al seguimiento de los vencimientos de las facturas, elaboración de los cheques e identificación del beneficiario. Según el

⁵²Proceso de selección y evaluación de proveedores SGC-PA-03-P3, manual de gestión de calidad (SGC), Energas versión primera 2008.

manual de compras, estas deben realizarse a los proveedores que se encuentren seleccionados y evaluados de acuerdo a lo establecido en el procedimiento Selección, Evaluación y Reevaluación de Proveedores con los cuales se realiza contratos o convenios.

En el desarrollo de la encuesta se pudo establecer que a los proveedores de bienes y servicios se les paga a los treinta días, generalmente con cheque de acuerdo al procedimiento establecido por el manual. Existe una renuencia a utilizar los pagos por vía electrónica que ofrecen las entidades financieras, porque los proveedores y acreedores no todos tienen cuentas en los bancos como se expresó anteriormente en el manejo del efectivo.

El programa SIGMA, que maneja a los proveedores cuenta con la información general, en entrevista sostenida con las personas encargadas como se enuncio anteriormente, del manejo de este recursos expresan que la información que pueden consultar no contempla a todos los proveedores que maneja la empresa sino específicamente los que le corresponden a cada uno, no conocen si pueden hacer registros donde se pueda llevar un historial del comportamiento de cada uno de ellos que permita hacer una evaluación más técnica y además puedan establecer si están cumpliendo o no con lo contratado.

No está unificado el criterio de contratación a unas personas se les realiza contrato con pólizas de cumplimiento a otros convenio en los cuales las condiciones son generales, no se aprecia que exista una negociación que contemple el tiempo que van a mantener el precios, las garantías y plazos que se otorgan del producto o servicios, descuentos por montos o pronto pagos anticipados.

2.3 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACION DEL RECAUDO EN LA EMPRESA

La empresa maneja cartera comercial crédito que se otorga a los distribuidores de gas propietarios de uno o varios vehículos que transportan y distribuyen en los distintos lugares donde llega la marca MONTAGAS S.A. ESP, que es la que distribuye ENERGAS.

De acuerdo al procedimiento, el crédito es autorizado por el Gerente de la empresa, los documentos soportes de este son diligenciados por el cliente y entregados al asistente de cartera quien revisa que estén completos. El crédito no es otorgado después del análisis de la documentación, los documentos aportados por el cliente y estos son:

Persona Jurídica: Estados financieros (Lo más recientes posibles), cámara de comercio no mayor a 90 días, Rut y copia de cedula del representante legal.

Persona Natural: Fotocopia de la Cedula, Certificado de Ingresos y Retenciones u otros documentos en donde se acredite ingresos o pagos (Facturas de compra, extractos bancarios, etc.)

La capacidad de pago del solicitante se establece con las siguientes variables:

- a. Composición de los activos, pasivos y patrimonio.
- b. Consulta en las centrales de riesgo.

Las garantías exigidas se establecen de acuerdo a los montos otorgados así:

MONTO	GARANTIAS
Crédito de \$1 a \$2.000.000	Firma del Solicitante.
Crédito de \$2.000.001 a \$5.000.000	Firma del Codeudor solvente.
Crédito superior a \$5.000.001	Garantía real: <ul style="list-style-type: none">a). Pignoración de vehículos para lo cual debe constituir póliza todo riesgo a favor de la empresa, paz y salvo por concepto de impuesto y certificado del valor comercial del vehículo.b). Hipoteca abierta con cuantía indeterminada, se constituye sobre bienes inmuebles, donde se debe respaldar con escritura pública en original legalizada ante notaria, documento de registro de instrumentos públicos, donde se expida el certificado de tradición del bien, avalúo comercial certificado por una entidad competente, fotocopia del impuesto predial vigente en el tiempo que dure el crédito.

Nota. La garantía real se exigirá de acuerdo a las garantías del solicitante previa autorización de gerencia y los costos de constitución estarán a cargo del solicitante.

Para el procedimiento de cobro, se ha destinado una cuenta en el Banco Popular donde consignan los clientes, quienes mandan el soporte para ser descargado del sistema, cuando han pagado la factura anterior se les despacha el siguiente pedido, por tal razón la rotación de la cartera es muy ágil.

Los créditos se controlan en muchas ocasiones teniendo en cuenta el monto autorizado, cuando este se agota, hasta tanto no se pague, no se despacha, los que no sobrepasan se controlan por vencimientos, que está establecido máximo sean de treinta días, la rotación de la empresa es muy ágil porque la mayoría de los créditos sobrepasan el monto aprobado en pocos días, de tal manera que terminan pagando mucho antes de los plazos establecidos como límite de pago.

Como se pudo establecer en entrevista sostenida con el auxiliar de cartera, la empresa solicita la documentación que la establece el procedimiento como se expreso anteriormente, sin embargo un estudio de crédito como tal no existe el Gerente aprueba el monto que le se va a otorgar al cliente y luego en cartera se recepcionan los documentos exigidos y se verifica que estén completos.

No existe una actualización periódica de la información que entregan los clientes en, cuanto a dirección, teléfono que se hace indispensable al momento del cobro y en algunas ocasiones se ha encontrado que a la persona que se le va a cobrar ya no vive en el sitio que había registrado en la empresa.

2.4 ESTADO ACTUAL DE LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA

El buen funcionamiento del proceso Gestión Operativa que incluye el manejo de inventarios es responsabilidad del Director Operativo, es la persona que permanentemente planea y organiza los inventarios, teniendo en cuenta la capacidad que tiene la empresa para la distribución. Las compra de gas se realizaa MONTAGAS S.A. E.S.P. a los demásproveedores registrados, en casos extremos en que los proveedores registrados no puedan suministrar el bien o servicio, según el apremio de la necesidad en la organización, podrá recurrir a otros proveedores que cumplan los requisitos de la situación especial que se presente, dejando los registros correspondientes a la compra hecha de esta forma.

Es responsabilidad del Jefe de planta realizar el inventario de los cilindros al iniciar y terminar labores y entregar el registro al Director Operativo para su revisión.

El control de los inventarios se realiza atraves del sistema CG1, El sistema de inventarios es permanente de manera que los datos se tienen en línea, ya que se registra las ventas por cada vehículo en el momento que entregan el producido de estas en caja.

Montagas le entrega a Energas el GLP en consignación y diariamente le factura lo que vende, por lo tanto no maneja inventarios en almacenamiento, el valor que le entrega diariamente ya está establecido por la capacidad que tiene en vehículos de distribuir.

3. CAPITULO II : COMPORTAMIENTO HISTORICO y COMPARATIVO DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA EMPRESA ENERGAS S.A. E.S.P.

3.1 VARIABLES CRITICAS Y ESTRUCTURA OPERATIVA

Energas SA ESP, para 2010 incrementó la inversión en activo corriente, pero la mayor concentración esta en el activo no corriente, en más del 76%. Dentro del activo corriente se destaca el disponible, otros deudores; la mayor inversión en capital fijo está dada por las plantas y ductos, maquinaria y equipo y edificaciones. La financiación conserva el principio de conformidad financiera, ya que esta se concentra en más del 90% en el patrimonio, seguido del pasivo de largo plazo y el pasivo corriente, dentro del patrimonio se destacan las cuentas de revalorización del patrimonio y valorizaciones que representan el 76%.

Para 2011 la tendencia de la inversión y financiación se conserva de igual forma que el año inmediatamente anterior, sin embargo presenta algunas características, el activo corriente asume un mayor porcentaje de participación, con una representación destacada del disponible y los otros deudores, aunque el activo fijo sigue concentrando la mayor inversión. Por su parte el pasivo operativo decrece y el patrimonio conserva la participación de los años anteriores.

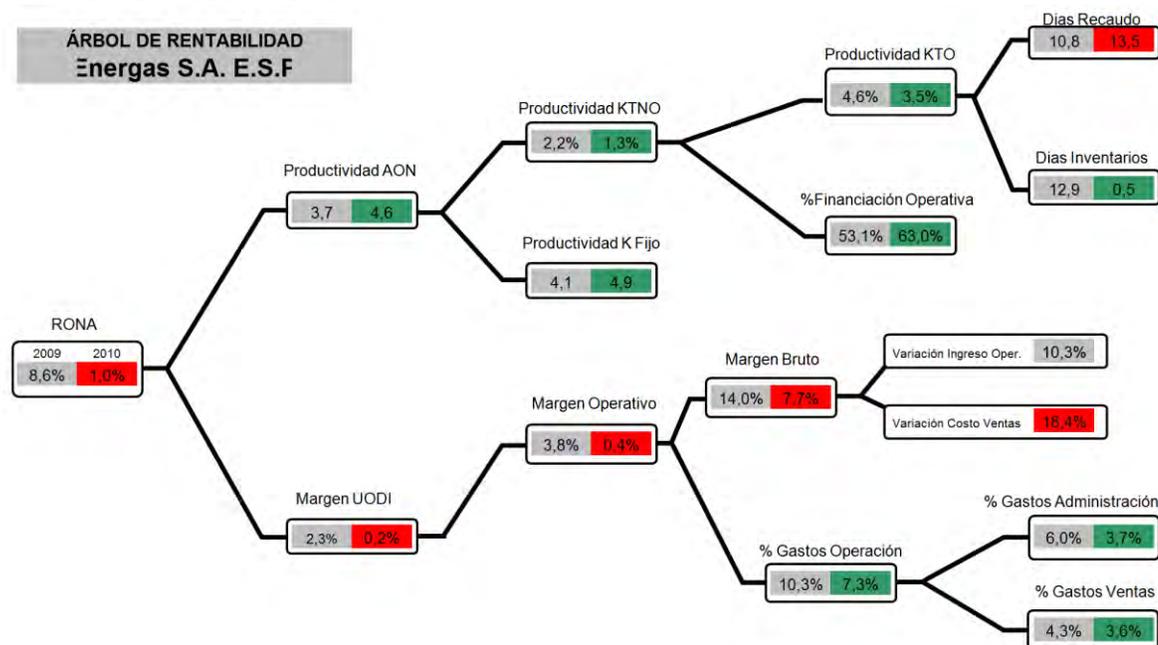
Dentro de las cuentas que presentan grandes variaciones se destacan, para 2010 el incremento de anticipos y avances, otros deudores, los cuales crecieron el 88% y representa un crédito que la empresa le hizo a Montagas. En cuanto a capital fijo, presenta disminución porque por efectos de la depreciación. En 2011, se destaca el crecimiento del disponible porque en los últimos días del mes de diciembre desembolsaron un crédito por 386 millones de pesos, inversiones temporales se constituyeron títulos de capitalización, pero los deudores clientes disminuyeron un 41%, mientras las ventas decrecieron (-7%).

Para 2010, en la financiación de la empresa, sobresale el incremento de los impuestos por pagar y el decrecimiento de las utilidades del ejercicio, esta situación se da porque la renta líquida es mayor que la utilidad contable, por efectos de la diferencia en la depreciación, ya que fiscalmente se realizó por reducción de saldos y contablemente por línea recta. En 2011, dentro del pasivo operativo crece las obligaciones financieras y proveedores, por su parte las utilidades del ejercicio crecen y las utilidades acumuladas decrecen porque se utilizaron para compensar pérdidas del ejercicio anterior.

En cuanto a ingresos operacionales estos muestran un comportamiento cíclico ya que para 2010 crecen en un 10% y para 2011 caen en un 7%. Sin embargo para 2010, los costos de ventas, los cuales consumen el 79% de los ingresos, crecen mucho más que las ventas y aunque, los costos de producción, los cuales consumen el 13,3% de los ingresos y decrecen, la utilidad bruta disminuye en un 27%, este comportamiento acompañado del incremento en los impuestos, ocasionan una caída en más del 100% de la utilidad neta, llevándola a ser negativa.

Para 2011, la caída de las ventas, se encuentra acompañado de una caída de los costos tanto de ventas y de producción, sin embargo los costos de ventas decrecen en menor proporción y como estos consumen la mayor proporción de ingresos, la utilidad bruta para este año al igual que el año anterior, baja en un 21%, sin embargo el incremento de los ingresos no operacionales permiten que la utilidad neta se recupere y sea positiva.

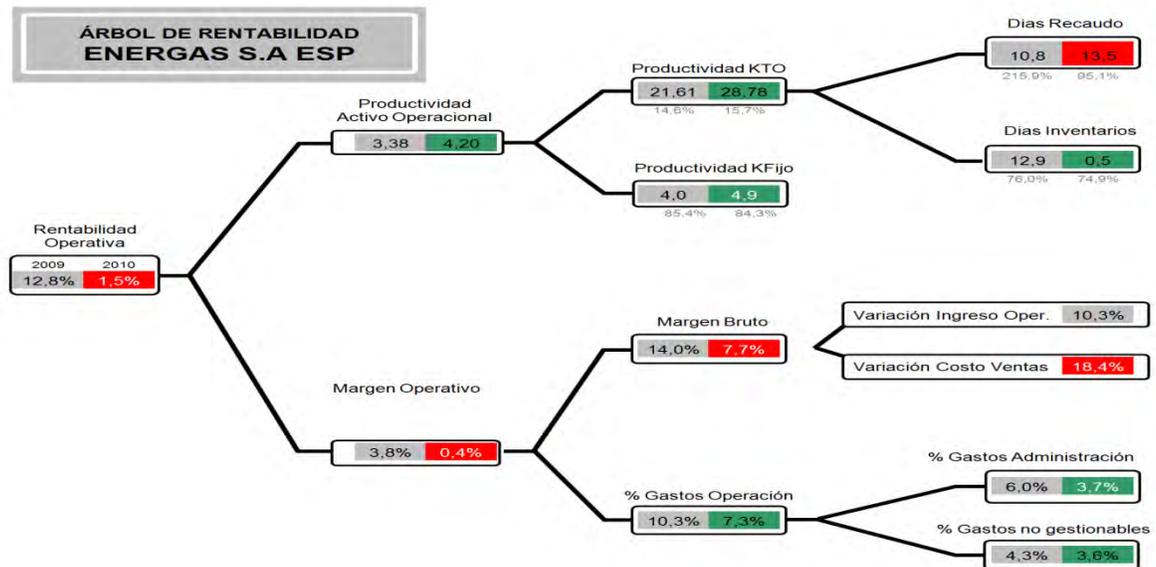
GRAFICO No 1. ARBOLES DE RENTABILIDAD - ACTIVO OPERATIVO NETO ENERGAS 2009 - 2010



Fuente: La investigación Metodología aprendida en el Modulo Estructura Financiera Corporativa – Especialización en Finanzas- Universidad de Nariño

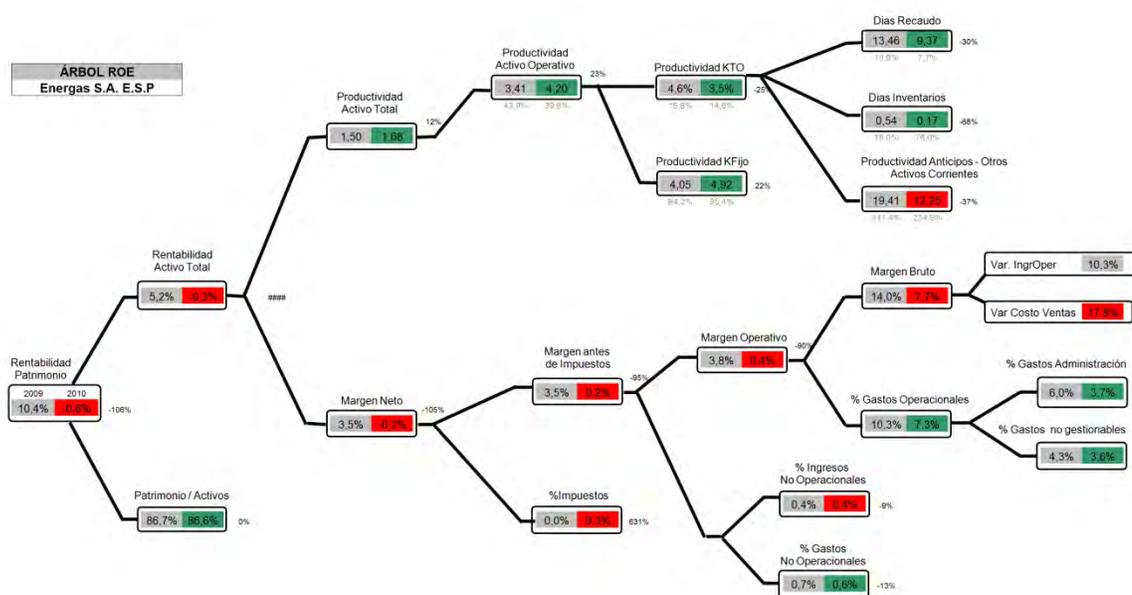
Al analizar los arboles de rentabilidad para 2010, se observa un incremento en los días de recaudo de la cartera y una mejora en los días de rotación del inventario, por tal razón la productividad del capital de trabajo neto operativo mejora al pasar de 2,2% al 1,3%, significa que la empresa inmoviliza menos dinero para vender ya que las cuentas por cobrar clientes disminuyen. Junto a este comportamiento y la mejor productividad del capital fijo que se presentó porque el activo fijo decreció y las ventas crecieron y el incremento de un año a otro de la financiación operativa, generan la mayor productividad del activo operativo.

ARBOL DE RENTABILIDAD OPERATIVA 2009-2010



Fuente: La investigación Metodología aprendida en el Modulo Estructura Financiera Corporativa – Especialización en Finanzas- Universidad de Nariño

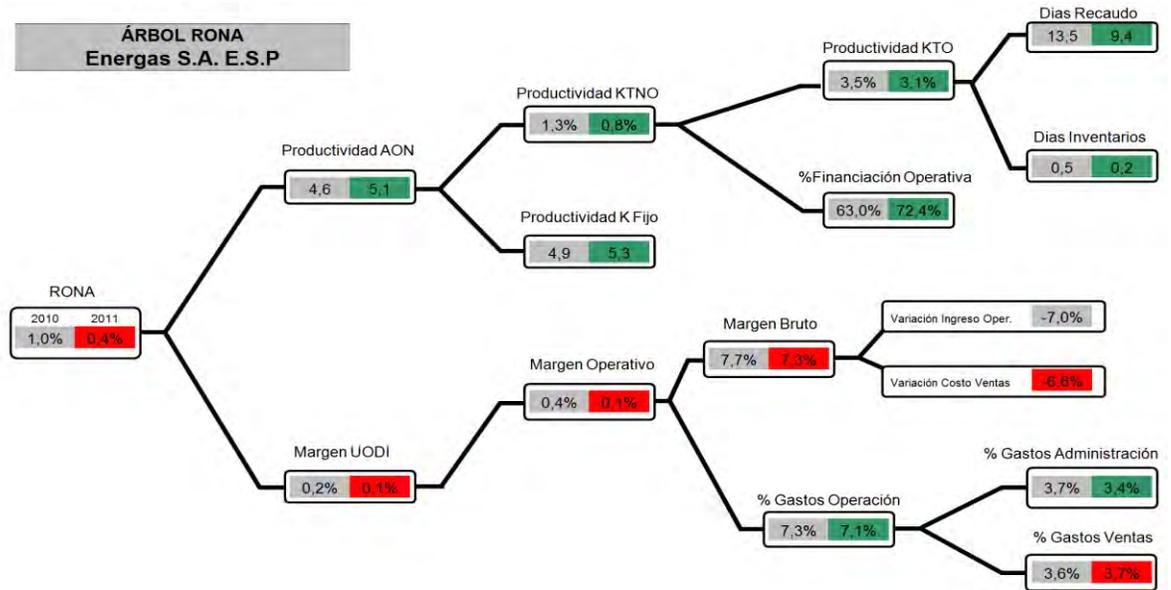
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO 2009-2010



Fuente: La investigación Metodología aprendida en el Modulo Estructura Financiera Corporativa – Especialización en Finanzas- Universidad de Nariño

El crecimiento de los costos de ventas por encima del crecimiento de los ingresos operacionales, ocasiona la caída del margen bruto en un 7%, aunque los gastos de operación se comportan de mejor manera que en el año 2009 y tienen una participación porcentual menor, estos no contribuyen a mejorar el margen operativo el cual cae drásticamente en 0,4%. Esta caída del margen operativo, provoca una disminución de la rentabilidad operativa del activo para 2010 de 7,6%, a pesar de presentar un incremento de la productividad en el activo operativo 0,9%.

GRAFICO No 2. ARBOLES DE RENTABILIDAD - ACTIVO OPERATIVO NETO ENERGAS 2010 - 2011

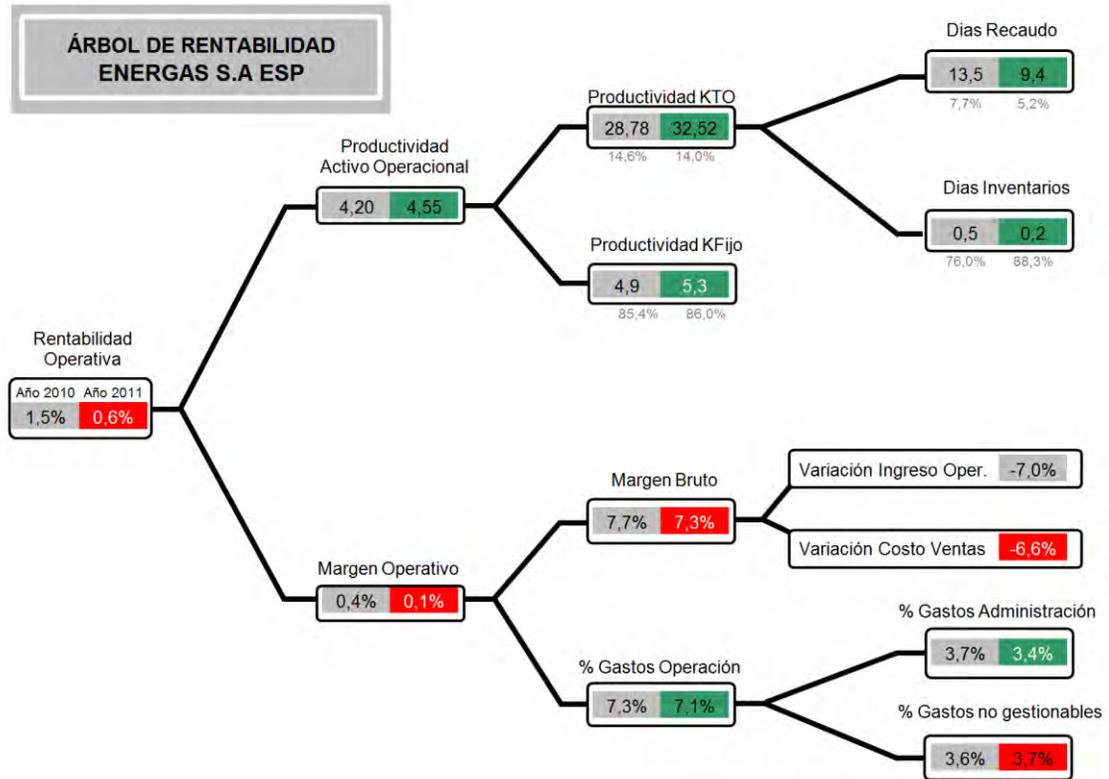


Fuente: La investigación Metodología aprendida en el Modulo Estructura Financiera Corporativa – Especialización en Finanzas- Universidad de Nariño

Para 2011, el árbol de rentabilidad operativa, muestra una mejora en los días de recuperación de la cartera y de inventarios esto se explica porque la empresa al convertirse en comercializador minorista por efectos de los cambios en la normatividad los inventarios que se compran son los que se van a vender. El incremento en la productividad del capital de trabajo neto se dio porque disminuyeron los deudores y los inventarios, la productividad del capital fijo creció que sumada al anterior indicador contribuyo a una mayor productividad del activo neto operativo operacional y el incremento en la financiación operativa.

RENTABILIDAD OPERATIVA 2010-2011

Fuente: La investigación Metodología aprendida en el Modulo Estructura Financiera Corporativa – Especialización en Finanzas- Universidad de Nariño

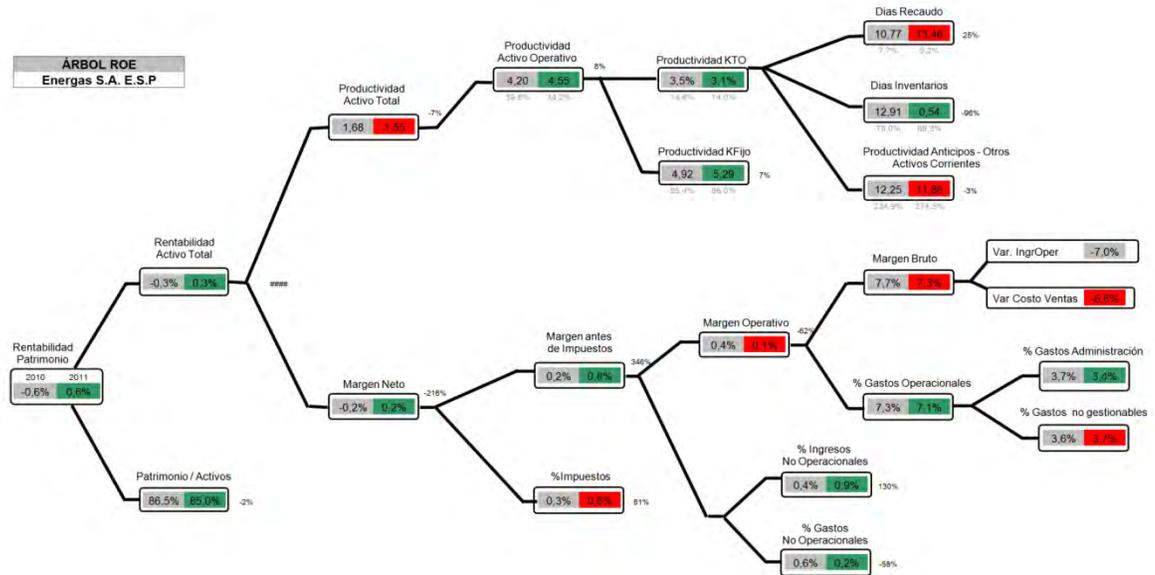


Fuente: La investigación Metodología aprendida en el Modulo Estructura Financiera Corporativa – Especialización en Finanzas- Universidad de Nariño

La disminución de los costos de ventas, en menor proporción que la caída de los ingresos operacionales, conlleva a una caída del margen bruto y del margen operativo, porque aunque los gastos mejoran, no logran contrarrestar el efecto adverso de los costos.

La rentabilidad operativa del activo neto para 2011, desmejora en 0,6% por la caída en el margen operativo y bruto de la empresa.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO 2010-2011



Fuente: La investigación Metodología aprendida en el Modulo Estructura Financiera Corporativa – Especialización en Finanzas- Universidad de Nariño

3.2 ANALISIS HISTORICO Y COMPARATIVO DEL CAPITAL DE TRABAJO

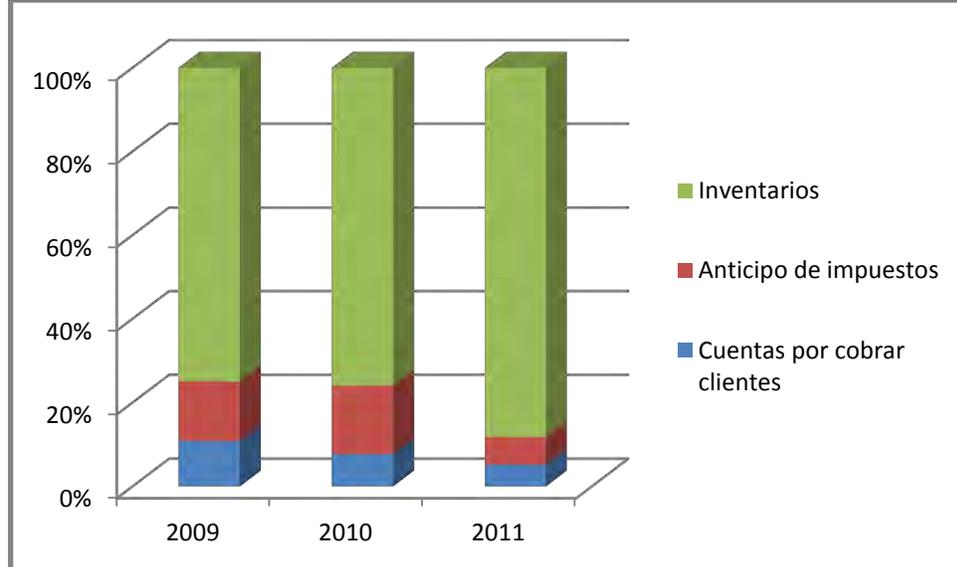
Como lo muestra el cuadro No. 2. El capital de trabajo operativo de la empresa está conformado en mayor porcentaje por los otros inventarios, seguido de los anticipos de impuestos y finalmente las cuentas por cobrar, esto se explica porque la mayoría de las ventas se hace de contado. Según la gráfica, para los tres años analizados, los inventarios han representado el 80% en promedio del KTO, seguido de los anticipos que han oscilado entre un 14% a 7% y con menor porcentaje las cuentas por cobrar.

CUADRO No.2 CAPITAL DE TRABAJO ENERGAS 2009 - 2011

AÑOS	2009	PART %	2010	PART%	2011	PART%
Cuentas por cobrar clientes	53.678.237	11%	31.514.436	8%	17.570.336	5%
Anticipo de impuestos	70.362.510	14%	66.848.425	16%	22.115.651	7%
Otros Inventarios	370.999.756	75%	311.547.624	76%	297.561.944	88%
KTO	495.040.503	100%	409.910.485	100%	337.247.931	100%

Fuente: La investigación con información de Balance General 2009 - 2011

GRAFICO No. 3 CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO ENERGAS 2009 - 2011

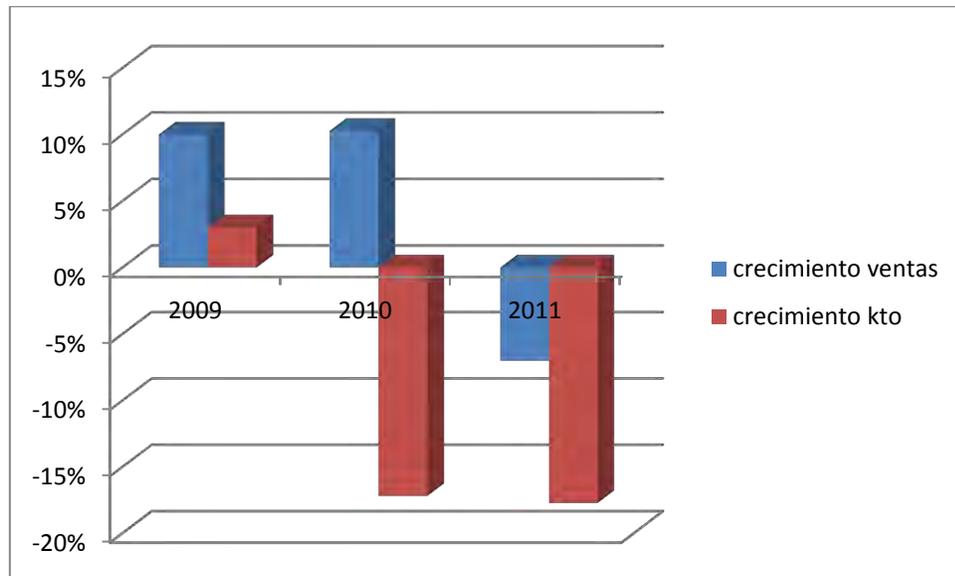


Fuente: la investigación.

El crecimiento del capital de trabajo operativo debe estar relacionado con el comportamiento de las ventas y estas deben ser, el techo para el crecimiento de las variables involucradas, en la Grafica No.3 , se evidencia que para los años estudiados, el capital de trabajo ha disminuido incluso en mayor proporción que las ventas esto se debe básicamente a que la empresa bajo a cero los inventarios de Gas Licuado Propano (GLP), dejando únicamente otros inventarios de reguladores y accesorios para los tanques estacionarios, de igual manera tiene registrado en esta cuenta tanques estacionarios que no se vendieron y están en comodato inversión realizada hace muchos años, el comportamiento de capital de trabajo ha sido adecuado teniendo en cuenta que las ventas han disminuido.

Para determinar si existen o no problemas en el capital de trabajo se debe observar las variaciones de las cuentas que lo conforman con relación a la variación de las ventas, se evidencia que (Grafica No.4), Energas S.A. E.S.P para el año 2009, presenta una caída en sus ventas y del capital de trabajo operativo, esto se dio por la caída considerable de las cuentas por cobrar y por el incremento menor de los inventarios.

GRAFICO No 4 CRECIMIENTO VENTAS vs. CRECIMIENTO CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO ENERGAS S.A E.S.P 2009 – 2011



El KTO para 2010 y 2011, disminuye y similar comportamiento presentan las ventas en el año 2011 y el capital de trabajo neto también presenta disminución, el descenso del KTO, obedece a la baja que sufren todas las cuentas que lo conforman: clientes, inventarios y anticipos de impuestos, por encima del disminución de ventas el cual se considera, debe ser el techo dentro del manejo gerencial⁵³. Para 2010, se destaca la disminución de las cuentas por cobrar clientes e inventarios, la tendencia se conserva en el 2011, Estas disminuciones del capital de trabajo, se ven reflejados en los decrecimiento en los días de rotación de la cartera y inventarios pasan a ser en consignación.

Al analizar el comportamiento histórico y comparativo del capital de trabajo en los años 2009, 2010 y 2011, se observa que para 2010, mientras las ventas crecen, el capital de trabajo operativo disminuye en un 17% por el decrecimiento de todas las cuentas que conforman el KTO, evidenciando una mejor rotación de las cuentas por cobrar e inventarios, favoreciendo el incremento de los ingresos operacionales. Al igual que el KTO, las cuentas por pagar para 2010, también decrecen, a excepción de los gastos por pagar, los cuales crecen por encima del comportamiento de las ventas. De esta manera el capital de trabajo neto operativo para este año, resulta menor al año anterior, por lo que la empresa está liberando caja, situación favorable que contribuye a mejorar la liquidez. Ver cuadro 3

⁵³Oscar León García, Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. Capítulo 7

CUADRO No.3: ANALISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO

ANALISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO						
	2.009	Var%	2010	Var%	2011	Var%
Ventas	10.692	-30%	11.796	10%	10.969	-7%
cuentas por cobrar	54	-74%	32	-41%	18	-44%
anticipo de impuestos	70	101%	67	-5%	22	-67%
inventarios	371	24%	312	-16%	298	-4%
KTO	495	-9%	410	-17%	337	-18%
proveedores	82	-67%	52	-36%	111	113%
gastos por pagar	169	-25%	195	15%	90	-54%
prestaciones sociales por pagar	12	8%	11	-9%	43	300%
Total cuentas por pagar bienes y servicios	263	-46%	258	-2%	244	-5%
KTNO	232	-53%	152	-34,7%	93	-38,6%
Variación KTNO	(257)		(80)		(59)	
PKT (KTNO/Ventas)	2,2%		1,3%		0,8%	
Días CxC	11		14		9	
Días Inventario	13		0,5		0,2	
Días CxP Proveedores	6,0		6,4		5,0	

Fuente: La investigación

Para 2011, las ventas decrecen y de la misma forma se comportan las cuentas del capital: clientes, inventarios y anticipos de impuestos, llevando a una disminución del KTO del 18%. Sin embargo, las cuentas por pagar crecen considerablemente, tanto en proveedores como prestaciones sociales por pagar, esta situación se dio porque se facturaron servicios en diciembre que en años pasados se dejaban en provisiones y los facturaban en enero. Por tanto para este año la necesidad de capital de trabajo sigue siendo menor porque las cuentas por cobrar rotaron mucho más rápido y la empresa manejo inventarios en consignación. Es de anotar que la empresa registra un saldo de inventarios de 297 millones de pesos que corresponde a suministros internos que no son para la venta y tanques estacionarios que se compraron para vender pero que se dieron en comodato y no se han sacado del inventario, el inventario de GLP queda en cero.

La inversión en capital de trabajo neto operativo en relación con las ventas, determinan la productividad del KTNO, el cual se considera uno de los inductores operativos de valor, ya que entre menor sea la inversión y mayor las ventas, la empresa genera valor.

Para 2010 y 2011, la productividad del capital de trabajo neto operativo para cada año es mejor, sin embargo para el último año, este indicador podría ser discutible,

ya que este mejora a causa del incremento de las cuentas por pagar y del detrimento en los días de pago de estas, sin embargo si calculamos la productividad del capital de trabajo sin considerar el pasivo operativo también encontramos que incrementa la productividad de este pero en menor proporción que si contemplamos el pasivo operativo, lo que significa que esa productividad es real. Cuadro No 3.

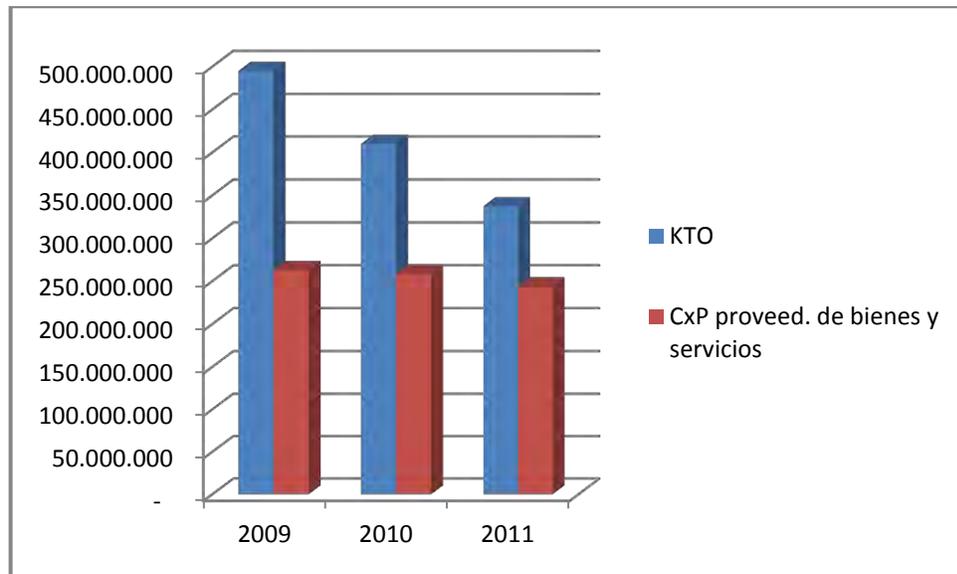
Al observar la variación de las cuentas que conforman el KTNO frente a las ventas, se puede concluir que la operación si libera caja debido principalmente a que las cuentas por cobrar, anticipo de impuestos han disminuido en mayor proporción que las ventas, en el último año los proveedores y prestaciones sociales crecen de una manera significativa y eso se debe a que valores que se dejaban provisionado en años pasado a la empresa le facturaron en el último día del año.

Es de anotar que las cuentas por cobrar disminuyen y su rotación también porque la política de venta a crédito en la empresa cambio al pasar a ser comercializador minorista, a los contratistas a quienes se les otorga crédito se les despacha el siguiente pedido cuando han pagado el anterior.

Los inventarios gas licuado propano (GLP) en la empresa a final del año, quedan en cero, ya que en la nueva modalidad que tiene la empresa de ser distribuidor de la marca de Montagas, compra lo que va a vender, es así que la rotación de los dos últimos años es 0,5 y 0,2 tendiente a cero, sin embargo la cuenta registra un valor de 298 millones de pesos que corresponden a otros inventarios que representan insumos para el consumo de la empresa y tanques estacionarios que inicialmente estaban destinados para la venta y se entregaron en comodato.

En la gráfica No 5 se evidencia el comportamiento del capital de trabajo operativo y de las cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios, donde, como se mencionó anteriormente el capital de trabajo operativo de la empresa cada año es menor y las cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios prácticamente se han mantenido.

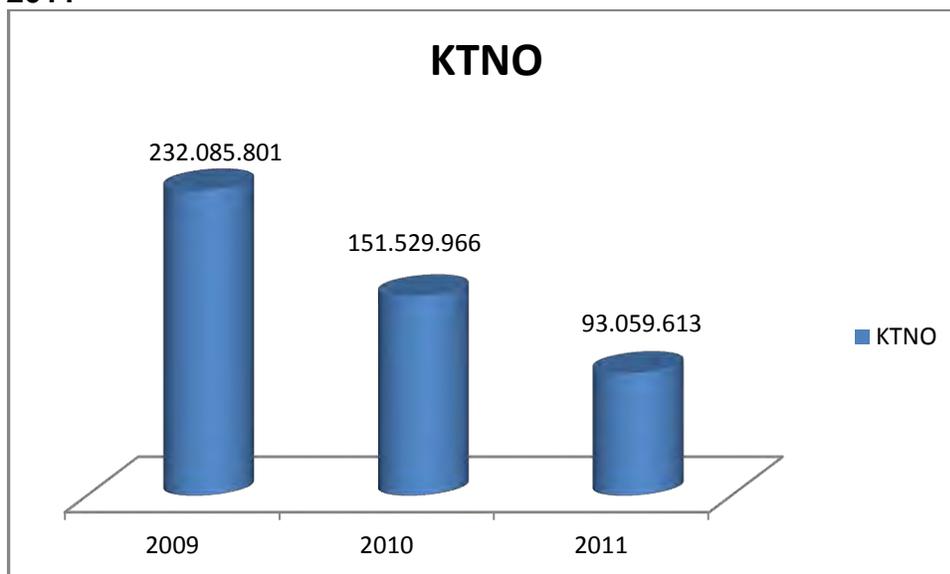
GRAFICA No 5 CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO vs CUENTAS POR PAGAR BIENES Y SERVICIOS ENERGAS 2009 – 2011



Fuente: La investigación con base en los Estados Financieros ENEGAS S.A. E.S.P

Así, conforme al análisis anterior el capital de trabajo neto operativo KTNO para cada año es positivo, sin embargo es importante destacar que cada año esta financiación es menor, ya que este disminuye 59,9%% desde 2009 a 2011, como lo evidencia la gráfica No 6.

GRAFICA No 6: CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO ENERGAS 2009 – 2011



Fuente: La investigación con base en los Estados Financieros Energas – Metodología de Oscar León García

Las decisiones gerenciales en el manejo del capital de trabajo, afectan directamente el valor de la empresa. La productividad del capital de trabajo junto con el margen EBITDA, se los considera como inductores operativos de valor, ya que afectan el flujo de caja y por tanto, el valor de la empresa.

CUADRO No 4: INDUCTORES OPERATIVOS DE VALOR

	2009	2010	2011
Ventas	10.691,50	11.795,90	10.969,10
Utilidad Operación	403,5	42,9	15,2
(+) Depreciaciones	318,4	346,1	352,3
(+) Amortizaciones	142,8	77,7	53,9
EBITDA	864,7	466,7	421,4
MARGEN EBITDA (EBITDA/VENTAS)	8,09%	3,96%	3,84%
CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO (KTNO)	232,20	151,70	93
PRODUCTIVIDAD CAPITAL DE TRABAJO (KTNO/VENTAS)	2,17%	1,29%	0,85%
PALANCA DE CRECIMIENTO (MARGEN EBITDA/PKT)	3,7	3,1	4,5
Brecha o remanente (MARGEN EBITDA-PKT)	5,9%	2,7%	3,0%

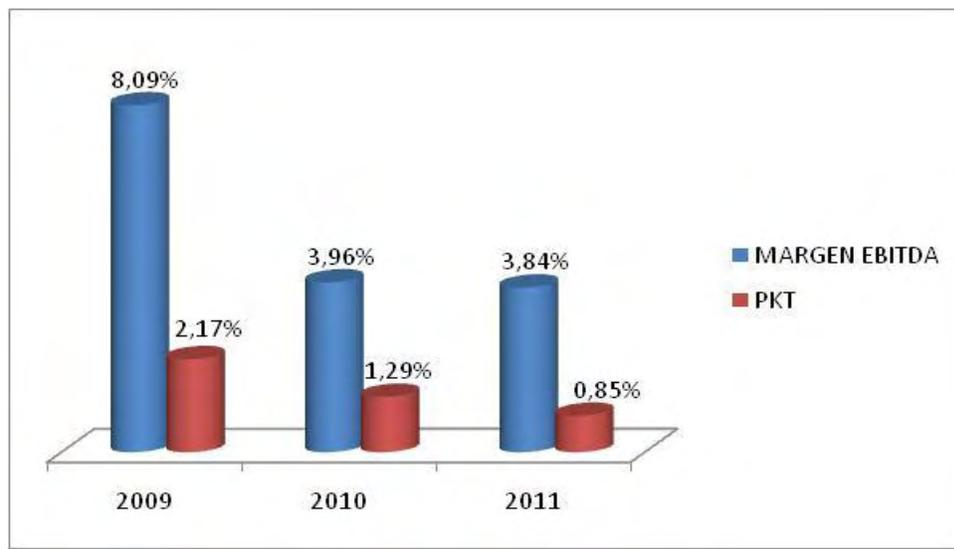
Cifras en millones

Fuente: La investigación con base en los estados financieros Energas- Metodología Oscar León García.

El EBITDA, para los años de análisis ha sido el reflejo del comportamiento de la utilidad operacional de la empresa, es importante destacar que esta ha tenido una disminución muy significativa, cercana al 96%, del 2009 al 2011, las

depreciaciones tienen una participación promedio en el EBITDA del 58%, estas pesan significativamente en el resultado y no la utilidad de la operación, como se observa en el cuadro No. 4.

GRAFICO No 7. MARGEN EBITDA vs. PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO ENERGAS 2009 -2011



Fuente: La investigación con base en los Estados Financieros ENERGAS – Metodología de Oscar León García

Ahora se relaciona la productividad del capital de trabajo con el margen EBITDA, para determinar por medio de la palanca de crecimiento, que tan atractivo es para la empresa crecer. Como lo muestra el cuadro No.4, el margen EBITDA en la empresa Energas S.A. E.S.P., disminuye en el 2010 y 2011, circunstancia que se presenta por la caída vertiginosa de la utilidad operacional, significa que por cada 100 pesos que la empresa vende, quedan disponibles 8 pesos para el 2009 y 4 para los años siguientes, para cubrir los compromisos de impuestos, servicio de la deuda, incremento de KTNO, reposición de activos fijos y dividendos. La empresa necesita una inversión por valor de 2,2, 1,3 y 0,8 pesos, para 2009, 2010 y 2011 respectivamente, por cada cien pesos de ventas.

Para los años objeto de análisis se evidencia que la empresa tiene una palanca de crecimiento mayor a 1, por lo cual fue atractivo para ella crecer; es de anotar que en el último año presenta un crecimiento más notorio lo cual debe analizarse porque la productividad del capital de trabajo mejoró influenciado por el incremento del pasivo operativo especialmente los proveedores.

Con los anteriores indicadores, es claro el análisis de la estructura operativa de la empresa, sin embargo es necesario complementarlo con el análisis del estado de fuentes y aplicación de fondos, con el fin de conocer el impacto que las decisiones de inversión, financiación y dividendos tuvieron sobre el flujo de caja y en general sobre la estabilidad financiera de la empresa.

CUADRO No. 5. ESTADO DE FUENTES Y APLICACIONES DE FONDOS

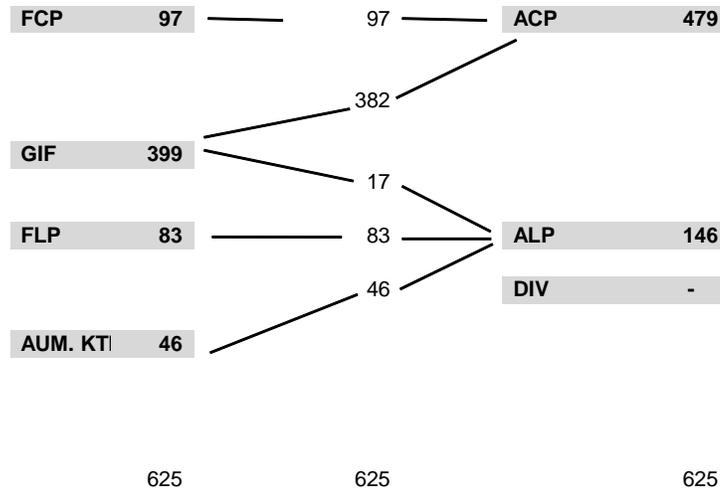
ESTADO DE FUENTE Y APLICACION DE FONDOS (EFAF)			
Anticipos y avances	11	Efectivo	389
Obligaciones financieras corto plazo	86	Otros deudores	18
FCP	97	Inversiones colpatría	72
		ACP	479
valorizaciones	48	Adquisición de propiedad, planta y equipo	31
Venta de propiedad,planta y equipo	35	Adquisición activos intangibles	39
FLP	83	superavit por valorizacion	49
		revalorizacion del patrimonio	27
		ALP	146
Utilidad Neta	42		
Gasto depreciación	352		
Gasto amortización intangibles	40		
Ganancia en venta de activos	(35)		
GIF	399		
Disminucion KTNO	46		
TOTAL	625	TOTAL	625

Fuente: La investigación con base en los Estados Financieros ENERGAS – Metodología de Oscar León García

La financiación de la empresa correspondió en mayor medida a la generación interna de fondos, que hace referencia a la utilidad neta, gastos de depreciación y gastos de amortización; la segunda fuente de financiación corresponde al corto plazo, con los anticipos y avances y las obligaciones financieras de corto; por último se encuentran las fuentes de largo plazo, con la venta de propiedad planta y equipo y la valorizaciones.

En cuanto a aplicaciones, la empresa destino sus recursos en mayor magnitud a cubrir las aplicaciones de corto, manifestados en incremento del efectivo, inversiones, otros deudores; dentro de las obligaciones de largo plazo se encuentran la adquisición de propiedad planta y equipo, adquisición de intangibles y superávit por valorización. Cuadro No 5.

GRAFICO No 8: ANALISIS FUENTES Y APLICACIONES DE FONDOS ENER GAS 2011



Fuente: La investigación con base en los Estados Financieros ENER GAS – Metodología de Oscar León García

El Grafico No 8, relaciona las fuentes y aplicaciones de fondos, para explicar si la empresa cumplió con el principio de conformidad financiera; se observa que la generación interna de fondos, al no existir incremento de capital de trabajo, ni dividendos por pagar, esta cubre las necesidades de corto y largo plazo, ya que las fuentes de corto y largo fueron insuficientes para cubrir las aplicaciones respectivas. Al ser la generación interna de fondos la fuente más importante, significa que la empresa tiene posibilidades de crecimiento, ya que es la operación la que le permite cubrir sus aplicaciones.

CUADRO No. 6: ESTRUCTURA DE CAJA ENERGAS 2009 - 2011

ESTRUCTURA DE CAJA	2009	2010	2011
EBITDA	864,7	466,7	421,4
(+) Otros ingresos efectivos	38,3	44,6	95,1
(-) Otros egresos efectivos	6,7	8,9	3,0
(-) Impuesto	5,1	41,1	61,7
FLUJO DE CAJA BRUTO	891,2	461,3	451,8
(-) Variación de capital	(257)	(80)	(59)
(-) Intereses	63,4	58,4	23,1
(-) Dividendos			20
DISPONIBLE PARA SOCIOS Y ABONO A CAPITAL	1.085	483	467

Fuente: La investigación con base en los Estados Financieros ENEGAS – Metodología de Oscar León García

El flujo de caja bruto muestra que para el primer año se sitúa en 891 y para el último año registra una disminución del 49%, esta situación se da por la caída del EBITDA.

Las necesidades de capital de trabajo cada año son menores, tanto cuentas por cobrar como en inventarios donde maneja la figura de consignación, además la financiación de con proveedores crece situación que es favorable para la empresa. Aunque el disponible para socios y abono a capital disminuye en los dos últimos años, el resultado es positivo. Cuadro No 6.

3.3. ANALISIS DE LOS MODELOS DE EFECTIVO

Una vez revisado el comportamiento del capital de trabajo dentro de la empresa, se complementa el análisis con el ciclo de efectivo, ya que, aunque este no haga parte del capital de trabajo, es de vital importancia su administración, “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”.⁵⁴

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

⁵⁴ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO, Profesor Ángel Higuerey Gómez en su escrito publicado en el año 2007.

demora el dinero en entrar y salir del proceso productivo de la empresa y la formula es:

Ciclo de caja= periodo promedio de pago a proveedores - (Rotación de cuentas por cobrar + Rotación de inventarios)

Como lo muestra el Cuadro No. 7, el ciclo de caja de la empresa en el año 2009 fue negativo, lo que significa que los inventarios y las cuentas por cobrar se transformaron en efectivo en mayor tiempo que el presentado para el pago a proveedores. Para los siguientes años de análisis la situación es contraria, el ciclo de caja es positivo, ya que la rotación de las cuentas por cobrar es más ágil y la rotación de las cuentas por pagar a proveedores se presenta de una manera más lenta. Así, la empresa paso de tener 60 días de caja en déficit en el 2009 a 19 días de superávit en el 2010 y 2011.

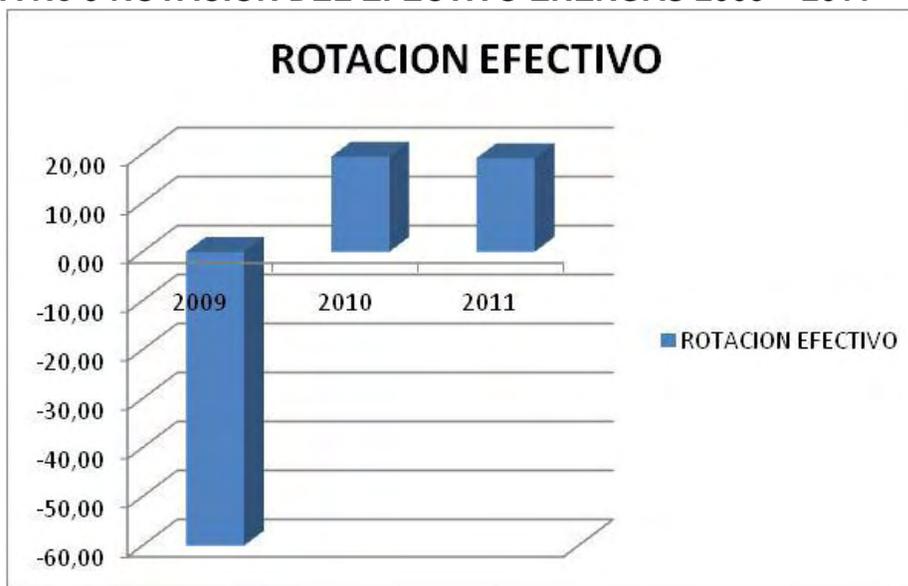
CUADRO No. 7: CICLO DE EFECTIVO ENERGAS 2009 – 2011

	2009	2010	2011	
ROTACION CUENTAS POR COBRAR	11	14	9	DIAS
ROTACION CUENTAS POR PAGAR Y ACREEDORES	18	33	28	DIAS
ROTACION INVENTARIOS	13	0,5	0,2	DIAS
CICLO DE CAJA	-6	18,5	18,8	DIAS
ROTACION EFECTIVO	-60,00	19,46	19,15	VECES

Fuente: La investigación con base en los Estados Financieros ENERGAS – Metodología de Oscar León García

La grafica 9, indica la rotación del efectivo de la empresa para los años de análisis, de acuerdo al ciclo de caja la empresa paso de tener una caja con déficit de 60 veces en 2009 a una caja con superávit de 19 veces en el 2011. Este comportamiento en la rotación del efectivo depende directamente de los días del ciclo de caja.

GRAFICA No 9 ROTACION DEL EFECTIVO ENERGAS 2009 – 2011



Fuente: La investigación con base en los Estados Financieros ENERGAS – Metodología de Oscar León García

Descrita la situación anterior la empresa debe contar con un efectivo mínimo para garantizar el cumplimiento de todas sus obligaciones, para realizar el cálculo correspondiente al mínimo que debe mantener, existe varios métodos.

En el cuadro No.8 se evidencia el efectivo mínimo a mantener por parte de la empresa considerándolo como un porcentaje de ventas, que por lo general se representa en un 10% de las mismas. Por tanto entre mayor sea el valor de las ventas, mayor será el valor de efectivo mínimo a mantener para la operación. Así, para cada año conforme al incremento de las ventas, se presenta el incremento del efectivo mínimo a mantener.

CUADRO No 8: EFECTIVO MINIMO A MANTENER COMO PORCENTAJE DE VENTAS ENERGAS S.A. E.S.P. 2009 – 2011

	2009	2010	2011
VENTAS ANUALES	10.691.500.000	11.795.900.000	10.969.100.000
% DE LAS VENTAS	10%	10%	10%
EFECTIVO MINIMO DE OPERACIÓN - EMO	1.069.150.000	1.179.590.000	1.096.910.000

Fuente: La investigación

En Cuadro No.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, mientras que a razón de una menor rotación del efectivo, la cantidad mínima a mantener es mayor. Por tanto, para el año 2011 la cantidad de efectivo mínimo a mantener es la más alta respecto a los años analizados, contrario en 2009, donde la cantidad mínima a no se alcanzó porque estuvo en déficit.

CUADRO No 9: EFECTIVO MINIMO A MANTENER CONSIDERANDO LOS DESEMBOLSOS TOTALES ENERGAS 2009- 2011

	2009	2010	2011
GASTOS OPERACIONALES EFECTIVOS	10.294.200.000	11.752.900.000	10.547.700.000
ROTACION EFECTIVO	-60,00	19,46	19,15
EFECTIVO MINIMO OPERACIÓN - EMO	171.570.000	603.968.472	550.824.333

Fuente: La investigación con base en los Estados Financieros 2009 - 2011

El mantener el efectivo minimo determinado por los desembolsos totales, le permitira cumplir con todas sus obligaciones sin la necesidad de acudir a otras fuentes de financiacion.

MILLER Y OR

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

1. El costo de transaccion va a ser igual para todos los años y corresponde al promedio de los costos de transaccion del año 2011, de las entidades financieras con quien trabaja la empresa. Este costo de transaccion promedio es de \$ 2.700.
2. El costo de oportunidad es igual para todos los años y corresponde al 5% anual, según las proyecciones del Banco de la Republica, Banco de Colombia y Departamento Nacional de Planeación. Teniendo en cuenta que los saldos de efectivo para el calculo del modelo son mensuales, la tasa de oportunidad mensual va a ser de 0,47412%.
3. El limite inferior establecido por la empresa es de cero

Así, una vez considerados los supuestos anteriores, el cuadro No 10, muestra el cálculo del nivel de efectivo meta y el límite máximo a mantener, a lo largo de los años de análisis. Para 2011 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 17 a 26 millones de pesos y es en estos puntos donde los costos de transacción y los costos de oportunidad son iguales.

CUADRO No. 10: CALCULO DE EFECTIVO META A MANTENER – MODELO MILLER OR . ENERGAS 2009 – 2011

AÑOS	2009	2010	2011
Z* - Nivel de efectivo Meta	17.312.686	18.214.411	25.752.897
H* - Limite Máximo de Efectivo	51.938.059	54.643.232	77.258.690
Saldos promedio históricos	204.172.794	351.063.366	513.776.161
POSIBILIDADES DE INVERSION	186.860.108	332.848.955	488.023.264

Fuente: La investigación con base en la metodología de cálculo de Modelo de Efectivo Miller Or

En el Cuadro No. 11 también 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, la empresa mantuvo en sus cuentas dinero ocioso que pudo haber destinado a inversiones que generan rentabilidad, por lo anterior para los años de análisis la empresa asumió mayores costos de oportunidad.

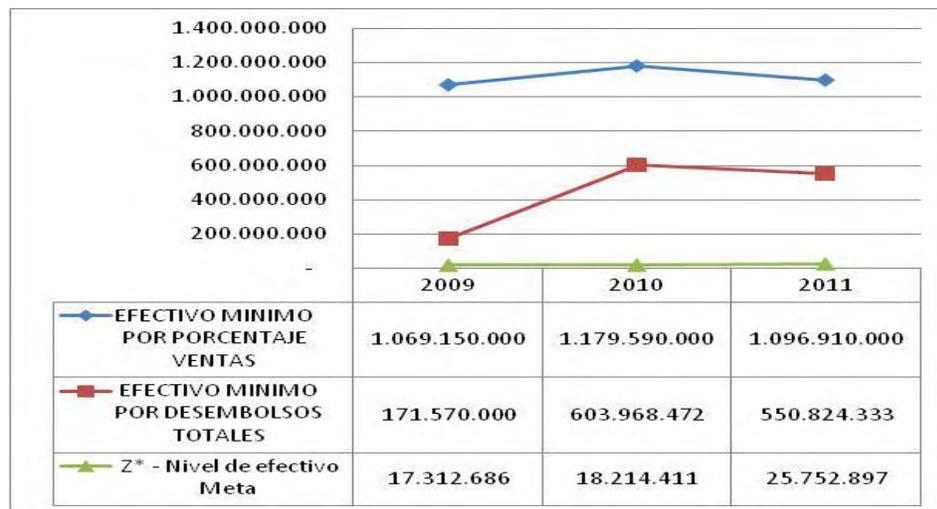
CUADRO No.11: SALDOS DISPONIBLES ENERGAS S.A.E.S.P 2009-2011

	SALDO 2009	SALDO 2010	SALDO 2011
ENERO	189.610.019	330.984.171	234.617.219
FEBRERO	192.914.516	260.374.229	187.540.906
MARZO	234.562.597	225.323.421	353.101.405
ABRIL	128.568.878	211.881.683	559.962.832
MAYO	124.848.900	413.936.970	410.056.977
JUNIO	89.045.059	211.474.807	483.864.340
JULIO	130.022.320	349.719.329	677.937.181
AGOSTO	140.230.756	543.158.563	760.833.308
SEPTIEMBRE	141.401.007	437.924.492	557.742.653
OCTUBRE	335.996.017	408.425.803	645.854.261
NOVIEMBRE	344.449.942	486.769.518	572.000.503
DICIEMBRE	398.423.519	332.787.409	721.802.341
SALDO PROMEDIO	204.172.794	351.063.366	513.776.161

Fuente: Energas S.A. E.S.P - Contabilidad

La grafica No. 10, muestra la cantidad de efectivo minimo a mantener para cada año considerando, el porcentaje de ventas, los desembolsos totales y el metodo de Miller y Or.

GRAFICA No 10: COMPARATIVO DE MODELOS EFECTIVO MINIMO A MANTENER ENERGAS S.A. E.S.P 2009 – 2011



Fuente : la investigación

Los calculos para cada uno de ellos contemplan variables diferentes, el efectivo minimo por porcentaje de ventas y el efectivo por desembolsos tienen que ver con los movimientos operacionales de la empresa y el de Miller y Or, con los costos de transacción y de oportunidad, de tal manera que no se debe calificar cual de estos es el mejor, ya que los tres metodos se pueden complementar al momento de tomar decisiones, dependiendo que situación especifica se quiere gestionar.

4. CAPITULO No.III ADMINISTRACION DE LAS CATEGORIAS QUE INCIDEN EN EL MANEJO DEL CAPITAL DE TRABAJO.

Proyección de Estados Financieros 2012-2016

SUPUESTOS:

Macroeconomicos:

Los supuestos macroeconomicos utilizados corresponden a las proyecciones hechas por: Banco de la Republica, Diario el Pais⁵⁵, Helm Bank⁵⁶ y Glogal-Rates.com⁵⁷. Se obtuvo la proyección a cinco años de variables como la inflación, revaluación, DTF y 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 No 12.

CUADRO No.12: PARAMETROS MACROECONOMICOS

PARAMETROS MACROECONOMICOS						
	0	2012	2013	2014	2015	2016
Inflación Interna		3,5%	3,4%	3%	3%	3%
Inflación Externa		2,96%	2,96%	2,96%	2,96%	2,96%
Revaluación		-8,0%	-8,0%	-8,0%	-8,0%	-8,0%
Tasa de Cambio		\$ 1.938,50	\$ 1.783,42	\$ 1.640,75	\$ 1.509,49	\$ 1.388,73
Tasa de cambio final	\$ 1.938,50	\$ 1.783,42	\$ 1.640,75	\$ 1.509,49	\$ 1.388,73	\$ 1.277,63
Tasa de cambio promedio		\$ 1.831,98	\$ 1.650,61	\$ 1.567,08	\$ 1.567,69	\$ 1.568,30
DTF		5,44%	5,44%	5,44%	5,44%	5,44%
LIBOR		1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%
Impuesto de renta		35%	35%	35%	35%	35%

Ultima actualizacion a mayo 7 de 2012.

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 historicos se calcula un promedio de crecimiento para cada uno de los rubros generadores de calor (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

⁵⁵ www.icesi.edu.co/blogs/articulos_elpais/2012/05/07/la-revaluacion-del-peso-colombiano/

⁵⁶ www.grupohelm.com

⁵⁷ <http://77es.global-rates.com/estadisticas-economicas/inflacion.aspx>

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 2012 al año 2016, corresponden al resultado del análisis del comportamiento de los rubros de los estados financieros correspondientes a los años 2009- 2011. Cuadro No 13.

CUADRO No. 13: PARAMETROS OPERACIONALES 2012-2016

	0	2012	2013	2014	2015	2016
Galones vendidos	1.960.773	2.175.783	2.177.578	2.200.270	2.243.879	2309692
Porcentaje de Crecimiento		10,97%	0,08%	1,03%	1,98%	2,93%
Precio promedio por galón	\$ 5.594	\$ 4.669	\$ 4.669	\$ 4.669	\$ 4.669	\$ 4.669
Ventas	\$ 10.969.149.399,94	\$ 10.159.051.316	\$ 10.167.430.660	\$ 10.273.382.932	\$ 10.477.001.381	\$ 10.784.291.832
Ventas a crédito	11,74%	\$ 1.192.672.625	\$ 1.193.656.359	\$ 1.206.095.156	\$ 1.229.999.962	\$ 1.266.075.861
Costo de ventas (% ventas)	82%	81%	81%	81%	81%	81%
Gastos administrativos	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Costos de producción	10,60%	10,60%	10,60%	10,60%	10,60%	10,60%
Anticipo de impuestos	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
Gastos Financieros	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%
Rotación cuentas por cobrar en días	9	9	9	9	9	9
Rotación Inventarios	0	0	0	0	0	0
Rotación proveedores en días	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Inversión en Equipo de transporte		\$ 23.000.000	\$ 148.000.000	\$ 79.000.000		

Fuente: La investigación con base en los Estados Financieros Energas S.A. E.S.P 2011.

ESTADO DE RESULTADO

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 Pérdidas y Ganancias como Ventas, Costo de Ventas, Gastos de Administración y producción, Otros Ingresos, Otros Egresos y los Gastos Financieros correspondientes a las amortizaciones de cada uno de los créditos actuales de la empresa, gravamen al movimiento financiero y otros gastos bancarios.

Ventas

Por las características especiales de la empresa, las proyección de ventas se realizaron en galones como lo contempla el Plan estratégico 2012-2014, realizado por un consultor externo y el área comercial de la empresa, quienes examinaron el mercado teniendo en cuenta el número de cilindro sembrados, ya que la nueva normatividad en distribución de gas cambio radicalmente este negocio.

Como la presente investigación contempla cinco años en las proyecciones, los años restantes se establecieron por tendencia de acuerdo al comportamiento

proyectado de este rubro en los años anteriores, para conocer el valor de la proyección en pesos, se tomó el precio promedio por galón que resulto de analizar todos los precios que maneja la empresa en las diferentes zonas donde distribuye GLP, lo cual permitió establecer un precio promedio que multiplicado por los galones se obtiene las ventas por año.

Es de anotar que la empresa ha proyectado un crecimiento en galones muy discreto, sin embargo el precio de venta promedio según análisis macroeconómicos y el comportamiento del precio internacional del petróleo la tendencia está a la baja, de tal manera que en pesos la empresa según la proyección realizada va a tener incrementos mínimos, porque el factor determinante es el precio.

Costo de Ventas

El costo de ventas se proyectó teniendo en cuenta la participación histórica de esta cuenta respecto de las ventas, la cual corresponde al 81%.

Gastos de administración

Los gastos de administración se proyectaron teniendo en cuenta la participación que tienen con respecto a las ventas del año 2011 y el primer semestre del 2012, debido a que estos años muestran cómo se acondiciono la empresa al programa de marca, contemplando la siembra que hizo hasta diciembre de 2011 donde se cumple el plazo de la norma.

Los gastos de administración se componen de gastos de personal, honorarios, impuestos, arrendamientos, servicios, mantenimiento y reparaciones, gastos legales, gastos de representación, elementos de aseo y cafetería, útiles de papelería, combustibles y lubricantes, estampillas, taxis y buses, casinos y restaurante, parqueaderos, publicidad y diversos.

Depreciación:

Las proyecciones de la depreciación se ajustan al sistema de línea recta, utilizado por la empresa para determinar el nivel de deterioro de sus activos.

La empresa cálculo una utilidad gestionable, que es con la que evalúan al Gerente de la compañía, teniendo en cuenta que la depreciación no se puede gestionar se registra como un gasto no gestionable. Ver Anexo 10 Modelo de Activos Fijos.

Amortización de diferidos:

En los diferidos se encuentran las pólizas de seguros que se amortiza el saldo en el siguiente año, no se proyectó este rubro debido a que como política de la empresa se tiene que las amortizaciones de estos, se aplican en el año y para efectos de la proyección ya están incluidos en los gastos de administrativos. Ver anexo 11 Modelo de Activos Diferidos.

Gastos de intereses Diferencia en Cambio:

En gastos de intereses, se encuentran los intereses de la deuda en moneda extranjera contraída por la empresa. La diferencia en cambio se presenta por las variaciones que sufre la tasa de cambio del peso con respecto al dólar desde que inicia la deuda en moneda extranjera, hasta los abonos en cuenta o pago de las mismas. Ver Anexo 12 Modelo de Deuda.

Otros Gastos Financieros:

Los gastos financieros se proyectaron teniendo en cuenta la participación histórica de esta cuenta respecto a las ventas, la cual corresponde a 0,21%.

La operación si contempla otros ingresos, que corresponde al arrendamiento que Montagas le paga a Energas por la Planta de llenado.

Impuesto de Renta:

El porcentaje de impuesto de renta se calcula en un 35% de la utilidad antes de impuesto. Según lo establecido por Ley la tasa de impuesto sobre la renta corresponde al 33%, teniendo en cuenta que existen dentro de la contabilidad gastos que no son deducibles de renta, los cuales incrementan la renta líquida y por ende el impuesto a calcular se incrementa.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIA PROYECTADO

El estado de pérdida y ganancias proyectado para los próximos cinco años es el siguiente:

CUADRO No. 14: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO 2012-2016 ENERGAS S.A. E.S.P.

	2.011	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas	10.969.149.400	10.279.051.316	10.291.510.660	10.401.681.652	10.609.149.063	10.920.403.944
Costo de Ventas	9.007.411.167	8.326.031.566	8.336.123.634	8.425.362.138	8.593.410.741	8.845.527.195
Mano de obra directa	-	-	-	-	-	-
UTILIDAD BRUTA	1.961.738.233	1.953.019.750	1.955.387.025	1.976.319.514	2.015.738.322	2.074.876.749
Gastos de Administración	377.644.172	349.754.240,97	350.042.723,71	353.690.432,08	360.700.576,44	371.279.924,35
Costos de Produccion	1.162.707.954	1.076.839.173,54	1.077.727.367,26	1.088.958.096,73	1.110.541.246,20	1.143.113.420,95
Gastos de Depreciación	352.250.928	345.392.641,52	369.616.770,52	372.672.685,02	310.281.377,35	310.281.377,35
Amortización (Diferidos)	53.919.766	11.037.527,45	-	-	-	-
Arrendamiento Leasing	-	13.680.000,00	13.680.000,00	13.680.000,00	-	-
TOTAL GASTOS	1.946.522.821	1.796.703.583,48	1.811.066.861,49	1.829.001.213,82	1.781.523.200,00	1.824.674.722,65
UTILIDAD OPERACIONAL	15.215.412	156.316.166,58	144.320.163,87	147.318.300,01	234.215.121,99	250.202.026,71
Gasto de Intereses	-	19.785.337,37	-	-	-	-
Gastos Financieros	23.107.320	21.653.578,06	21.679.824,58	21.911.907,89	22.348.953,26	23.004.634,57
Gastos Extraordinarios	3.043.429	-	-	-	-	-
Ingresos Financieros	-	28.054.993,00	29.008.862,76	29.995.164,10	30.895.019,02	31.821.869,59
Ingreso por transporte de cilindros	95.151.378	-	-	-	-	-
Ingreso por diferencia en cambio	-	19.604.863,57	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	84.216.041	162.537.108	151.649.202	155.401.556	242.761.188	259.019.262
Impuesto de Renta	61.715.274	56.887.987,70	53.077.220,72	54.390.544,68	84.966.415,71	90.656.741,61
UTLIDAD NETA	22.500.767	105.649.120,02	98.571.981,33	101.011.011,55	157.794.772,04	168.362.520,13

Fuente: la investigación

BALANCE GENERAL

Las principales cuentas del Balance, como las cuentas por cobrar a clientes, inventarios, anticipos de impuestos, proveedores, cuentas por pagar, acreedores varios, obligaciones laborales determinan el capital de trabajo de la compañía, debido a que de su interacción se genera el capital de trabajo 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 o costo de ventas de acuerdo a su naturaleza.

La proyección de las rotaciones se calculó por promedio, contemplando cada uno de los meses del 2011, con el propósito de obtener un dato real que se ajuste al comportamiento cotidiano de la empresa. Estas rotaciones y se mantienen para los años de proyección. Ver cuadro No 13-Parámetros operaciones.

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 Caja y Bancos, Cuentas por Cobrar, Deudores Varios, anticipo de impuesto, Activos fijos, laborales por pagar, gastos por pagar, cuentas por pagar, obligaciones financieras.

ACTIVOS

Caja

El valor proyectado de caja es el resultado del cálculo del flujo de efectivo realizado para los años 2012-2016, ver cuadro No. 15 Flujo de efectivo Proyectado.

CUADRO No.15: FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO ENERGAS S.A. E.S.P 2012-2016

Estado de flujo de efectivo	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas	10.279.051.316,12	10.291.510.659,78	10.401.681.651,77	10.609.149.063,07	10.920.403.944,04
ingresos financieros	28.054.993,00	29.008.862,76	29.995.164,10	30.895.019,02	31.821.869,59
(-) Variacion de deudores	38.753.232,86	68.270,38	603.676,67	1.136.807,73	1.705.506,20
(=) Caja de ventas	10.268.353.076,26	10.320.451.252,16	10.431.073.139,19	10.638.907.274,36	10.950.520.307,43
(-) Costos de Ventas	8.326.031.566,05	8.336.123.634,42	8.425.362.137,93	8.593.410.741,09	8.845.527.194,67
(-) Variacion de Inventarios	-	-	-	-	-
(+) Variacion de proveedores	(41.245.366,20)	645.867,42	1.313.273,63	1.978.422,07	2.072.190,03
(=) Caja de Produccion	(8.367.276.932,25)	(8.335.477.767,00)	(8.424.048.864,30)	(8.591.432.319,02)	(8.843.455.004,64)
(-) Gastos de admon desembolsables	1.426.593.414,51	1.427.770.090,97	1.442.648.528,80	1.471.241.822,65	1.514.393.345,30
(-) Impuestos generados en el periodo	61.675.987,70	57.865.220,72	59.178.544,68	84.966.415,71	90.656.741,61
(-) Variacion de anticipos a impuestos	(1.557.548,37)	24.918,69	220.341,98	414.934,82	622.509,76
(-) Variacion de anticipos y avances	-	-	-	-	-
(+) Variacion de prestaciones sociales	1.457.687,34	1.507.248,71	1.375.142,79	1.416.397,08	1.458.888,99
(+) variación de dividendos por pagar	-	-	-	-	-
(+) Variacion de gastos por pagar	-	-	-	-	-
(+) Variacion de importenta por pagar	(9.927.119,30)	(3.810.766,99)	1.313.323,96	25.787.871,03	5.690.325,89
(=) Caja de Operacion	(1.495.181.285,81)	(1.487.963.748,65)	(1.499.358.948,71)	(1.529.418.905,07)	(1.598.523.381,79)
Efectivo total generado por las operaciones:	405.894.858,20	497.009.736,51	507.665.326,18	518.056.050,27	508.541.921,00
(+) Deudas nuevas a corto plazo	-	-	-	-	-
(-) Abono a capital obligaciones financieras	386.000.000,00	-	-	-	-
(-) Abono a capital Obligaciones financieras	-	-	-	-	-
(-) Abono a capital Obligaciones Corto Plazo	-	-	-	-	-
(-) Pago de Intereses y ajuste por cambio	180.473,80	-	-	-	-
(-) gastos financieros	21.653.578,06	21.679.824,58	21.911.907,89	22.348.953,26	23.004.634,57
(=) Efectivo Generado por la financiacion	(407.834.051,86)	(21.679.824,58)	(21.911.907,89)	(22.348.953,26)	(23.004.634,57)
(-) Compras de PPyE	23.000.000,00	148.000.000,00	79.000.000,00	-	-
(=) Efectivo Generado por la inversion	(23.000.000,00)	(148.000.000,00)	(79.000.000,00)	-	-
(=) Efectivo del periodo	(24.939.193,66)	327.329.911,92	406.753.418,29	495.707.097,01	485.537.286,43
(+) Caja Inicial	811.879.558,63	786.940.364,97	1.114.270.276,89	1.521.023.695,18	2.016.730.792,19
(=) Caja Final	786.940.364,97	1.114.270.276,89	1.521.023.695,18	2.016.730.792,19	2.502.268.078,62
Deficit o super avit de caja	786.940.364,97	1.114.270.276,89	1.521.023.695,18	2.016.730.792,19	2.502.268.078,62

Fuente: La investigación

Cuentas por cobrar:

Este rubro se determinó con base en la rotación del 2011, con un periodo de recaudo 9 días.

Para esta cuenta no se proyectó provisión, porque la existente en el balance cubrirá cualquier eventualidad de no pago, teniendo en cuenta que la política de crédito en la empresa es muy conservadora, ya que para realizar el despacho del siguiente pedido de GLP debe estar cancelada la anterior factura, por tal razón los clientes morosos o de difícil cobro son muy esporádicos, como lo demuestra la rotación de cartera citada anteriormente.

Anticipo de impuesto:

Para la proyección de este rubro se toma la participación del mismo con respecto a las ventas, teniendo en cuenta que algunas ventas realizadas por la empresa son objeto de retención esta participación corresponde a 0,20%.

Otros Inventarios:

Este rubro no se proyectó debido a que la empresa registra en esta cuenta, elementos que no están destinados a la venta, sino que corresponden a suministros de consumo, tales como tanques estacionarios que ha entregado en comodato, dotación del personal, papelería y repuestos para vehículos que ya están obsoletos, de tal manera que la empresa debe realizar una depuración de dicha cuenta.

Activos Fijos:

La proyección de los activos corresponde al valor neto disminuida la depreciación, la cual se realizó con el método de línea recta. Se considera para el año 2012 una inversión en equipo de transporte por \$23 millones. Ver anexos Modelo de activos Fijos.

Activo Diferido:

El activo diferido no se proyecta, el saldo que registra el 2011, corresponde al valor de la póliza que la empresa tiene constituida para amparar los activos y el efectivo que maneja, se amortizo todo en el siguiente año. Como política la empresa para los siguientes años determino amortizar en el año todos los diferidos.

PASIVO

Obligaciones Financieras:

Corresponde a una obligación que tiene la empresa en deuda extranjera y que termina de pagarse en el 2011, cuya amortización está contemplada en el flujo de caja.

Proveedores:

Esta cuenta se proyectó teniendo en cuenta la rotación registrada en el año 2011, equivalente a 5 días del costo de ventas de gas licuado de petróleo (GLP).

Acreeedores Varios:

Para la proyección de este rubro se tomó como base los gastos que van corridos hasta junio del año 2012 ya que este disminuye, teniendo en cuenta que la empresa al trasladarse por efectos de normalización de marca a comercializador minorista, el gasto en el transporte de gas ya no lo asume la empresa porque ahora compra en cilindros a Montagas, además a los contratistas anteriormente los tenía vinculados por cooperativas y los paso a nómina.

Impuesto por Pagar:

El porcentaje de impuesto de renta se calcula en un 35% de la utilidad antes de impuesto. Según lo establecido por Ley la tasa de impuesto sobre la renta corresponde al 33%, teniendo en cuenta que existen dentro de la contabilidad gastos que no son deducibles de renta, los cuales incrementan la renta líquida y por ende el impuesto a calcular se incrementa, los otros impuestos que son derivados de la operación de Energa S.A. E.S.P, como son ICA, IVA y retenciones entre otros, fueron calculados de acuerdo a las tasa impositivas establecidas en la actual legislación nacional para los servicios específicos que presta la empresa.

Obligaciones Laborales:

La proyección corresponde a saldo del año 2011 incrementándose para cada año conforme a la inflación.

Pasivos estimados:

La proyección corresponde a saldo del año 2011 incrementándose para cada año conforme a la inflación.

PATRIMONIO

Capital Suscrito y Pagado:

Esta cuenta se proyecta constante con base en lo registrado en el año 2011, no se contempla capitalización alguna.

Reserva Legal:

Esta cuenta corresponde a los resultados del estado de Pérdidas y Ganancias, teniendo en cuenta las especificaciones legales de reservas anualmente del 10% de las utilidades hasta que sea provisionado el 50% del capital suscrito y pagado.

Utilidad Acumulada:

Pese a que los artículos 110, 115, 419, 420, 455 del Código de Comercio, establecen que cada accionista tiene derecho a la proporción de las utilidades según su participación en la sociedad. Se debe distribuir por lo menos el 50% de las utilidades. En el caso de esta empresa, la repartición de dividendos está supeditada a la liberación de la Reserva que constituye la empresa por realizar depreciación contable diferente a la fiscal de acuerdo al artículo 130 del Estatuto Tributario que determina constituir una reserva del 30% de la diferencia de las depreciaciones.

Revalorización del Patrimonio:

Esta cuenta se proyecta constante con base en el saldo registrado en el 2011, la cual no se ha modificado desde que se abolió en Colombia los ajustes integrales por inflación, Por Decreto 1536 de mayo de 2007.

Utilidad del Ejercicio

Corresponde a la utilidad neta que arroja el estado de Pérdidas y Ganancias para cada uno de los periodos proyectados.

CUADRO No. 16: BALANCE GENERAL PROYECTADO ENERGAS S.A. E.S.P 2012-2016

	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
ACTIVOS						
Caja y Bancos	811.879.559	842.974.456	1.161.230.783	1.559.664.992	2.061.448.091	2.549.687.580
Cuentas por Cobrar	17.570.336	30.715.405	30.740.739	31.061.081	31.676.711	32.605.789
Anticipo y avances	-	-	-	-	-	-
Anticipo de impuestos	22.115.651	20.558.103	20.583.021	20.803.363	21.218.298	21.840.808
Otros Deudores	903.011.557	903.011.557	903.011.557	903.011.557	903.011.557	903.011.557
Provisión de deudores	(10.652.217)	(10.652.217)	(10.652.217)	(10.652.217)	(10.652.217)	(10.652.217)
Inventario de GLP	-	-	-	-	-	-
Otros Inventarios	297.561.944	297.561.944	297.561.944	297.561.944	297.561.944	297.561.944
Provisión de Inventarios	-	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	2.041.486.830	2.084.169.247	2.402.475.828	2.801.450.720	3.304.264.384	3.794.055.461
Terrenos	111.454.797	111.454.797	111.454.797	111.454.797	111.454.797	111.454.797
Construcciones y edificaciones	247.886.823	198.309.458	148.732.094	99.154.729	49.577.365	-
Plantas ductos y tuneles	937.291.474	820.130.040	702.968.606	585.807.171	468.645.737	351.484.303
Maquinaria y Equipo	561.255.471	467.712.893	374.170.314	280.627.736	187.085.157	93.542.579
Muebles y enseres	5.375.871	12.744.086	-	-	-	-
Equipo de comunicación y computo	25.488.171	-	-	-	-	-
Equipo de transporte	187.173.923	143.182.615	194.591.308	161.200.000	111.200.000	61.200.000
Provisión protección propiedad planta y equipo	(1.157.039)	(1.157.039)	(1.157.039)	(1.157.039)	(1.157.039)	(1.157.039)
TOTAL ACTIVOS FIJOS	2.074.769.491	1.752.376.849	1.530.760.079	1.237.087.394	926.806.017	616.524.639
Deuda de Socios	-	-	-	-	-	-
Inversiones temporales	-	-	-	-	-	-
Gastos pagados por anticipado	11.037.527	-	-	-	-	-
Valorización de Act. Fijos	2.934.343.321	2.934.343.321	2.934.343.321	2.934.343.321	2.934.343.321	2.934.343.321
Activos Intangibles	-	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIVOS	7.061.637.169	6.770.889.417	6.867.579.227	6.972.881.435	7.165.413.722	7.344.923.421
PASIVOS						
Sobregiros	-	-	-	-	-	-
Bancos nacionales	-	-	-	-	-	-
Bancos moneda extranjera	386.000.000	-	-	-	-	-
Proveedores	110.892.208	114.055.227	114.193.474	115.415.920	117.717.955	121.171.605
Acreedores Varios	17.550.258	8.104.653	8.380.211	8.665.138	8.925.093	9.192.845
Impuestos por Pagar	71.603.107	66.031.134	62.227.908	63.636.589	94.395.717	100.362.604
Depositos recibidos de terceros	1.269.588	1.269.588	1.269.588	1.269.588	1.269.588	1.269.588
Avances y anticipos recibidos	-	-	-	-	-	-
Obligaciones Laborales	13.208.436	13.657.523	14.121.879	14.545.535	14.981.901	15.431.358
Pasivos estimados	29.664.721	30.673.322	31.716.214	32.667.701	33.647.732	34.657.164
TOTAL PASIVO CORRIENTE	630.188.318	233.791.446	231.909.275	236.200.471	270.937.986	282.085.165
Deuda en M. Nal	-	-	-	-	-	-
Depositos recibidos de Terceros	-	-	-	-	-	-
TOTAL PASIVOS	630.188.318	233.791.446	231.909.275	236.200.471	270.937.986	282.085.165
PATRIMONIO						
Capital suscrito y pagado	639.000.000	639.000.000	639.000.000	639.000.000	639.000.000	639.000.000
Reserva Legal	840.508.564	851.073.476	860.930.674	871.031.775	886.811.252	903.647.505
Utilidad del Ejercicio	20.250.687	95.084.208	88.714.783	90.909.910	142.015.295	151.526.268
Utilidad Acumulada	104.846.752	125.097.439	220.181.647	308.896.430	399.806.340	541.821.635
Superavit por Valorización	2.934.343.321	2.934.343.321	2.934.343.321	2.934.343.321	2.934.343.321	2.934.343.321
Revalorización del Patrimonio	1.892.499.527	1.892.499.527	1.892.499.527	1.892.499.527	1.892.499.527	1.892.499.527
TOTAL PATRIMONIO	6.431.448.851	6.537.097.971	6.635.669.952	6.736.680.963	6.894.475.735	7.062.838.256
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	7.061.637.169	6.770.889.417	6.867.579.227	6.972.881.435	7.165.413.721	7.344.923.420

Fuente: La Investigación.

CAPITAL DE TRABAJO

Las principales cuentas del Balance, como las cuentas por cobrar a clientes, inventarios, anticipo de impuestos cuentas por pagar, gastos pagar, prestaciones sociales por pagar e impuestos por pagar y proveedores, se interrelaciona para generar el capital de trabajo requerido para la operación.

La empresa para poder operar, requiere de recursos que permitan cubrir necesidades de insumos, materia prima, 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.

El capital de trabajo para los años 2012-2016, corresponde a los supuestos usados para la proyección de los Estados financieros, es de anotar que las rotaciones determinadas para el 2011 se mantienen constantes para los siguientes cinco años.

CUADRO No.17: CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO ENERAS S.A. 2012-2016

	2012	2013	2014	2015	2016
FONDOS					
Proveedores	114.055.227	114.193.474	115.415.920	117.717.955	121.171.605
Acreedores Varios	8.104.653	8.380.211	8.665.138	8.925.093	9.192.845
Impuestos por Pagar	66.031.134	62.227.908	63.636.589	94.395.717	100.362.604
Depositos recibidos de terceros	1.269.588	1.269.588	1.269.588	1.269.588	1.269.588
Avances y anticipos recibidos					
Obligaciones Laborales	44.330.844	45.838.093	47.213.236	48.629.633	50.088.522
TOTAL FONDOS	233.791.446	231.909.275	236.200.471	270.937.986	282.085.165
USOS					
CXC	30.715.405	30.740.739	31.061.081	31.676.711	32.605.789
Anticipo de impuestos	20.558.103	20.583.021	20.803.363	21.218.298	21.840.808
INVENTARIOS	297.561.944	297.561.944	297.561.944	297.561.944	297.561.944
CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO(KTNO)	348.835.451	348.885.704	349.426.388	350.456.953	352.008.541
CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO(KTNO)	115.044.005	116.976.429	113.225.917	79.518.968	69.923.376
NECESIDADES ADICIONALES DE KTNO	21.984.392	1.932.424	(3.750.513)	(33.706.949)	(9.595.591)

Fuente:

La Investigación.

En el Cuadro No.17, se aprecia que el capital de trabajo neto en la proyección a partir del tercer año disminuye, lo que hace que se libere caja, esta situación se presenta porque la financiación con el pasivo operativo está aumentando especialmente, proveedores, obligaciones laborales e impuestos por pagar, en mayor proporción que el uso de los recursos.

CUADRO No. 18. INDUCTORES OPERATIVOS DE VALOR PROYECTADOS 2012 - 2016

	2012	2013	2014	2015	2016
VENTAS	10.279.051.316	10.291.510.660	10.401.681.652	10.609.149.063	10.920.403.944
Utilidad Operacional	156.316.167	144.320.164	147.318.300	234.215.122	250.202.027
(+) Depreciaciones	345.392.642	369.616.771	372.672.685	310.281.377	310.281.377
(+) Amortizaciones	11.037.527	-	-	-	-
TOTAL EBITDA	512.746.336	513.936.934	519.990.985	544.496.499	560.483.404
MARGEN EBITDA (EBITDA/VENTAS)	5,0%	5,0%	5,0%	5,1%	5,1%
CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO (KTNO)	115.044.005	116.976.429	113.225.917	79.518.968	69.923.376
PKT (KTNO/ VENTAS)	1,1%	1,1%	1,1%	0,7%	0,6%
PALANCA DE CRECIMIENTO (MARGEN EBITDA/PKT)	4,46	4,39	4,59	6,85	8,02
Brecha o remanente (MARGEN EBITDA-PTK)	3,9%	3,9%	3,9%	4,4%	4,5%

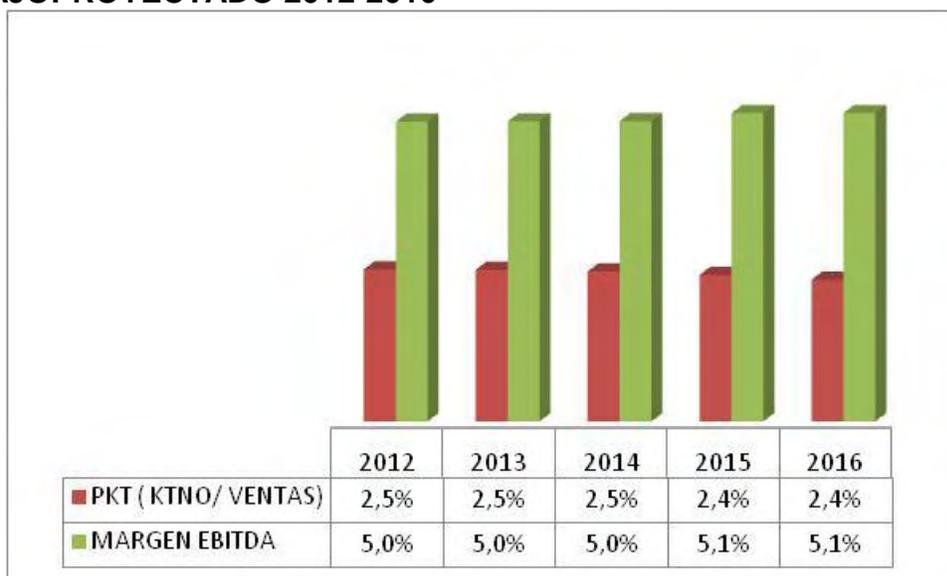
Fuente: La Investigación.

En el cuadro N0 18, se aprecia mejora del EBITDA y el margen, con respecto a las condiciones que presentaba en los años 2009 y 2010, esto se debe básicamente a que la utilidad operacional mejora, porque Energas no tiene que incurrir en gastos de transporte y pago de personal por el programa de marca estos los asume Montagas. Sin embargo la depreciación sigue siendo más del 50% del total de EBITDA, lo que significa que la empresa se ha tornado débil en los resultados de la operación que son la razón de ser.

La productividad de capital de trabajo en la proyección se ve afectada para los tres primeros años, respecto al 2011 que se situó en 0,85% y en el 2012 en 1,1%, este comportamiento obedece al cambio de la política de ventas a crédito porque se amplió la población, mientras en los años 2010 y 2011 la participación de esta representaba el 8% de las ventas totales, para la proyección es del 11,74% aproximadamente, al final de la proyección el indicador alcanza los niveles del año 2011, por la menores necesidades de capital de trabajo neto operativo, influenciado por el incremento de los pasivos.

Por último la palanca de crecimiento mejora con respecto al año 2011, porque se conjuga el mejoramiento de los dos indicadores de valor operativo, margen EBITDA y productividad de capital de trabajo, lo que conlleva a un remanente de caja del 4% para los primeros años y del 5% para los dos últimos años de la proyección.

GRAFICO No.11: MARGEN EBITDA vs. PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO 2012-2016



Fuente: La investigación

Cabe aclarar que al comparar la productividad del capital de trabajo con el margen EBITDA, es claro que por cada cien pesos en ventas, la empresa realiza una inversión de tres pesos y produce una caja de cinco pesos, por tanto genera una caja mayor de la que invierte, dicha situación es el reflejo de no tener inventarios y unas cuentas por cobrar con una rotación muy ágil. Grafica 11.

CUADRO No. 19: ESTRUCTURA DE CAJA PROYECTADO ENERGAS S.A. 2012-2016

ESTRUCTURA DE CAJA	2012	2013	2014	2015	2016
EBITDA	512.746.336	513.936.934	519.990.985	544.496.499	560.483.404
(+)Otros ingresos efectivos	28.054.993	29.008.863	29.995.164	30.895.019	31.821.870
(-)Otros egresos efectivos	21.653.578	21.679.825	21.911.908	22.348.953	23.004.635
(-)Impuestos	56.887.988	53.077.221	54.390.545	84.966.416	90.656.742
FLUJO DE CAJA BRUTO	462.259.763	468.188.752	473.683.697	468.076.149	478.643.897
(-)Variacion KTNO	21.984.392	1.932.424	(3.750.513)	(33.706.949)	(9.595.591)
(-) Intereses	19.785.337	-	-	-	-
(-) Dividendos	-	-	-	-	-
DISPONIBLE PARASOCIOS Y ABONO A CAPITAL	420.490.033	466.256.327	477.434.209	501.783.098	488.239.489
(-)Abono a Capital	386.000.000	-	-	-	-
DISPONIBLE PARA SOCIOS	34.490.033	466.256.327	477.434.209	501.783.098	488.239.489
UTILIDAD NETA	105.649.120	98.571.981	101.011.012	157.794.772	168.362.520
DISPONIBLE PARA INVERSION	(71.159.087)	367.684.346	376.423.198	343.988.326	319.876.969

Fuente: La investigación

El cuadro No. 19, muestra la estructura de caja proyectada, en el cual las necesidades de capital de trabajo, para los dos primeros años aumentan, sin embargo alcanza atender a los socios, de igual manera sucede en el 2011, para los siguientes años cuenta con disponible para cumplir con los socios y realizar inversión.

4.1 ESTRATEGIAS DE SENSIBILIZACION DEL CAPITAL DE TRABAJO DEPURACION DE LA CUENTA: OTROS INVENTARIOS

OBJETIVO: depurar la cuenta otros inventarios, con el fin de obtener información adecuada para la toma de decisiones, teniendo en cuenta que en este rubro se registra mercancía que si bien es cierto se destina para la venta, como es el caso de los tanques estacionarios, estos se mezclan con elementos de consumo como, papelería, dotación, elementos de seguridad industrial y repuestos que la empresa utiliza para la operación.

Para poder desarrollar esta estrategia es necesario que la empresa determine la política a implementar con los tanques estacionarios; si se establece manejo en comodato se debe reclasificar como un activo fijo en poder de terceros, de lo contrario permanecerá en el inventario indefinidamente afectando la rotación.

En el cuadro No. 20, se observa la participación de los elementos que componen los otros inventarios, dentro del cual, el de mayor relevancia es el de tanques estacionarios con el 61%, por tanto la estrategia va dirigida a la depuración de las mismas.

CUADRO No 20: COMPOSICION DE OTROS INVENTARIOS ENERGIAS 2011

	VALOR	PART%
TANQUES Y ACCESORIOS	94.141.472,82	31,6%
DE REGULADORES	811.746,40	0,3%
REPUESTOS PARA VEHICULOS	14.506.052,79	4,9%
DOTACION	4.309.744,92	1,4%
PAPELERIA Y UTILES DE OFICINA	2.280.141,10	0,8%
TANQUES EN COMODATO	181.512.785,00	61,0%
TOTAL	297.561.943,03	100,0%

Fuente: La Investigación.

Si la política de la empresa se encamina a entregar los tanques estacionarios en comodato, estos se reclasificaran como activos fijos.

Con la reclasificación de los tanques estacionarios a la cuenta de activos fijos, el comportamiento del capital de trabajo será el siguiente:

CUADRO No.21: ESTRATEGIA 1. CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO ENERGIAS S.A. 2012-2016

	2012	2013	2014	2015	2016
FONDOS					
Proveedores	114.055.226,93	114.193.474,44	115.415.919,70	117.717.955,36	121.171.605,41
Acreedores Varios	8.104.653,00	8.380.211,20	8.665.138,38	8.925.092,53	9.192.845,31
Impuestos por Pagar	66.031.133,89	62.227.908,31	63.636.589,32	94.395.716,96	100.362.604,26
Depositos recibidos de terceros	1.269.588,00	1.269.588,00	1.269.588,00	1.269.588,00	1.269.588,00
Avances y anticipos recibidos					
Obligaciones Laborales	44.330.844,34	45.838.093,05	47.213.235,84	48.629.632,91	50.088.521,90
TOTAL FONDOS	233.791.446,16	231.909.275,00	236.200.471,23	270.937.985,76	282.085.164,87
USOS					
CXC	30.715.404,58	30.740.739,12	31.061.080,73	31.676.711,35	32.605.789,30
Anticipo de impuestos	20.558.102,63	20.583.021,32	20.803.363,30	21.218.298,13	21.840.807,89
INVENTARIOS	116.049.158,16	116.049.158,16	116.049.158,16	116.049.158,16	116.049.158,16
CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO	167.322.665,37	167.372.918,60	167.913.602,20	168.944.167,64	170.495.755,35
CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO	(66.468.780,79)	(64.536.356,40)	(68.286.869,04)	(101.993.818,12)	(111.589.409,52)
NECESIDADES ADICIONALES DE KTNO	(159.528.393,79)	1.932.424,39	(3.750.512,63)	(33.706.949,08)	(9.595.591,41)

Fuente: La Investigación.

En el cuadro No 21, se observa que disminuye el capital de trabajo neto operativo desde el primer año, situación que se presenta porque los pasivos operativos

alcanzan a cubrir las necesidades de capital, por lo tanto se da una liberación de caja importante para todos los años exceptuando el segundo año de proyección.

Respecto al proyectado se observa que había una necesidad de financiación adicional a los pasivos operativos, para cubrir la operación, con la estrategia esta situación se supera ya que los pasivos cubren en su totalidad la operación y no tiene que recurrir a una mayor financiación.

La estrategia convierte el indicador de productividad del capital de trabajo en negativo, con lo cual se interpreta que la empresa no necesita mayor inversión en capital de trabajo neto operativo por cada cien pesos de ventas, esto como resultado de la disminución de las necesidades de capital. Al mantenerse el margen EBITDA en los niveles establecidos de la proyección inicial y al liberar fondos por la menor necesidad de financiación, el remanente generado en caja se incrementa. Por ende la palanca de crecimiento es favorable porque mayor caja sin hacer inversión.

CUADRO 22 ESTRATEGIA 1. INDUCTORES DE VALOR OPERATIVOS DE VALOR

AÑOS	2012	2013	2014	2015	2016
VENTAS	10.279.051.316	10.291.510.660	10.401.681.652	10.609.149.063	10.920.403.944
Utilidad Operacional	156.316.167	144.320.164	147.318.300	234.215.122	250.202.027
Depreciaciones	345.392.642	369.616.771	372.672.685	310.281.377	310.281.377
Amortizaciones	11.037.527	-	-	-	-
TOTAL EBITDA	512.746.336	513.936.934	519.990.985	544.496.499	560.483.404
MARGEN EBITDA(EBITDA/VENTAS)	5,0%	5,0%	5,0%	5,1%	5,1%
CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO(KTNO)	(66.468.781)	(64.536.356)	(68.286.869)	(101.993.818)	(111.589.410)
PKT (KTNO/ VENTAS)	-0,6%	-0,6%	-0,7%	-1,0%	-1,0%
PALANCA DE CRECIMIENTO(MARGEN EBITDA/PKT)	7,71	7,96	7,61	5,34	5,02
Brecha o remanente (MARGEN BITDA-PTK)	5,6%	5,6%	5,7%	6,1%	6,2%

Fuente: La investigación

En el cuadro No 22, el EBITDA y el margen, con respecto a las condiciones que presentaba en la proyección no sufre modificación, ya que la estrategia va encaminada a mejorar la productividad del capital de trabajo porque se disminuyen los otros inventarios.

La productividad de capital de trabajo mejora con respecto a la proyección ya que como se había expresado anteriormente, la empresa inmoviliza poco dinero en cuentas por cobrar que rotan cada 9 días y no maneja inventarios y esa tendencia se conserva para todos los años.

Por último la palanca de crecimiento mejora en los primeros años con respecto a la proyección y para los últimos años se ubica en los niveles inicialmente

proyectados, porque la productividad de capital de trabajo, lo que conlleva a un remanente de caja del 5% para los primeros años y del 6% para los dos últimos años de la proyección.

**CUADRO No 23 ESTRATEGIA 1. ESTRUCTURA DE CAJA ENERGIAS
PROYECTADO 2012 - 2016**

ESTRUCTURA DE CAJA	2012	2013	2014	2015	2016
EBITDA	512.746.336	513.936.934	519.990.985	544.496.499	560.483.404
(+)Otros ingresos efectivos	28.054.993	29.008.863	29.995.164	30.895.019	31.821.870
(-)Otros egresos efectivos	21.653.578	21.679.825	21.911.908	22.348.953	23.004.635
(-)Impuestos	56.887.988	53.077.221	54.390.545	84.966.416	90.656.742
FLUJO DE CAJA BRUTO	462.259.763	468.188.752	473.683.697	468.076.149	478.643.897
(-)Variacion KTNO	(159.528.394)	1.932.424	(3.750.513)	(33.706.949)	(9.595.591)
(-) Intereses	19.785.337	-	-	-	-
(-) Dividendos	-	-	-	-	-
(-)Abono a Capital	386.000.000	-	-	-	-
DISPONIBLE PARA SOCIOS	216.002.819	466.256.327	477.434.209	501.783.098	488.239.489
UTILIDAD NETA	105.649.120	98.571.981	101.011.012	157.794.772	168.362.520
DISPONIBLE PARA INVERSION	110.353.699	367.684.346	376.423.198	343.988.326	319.876.969

Fuente: La investigación

La estructura de caja muestra que con esta estrategia la empresa desde el primer año tiene disponible para socios e inversión, sin embargo al ser un comercializador minorista las grandes inversiones fueron a cargo de Montagas, como fue la compra de cilindros. Cuadro No 23.

CONCLUSIONES

La empresa cuenta con un plan estratégico hasta el 2014, lo cual demuestra que hay planeación, también está certificada con las normas ISO 9001, que permiten hacer seguimiento y control de resultados a las metas propuestas para cada una de las aéreas que intervienen en la organización, es importante destacar que estos dos mecanismo de apoyo para la administración están diseñados de igual manera para Energas y Montagas.

Cuando la regulación cambia a través de la Resolución 023 del 2008, de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) las empresas distribuidoras de gas en Colombia entran en una nueva era, conocida como programa de marca. A través de este programa toda empresa distribuidora debe tener la propiedad de los cilindros, en los que distribuye el gas, debidamente marcados e identificables por lo cual debe recoger el cilindro universal que venían utilizando los clientes y cambiarlo por el de propiedad de la empresa, este cambio obligo a constituir inversiones en fiducia, adquisición de cilindros y vehículos de distribución, que le permitirán permanecer y consolidarse en el mercado.

Energas se convierte en distribuidor minorista comercializando la marca Montagas, por tal razón todo el esfuerzo financiero quedo en cabeza de Montagas, lo que ha hecho que esta asuma el riesgo, configure las estrategias de mercado y posicionamiento de la marca, para dejarle a Energas la venta del producto únicamente en la ciudad de Pasto, la circunvalar y algunas poblaciones de la zona norte del departamento de Nariño, cuando anteriormente vendía en todo el departamento de Nariño, parte del Putumayo y el Cauca, de tal manera que hoy en día los esfuerzos de Energas están encaminados a conservar el mercado local, esto ha hecho que desde el año 2010 y 2011 cuando ya entró de lleno el programa de marca, el capital de trabajo de la empresa se haya bajado ya que el inventario se los dan consignación, las cuentas por cobrar disminuyeron porque la mayor cartera que tenia la empresa estaba en la facturación de tanques estacionarios en residencias, lo que hoy en día paso a ser de Montagas.

La responsabilidad del manejo del efectivo esta compartida con la Gerencia y la Jefe Administrativa y Financiera de la empresa, la asistente de tesorería es quien ejecuta las decisiones. Aunque existe conocimiento de los costos de las operaciones bancarias y el uso de las herramientas para tal fin, la mayoría de las operaciones se realizan sin tener en cuenta dichas condiciones. Los recursos se manejan con convenios básicos en las entidades bancarias, no se encontró que estos se administran con eficiencia, permitiendo obtener beneficios económicos, la empresa muestra debilidad en la gestión del efectivo, ya que a pesar de que maneja altos niveles efectivo no le ha sacado provecho a dicha circunstancia, con una negociación adecuada con el sistema financiero, que le permita reducir los

costo de transacciones y obtener rendimientos por mantener saldos importantes en las cuentas, no se tiene en cuenta los costos de oportunidad, en el modelo aplicado para evaluar esta situación se pudo establecer que la empresa mantiene sumas muy significativas de dinero ocioso.

La empresa cuenta con políticas de pago a proveedores, están por escrito dentro de los manuales del Sistema de Gestión de Calidad, sin embargo en algunos casos no se cumplen, porque la Gerencia o la Jefe Administrativa autorizan pagar sin cumplirse los plazos, también los pagos están supeditados a que haya recursos.

La empresa cuenta con un plan de compras, que se realiza para la elaboración del presupuesto, sin embargo no se le hace seguimiento puntual, evaluación permanente para ver su cumplimiento y necesidades, como se pudo establecer al evaluar la cuenta de otros inventarios repuestos y papelería, estos en el año 2011, sobrepasaron los 360 días de rotación, lo que demuestra que la compra no está siendo eficiente, pese a que existe un programación anual y este rubro de inventarios representa el mayor porcentaje del capital de trabajo.

Existe una relación de proveedores, sin embargo no hay negociación con ellos donde conste, precios, plazos, calidad y descuentos, situación que mejora los indicadores de productividad, la política de pago de la empresa está en 30 días y generalmente se cumple ya que la rotación de estos oscila entre 28 y 33 días.

La política que ha establecido la empresa para el manejo de la cuentas por cobrar es adecuada y funciona muy bien, porque se cumple para todos los casos, ya que hasta el sistema esta parametrizado para no permitir facturar si no está pagada la anterior factura.

La empresa es dueña de la planta de llenado que le arrienda a Montagas, sin embargo esta circunstancia no le garantiza la alianza permanentemente, este activo no le sirve sino para arrendarlo ya que Energas por ley, no está autorizada para ser distribuidor inversionista, puesto que no lo solicito ante la Superintendencia de Servicios Públicos, ya que financieramente no estaba en condiciones de asumir la inversión tan cuantiosa que debía realizar en cilindros.

Las empresas de gas en el departamento de Nariño tenían un valor representativo por el cupo asignado por la Unidad de Planeación Minera y Energética (UPME), hasta finales del año 2009, contaba con 292.037 mil galones mensuales de los cuales, el gobierno le reconocía una compensación por transporte de \$317,57 pesos por cada galón comprado, alrededor de \$1.200 millones de pesos al año, terminado el año 2009 le trasladaron el cupo total a Montagas, otra circunstancia que hizo que la empresa perdiera valor.

Para la empresa podría decirse que es una fortaleza, que las ventas decrecen en menor proporción que el capital de trabajo ya que para el 2011 estas bajaron un 7% mientras el capital de trabajo neto un 38%, eso hizo que la palanca de crecimiento para todos los años de análisis y proyección sea favorable, el margen EBITDA también mejora, la liquidez de la empresa ha ido aumentando y la tendencia se comporta de igual manera, ya que las ventas a crédito solo representan el 11,74% y rotan cada 9 días y los inventarios están en consignación. El hecho de no concentrar el efectivo en capital de trabajo, hace que la empresa libere caja, lo que le permite disponer de mayores recursos para destinarlo a los socios. Sin embargo tiene una amenaza latente y es que depende totalmente de Montagas, porque este tiene la capacidad de asumir el mercado en cualquier momento, ya que cuenta con la infraestructura y además está inscrito ante la Superintendencia de Servicios Publico, también como distribuidor minorista.

Para la proyección la estructura operativa y financiera de la empresa se conserva igual que el año 2011, la rotación de los días de cartera y proveedores se mantiene inmodificable, 9, 5 días respectivamente. Conforme a lo anterior las necesidades de inversión en capital de trabajo cada año son menores, mejorando el indicador de productividad y conservándolo en el 1%. El margen EBITDA mantiene el mismo nivel para los años proyectados 5%, con lo cual la palanca de crecimiento es favorable, que genera un superávit de caja que va aumentando con los años al situarse en el 2016 en 5%.

La empresa tiene que decidir qué hacer con los excedentes y disponibles que tiene de efectivo, para no continuar manteniendo dinero ocioso, de tal manera que es fundamental desarrollar estrategias encaminadas a realizar inversiones en el mercado financiero.

Las estrategia planteada para lograr mejorar la productividad del capital de trabajo, encaminada a reclasificar los otros inventarios, cumple su objetivo incrementa el indicador, permitiendo cada vez más mejorar la palanca de crecimiento y el remanente de caja, por tanto las condiciones de la empresa mejoran en todos los indicadores y esto hace que exista mayor disponible para los socios.

En la proyección realizada de 2012 a 2016, a medida que crecen las ventas las necesidades de capital de trabajo son menores incrementando la productividad del mismo, conduciendo a que la palanca de crecimiento sea mayor a uno y generando un superávit de caja. Por tanto, la fortaleza de la cuentas por cobrar y el inventario en consignación hacen que los resultados sean satisfactorios, sin embargo como se expresó anteriormente es una empresa que depende totalmente de otra para subsistir.

La productividad del capital de trabajo se comporta como un inductor de valor para la empresa, porque cada vez es menor la inversión que tiene que hacer, por cada cien pesos en ventas, esta situación de disminución de fondos en el KTNO libera caja, que le permite cumplir los compromisos con los socios, sin embargo no puede hacer inversión ya que por ley está limitada, porque su única función permitida es distribuir la marca de Montagas, por lo tanto por este lado también se confirma la situación de riesgo que vive.

Analizando los inductores de valor de la empresa en el 2009 se puede apreciar que la operación era adecuada ya que el EBITDA, registro un valor de 864 millones de pesos, el cual se va viendo afectado de manera significativa en los siguientes años de análisis, tan es así que para el 2010 y 2011 se situó 466 y 421 respectivamente, mostrando una disminución del 49% aproximadamente, la utilidad operacional después de registrar un valor de 403 millones de pesos baja a 15 millones de pesos en el 2011, con una disminución del 96%, de igual manera sucede con el margen EBITDA que cae del 8 al 4%. La productividad del capital de trabajo mejora al 0,8% en el 2011, lo que quiere decir que la inversión en que incurre la empresa para vender es mínima, comparada con el 2009 que se encontraba en 2,17%, ya que una empresa en marcha debe hacer inversión en capital de trabajo para vender, esto es inventarios y cuentas por cobrar, en el 2011 la empresa no maneja inventarios ya que estos se los entrega Montagas en consignación y las cuentas por cobrar están en 18 millones de pesos, cuando en el 2009 se encontraban en unos niveles cercanos a los 54 millones de pesos. Por tal razón se demuestra que simplemente asume el rol de comercializador minorista.

Las depreciaciones amortiguaron la caída drástica del indicador de valor EBITDA, estas representan el 58% y se han mantenido en un promedio de 339 millones del 2009 al 2011, por tal razón la utilidad operacional no es la que ha generado el EBITDA sino las depreciaciones, de tal manera que es posible afirmar que no ha habido gestión gerencial. Por lo anteriormente mencionado se puede concluir que al entrar en la nueva era del gas, por el cambio de la normatización a partir del año 2010, la empresa se vuelve un apéndice de Montagas, por lo tanto no se evidencia gestión.

La palanca de crecimiento en los años de análisis como de proyección es favorable, sin embargo mejora de manera significativa en el 2011, situándose en 5% y se mantiene en esos niveles, generando un remante de caja, con el cual no se evidencia que se haga gestión, ya que se mantiene niveles muy altos de efectivo como se analizó en los modelos correspondientes.

La empresa no tiene deudas bancarias, porque no necesita financiación adicional ya que la operación le permite cubrir sus necesidades de capital, los inventarios están dados en consignación, las cuentas por cobrar son muy ágiles, las ventas prácticamente son de contado y no puede hacer inversión en infraestructura

porque compra el gas en cilindros, para vehículos es la única inversión que debe hacer y es mínima por que la flota de transporte que tiene que restituir es de cuatro vehículos.

BIBLIOGRAFIA

ALBORNOS, Cesar H Albornos. Administración del Capital de Trabajo - Un enfoque imprescindible para las empresas en el contexto actual-2000

Escritura de constitución de la empresa, Energas S.A E.S.P.

F.Weston Y E.Brigham (1994), Material modulo Finanzas Corto Plazo.. Especialización en Finanzas – 11 promociones, Universidad de Nariño. Docente Luz Stella Rueda

CARDONA GOMEZ, Jairo. Generadores de Valor. 2007,Material modulo Finanzas Corto Plazo.. Especialización en Finanzas – 11 promociones, Universidad de Nariño. Docente Luz Stella Rueda

CABRERA, Héctor. Plan Estratégico de MONTAGAS S.A.ESP.2008 -2011

GARCIA SERNA, Oscar León, Administración Financiera: Fundamentos y aplicaciones. Cuarta Edición – Colombia – Cali – Editorial PRENSA MODERNA IMPRESORES S.A. 2009

GITMAN, Lawrence J – Principios de Administración Financiera – 11 Edición – México – Editorial PEARSON -2007.

HIGUEREY GOMEZ, Ángel. Administración de efectivo. Universidad de los Andes. 2007.

Informes de Asamblea años 2009 a 2011, Energas S.A. E.S.P

Informes de Junta Directiva 2009 a 2011, Energas S.A E. S.P

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 – capitulo 2 – La contabilidad Gerencial en Colombia, Presidente Asociación Colombiana de Costos y contabilidad Directiva –

MUJICA, Arellys Mujica, GALINDEZ, Carmen, PEREZ, María ,DE LA ROSA, Ymird y CARABALI, Andrés. Administración de inventarios. 2008.

ORTIZ ANAYA, Héctor - Análisis Financiero Aplicado y principios de administración financiera, 13 Ed- Colombia -Bogotá- Universidad Externado de Colombia- 2008

SELPA NAVARRO, AmbarYudith-La gestión del capital de trabajo como proceso de la gestión financiera operativa. Universidad de Matanzas Camilo Cien Fuegos – 2007 - Cuba

TARAPUEZ CHAMORRO, Edwin. Una política para el desarrollo de la Micro, pequeña y mediana empresa en Pasto, Revista de Investigación 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 Edición – México – Editorial PEARSON-2010.

VARGAS, Hugo Alfonso Docente Investigador EAN. Revista Escuela de Administración de Negocios, Bogotá –Consideraciones Prácticas para la gestión de capital de trabajo en las PYMES innovadoras.

VELEZ PAREJA, Ignacio. Análisis y Planeación Financiera Versión -2009

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

NETGRAFIA

- www.u-cursos.cl/ieb/2010/2/0351/307502/material.../43427
- *GUIAS EMPRESARIALES*,
<http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales>
- www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/administracion-de-inventarios.htm.
- <http://sirem.supersociedades.gov.co>. Las MIPYMES en Colombia: Evolución, desarrollo y fomento –(1999-2003).
- http://www.icesi.edu.co/blogs/articulos_elpais/2012/05/07la-revaluacion-del-peso-colombiano/
- www.grupohelm.com.co
- <http://es.global-rates.comestadisticas-economicas/inflacion.aspx>
- https://www.grupoaval.com/portal/page?_pageid=33,115460184&_dad=portal&_schema=PORTAL

ANEXOS

ANEXO 1. FORMATO DE ENTREVISTA

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

ENTREVISTA

FECHA: _____

DURACION: _____

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 Energas S.A. E.S.P. de la Ciudad de San Juan de Pasto, periodo 2009 – 2011.”

DIRIGIDA A: _____

1. ADMINISTRACION DEL EFECTIVO

- 1.1 ¿La persona encargada de la administración del efectivo, como hace su trabajo?
- 1.2 ¿Qué herramienta utiliza, para hacer el pago?
- 1.3 ¿Qué decisiones toma?
- 1.4 ¿La empresa tiene una política para el pago de sus obligaciones, en cuanto a transferencia, cheque o pago en efectivo?
- 1.5 ¿conoce el recaudo diario, semanal o mensual, de la empresa, tanto en efectivo y cuentas por cobrar?
- 1.6 ¿conoce Usted el déficit de caja con antelación?
- 1.7 ¿Qué procedimientos se tiene para los cheques devueltos?

2. ADMINISTRACION DE PAGOS

- 2.1 ¿Existe un registro de proveedores?
- 2.2 ¿Existe un plan anual de compras?
- 2.3 ¿Existe un comité de compras?
- 2.4 ¿Cómo se negocia con los proveedores?
- 2.5 ¿Existe en la empresa periodos establecidos de pagos?
- 2.6 ¿Existen contratos con los proveedores? ¿Son contratos individuales o Proforma?
- 2.7 ¿cuenta con un reporte que le permita conocer los vencimientos de las facturas?

2.8 ¿Existe un sistema de verificación de la factura presentada por los proveedores, en cantidades y precios?

3. ADMINISTRACION DE CARTERA

3.1 ¿Existe un proceso para otorgar créditos?

3.2 ¿Quién autoriza los créditos?

3.3 ¿Cuál es el retraso promedio en la facturación?

3.4 ¿Qué proceso existe para que la contabilidad registre la venta a crédito?

3.5 ¿Cuáles son los procesos para retiro de un cliente, que no requiere el crédito?

3.6 ¿Cómo se envían las facturas a los clientes?

3.7 ¿se actualiza permanentemente la base de datos de los clientes?

3.8 ¿Cuáles son los errores más comunes en la facturación, por precios, formas de pago, dirección, servicios?

3.9 ¿Existe un sistema de verificación de la factura para evitar posibles errores?

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. ADMINISTRACION DE INVENTARIOS (compra de mercancía para la venta)

4.1 Existe un presupuesto ventas?

4.2 Como se elabora?

4.3 Existe una política de inventarios?

4.4 Existe un programa de inventarios que le permita controlar y administrar el inventario?

4.5 Se valoran los costos de mantenimiento de los inventarios? (Costo de almacenamiento, seguros, costo de capital, obsolescencia del inventario)

4.6 Existe un procedimiento para el vencimiento de medicamentos?

4.7 Hay un encargado de decepcionar los pedidos?

**ANEXO 2 ANALISIS VERTICAL DEL BALANCE GENERAL ENERGAS S.A.
E.S.P 2009-211**

**ENERGAS S.A. E.S.P.
BALANCE GENERAL
A 31 DE DICIEMBRE**

ACTIVO	NOTA	2011	%	2010	%	2009	%
DISPONIBLE		721.802.341	10,22%	332.787.409	4,73%	398.423.519	5,58%
Caja	1	30.603.908	0,43%	13.788.373	0,20%	13.482.400	0,19%
Bancos y Corporaciones	2	691.198.433	9,79%	318.999.036	4,53%	384.941.119	5,39%
INVERSIONES		90.077.217	1,28%	18.009.088	0,26%	89.709.071	1,26%
Inversiones Temporales	3	90.077.217	1,28%	18.009.088	0,26%	89.709.071	1,26%
DEUDORES	4	932.045.327	13,20%	989.623.709	14,05%	595.743.766	8,34%
Deudores Clientes		17.570.336	0,25%	31.514.436	0,45%	53.678.237	0,75%
Anticipos y Avances		0	0,00%	10.944.251	0,16%	6.527.980	0,09%
Anticipos, Impuestos Contribuciones.		22.115.651	0,31%	66.848.425	0,95%	70.362.510	0,99%
Otros Deudores		903.011.557	12,79%	884.968.814	12,57%	470.914.943	6,60%
Provision deudores		-10.652.217	-0,15%	-4.652.217	-0,07%	-9.154.416	-0,13%
INVENTARIOS		297.561.944	4,21%	311.547.624	4,42%	370.999.756	5,20%
Inventarios	5	297.561.944	4,21%	311.547.624	4,42%	370.999.756	5,20%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		2.041.486.829	28,91%	1.651.967.830	23,46%	1.454.876.112	20,38%
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	6	2.074.769.492	29,38%	2.395.734.532	34,02%	2.640.343.872	36,98%
Terrenos		111.454.797	1,58%	111.454.797	1,58%	75.969.120	1,06%
Edificaciones y Plantas Industriales		1.289.927.073	18,27%	1.269.012.064	18,02%	923.917.946	12,94%
Plantas, Ductos y Tuneles		2.100.342.509	29,74%	2.100.342.509	29,83%	774.936.406	10,85%
Maquinaria y Equipo		1.731.900.506	24,53%	1.725.636.025	24,51%	1.366.160.595	19,14%
Muebles y Enseres		135.659.075	1,92%	135.659.075	1,93%	78.941.054	1,11%
Equipo de Comunicación y Computación		274.625.374	3,89%	270.518.974	3,84%	200.479.267	2,81%
Equipo de Transporte		785.468.923	11,12%	847.243.985	12,03%	527.309.017	7,39%
Depreciación Acumulada		-4.353.451.725	-61,65%	-4.062.975.858	-57,70%	-3.070.769.169	-43,01%
Ajuste a la Depreciación Acumulada		0	0,00%	0	0,00%	-659.325.146	-9,23%
Provision Protección Propiedad, Planta y Equipo		-1.157.039	-0,02%	-1.157.039	-0,02%	-1.157.039	-0,02%
OTROS ACTIVOS		2.945.380.848	41,71%	2.994.096.383	42,52%	3.044.286.799	42,64%
Gastos Pagados por Anticipado	7	11.037.527	0,16%	11.540.172	0,16%	27.515.740	0,39%
Valorizaciones	8	2.934.343.321	41,55%	2.982.556.211	42,36%	3.016.771.059	42,25%
TOTAL ACTIVO		7.061.637.170	100,00%	7.041.798.745	100,00%	7.139.506.782	100,00%

ENERGAS S.A. E.S.P.
BALANCE GENERAL
A 31 DE DICIEMBRE

PASIVO	NOTA	2011	%	2010	%	2009	%
OBLIGACIONES FINANCIERAS		386.000.000	61,25%	300.000.000	53,73%	300.000.000	53,29%
Obligaciones financieras	9	386.000.000	61,25%	300.000.000	53,73%	300.000.000	53,29%
PROVEEDORES		110.892.208	17,60%	52.142.715	9,34%	81.609.210	14,50%
Nacionales	10	110.892.208	17,60%	52.142.715	9,34%	81.609.210	14,50%
CUENTAS POR PAGAR		90.422.953	14,35%	121.156.063	21,70%	103.845.803	18,45%
Acreeedores Varios	11	17.550.258	2,78%	66.194.225	11,85%	74.194.953	13,18%
Impuestos por pagar	12	71.603.107	11,36%	51.800.390	9,28%	16.973.259	3,02%
Depositos recibidos de terceros		1.269.588	0,20%	2.933.648	0,53%	0	0,00%
Avances y Anticipos Recibidos		0	0,00%	227.800	0,04%	12.677.591	2,25%
OBLIGACIONES LABORALES		13.208.436	2,10%	10.810.539	1,94%	11.968.751	2,13%
Obligaciones Laborales	13	13.208.436	2,10%	10.810.539	1,94%	11.968.751	2,13%
PASIVOS ESTIMADOS		29.664.721	4,71%	74.271.202	13,30%	65.530.938	11,64%
Pasivos Estimados	14	29.664.721	4,71%	74.271.202	13,30%	65.530.938	11,64%
TOTAL PASIVO		630.188.318	100,00%	558.380.519	100,00%	562.954.702	100,00%
PATRIMONIO							
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO		639.000.000	9,94%	639.000.000	9,86%	639.000.000	9,72%
Capital Autorizado	15	840.000.000	13,06%	840.000.000	12,96%	840.000.000	12,77%
Capital por Suscribir		-201.000.000	-3,13%	-201.000.000	-3,10%	-201.000.000	-3,06%
RESERVAS	16	840.508.564	13,07%	838.258.487	12,93%	520.242.310	7,91%
Reserva Legal		87.315.142	1,36%	85.065.065	1,31%	85.065.065	1,29%
Reserva Reposicion eq sistemas		49.368.864	0,77%	49.368.864	0,76%	49.368.864	0,75%
Otras reservas		655.546.139	10,19%	655.546.139	10,11%	337.529.962	5,13%
Reserva para readquisicion acciones		48.278.419	0,75%	48.278.419	0,74%	48.278.419	0,73%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES		104.846.752	1,63%	125.737.756	1,94%	113.880.953	1,73%
Resultado Ejercicios Anteriores		104.846.752	1,63%	125.737.756	1,94%	113.880.953	1,73%
RESULTADO DEL EJERCICIO		20.250.689	0,31%	-20.891.004	-0,32%	329.872.982	5,02%
Resultado del Ejercicio		20.250.689	0,31%	-20.891.004	-0,32%	329.872.982	5,02%
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	17	1.892.499.527	29,43%	1.918.756.777	29,59%	1.956.784.778	29,75%
Revalorización del Patrimonio		1.892.499.527	29,43%	1.918.756.777	29,59%	1.956.784.778	29,75%
VALORIZACIONES	18	2.934.343.321	45,62%	2.982.556.210	46,00%	3.016.771.059	45,87%
De Propiedad Planta y Equipo		2.934.343.321	45,62%	2.982.556.210	46,00%	3.016.771.059	45,87%
TOTAL PATRIMONIO		6.431.448.853	100,00%	6.483.418.225	100,00%	6.576.552.081	100,00%
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO		7.061.637.170		7.041.798.745		7.139.506.783	

CARLOS ARNOLDO BURBANO MONCAYO
Gerente

LUIS CARLOS OJEDA FERNANDEZ
Contador
Mat. No. 148415-T

ISABEL CRISTINA MUÑOZ CHAVES
Revisor Fiscal
Mat. No. 38462-T

ANEXO 3 ANALISIS VERTICAL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS ENERGAS S.A E.S.P 2009-2011

ENERGAS S.A. E.S.P. ESTADO DE RESULTADOS DE ENERO 01 AL 31 DE DICIEMBRE

NOTA	2011	%	2010	%	2009	%
INGRESOS 19						
OPERACIONALES						
Bienes Comercializados	6.662.068	0,06%	44.706.277	0,38%	110.178.868	1,03%
Servicio de Gas Combustible	10.782.425.637	98,30%	11.460.867.648	97,16%	9.393.387.872	87,81%
Otros Servicios de Gas Combustible	180.061.695	1,64%	290.606.122	2,46%	894.940.951	8,37%
Servicio de Envasado	-	0,00%	-	0,00%	299.290.344	2,54%
Ingresos Financieros	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	10.969.149.400	100,00%	11.796.180.047	100,00%	10.697.798.035	100,00%
COSTOS 19						
OPERACIONALES						
Costo de Venta de Bienes	6.577.377	0,06%	32.139.119	0,27%	81.986.183	0,77%
Costo de Venta de Servicios	9.000.833.790	82,06%	9.283.256.074	78,70%	7.236.581.832	67,65%
UTILIDAD BRUTA	1.961.738.232	17,88%	2.480.784.854	21,03%	3.379.230.020	31,59%
GASTOS GESTIONABLES 19						
DE PRODUCCION						
Servicios Personales	78.231.640	0,71%	152.471.670	1,29%	446.920.125	4,18%
Generales	48.431.489	0,44%	81.542.893	0,69%	97.454.563	0,91%
Fletes	514.185.500	4,69%	657.837.504	5,58%	544.495.352	5,09%
Mantenimiento de vehiculos	117.390.236	1,07%	165.747.133	1,41%	210.332.288	1,97%
Otros mantenimientos	3.768.132	0,03%	6.580.795	0,06%	85.545.717	0,80%
Combustibles y carburantes	110.012.952	1,00%	113.089.797	0,96%	145.529.545	1,36%
Consumos de insumos directos	145.694.458	1,33%	177.639.127	1,51%	97.222.058	0,91%
Seguros	61.254.438	0,56%	104.265.892	0,88%	107.066.780	1,00%
Servicios Publicos	37.582.658	0,34%	44.601.544	0,38%	45.692.371	0,43%
Arrendamientos	5.366.990	0,05%	28.434.803	0,24%	2.291.975	0,02%
Otros	40.789.462	0,37%	43.951.431	0,37%	94.308.277	0,88%
ADMINISTRACION	377.644.172	3,44%	437.771.467	3,71%	637.696.465	5,96%
Gastos de Personal	232.442.101	2,12%	252.114.808	2,14%	353.837.390	3,31%
Generales	77.845.591	0,71%	110.916.458	0,94%	158.359.087	1,48%
Otros	67.356.480	0,61%	74.740.201	0,63%	125.499.988	1,17%
UTILIDAD GESTIONABLE	421.386.105	3,84%	466.850.797	3,96%	864.674.503	8,06%
GASTOS NO GESTIONABLES						
Depreciaciones	352.250.928	3,21%	346.138.228	2,93%	318.432.650	2,98%
Provisiones y Agotamiento	14.400.000	0,13%	14.400.000	0,12%	14.400.000	0,13%
Arrendamientos Leasing	39.519.766	0,36%	63.358.862	0,54%	128.389.596	1,20%
NO OPERACIONALES	406.170.694	3,70%	423.897.090	3,59%	461.222.246	4,34%
GASTOS						
Egresos Financieros	23.107.320	0,21%	58.412.689	0,50%	63.451.626	0,59%
Otros egresos	3.043.429	0,03%	8.905.494	0,08%	6.706.868	0,06%
INGRESOS	95.151.378	0,87%	44.636.389	0,38%	38.343.070	0,36%
Otros Ingresos	95.151.378	0,87%	44.636.389	0,38%	38.343.070	0,36%
TOTAL OTROS INGRESOS	95.151.378	0,87%	44.636.389	0,38%	38.343.070	0,36%
RESULTADO DEL EJERCICIO ANTES DE IMPUESTOS	84.216.040	0,77%	20.271.913	0,17%	371.636.833	3,47%
IMPUESTO DE RENTA						
	61.715.274	0,56%	41.162.917	0,35%	5.111.297	0,05%
RESULTADO DEL EJERCICIO DESPUES DE IMPUESTOS	22.500.766	0,21%	-20.891.004	-0,18%	366.525.536	3,43%
RESERVA LEGAL						
	2.250.077	0,02%	0	0,00%	36.652.554	0,34%
RESULTADO DEL EJERCICIO	20.250.689	0,18%	-20.891.004	-0,18%	329.872.983	3%

CARLOS ARNOLDO BURBANO MONCAYO
Gerente

LUIS CARLOS OJEDA FERNANDEZ
Contador
Mat. No. 148415-T

ISABEL CRISTINA MUÑOZ CHAVES
Revisor Fiscal
Mat. No. 38462-T

ANEXO 4 ANALISIS HORIZONTAL BALANCE GENERAL ENERGAS S.A. E.S.P 2009-2011

ENERGAS S.A. E.S.P. BALANCE GENERAL A 31 DE DICIEMBRE

ACTIVO	NOTA	2011	%	2010	%	2009	%
DISPONIBLE		721.802.341	10,22%	332.787.409	4,73%	398.423.519	80,70%
Caja	1	30.603.908	0,43%	13.788.373	0,20%	13.482.400	-48,71%
Bancos y Corporaciones	2	691.198.433	9,79%	318.999.036	4,53%	384.941.119	98,22%
INVERSIONES		90.077.217	1,28%	18.009.088	0,26%	89.709.071	57,64%
Inversiones Temporales	3	90.077.217	1,28%	18.009.088	0,26%	89.709.071	57,64%
DEUDORES	4	932.045.327	13,20%	989.623.709	14,05%	595.743.766	-45,64%
Deudores Clientes		17.570.336	0,25%	31.514.436	0,45%	53.678.237	-74,41%
Anticipos y Avances		0	0,00%	10.944.251	0,16%	6.527.980	-88,40%
Anticipos, Impuestos Contribuciones.		22.115.651	0,31%	66.848.425	0,95%	70.362.510	100,92%
Otros Deudores		903.011.557	12,79%	884.968.814	12,57%	470.914.943	-40,80%
Provision deudores		-10.652.217	-0,15%	-4.652.217	-0,07%	-9.154.416	124,79%
INVENTARIOS		297.561.944	4,21%	311.547.624	4,42%	370.999.756	23,49%
Inventarios	5	297.561.944	4,21%	311.547.624	4,42%	370.999.756	23,49%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		2.041.486.829	28,91%	1.651.967.830	23,46%	1.454.876.112	-13,07%
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	6	2.074.769.492	29,38%	2.395.734.532	34,02%	2.640.343.872	30,28%
Terrenos		111.454.797	1,58%	111.454.797	1,58%	75.969.120	0,00%
Edificaciones y Plantas Industriales		1.289.927.073	18,27%	1.269.012.064	18,02%	923.917.946	18,79%
Plantas, Ductos y Tuneles		2.100.342.509	29,74%	2.100.342.509	29,83%	774.936.406	14,93%
Maquinaria y Equipo		1.731.900.506	24,53%	1.725.636.025	24,51%	1.366.160.595	84,92%
Muebles y Enseres		135.659.075	1,92%	135.659.075	1,93%	78.941.054	0,00%
Equipo de Comunicación y Computación		274.625.374	3,89%	270.518.974	3,84%	200.479.267	1,77%
Equipo de Transporte		785.468.923	11,12%	847.243.985	12,03%	527.309.017	9,75%
Depreciación Acumulada		-4.353.451.725	-61,65%	-4.062.975.858	-57,70%	-3.070.769.169	11,09%
Ajuste a la Depreciación Acumulada		0	0,00%	0	0,00%	-659.325.146	0,00
Provision Protección Propiedad, Planta y Equipo		-1.157.039	-0,02%	-1.157.039	-0,02%	-1.157.039	0,00
OTROS ACTIVOS		2.945.380.848	41,71%	2.994.096.383	42,52%	3.044.286.799	30,28%
Gastos Pagados por Anticipado	7	11.037.527	0,16%	11.540.172	0,16%	27.515.740	31,22%
Valorizaciones	8	2.934.343.321	41,55%	2.982.556.211	42,36%	3.016.771.059	-1,91%
TOTAL ACTIVO		7.061.637.170	100,00%	7.041.798.745	100,00%	7.139.506.782	5,04%

ENERGAS S.A. E.S.P.
BALANCE GENERAL
A 31 DE DICIEMBRE

PASIVO	NOTA	2011	%	2010	%	2009	%
OBLIGACIONES FINANCIERAS		386.000.000	28,67%	300.000.000	0%	300.000.000	0%
Obligaciones financieras	9	386.000.000	28,67%	300.000.000	0%	300.000.000	0%
PROVEEDORES		110.892.208	112,67%	52.142.715	-36%	81.609.210	-67,49%
Nacionales	10	110.892.208	112,67%	52.142.715	-36%	81.609.210	-67,49%
CUENTAS POR PAGAR		90.422.953	-25,37%	121.156.063	17%	103.845.803	-42,63%
Acreeedores Varios	11	17.550.258	-73,49%	66.194.225	-11%	74.194.953	40,03%
Impuestos por pagar	12	71.603.107	38,23%	51.800.390	205%	16.973.259	-85,97%
Depositos recibidos de terceros		1.269.588	-56,72%	2.933.648		0	
Avances y Anticipos Recibidos		0		227.800	-98%	12.677.591	79%
OBLIGACIONES LABORALES		13.208.436	22,18%	10.810.539	-10%	11.968.751	7%
Obligaciones Laborales	13	13.208.436	22,18%	10.810.539	-10%	11.968.751	7%
PASIVOS ESTIMADOS		29.664.721	-60,06%	74.271.202	13%	65.530.938	41,58%
Pasivos Estimados	14	29.664.721	-60,06%	74.271.202	13%	65.530.938	41,58%
TOTAL PASIVO		630.188.318	12,86%	558.380.519	100,00%	562.954.702	15,0%
PATRIMONIO	NOTA	2011		2010	%	2009	
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO		639.000.000	0,00%	639.000.000	0%	639.000.000	0%
Capital Autorizado	15	840.000.000	0,00%	840.000.000	0%	840.000.000	0%
Capital por Suscribir		-201.000.000	0,00%	-201.000.000	0%	-201.000.000	0%
RESERVAS	16	840.508.564	0,27%	838.258.487	61%	520.242.310	10,47%
Reserva Legal		87.315.142	2,65%	85.065.065	0%	85.065.065	138%
Reserva Reposicion eq sistemas		49.368.864	0,00%	49.368.864	0%	49.368.864	0%
Otras reservas		655.546.139	0,00%	655.546.139	94%	337.529.962	10%
Reserva para readquisicion acciones		48.278.419	0,00%	48.278.419	0%	48.278.419	0%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES		104.846.752	-16,61%	125.737.756	10%	113.880.953	0,00%
Resultado Ejercicios Anteriores		104.846.752	-16,61%	125.737.756	10%	113.880.953	0,00%
RESULTADO DEL EJERCICIO		20.250.689	-196,9%	-20.891.004	-106%	329.872.982	160,70%
Resultado del Ejercicio		20.250.689	-196,9%	-20.891.004	-106%	329.872.982	160,70%
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	17	1.892.499.527	-1,37%	1.918.756.777	-2%	1.956.784.778	-1,94%
Revalorización del Patrimonio		1.892.499.527	-1,37%	1.918.756.777	-2%	1.956.784.778	-1,94%
VALORIZACIONES	18	2.934.343.321	-1,62%	2.982.556.210	-1%	3.016.771.059	-1,91%
De Propiedad Planta y Equipo		2.934.343.321	-1,62%	2.982.556.210	-1%	3.016.771.059	-1,91%
TOTAL PATRIMONIO		6.431.448.853	-0,80%	6.483.418.225	-1,42%	6.576.552.081	4,27%
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO		7.061.637.170		7.041.798.745		7.139.506.783	5,04%

CARLOS ARNOLDO BURBANO MONCAYO
Gerente

LUIS CARLOS OJEDA FERNANDEZ
Contador
Mat. No. 148415-T

ISABEL CRISTINA MUÑOZ CHAVES
Revisor Fiscal
Mat. No. 38462-T

ANEXO 5 ANALISIS HORIZONTAL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS ENERGAS S.A. E.S.P 2009-2011

INGRESOS						
19						
OPERACIONALES	10.969.149.400	-7,01%	11.796.180.047	10,27%	10.697.798.035	-30,39%
Bienes Comercializados	6.662.068	-85,10%	44.706.277	-59,42%	110.178.868	91,70%
Servicio de Gas Combustible	10.782.425.637	-5,92%	11.460.867.648	22,01%	9.393.387.872	-31,82%
Otros Servicios de Gas Combustible	180.061.695	-38,04%	290.606.122	-67,53%	894.940.951	-18,43%
Servicio de Envasado	-		-	-100,0%	299.290.344	-31,44%
Ingresos Financieros	0		0		0	
TOTAL VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	10.969.149.400	-7,01%	11.796.180.047	10,27%	10.697.798.035	-30,39%
COSTOS						
19						
OPERACIONALES	9.007.411.167	-3,31%	9.315.395.193	27,28%	7.318.568.015	-38,3%
Costo de Venta de Bienes	6.577.377	-79,53%	32.139.119	-60,80%	81.986.183	91,06%
Costo de Venta de Servicios	9.000.833.790	-3,04%	9.283.256.074	28,28%	7.236.581.832	-38,80%
UTILIDAD BRUTA	1.961.738.232	-20,92%	2.480.784.854	-26,59%	3.379.230.020	-3,41%
GASTOS GESTIONABLES						
19						
DE PRODUCCION	1.162.707.954	-26,23%	1.576.162.590	-16,02%	1.876.859.052	-9,58%
Servicios Personales	78.231.640	-48,69%	152.471.670	-65,88%	446.920.125	-2,14%
Generales	48.431.489	-40,61%	81.542.893	-16,33%	97.454.563	-15,17%
Fletes	514.185.500	-21,84%	657.837.504	20,82%	544.495.352	9,07%
Mantenimiento de vehiculos	117.390.236	-29,18%	165.747.133	-21,20%	210.332.288	11,93%
Otros mantenimientos	3.768.132	-42,74%	6.580.795	-92,31%	85.545.717	-8,48%
Combustibles y carburantes	110.012.952	-2,72%	113.089.797	-22,29%	145.529.545	-26,04%
Consumos de insumos directos	145.694.458	-17,98%	177.639.127	82,71%	97.222.058	184,88%
Seguros	61.254.438	-41,25%	104.265.892	-2,62%	107.066.780	21,37%
Servicios Publicos	37.582.658	-15,74%	44.601.544	-2,39%	45.692.371	-33,96%
Arrendamientos	5.366.990	-81,13%	28.434.803	1141%	2.291.975	-4,36%
Otros	40.789.462	-7,19%	43.951.431	-53,40%	94.308.277	-40,06%
ADMINISTRACION	377.644.172	-13,73%	437.771.467	-31,35%	637.696.465	9,90%
Gastos de Personal	232.442.101	-7,80%	252.114.808	-28,75%	353.837.390	7,77%
Generales	77.845.591	-29,82%	110.916.458	-29,96%	158.359.087	26,32%
Otros	67.356.480	-9,88%	74.740.201	-40,45%	125.499.988	-40,92%
UTILIDAD GESTIONABLE	421.386.105	-9,74%	466.850.797	-46,01%	864.674.503	39,91%
GASTOS NO GESTIONABLES	406.170.694	-4,18%	423.897.090	-8,09%	461.222.246	0%
Depreciaciones	352.250.928	1,77%	346.138.228	8,70%	318.432.650	0%
Provisiones y Agotamiento	14.400.000	0,00%	14.400.000	0,00%	14.400.000	0%
Arrendamientos Leasing	39.519.766	-37,63%	63.358.862	-50,65%	128.389.596	0%
NO OPERACIONALES						
GASTOS	26.150.749	-61,15%	67.318.183	-4,05%	70.158.494	-20,45%
Egresos Financieros	23.107.320	-60,44%	58.412.689	-7,94%	63.451.626	-29,10%
Otros egresos	3.043.429	-65,83%	8.905.494	32,78%	6.706.868	-8,15%
INGRESOS	95.151.378	113,17%	44.636.389	16,41%	38.343.070	33,28%
Otros Ingresos	95.151.378	113,17%	44.636.389	16,41%	38.343.070	33,28%
TOTAL OTROS INGRESOS	95.151.378	113,17%	44.636.389	16,41%	38.343.070	33,3%
RESULTADO DEL EJERCICIO ANTES DE IMPUESTOS	84.216.040	315,43%	20.271.913	-94,5%	371.636.833	6217,25%
IMPUESTO DE RENTA	61.715.274	49,93%	41.162.917	705,3%	5.111.297	-95%
RESULTADO DEL EJERCICIO DESPUES DE IMPUESTOS	22.500.766	-207,7%	-20.891.004	-105,7%	366.525.536	190%
RESERVA LEGAL	2.250.077		0	-100,0%	36.652.554	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	20.250.689	-196,9%	-20.891.004	-106,3%	329.872.983	0%

CARLOS ARNOLDO BURBANO MONCAYO
Gerente

LUIS CARLOS OJEDA FERNANDEZ
Contador
Mat. No. 148415-T

ISABEL CRISTINA MUÑOZ CHAVES
Revisor Fiscal
Mat. No. 38462-T

ANEXO 6 PERIODO DE ROTACION ENERGAS 2009-2011

PERIODOS DE ROTACION EN DIAS

Perido de cobro= clientes*360/ventas	2009	2010	2011
Ingresos Operacionales	1.795,30	842,6	672,1
Deudores	53,7	31,5	17,5
Días Recaudo	10,8	13,5	9,4

Rotación inventarios=inventarios*360/costo ventas	2009	2010	2011
-Costo de ventas	10.464,40	13.008,00	20.868,00
Inventarios	370,9	18	10
Días Inventarios	12,9	0,5	0,2

Periodo de pago=proveedores por *360/compras	2009	2010	2011
Proveedores	239.583	210.970	150.328
Compras	14.437.876	11.790.718	10.828.735
Días de proveedores	6,0	6,4	5,0

Fuente: La investigación con base a los estados financieros 2009-2011

ANEXO 7. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD ENERGAS S.A E.S.P 2009 - 2011

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD	2009	2010	2011
Ingresos Operacionales	10.691,50	11.795,90	10.969,10
Activo Operacional	3.162,50	2.805,40	2.412,20
Productividad Activo Operativa	3,38	4,20	4,55

PRODUCTIVIDAD KTO	2009	2010	2011
Ingresos Operacionales	10.691,50	11.795,90	10.969,10
KTO	495,00	409,90	337,30
Productividad KTO	21,60	28,78	32,52

PRODUCTIVIDAD CAPITAL FIJO	2009	2010	2011
Ingresos Operacionales	10.691,5	11.795,9	10.969,1
Capital Fijo	2.667,5	2.395,5	2.074,9
Productividad K Fijo	4,0	4,9	5,3

Fuente: La investigación con base a los estados financieros 2009-2011

**ANEXO 8. INDICADOR DE RENTABILIDAD OPERATIVA ENERGAS S.A.E.S.P
2009 – 2011**

RENTABILIDAD	2009	2010	2011
Utilidad Operacional	403,60	43,00	15,20
Activo Operacional	3.162,50	2.805,40	2.412,20
Rentabilidad Operativa	12,8%	1,5%	0,6%

Fuente: la investigacion con base a los estados financieros 2009-2011

ANEXO 9. MARGENES DE UTILIDAD ENERGAS 2009– 2011

MARGEN DE UTILIDAD	2009	2010	2011
Ingresos Operacionales	10.697,80	11.795,90	10.969,10
Utilidad Operacional	403,60	43,00	15,20
Margen Operacional	3,8%	0,4%	0,1%

MARGEN BRUTO	2009	2010	2011
Ingresos Operacionales	10.697,80	11.795,90	10.969,10
Utilidad Operacional	1.496,10	904,50	799,00
Margen Bruto	14,0%	7,7%	7,3%

Fuente: la investigación en base a los estados financieros 2009-2011

**ANEXO 10. MODELO DE DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS ENERGAS S.A.
E.S.P. 2012 – 2016**

MODELO DE ACTIVOS FIJOS					
MAQUINARIA Y EQUIPO	2012	2013	2014	2015	2016
Vida Util	6	6	6	6	6
Saldo Inicial	561.255.471	561.255.471,00	561.255.471,00	561.255.471,00	561.255.471,00
Ajust Act. Fijo	-	-	-	-	-
Act. Ajustado	561.255.471	561.255.471,00	561.255.471,00	561.255.471,00	561.255.471,00
Gasto Depreciación	93.542.579	93.542.578,50	93.542.578,50	93.542.578,50	93.542.578,50
Dep. Acumulada ajustar	-	93.542.578,50	187.085.157,00	280.627.735,50	374.170.314,00
Ajus. Dep Acumu ajustar	-	-	-	-	-
Dep. Acum Ajustada	93.542.579	187.085.157,00	280.627.735,50	374.170.314,00	467.712.892,50
Saldo Final	467.712.893	374.170.314,00	280.627.735,50	187.085.157,00	93.542.578,50
VEHICULOS	2012	2013	2014	2015	2016
Vida Util	3	3	3	3	3
Saldo Inicial	187.173.923	187.173.923,00	187.173.923,00	-	-
Ajust Act. Fijo	-	-	-	-	-
Act. Ajustado	187.173.923	187.173.923,00	187.173.923,00	187.173.923,00	187.173.923,00
Gasto Depreciación	62.391.308	62.391.307,67	62.391.307,67	-	-
Dep. Acumulada ajustar	-	62.391.307,67	124.782.615,33	-	-
Ajus. Dep Acumu ajustar	-	-	-	-	-
Dep. Acum Ajustada	62.391.308	124.782.615,33	187.173.923,00	-	-
Saldo Final	124.782.615	62.391.307,67	-	-	-
TERRENOS	2012	2013	2014	2015	2016
Vida Util	-	0	0	0	0
Saldo Inicial	111.454.797	111.454.797,00	111.454.797,00	111.454.797,00	111.454.797,00
Ajust Act. Fijo	-	-	-	-	-
Act. Ajustado	111.454.797	111.454.797,00	111.454.797,00	111.454.797,00	111.454.797,00
Gasto Depreciación	-	-	-	-	-
Dep. Acumulada ajustar	-	-	-	-	-
Ajus. Dep Acumu ajustar	-	-	-	-	-
Dep. Acum Ajustada	-	-	-	-	-
Saldo Final	111.454.797	111.454.797,00	111.454.797,00	111.454.797,00	111.454.797,00
PLANTAS Y DUCTOS	2012	2013	2014	2015	2016
Vida Util	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Saldo Inicial	937.291.474	937.291.474,00	937.291.474,00	937.291.474,00	937.291.474,00
Ajust Act. Fijo	-	-	-	-	-
Act. Ajustado	937.291.474	937.291.474,00	937.291.474,00	937.291.474,00	937.291.474,00
Gasto Depreciación	117.161.434	117.161.434,25	117.161.434,25	117.161.434,25	117.161.434,25
Dep. Acumulada ajustar	-	117.161.434,25	234.322.868,50	351.484.302,75	468.645.737,00
Ajus. Dep Acumu ajustar	-	-	-	-	-
Dep. Acum Ajustada	117.161.434	234.322.868,50	351.484.302,75	468.645.737,00	585.807.171,25
Saldo Final	820.130.040	702.968.605,50	585.807.171,25	468.645.737,00	351.484.302,75
MUEBLES Y ENSERES	2012	2013	2014	2015	2016
Vida Util	1	1	1	1	1
Saldo Inicial	5.375.871	-	-	-	-
Ajust Act. Fijo	-	-	-	-	-
Act. Ajustado	5.375.871	-	-	-	-
Gasto Depreciación	5.375.871	-	-	-	-
Dep. Acumulada ajustar	-	-	-	-	-
Ajus. Dep Acumu ajustar	-	-	-	-	-
Dep. Acum Ajustada	5.375.871	-	-	-	-
Saldo Final	-	-	-	-	-
EQUIPO DE COMPUTO	2012	2013	2014	2015	2016
Vida Util	2	2	2	2	2
Saldo Inicial	25.488.171	25.488.171,00	-	-	-
Ajust Act. Fijo	-	-	-	-	-
Act. Ajustado	25.488.171	25.488.171,00	-	-	-
Gasto Depreciación	12.744.086	12.744.085,50	-	-	-
Dep. Acumulada ajustar	-	12.744.085,50	-	-	-
Ajus. Dep Acumu ajustar	-	-	-	-	-
Dep. Acum Ajustada	12.744.086	25.488.171,00	-	-	-
Saldo Final	12.744.086	-	-	-	-
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	2012	2013	2014	2015	2016
Vida Util	5	5	5	5	5
Saldo Inicial	247.886.823	247.886.823,00	247.886.823,00	247.886.823,00	247.886.823,00
Ajust Act. Fijo	-	-	-	-	-
Act. Ajustado	247.886.823	247.886.823,00	247.886.823,00	247.886.823,00	247.886.823,00
Gasto Depreciación	49.577.365	49.577.364,60	49.577.364,60	49.577.364,60	49.577.364,60
Dep. Acumulada ajustar	-	49.577.364,60	99.154.729,20	148.732.093,80	198.309.458,40
Ajus. Dep Acumu ajustar	-	-	-	-	-
Dep. Acum Ajustada	49.577.365	99.154.729,20	148.732.093,80	198.309.458,40	247.886.823,00
Saldo Final	198.309.458	148.732.093,80	99.154.729,20	49.577.364,60	-
EQUIPO DE TRANSPORTE	2012	2013	2014	2015	2016
Vida Util	5	5	5	5	5
Saldo Inicial	23.000.000	171.000.000,00	250.000.000,00	250.000.000,00	250.000.000,00
Ajust Act. Fijo	-	-	-	-	-
Act. Ajustado	23.000.000	171.000.000,00	250.000.000,00	250.000.000,00	250.000.000,00
Gasto Depreciación	4.600.000	34.200.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00
Dep. Acumulada ajustar	-	4.600.000,00	38.800.000,00	88.800.000,00	138.800.000,00
Ajus. Dep Acumu ajustar	-	-	-	-	-
Dep. Acum Ajustada	4.600.000	38.800.000,00	88.800.000,00	138.800.000,00	188.800.000,00
Saldo Final	18.400.000	132.200.000,00	161.200.000,00	111.200.000,00	61.200.000,00

Fuente: La investigación- Modelo de depreciación Método de Línea Recta

**ANEXO 11.MODELO DE AMORTIZACION ACTIVOS DIFERIDOS ENERGAS
S.A. E.S.P 2012 – 2016.**

MODELO DE ACTIVOS DIFERIDOS	2012	2013	2014	2015	2016
Vida Util	1	1	1	1	1
Saldo Inicial	11.037.527	-	-	-	-
Ajust Act. Fijo	-	-	-	-	-
Act. Ajustado	11.037.527	-	-	-	-
Gasto Amortizacion	11.037.527	-	-	-	-
amortiz Acumulada ajustar	-	-	-		
Ajus. amot Acumu ajustar	-	-	-		
amot. Acum Ajustada	11.037.527	-	-	-	-
Saldo Final	-	-	-		

Fuente: la investigació- Modelo de Amortización

ANEXO 12. MODELO DE DEUDA

	0	2011
COSTO DE LA DEUDA		5,40%
SALDO INICIAL		386.000.000
INTERES		19.785.337
AMORTIZACION		366.395.136
SALDO FINAL	386.000.000	19.604.863,57
DIFERENCIA EN CAMBIO		
	-	19.604.864

Fuente: Energas S.A. E.S.P área de contabilidad.