



UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA

**COSTO DE CAPITAL (K_o) Y VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN
RUEDA Y GUZMAN S.A.S DURANTE LOS PERÍODOS 2008, 2009 Y 2010**

Para optar el grado de Contador Público

ZINDY VANESSA CALAMBAS GALVIS
MARIA VICTORIA GIRALDO TELLEZ

SANTIAGO DE CALI
2012



UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA

**COSTO DE CAPITAL (K_o) Y VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN
RUEDA Y GUZMAN S.A.S DURANTE LOS PERÍODOS 2008, 2009 Y 2010**

Para optar el grado de Contador Público

ZINDY VANESSA CALAMBAS GALVIS
MARIA VICTORIA GIRALDO TELLEZ

Director: Julio Cesar Millán Solarte

SANTIAGO DE CALI
2012

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

AGRADECIMIENTOS

Le doy infinitas gracias a Dios por la vida y la salud, por la inteligencia y fortaleza para superar los obstáculos que se presentaron en el camino, pero sobre todo le doy gracias por estar muy cerca de alcanzar más que la meta un sueño.

Gracias a Dios por mis padres Edgar Calambas C. y Yaneth Galvis M., mis hermanos David S. Calambas G. y Luz A. Calambas R , y el resto de mi familia que siempre me han apoyado, me han brindado la seguridad, el amor y la confianza necesaria, me enseñaron que en la vida todo vale y que todo se puede lograr teniendo Fe en Dios.

Gracias a mi novio Hernando Rojas Varela que me ha brindado su amor y paciencia, que me ha acompañado y apoyado siempre para que pueda lograr mi meta.

Gracias a mi compañera de tesis María Victoria Giraldo Téllez porque sin el apoyo, paciencia y comprensión no había sido posible este trabajo, porque a pesar de los inconvenientes seguimos siendo más que compañeras amigas.

Gracias al profesor Julio Cesar Millán por brindarnos sus conocimientos y guiarnos en el desarrollo de esta investigación.

Gracias a la empresa Rueda y Guzmán S.A.S porque confiaron en nosotras y nos permitieron realizar el trabajo y nos apoyaron con la información necesaria.

CINDY VANESSA CALAMBAS GALVIS

AGRADECIMIENTOS

La presente tesis es un esfuerzo en el que indirecta y directamente participaron varias personas leyendo, opinando, corrigiendo y dándome ánimo para que la presente se diera a cabo.

Agradezco a Dios por darme la vida para realizar el presente trabajo.

Agradezco a mi familia por darme el apoyo y ánimo necesario para realizar esta tesis.

Agradezco a mi amiga Cindy Vanessa Calambas por tenerme confianza y paciencia para acompañarme en esta aventura.

Y por último y no menos importante al profesor Julio Cesar Millán por la dirección de este trabajo, por los consejos, apoyo y ánimo que me brinda.

MARIA VICTORIA GIRALDO TELLEZ

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	3
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
3. FORMULACIÓN DEL INTERROGANTE	7
4. OBJETIVOS	7
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
5. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	8
6. JUSTIFICACIÓN	14
7. MARCO DE REFERENCIA	16
7.1. ORGANIZACIÓN.....	19
7.2. COSTO DE CAPITAL	19
7.2.1 Costo Promedio de Capital.....	21
7.2.2 Beta del Activo.....	22
7.2.3 Covarianza	23
7.2.4 El riesgo.....	23
7.2.5 Costo de Capital Promedio Ponderado	24
7.3. ESTRUCTURA DE CAPITAL.....	26
7.4. VALOR ECONÓMICO AGREGADO.....	29
7.4.1 EL SISTEMA DE CREACIÓN DE VALOR	32
8. MARCO LEGAL.....	34
9. MARCO CONTEXTUAL.....	36
10. METODOLOGÍA.....	45
10.1. TIPO DE ESTUDIO.....	46
10.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	46
10.2.1 PRIMARIAS.....	47
10.2.2 SECUNDARIAS.....	47
10.3. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	47

11.	ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS	49
11.1.	ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS	49
11.1.1	ANÁLISIS HORIZONTAL.....	49
11.1.2	ANÁLISIS VERTICAL.....	61
11.1.3	ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO	77
11.1.4	ANÁLISIS INDICADORES FINANCIEROS	80
11.2.	ANÁLISIS DEL ENDEUDAMIENTO.....	88
11.3.	ANÁLISIS PATRIMONIAL	92
11.4.	COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL	99
11.5.	VALOR ECONÓMICO AGREGADO.....	104
	CONCLUSIONES.....	111
	BIBLIOGRAFIA.....	115

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 LEY 905 DE 2004	35
TABLA 2 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CALZADO Y SUS PARTES ENERO Y FEBRERO DE 2009 AL 2011 EN US\$FOB.....	41
TABLA 3 EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES COLOMBIANAS DE CALZADO Y SUS PARTES A ENERO Y FEBRERO 2009 AL 2011	43
TABLA 4 COSTO DE LA DEUDA ANUAL	90
TABLA 5 COSTO DE LA DEUDA DESPUES DE IMPUESTO %	90
TABLA 6 COSTO DE LA DEUDA DESPUES DE IMPUESTOS \$	90
TABLA 7 BETAS DEL SECTOR	95
TABLA 8 INDICE GENERAL DE LA BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA.....	96
TABLA 9 INDICE COLCAP DE LA BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA.....	97

INDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 ESTRUCTURA DE CAPITAL	26
ILUSTRACIÓN 2 SISTEMA DE CREACIÓN DE VALOR	32
ILUSTRACIÓN 3 PRINCIPALES PROBLEMAS	41
ILUSTRACIÓN 4 EXPORTACIONES CALZADO TERMINADO	42
ILUSTRACIÓN 5 IMPORTACIÓN DE CALZADO Y SUS PARTES.....	43
ILUSTRACIÓN 6 IMPORTACIÓN CALZADO TERMINADO.....	44
ILUSTRACIÓN 7 RESULTADOS COSTO DE CAPITAL	103
ILUSTRACIÓN 8 RESULTADOS VALOR ECONÓMICO AGREGADO.....	110

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 BALANCE GENERAL AÑO 2008.....	118
ANEXO 2 ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2008.....	119
ANEXO 3 BALANCE GENERAL AÑO 2009.....	120
ANEXO 4 ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2009.....	121
ANEXO 5 BALANCE GENERAL AÑO 2010.....	122
ANEXO 6 ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2010.....	123
ANEXO 7 ESTADO DE CUENTA BANCOLOMBIA.....	124
ANEXO 8 ESTADO DE CUENTA BANCO DE OCCIDENTE.....	125
ANEXO 9 INDICE GENERAL DE LA BOLSA DE VALORES.....	126
ANEXO 10 INDICE COLCAP.....	133
ANEXO 11 BETAS APALANCADAS Y NO APALANCADAS.....	139
ANEXO 12 DATOS HISTORICOS DE LOS TÍTULOS DE DEUDA PUBLICA DE LA NACIÓN	144

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo demostrar la importancia del Costo de Capital y el Valor Económico Agregado mediante la determinación de los mismos para la empresa Rueda y Guzmán S.A.S durante los años 2008, 2009 y 2010. Para ello fue necesario empezar por saber cuál fue el costo de la deuda que tuvo la empresa durante los periodos de estudio teniendo en cuenta el valor total de la deuda, las tasas efectivas anuales de cada una y la ponderación de cada deuda sobre el total deuda. Por otra parte, se realizó también, el cálculo del costo patrimonial, tomando bases reales como la tasa libre de riesgo dada por los títulos de deuda pública TES, la rentabilidad del mercado dada por el índice COLCAP de la bolsa de valores y la Beta del sector del calzado hallada por el profesor Edinson Caicedo de la Universidad del Valle en el año 2006. Los datos de las fuentes de financiamiento (deuda y patrimonio), dan entonces el costo del capital de la empresa, tomando la ponderación de participación de cada una. Por otra parte, se halló de dos formas el Valor Económico Agregado de la empresa en los periodos de estudio, en la primera fue necesario hallar la determinación de los Activos Netos de Operación con las formas dadas por Oscar León García en su libro “Valoración de Empresas, Generación de Valor y EVA” y por Jorge Alberto Rivera Godoy en su conferencia de clase, la Utilidad Operativa Después de Impuestos y el Costo de Capital. En la segunda forma además de los Activos Netos de Operación y del Costo de Capital, fue necesario saber la Rentabilidad del Activo que es la división de la Utilidad Operativa Después de Impuestos sobre los Activos Netos de Operación. Teniendo como resultados una disminución del costo del patrimonio y un comportamiento similar del costo de la deuda y costo de capital, donde disminuyeron al periodo 2 y presentaron un aumento al periodo 3. La empresa generó más valor del periodo 2 al periodo 3, que del primero al segundo.

INTRODUCCIÓN

Es común ver que empresas de grandes magnitudes tanto nacionales como internacionales realicen estudios y análisis financieros para determinar la posición en que se encuentran sus empresas financieramente y tener bases razonables para la toma de decisiones sobre nuevas inversiones, lo que no es común actualmente es que pequeñas y micro empresas realicen este tipo de estudios.

El costo de capital y el valor económico agregado que pueden generar las empresas, es uno de los tantos estudios financieros que se pueden realizar y que aportan al desarrollo de las mismas. La determinación del costo de cada una de sus fuentes de financiación para el buen manejo de los recursos, es una de las grandes ventajas del costo de capital, entre otras tantas que posee la determinación de este costo. Por su parte, el Valor Económico Agregado (EVA) ayuda a los empresarios a saber si la empresa está generando o destruyendo valor.

Y es por esto, que esta investigación pretende dar a conocer a empresarios y administradores de empresas pertenecientes a MIPYMES del sector del calzado la importancia de la realización de análisis financieros, para lo cual se acudió a una empresa del sector del calzado llamada Rueda y Guzmán S.A.S de la ciudad de Cali que acepto y brindó como base la información contable y financiera de los años 2008, 2009 y 2010 dando así razones valederas justificadas con hechos reales que sustentan lo planteado.

La metodología utilizada para hallar el costo de capital de la empresa durante los tres años de estudio fue determinar su costo de la deuda, el costo del patrimonio mediante la metodología CAPM donde se toman las betas del sector dadas por el profesor Edinson Caicedo de la Universidad del Valle, la tasa libre de riesgo de los títulos de deuda pública TES y la tasa libre de mercado mediante el índice COLCAP de la bolsa de valores. Por último la determinación del costo de capital donde se unen el costo de capital por la ponderación de participación de la misma con el costo del patrimonio por la ponderación de participación del mismo.

Por último, para saber si la empresa estaba generando valor, o por el contrario, lo estaba destruyendo se realizaron los dos métodos expuestos, donde es necesario hallar la Utilidad Operativa Después de Impuestos, la Rentabilidad del Activo, los Activos Netos de Operación para los cuales se tuvieron en consideración la metodología dada por el profesor Jorge Alberto Rivera Godoy y la dada por Oscar León García en su libro “Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA” para determinar los activos netos de operación y el Costo de Capital.

COSTO DE CAPITAL (K_o) Y VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN RUEDA & GUZMAN S.A.S DURANTE LOS PERÍODOS 2008, 2009 Y 2010

1. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Hace aproximadamente 20 años fue creada la empresa Arte y Moda por el señor Gustavo Calle, el cual en 2009 decidió ceder como herencia la empresa a su sobrino Alfonso Rueda, el cambio de dueño generó también un cambio en su razón social, llamándose a partir de enero de 2009 “RUEDA Y GUZMÁN S.A.S”. Actualmente la empresa está ubicada en el Barrio Las Delicias de la ciudad de Cali.

Rueda y Guzmán es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de calzado para dama, cuenta con tecnología de punta, diseños exclusivos y cumple con los más altos estándares de calidad, con el fin de satisfacer los gustos y necesidades de mujeres pertenecientes a estratos 5 y 6 de la ciudad. Para lograr un permanente ascenso de la marca y de sus productos en el mercado, la empresa está dedicada al desarrollo constante, a la capacitación e innovación, a la tenencia de mano de obra cualificada y en permanente actualización, buscando así el mejoramiento del calzado y brindando mayor confort para sus clientes.

El principal mercado de la empresa es el nacional, a partir del año 2010 logró expandir el mercado llegando a mercados internacionales, teniendo así mayores ingresos por sus ventas de exportación.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Anteriormente el objetivo de las empresas era la maximización del beneficio, pero ahora este objetivo ha sido reemplazado por la creación de valor (LA CREACIÓN DE VALOR: UNA APROXIMACIÓN - Serrano, año 2002), siendo este el objetivo de toda buena gerencia, puesto que se puede medir el valor creado en la empresa no solo teniendo en cuenta el beneficio sino también el costo que ha supuesto generar este, si este beneficio es mayor al costo de los recursos implicados, se puede decir que se ha creado valor. La creación de valor se puede identificar con la maximización del valor de la inversión que hacen los accionistas de la empresa, es por esto que las políticas que maneja la empresa deben ser coherentes con el objetivo de crear valor.

Es por eso que los gerentes de las compañías deberían concentrarse en la toma de decisiones financieras, con el fin de que estas sean adecuadas y que garanticen el logro de este objetivo básico financiero y la permanencia de la organización. Así, los propietarios o administradores se ven obligados, no solo a tomar decisiones financieras que ayuden en el funcionamiento de las operaciones, sino también a razonar sobre las actividades que estén destruyendo valor y que no permiten el crecimiento de la empresa. Es importante una buena toma de decisiones para las empresas puesto que cada día las técnicas que se llevan a cabo en ellas se van profesionalizando y es necesario que los administradores se concienticen de la importancia de nuevos estudios y asesorías que permitan implementar nuevas estrategias.

Al llegar una época de globalización y de liberación comercial, las MIPYMES deben enfrentarse a mayores retos y desafíos competitivos, debiendo adoptar

nuevos métodos para conducir la empresa y superar los acontecimientos que representan desventajas para ellos. La creación de valor en organizaciones de la actualidad representa un elemento de competitividad, pero también de supervivencia para permanecer en el mercado. La creación de valor permite a la empresa estar más consolidada y competitiva para ser un motor de desarrollo económico, es por esto que todas las empresas desde las más grandes hasta las más pequeñas deberían implementar este indicador.

Por las razones antes mencionadas, para las organizaciones es un desafío crear valor, este es mayor en las MIPYMES, ya que no sólo deben pensar en cómo sus negocios pueden generar valor, sino también, cómo están afectando el valor de sus negocios las actividades que actualmente realizan. La creación de valor se genera dentro de la empresa, y el primer paso es el desarrollo de estrategias orientadas a tal objetivo, la buena toma de decisiones sin importar el tamaño de la organización, es un proceso importante para el desarrollo económico, estas no solo traen consecuencias a los propietarios, sino también a los empleados y a la sociedad como tal, el tomar una decisión equivocada puede traer consecuencias fatales para la organización.

Las MIPYMES son fuente importante de producción y empleo, adicionalmente, el proceso de internacionalización las ha llevado a importantes mercados extranjeros, como los Estados Unidos y los países de la Unión Europea, que demandan alto valor agregado. En la actualidad se estima que existen más de 1.2 millones de pequeñas y medianas empresas en funcionamiento que generan el 60% del empleo industrial en Colombia (www.DANE; ACOPI; Revista Gerente, 2008).

Algunos de los gerentes de las MIPYMES desconocen la existencia del indicador Valor Económico Agregado (EVA), siendo éstas las principales generadoras de empleo, según la Corporación para el Desarrollo de las Empresas y las

estadísticas dadas por el DANE en el censo empresarial se estableció que las microempresas conforman el 96,4% de los establecimientos, las pequeñas el 3,0%, las medianas el 0,5%, y las grandes 0,1%. Por personal ocupado, las microempresas representan el 50,3% del empleo, las pequeñas el 17,6%, las medianas el 12,9%, y las grandes el 19,2%. Por lo tanto se hace necesario realizar estudios en donde se identifiquen aquellos puntos débiles que comprometen su continuidad o su funcionamiento de manera eficiente y presentar soluciones o alternativas que lleven a un fortalecimiento de estas.

Por lo anterior se decidió realizar la investigación en la empresa Rueda y Guzmán S.A.S perteneciente al sector del calzado en la ciudad de Cali, puesto que ésta no ha realizado un análisis financiero que permita identificar el Costo de Capital y el Valor Económico Agregado que generó la empresa antes del cambio de razón social y un año después ya siendo Sociedad Anónima Simplificada.

3. FORMULACIÓN DEL INTERROGANTE

¿Cuál es el costo de capital y el valor económico agregado de la MIPYME RUEDA & GUZMÁN S.A.S, perteneciente al sector del calzado en la ciudad de Cali durante los periodos 2008, 2009 y 2010?

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Calcular el costo de capital (K_o) y el valor económico agregado (EVA) en Rueda y Guzmán S.A.S perteneciente al sector del calzado en la ciudad de Cali en los periodos 2008, 2009 y 2010.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Obtener y evaluar los Estados Financieros debidamente certificados y/o dictaminados.
2. Calcular los indicadores financieros y económicos de Rueda y Guzmán durante los periodos 2008, 2009 y 2010.
3. Determinar el costo de las fuentes de financiamiento de Rueda y Guzmán en el periodo estudiado y su estructura financiera.
4. Obtener el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) a través del modelo CAPM.
5. Analizar la generación de valor de la empresa en el periodo de estudio.

5. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

A continuación se hace referencia a algunas investigaciones realizadas sobre el Valor Económico Agregado o EVA, por sus siglas en inglés (Economic Added Value), su creación como concepto no es muy actual, puesto que la primera noción de EVA fue desarrollada por Alfred Marshall en 1890 en su obra “The Principles of Economics” (RIVERA GODOY, 2007).

Investigación realizada por Arbeláez y Zuleta (2003) sobre las “MIPYMES EN COLOMBIA: DIAGNÓSTICO GENERAL Y ACCESO A LOS SERVICIOS FINANCIEROS”, donde estudian la representatividad de la MIPYMES en la economía, es decir, el número de empresas y el nivel de actividad; además el desempeño de las MIPYMES como la situación económica, la inversión y el cambio tecnológico, la actividad exportadora, los indicadores financieros y el empleo y capacitación; y por último los impedimentos al desarrollo de las MIPYMES.

González González y Bermúdez Rodríguez, (2008), realizaron “UNA APROXIMACIÓN AL MODELO DE TOMA DE DECISIONES USADO POR LOS GERENTES DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS UBICADAS EN CALI, COLOMBIA DESDE UN ENFOQUE DE MODELOS DE DECISIÓN E INDICADORES FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS”, diseñando una encuesta que fue aplicada a gerentes de MIPYMES de la ciudad de Cali, entre sus principales objetivos estaba el de identificar el modelo de decisión usado por los gerentes, como también identificar los indicadores financieros y no financieros más utilizados en el proceso de toma de decisiones.

Escalera Chávez y Herrera Santiago, (2009), trabajaron en un “MODELO PARA GENERAR VALOR ECONÓMICO AGREGADO PARA LAS EMPRESAS”, en él proponen un modelo orientado a mejorar la rentabilidad económica para PYMES. Se consideraron las decisiones financieras que los dueños y/o administradores toman y las estrategias del modelo del Valor Económico Agregado (EVA) utilizadas en las empresas. En esta investigación La creación de valor ---es *uno de los principales objetivos de las empresas lucrativas*--- e involucra la toma de decisiones financieras.

Radi Sagbini y Bolívar Silva, (2007), analizaron la “CREACIÓN DE VALOR DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS DURANTE EL PERÍODO 2000–2005” mostrando la generación de valor en 60 sectores de la economía colombiana, para ello se utilizó el EVA como herramienta financiera, que determinó si el grupo seleccionado de los 60 sectores conformado por 19.108 empresas, en el período de los años 2000 a 2005 generaron o destruyeron valor. Se inició con el análisis y la depuración de la información, con el fin de organizarla y ajustarla a los requerimientos y variables utilizadas en la metodología del EVA. Se incluyó un análisis del panorama económico del período de estudio, con el fin de relacionarlo con los resultados que se obtuvieron del análisis. De igual forma, se hizo un análisis financiero preliminar, calculando los indicadores por cada año de estudio y para cada sector, como son liquidez, endeudamiento, rentabilidad y eficiencia. Posteriormente, para aplicar el EVA como herramienta de evaluación financiera se determinó la estructura de capital de cada sector, los costos de las fuentes de recursos (K_d para los pasivos y K_e para el patrimonio), el costo del capital, los niveles de inversión requeridos (Activos operacionales netos), la rentabilidad sobre la inversión; y finalmente, con toda esta información se obtuvo el EVA para cada sector durante el período analizado (2000-2005).

Maradona, (2000), publicó “CÓMO CREAR VALOR EN LA EMPRESA” que brinda una introducción de lo que significa la gestión de creación de valor y

sus beneficios, para ello las empresas disponen de un enfoque de gestión que les permite descubrir sus ventajas respecto de sus competidores y aquellos elementos que generen valor para la misma, dirigiendo una mirada hacia el desarrollo de estos elementos y disminuyendo la inversión en aquellas áreas que no contribuyan a su crecimiento. Esta es una *nueva perspectiva de administración de la firma* basada en el valor que requiere concentrarse en el largo plazo, es decir, evaluar una determinada inversión respecto de su posibilidad de generar flujos de fondos positivos en el futuro.

Calva-Mercado, (2003); estudió la "CREACIÓN DE VALOR ECONÓMICO (EVA®) DE LAS EMPRESAS EN MÉXICO (1999 – 2002) " presentando un análisis de la medición de creación de valor económico de la mayoría de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.

Díaz Álvarez, (2009), realizó una "APROXIMACIÓN AL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (ECONOMIC VALUE ADDED, EVA) EN ORGANIZACIONES PÚBLICAS" para la revista REDALYC - Sistema de Información Científica - Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, que muestra la aplicación y variación del Valor Económico Agregado (EVA) en organizaciones del sector público, en cuyo cálculo y análisis se deben tener en cuenta las condiciones específicas de estas organizaciones, tales como la concepción de valor público, en la cual el ciudadano es accionista (shareholder) y a la vez pertenece a varios grupos de interés (stakeholders), los costos de transacción, de agencia, la amplia separación de la propiedad, la mayor influencia de las leyes en la gestión (en especial la financiera), el tipo de bienes producidos y servicios prestados, y el manejo de la información financiera.

Vélez Pareja, (2001), escribió sobre "LA CREACIÓN DE VALOR Y SU MEDIDA", este texto fue presentado ante la V Convención Financiera Centroamericana de FACACH, en él se definen conceptos como el costo promedio de capital y el de

medición de valor VPN, además se presentan algunos problemas metodológicos percibidos en el enfoque EVA y por último se plantea una alternativa de medición de valor agregado IRVA (Inversión Recuperada y Valor Agregado).

Vergíu Canto y Bendejú Mejía, (2007), expusieron sobre “LOS INDICADORES FINANCIEROS Y EL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN LA CREACIÓN DE VALOR”, ya que para ellos actualmente las empresas se valorizan no sólo por sus activos sino también por sus marcas, desarrollo de nuevas tecnologías, su porción en el mercado y la creatividad. Conceptos de activos intangibles que la contabilidad tradicional no contempla en el registro de movimientos económicos para la determinación de los estados financieros, de ello se desprende la inquietud como valorizar realmente a la empresa, esto se puede realizar a través del Valor Económico Agregado (EVA), el cual es un indicador económico cuyo objetivo básico es medir el resultado de la gestión en el negocio.

Vélez Pareja, (2001), redactó “LA CREACIÓN DE VALOR EN LA EMPRESA”, en el cual, se presentan ideas básicas que sustentan la creación de valor, se repasa el concepto de *costo promedio de capital* y el de *medición de valor* con el VPN; también se estudia la idea básica del valor económico agregado, en particular el enfoque presentado por Stern Stewart & Co (EVA) y se plantea una alternativa de medición de valor agregado económico por medio la inversión recuperada y valor agregado, IRVA.

Bravo Orellana Sergio, (2004), escribió sobre “EL COSTO DE CAPITAL EN SECTORES REGULADOS Y MERCADOS EMERGENTES: Metodología y casos aplicativos”, en donde presenta tres métodos de cálculo del COK para empresas de sectores regulados en mercados emergentes: i) retorno esperado mediante el beta sectorial, ii) retorno esperado mediante los betas públicos de empresas reguladas y iii) retorno esperado mediante datos primarios de las empresas reguladas. Se presentan también el concepto de riesgo país y las controversias

que éste suscita respecto a su definición y estimación. Además se exponen la fuente y el procedimiento para la obtención de la tasa libre de riesgo y el rendimiento del mercado. Finalmente, se revisan el uso y cálculo de los betas (como medida de riesgo) desde la perspectiva del CAPM.

Pereiro Luis E. y Galli María, (2000), realizaron “ LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL CAPITAL EN LA VALUACIÓN DE EMPRESAS DE CAPITAL CERRADO: UNA GUÍA PRÁCTICA” En particular, la tarea de valuación de empresas se ha vuelto inmensamente relevante en la economía argentina como producto de la ola de inversión directa en nuevos proyectos productivos, desplegada a partir de la desregulación y estabilización económica de comienzos de la década pasada. El costo del capital es un dato central en la valuación de nuevas oportunidades de inversión, sean estas proyectos puntuales, adquisiciones o fusiones, y también desinversiones derivadas de una reestructuración. Como tal, su determinación apropiada permite maximizar el valor para el accionista de la corporación, a través de prácticas operativas y financieras sanas.

Walker Eduardo, (2006), presentó “METODOLOGÍA DE CÁLCULO PARA LA TASA DE COSTO DE CAPITAL EN SECTORES REGULADOS: APLICACIÓN A LA INDUSTRIA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS ” en donde se analizó y presento modelos de valoración de activos internacionales y se destaca que en Chile y América Latina en general hay un proceso de integración creciente con los mercados globales. Esto, unido a los resultados de estudios académicos recientes, permiten concluir que un modelo tipo CAPM mundial de un solo factor representa hoy en día una mejor aproximación de lo que solía ser tan solo algunos años atrás. Sin embargo se reconoce de todos modos la necesidad de un ajuste a las tasa de descuento por riesgo país. Se arguye que la transformación de una rentabilidad esperada en dólares a moneda local debe hacerse sumando el premio por riesgo con respecto al bono soberano chileno a la tasa de interés en moneda local.

Mascareñas Juan (2001) "EL COSTE DEL CAPITAL" concluye que el coste de capital es uno de los factores principales de la determinación del valor de la empresa al ser utilizado como la tasa de descuento que actualiza la corriente de flujos de caja que la compañía promete generar. Por tanto, un riesgo alto implica un coste del capital alto, es decir, una mayor tasa de descuento y, por ende, una baja valoración de los títulos de la empresa (lo contrario ocurriría si el riesgo es bajo). Y dado que la emisión de estos títulos es la encargada de proporcionar la financiación necesaria para acometer la inversión, el coste de dichos recursos financieros aumentará cuando el valor de dichos títulos sea bajo, y descenderá cuando el valor de éstos aumente.

6. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se realiza con el fin de contribuir al conocimiento y comprensión de la creación de valor en las MIPYMES de la ciudad de Cali, ya que este indicador es conocido y utilizado normalmente por las medianas y grandes empresas, aportando a estas una base más sólida al momento de tomar una decisión sobre realizar o no una inversión y sobre cómo manejar el negocio, es por esto que los gerentes de las organizaciones, sean micro, pequeñas o grandes empresas deben concentrarse en la toma de decisiones financieras y deben garantizar que estas decisiones sean adecuadas, que favorezcan a la organización, y que permitan el cumplimiento del objetivo de crear valor para que puedan ser más competitivas en el mercado y permanecer en él.

Además se considera que investigar sobre el impacto que este indicador generaría al ser calculado en las MIPYMES ayudaría a que los empresarios entendieran que cuando el rendimiento de la empresa sea inferior al costo de capital, la empresa generará pérdidas, es decir, que si los beneficios económicos que genera la empresa son menores a los recursos que utiliza está destruyendo valor o no creando riqueza; esto le va a permitir a los empresarios empezar a tener otra visión de los resultados que están obteniendo sus empresas y tomar decisiones más acertadas sobre las actividades que pueden realizar bajo esta óptica.

Por otra parte se espera que el impacto que genere el cálculo de los indicadores en la MIPYME sea positivo, para que este traiga beneficios a la organización y por ende a los socios, clientes, y demás terceros, mejorando las relaciones comerciales y aumentando la generación de empleo, para esto también es necesario que se tenga en cuenta que la idea de medir la creación de valor

económico en una empresa no consiste en un número solamente, se trata de tomar la empresa como un todo en donde la forma de pensamiento de los integrantes que la conforman deben empezar un proceso de capacitación donde no solo el gerente o dueño de la empresa se capacite sino también que los operarios o trabajadores se vean involucrados en los cambios que se van a realizar, se interesen en el mejoramiento de la operaciones y más importante aún entiendan el concepto, y guíen las decisiones y estrategias.

También se espera que el interés por la investigación y el desarrollo del indicador se vea recompensado con buenos resultados, donde se pongan en práctica todos los conocimientos teóricos adquiridos durante el transcurso de la carrera, no solo en beneficio propio, sino para la comunidad en general, ya que el adoptar herramientas que permitan crear valor a las MIPYMES del sector industrial aportaría en el mejoramiento de la economía en general de la ciudad de Santiago de Cali, siendo esto de reconocimiento tanto para la universidad como para los que la están realizando.

Asimismo se espera ser de gran utilidad para la sociedad, aportando conocimientos en el mejoramiento de las MIPYMES del sector industrial y de la economía de la ciudad en general, para lograr esto es necesario entablar una relación laboral con los empresarios, en donde ellos puedan confiar en el trabajo y la investigación que se va a realizar para poder obtener resultados certeros y confiables, que permitan a los empresarios sentirse seguros al momento de tomar decisiones financieras y que a su vez se pueda dar a conocer a otros empresarios la importancia y el impacto que este genera en las organizaciones.

7. MARCO DE REFERENCIA

Para García S. (2003) el Valor Económico Agregado o EVA se define como la diferencia entre la utilidad operativa que una empresa obtiene y la mínima que debería obtener. La mínima UODI que la empresa deberá obtener corresponde al costo de oportunidad que implica poseer activos netos de operación, materializado en el costo de capital, que al ser multiplicado por el valor de esos activos permite obtener el monto que representa dicho costo de oportunidad y que se denomina Costo por el Uso de los Activos. Lo anterior permite definir el EVA como la cantidad que resulta de restar a la UODI el costo financiero que implica la posesión de los activos por parte de la empresa.

El EVA también puede entenderse desde la perspectiva de la rentabilidad. Si una empresa obtiene sobre sus activos netos de operación una rentabilidad superior al costo de capital significa que sobre el valor de dichos activos se genera un remanente. Este remanente es el EVA, que se define, por lo tanto, como el remanente que generan los activos netos de operación cuando rinden por encima del costo de capital.

El modelo EVA concibe el cálculo de la utilidad de forma similar al modelo contable convencional con la diferencia de que, además del cargo financiero asociado con los pasivos, también incluye el costo de oportunidad del patrimonio de los propietarios.

También podría definirse el EVA como la utilidad que una empresa produce después de considerar todos los costos financieros, incluido el costo del dinero que los propietarios mantienen invertido en ella.

Según Rivera Godoy (2007) la Utilidad Operativa después de Impuestos o UODI se destina para pagar el costo de la deuda y del capital propio.

Por otra parte, los recursos financieros a largo plazo requeridos por la empresa para invertirlos en los activos netos operacionales tienen un costo, conocido como costo de capital o costo de capital medio ponderado. Este costo se identifica como K_o y va a depender, además de otros factores, de la estructura financiera de la organización.

Debe advertirse que K_o corresponde al costo de los recursos que sólo se destinan a los activos netos operacionales y no a toda la estructura económica de la empresa.

Además la Estructura económica está conformada por todos los activos netos operacionales de la empresa. Y a su vez la estructura financiera hace referencia a la suma de los pasivos más el capital propio, excluyendo los pasivos que no tienen costos.

El Valor Agregado de Mercado o VMA es la Prima que el mercado concede a la compañía en relación con el capital colocado por los accionistas. (Valor de mercado de las acciones en bolsa). El concepto de valor de empresa no está ligado a un período único, menos a datos históricos como lo plantea el EVA. En las finanzas modernas el concepto de valor de empresa está ligado a la capacidad de la empresa generar riqueza en el futuro, por eso el EVA debe ser complementado con el VMA. Es igual al valor actual de los EVAs futuros de la empresa, cuando no existen pérdidas ni utilidades extraordinarias.

La ventaja competitiva es aquella fortaleza de la empresa que, en el mediano y largo plazo (más de tres años), genere mayor valor económico que sus competidores.

Vélez Pareja (2006) define la estructura de capital como la forma en que se financian los activos a valores de mercado.

El valor presente de una suma de dinero es aquella cantidad que se debe pagar hoy, o sea en el período cero, para asegurar una suma de dinero en el futuro, durante uno o más períodos. Esta suma presente es equivalente al flujo de dinero que se espera recibir en el futuro.

El valor presente neto indica el valor resultante de descontar la inversión y la suma que ya recibía el inversionista por su inversión. En otras palabras, es el remanente neto que obtiene el inversionista, en pesos de hoy, después de descontar los flujos de caja a la tasa de descuento y restarle la inversión inicial.

EL VPN mide el remanente en pesos de hoy, después de descontar la inversión (o el préstamo que le hace el inversionista al proyecto) y el "interés" (calculado a la tasa de descuento) que debe devolver el proyecto al inversionista. En otras palabras, es el monto por el cual aumenta el valor de la firma después de haber llevado a cabo la alternativa que se estudia.

La TIR es una medida porcentual de la magnitud de los beneficios que le produce un proyecto a un inversionista, además de devolver la inversión inicial.

El ingreso residual está definido como la utilidad económica igual a la utilidad neta menos costo de los fondos propios por el patrimonio.

7.1. ORGANIZACIÓN

La organización según Blank Bubis (1990) es un sistema socio-técnico compuesto de personas, recursos y tecnología organizados en forma tal que puedan realizar un propósito. Es un sistema socio- técnico ya que en él intervienen personas (que conforman el aspecto socio o social) y recursos y tecnología (que conforman la parte técnica). En este sistema hay una interacción entre la parte social (personas) y la parte técnica (recursos y tecnología).

Una organización es también un sistema de entradas y salidas. En una organización entran:

- 1.** Personas
- 2.** Recursos (dinero, materiales, equipo, etc.) y
- 3.** Tecnología

Los que sufren un proceso de transformación y salen:

- Bienes
- Servicios
- Y la imagen de la organización. (esta es la visión que una organización proyecta al exterior, y la que la sociedad percibe, sobre lo que es y hace una determinada organización.

7.2. COSTO DE CAPITAL

El capital de las empresas son los recursos obtenidos para financiarse y está dividido en dos tipos, el propio y el de terceros, el capital propio está compuesto por los activos no exigibles que son aquellos que pertenecen a los propietarios o accionistas, éstos recursos se consideran de largo plazo; y el capital de terceros

corresponde a los activos exigibles que son las obligaciones adquiridas y las acciones preferenciales (participación limitada), éstos recursos pueden ser de corto o de largo plazo. Los recursos de corto plazo son utilizados en el capital de trabajo, sobregiros, proveedores, facturas por pagar, impuestos por pagar, prestaciones sociales por pagar en el corto plazo. Los recursos de largo plazo los constituyen los aportes de capital, las reservas legales, los préstamos a largo plazo, los bonos emitidos por la compañía, las reservas estatutarias y las utilidades retenidas.

La empresa requiere un rendimiento esperado de las inversiones proyectadas, con el fin de mantener el valor comercial de sus acciones de tal manera que se mantenga la Estructura de Financiación, a esto es a lo que se le llama Costo de Capital (K_o), más puntualmente “es la tasa de rentabilidad mínima a la que se deberá remunerar a las diversas fuentes financieras que componen su pasivo, con el objetivo de mantener satisfechos a sus inversionistas evitando, al mismo tiempo, que descienda el valor de mercado de sus acciones”(Mascareñas & Lejarriaga, 1993).

Una empresa está expuesta a factores externos que pueden influir en el costo de capital y son éstos los que lo determinan, entre ellos están las condiciones económicas relacionadas a la oferta y demanda de dinero, la inflación y los precios que de acuerdo a su variación influye en el incremento o disminución del rendimiento requerido en cada inversión; por otro lado están las condiciones del mercado que son las relacionadas con el riesgo del proyecto de inversión, el cual funciona en sentido proporcional al rendimiento requerido, la diferencia entre los rendimientos requeridos de un proyecto con riesgo y de uno sin riesgo es la prima de riesgos, a mayor riesgo mayor prima y a menor riesgo menor prima, además las condiciones del mercado tienen relación con la reventa de activos, al no ser fácilmente revendidos o ser poco líquido existe la prima de liquidez que hace que el rendimiento mínimo exigido aumente; también encontramos las condiciones

financieras y operativas de la empresa que son aquellas que relacionadas con la variación del riesgo económico y del riesgo financiero los cuales influyen de manera proporcional en el rendimiento requerido, el riesgo económico es la variación del rendimiento del activo y las decisiones de inversión y el riesgo financiero es la variación del rendimiento obtenido por los accionistas ordinarios de la empresa; y por último la cantidad de financiamiento que se da cuando una empresa aumenta la necesidad de financiamiento y está relacionada con las maneras como puede adquirir los recursos como la emisión de títulos y la solicitud de financiamiento.

El Costo de Capital (K_o) lo integran tres componentes básicos que son: Tasa Real de Retorno, es la que los inversionistas esperan recibir por permitir que alguien más use su dinero en operaciones que implican un riesgo; Inflación esperada, es la pérdida esperada del poder adquisitivo cuando el dinero está en una inversión y Riesgo, es la incertidumbre cuándo, cuánto y cómo se va a recibir dinero de los inversionistas. (ORTEGA CASTRO, 2008)

7.2.1 Costo Promedio de Capital

Una manera de estimar el **Costo Promedio de Capital** es hacer un ajuste por los impuestos que la empresa ahorra a medida que se endeuda mediante la ponderación del costo de cada tipo de capital por las proporciones marginales de cada tipo de capital utilizado, éstas están basadas en la estructura de capital de la empresa. La metodología CAPM (Capital Asset Pricing Model) o MAPAC (Modelo de Asignación del Precio del Activo de Capital) desarrollado por William Sharpe, es la más utilizada para hallar el K_e y tiene en cuenta la tasa libre de riesgo (R_f), la prima de mercado que se obtiene por invertir en títulos con riesgo o beneficio por no invertir a cero riesgo (MP) y un valor β que mide el riesgo sistemático en la industria analizada; la fórmula sería:

$$Ke = Rf + \beta * MP \quad [1]$$

Dónde la tasa libre de riesgo (Rf) y la prima de mercado (MP) son conceptos diferentes pero sus valores van a ser iguales para todas las empresas, ya que son datos obtenidos de la Bolsa de Valores De Colombia y lo que varía es el riesgo (β) que se halla de acuerdo al sector en el que se encuentre la empresa.

La expresión para hallar el valor β es:

$$\beta_i = COV(R_i, R_m) / \sigma_m^2 \quad [2]$$

Dónde:

β_i = Beta del Activo i

$COV(R_i, R_m)$ = Covarianza entre el riesgo del activo i y el riesgo de mercado

σ_m^2 = Varianza del mercado

7.2.2 Beta del Activo

La Beta del activo es la medida del riesgo sistemático de un activo. Es la correlación entre la rentabilidad histórica del activo vs la rentabilidad histórica del mercado. Los valores de β se encuentran en las áreas de estudio económico, casas de bolsa, empresas de consultoría y análisis financieros de bancos. Si la Beta es mayor que uno existe más riesgo que el mercado. Como la covarianza del portafolio del mercado consigo mismo es la varianza del mercado, las covarianzas

de activos individuales con el portafolio del mercado se pueden estandarizar dividiéndolas entre la varianza del mercado (MARTÍNEZ ARIAS, 2005).

7.2.3 Covarianza

La Covarianza muestra en qué medida dos acciones se mueven en el mismo sentido, si esta es positiva entendemos que cuando suba la rentabilidad de una acción la de la otra también sube; si es negativa, entendemos que cuando la rentabilidad de una suba la de la otra baja; si es próxima a cero, la rentabilidad de las dos acciones son independientes (MARTÍNEZ ARIAS, 2005).

7.2.4 El riesgo

El riesgo es la incertidumbre que se genera al realizar un préstamo o una inversión, es la posibilidad de que el rendimiento obtenido sea menor que el esperado. Este se representa con la varianza o desviación estándar, cuanto mayor sea la desviación estándar mayor será el riesgo. Esta desviación estándar nos ayudará a cuantificar cuál será el intervalo en el cual caerá una determinada rentabilidad futura o cuál será la probabilidad de obtener una rentabilidad esperada.

El riesgo total es la suma del riesgo sistemático y el riesgo no sistemático, este último se elimina mediante la diversificación, mientras que el sistemático es el que es pagado al inversionista. En la metodología CAPM mientras mayor sea el riesgo sistemático, mayor será la rentabilidad esperada (ORTEGA CASTRO, 2008).

7.2.5 Costo de Capital Promedio Ponderado

Para hallar el **Costo de Capital Promedio Ponderado** se debe calcular el valor de cada título como una proporción del valor de la empresa, determinar la tasa de rentabilidad requerida para cada título y calcular una media ponderada de estas rentabilidades exigidas. (ORTEGA CASTRO, 2008). El costo promedio se halla mediante la ponderación de cada tipo de capital por las proporciones históricas (supone que la estructura de capital es óptima y por ello se debe mantener) o marginales (evaluación de costos específicos de diferentes tipos de financiamiento por el porcentaje de financiamiento total que se espera tener con cada método de cálculo de las ponderaciones históricas). Existen dos tipos de proporciones históricas, las de valor en libros que supone un financiamiento nuevo utilizando la misma proporción que tenga la estructura de capital y las de valor en el mercado parece más atractiva ya que los valores se aproximan más a la suma real, este tipo de ponderación histórica por lo general obtiene un costo promedio de capital mayor al otro puesto que la mayoría de las acciones preferentes y comunes tienen mayor valor en el mercado que en libros.

Se hace necesaria una breve explicación teórica sobre cada uno de los diferentes costos de las fuentes de financiamiento antes mencionadas:

- ❖ **COSTO DE ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO:** está compuesta por dos componentes fundamentales, el interés anual y la amortización de los descuentos y primas que se recibieron al contraer la obligación. Este costo determina la tasa interna de rendimiento de los flujos de caja relacionados con la obligación y representa el costo porcentual anual de la deuda sin incluir los impuestos. La tasa de rendimiento se halla utilizando el método de interpolación.

- ❖ **COSTO DE ACCIONES PREFERENTES:** son títulos que pagan un dividendo constante pero que no es deducible fiscalmente. Se halla mediante la división del dividendo anual por acción sobre el producto neto en venta de Acciones Preferentes.
- ❖ **COSTO DE ACCIONES COMUNES:** Se halla generalmente mediante el método Gordon y se basa en el valor presente de todos los dividendos futuros que pagarán por cada acción, la tasa a la que los dividendos futuros se descuentan para convertirlos en valor presente es el CAC.
- ❖ **COSTO DE LAS UTILIDADES RETENIDAS:** existen dos casos en este costo que son, la reinversión en las empresas o la repartición de la empresa, en el primer caso se espera que el rendimiento obtenido sea igual que el del capital común y en el segundo caso el costo de las utilidades retenidas es el costo de oportunidad de los dividendos cedidos a los accionistas comunes existentes.
- ❖ **COSTO DE NUEVAS ACCIONES ORDINARIAS:** en la emisión de nuevas acciones se incurre en gastos adicionales que se conocen como costos de emisión.

Ya explicados cada uno de los costos de las fuentes de financiamiento hallar el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC) se hace más sencillo, pues el K_o depende de estos costos y de cada una de sus respectivas ponderaciones.

$$K_o = K_d(1 - t) * \%Part. Deuda + K_e * \%Part. Patrimonio \quad [3]$$

Dónde

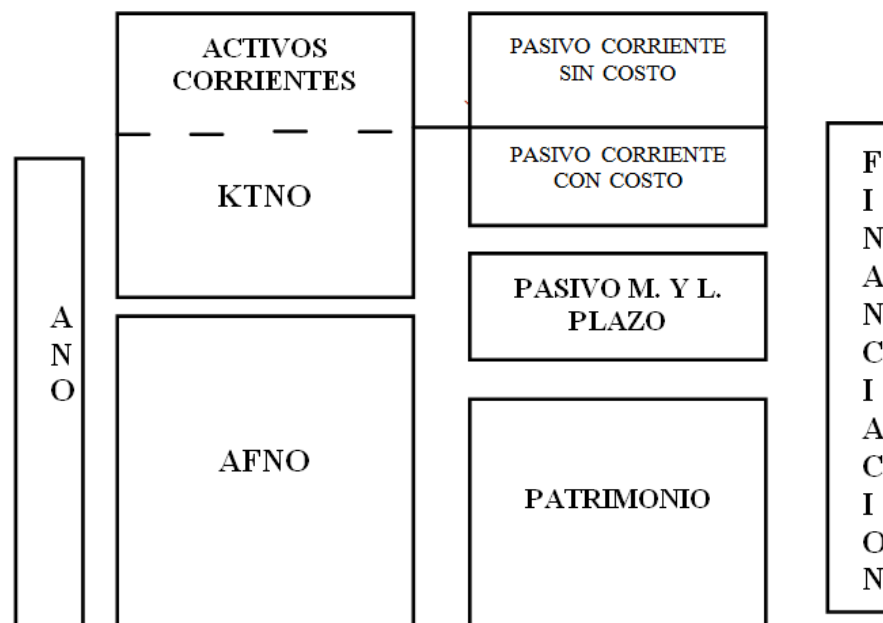
K_d = costo de la deuda después de impuestos

K_e = costo de las acciones ordinarias

7.3. ESTRUCTURA DE CAPITAL

Para la creación y operación de una empresa es necesario contar con los recursos suficientes para el cumplimiento de los objetivos propuestos, estos recursos son a los que les llamamos fuentes de financiamiento, ellos nos permiten financiar los activos.

Ilustración 1 - ESTRUCTURA DE CAPITAL



Fuente: Rivera Godoy, Jorge Alberto

La estructura óptima de capital es la que permitirá a la empresa maximizar el valor, suponiendo minimizar el costo de capital medio ponderado (WACC) cuando los flujos de fondos no se ven afectados por el aumento de la relación deuda/valor de la empresa. (ORTEGA CASTRO, 2008)

Franco Modigliani y Merton Miller (1958) constituyeron el Teorema estableciendo que el valor de una empresa se obtiene capitalizando sus flujos de caja libres a una tasa K_u y no influye la estructura de capital sobre este valor. Este teorema tiene las siguientes hipótesis:

- Las empresas solo emiten dos tipos de activos: acciones y obligaciones.
- Los flujos de caja son perpetuos, sin crecimiento.
- No existen costos de transacción ni de quiebra.
- No existen impuestos.

Entonces, la fórmula para determinar el valor de la empresa no endeudada según el Teorema es:

$$Vu = \frac{FCL}{Ku} \quad [4]$$

Dónde:

V_u = Valor de la empresa no endeudada

FCL= Flujos de Caja Libre

K_u = Costo de los recursos propios desapalancados

Claro está que en la anterior fórmula no se tienen en cuenta conceptos como, los impuestos, el riesgo en el costo de la deuda y la desgravación fiscal de los intereses, modificando la fórmula para incluirlos sería:

$$Vu = \frac{FCL}{Ku} + T * D,^2 \quad [5]$$

Dónde:

T = Tipo impositivo efectivo marginal

D = Importe (perpetuidad) de la deuda asumida por la empresa

Modigliani y Miller también hicieron relación entre el costo de los recursos de la deuda (K_d), el costo de los recursos propios (K_e) y el costo de los recursos propios desapalancados (K_u), así:

$$K_e = K_u + \left[\frac{D}{E} * (1 - T) * (K_u - K_d) \right] \quad [6]$$

Si el costo de capital medio ponderado es:

$$WACC = K_e * \frac{E}{V} + K_d (1 - T) * \frac{D}{V} \quad [7]$$

Puede demostrarse que:

$$WACC = K_u * \left[1 - \left(T * \frac{D}{V} \right) \right] \quad [8]$$

Se concluye que a menor deuda, menor costo de capital promedio ponderado, puesto que la estructura óptima de capital es aquella que disminuye el WACC y maximiza el valor de la empresa.

7.4. VALOR ECONÓMICO AGREGADO

El valor económico agregado o EVA por sus siglas en inglés (Economic Value Added) es una marca registrada de la firma consultora de los Estados Unidos Stern Steward & co; su creación como concepto no es muy actual, puesto que la primera noción fue desarrollada por Alfred Marshall en 1890 en su obra "The principles of Economics"

El EVA se define como el valor agregado o la utilidad que una empresa produce para el propietario después de cumplir, igualmente, el compromiso tributario y de considerar todos los costos financieros, incluido el costo del dinero que los propietarios mantienen invertido en ella.

El EVA se puede medir de dos formas:

$$EVA = UODI - (Activos Netos de Operación * CK) \quad [9]$$

Lo que permite concluir que el EVA es el resultado de restarle a la utilidad operativa después de impuestos el costo por el uso de todos los recursos financieros (activos) en la empresa.

$$EVA = Activos Netos de Operación \\ * (Rentabilidad del Activo Neto - CK) \quad [10]$$

Es decir, el EVA es el remanente o beneficio que generan los activos cuando rinden por encima del costo de capital; por lo tanto el valor agregado se da cuando la rentabilidad de los activos es superior al costo de capital.

Con esto se puede concluir que son tres los componentes en el cálculo del EVA:

- Utilidad operativa después de impuestos UODI: se obtiene aplicando a la utilidad operativa la tasa de impuestos de la empresa como si no existiera deuda.
- Los activos netos de operación o capital empleado los cuales se obtienen simplemente de restarle a los activos de operación la porción que es financiada por lo proveedores de bienes y servicios.
- El costo de capital es la rentabilidad mínima que deben de producir los activos de una empresa.

Se concluye que el EVA (Creación de valor y su medida – Vélez Pareja, año 2001) se podría entender como un mecanismo de control y seguimiento para las decisiones que se tomen porque lo que se hace con el EVA es tratar de verificar, período a período, que la firma (o proyecto) esté produciendo remanentes que contribuyan a la generación del VPN con el cual, períodos atrás, se tomó la decisión de emprender el proyecto (VPN positivo).

Si se analiza la generación de valor en una empresa podríamos concluir que no siempre el crecer significa que la empresa este aumentando valor, para crecer el rendimiento del activo debe de estar por encima del costo de capital.

Es importante que los administradores conozcan la importancia del análisis de la generación de valor, ya que la medición de valor es un mecanismo de comparación y control para cumplir con el objetivo básico financiero el cual es que la empresa cree valor para que se maximice el valor de los accionistas (RIVERA GODOY, 2007).

También se debe de analizar la importancia de la generación de valor para concluir si las nuevas oportunidades de inversión que se le presentan a la empresa contribuyen a generar valor, y no si estas mejoran los indicadores tradicionales.

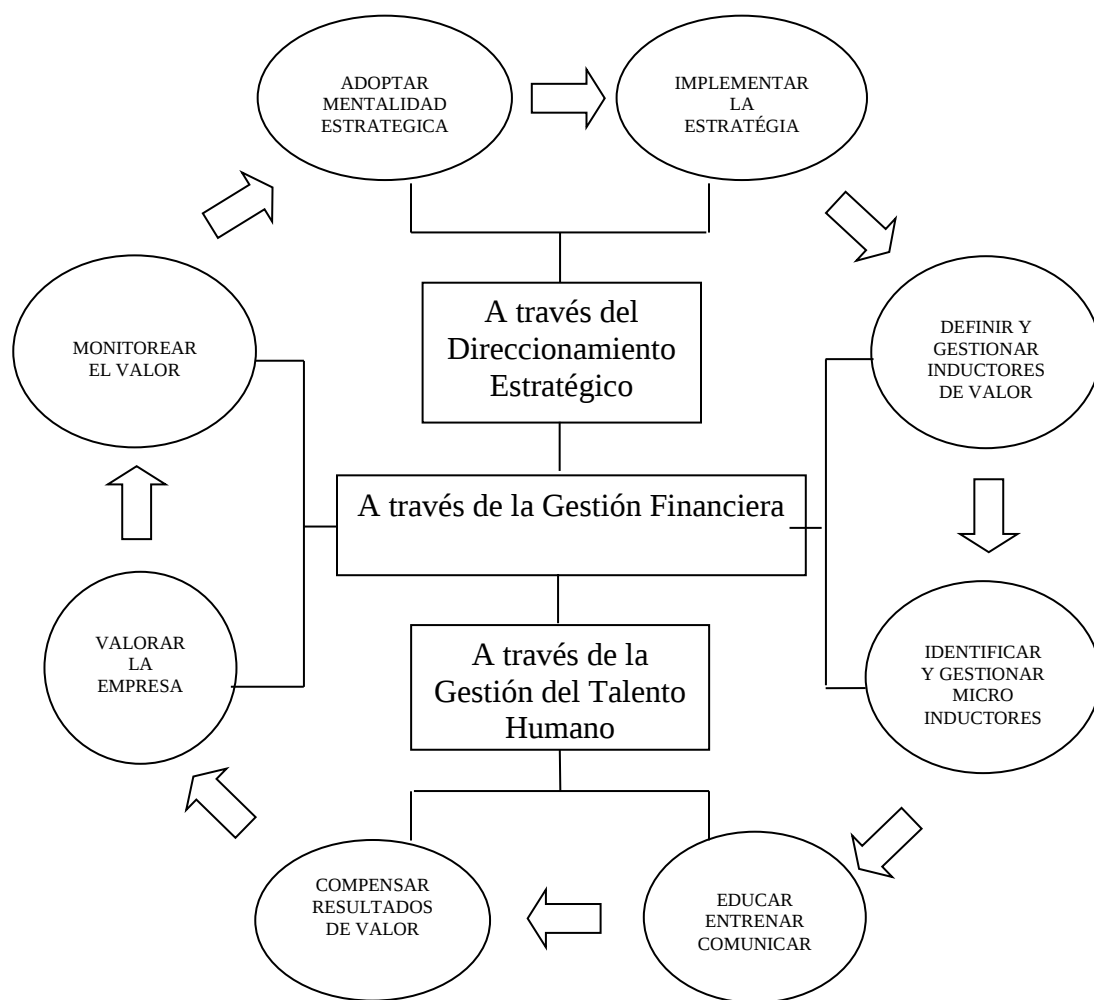
Es importante que los administradores conozcan la importancia del análisis de la generación de valor, ya que es el administrador quien fomenta la cultura de la gerencia de valor y la primera condición para que esto se dé es la adopción de la mentalidad estratégica en todos los niveles de la organización y esto se logra gracias a tres maneras las cuales son(Serna & LEON, 2003) (García Serna, 2003):

1. A través del Direccionamiento Estratégico,
2. A través de la Gestión Financiera,
3. A través de la Gestión del Talento Humano

El gerente debe de crear conciencia de que los resultados financieros de una empresa se dan como consecuencia de las decisiones que toman los gerentes y que dichas decisiones obedecen necesariamente a la estrategia, adecuada o inadecuada, explícita o implícita, que ellos adoptaron.

7.4.1 EL SISTEMA DE CREACIÓN DE VALOR

Ilustración 2 - SISTEMA DE CREACIÓN DE VALOR



Fuente: Oscar L. García. Derechos Reservados 2003

El Direccionamiento estratégico se fomenta implementando dos procesos; **Adoptar la mentalidad estratégica**, la cual depende de que el gerente y sus trabajadores tengan bien definida la estrategia de la empresa lo que lleva a cumplir la visión de la empresa. **Implementar la estrategia**, se logra a largo plazo con las actividades que se deben de realizar para cumplir con la estrategia.

La Gestión financiera la cual se divide en cuatro procesos; **Definición y gestión de inductores de valor**, se determinan las variables que más inciden o afectan valor en la empresa para promover la mejora en cada una en la empresa.

Identificar y gestionar microinductores de valor, los microinductores de valor son indicadores que están asociados con el mejoramiento de los inductores operativos y financieros.

Valorar la empresa, se hace una estimación de valor en la empresa para saber si el valor ésta aumentando o disminuyendo.

Monitorear el valor, los resultados que surgen de la valoración de la empresa se deben de monitorear y esto debe de tener un procedimiento de cómo, cuanto, quien, etc. lo va a realizar.

La Gestión del talento humano se logra a través de dos procesos: **Educar, entrenar y comunicar**, el cual consiste en crear conciencia a todos los trabajadores en que las decisiones que se tomen llevan a crear o a destruir el valor de la empresa.

Compensación por resultados asociados en la creación de valor, en este proceso se quiere compensar a los trabajadores y gerentes con incentivos de acuerdo al mismo valor generado para que así mismo se fomente la cultura de valor.

También se debe de analizar la importancia de la generación de valor para concluir si las nuevas oportunidades de inversión que se le presentan y la empresa contribuyen a generar valor, y no si estas mejoran los indicadores tradicionales.

8. MARCO LEGAL

En la historia legislativa del país, se pueden identificar cuatro hechos fundamentales en materia de leyes para el apoyo al desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas; el primero de ellos fue el Plan Nacional para el Desarrollo de la Microempresa en 1984, el segundo fue la Ley 78 de 1988, el tercero fue la Ley 590 de 2000 y el cuarto, la Ley 905 de 2004.

En Colombia, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo son los entes encargados de proponer e incluir en la elaboración del proyecto del Plan Nacional de Desarrollo, las políticas y programas de promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas; el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo se encarga de elaborar un plan de acción anual que incluya los programas, planes y acciones que deberá desarrollar el Sistema Nacional de Apoyo a las MIPYMES.

La Ley 905 de 2004 es la ley que está en vigencia y es por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones; entre las cuales se articula la normatividad sectorial y el acceso de recursos a pequeños productores. Así mismo, define los desarrollos institucionales para garantizar la función económica de las MIPYMES en Colombia (DNP).

Tabla 1 LEY 905 DE 2004

EN DONDE:			
Es toda unidad de explotación económica	LA MEDIANA EMPRESA	LA PEQUEÑA EMPRESA	LA MICROEMPRESA
Realizada por	Persona natural, Persona jurídica.	Persona natural, Persona jurídica.	Persona natural, Persona jurídica.
En actividades empresariales como	Agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios rural o urbana.	Agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios rural o urbana.	Agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios rural o urbana.
La cual debe de responder a dos (2) de los siguientes parámetros:	a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores	a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores	a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores.
	b) Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	b) Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Fuente: Ley 905 de 2004, pp., 1 – 2.

9. MARCO CONTEXTUAL

La actividad económica de un país está dividida en tres grandes sectores económicos, estos dependen del tipo de proceso productivo que tenga lugar, cada uno de ellos se subdivide según distintos criterios:

1. Según los tres sectores de la producción, también llamados sectores de ocupación, que se dividen a su vez en sectores parciales por actividad: el sector primario es el que se refiere a la obtención de productos directamente de la naturaleza, materias Primas sobre todo; el sector secundario es en el que están las actividades de transformación de materias primas en productos terminados o semielaborados y por último el terciario o sector servicios que es el sector donde están las actividades que se realizan pero en las que no se produce bienes, sino servicios.
2. Según los tres sectores que atienden a la propiedad de los medios de producción: primero el sector privado que como su nombre lo indica está relacionado con la propiedad privada, el sector público que hace referencia a las propiedades públicas y por último el sector de economía social y sector cooperativista que son formas de propiedad colectiva.
3. Y según características particulares que permiten distinguirlos del resto como lo son el sector estratégico (transportes, comunicaciones, comercial, etc.) y sector exterior (compuesto por empresas implicadas en el comercio exterior).

Se hace una descripción más profunda del sector secundario en el cual se encuentra el sector industrial, teniendo en cuenta la subdivisión según los tres sectores de la producción y en cuanto a los sectores que atienden a la propiedad se hará mayor énfasis a la propiedad privada, puesto que la investigación sobre la creación de valor se va a realizar en empresas pertenecientes a estos sectores.

En el sector secundario se encuentran las actividades que implican la transformación de alimentos y materias primas a través de procesos productivos, normalmente se incluyen en este sector actividades como la textil, industrias mecánicas, producción de bienes de consumo, química. Este sector ocupa ahora el segundo lugar de los sectores más utilizados por debajo del terciario.

La actividad industrial, perteneciente al sector secundario, es transformar a través de sucesivas fases y procedimientos químicos o físicos materia prima, es por esto que la industrialización está relacionada con el crecimiento económico y para poder aportar a este desarrollo, el sector industrial ha tenido que incorporar y absorber progresos técnicos, claro que esto no es suficiente, se requiere también de una integración del sector con los demás sectores.

Anteriormente hacían parte de este sector la producción de energía, construcción de edificios y obras públicas, pero ahora solo se incluyen actividades manufactureras; para hacer una clasificación de este sector podemos tomar dos ópticas: desde una perspectiva de demanda en función del dinamismo de los mercados y una perspectiva de oferta en función de los factores de que dependen su eficacia productiva y su competitividad. En la demanda se pueden distinguir: la débil, en la cual se tendrá un avance industrial menos favorable, pero no quiere decir esto que no se pueda tener un crecimiento económico rápido; la fuerte, en la cual se puede tener un avance industrial favorable y la media que pondría el avance de la industria en un punto intermedio. En cuanto a la oferta, la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo), el mayor productor mundial de publicaciones en economía, establece una clasificación de las actividades en cinco

grupos según la intensidad en trabajo, en escala productiva, en diferenciación de producto, en recursos naturales y en ciencia. Además se puede considerar en la oferta el papel del esfuerzo tecnológico que se da más en este sector, pues en él hay más posibilidades de crear productos nuevos, permitiendo para las empresas una expansión de mercado.

El crecimiento de la industria depende en gran medida de la eficiencia con que se obtienen los productos, esto genera que las remuneraciones reales de los factores productivos y la real de los individuos se incrementen; pero también la exigencia de los consumidores de obtener bienes nuevos que permiten al sector tener un buen crecimiento, aumentando la productividad del trabajo.

Por otra parte, es necesario tomar la clasificación según los sectores que atienden a la propiedad de los medios de producción, en este caso se definirá el sector privado como una parte de la economía que busca ánimo de lucro en su actividad y que no está controlada por el Estado. A este sector le está permitido constituir y desarrollar cualquier tipo de actividad, que no esté dentro del sector público, el papel que juega este sector es el de contribuir al desarrollo y generación de empleo, de atraer la inversión y la tecnología procedente del exterior y se espera que diversifique la producción industrial.

De este sector también hacen parte las pequeñas empresas, donde las personas trabajan para sí mismos y todos los ingresos son personales y para su ganancia, la forma jurídica en que se pueden realizar las actividades pertenecientes a este sector va desde el ejercicio individual por una persona hasta el uso de las distintas sociedades jurídicas del país.

Dentro del sector industrial se encuentra la fabricación del calzado, industria la cual mantuvo un comportamiento positivo durante el año 2010, según la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado (ACICAM) el comportamiento favorable en las ventas en el mercado minorista se debe al sostenimiento en los

niveles de producción, a la profundización de la comercialización del calzado en el mercado nacional y a la formalización de importaciones que antes eran contrabando. La estrategia de esta Asociación (ACICAM) se centra en lograr una mayor diferenciación de un producto y en el desarrollo de mayores atributos de confort y moda; ferias como EICI (Exhibición Internacional del Cuero e Insumos, Maquinaria y Tecnología), permiten potenciar los negocios. Por otra parte, el presidente de esta Asociación Colombiana sigue trabajando en plataformas como EICI, IFLS (International Footwear and Leather Show) y la Semana de la Moda en Bogotá, además continua con la lucha contra el contrabando y la competencia desleal en alianza con el gobierno y trabaja en el desarrollo de programas de diversificación de mercados con Proexport, así como en programas de diferenciación en calzado que hacen énfasis en los atributos de confort y de diseño de producto, así como con la apertura de nuevos mercados a través de las negociaciones de Tratados de Libre comercio con la UE, Canadá, EFTA y Corea.

El Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Bucaramanga **IMEBU** realizó un análisis llamado “Industria del Calzado y visualización internacional” en 2010, señalan que Colombia ocupa el cuarto lugar de producción de pieles bovinas en Latinoamérica después de Brasil, Argentina y México.

Las principales zonas productoras de calzado son Barranquilla, Cartagena, Norte de Santander, Antioquia, Santander, Cundinamarca, Cali y el Eje cafetero. Son alrededor de 5.445 empresas dedicadas a la manufactura, donde el 98% son Mipymes, generando unos 60.126 empleos directos aproximadamente y con una participación del 0,3% del Producto Interno Bruto (PIB). Se fabrican todos los tipos de calzado, artículos de marroquinería y confecciones en cuero, salvo aquellos productos con un alto nivel de especialización para deportes, como es el caso del calzado “snowboard”

Según la **MUESTRA MENSUAL MANUFACTURERA** realizada por el **DANE** en marzo de 2011, la fabricación de calzado registró un incremento en su producción

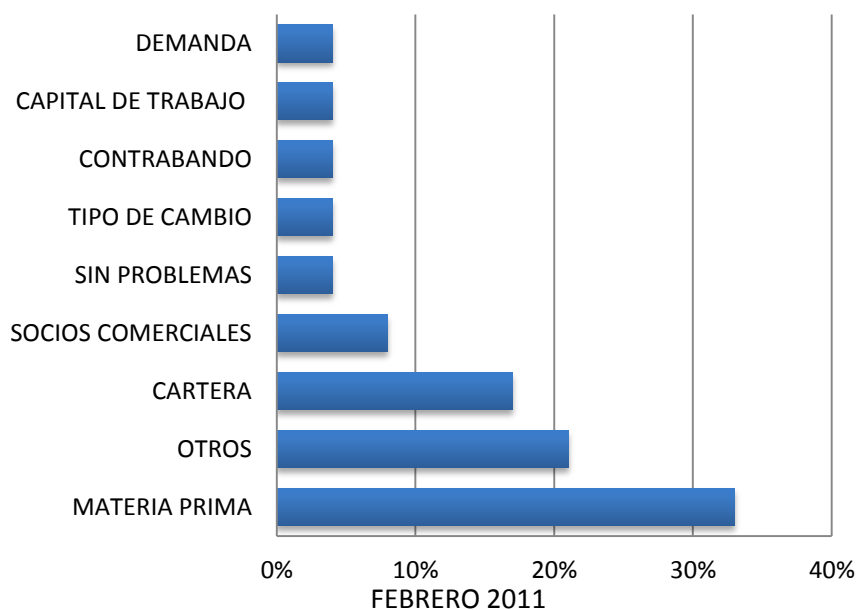
real del 17,4%, aportando a la variación total de producción real un 0.1%. En cuanto a las ventas reales el sector registra un crecimiento del 18,3%, contribuyendo a la variación total de las ventas reales en un 0,1%. En la fabricación de calzado la variación anual del personal ocupado total es de 14,0% contribuyendo en un 0,2%, donde los empleados registran un 7,9% y los obreros un 15,2%. Las horas promedio trabajadas anual en el sector es de 12,2.

Según la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas (ACICAM) mediante la Encuesta de Opinión Industrial Conjunta (EOIC), el sector del calzado generó un crecimiento del 28,8% en la producción, un 15% en ventas totales, un 10,4% en ventas al mercado interno y un 16,8% en empleo entre enero y febrero de 2011. Por otra parte encontramos que la capacidad instalada utilizada fue de 69,2% en febrero.

En cuanto a la posición de los empresarios del sector el 72,2% considera que la situación actual es buena, el 27,8% restante considera que es regular. Y el 50% espera que la situación mejorara, el 44,4% considera que permanecerá igual y el 5,6% que será peor. Para el 44,4% de los empresarios encuestados la rentabilidad del negocio permaneció igual, para el 38,9% aumentó y para el 16,7% disminuyó. A su vez el 49,3% manifestó tener inventarios altos, el 42,5% inventarios normales y el 8,2% inventarios bajos.

Entre los principales problemas que enfrenta el sector se encuentran: materia prima, cartera, socios comerciales, tipo de cambio, contrabando, capital de trabajo, demanda, otros (falta de capacidad de producción, precios externos bajos, mano de obra calificada, suministro de insumos) y sin problemas, la siguiente ilustración muestra el porcentaje que presentó cada problema.

Ilustración 3 PRINCIPALES PROBLEMAS



Fuente: EOIC. ANDI-ACICAM

Referente al comercio exterior, el sector del calzado registró exportaciones entre enero y febrero de 2011 por 3.4 millones de dólares, registrando un decrecimiento del 49% frente a las exportaciones de enero y febrero de 2010.

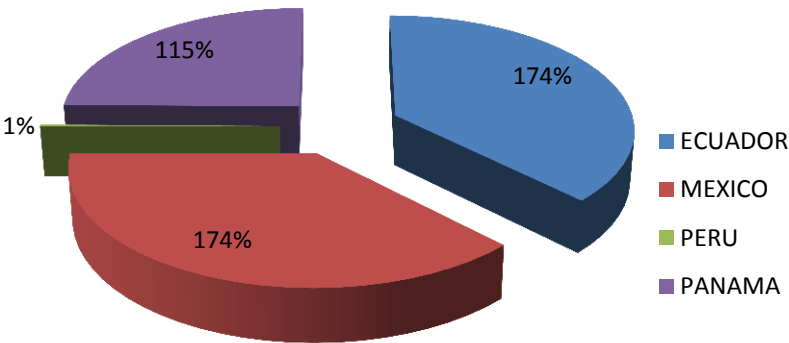
Tabla 2 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CALZADO Y SUS PARTES ENERO Y FEBRERO DE 2009 AL 2011 EN US\$FOB

CAPITULO	2009	2010	2011	VAR 11 - 10
Calzado y sus partes	28.399.415	6.709.460	3.406.343	-49%
Calzado en US\$FOB	2.586.097	4.626.578	2.138.846	-54%
Calzado en No. De Pares	141.682	377.326	158.625	-58%
Partes de Calzado	25.813.318	2.082.882	1.267.497	-39%
Total Cadena	73.209.770	32.921.785	36.877.745	-12%

Fuente: DANE Cálculos: Dirección de Estudios Sectoriales - ACICAM

Las exportaciones de calzado terminado registró un decrecimiento de 54% en valores y un 58% en pares, para un volumen de 158.000 pares, estas exportaciones alcanzaron los 2.1 millones de dólares. Los principales destinos son Ecuador, Perú, México y Panamá, como se muestra en la siguiente ilustración.

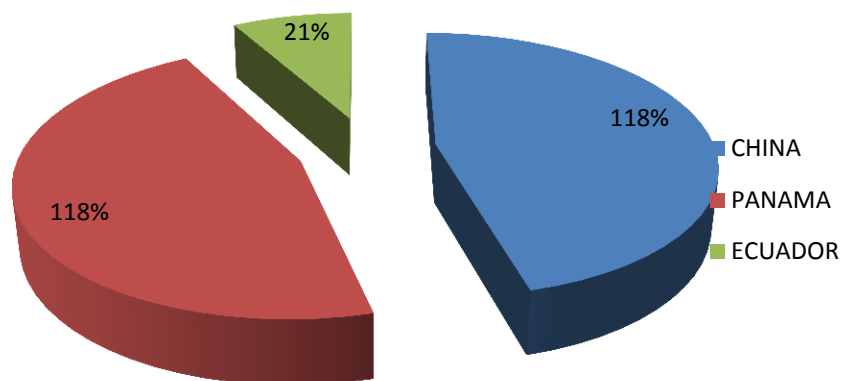
Ilustración 4 EXPORTACIONES CALZADO TERMINADO



Fuente: DANE Cálculos: Dirección de Estudios Sectoriales - ACICAM

Las importaciones de calzado y sus partes registraron un valor de 46.9 millones de dólares, con un crecimiento de 89% respecto al importando en enero y febrero de 2010, el aumento se debió al Decreto 4114 del 5 de Noviembre de 2010 donde reducen los aranceles y a la revaluación del peso. Las compras externas principalmente en países como China, Panamá y Ecuador, a continuación se presenta una ilustración donde muestra el porcentaje de cada país.

Ilustración 5 IMPORTACIÓN DE CALZADO Y SUS PARTES



Fuente: DANE Cálculos: Dirección de Estudios Sectoriales - ACICAM

Tabla 3 EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES COLOMBIANAS DE CALZADO Y SUS PARTES A ENERO Y FEBRERO 2009 AL 2011

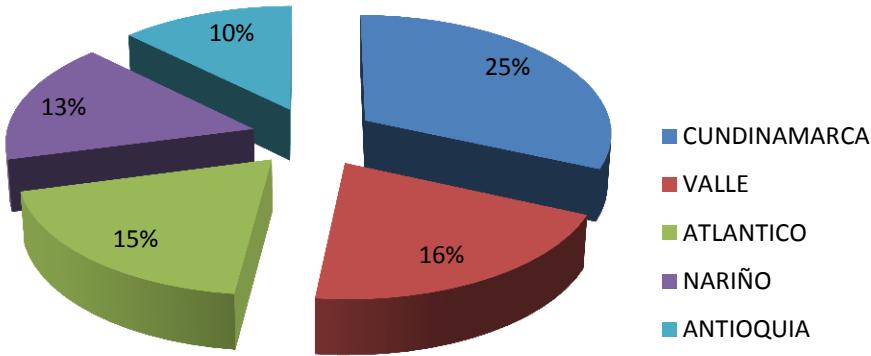
CAPITULO	2009	2010	2011	VAR 11 - 10
Calzado y sus partes	32.310.705	24.895.469	46.933.489	89%
Calzado en US\$CIF	31.957.327	23.763.048	45.089.911	90%
Calzado en No. De Pares	5.236.491	4.091.592	7.811.650	91%
Partes de Calzado	353.377	1.132.422	1.843.578	63%
Total Cadena	43.630.460	35.579.282	61.092.240	80%

Fuente: DANE Cálculos: Dirección de Estudios Sectoriales - ACICAM

La importación de calzado terminado alcanzó los 45 millones de dólares con un crecimiento del 90% en valores y un 91% en pares, para un volumen de 7.8

millones de pares. La siguiente ilustración muestra los principales departamentos importadores, los cuales son Cundinamarca, Valle, Atlántico, Nariño y Antioquia.

Ilustración 6 IMPORTACIÓN CALZADO TERMINADO



Fuente: DANE Cálculos: Dirección de Estudios Sectoriales - ACICAM

10. METODOLOGÍA

Es importante empezar por el conocimiento de la empresa, y es a través de la información obtenida con los estados financieros de los periodos que se van a estudiar (2008 -2009-2010), se determinará el funcionamiento y cuáles son las fuentes de financiamiento para así mismo hallar el costo de capital de la deuda financiera.

Los estados financieros deben ser claros y verídicos, puesto que son necesarios para un adecuado cálculo del Ko y del EVA, una vez obtenida esta información se procederá a calcular los indicadores económicos que nos ayudarán a llegar al Ko y el EVA.

Una metodología muy utilizada para obtener el costo de capital WACC de una empresa, *que no cotiza en bolsa o el rendimiento que debe exigir aquel empresario que opera su PYME* es la del modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) o MAPAC (Modelo de Asignación de Precios de Activos de Capital) y se *basa en el índice del mercado para obtener una aproximación a lo que debe de costar cada capital*. Debido a limitaciones de información de mercado por parte de la compañía se utilizará el CAPM Pure-Play¹ a la hora de determinar los coeficientes de riesgo de la empresa con respecto al mercado.

Sabemos que las PYMES no tienen el tiempo o las capacidades para hacer un cálculo tan sofisticado. Sin embargo se puede hacer una aproximación a la **B**

¹ El Pure-Play es una metodología basada en un análisis profundo de empresas comparables sobre las cuales existe información confiable, asume que el riesgo de negocio subyacente de todas las empresas en el mismo negocio es más o menos similar (la beta del activo de empresas comparables es la misma).

(Beta histórica) de la empresa. Las betas se pueden obtener por medio del servicio de agentes especializados como Bloomberg o Reuters.

Estos cálculos más el EVA como herramienta financiera ayudarán a determinar si la rentabilidad que generan los recursos empleados por la empresa es mayor a los costos incurridos por la empresa, si es así está generando valor, de lo contrario la empresa estaría destruyendo valor.

10.1. TIPO DE ESTUDIO

La metodología de investigación se basa en el tipo de estudio descriptivo, el cual consiste como su nombre lo indica en describir y analizar el cálculo del costo de capital (K_o) y del valor económico agregado (EVA) a la MIPYME RUEDA & GUZMÁN S.A.S perteneciente al sector del calzado en la ciudad de Cali, el propósito es identificar el estado actual de ella y mediante el análisis financiero y cálculo de los indicadores, aportar al mejoramiento y creación de valor de la misma, para esto es necesario observar el funcionamiento y tener claramente definido la posición financiera en que se encuentra la empresa, llevando los datos obtenidos a resultados positivos que permitan a la empresa ser más competitiva y mantenerse en el mercado.

10.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las técnicas de recolección son todas las formas que se van a utilizar para obtener la información necesaria en el proceso investigativo, en este caso son:

10.2.1 PRIMARIAS

Estados Financieros:

- Balance General,
- Estado de Resultados,
- Estado de Cambios en el Patrimonio,
- Estado de Cambios en la Situación Financiera,
- Estado de Flujos de Efectivo.

10.2.2 SECUNDARIAS

Análisis argumental: Se va a utilizar esta técnica, porque a través de ella se quiere identificar los argumentos o conceptos que los autores realizan. En este análisis argumental se busca identificar el hilo conductor de lo que es una organización, lo que significa la toma de decisiones dentro de la misma, la creación de valor que trae el tomar una buena decisión y el indicador EVA como una fuente de creación de valor para la MIPYME.

10.3. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Primarias: La información obtenida de los Estados Financieros será utilizada en los cálculos que se realizarán para la determinación del Costo de Capital y del Valor Económico Agregado (EVA). Estos datos serán los que permitirán obtener resultados reales del valor que estaría generando la MIPYME.

Secundarias: Con los datos obtenidos por las fuentes secundarias se realizarán síntesis sobre la definición de los principales conceptos utilizados en la investigación, como lo son Organización, Costo de Capital, Estructura de Capital y EVA

11. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

11.1. ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS

Se hace necesario realizar un análisis de los Estados Financieros para conocer el estado de la empresa en los años 2008, 2009 y 2010, este análisis es un proceso que permite evaluar la posición financiera y los resultados de las operaciones. Tiene como base el manejo de las herramientas de análisis financiero para la identificación y análisis de los factores financieros y operativos. Los Estados Financieros son entonces la información contable que servirá de base para el desarrollo del análisis.

11.1.1 ANÁLISIS HORIZONTAL

Mediante la realización del Análisis Horizontal se puede determinar la variación absoluta y relativa que sufrió cada cuenta del Balance General y del Estado de Resultados en los años 2008, 2009 y 2010, sea positiva o negativa, y permite saber si el comportamiento de la empresa fue bueno, regular o malo.

BALANCE GENERAL
ANALISIS HORIZONTAL 2008-2009

ACTIVOS	2008	2009	VAR ABS	VAR REL
ACTIVOS CORRIENTES				
DISPONIBLE	\$ 61.757.505	\$ 99.610.389	\$ 37.852.884	61,3%
CUENTAS POR COBRAR	\$ 541.419.024	\$ 381.483.600	\$ (159.935.424)	-29,5%
INVERSION P RAIZ SOCIOS		\$ 135.727.680	\$ 135.727.680	
INVENTARIOS	\$ 139.719.771	\$ 115.706.759	\$ (24.013.012)	-17,2%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 742.896.300	\$ 732.528.428	\$ (10.367.872)	-1,4%
ACTIVOS FIJOS				
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 232.204.158	\$ 457.004.157	\$ 224.799.999	96,8%
DEPRECIACION ACUMULADA	\$ (77.598.407)		\$ 77.598.407	-100,0%
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 154.605.751	\$ 457.004.157	\$ 302.398.406	195,6%
INTANGIBLES				
MODELAJE Y DESARROLLO DE PRODUCTOS	\$ 20.646.248		\$ (20.646.248)	-100,0%
LICENCIAS PROGRAMAS		\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	
TOTAL INTANGIBLES	\$ 20.646.248	\$ 7.000.000	\$ (13.646.248)	-66,1%
OTROS ACTIVOS				
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL ACTIVOS	\$ 918.148.299	\$ 1.196.532.585	\$ 278.384.286	30,3%
PASIVOS				
PASIVO CORRIENTE				
OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 84.444.444	\$ 175.469.253	\$ 91.024.809	107,8%
PROVEEDORES NACIONALES	\$ 118.126.048	\$ 212.649.491	\$ 94.523.443	80,0%
CUENTAS POR PAGAR	\$ 14.619.758	\$ 14.374.142	\$ (245.616)	-1,7%
IMPUESTOS Y GRAVAMENES	\$ 125.112.298	\$ 121.051.931	\$ (4.060.367)	-3,2%
PRESTACIONES SOCIALES	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 342.302.548	\$ 523.544.817	\$ 181.242.269	52,9%
PASIVO A LARGO PLAZO			\$ -	
BANCOLOMBIA	\$ 19.444.446		\$ (19.444.446)	-100,0%
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	\$ 19.444.446	\$ -	\$ (19.444.446)	-100,0%
TOTAL PASIVO	\$ 361.746.994	\$ 523.544.817	\$ 161.797.823	44,7%

PATRIMONIO					
APORTES SOCIALES	\$	60.000.000	\$	60.000.000	\$ - 0,0%
RESERVA LEGAL	\$	82.287.419	\$	82.287.419	\$ - 0,0%
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	\$	52.105.332	\$	52.105.332	\$ - 0,0%
OTRAS RESERVAS	\$	-	\$	-	\$ -
UTILIDAD ACUMULADA	\$	235.018.384	\$	342.008.552	\$ 106.990.168 45,5%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$	126.990.169	\$	136.586.465	\$ 9.596.296 7,6%
TOTAL PATRIMONIO	\$	556.401.304	\$	672.987.768	\$ 116.586.464 21,0%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$	918.148.298	\$	1.196.532.585	\$ 278.384.287 30,3%

ANÁLISIS GENERAL

ACTIVO:

- El Activo Corriente tuvo una variación del -1.4% del año 2008 al año 2009 disminuyendo de \$742.896.300 a \$732.528.428 teniendo una variación absoluta de (-\$10.367.872).
- Los Activos Fijos de la empresa tuvieron una variación del 195.6% del año 2008 al año 2009 creciendo de \$154.605.751 a \$457.004.157 teniendo una variación absoluta de \$302.398.406.
- Los Activos Fijos de la empresa tuvieron una variación del 96.8% en la propiedad planta y equipo ya que del año 2008 al 2009 crecieron de \$232.204.158 a \$457.004.157 teniendo una variación absoluta de \$224.799.999.
- Los Otros Activos de la empresa tuvieron una variación del -100% del año 2008 al año 2009 disminuyendo en su totalidad \$20.646.248 de modelaje y desarrollo de productos. En el año 2009 ingreso un ítem de licencias programas por \$7.000.000.

- El Total de Activos en si experimentó una variación del 30.3% del año 2008 al año 2009 creciendo en total de \$918.148.299 a \$1.196.532.585 teniendo una variación absoluta de \$278.384.286.

Las cuentas más representativas según la clasificación de los Activos son las siguientes:

En el Activo Corriente las cuentas más representativas son:

- La retención en IVA cuya variación relativa es de 7.2% y la variación absoluta es de \$1.959.000

En el Activo Fijo la cuenta más representativa es:

- La maquinaria y equipo cuya variación relativa es de 97.9% y la variación absoluta de \$212.800.000

PASIVO:

- El Pasivo Corriente tuvo una variación del 52.9% del año 2008 al año 2009 creciendo de \$342.302.548 a \$523.544.817 teniendo una variación absoluta de \$181.244.269.
- El Pasivo total tuvo una variación del 44.7% del año 2008 al año 2009 creciendo de \$361.746.994 a \$523.544.817 teniendo una variación absoluta de \$161.797.823.

Las cuentas más representativas según la clasificación de los Pasivos son:

En el Pasivo Corriente las cuentas más representativas son:

- Los Proveedores Nacionales cuya variación relativa fue de 80% y su variación absoluta de \$94.523.443.

- Las Obligaciones financieras cuya variación relativa fue de 107.8% y su variación absoluta de \$91.024.809.

PATRIMONIO:

- El patrimonio tuvo una variación del 21% del año 2008 al año 2009 creciendo de \$556.401.304 a \$672.987.768 teniendo una variación absoluta de \$116.586.464.

Las cuentas más representativas del Patrimonio son:

- La Utilidad Acumulada tuvo una variación del 45.5% del año 2008 al año 2009 creciendo de \$235.018.383.74 a \$342.008.552 teniendo una variación absoluta de \$106.990.168.
- La Utilidad del Ejercicio tuvo una variación del 7.6% del año 2008 al año 2009 creciendo de \$126.990.169 a \$136.586.465 teniendo una variación absoluta de \$9.596.296.

ESTADO DE RESULTADOS
ANÁLISIS HORIZONTAL

	2008	2009	VAR ABS	VAR REL
VENTAS BRUTAS	\$ 2.562.359.000	\$ 2.232.563.000	\$ (329.796.000)	-13%
MENOS DEVOLUCIONES Y DESCUENTOS	\$ 41.216.000	\$ 39.380.000	\$ (1.836.000)	-4%
VENTAS NETAS	\$ 2.521.143.000	\$ 2.193.183.000	\$ (327.960.000)	-13%
MENOS COSTO DE PRODUCCION	\$ 1.922.991.552	\$ 1.772.817.555	\$ (150.173.997)	-8%
MATERIA PRIMA	\$ 1.465.376.241	\$ 1.241.059.241	\$ (224.317.000)	-15%
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 389.673.297	\$ 349.883.900	\$ (39.789.397)	-10%
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 67.942.014	\$ 181.874.414	\$ 113.932.400	168%
UTILIDAD BRUTA	\$ 598.151.448	\$ 420.365.445	\$ (177.786.003)	-30%
MENOS GASTOS OPERACIONALES	\$ 212.872.229	\$ 206.805.383	\$ (6.066.846)	-3%
GASTOS OPERACIONALES DE ADMON	\$ 86.023.048	\$ 83.030.843	\$ (2.992.205)	-3%
GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS	\$ 126.849.180	\$ 123.774.540	\$ (3.074.640)	-2%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 385.279.219	\$ 213.560.062	\$ (171.719.157)	-45%
GASTOS FINANCIEROS	\$ 156.208.845	\$ 60.998.769	\$ (95.210.076)	-61%
OTROS COSTOS		\$ -	\$ -	
MAS OTROS INGRESOS	\$ 69.814	\$ -	\$ (69.814)	-100%
COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES				
DE RENTA		\$ 51.299.103	\$ 51.299.103	
RENTA LIQUIDA GRAVABLE		\$ 203.860.396	\$ 203.860.396	
MENOS RENTA	\$ 79.236.000	\$ 67.273.931	\$ (11.962.069)	-15%
RESERVA LEGAL	\$ 22.914.019		\$ (22.914.019)	-100%
UTILIDAD NETA	\$ 126.990.169	\$ 136.586.465	\$ 9.596.296	8%

ANÁLISIS EN CUANTO A MARGENES

ESTADO DE RESULTADOS

- Las Ventas Netas tuvieron una variación relativa negativa del -13%, del año 2008 al año 2009 disminuyendo de \$2.521.143.000 a \$2.193.183.000 teniendo una variación absoluta de (\$-327.960.000)
- Los Costos Indirectos de Fabricación tuvieron una variación relativa del 168%, del año 2008 al año 2009 aumentando de \$67.942.014 a \$181.874.414 teniendo una variación absoluta de \$113.932.400.
- La Utilidad Bruta tuvo una variación relativa del -30%, del año 2008 al año 2009 disminuyendo de \$598.151.448 a \$420.365.445 teniendo una variación relativa de (\$-177.786.003).
- La Utilidad Operacional tuvo una variación relativa del -45%, del año 2008 al año 2009 disminuyendo de \$385.279.219 a \$213.560.062 teniendo una variación absoluta de (\$-171.719.157).
- La utilidad Neta tuvo una variación relativa del 8%, del año 2008 al año 2009 aumentando de \$126.990.169 a \$136.586.465 teniendo una variación absoluta de \$9.596.296.

BALANCE GENERAL ANÁLISIS HORIZONTAL

ACTIVOS	2009	2010	VAR ABS	VAR REL
ACTIVOS CORRIENTES				
DISPONIBLE	\$ 99.610.389	\$ 44.247.017	\$ (55.363.372)	-55,6%
DEUDORES	\$ 517.211.280	\$ 282.077.282	\$ (235.133.998)	-45,5%
INVENTARIOS	\$ 115.706.759	\$ 125.600.000	\$ 9.893.241	8,6%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 732.528.428	\$ 451.924.299	\$ (280.604.129)	-38,3%
ACTIVOS FIJOS				
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 457.004.157	\$ 377.866.126	\$ (79.138.031)	-17,3%
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 457.004.157	\$ 377.866.126	\$ (79.138.031)	-17,3%
INTANGIBLES				
LICENCIA PROGRAMAS	\$ 7.000.000	\$ 8.000.000	\$ 1.000.000	14,3%
TOTAL INTANGIBLES	\$ 7.000.000	\$ 8.000.000	\$ 1.000.000	14,3%
OTROS ACTIVOS				
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL ACTIVOS	\$ 1.196.532.585	\$ 837.790.425	\$ (358.742.160)	-30,0%
PASIVOS				
PASIVO CORRIENTE				
OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 175.469.253	\$ 180.532.054	\$ 5.062.801	2,9%
PROVEEDORES NACIONALES	\$ 212.649.491	\$ 240.713.163	\$ 28.063.672	13,2%
CUENTAS POR PAGAR	\$ 14.374.142	\$ 19.654.080	\$ 5.279.938	36,7%
IMPUESTOS Y GRAVAMENES	\$ 121.051.931	\$ 143.355.117	\$ 22.303.186	18,4%
PROVISIONES DE NOMINA	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 523.544.817	\$ 584.254.414	\$ 60.709.597	11,6%
PASIVO A LARGO PLAZO				
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL PASIVO	\$ 523.544.817	\$ 584.254.414	\$ 60.709.597	11,6%

PATRIMONIO

APORTES SOCIALES	\$ 60.000.000	\$ 80.000.000	\$ 20.000.000	33,3%
RESERVA LEGAL	\$ 82.287.419	\$ 160.000.000	\$ 77.712.581	94,4%
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	\$ 52.105.332	\$ 80.000.000	\$ 27.894.668	53,5%
OTRAS RESERVAS	\$ -	\$ -	\$ -	-
UTILIDAD ACUMULADA	\$ 342.008.552	\$ -	\$ (342.008.552)	-100,0%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 136.586.465	\$ 173.536.011	\$ 36.949.546	27,1%
TOTAL PATRIMONIO	\$ 672.987.768	\$ 253.536.011	\$ (419.451.757)	-62,3%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 1.196.532.585	\$ 837.790.425	\$ (358.742.160)	-30,0%

ANÁLISIS GENERAL**ACTIVO:**

- El Activo Corriente tuvo una variación del -38.3% del año 2009 al año 2010 disminuyendo de \$732.528.428 a \$451.924.299 teniendo una variación absoluta de (-\$280.604.129).
- Los Activos Fijos de la empresa tuvieron una variación del -17.3% del año 2009 al año 2010 disminuyendo de \$457.004.157 a \$377.866.126 teniendo una variación absoluta de (-\$79.138.031).
- Los Intangibles de la empresa tuvieron una variación del 14.3% del año 2009 al año 2010 aumentando en su totalidad \$1.000.000 del ítem licencias programas.
- El Total de Activos en si experimentó una variación del -30.3% del año 2009 al año 2010 disminuyendo en total de \$1.196.532.585 a \$837.790.425 teniendo una variación absoluta de (-\$358.742.160).

Las cuentas más representativas según la clasificación de los Activos son las siguientes:

En el Activo Corriente las cuentas más representativas son:

- El inventario cuya variación relativa es de 8.6% y la variación absoluta de \$9.893.241.

PASIVO:

- El Pasivo tuvo una variación del 11.6% del año 2009 al año 2010 creciendo de \$523.544.817 a \$584.254.414 teniendo una variación absoluta de \$60.709.597.

Las cuentas más representativas según la clasificación de los Pasivos son:

- Obligaciones Financieras tuvo una variación del 2.9% del año 2009 al año 2010 creciendo de \$175.469.253 a \$180.532.054 teniendo una variación absoluta de \$5.062.801.
- Proveedores Nacionales tuvo una variación del 13.2% del año 2009 al año 2010 creciendo de \$212.649.491 a \$240.713.163 teniendo una variación absoluta de \$28.063.672.
- Las cuentas por pagar tuvo una variación del 36.7% del año 2009 al año 2010 creciendo de \$14.374.142 a \$19.654.080 teniendo una variación absoluta de \$5.279.938.

- Los Impuestos y Gravámenes tuvo una variación del 18.4% del año 2009 al año 2010 creciendo de \$121.051.931 a \$143.355.117 teniendo una variación absoluta de \$22.303.186.

PATRIMONIO:

- El patrimonio tuvo una variación del -62.3% del año 2009 al año 2010 disminuyendo de \$672.987.768 a \$253.536.011 teniendo una variación absoluta de (- \$419.451.757).

Las cuentas más representativas del Patrimonio son:

- Aportes sociales cuya variación relativa es de 33.3% y la variación absoluta es de \$20.000.000.
- La Reserva Legal cuya variación relativa es de 94.4% y la variación absoluta de \$77.712.581.
- La Revalorización del patrimonio cuya variación relativa es de 53.5% y la variación absoluta de \$27.894.668.
- La Utilidad del Ejercicio cuya variación relativa es de 27.1% y la variación absoluta de \$36.949.546.
- La Utilidad Acumulada cuya variación relativa es de -100% y la variación absoluta de \$342.008.552.

ESTADO DE RESULTADOS
ANÁLISIS HORIZONTAL

	2009	2010	VAR ABS	VAR REL
VENTAS BRUTAS	\$ 2.232.563.000	\$ 2.719.886.000	\$ 487.323.000	22%
VENTAS EXPORTACION		\$ 95.926.000	\$ 95.926.000	
MENOS DEVOLUCIONES Y DESCUENTOS	\$ 39.380.000	\$ 37.758.000	\$ (1.622.000)	-4%
VENTAS NETAS	\$ 2.193.183.000	\$ 2.778.054.000	\$ 584.871.000	27%
MENOS COSTO DE PRODUCCION	\$ 1.772.817.555	\$ 1.902.317.040	\$ 129.499.485	7%
MATERIA PRIMA	\$ 1.241.059.241	\$ 1.180.023.000	\$ (61.036.241)	-5%
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 349.883.900	\$ 458.378.910	\$ 108.495.010	31%
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 181.874.414	\$ 263.915.130	\$ 82.040.716	45%
UTILIDAD BRUTA	\$ 420.365.445	\$ 875.736.960	\$ 455.371.515	108%
MENOS GASTOS OPERACIONALES	\$ 206.805.383	\$ 547.276.638	\$ 340.471.255	165%
GASTOS OPERACIONALES DE ADMON	\$ 83.030.843	\$ 283.361.508	\$ 200.330.665	241%
GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS	\$ 123.774.540	\$ 263.915.130	\$ 140.140.590	113%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 213.560.062	\$ 328.460.322	\$ 114.900.260	54%
GASTOS FINANCIEROS	\$ 60.998.769	\$ 69.451.350	\$ 8.452.581	14%
OTROS COSTOS	\$ -	\$ -	\$ -	
MAS OTROS INGRESOS	\$ -	\$ -	\$ -	
COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES				
DE RENTA	\$ 51.299.103	\$ -	\$ (51.299.103)	-100%
RENTA LIQUIDA GRAVABLE	\$ 203.860.396	\$ 259.008.972	\$ 55.148.576	27%
MENOS RENTA	\$ 67.273.931	\$ 85.472.961	\$ 18.199.030	27%
UTILIDAD NETA	\$ 136.586.465	\$ 173.536.011	\$ 36.949.546	27%

ANÁLISIS EN CUANTO A MARGENES
ESTADO DE RESULTADOS

- Las Ventas Netas tuvieron una variación relativa del 27%, del año 2009 al año 2010 aumentando de \$2.193.183.000 a \$2.778.054.000 teniendo una variación absoluta de \$584.781.000.

- Los Costos Indirectos de Fabricación tuvieron una variación relativa del 45%, del año 2009 al año 2010 aumentando de \$181.874.414 a \$263.915.130 teniendo una variación absoluta de \$82.040.716.
- La Utilidad Bruta tuvo una variación relativa del 108%, del año 2009 al año 2010 aumentando de \$420.365.445 a \$875.736.960 teniendo una variación relativa de \$455.371.515.
- La Utilidad Operacional tuvo una variación relativa del 54%, del año 2009 al año 2010 aumentando de \$213.560.062 a \$328.460.322 teniendo una variación absoluta de \$114.900.260.
- La utilidad Neta tuvo una variación relativa del 27%, del año 2009 al año 2010 aumentando de \$136.586.465 a \$173.536.011 teniendo una variación absoluta de \$36.949.546.

11.1.2 ANÁLISIS VERTICAL

El análisis vertical permite observar cómo está compuesto un estado financiero y determinar la distribución de los activos de una empresa, saber si ésta es equitativa o no, de acuerdo a las necesidades financieras y operativas.

BALANCE GENERAL

ANALISIS VERTICAL

	2008	% ESPECIFICO	% OPERA.
ACTIVOS			
ACTIVOS CORRIENTES			
DISPONIBLE	\$ 61.757.505,11	8,31%	6,73%
DEUDORES	\$ 541.419.024,25	72,88%	58,97%
INVENTARIOS	\$ 139.719.771,00	18,81%	15,22%
ACTIVOS CORRIENTES	\$ 742.896.300,36	100%	80,91%
ACTIVOS FIJOS			
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 232.204.157,83	150,19%	25,29%
DEPRECIACION ACUMULADA	\$ (77.598.406,96)	-50,19%	-8,45%
ACTIVOS FIJOS	\$ 154.605.750,87	100%	16,84%
INTANGIBLES			
MODELAJE Y DESARROLLO DE PRODUCTOS	\$ 20.646.248,14	100,00%	2,25%
TOTAL INTANGIBLES	\$ 20.646.248,14	100%	2,25%
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$ -	0%	0%
TOTAL ACTIVOS	\$ 918.148.299,37	100%	100%
PASIVOS			
PASIVO CORRIENTE			
OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 84.444.444,00	24,67%	9,20%
PROVEEDORES	\$ 118.126.048,00	34,51%	12,87%
CUENTAS POR PAGAR	\$ 14.619.758,00	4,27%	1,59%
IMPUESTOS, GRAVAMENES Y TASAS	\$ 125.112.298,40	36,55%	13,63%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 342.302.548,40	100%	37,28%
PASIVO A LARGO PLAZO			
OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 19.444.446,00	100,00%	2,12%
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$ 19.444.446,00	100,00%	2,12%
TOTAL PASIVO	\$ 361.746.994,40	100%	39,40%

PATRIMONIO			
CAPITAL SOCIAL	\$ 60.000.000,00	10,78%	6,53%
RESERVAS OBLIGATORIAS	\$ 82.287.419,97	14,79%	8,96%
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	\$ 52.105.332,00	9,36%	5,68%
RESULTADO EJERCICIO 2008	\$ 126.990.169,26	22,82%	13,83%
RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	\$ 235.018.383,74	42,24%	25,60%
TOTAL PATRIMONIO	\$ 556.401.304,97	100%	60,60%

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 918.148.299,37	100%	100%
----------------------------------	--------------------------	-------------	-------------

ANÁLISIS GENERAL

ACTIVO

Activo Corriente:

El Activo Corriente representa el 80.91% que equivale a \$742.896.300 del total de los Activos de la empresa.

Las cuentas más representativas del Activo Corriente son:

- Disponible representa el 6.73% del total del Activo y el 8.31% de los Activos Corrientes que equivale a \$61.757.505,11.
- Los Deudores representa el 58.97% del total del Activo y el 72.88% de los Activos Corrientes que equivale a \$541.419.024,25
- Inventarios representa el 15.22% del total del Activo y el 18.81% de los Activos Corrientes que equivale \$139.719.771.

Activo Fijo:

El Activo Fijo representa el 16.84% que equivale a \$154.605.750 del total de los Activos de la empresa.

La cuenta más representativa del Activo Fijo es:

- Propiedad Planta y Equipo representa el 25.29% del total del Activo y el 150.19% del Activo Fijo equivalente a \$232.204.157,83

Intangibles:

Los Intangibles representa el 2.25% que equivale a \$20.646.248,14 del total de los Activos de la empresa.

La cuenta más representativa de los Otros Activos es:

- Modelaje y desarrollo de productos representan el 2.25% del total del Activo y el 100% de los Otros Activos equivalente a \$20.646.248,14

PASIVO

Pasivo Corriente:

El Pasivo Corriente representa el 37.28% que equivale a \$342.302.548 sobre el total de los Activos de la empresa.

Las cuentas más representativas son:

- Obligaciones financieras representan el 9.20% sobre el total de los Activos y el 24.67% del Pasivo Corriente que equivale \$84.444.444.
- Los Proveedores representan el 12.87% sobre el total de los Activos y el 34.51% del Pasivo Corriente que equivale a \$118.126.048.
- Las Cuentas por Pagar representan el 1.59% sobre el total de los Activos y el 4.27% del Pasivo Corriente que equivale a \$14.619.758.

- Los Impuestos, Gravámenes y Tasas representa el 13.63% sobre el total de los Activos y el 36.55% del Pasivo Corriente que equivale a \$125.112.298,4

Pasivo No Corriente:

El Pasivo No Corriente representa el 2.12% que equivale a \$19.444.446 sobre el total de los Activos de la empresa.

Las cuentas más representativas son:

- Las Obligaciones financieras Bancolombia a Largo Plazo representan el 2.12% sobre el total de los Activos y el 100% del Pasivo no Corriente que equivale a \$19.444.446.

PATRIMONIO

El Patrimonio representa el 60.6% que equivale a \$556.401.304,97 sobre el total de los Activos de la empresa.

Las cuentas más representativas son:

- El Resultado del Ejercicio 2008 representa el 13.83% sobre el total de los Activos y el 22.82% del Patrimonio que equivale a \$126.990.169.
- Los Resultados de Ejercicios anteriores representan el 25.6% sobre el total de los Activos y el 42.24% del Patrimonio que equivale a \$235.018.383.

ESTADO DE RESULTADOS
ANALISIS VERTICAL – BASE 100%
2008

	2008	TOTAL
INGRESOS	\$ 2.562.359.000	100%
MENOS DEVOLUCIONES	\$ 41.216.000	1,61%
INGRESOS NETAS	\$ 2.521.143.000	98,39%
COSTO DE VENTA		
MATERIA PRIMA	\$ 1.465.376.241	57,19%
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 389.673.297	15,21%
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 67.942.014	2,65%
TOTAL COSTO DE VENTA	\$ 1.922.991.552	75,05%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 598.151.448	23,34%
MENOS GASTOS		
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 86.023.048	3,36%
GASTOS DE VENTAS	\$ 126.849.180	4,95%
GASTOS FINANCIEROS	\$ 156.208.845	6,10%
TOTAL GASTOS	\$ 369.081.074	14,40%
OTROS INGRESOS		
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	\$ 69.814	0,00%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 229.140.188	8,94%
IMPUESTO DE RENTA	\$ 79.236.000	3,09%
RESERVA LEGAL	\$ 22.914.019	0,89%
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 126.990.169	4,96%

ESTADO DE RESULTADOS

Las ventas del año 2008 fueron de \$2.562.359.000

- El Costo de Venta fue de \$1.922.991.552 que equivalen al 75.05% del total de ventas.
- La Utilidad Bruta fue de \$598.151.448 que equivalen al 23.34% del total de las ventas.

- Los Gastos de Ventas fueron de \$ 126.849.180 que equivalen al 4.95% del total de las ventas.
- Los Gastos de Administración fueron de \$86.023.048 que equivalen al 3.36% del total de las ventas.
- Los Gastos de financieros fueron de \$156.208.845 que equivalen al 6.10% del total de las ventas.
- El Total de los gastos Operacionales fue de \$369.081.074 que equivalen al 14.4% del total de las ventas.
- La utilidad Neta fue de \$126.990.169 que equivale al 4.96% del total de las ventas.

BALANCE GENERAL ANÁLISIS VERTICAL

	2009	% ESPECIFICO	% OPERA.
ACTIVOS			
ACTIVOS CORRIENTES			
DISPONIBLE	\$ 99.610.389,00	13,60%	8,32%
DEUDORES	\$ 381.483.600,00	52,08%	31,88%
INVERSION P RAIZ SOCIOS	\$ 135.727.680,00	18,53%	11,34%
INVENTARIOS	\$ 115.706.759,00	15,80%	9,67%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 732.528.428,00	100%	61,22%
ACTIVOS FIJOS			
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 457.004.157	100,00%	38,19%
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 457.004.157,00	100%	38,19%
INTANGIBLES			
LICENCIAS PROGRAMAS	\$ 7.000.000,00	100%	0,59%
TOTAL INTANGIBLES	\$ 7.000.000,00	100%	0,59%
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$ -	0%	0,00%
TOTAL ACTIVOS	\$ 1.196.532.585	100%	100%

PASIVOS**PASIVO CORRIENTE**

OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 175.469.253,00	33,52%	14,66%
PROVEEDORES NACIONALES	\$ 212.649.491,00	40,62%	17,77%
CUENTAS POR PAGAR	\$ 14.374.142,00	2,75%	1,20%
IMPUESTOS Y GRAVAMENES	\$ 121.051.931,00	23,12%	10,12%
PROVISIONES DE NOMINA	\$ -	0,00%	0,00%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 523.544.817	100,00%	43,76%

PASIVO A LARGO PLAZO	\$ -	0,00%
-----------------------------	-------------	--------------

TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$ -	0,00%
-----------------------------------	-------------	--------------

TOTAL PASIVO	\$ 523.544.817	100%	43,76%
---------------------	-----------------------	-------------	---------------

PATRIMONIO

APORTES SOCIALES	\$ 60.000.000,00	8,92%	5,01%
RESERVA LEGAL	\$ 82.287.419,00	12,23%	6,88%
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	\$ 52.105.332,00	7,74%	4,35%
OTRAS RESERVAS	\$ -	0,00%	0,00%
UTILIDAD ACUMULADA	\$ 342.008.552,00	50,82%	28,58%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 136.586.465,00	20,30%	11,42%
TOTAL PATRIMONIO	\$ 672.987.768	100,00%	56,24%

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 1.196.532.585	100%	100%
----------------------------------	-------------------------	-------------	-------------

ANÁLISIS GENERAL**ACTIVO****Activo Corriente:**

El Activo Corriente representa el 61.22% que equivale a \$732.528.428 del total de los Activos de la empresa.

Las cuentas más representativas del Activo Corriente son:

- Bancos representa el 8.32% del total del Activo y el 13.6% de los Activos Corrientes que equivale a \$99.610.389.

- Deudores representa el 31.88% del total del Activo y el 52.08% de los Activos Corrientes que equivale a \$381.483.600.
- Inversión Propiedad Raíz Socios representa el 11.34% del total del Activo y el 18.53% de los Activos Corrientes que equivale \$135.727.680.
- Inventarios representa el 9.67% del total del Activo y el 15.80% de los Activos Corrientes que equivale \$115.706.759.

Activo Fijo:

El Activo Fijo representa el 38.19% que equivale a \$457.004.157 del total de los Activos de la empresa.

La cuenta más representativa del Activo Fijo es:

- Propiedad Planta y Equipo representa el 38.19% del total del Activo y el 100% del Activo Fijo equivalente a \$457.004.157.

Intangibles:

Los Intangibles representa el 0.59% que equivale a \$7.000.000 del total de los Activos de la empresa.

La cuenta más representativa de los Intangibles es:

- Licencia programas representan el 0.59% del total del Activo y el 100% de los Otros Activos equivalente a \$7.000.000.

PASIVO

Pasivo Corriente:

El Pasivo Corriente representa el 43.76% que equivale a \$523.544.817 sobre el total de los Activos de la empresa.

Las cuentas más representativas son:

- Obligaciones financieras representan el 14.66% sobre el total de los Activos y el 33.52% del Pasivo Corriente que equivale \$175.469.253.
- Los Proveedores Nacionales representan el 17.77% sobre el total de los Activos y el 40.62% del Pasivo Corriente que equivale a \$212.649.491.
- Cuentas por Pagar representa el 1.2% sobre el total de los Activos y el 2.75% del Pasivo Corriente que equivale a \$14.374.142.
- Impuestos y Gravámenes representa el 10.12% sobre el total de los Activos y el 23.12% del Pasivo Corriente que equivale a \$121.051.931.

PATRIMONIO

El Patrimonio representa el 56.24% que equivale a \$672.987.768 sobre el total de los Activos de la empresa.

Las cuentas más representativas son:

- La Utilidad Acumulada representa el 28.58% sobre el total de los Activos y el 50.82% del Patrimonio que equivale a \$82.287.419.
- La utilidad del Ejercicio representan el 11.42% sobre el total de los Activos y el 20.30% del Patrimonio que equivale a \$136.586.465.

ESTADO DE RESULTADOS
ANALISIS VERTICAL – BASE 100%
2009

	2009	
VENTAS BRUTAS	\$ 2.232.563.000	100%
VENTAS EXPORTACION		
MENOS DEVOLUCIONES Y DESCUENTOS	\$ 39.380.000	1,76%
VENTAS NETAS	\$ 2.193.183.000	98,24%
MENOS COSTO DE PRODUCCION	\$ 1.772.817.555	79,41%
MATERIA PRIMA	\$ 1.241.059.241	55,59%
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 349.883.900	15,67%
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 181.874.414	8,15%
UTILIDAD BRUTA	\$ 420.365.445	18,83%
MENOS GASTOS OPERACIONALES	\$ 206.805.383	9,26%
GASTOS OPERACIONALES DE ADMON	\$ 83.030.843	3,72%
GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS	\$ 123.774.540	5,54%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 213.560.062	9,57%
GASTOS FINANCIEROS	\$ 60.998.769	2,73%
OTROS COSTOS	\$ -	0,00%
MAS OTROS INGRESOS	\$ -	0,00%
COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES DE RENTA	\$ 51.299.103	2,30%
RENTA LIQUIDA GRAVABLE	\$ 203.860.396	9,13%
MENOS RENTA	\$ 67.273.931	3,01%
UTILIDAD NETA	\$ 136.586.465	6,12%

ESTADO DE RESULTADOS

Las ventas del año 2009 fueron de \$2.232.563.000

- La Utilidad Bruta fue de \$420.365.445 que equivalen al 18.83% del total de las ventas.
- Los Gastos de Ventas fueron de \$ 123.774.540 que equivalen al 5.54% del total de las ventas.

- Los Gastos de Administración fueron de \$83.030.843 que equivalen al 3.72% del total de las ventas.
- La utilidad Operacional fue de \$213.560.062 que equivale al 9.57% del total de las ventas.
- La utilidad Neta fue de \$136.586.465 que equivale al 6.12% del total de las ventas.

BALANCE GENERAL ANÁLISIS VERTICAL

	2010	% ESPECIFICO	% OPERA.
ACTIVOS			
ACTIVOS CORRIENTES			
DISPONIBLE	\$ 44.247.017,00	9,79%	5,28%
DEUDORES	\$ 282.077.282,00	62,42%	33,67%
INVENTARIOS	\$ 125.600.000,00	27,79%	14,99%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 451.924.299,00	100,00%	53,94%
ACTIVOS FIJOS			
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 377.866.126,00	100,00%	45,10%
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 377.866.126,00	100%	45,10%
INTANGIBLES			
LICENCIAS PROGRAMAS	\$ 8.000.000,00	0,95%	0,95%
TOTAL INTANGIBLES	\$ 8.000.000,00	0,95%	0,95%
OTROS ACTIVOS			
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$ -	0,00%	0,00%
TOTAL ACTIVOS	\$ 837.790.425,00	100%	100%

PASIVOS**PASIVO CORRIENTE**

OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 180.532.054,00	30,90%	21,55%
PROVEEDORES NACIONALES	\$ 240.713.163,00	41,20%	28,73%
CUENTAS POR PAGAR	\$ 19.654.080,00	3,36%	2,35%
IMPUESTOS Y GRAVAMENES	\$ 143.355.117,00	24,54%	17,11%
PROVISIONES DE NOMINA	\$ -	0,00%	0,00%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 584.254.414,00	100%	69,74%

PASIVO A LARGO PLAZO	\$ -	0,00%	0,00%
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$ -	0,00%	0,00%

TOTAL PASIVO	\$ 584.254.414,00	100%	69,74%
---------------------	--------------------------	-------------	---------------

PATRIMONIO

CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	\$ 80.000.000,00	31,55%	9,55%
CAPITAL AUTORIZADO	\$ 160.000.000,00	63,11%	19,10%
CAPITAL POR SUSCRIBIR	\$ 80.000.000,00	31,55%	9,55%
OTRAS RESERVAS	\$ -	0,00%	0,00%
UTILIDAD ACUMULADA	\$ -	0,00%	0,00%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 173.536.011,00	68,45%	20,71%
TOTAL PATRIMONIO	\$ 253.536.011,00	100%	30,26%

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 837.790.425,00	100%	100%
----------------------------------	--------------------------	-------------	-------------

ANÁLISIS GENERAL**ACTIVO****Activo Corriente:**

El Activo Corriente representa el 53.94% que equivale a \$451.924.299 del total de los Activos de la empresa.

Las cuentas más representativas del Activo Corriente son:

- Disponible representa el 5.28% del total del Activo y el 9.79% de los Activos Corrientes que equivale a \$44.247.017.

- Deudores representa el 33.67% del total del Activo y el 62.42% de los Activos Corrientes que equivale a \$282.077.282.
- Inventarios representa el 14.99% del total del Activo y el 27.79% de los Activos Corrientes que equivale \$125.600.000.

Activo Fijo:

El Activo Fijo representa el 45.10% que equivale a \$377.866.126 del total de los Activos de la empresa.

La cuenta más representativa del Activo Fijo es:

- Propiedad, Planta y Equipo representa el 45.10% del total del Activo y el 100% del Activo Fijo equivalente a \$377.866.126.

Intangibles:

Los Intangibles representa el 0.95% que equivale a \$8.000.000 del total de los Activos de la empresa.

La cuenta más representativa de los Otros Activos es:

- Licencias y programas representan el 0.95% del total del Activo y el 100% de los Otros Activos equivalente a \$8.000.000.

PASIVO

Pasivo Corriente:

El Pasivo Corriente representa el 69.74% que equivale a \$584.254.414 sobre el total de los Activos de la empresa.

Las cuentas más representativas son:

- Obligaciones financieras representan el 21.55% sobre el total de los Activos y el 30.90% del Pasivo Corriente que equivale \$180.532.054.
- Los Proveedores Nacionales representan el 28.73% sobre el total de los Activos y el 41.20% del Pasivo Corriente que equivale a \$240.713.163.
- Impuestos y Gravámenes representa el 17.11% sobre el total de los Activos y el 24.54% del Pasivo Corriente que equivale a \$143.355.117.

PATRIMONIO

El Patrimonio representa el 30.26% que equivale a \$253.536.011 sobre el total de los Activos de la empresa.

Las cuentas más representativas son:

- El Capital Autorizado representa el 19.10% sobre el total de los Activos y el 63.11% del Patrimonio que equivale a \$160.000.000.
- La Utilidad del Ejercicio representa el 20.71% sobre el total de los Activos y el 68.45% del Patrimonio que equivale a \$173.536.011.

ESTADO DE RESULTADOS
ANALISIS VERTICAL – BASE 100%
2010

	2010	
VENTAS BRUTAS	\$ 2.719.886.000	96,59%
VENTAS EXPORTACION	\$ 95.926.000	3,41%
MENOS DEVOLUCIONES Y DESCUENTOS	\$ 37.758.000	1,34%
VENTAS NETAS	\$ 2.778.054.000	98,66%
MENOS COSTO DE PRODUCCION	\$ 1.902.317.040	67,56%
MATERIA PRIMA	\$ 1.180.023.000	41,91%
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 458.378.910	16,28%
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 263.915.130	9,37%
UTILIDAD BRUTA	\$ 875.736.960	31,10%
MENOS GASTOS OPERACIONALES	\$ 547.276.638	19,44%
GASTOS OPERACIONALES DE ADMON	\$ 283.361.508	10,06%
GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS	\$ 263.915.130	9,37%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 328.460.322	11,66%
GASTOS FINANCIEROS	\$ 69.451.350	2,47%
OTROS COSTOS	\$ -	0,00%
MAS OTROS INGRESOS	\$ -	0,00%
COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES DE RENTA	\$ -	0,00%
RENTA LIQUIDA GRAVABLE	\$ 259.008.972	9,20%
MENOS RENTA	\$ 85.472.961	3,04%
UTILIDAD NETA	\$ 173.536.011	6,16%

ESTADO DE RESULTADOS

Las ventas del año 2010 fueron de \$2.815.812. Ventas Brutas que equivale al 96.59% y ventas de exportación que equivale al 3.41%.

- La Utilidad Bruta fue de \$875.736.960 que equivale al 31.10% del total de las ventas.

- Los Gastos de Ventas fueron de \$ 263.915.130 que equivale al 9.37% del total de las ventas.
- Los Gastos de Administración fueron de \$283.361.508 que equivale al 10.06% del total de las ventas.
- La Utilidad Operacional fue de \$328.460.322 que equivale al 11.6% del total de las ventas.
- La utilidad Neta fue de \$173.536.011 que equivale al 6.16% del total de las ventas.

11.1.3 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO

El Estado de Cambios en el patrimonio muestra las variaciones que han sufrido los elementos que componen el patrimonio de una empresa en un período dado y es uno de los estados financieros básicos contemplados en el artículo 22 del Decreto 2649 de 1993, aunque no solo podemos ver las variaciones también sirve para explicarlas y analizarlas, sus causas y consecuencias, entender el porqué del comportamiento y servir de base para tomar correctas decisiones sobre la estructura financiera, aprovechando las oportunidades y fortalezas del patrimonio o por el contrario determinar las respectivas correcciones sobre el manejo del capital.

ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO**ARTE Y MODA****NIT 805015998 - 0****DICIEMBRE 31 DE 2008 -2009**

CUENTAS PATRIMONIALES	MOVIMIENTOS DEL PERIODO			SALDOS A 31 DIC 2009
	SALDOS A 31 DIC 2008	AUMENTO	DISMINUCIÓN	
APORTES SOCIALES	\$ 60.000.000,00	\$ -	\$ -	\$ 60.000.000,00
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	\$ -	\$ -	\$ -	
RESERVA LEGAL	\$ 82.287.419,97	\$ -	\$ -	\$ 82.287.419,97
OTRAS RESERVAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ACUMULADA	\$ 235.018.383,74	\$ 106.990.168,3		\$ 342.008.552,00
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 126.990.169,26	\$ 9.596.295,7		\$ 136.586.465,00
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	\$ 52.105.332,00	\$ -		\$ 52.105.332,00
TOTALES	\$ 556.401.304,97	\$ 116.586.464	\$ -	\$ 672.987.768,97

Fuente: Realizado por Cindy Calambas y Victoria Giraldo con información de los estados financieros de Arte y Moda 2008 y 2009

NOTAS AL ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO

NOTA 1. La utilidad Acumulada aumento de un año al otro en \$106.990.168,3 dejando saldos al 31 de diciembre de \$342.008.552.

NOTA 2. La utilidad del ejercicio de este periodo aumentó en \$9.596.295,7 dejando una utilidad del ejercicio al 2009 de \$136.586.465.

ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO**ARTE Y MODA - RUEDA Y GUZMAN S.A.S.****NIT 805015998-0 - NIT 900327003-1****DICIEMBRE 31 DE 2009 -2010**

Cuentas Patrimoniales	MOVIMIENTOS DEL PERIODO			
	Saldos a 31 Dic 2009	AUMENTO	DISMINUCIÓN	Saldos a 31 Dic 2010
APORTES SOCIALES	\$ 60.000.000		\$ 60.000.000	\$ -
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO		\$ 80.000.000		\$ 80.000.000
RESERVA LEGAL	\$ 82.287.419		\$ 82.287.419	\$ -
OTRAS RESERVAS		\$ -		\$ -
UTILIDAD ACUMULADA	\$ 342.008.552		\$ 342.008.552	\$ -
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 136.586.465	\$ 36.949.546		\$ 173.536.011
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	\$ 52.105.332		\$ 52.105.332	\$ -
TOTALES	\$ 672.987.768	\$ 116.949.546	\$ 536.401.303	\$ 253.536.011

Fuente: Realizado por Cindy Calambas y Victoria Giraldo con información de los estados financieros de Arte y Moda 2009 y Rueda y Guzmán 2010

NOTAS AL ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO

NOTA 1. La Empresa Arte y Moda cambia su razón social a Rueda y Guzmán convirtiéndose de sociedad limitada a una sociedad anónima simplificada, por lo tanto disminuye los aportes sociales a cero en los saldos de diciembre 31 de 2010.

NOTA 2. Aumenta su capital suscrito y pagado en \$80.000.000.

NOTA 3. Disminuye la reserva legal hasta quedar en cero.

NOTA 4. Disminuye la utilidad acumulada hasta quedar en cero.

NOTA 5. Aumenta la utilidad del ejercicio en \$36.949.546 al 31 de diciembre de 2010.

NOTA 6. Disminuye la revalorización del patrimonio hasta quedar en cero.

Se concluye que los aportes sociales de \$60.000.000, la reserva legal de \$82.287.419, la utilidad acumulada de \$342.008.552 y la revalorización del patrimonio por \$52.105.332, disminuyen a cero al presentarse el cambio de razón social de sociedad limitada a sociedad anónima simplificada, ya que estos rubros son propios de una sociedad limitada; además se parte del supuesto de que existieron socios que se retiraron de Arte y Moda cuando paso a ser Rueda y Guzmán.

11.1.4 ANÁLISIS INDICADORES FINANCIEROS

Las empresas necesitan disponer de herramientas para la evaluación de su funcionamiento que le permitan saber la verdadera situación de sus actividades, realizar los cambios y las proyecciones adecuadas para el crecimiento de la organización. La contabilidad mediante el análisis de los Estados Financieros (Balance General, Estado de Resultados, Estado de Cambios en la situación financiera, etc.) ayuda a la toma de decisiones de las organizaciones. Una de las herramientas más común y utilizada para el análisis financiero y que se hace a partir de los estados financieros son las razones o indicadores financieros, puesto que estas exponen la situación financiera, su grado de liquidez, rentabilidad, apalancamiento y operación, además miden la eficacia y comportamiento de la empresa. Para un mejor análisis de la empresa, estos indicadores, pueden ser comparados con los objetos de la empresa y los indicadores del sector, logrando así determinar si se está cumpliendo internamente con los objetos y en qué posición se encuentra la empresa frente a otras del mismo sector. Las razones o indicadores financieros se pueden dividir en cuatro grandes grupos según la orientación que se dé al cálculo (liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad).

DE LIQUIDEZ				
INDICADOR		2008	2009	2010
RELACION CORRIENTE	ACT. CORRIENTE			
	PASIVO CORRIENTE	2,1703	1,3992	0,7735
CAPITAL DE TRABAJO	ACT. CORR - PAS. CORR	\$ 400.593.751,96	\$ 208.983.611	\$ (132.330.115)
PRUEBA ACIDA	ACT. CORR - INVENTARIOS			
	PASIVO CORRIENTE	1,7621	1,1782	0,5585

Los **indicadores de liquidez** miden la capacidad de la empresa para cubrir las obligaciones de corto plazo, la rapidez para convertir los activos en dinero. Entre los estos indicadores están:

- **Razón Corriente:** indica la proporción de las obligaciones a corto plazo que están cubiertas por activos corrientes que se esperan convertir en efectivo. Por cada \$1 del pasivo corriente la empresa contaba con \$2,1703 en 2008, \$1,3992 en 2009 y \$0,7735 en 2010 de respaldo en el activo corriente.
- **Capital de Trabajo:** es el excedente que le queda a la empresa en calidad de fondos permanentes después de cancelar los pasivos corrientes y que son para atender las necesidades de la operación normal de la empresa en marcha. En este caso el excedente que obtuvo la empresa fue de \$400.593.751,96 para el 2008 y \$208.983.611 en 2009, pero para 2010 no hubo excedente puesto que el capital de trabajo fue de \$(132.330.115).
- **Prueba Acida:** este índice determina la capacidad de la empresa para cancelar los pasivos corrientes sin acudir a la liquidación de los inventarios, es decir, el dinero que tiene la empresa por cada \$1 de obligación a corto plazo sin contar los inventarios; lo cual para la empresa fue de \$1,7621 en 2008, \$1,1782 en 2009 y \$0,5585 en 2010.

DE RENTABILIDAD				
INDICADOR		2008	2009	2010
DEL PATRIMONIO	UTILIDAD NETA			
	PATRIMONIO	0,2282	0,2030	0,6845
DEL ACTIVO	UTILIDAD NETA			
	ACTIVO TOTAL	0,1383	0,1142	0,2071
MARGEN BRUTO	UTILIDAD BRUTA			
	VENTAS NETAS	0,2373	0,1917	0,3152
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA			
	VENTAS NETAS	0,0504	0,0623	0,0625
MARGEN OPERACIONAL DE UTILIDAD	UTILIDAD OPERACIONAL			
	VENTAS NETAS	0,1528	0,0974	0,1182
GTOS ADMON Y VTAS / VTAS	GTOS. ADMON Y VTAS			
	VENTAS	0,0844	0,0943	0,1970
CAPITAL PAGADO	UTILIDAD NETA			
	CAPITAL PAGADO	2,1165	2,2764	2,1692

Los **indicadores de rentabilidad** son los que miden la capacidad de la empresa para generar utilidades a partir de los recursos disponibles. Estos permiten realizar un análisis y evaluar las utilidades de la empresa con respecto a un nivel de ventas dado, a los activos o a la inversión de los dueños. Entre los indicadores de rentabilidad están:

- **Del Patrimonio:** mide el rendimiento obtenido frente al patrimonio bruto, el cual para la empresa fue de 22,82% en 2008, 20,30% en 2009 y 68,45% en 2010.

- **Del Activo:** mide el rendimiento que se obtiene frente a la inversión. La empresa presentó un rendimiento de 13,83% en 2008, 11,42% en 2009 y 20,71% en 2010.
- **Margen Bruto:** indica cuanto queda por cada peso de las ventas descontando los costos de ventas, varía según el riesgo y/o el tipo de empresa. En este caso, por cada \$1 vendido la empresa generó una utilidad bruta de 23,73% en 2008, 19,17% en 2009 y 31,52% en 2010, presentándose una disminución del año 2008 al 2009 y un aumento significativo del año 2009 al 2010.
- **Margen Neto:** este indicador refleja la utilidad neta obtenida sobre las ventas netas, indica el beneficio obtenido por cada peso de ventas, la ganancia que le queda a la empresa. Para la empresa las ventas realizadas durante el 2008, 2009 y 2010 generaron 5,04%, 6,23% y 6,25% de utilidad respectivamente.
- **Margen de Utilidad:** determina la utilidad obtenida descontando el costo de ventas y los gastos de administración y ventas. Para la empresa las utilidades operacionales obtenidas fueron de 15,28% en 2008, 9,74% en 2009 y 11,82% en 2010 con respecto al total de las ventas en cada periodo.
- **Gastos de Administración y Ventas:** este indicador nos muestra el porcentaje de los ingresos por ventas que han sido absorbidos por los gastos operacionales (administración y ventas), refleja la eficiencia y control de los administradores en cuanto al manejo administrativo y ventas. Indicando así que el 8,44% en 2008, el 9,43% en 2009 y el 19,70% en 2010 de las ventas del periodo la empresa lo invirtió en los gastos operacionales.

- **Capital Pagado:** es el grado de rendimiento del capital pagado o los recursos aportados por los socios. En 2008 el rendimiento del capital fue de 2,1165%, en 2009 fue de 2,2764% y en 2010 fue de 2,1692%.

DE ENDEUDAMIENTO				
INDICADOR		2008	2009	2010
ENDEUDAMIENTO TOTAL	PASIVO TOTAL			
	ACTIVO TOTAL	0,3940	0,4376	0,6974
APALANCAMIENTO	PASIVO TOTAL			
	PATRIMONIO	0,6502	0,7779	2,3044
AUTONOMIA	PATRIMONIO			
	ACTIVO TOTAL	0,6060	0,5624	0,3026
CONCENTRACION DEL ENDEUDAMIENTO A C.P	PASIVO CORRIENTE			
	PASIVO TOTAL	0,9462	1,0000	1,0000
LEVERAGE FINANCIERO	TOTAL PASIV. ENT.			
	FINANCIERAS			
	PATRIMONIO	0,1867	0,2607	0,7121
# DE VECES QUE SE GANA EL INTERES	UTILIDAD OPERACIONAL			
	INTERESES PAGADOS	2,4664	3,5011	4,7294

Los **indicadores de endeudamiento** son los que indican a la empresa el nivel de endeudamiento de la empresa o el monto de dinero de terceros que se está utilizando para generar utilidades. Comprometen a la empresa en el transcurso del tiempo. Entre los indicadores de endeudamiento están:

- **Endeudamiento Total:** permite establecer el grado de participación de los acreedores en los activos de la empresa. Por cada \$1 del activo la empresa tenía \$0,3940 en 2008, \$0,4376 en 2009 y \$0,6974 en 2010, de participación de los acreedores.

- **Apalancamiento:** determina el endeudamiento frente al patrimonio de la empresa y establece el grado de compromiso de los accionistas para con los acreedores. El patrimonio de la empresa está comprometido 0,6502 veces en 2008, 0,7779 veces en 2009 y 2,3044 veces en 2010.
- **Autonomía:** este indicador muestra la independencia financiera que tiene la empresa ante sus acreedores. Resulta de la división del patrimonio total sobre el activo total. Indica que la empresa tuvo una posibilidad de 60,60% en 2008, 56,24% en 2009 y 30,26% en 2010 de financiarse con capital propio.
- **Concentración del Endeudamiento a Corto Plazo:** es el porcentaje de obligaciones a corto plazo que tiene la empresa. De las obligaciones de la empresa el 94,62% era a corto plazo y el 5,37% a largo plazo en 2008, en 2009 y 2010 las obligaciones de la empresa al 100% eran a corto plazo.
- **Leverage Financiero:** es el nivel de endeudamiento que tiene la empresa con entidades financieras. El efecto que tiene el uso de capital ajeno sobre la rentabilidad del capital propio fue de 0,1867 veces en 2008, 0,2607 veces en 2009 y 0,7121 veces en 2010.
- **Número de veces que se gana el interés:** señala la relación entre las utilidades generadas por la compañía y los costos y gastos financieros en que incurre por los pasivos a corto y largo plazo. Mide el impacto de los costos y los gastos financieros sobre las ganancias generadas en un período, con el propósito de evaluar la capacidad de la empresa para generar liquidez suficiente que permita cubrir ésta clase de gastos. La empresa contaba con \$2,4664 en 2008, \$3,5011 en 2009 y \$4,7294 en

2010 para atender los gastos de operación después de cumplir con las obligaciones derivadas de pasivos financieros.

DE OPERACIÓN				
INDICADOR		2008	2009	2010
# DE DIAS CARTERA A MANO	CARTERA PROMEDIO X 360			
	VENTAS	63	47	21
ROTACION DE CARTERA	CARTERA PROMEDIO X 360			
	VENTAS	5,75	7,68	16,91
# DE DIAS INVENTARIO A MANO	INVENTARIO X 360			
	COSTO DE MERCANCIA			
	VENDIDA	26	23	24
ROTACION DE INVENTARIOS	360			
	# DE DIAS INVENTARIO A MANO	13,76	15,32	15,15
CICLO OPERACIONAL	# DIAS CARTERA A MANO + #			
	DE DIAS INV. A MANO	89	70	45
ROTACION ACT FIJO	VENTAS NETAS			
	ACT.FIJO BRUTO	10,86	4,80	7,35
ROTACION ACTIVOS	VENTAS NETAS			
	ACTIVOS TOTALES	2,7459	1,8329	3,3159

Los **indicadores de operación** son los que exponen la eficiencia con que se manejan los recursos y la recuperación de los mismos, complementa el concepto de la liquidez. Entre los indicadores de operación están:

- **Número de Días Cartera a Mano:** este indicador mide el tiempo promedio que se da a los clientes para el pago de los créditos. Como generalmente las empresas no discrimina entre las ventas a crédito y las de contado, se utiliza el total de las ventas netas. Por lo tanto tenemos que la empresa se

demora 63 días en 2008, 47 días en 2009 y 21 días en 2010 para recuperar cartera.

- **Rotación de Cartera:** indica el número de veces que las cuentas por cobrar son convertidas a efectivo durante el año. En este caso la empresa tiene una rotación de cartera de 5,75 veces en 2008, 7,68 veces en 2009 y 16,91 veces en 2010.
- **Número de Días Inventario a Mano:** establece el número de días que tiene la empresa en inventario para la atención de la demanda de sus productos, o en otras palabras la duración del ciclo productivo de la empresa industrial. La empresa demoró 26 días en el año 2008, 23 días en el 2009 y 24 días en 2010, para realizar sus inventarios.
- **Rotación de Inventarios:** indica el número de veces que la empresa logra vender el nivel completo de su inventario durante un año. En este caso el inventario de la empresa se convirtió en cuenta por cobrar o en efectivo 13,76 veces en 2008, 15,32 veces en 2009 y 15,15 veces en 2010.
- **Ciclo Operacional:** este indicador es la suma del número de días de cartera a mano y el número de días inventario a mano. Y nos indica que la empresa tuvo un ciclo operacional de 89 días en 2008, 70 días en 2009 y 45 días en 2010.
- **Rotación del Activo Fijo:** son las veces en que la empresa rota su activo fijo, es decir cuántos pesos vende la empresa por cada peso invertido en activos fijos y resulta de la división de las ventas netas sobre los activos fijos brutos, es decir, sin descontar la depreciación. Lo cual indica que la empresa roto su activo fijo 10,86 veces en 2008, 4,80 veces en 2009 y 7,35 veces en 2010.

- **Rotación de Activos:** muestra cuantas veces la empresa rota sus activos totales o los pesos que vendidos por cada peso invertido, resulta de la división de las ventas netas sobre los activos totales brutos, es decir, sin descontar depreciación, provisión de deudores e inventarios. La empresa vendió en 2008 \$2,7459, en 2009 \$1,8329 y en 2010 \$3,3159. O dicho de otra manera la empresa rotó sus activos totales 2,7459 veces en 2008, 1,8329 veces en 2009 y 3,3159 veces en 2010.

11.2. ANÁLISIS DEL ENDEUDAMIENTO

Para el cálculo del costo de capital es necesario determinar primero el costo de la deuda que generó la empresa en cada período, representa las obligaciones financieras con terceros, ubicados en el Balance General en los Pasivos. Este costo es dado por la tasa de intereses causados en un período y el promedio de las obligaciones financieras mantenidas durante el mismo período de tiempo.

DATOS

2008		
BANCOLOMBIA		
INICIAL	\$	80.000.000
TASA E.A		15,32%
FECHA APERTURA		30/04/2007
CUOTA FIJA CAPITAL	\$	2.222.222
TOTAL INTERESES	\$	24.306.515

2009

BANCOLOMBIA

INICIAL	\$	60.000.000
TASA E.A		12,20%
FECHA APERTURA		10/09/2009
CUOTA FIJA CAPITAL	\$	1.666.666
TOTAL INTERESES	\$	3.286.347

BANCO DE OCCIDENTE

INICIAL	\$	150.000.000
TASA E.A		10,51%
FECHA APERTURA		22/01/2009
CUOTA FIJA CAPITAL	\$	18.750.000
TRIMESTRAL		

2010

BANCOLOMBIA

INICIAL	\$	155.000.000
TASA E.A		15,71%
FECHA APERTURA		09/01/2010
CUOTA FIJA CAPITAL	\$	4.305.556

BANCO DE OCCIDENTE

INICIAL	\$	150.000.000
TASA E.A		10,51%
FECHA APERTURA		22/01/2009
CUOTA FIJA CAPITAL	\$	18.750.000
TRIMESTRAL		

Tabla 4 COSTO DE LA DEUDA ANUAL

	DEUDA	TOTAL DEUDA	TASA E.A	% PART.	Kd Individual	COSTO DEUDA
2008	\$ 80.000.000	\$ 80.000.000	15,32%	100,0%	15,320%	15,320%
2009	\$ 60.000.000	\$ 210.000.000	12,20%	28,57%	3,486%	10,993%
	\$ 150.000.000		10,51%	71,43%	7,507%	
2010	\$ 155.000.000	\$ 305.000.000	15,71%	50,82%	7,984%	13,153%
	\$ 150.000.000		10,51%	49,18%	5,169%	

Fuente: Realizada por Cindy Calambas y Victoria Giraldo con información de: Estados Financieros, Bancolombia, Banco de Occidente

Tabla 5 COSTO DE LA DEUDA DESPUES DE IMPUESTOS %

	TASA E.A	Kd	IMPUESTO	Kd (1-t)	Ahorro Imptos
2008	15,32%	15,32%	34,58%	10,02%	5,30%
2009	12,20%	10,99%	33,00%	7,37%	3,63%
	10,51%				
2010	15,71%	13,15%	33,00%	8,81%	4,34%
	10,51%				

Fuente: Realizada por Cindy Calambas y Victoria Giraldo con información de: Estados Financieros, Bancolombia, Banco de Occidente

Tabla 6 COSTO DE LA DEUDA DESPUES DE IMPUESTOS \$

	INTERESES	Kd	IMPUESTO	Kd (1-t)	Ahorro Imptos
2008	\$ 156.208.844,83	5,30%	34,58%	\$ 102.192.287,83	\$ 54.016.557,00
2009	\$ 60.998.769,00	3,63%	33,00%	\$ 40.869.175,23	\$ 20.129.593,77
2010	\$ 69.451.350,00	4,34%	33,00%	\$ 46.532.404,50	\$ 22.918.945,50

Fuente: Realizada por Cindy Calambas y Victoria Giraldo con información de: Estados Financieros, Bancolombia, Banco de Occidente

Los préstamos a largo plazo tienen un mayor costo que los préstamos a corto plazo siempre que estos tengan un menor riesgo, ya que tiene mayor prioridad de reclamo sobre la utilidad obtenida y los activos disponibles para el pago, además poseen mayor apoyo legal para el pago por la empresa que las acciones comunes y preferentes.

El costo del endeudamiento antes de impuestos, es entonces, el costo en que incurre la empresa por obtener fondos para la financiación de sus proyectos, La empresa Rueda y Guzmán tuvo un total endeudamiento en el año 2008 de \$80.000.000 con una tasa efectiva anual de 15,32%, por lo tanto su costo de endeudamiento para ese año fue de 15,32%, en el año 2009 la empresa obtuvo recursos con dos tasas efectivas a anuales diferentes y el total de la deuda fue de \$210.000.000, presentando un aumento en el total deuda de \$130.000.000, lo que arrojó como resultado un costo de la deuda de 10,993%, disminuyendo así el costo de la deuda del año 2008 al año 2009 un 4,327%. Caso contrario ocurrió para el año 2010, ya que aumento tanto el total deuda en \$95.000.000 dando un total deuda de \$305.000.000, como el costo de la deuda que paso de ser de 10.993% a un 13,153%.

Para el cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado es necesario contemplar el ahorro en impuestos que se origina en la deuda bancaria de la empresa, para ello se obtiene el costo de la deuda después de impuestos $K_d(1-t)$ que es la diferencia entre el costo de la deuda K_d y el beneficio tributario que se obtiene de la diferencia del costo de la deuda K_d y el impuesto. En este caso la empresa generó un $K_d(1-t)$ de 10,02% en 2008 equivalente a \$102.192.287,83, un 7,37% en 2009 equivalente a \$40.869.175,23 y un 8,81% en 2010 equivalente a \$46.532.404,50, lo cual trajo como consecuencia un ahorro en impuestos de 5,30%, 3,63% y 4,34 en 2008, 2009 y 2010 respectivamente.

11.3. ANÁLISIS PATRIMONIAL

El costo de la aportación patrimonial es uno de los componentes del costo de capital, para la determinación de este costo utilizamos el modelo CAPM Pure-Play (Capital Asset Pricing Model), el cual nos permitirá encontrar una prima al riesgo en un mercado eficiente mediante un coeficiente “Beta”(Serrano Rodríguez, 2001). Este modelo puede ser adaptado a empresas que no cotizan sus acciones en la bolsa de valores.

En todo mercado de capitales encontramos una tasa libre de riesgo que usualmente corresponde a la rentabilidad de los títulos de tesorería y que para este caso se tomaron los TES, el modelo CAPM denomina el libre riesgo como la alternativa de inversión de renta fija en títulos de menor riesgo como lo son los bonos del tesoro nacional. La rentabilidad de los bonos del tesoro es muy baja ya que regularmente solo supera la inflación en cerca de cuatro puntos que representan la denominada “Tasa de Interés Real”, por esto la inversión en acciones es un complemento para la obtención de mayor rentabilidad y a su vez debe asumir un mayor riesgo, la rentabilidad adicional que se obtenga es denominada “Premio por el Riesgo del Mercado” (García Serna, 2003). La inversión en acciones nos da entonces una rentabilidad promedio del mercado que consiste en invertir en cada alternativa básica existente en el mercado un porcentaje igual a la relación entre el valor del mercado de esa alternativa y el valor total del mercado. Como la rentabilidad que se obtenga de la inversión depende del riesgo que asuma, entre mayor sea el riesgo mayor será la rentabilidad a obtener; ese premio por el riesgo del mercado debe multiplicarse por el coeficiente Beta.

Para la establecer la tasa libre de riesgo que se utiliza para la determinación del costo de la aportación patrimonial para la empresa Rueda y Guzmán S.A.S se

tomaron los TES, los cuales son títulos de deuda pública interna de la nación, emitidos por la República de Colombia de conformidad con lo dispuesto en la Ley 51 de 1990, en pesos UVR'S o en pesos ligados a las TRM, estos títulos de tesorería clase B con tasa fija son administrados por el Banco de la Republica y reglamentados mediante Circular Reglamentaria UOM-41 del 1 de Abril de 1997 expedida por el Banco de la República de Colombia. Se caracterizan por ser una de las mayores fuentes de financiación del gobierno.

Para el año 2008 se toma el TES Octubre 2015 que fue emitido el 28 de Octubre de 2005 con vencimiento el 28 de Octubre de 2015 y tiene un cupón del 8%. El valor de este título tomado para el cálculo del costo del patrimonio fue el último arrojado para el año 2008:

AÑO 2008		
TES	FECHA	VALOR
oct-15	23/12/2008	10,59%

Fuente: Grupo AVAL

Teniendo en cuenta los datos dados por el Ministerio de Hacienda, para el año 2009 se toma el TES Octubre 2018 que fue emitido el 24 de Octubre de 2007 con vencimiento el 24 de Octubre de 2018 y con un cupón de 11,25%. El valor de este título tomado para el cálculo del costo del patrimonio fue el último arrojado para el año 2009:

AÑO 2009		
TES	FECHA	VALOR
oct-18	01/12/2009	7,90%

Fuente: Grupo AVAL

Y por último para el año 2010 se toma el TES Noviembre 2013 emitido el 14 de Noviembre de 2007 con vencimiento el 14 de Noviembre de 2013 y con un cupón de 10,25%. El valor de este título tomado para el cálculo del costo del patrimonio fue el último arrojado para el año 2010:

AÑO 2010		
TES	FECHA	VALOR
nov-13	29/12/2010	5,94%

Fuente: Grupo AVAL

El único riesgo por el cual se reconoce una prima es el riesgo sistemático o riesgo de movimientos con la economía, el coeficiente Beta mide el riesgo sistemático. Es la línea de regresión que asocia la rentabilidad de una acción con la rentabilidad del mercado. Las Betas corresponden a empresas que cotizan con un nivel de riesgo, existen dos tipos de Betas, apalancadas y des apalancadas, las primeras son las que incluyen tanto el riesgo operativo como el financiero, que soportan las acciones, si una empresa no tuviera deuda, no se tendría en cuenta el riesgo financiero siendo esta la beta des apalancada, la cual expresa solamente el riesgo derivado de la actividad operativa de la empresa, es decir, el riesgo de los activos. Es entonces la Beta apalancada la que expresa el riesgo total y la beta des apalancada el riesgo operativo.

Para el desarrollo de este trabajo se tomó como base la investigación realizada por el Grupo de Investigación en Solvencia y Riesgo Financiero (GISRF) dirigida por el profesor Edinson Caicedo de la Universidad del Valle llamada “Betas Apalancados y no Apalancados según Sectores – Colombia (2001-2005)” Estimaciones con base en las ecuaciones de estimación de Betas contables en el año 2006, en donde encontramos la Beta Apalancada del sector industrial del calzado que es la que se utilizó para el cálculo del costo de aportación patrimonial.

Tabla 7 BETAS DEL SECTOR

SECTOR	ACTIVIDAD	No. Empresas	Betas Apalancados – BL (2001-2005)	Betas No Apalancados – Bu (2001-2005)
	Industrial			
53	Calzado	95	1,34	0,87

Fuente: Grupo de Investigación en Solvencia y Riesgo Financiero (GISRF) - 2006

Para establecer la Rentabilidad del mercado y obtener una rentabilidad adicional por encima de la que se obtendría con los bonos de deuda pública (TES) se debe de invertir en un portafolio de acciones que refleje la rentabilidad del mercado accionario, para esto se tomó la rentabilidad mensual de los años 2008, 2009 y 2010 del índice general de la bolsa de valores de Colombia (IGBC), el cual corresponde al indicador bursátil del mercado de la Bolsa de Valores de Colombia que refleja el comportamiento promedio de los precios de las acciones en el mercado, ocasionado por la interacción de las fluctuaciones que por efecto de oferta y demanda sufren los precios de las acciones.

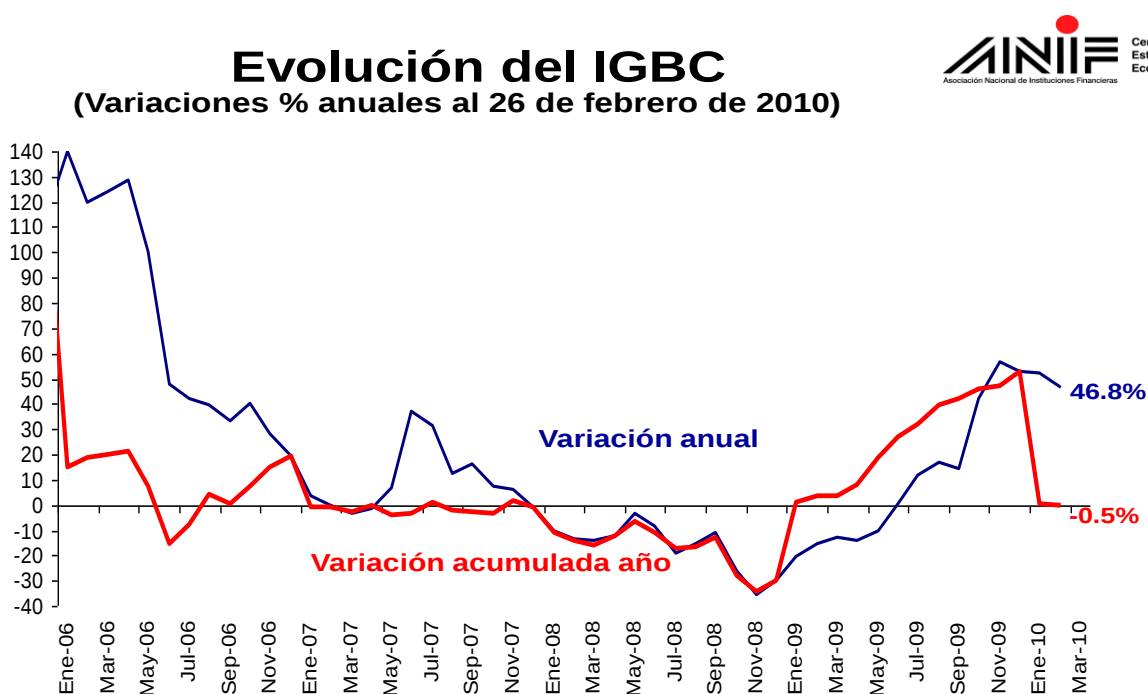
INDICE GENERAL DE LA BOLSA DE VALORES (IGBC)

EL IGBC es el instrumento más representativo, ágil y oportuno para evaluar la evolución y tendencia del mercado accionario en Colombia. Cualquier variación de su nivel es el fiel sinónimo del comportamiento de este segmento del mercado, explicando con su aumento las tendencias alcistas en los precios de las acciones y, en forma contraria, con su reducción, la tendencia hacia la baja de los mismos.

Tabla 8 INDICE GENERAL DE LA BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA

IGBC								
2008			2009			2010		
	DIARIA	MENSUAL		DIARIA	MENSUAL		DIARIA	MENSUAL
PROMEDIO	-0,121%	-1,34%	PROMEDIO	0,18%	3,70%	PROMEDIO	0,12%	2,51%
E.A	-25,669%	-14,92%	E.A	55,30%	54,65%	E.A	35,06%	34,70%

Fuente: Realizada por Cindy Calambas y Victoria Giraldo con información del Grupo Aval – Acciones y Valores S.A



Fuente: BVC y Cálculos Anif

35

Al hacer el cálculo promedio y la tasa Efectiva Anual del IGBC para los años estudiados (2008-2009-2010) encontramos que para el año 2008 el mercado accionario estuvo muy golpeado y la tasa arrojó un resultado negativo, razón por la cual no se toma como base para la rentabilidad del mercado, y se decide tomar como base otro índice bursátil de la Bolsa de Valores de Colombia “COLCAP”.

INDICE COLCAP

El COLCAP es un indicador que refleja las variaciones de los precios de las 20 acciones más líquidas de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), donde el valor de la Capitalización Bursátil Ajustada de cada compañía determina su nivel de ponderación. Este índice inicia con un valor base de 1.000 puntos y siempre al momento del balanceo está compuesta por 20 emisores.

Tabla 9 INDICE COLCAP DE LA BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA

COLCAP								
2008			2009			2010		
	DIARIA	MENSUAL		DIARIA	MENSUAL		DIARIA	MENSUAL
PROMEDIO	0,012%	-0,436%	PROMEDIO	0,213%	4,469%	PROMEDIO	0,115%	2,705%
E.A	2,87%	-5,11%	E.A	66,99%	68,99%	E.A	32,72%	37,75%

Fuente: Realizada por Cindy Calambas y Victoria Giraldo con información del Gruvo Aval – Acciones y Valores S.A

El COLCAP arrojó resultados positivos en el Promedio y la tasa Efectiva Anual, razón por la cual se tomó la rentabilidad que genera el COLCAP durante el periodo 2008 al 2010 como rentabilidad del mercado, tasa que servirá para encontrar el costo del patrimonio de la empresa Rueda y Guzmán S.A.S.

El costo del patrimonio (K_e) de la empresa Rueda y Guzman S.A.S durante los años estudiados es:

AÑO 2008

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

$$K_e = 10,59\% + 1,34 * (2,87\% - 10,59\%)$$

$$Ke = 10,59\% + 1,34 (-7,72\%)$$

$$Ke = 10,59\% + (-10,34\%)$$

$$Ke = 0,25\%$$

AÑO 2009

$$Ke = Rf + \beta (Rm - Rf)$$

$$Ke = 7,90\% + 1,34 * (66,99\% - 7,90\%)$$

$$Ke = 7,90\% + 1,34 * (59,09\%)$$

$$Ke = 7,90\% + 79,18\%$$

$$Ke = 87,08\%$$

AÑO 2010

$$Ke = Rf + \beta (Rm - Rf)$$

$$Ke = 5,94\% + 1,34 * (32,72\% - 5,94\%)$$

$$Ke = 5,94\% + 1,34 * (26,78\%)$$

$$Ke = 5,94\% + 35,89\%$$

$$Ke = 41,83\%$$

El Costo del Patrimonio de la Empresa Rueda y Guzmán S.A.S presentó un aumento considerado de 86,83% del año 2008 al año 2009, caso contrario ocurrió del año 2009 al 2010, pues la empresa presentó disminución del 45,25%.

11.4. COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL

El costo de capital es el rendimiento que una empresa debe obtener sobre las inversiones realizadas para mantener el valor en el mercado y es también la tasa de descuento de las utilidades futuras, es por esto que se hace necesario tener como base las fuentes de capital para el cálculo, las fuentes de largo plazo son las que otorgan un financiamiento permanente. La determinación del costo de capital le sirve a una empresa para saber cuál es el costo de cada una de las fuentes de financiamiento con que cuenta la empresa al momento de realizar una evaluación económica y financiera de la misma y para el emprendimiento de proyectos de inversión que deseen realizar, además sirve para tomar decisiones como el precio de mercado de las acciones, reembolso de bonos y políticas de capital de trabajo. El costo de capital tiene como objetivos maximizar las utilidades, el patrimonio

neto, el valor de mercado de la empresa, el valor económico agregado y el costo social.

El costo promedio ponderado de capital o Weighted Average Cost of Capital (WACC) es la representación del costo de la financiación de los activos de una empresa, ya que tiene en cuenta dos aspectos muy importantes que son el costo de la deuda y el costo de capital, ambos forman el total de los recursos financieros que al ser ponderados arrojan un porcentaje de rendimiento mínimo, valor que debe ser pagado por la empresa por cada peso de financiación. Como el WACC es el valor mínimo con que la empresa debe funcionar, si se quisiera realizar un proyecto de inversión que arroje un retorno por encima del WACC debe aceptarse, pues agrega valor a la empresa.

Es necesario determinar el porcentaje de participación de cada una de las fuentes de financiamiento:

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN						
	2008	%	2009	%	2010	%
PASIVO	\$ 361.746.994,40	39,40%	\$ 523.544.817,00	43,76%	\$ 584.254.414,00	69,74%
PATRIMONIO	\$ 556.401.304,97	60,60%	\$ 672.987.768,00	56,24%	\$ 253.536.011,00	30,26%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 918.148.299,37	100,00%	\$ 1.196.532.585,00	100,00%	\$ 837.790.425,00	100,00%

El WACC de la empresa Rueda y Guzmán en los años estudiados es:

AÑO 2008

$$WACC = Kd(1 - t) * \% Part. Deuda + Ke * \% Part. Patrimonio$$

$$WACC = 10,02\% * 39,40\% + 0,25\% * 60,60\%$$

$$WACC = 3,949\% + 0,152\%$$

$$WACC = 4,101\%$$

AÑO 2009

$$WACC = Kd(1 - t) * \% Part. Deuda + Ke \\ * \% Part. Patrimonio$$

$$WACC = 7,37\% * 43,76\% + 87,08\% * 56,24\%$$

$$WACC = 3,223\% + 48,979\%$$

$$WACC = 52,202\%$$

AÑO 2010

$$WACC = Kd(1 - t) * \% Part. Deuda + Ke \\ * \% Part. Patrimonio$$

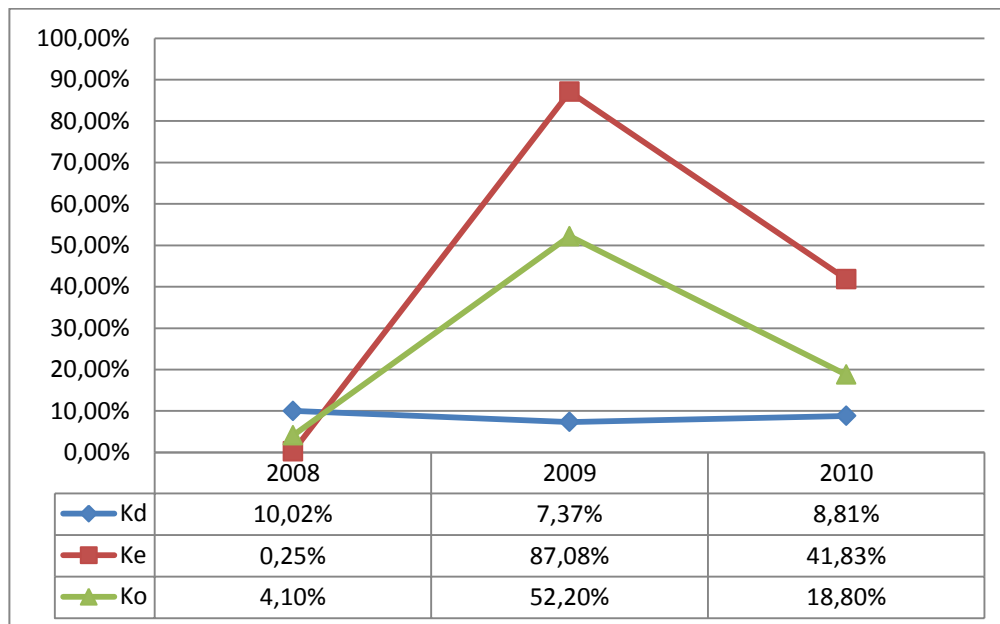
$$WACC = 8,81\% * 69,74\% + 41,83\% * 30,26\%$$

$$WACC = 6,145\% + 12,659\%$$

$$WACC = 18,804\%$$

Tanto el costo del aporte de los accionistas como el costo de la deuda son costos reales, estos representan costos significativos y de gran importancia al momento de realizar una inversión. El costo de capital es la tasa de rendimiento mínima que debe generar la empresa para que el valor de la empresa y el precio en el mercado de las acciones no disminuya, en ese caso el costo de capital de la empresa aumentó de 2008 a 2009 en 48,101%, ya que en 2008 tuvo un costo de 4,101% y en 2009 un costo de 52,202%, debido a la disminución en el costo de la deuda después de impuestos de 2,66% y un aumento de 86,83% en el costo del patrimonio. Para el año 2010 el costo de capital aumentó a 18,804%, puesto que se presentó un aumento del costo de la deuda después de impuestos de 1,45% y una disminución del costo del patrimonio de 45,25%.

Ilustración 7 RESULTADOS COSTO DE CAPITAL



Fuente: Estados Financieros, Bancolombia, Banco de Occidente, Betas del Sector, IGBC, COLCAP

De acuerdo a los resultados obtenidos sobre el Kd, el Ke y el WACC, se puede observar que el costo de capital y el costo del patrimonio presentan un comportamiento similar, ascendiendo del año 2008 al 2009 y descendiendo al año 2010, mientras que el costo de la deuda después de impuestos no presenta casi diferencia durante los tres periodos. Esto indica que la empresa Rueda y Guzmán en 2008 tuvo una estructura óptima de capital, ya que a menor deuda menor costo de capital, maximizando el valor de la empresa.

11.5. VALOR ECONÓMICO AGREGADO

Los elementos necesarios para hallar el EVA son: la UODI, los Activos Netos de Operación y el Costo de Capital. Se entiende como utilidad operativa después de impuestos UODI , por la utilidad resultante después de restar y sumar la utilidad operacional, los gastos e Ingresos no operacionales respectivamente y los impuestos como su nombre lo dice, en esta no se considera los gastos financieros, ni su protección fiscal, además se excluyen otras "causaciones" que no utilicen caja, excepto la depreciación porque es un costo económico que se utiliza para reponer los activos fijos, en el UODI no se toma en cuenta las utilidades o pérdidas extraordinarias y si se incluyen los ingresos financieros.

	UODI		
	2008	2009	2010
VENTAS	\$ 2.562.359.000	\$ 2.232.563.000	\$ 2.719.886.000
VENTAS EXPORTACION			\$ 95.926.000
MENOS DEVOLUCIONES Y DESCUENTOS	\$ 41.216.000	\$ 39.380.000	\$ 37.758.000
VENTAS NETAS	\$ 2.521.143.000	\$ 2.193.183.000	\$ 2.778.054.000
MENOS COSTO DE PRODUCCION	\$ 1.922.991.552	\$ 1.772.817.555	\$ 1.902.317.040
MATERIA PRIMA	\$ 1.465.376.241	\$ 1.241.059.241	\$ 1.180.023.000
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 389.673.297	\$ 349.883.900	\$ 458.378.910
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 67.942.014	\$ 181.874.414	\$ 263.915.130
UTILIDAD BRUTA	\$ 598.151.448	\$ 420.365.445	\$ 875.736.960
MENOS GASTOS OPERACIONALES	\$ 212.872.229	\$ 206.805.383	\$ 547.276.638
GASTOS OPERACIONALES DE ADMON	\$ 86.023.048	\$ 83.030.843	\$ 283.361.508
GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS	\$ 126.849.180	\$ 123.774.540	\$ 263.915.130
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 385.279.219	\$ 213.560.062	\$ 328.460.322
GASTOS FINANCIEROS	\$ 156.208.845	\$ 60.998.769	\$ 69.451.350
OTROS COSTOS		\$ -	\$ -
MAS OTROS INGRESOS	\$ 69.814	\$ -	\$ -
COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES DE RENTA		\$ 51.299.103	\$ -
RENTA LIQUIDA GRAVABLE		\$ 203.860.396	\$ 259.008.972
MENOS RENTA	\$ 79.236.000	\$ 67.273.931	\$ 85.472.961
UODI	\$ 149.904.188	\$ 85.287.362	\$ 173.536.011

Los Activos Netos de Operación (ANO) son los recursos que se emplean directamente en el proceso de creación de valor. Para hallar el ANO de los periodos estudiados se tuvo en cuenta lo planteado por Oscar León García Serna en su libro “Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA” del año 2003, el cual expresa que el ANO es igual al Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO) más los Activos Fijos, y dónde el KTNO es igual a las Cuentas por Cobrar más los Inventarios menos las Cuentas por Pagar a Proveedores. Los siguientes son los resultados obtenidos:

CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO (KTNO)			
	2008	2009	2010
CUENTAS POR COBRAR	\$ 541.419.024,25	\$ 381.483.600,00	\$ 282.077.282,00
INVENTARIOS	\$ 139.719.771,00	\$ 115.706.759,00	\$ 125.600.000,00
CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES	\$ 118.126.048,00	\$ 212.649.491,00	\$ 240.713.163,00
KTNO	\$ 563.012.747,25	\$ 284.540.868,00	\$ 166.964.119,00

ACTIVO NETO OPERACIONAL (ANO)			
	2008	2009	2010
KTNO	\$ 563.012.747,25	\$ 284.540.868,00	\$ 166.964.119,00
ACTIVOS FIJOS	\$ 154.605.750,87	\$ 457.004.157,00	\$ 377.866.126,00
ANO	\$ 717.618.498,12	\$ 741.545.025,00	\$ 544.830.245,00

Teniendo el valor de los Activos Netos Operacionales se procede a realizar el cálculo del Valor Económico Agregado, como existen dos formas diferentes de

hallarlo, los resultados obtenidos deben ser iguales, a continuación se presenta el cálculo mediante la fórmula 1:

AÑO 2008

$$EVA = UODI - (Activos Netos de Operación * CK)$$

$$VA = \$149.904.188,07 - (\$717.618.948,12 * 4,101\%)$$

$$EVA = \$149.904.188,07 - \$29.428.298,16$$

$$EVA = \$120.475.889,91$$

AÑO 2009

$$EVA = UODI - (Activos Netos de Operación * CK)$$

$$EVA = \$85.287.362,32 - (\$741.545.025,00 * 52,20\%)$$

$$EVA = \$85.287.362,32 - \$387.098.786,61$$

$$EVA = (\$301.811.424,29)$$

AÑO 2010

$$EVA = UODI - (Activos Netos de Operación * CK)$$

$$EVA = \$173.536.011,24 - (\$544.830.245,00 * 18,80\%)$$

$$EVA = \$173.536.011,24 - \$102.450.083,90$$

$$EVA = \$71.085.927,34$$

Con la segunda fórmula para hallar el Valor Económico Agregado, es necesario hallar la rentabilidad del activo que resulta de la división de la UODI sobre los Activos Netos de Operación.

	RENTABILIDAD DEL ACTIVO		
	2008	2009	2010
UODI	\$ 149.904.188,07	\$ 85.287.362,32	\$ 173.536.011,24
ANO	\$ 717.618.498,12	\$ 741.545.025,00	\$ 544.830.245,00
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	20,89%	11,50%	31,85%

A continuación se halla El Valor Económico Agregado generado por la empresa Rueda y Guzmán S.A.S con la fórmula 2 la cual arroja un resultado exactamente igual al obtenido con la fórmula 1:

AÑO 2008

$$EVA = \text{Activos Netos de Operación} \\ * (\text{Rentabilidad del Activo} - WACC)$$

$$EVA = \$717.618.498,12 * (20,89\% - 4,101\%)$$

$$EVA = \$717.618.498,12 * (16,79\%)$$

$$EVA = \$120.475.889,91$$

AÑO 2009

$$EVA = \text{Activos Netos de Operación} \\ * (\text{Rentabilidad del Activo} - WACC)$$

$$EVA = \$741.545.025,00 * (11,50\% - 52,20\%)$$

$$EVA = \$741.545.025,00 * (-40,70\%)$$

$$EVA = (\$301.811.424,29)$$

AÑO 2010

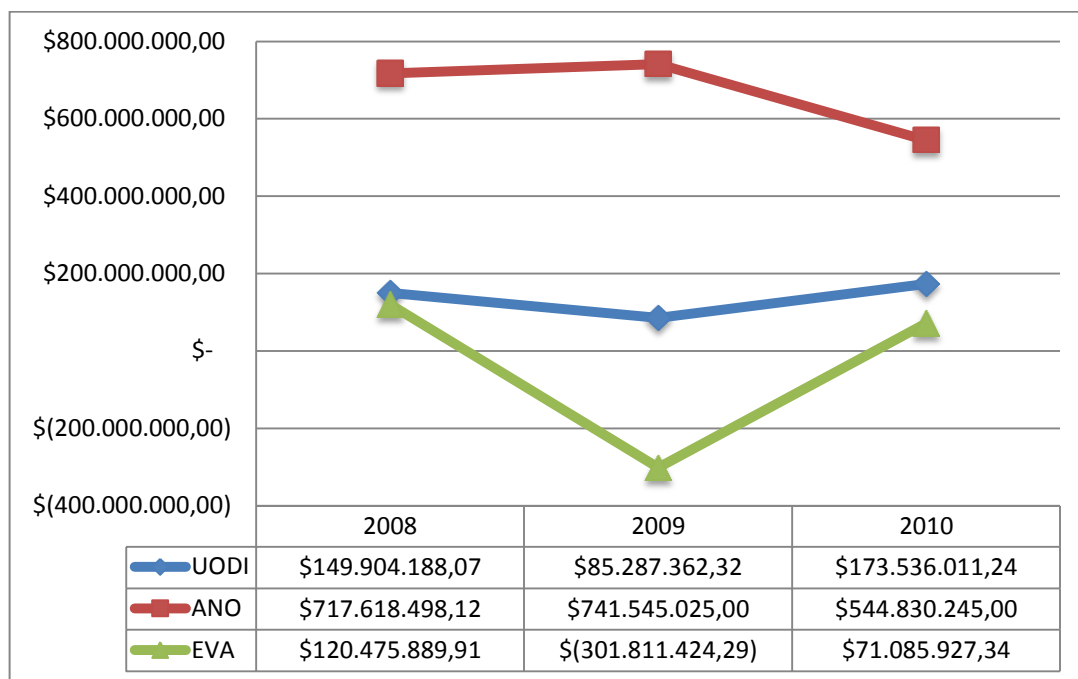
$$EVA = \text{Activos Netos de Operación} \\ * (\text{Rentabilidad del Activo} - WACC)$$

$$EVA = \$544.830.245,00 * (31,85\% - 18,80\%)$$

$$EVA = \$544.830.245,00 * (13,05\%)$$

$$EVA = \$71.085.927,34$$

Ilustración 8 RESULTADOS VALOR ECONÓMICO AGREGADO



Fuente: Estados Financieros, Costo de Capital

El cálculo del Valor Económico Agregado de los años 2008, 2009 y 2010 permite concluir que el EVA varía en el mismo sentido de la Utilidad Operativa después de impuestos. Del año 2008 al 2009 la UODI presentó una disminución de \$64.616.825,75 y el WACC un aumento de 48,101%, a su vez los activos netos de operación presentaron un aumento de \$23.926.526,88, lo que conllevó a una gran disminución de \$422.287.314,20 del EVA. Caso contrario ocurrió del año 2009 al 2010 donde la UODI incrementó en \$88.248.649 y el WACC disminuyó en 33,39%, donde los activos netos operativos disminuyeron en \$196.714.780,00, lo que permite tener un EVA positivo del año 2010 de \$71.085.927,34. La empresa no generó valor en el año 2009 ya que el costo del capital fue muchísimo mayor que la rentabilidad del activo, en 2008 y 2010 la rentabilidad del activo fue superior al costo de capital.

CONCLUSIONES

- El presente trabajo permite concluir que es muy importante para los dueños y administradores de empresas MIPYMES el conocimiento del costo de capital y valor económico agregado, ya que sirve como base para una adecuada toma de decisiones, que favorezcan a la organización y que aporten a la creación de valor de las mismas, para ser empresas más competitivas y permanecer en el mercado.
- Se concluye que las fuentes de financiamiento de la empresa Rueda y Guzmán S.A.S presentaron cambios en los periodos estudiados, en cuanto a la financiación con terceros, el total deuda aumentó considerablemente año tras año, y debido a las tasas efectivas anuales y a la ponderación de participación de cada deuda respecto al total deuda de cada año, el costo de la deuda tuvo una disminución del año 2008 al año 2009 de 4,327% y un aumento del año 2009 al 2010 de 2,160%. El costo patrimonial, por su parte, presentó un aumento de 86,83% y una disminución de 45,25% en 2009 y 2010 respectivamente. Estos cambios en las fuentes de financiamiento arrojaron como resultado un comportamiento del costo de capital similar al costo del patrimonio, es decir, un aumento del año 2008 al 2009 y una disminución del 2009 al 2010.
- Los indicadores financieros permitieron determinar la posición financiera de la empresa durante los años 2008, 2009, 2010, arrojando como resultados un mayor capital de trabajo en 2008 y un saldo negativo en 2010, un nivel de

endeudamiento, rentabilidad del patrimonio y de los activos, y márgenes neto y bruto menores en 2008 que en 2009 y 2010.

- El valor económico agregado puede ser definido como la utilidad que una empresa produce para los dueños o accionistas después de cubrir los costos financieros, incluyendo el costo del dinero que invirtieron los propietarios. La empresa Rueda y Guzmán presenta entonces un comportamiento similar en las Utilidades Operativas Después de Impuestos y el Valor Económico Agregado, presentando una disminución del año 2008 al año 2009 y un gran aumento al año 2009, es decir, si la UODI aumenta como consecuencia de una mejora en la eficiencia operativa el EVA aumentará y viceversa.
- Caso contrario al anterior ocurre con el valor económico agregado en cuanto a los activos netos de operación, pues éstos presentan un comportamiento inverso, del año 2008 al año 2009 los activos netos operacionales aumentaron en \$23.926.526,88 y el EVA disminuyó en \$422.287.314,20, concluyendo así que el aumento de los activos netos de operación hace que la empresa no genere valor, por el contrario, destruye valor, la disminución de los activos netos de operación hizo que la empresa generara valor, como ocurrió en el año 2010 cuando los ANO disminuyeron \$196.714.780,00 y el EVA presentó un aumento considerable de \$372.897.351,63.
- Para las empresas es más importante maximizar el valor económico que aumentar la rentabilidad de los activos, ya que si la rentabilidad del activo disminuye, pero genera un incremento en la ganancia económica, el valor agregado de la empresa aumenta, por otra parte si la rentabilidad del activo es mayor al costo de capital también se agrega valor y se cumple con el objetivo básico financiero que es maximizar el valor de la empresa. La empresa Rueda

y Guzmán presentó durante los tres años estudiados una rentabilidad del activo de 20,89%, 11,50% y 31,85% y un costo de capital de 4,101%, 52,202% y 18,804% en 2008, 2009 y 2010 respectivamente, lo cual, permite observar que fue mayor la rentabilidad de los activos al costo de capital en los años 2008 y 2010, aunque con menor diferencia en el año 2010, y en 2009 la rentabilidad del activo fue menor al costo de capital en 40,70%.

- Los recursos invertidos por los propietarios también reclaman rentabilidad, estos recursos tienen un costo mayor que el costo de la deuda, al realizar los cálculos de costos de las fuentes de financiamiento para la empresa Rueda y Guzmán podemos observar que en el periodo estudiado cada vez que la empresa incurrió en un préstamo bancario se redujo el porcentaje de participación del patrimonio de los accionistas, esto implica que el costo por financiarse disminuya.
- Es fundamental que la creación de valor sea a nivel global, que se preste gran importancia a la visión y misión de la empresa, para que una empresa genere valor es necesario realizar un cambio total donde el mejoramiento continuo, el compromiso y la responsabilidad abarque todos los niveles jerárquicos de la empresa, además la buena toma de decisiones basada en información real y certera es fundamental, decisiones como realizar inversión en proyectos que generen una rentabilidad mayor al costo de los recursos económicos o de capital utilizado, disminuir costos, aumentar la eficiencia operativa que genere aumento en las utilidades operativas después de impuestos, son algunas de las opciones que un administrador debe estudiar bien para aportar a la generación de valor.

- A partir de los resultados obtenidos de la empresa Rueda y Guzmán es importante recomendar que sigan realizando este tipo de estudios y que sirva como base para determinar si el funcionamiento operativo y financiero de la empresa es el adecuado y cumple con las expectativas de los propietarios, o si por el contrario necesita de cambios o decisiones como las expuestas en el punto anterior. La empresa arrojó resultados positivos para el año 2008 y negativos para el año 2009, el año 2010 fue mucho mejor que los anteriores, arrojando resultados positivos y generando mucho más valor que en 2008.

BIBLIOGRAFIA

- Arbeláez, María Angélica y Zuleta, Luis Alberto (2003). La MIPYMES en Colombia: diagnóstico general y acceso a los servicios financieros. Extraído el 6 de enero de 2010 desde http://www.powershow.com/view/28ad98OTEwO/La_MIPYMES_en_Colombia_diagnostico_general_y_acceso_a_los_servicios_financieros .
- Blak Budis, León (1990). La Administración de Organizaciones, Un Enfoque estratégico. Centro Editorial Universidad del Valle. Facultad de Ciencias de la Administración. Primera Edición. Colombia.
- Caicedo Edinson (2005). Betas Apalancadas y Betas No Apalancadas Según Sectores – Colombia (2001-2005). Grupo de Investigación en Solvencia y Riesgo Financiero (GISRF). Universidad del Valle.
- Calva-Mercado, Alberto (2003). Creación de valor económico (EVA®) de las empresas en México (1999 – 2002). artículo escrito por Alberto Calva Mercado en <http://www.acus.com.mx/art-corp1.html>.
- Díaz Álvarez, Wilson Alberto (2009). Aproximación al Valor Económico Agregado (*Economic Value Added*, EVA) en organizaciones públicas. Universidad y Empresa, 8, núm. 16, 215-241. Universidad del Rosario.

- Escalera Chávez, Herrera Santiago: “Modelo para generar valor económico agregado para las empresas”, en Contribuciones a la economía enero 2009. Texto completo en <http://www.eumed.net/ce/>.
- García S., Oscar León (2003). Valoración de Empresas, Gerencia del Valor Y EVA. Editorial Digital Express LTDA., 19 Edición, Colombia.
- González González, Patricia y Bermúdez, Tatiana (2008). Una aproximación al modelo de toma de decisiones usado por los gerentes de las micro, pequeñas y medianas empresas ubicadas en Cali, Colombia desde un enfoque de modelos de decisión e indicadores financieros y no financieros. Editorial Universidad de Antioquia pp. 131-154.
- Ley 905 de 2004.
- Maradona, Fernanda. CÓMO CREAR VALOR EN LA EMPRESA. (Artículo 1140, 3º1, Mendoza, Argentina +54-261-4200511 de www.MasConsulting.com.ar publicado el 9 de Julio de 2000).
- Mascareñas, J., & Lejarriaga, G. (1993). Análisis de la Estructura de Capital de la Empresa. Eudema. Madrid.
- ORTEGA CASTRO, A. L. (2008). Planeación Financiera Estratégica. Mc. Graw Hill.
- Radi Sagbini, Zuleima y Bolívar Silva, Álvaro (2007). Creación de valor de las Empresas Colombianas durante el período 2000–2005. (Artículo de pensamiento y gestión, N° 22 ISSN 1657-6276).

- Rapallo Serrano, María del Carmen. La Creación de Valor: Una Aproximación. Documento de trabajo o Informe técnico en formato PDF, **Fecha de contribución** 2002.
- Rivera Godoy, Jorge Alberto (2007). Gestión Basada en el Valor, Conferencia de clase, Colombia.
- Serrano Rodríguez, J. (2001). Matemáticas financiera y evaluación de proyectos. Bogotá: Ediciones Uniandes, Alfaomega.
- Vélez Pareja, Ignacio (2001). LA CREACIÓN DE VALOR EN LA EMPRESA (Working paper 14, Reporte No. SSRN-id282250).
- Vélez Pareja, Ignacio (2001). LA CREACIÓN DE VALOR Y SU MEDIDA. Documento presentado ante la V Convención Financiera Centroamericana de FACACH.
- Vélez Pareja, Ignacio (2002). Herramientas para el análisis de la rentabilidad. Editorial Alfaomega Colombiana S.A., primera edición, Colombia.
- Vélez Pareja, Ignacio (2006). Decisiones de Inversión para la valoración financiera de proyectos y empresas. Editorial Pontificia Universidad Javeriana, quinta edición, Colombia.
- Vergiú Canto, Jorge & Bendezú Mejía, Christian (2007). Los Indicadores Financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la Creación de Valor. Industrial Data, 10, 42-47.

1. BALANCE GENERAL AÑO 2008

 ARTE & MODA LTDA. DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO		ARTE Y MODA LTDA BALANCE GENERAL A DICIEMBRE 31 DE 2008	
ACTIVO		PASIVO	
CAJA MENOR	300.000,00	PASIVO CORRIENTE	
BANCOS		OBLIGACIONES FINANCIERAS	
BANCOLOMBIA	61.108.412,17	BANCOLOMBIA	54.444.444,00
CUENTA DE AHORROS		TOTAL OBLIGACIONES FINANCIERAS	54.444.444,00
BANCOLOMBIA	349.092,99		
TOTAL DISPONIBLE	61.757.505,11	PROVEEDORES	118.126.048,00
CLIENTES	380.371.162,00	TOTAL PROVEEDORES	118.126.048,00
ANTICIPO DE RENTA	75.602.866,25	COSTOS Y GASTOS POR PAGAR	
RETENCION DE IVA	27.063.000,00	RETENCION EN LA FUENTE	2.191.000,00
ANTICIPO DE RETENCION ICA	361.996,00	RETENCION ICA	89.179,00
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	58.000.000,00	CESANTIAS POR PAGAR	1.300.000,00
TOTAL DEUDORES	541.419.024,25	RETENCION DE NOMINA	10.239.579,00
MATERIA PRIMA	129.719.771,00	TOTAL CUENTAS POR PAGAR	14.619.758,00
TOTAL INVENTARIO	139.719.771,00	IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	742.896.300,36	IVA POR PAGAR	30.030.000,00
		PROVISION IMPUESTO INDUSTRIA Y COMER	15.826.298,40
		IMPUESTO DE RENTA	79.236.000,00
		TOTAL IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS	125.112.298,40
		TOTAL PASIVO CORRIENTE	342.302.546,40
		PASIVO A LARGO PLAZO	
		OBLIGACIONES FINANCIERAS	
		BANCOLOMBIA	19.444.446,00
		TOTAL OBLIGACIONES FINANCIERAS	19.444.446,00
		CUENTAS POR PAGAR A TERCEROS	
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	19.444.446,00
MATERIA Y EQUIPO	217.408.436,45	TOTAL PASIVO	361.746.994,40
EQUIPO DE OFICINA	14.795.721,38	PATRIMONIO	
DEPRECIACION ACUMULADA	70.598.406,96	CAPITAL SOCIAL	60.000.000,00
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	154.605.750,87	RESERVAS OBLIGATORIAS	82.587.419,97
OTROS		REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	82.105.332,00
MODELAJE Y DESARROLLO DE PRODUCTO	20.646.248,14	RESULTADOS EJERCICIOS 2008	26.990.160,26
TOTAL OTROS ACTIVOS	20.646.248,14	RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	2.018.383,74
TOTAL ACTIVO	918.148.299,37	TOTAL PATRIMONIO	556.401.304,97
		TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	918.148.299,37
ALFONSO RUEDA ACOSTA REPRESENTANTE LEGAL CC. 14.225.607 IBAGUE		ELOISA LOSADA SANCHEZ CONTADORA T.P. 75772-T	
		ALEXANDER OSORIO RUEDA REVISOR FISCAL T.P. 91792-T	

2. ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2008

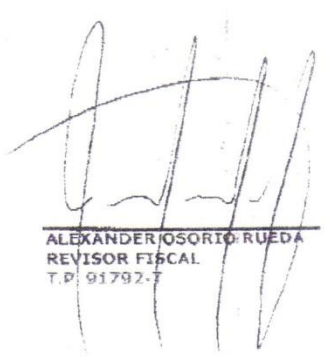


ARTE Y MODA LTDA ESTADO DE RESULTADOS A DICIEMBRE 31 DE 2008

INGRESOS	2.562.359.000,00
MENOS DEVOLUCIONES	41.216.000,00
INGRESOS NETOS	2.521.143.000,00
COSTO DE VENTA	
MATERIA PRIMA	1.465.376.241,00
MANO DE OBRA	389.673.297,42
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	67.942.014,00
TOTAL COSTO DE VENTA	1.922.991.552,42
UTILIDAD OPERACIONAL	598.151.447,58
MENOS GASTOS	
GASTOS DE ADMINISTRACION	86.023.048,28
GASTOS DE VENTAS	126.849.180,40
GASTOS FINANCIEROS	156.208.844,83
TOTAL GASTOS	369.081.073,51
OTROS INGRESOS	
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	69.814,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	229.140.188,07
IMPUESTO DE RENTA	79.236.000,00
RESERVA LEGAL	22.914.018,81
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	126.990.169,26


ONSO RUEDA ACOSTA
REPRESENTANTE LEGAL
C.C. 14.225.607 IBAGUÉ


ELVIRA LOSADA SANCHEZ
CONTADORA
EP 75772-T


ALEXANDER OSORIO RUEDA
REVISOR FISCAL
T.P. 91792-7

Calle 38 No. 4B - 45
Tels. 444 4431 - 444 5161
Cali - Colombia

3. BALANCE GENERAL AÑO 2009



ARTE & MODA LTDA
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO



FINISIMO

BALANCE GENERAL ARTE Y MODA LTDA

NIT 805015998-0

A DICIEMBRE 31 DE 2009

ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES		PASIVO CORRIENTE	
CAJA	\$300.000	OBLIGACIONES FINANCIERAS	
BANCOS	\$99.310.389	CHEQUES POSFECHADOS	\$0
FIDUCOLOMBIA	\$0	TARJETAS DE CREDITO	\$6.617.445
CARTERA POR COBRAR	\$285.623.600	OCCIDENTE	\$112.500.000
CXC A EMPLEADOS	\$0	BANCOLOMBIA	\$56.351.808
CXC A TERCEROS	\$0	PROVEEDORES NACIONALES	\$212.649.491
INVERSION P RAIZ SOCIOS	\$135.727.680	CUENTAS POR PAGAR	\$0
ANTICIPO DE IMPUESTOS		COSTOS Y GATOS POR PAGAR	
imp de renta 2009	\$66.818.000	FLETES	\$0
saldo a favor renta 2008	\$0	COMISIONES	\$0
impuesto renta 2009	\$0	RETENCIONES	
retencion en iva 06/2009	\$29.042.000	de renta	\$2.247.000
imp iva dto maquinaria	\$0	DE ICA	\$202.000
retencion ica	\$0	RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA	
INVENTARIOS	\$115.706.759	PAGO DICIEMBRE	\$11.925.142
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$732.528.428		
ACTIVOS FIJOS			
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		IMPUESTOS Y GRAVAMENES	
MESANINI BODEGA 8	\$0	INDUSTRIA Y CIO POR PAGAR 2	\$15.464.000
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$430.208.436	INDUSTRIA Y CIO POR PAGAR 2	\$0
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$0	PROVISION DE RENTA 2009	\$67.273.931
MUEBLES Y ENSERES	\$14.795.721	IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS	\$38.314.000
COMPUTADORES SISTEMAS	\$12.000.000	PROVISIONES DE NOMINA	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$457.004.157	prestaciones sociales	\$0
		TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$523.544.817
OTROS ACTIVOS		PASIVO A LARGO PLAZO	
INTANGIBLES		TOTAL PASIVO A LARGO PLAZ	\$0
LICENCIAS PROGRAMAS	\$7.000.000	PATRIMONIO	
TOTAL INTANGIBLES	\$7.000.000	APORTES SOCIALES	\$60.000.000
		RESERVA LEGAL	\$82.287.419
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$0	REVALORIZACION DEL P	\$52.105.332
		OTRAS RESERVAS	\$0
		UTILIDAD ACUMULADA	\$342.008.552
		UTILIDAD EJERCICIO	\$136.586.465
		TOTAL PATRIMONIO	\$672.987.768
TOTAL ACTIVOS	\$1.196.532.585	TOTAL P. Y P.	\$1.196.532.585

ALFONSO RUEDA ACOSTA
GERENTE

ALEXANDER OSORIO RUEDA
TP 91792-T
REVISOR FISCAL

Calle 38 No. 4B - 45
Tels.: 444 4461 - 444 5161
Cali - Colombia

4. ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2009



ARTE & MODA LTDA.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO



FINISIMO®

ARTE Y MODA LTDA

NIT: 805015998-0

ESTADO DE RESULTADOS

ENERO 01 A DICIEMBRE 31 2009

VENTAS BRUTAS	\$	2.232.563.000	
MENOS DEVOLUCIONES Y DESCUENTOS	\$	39.380.000	
VENTAS NETAS			\$ 2.193.183.000
MENOS COSTO DE PRODUCCIÓN			\$ 1.772.817.555
MATERIA PRIMA	\$	1.241.059.241	
MANO DE OBRA DIRECTA	\$	349.883.900	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$	181.874.414	
UTILIDAD BRUTA			\$ 420.365.445
MENOS GASTOS OPERACIONALES			\$ 206.805.383
GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACIÓN	\$	83.030.843	
GASTOS OPERACIONAL DE VENTAS	\$	123.774.540	
UTILIDAD OPERACIONAL			\$ 213.560.062
GASTOS FINANCIEROS	\$	60.998.769	
OTROS COSTOS	\$	-	
MAS OTROS INGRESOS	\$	-	
COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES DE RENTA	\$	51.299.103	
RENTA LIQUIDA GRAVABLE			\$ 203.860.396
MENOS RENTA	\$	67.273.931	
UTILIDAD NETA			\$ 136.586.465

ALFONSO RUEDA ACOSTA

GERENTE

ALEXANDER OSORIO RUEDA

TP 91792-T
REVISOR FISCAL

Calle 38 No. 4B - 45
Tels.: 444 4461 - 444 5161
Cali - Colombia

5. BALANCE GENERAL AÑO 2010



Rueda & Guzmán S.A.S.

BALANCE GENERAL

RUEDA Y GUZMAN SAS

NIT 900,327,003-1

A DICIEMBRE 31 DE 2010

ACTIVOS

ACTIVOS CORRIENTES

CAJA	\$300.000
BANCOS	\$43.947.017
FIDUCOLOMBIA	\$0
CARTERA POR COBRAR	\$164.292.070
CXC A EMPLEADOS	\$0
CXC A TERCEROS	\$0
INVERSION P RAIZ SOCIOS	\$0
ANTICIPO DE IMPUESTOS	
imp de renta 2010	\$0
saldo a favor IVA	\$155.000
impuesto renta 2010	\$82.712.807
retencion en iva	\$34.899.000
imp iva dto maquinaria	\$0
retencion ica	\$18.405
INVENTARIOS	\$125.600.000
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$451.924.299

ACTIVOS FIJOS

PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

MAQUINARIA Y EQUIPO	\$351.070.405
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$0
MUEBLES Y ENSERES	\$14.795.727
COMPUTADORES SISTEMAS	\$12.000.000
TOTAL ACTIVO FIJO	\$377.866.126

OTROS ACTIVOS

INTANGIBLES

LICENCIAS PROGRAMAS	\$8.000.000
TOTAL INTANGIBLES	\$8.000.000

TOTAL OTROS ACTIVOS	\$0
----------------------------	------------

TOTAL ACTIVOS	\$837.790.425
----------------------	----------------------

ALFONSO RUEDA ACOSTA
GERENTE

PASIVOS

PASIVO CORRIENTE

OBLIGACIONES FINANCIERAS	
BANCOLOMBIA	\$142.083.332
TARJETAS DE CREDITO	\$0
OCCIDENTE	
OCCIDENTE	\$38.448.722
PROVEEDORES NACIONALES	\$240.713.163
CUENTAS POR PAGAR	\$0
COSTOS Y GATOS POR PAGAR	
FLETES	\$0
COMISIONES	\$0
RETENCIONES	
de renta	\$2.597.000
DE ICA	\$154.000
RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA	
PAGO DICIEMBRE	\$16.903.080

IMPUESTOS Y GRAVAMENES

INDUSTRIA Y CIO POR PAGAR 2	\$18.335.156
INDUSTRIA Y CIO POR PAGAR 2	\$0
PROVISION DE RENTA 2010	\$85.472.961
IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS	\$39.547.000

PROVISIONES DE NOMINA

prestaciones sociales	\$0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$584.254.414

PASIVO A LARGO PLAZO

TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$0
-----------------------------------	------------

PATRIMONIO

CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	\$80.000.000
CAPITAL AUTORIZADO	\$160.000.000
CAPITAL POR SUSCRIBIR	\$80.000.000
OTRAS RESERVAS	\$0
UTILIDAD ACUMULADA	\$0
UTILIDAD EJERCICIO	\$173.536.011
TOTAL PATRIMONIO	\$253.536.011

TOTAL P.Y.P.	\$837.790.425
---------------------	----------------------

\$0

ALEXANDER OSORIO RUEDA
TP 91792-T

Calle 38 No. 4B- 45 Barrio Los Desolados * Cali - Colombia

Tel.: 444 4461 - Cel.: 316 472 9053 Fax: 444 5161

Servicio al Cliente: 371 1023

E-mail: rueda&guzmansas@hotmail.com

6. ESTADO DE RESULTADO AÑO 2010



Rueda & Guzmán S.A.S

RUEDA Y GUZMAN SAS
NIT: 900,327,003-1
ESTADO DE RESULTADOS
ENERO 01 A DICIEMBRE 31 2010

VENTAS NACIONALES	\$	2.719.886.000		
VENTAS EXPOTACIONES	\$	95.926.000		
MENOS DEVOLUCIONES Y DESCUENTOS	\$	37.758.000		
VENTAS NETAS				\$ 2.778.054.000
MENOS COSTO DE PRODUCCIÓN				\$ 1.902.317.040
MATERIA PRIMA	\$	1.180.023.000	42,5%	
MANO DE OBRA DIRECTA	\$	458.378.910	16,5%	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$	263.915.130	9,5%	
UTILIDAD BRUTA				\$ 875.736.960
MENOS GASTOS OPERACIONALES				\$ 547.276.638
GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACIÓN	\$	-	10,2%	\$ 283.361.508
GASTOS OPERACIONAL DE VENTAS	\$	-	9,5%	\$ 263.915.130
UTILIDAD OPERACIONAL			11,8%	\$ 328.460.322
GASTOS FINANCIEROS			2,5%	\$ 69.451.350
OTROS COSTOS				\$ -
MAS OTROS INGRESOS				\$ -
COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES DE RENTA				\$ -
RENTA LIQUIDA GRAVABLE				\$ 259.008.972
MENOS RENTA				\$ 85.472.961
UTILIDAD NETA				\$ 173.536.011


ALFONSO RUEDA ACOSTA
 GERENTE


ALEXANDER OSORIO RUEDA
 TP 91792-T
 REVISOR FISCAL

Calle 38 No. 4B- 45 Barrio Las Delicias * Cali - Colombia
Tel.: 444 4461 - Cel.: 316 472 9053 Fax: 444 5161
Servicio al Cliente: 371 1023
E-mail: rueda&guzmansas@hotmail.com

7. ESTADO DE CUENTA BANCOLOMBIA



ESTADO DE CUENTA

SEÑOR (A) RUEDA Y GUZMAN SAS CLL 38 NRO 4 B 45 CALI 00062	0000787002020000 DOCUMENTO N 000000900327003 OBLIGACIÓN N 620084312 FECHA DE PAGO 12/01/2011 SUCURSAL SAN NICOLAS
--	---

NOTAS DE INTERÉS

LO INVITAMOS A CONOCER LOS PRINCIPALES ASPECTOS DEL GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS (4 X 1000) CONTENIDOS EN LA REFORMA TRIBUTARIA - LEY 1430 DE 2010 INGRESE A NUESTRA SUCURSAL VIRTUAL DIGITANDO WWW.GRUPOBANCOLOMBIA

CONCEPTO	ABONO ANTERIOR	CUOTA A PAGAR	INFORMACIÓN DEL CRÉDITO
ABONO A CAPITAL	4,305,556.00	4,305,556.00	FECHA DE DESEMBOLSO 9/01/2010
INTERÉS CORRIENTE	1,193,424.00	1,158,935.00	LINEA DE CRÉDITO ORDINARIA CON INTERESES VENCID
INTERÉS DE MORA	.00		VALOR INICIAL 155,000,000.00
SEGURO DE VIDA	.00	.00	FECHA CORTE EXTRACTO 11/08/2011
OTROS SEGUROS	.00	.00	FECHA ÚLTIMO PAGO 11/01/2011
TOTAL	5,498,980.00	5,464,491.00	SALDO DE CAPITAL 94,722,216.00
			TASA DE INTERÉS 15.71
			CUOTA NÚMERO 015
			TASA MORA A LA FECHA 29.07
			SALDO EN MORA CAPITAL .00
			N DE CUOTAS EN MORA 0
			MORA DESDE

**SALDO DEL CRÉDITO
FECHA EXTRACTO**

95,031,266.00

RECUERDE

EXPRESA SUS INCONFORMIDADES SOBRE SU EXTRACTO A NUESTRO REVISOR FISCAL PRICEWATERHOUSECOOPERS LTDA., AL APARTADO AEREO 81164 ENVIGADO ANTIOQUIA.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario

EN EL GRUPO BANCOLOMBIA CUIDAMOS EL MEDIO AMBIENTE. PAPEL ECOLÓGICO

Si tiene alguna inquietud o requiere mayor información con gusto lo atenderemos en nuestra sucursal Telefonía Bancolombia: 84886 66 49547. El día de mañana.

NIT. 890.903.938 - 8

NIT: 890.300.279-4

ARTE Y MODA LTDA
CL 38 # 4 B - 45
CALI - VALLE DEL CAUCA

FCL204659

MCO

!!! LES DESEAMOS FELIZ NAVIDAD Y PROSPERO AÑO NUEVO !!!

BANCO DE OCCIDENTE		021 Calle 15	
NÚMERO 021-42	27350	Trans:501	68265722
24/01/2011		14736	Moratorio Normal
Mo. Obligación: 0000			
PAGUE ANTES DE OCCIDENTE			
Cheque	ANO 698	722	MES DIA
Valor Total	2011	98,722.00	11 22
CALLE 15 Y CALLE 16			
O SALDO TOTAL DE LA OBLIGACION			
ARTE Y NOVA LIT			

© CONGRADPACES SA NIT. 800.098.812-2

DETALLES DEL PAGO A REALIZAR	
DESCRIPCION	VALOR
ABONO CAPITAL	18,750,000
INTERESES CORRIENTE	948,722
SALDO VENCIDO A LA FECHA DE CORTE (Capital + intereses corrientes + intereses de mora)	0
SEGURO DE VIDA	0
OTROS CONCEPTOS	0

TOTAL A PAGAR ESTE PERIODO	\$19,698,722
PARA PAGO TOTAL CANCELE	38,448,722

9. INDICE GENERAL DE LA BOLSA DE VALORES

2008				2009				2010			
FECHA	VLR	RENT IGBC DIARIA	RENT IGBC MENSUAL	FECHA	VLR	RENT IGBC DIARIA	RENT IGBC MENSUAL	FECHA	VLR	RENT IGBC DIARIA	RENT IGBC MENSUAL
28/12/2007	10.694,18		-14,8%	30/12/2008	7.560,68		3,0%	30/12/2009	11.602,14		-0,4%
02/01/2008	10.648,54	-0,427%		02/01/2009	7.623,22	0,83%		04/01/2010	11.641,37	0,34%	
03/01/2008	10.672,36	0,224%		05/01/2009	7.672,85	0,65%		05/01/2010	11.667,41	0,22%	
04/01/2008	10.659,56	-0,120%		06/01/2009	7.855,65	2,38%		06/01/2010	11.626,59	-0,35%	
08/01/2008	10.428,49	-2,168%		07/01/2009	7.719,71	-1,73%		07/01/2010	11.594,89	-0,27%	
09/01/2008	10.360,82	-0,649%		08/01/2009	7.720,39	0,01%		08/01/2010	11.647,21	0,45%	
10/01/2008	10.369,58	0,085%		09/01/2009	7.765,53	0,58%		12/01/2010	11.575,90	-0,61%	
11/01/2008	10.259,80	-1,059%		13/01/2009	7.747,67	-0,23%		13/01/2010	11.639,31	0,55%	
14/01/2008	10.032,79	-2,213%		14/01/2009	7.610,75	-1,77%		14/01/2010	11.709,91	0,61%	
15/01/2008	9.804,02	-2,280%		15/01/2009	7.516,15	-1,24%		15/01/2010	11.718,81	0,08%	
16/01/2008	9.586,46	-2,219%		16/01/2009	7.526,31	0,14%		18/01/2010	11.717,17	-0,01%	
17/01/2008	9.227,70	-3,742%		19/01/2009	7.576,64	0,67%		19/01/2010	11.780,68	0,54%	
18/01/2008	8.934,90	-3,173%		20/01/2009	7.502,65	-0,98%		20/01/2010	11.730,08	-0,43%	
21/01/2008	8.251,23	-7,652%		21/01/2009	7.468,32	-0,46%		21/01/2010	11.469,90	-2,22%	
22/01/2008	8.678,72	5,181%		22/01/2009	7.455,57	-0,17%		22/01/2010	11.536,20	0,58%	
23/01/2008	8.753,72	0,864%		23/01/2009	7.488,92	0,45%		25/01/2010	11.378,82	-1,36%	
24/01/2008	9.185,47	4,932%		26/01/2009	7.575,75	1,16%		25/01/2010	11.378,82	0,00%	
25/01/2008	9.282,82	1,060%		27/01/2009	7.608,91	0,44%		26/01/2010	11.475,95	0,85%	
28/01/2008	9.091,69	-2,059%		28/01/2009	7.703,32	1,24%		27/01/2010	11.453,94	-0,19%	
29/01/2008	9.221,66	1,430%		29/01/2009	7.697,77	-0,07%		28/01/2010	11.469,81	0,14%	
30/01/2008	9.119,23	-1,111%		30/01/2009	7.788,30	1,18%		29/01/2010	11.551,45	0,71%	
31/01/2008	9.107,38	-0,130%	0,928%	02/02/2009	7.727,84	-0,78%	0,251%	01/02/2010	11.510,00	-0,36%	1,498%
01/02/2008	9.180,12	0,799%		03/02/2009	7.779,37	0,67%		02/02/2010	11.551,99	0,36%	
04/02/2008	9.305,92	1,370%		04/02/2009	7.869,15	1,15%		03/02/2010	11.501,64	-0,44%	
05/02/2008	9.117,90	-2,020%		05/02/2009	7.926,65	0,73%		04/02/2010	11.333,99	-1,46%	
06/02/2008	8.875,89	-2,654%		06/02/2009	8.055,79	1,63%		05/02/2010	11.222,65	-0,98%	
07/02/2008	8.812,65	-0,712%		09/02/2009	8.077,98	0,28%		08/02/2010	11.234,23	0,10%	
08/02/2008	9.050,07	2,694%		10/02/2009	8.053,62	-0,30%		09/02/2010	11.377,28	1,27%	
11/02/2008	9.233,31	2,025%		11/02/2009	8.022,16	-0,39%		10/02/2010	11.442,82	0,58%	
12/02/2008	9.149,18	-0,911%		12/02/2009	7.957,55	-0,81%		11/02/2010	11.476,25	0,29%	
13/02/2008	9.166,48	0,189%		13/02/2009	8.054,04	1,21%		12/02/2010	11.469,31	-0,06%	
14/02/2008	9.303,36	1,493%		16/02/2009	8.009,12	-0,56%		15/02/2010	11.474,14	0,04%	
15/02/2008	9.309,22	0,063%		17/02/2009	7.846,91	-2,03%		16/02/2010	11.530,89	0,49%	
18/02/2008	9.469,09	1,717%		18/02/2009	7.752,99	-1,20%		17/02/2010	11.538,43	0,07%	
19/02/2008	9.467,51	-0,017%		19/02/2009	7.745,62	-0,10%		18/02/2010	11.462,93	-0,65%	

20/02/2008	9.448,34	-0,202%		20/02/2009	7.614,41	-1,69%		19/02/2010	11.588,01	1,09%	
21/02/2008	9.479,13	0,326%		23/02/2009	7.580,73	-0,44%		22/02/2010	11.596,57	0,07%	
22/02/2008	9.469,77	-0,099%		24/02/2009	7.515,07	-0,87%		23/02/2010	11.621,04	0,21%	
25/02/2008	9.454,44	-0,162%		25/02/2009	7.619,63	1,39%		24/02/2010	11.797,69	1,52%	
26/02/2008	9.454,65	0,002%		26/02/2009	7.749,62	1,71%		25/02/2010	11.670,03	-1,08%	
27/02/2008	9.400,91	-0,568%		27/02/2009	7.807,86	0,75%		26/02/2010	11.724,52	0,47%	
28/02/2008	9.341,67	-0,630%		02/03/2009	7.610,56	-2,53%		01/03/2010	11.753,52	0,25%	
29/02/2008	9.191,93	-1,603%		03/03/2009	7.651,05	0,53%		02/03/2010	11.737,08	-0,14%	
03/03/2008	8.969,43	-2,421%	-2,372%	04/03/2009	7.764,58	1,48%	2,755%	03/03/2010	11.836,59	0,85%	
04/03/2008	8.561,11	-4,552%		05/03/2009	7.646,51	-1,52%		04/03/2010	11.811,27	-0,21%	
05/03/2008	9.005,93	5,196%		06/03/2009	7.695,84	0,65%		05/03/2010	11.815,59	0,04%	
06/03/2008	8.917,61	-0,981%		09/03/2009	7.666,12	-0,39%		08/03/2010	11.900,35	0,72%	
07/03/2008	9.153,23	2,642%		10/03/2009	7.775,43	1,43%		09/03/2010	11.852,19	-0,40%	
10/03/2008	9.164,75	0,126%		11/03/2009	7.735,41	-0,51%		10/03/2010	11.836,31	-0,13%	
11/03/2008	9.176,69	0,130%		12/03/2009	7.799,17	0,82%		11/03/2010	11.849,16	0,11%	
12/03/2008	9.212,43	0,389%		13/03/2009	7.857,44	0,75%		12/03/2010	11.870,26	0,18%	
13/03/2008	9.226,06	0,148%		16/03/2009	7.914,38	0,72%		15/03/2010	11.826,61	-0,37%	3,359%
14/03/2008	9.112,96	-1,226%		17/03/2009	7.866,20	-0,61%		16/03/2010	11.890,11	0,54%	
17/03/2008	9.001,79	-1,220%		18/03/2009	7.894,37	0,36%		17/03/2010	12.046,44	1,31%	
18/03/2008	9.109,67	1,198%		19/03/2009	7.979,56	1,08%		18/03/2010	12.066,36	0,17%	
19/03/2008	9.121,88	0,134%		20/03/2009	7.969,89	-0,12%		19/03/2010	11.920,52	-1,21%	
25/03/2008	9.073,67	-0,529%		24/03/2009	8.039,13	0,87%		23/03/2010	12.008,56	0,74%	
26/03/2008	9.001,61	-0,794%		25/03/2009	8.031,19	-0,10%		24/03/2010	11.978,01	-0,25%	
27/03/2008	8.951,46	-0,557%		26/03/2009	7.994,19	-0,46%		25/03/2010	12.006,68	0,24%	
28/03/2008	8.957,74	0,070%		27/03/2009	8.011,87	0,22%		26/03/2010	11.965,32	-0,34%	
31/03/2008	8.973,88	0,180%		30/03/2009	7.928,02	-1,05%		29/03/2010	12.016,40	0,43%	
01/04/2008	9.199,73	2,517%	10,558%	31/03/2009	8.022,97	1,20%	3,849%	30/03/2010	12.042,19	0,21%	3,254%
02/04/2008	9.233,61	0,368%		01/04/2009	8.044,33	0,27%		31/03/2010	12.118,31	0,63%	
03/04/2008	9.303,04	0,752%		02/04/2009	8.170,68	1,57%		05/04/2010	12.190,87	0,60%	
04/04/2008	9.359,56	0,608%		03/04/2009	8.144,63	-0,32%		06/04/2010	12.266,98	0,62%	
07/04/2008	9.412,30	0,563%		06/04/2009	8.152,71	0,10%		07/04/2010	12.360,39	0,76%	
08/04/2008	9.406,15	-0,065%		07/04/2009	8.170,40	0,22%		08/04/2010	12.397,66	0,30%	
09/04/2008	9.460,35	0,576%		08/04/2009	8.158,41	-0,15%		09/04/2010	12.369,36	-0,23%	
10/04/2008	9.305,76	-1,634%		13/04/2009	8.047,94	-1,35%		12/04/2010	12.385,99	0,13%	
11/04/2008	9.217,39	-0,950%		14/04/2009	8.112,09	0,80%		13/04/2010	12.398,73	0,10%	
14/04/2008	9.240,40	0,250%		15/04/2009	8.131,49	0,24%		14/04/2010	12.512,65	0,92%	
15/04/2008	9.369,31	1,395%		16/04/2009	8.135,32	0,05%		15/04/2010	12.526,89	0,11%	
16/04/2008	9.442,80	0,784%		17/04/2009	8.096,48	-0,48%		16/04/2010	12.362,14	-1,32%	
17/04/2008	9.467,15	0,258%		20/04/2009	8.041,74	-0,68%		19/04/2010	12.289,67	-0,59%	
18/04/2008	9.656,63	2,001%		21/04/2009	8.046,62	0,06%		19/04/2010	12.289,67	0,00%	
21/04/2008	9.677,48	0,216%		22/04/2009	8.045,23	-0,02%		20/04/2010	12.425,36	1,10%	

22/04/2008	9.647,08	-0,314%		23/04/2009	8.092,67	0,59%		21/04/2010	12.477,06	0,42%	
23/04/2008	9.567,16	-0,828%		24/04/2009	8.291,21	2,45%		22/04/2010	12.514,47	0,30%	
24/04/2008	9.633,02	0,688%		27/04/2009	8.233,23	-0,70%		23/04/2010	12.615,10	0,80%	
25/04/2008	9.677,52	0,462%		28/04/2009	8.240,07	0,08%		26/04/2010	12.585,69	-0,23%	
28/04/2008	9.732,03	0,563%		29/04/2009	8.362,53	1,49%		27/04/2010	12.469,08	-0,93%	
29/04/2008	9.778,07	0,473%		30/04/2009	8.331,80	-0,37%		28/04/2010	12.369,12	-0,80%	
30/04/2008	9.921,38	1,466%		04/05/2009	8.468,43	1,64%		29/04/2010	12.512,15	1,16%	
02/05/2008	10.178,36	2,590%	1,221%	05/05/2009	8.473,70	0,06%	11,173%	30/04/2010	12.512,61	0,00%	-2,209%
06/05/2008	10.297,13	1,167%		06/05/2009	8.574,18	1,19%		03/05/2010	12.697,70	1,48%	
07/05/2008	10.107,46	-1,842%		07/05/2009	8.737,39	1,90%		04/05/2010	12.593,10	-0,82%	
08/05/2008	10.004,82	-1,015%		08/05/2009	9.091,33	4,05%		05/05/2010	12.319,61	-2,17%	
09/05/2008	10.049,40	0,446%		11/05/2009	8.962,33	-1,42%		06/05/2010	11.969,15	-2,84%	
12/05/2008	10.097,97	0,483%		12/05/2009	9.030,93	0,77%		07/05/2010	12.003,37	0,29%	
13/05/2008	10.131,73	0,334%		13/05/2009	8.907,15	-1,37%		10/05/2010	12.215,94	1,77%	
14/05/2008	10.210,92	0,782%		14/05/2009	8.988,27	0,91%		11/05/2010	12.289,79	0,60%	
15/05/2008	10.165,81	-0,442%		15/05/2009	8.964,57	-0,26%		12/05/2010	12.341,01	0,42%	
16/05/2008	10.080,20	-0,842%		18/05/2009	9.068,58	1,16%		13/05/2010	12.347,53	0,05%	
19/05/2008	10.079,04	-0,012%		19/05/2009	9.224,96	1,72%		14/05/2010	12.220,51	-1,03%	
20/05/2008	9.987,86	-0,905%		20/05/2009	9.254,98	0,33%		18/05/2010	12.021,47	-1,63%	
21/05/2008	10.011,93	0,241%		21/05/2009	9.112,90	-1,54%		18/05/2010	12.021,47	0,00%	
22/05/2008	9.962,54	-0,493%		22/05/2009	9.090,75	-0,24%		19/05/2010	11.932,91	-0,74%	
23/05/2008	9.894,01	-0,688%		26/05/2009	9.169,76	0,87%		20/05/2010	11.855,35	-0,65%	
27/05/2008	9.823,33	-0,714%		27/05/2009	9.129,13	-0,44%		21/05/2010	11.869,75	0,12%	
28/05/2008	9.854,80	0,320%		28/05/2009	9.207,94	0,86%		24/05/2010	11.976,50	0,90%	
29/05/2008	9.952,11	0,987%		29/05/2009	9.262,72	0,59%		25/05/2010	11.852,70	-1,03%	
30/05/2008	10.042,54	0,909%		01/06/2009	9.431,53	1,82%		26/05/2010	12.101,56	2,10%	
03/06/2008	9.918,21	-1,238%	-8,598%	02/06/2009	9.377,89	-0,57%	6,661%	27/05/2010	12.107,97	0,05%	1,747%
04/06/2008	10.005,52	0,880%		03/06/2009	9.312,00	-0,70%		28/05/2010	12.227,20	0,98%	
05/06/2008	9.998,23	-0,073%		04/06/2009	9.414,17	1,10%		31/05/2010	12.236,19	0,07%	
06/06/2008	9.991,60	-0,066%		05/06/2009	9.428,42	0,15%		01/06/2010	12.282,16	0,38%	
09/06/2008	9.865,44	-1,263%		08/06/2009	9.406,43	-0,23%		02/06/2010	12.311,27	0,24%	
10/06/2008	9.728,83	-1,385%		09/06/2009	9.429,90	0,25%		03/06/2010	12.332,77	0,17%	
11/06/2008	9.711,95	-0,174%		10/06/2009	9.452,40	0,24%		04/06/2010	12.222,65	-0,89%	
12/06/2008	9.710,95	-0,010%		11/06/2009	9.630,54	1,88%		08/06/2010	12.182,97	-0,32%	
13/06/2008	9.711,15	0,002%		12/06/2009	9.672,86	0,44%		09/06/2010	12.267,24	0,69%	
16/06/2008	9.697,53	-0,140%		16/06/2009	9.571,99	-1,04%		10/06/2010	12.273,20	0,05%	
17/06/2008	9.589,20	-1,117%		17/06/2009	9.599,73	0,29%		11/06/2010	12.305,77	0,27%	
18/06/2008	9.475,40	-1,187%		18/06/2009	9.712,02	1,17%		15/06/2010	12.337,96	0,26%	
19/06/2008	9.159,79	-3,331%		19/06/2009	9.749,20	0,38%		16/06/2010	12.413,38	0,61%	
20/06/2008	9.308,48	1,623%		23/06/2009	9.721,91	-0,28%		17/06/2010	12.406,63	-0,05%	
23/06/2008	9.306,59	-0,020%		24/06/2009	9.703,33	-0,19%		18/06/2010	12.496,31	0,72%	

24/06/2008	9.287,92	-0,201%		25/06/2009	9.805,38	1,05%		21/06/2010	12.472,26	-0,19%	
25/06/2008	9.293,28	0,058%		26/06/2009	9.797,95	-0,08%		22/06/2010	12.485,74	0,11%	
26/06/2008	9.158,32	-1,452%		30/06/2009	9.879,73	0,83%		23/06/2010	12.503,67	0,14%	
27/06/2008	9.179,04	0,226%		01/07/2009	10.024,52	1,47%		24/06/2010	12.497,09	-0,05%	
01/07/2008	9.006,78	-1,877%		02/07/2009	10.009,68	-0,15%		25/06/2010	12.522,03	0,20%	
02/07/2008	9.001,16	-0,062%		03/07/2009	9.984,89	-0,25%		28/06/2010	12.510,27	-0,09%	
03/07/2008	9.172,75	1,906%		06/07/2009	9.943,84	-0,41%		29/06/2010	12.345,91	-1,31%	
04/07/2008	9.227,68	0,599%		07/07/2009	9.956,37	0,13%		30/06/2010	12.449,90	0,84%	
07/07/2008	9.135,33	-1,001%		08/07/2009	9.811,53	-1,45%		01/07/2010	12.388,51	-0,49%	
08/07/2008	9.000,56	-1,475%		09/07/2009	9.645,34	-1,69%		02/07/2010	12.345,01	-0,35%	
09/07/2008	9.071,61	0,789%		10/07/2009	9.628,78	-0,17%		06/07/2010	12.391,55	0,38%	
10/07/2008	9.039,28	-0,356%		13/07/2009	9.627,66	-0,01%		07/07/2010	12.408,70	0,14%	
11/07/2008	8.910,46	-1,425%		14/07/2009	9.692,95	0,68%		08/07/2010	12.511,31	0,83%	
14/07/2008	8.866,37	-0,495%		15/07/2009	9.747,12	0,56%	4,557%	09/07/2010	12.548,47	0,30%	
15/07/2008	8.734,08	-1,492%		16/07/2009	9.786,32	0,40%		12/07/2010	12.703,92	1,24%	
16/07/2008	8.719,38	-0,168%		17/07/2009	9.893,91	1,10%		13/07/2010	12.776,95	0,57%	
17/07/2008	8.790,25	0,813%		21/07/2009	9.969,77	0,77%		14/07/2010	12.870,89	0,74%	
18/07/2008	8.798,44	0,093%		22/07/2009	10.014,01	0,44%		15/07/2010	12.957,59	0,67%	
21/07/2008	8.836,05	0,427%		23/07/2009	10.283,69	2,69%		16/07/2010	12.918,72	-0,30%	
22/07/2008	8.761,32	-0,846%		24/07/2009	10.285,59	0,02%		19/07/2010	12.940,49	0,17%	
23/07/2008	8.801,62	0,460%		27/07/2009	10.241,50	-0,43%		21/07/2010	13.203,77	2,03%	
24/07/2008	8.832,72	0,353%		28/07/2009	10.063,68	-1,74%		22/07/2010	13.221,02	0,13%	
25/07/2008	8.897,41	0,732%		29/07/2009	10.044,42	-0,19%		23/07/2010	13.269,82	0,37%	
28/07/2008	8.797,82	-1,119%		30/07/2009	10.268,90	2,23%		26/07/2010	13.480,90	1,59%	
29/07/2008	8.798,24	0,005%		31/07/2009	10.329,95	0,59%		27/07/2010	13.518,26	0,28%	
30/07/2008	8.938,93	1,599%		03/08/2009	10.397,99	0,66%		28/07/2010	13.419,84	-0,73%	
31/07/2008	9.061,21	1,368%		04/08/2009	10.426,17	0,27%		29/07/2010	13.195,85	-1,67%	
01/08/2008	9.085,99	0,273%		05/08/2009	10.375,36	-0,49%		30/07/2010	13.283,28	0,66%	
04/08/2008	8.948,10	-1,518%		06/08/2009	10.437,56	0,60%	2,658%	02/08/2010	13.340,48	0,43%	
05/08/2008	8.956,36	0,092%		10/08/2009	10.517,47	0,77%		03/08/2010	13.428,40	0,66%	
06/08/2008	8.888,92	-0,753%		11/08/2009	10.437,42	-0,76%		04/08/2010	13.486,51	0,43%	
08/08/2008	8.931,70	0,481%		12/08/2009	10.426,12	-0,11%		05/08/2010	13.574,55	0,65%	
11/08/2008	8.897,74	-0,380%		13/08/2009	10.516,52	0,87%		06/08/2010	13.397,41	-1,30%	
12/08/2008	8.833,36	-0,724%		14/08/2009	10.501,94	-0,14%		09/08/2010	13.409,80	0,09%	
13/08/2008	8.925,97	1,048%		18/08/2009	10.449,88	-0,50%		10/08/2010	13.380,92	-0,22%	
14/08/2008	8.863,15	-0,704%		19/08/2009	10.474,11	0,23%		11/08/2010	13.224,02	-1,17%	
15/08/2008	8.939,39	0,860%		20/08/2009	10.557,75	0,80%		12/08/2010	13.199,73	-0,18%	
19/08/2008	8.913,36	-0,291%		21/08/2009	10.616,40	0,56%		13/08/2010	13.301,28	0,77%	
20/08/2008	8.973,04	0,670%		24/08/2009	10.766,28	1,41%		17/08/2010	13.339,58	0,29%	
21/08/2008	9.041,72	0,765%		25/08/2009	10.756,85	-0,09%		18/08/2010	13.395,84	0,42%	
22/08/2008	9.036,92	-0,053%		26/08/2009	10.671,23	-0,80%		19/08/2010	13.438,32	0,32%	

25/08/2008	8.999,58	-0,413%		27/08/2009	10.618,18	-0,50%		20/08/2010	13.453,25	0,11%	
26/08/2008	8.993,45	-0,068%		28/08/2009	10.642,06	0,22%		23/08/2010	13.602,04	1,11%	
27/08/2008	9.052,25	0,654%		31/08/2009	10.604,48	-0,35%		24/08/2010	13.600,74	-0,01%	
28/08/2008	9.238,50	2,057%		01/09/2009	10.341,88	-2,48%		25/08/2010	13.588,11	-0,09%	
29/08/2008	9.375,01	1,478%	-1,350%	02/09/2009	10.355,38	0,13%	6,162%	26/08/2010	13.696,42	0,80%	4,293%
01/09/2008	9.709,19	3,565%		03/09/2009	10.279,39	-0,73%		27/08/2010	13.904,18	1,52%	
02/09/2008	9.649,04	-0,620%		04/09/2009	10.423,46	1,40%		30/08/2010	13.908,21	0,03%	
03/09/2008	9.621,19	-0,289%		07/09/2009	10.475,75	0,50%		31/08/2010	14.105,47	1,42%	
04/09/2008	9.518,43	-1,068%		08/09/2009	10.660,24	1,76%		01/09/2010	14.474,52	2,62%	
05/09/2008	9.440,32	-0,821%		09/09/2009	10.627,87	-0,30%		02/09/2010	13.985,66	-3,38%	
08/09/2008	9.555,61	1,221%		10/09/2009	10.556,10	-0,68%		03/09/2010	14.066,55	0,58%	
09/09/2008	9.558,97	0,035%		11/09/2009	10.524,06	-0,30%		06/09/2010	14.258,66	1,37%	
10/09/2008	9.598,16	0,410%		14/09/2009	10.493,95	-0,29%		07/09/2010	14.208,87	-0,35%	
11/09/2008	9.733,89	1,414%		15/09/2009	10.799,22	2,91%		08/09/2010	14.411,19	1,42%	
12/09/2008	9.749,43	0,160%		16/09/2009	10.808,85	0,09%		09/09/2010	14.374,50	-0,25%	
15/09/2008	9.556,03	-1,984%		17/09/2009	10.762,21	-0,43%		10/09/2010	14.147,34	-1,58%	
16/09/2008	9.194,87	-3,779%		18/09/2009	10.913,64	1,41%		13/09/2010	14.128,29	-0,13%	
17/09/2008	9.009,54	-2,016%		21/09/2009	10.845,08	-0,63%		14/09/2010	14.193,31	0,46%	
18/09/2008	9.012,04	0,028%		22/09/2009	10.911,94	0,62%		15/09/2010	14.095,68	-0,69%	
19/09/2008	9.331,77	3,548%		23/09/2009	10.984,78	0,67%		16/09/2010	14.086,69	-0,06%	
22/09/2008	9.337,97	0,066%		24/09/2009	10.958,86	-0,24%		17/09/2010	14.043,50	-0,31%	
23/09/2008	9.171,15	-1,786%		25/09/2009	11.078,43	1,09%		20/09/2010	14.204,45	1,15%	
24/09/2008	9.300,10	1,406%		28/09/2009	11.264,38	1,68%		21/09/2010	14.246,03	0,29%	
25/09/2008	9.425,38	1,347%		29/09/2009	11.183,36	-0,72%		22/09/2010	14.170,36	-0,53%	
26/09/2008	9.361,53	-0,677%		30/09/2009	11.257,91	0,67%		23/09/2010	14.064,04	-0,75%	
29/09/2008	9.139,75	-2,369%		01/10/2009	11.153,52	-0,93%	-5,071%	24/09/2010	14.125,10	0,43%	8,080%
30/09/2008	9.248,46	1,189%		02/10/2009	11.152,54	-0,01%		27/09/2010	14.252,12	0,90%	
01/10/2008	9.296,89	0,524%	-21,868%	05/10/2009	11.255,87	0,93%		28/09/2010	14.520,47	1,88%	
02/10/2008	9.213,06	-0,902%		06/10/2009	11.376,81	1,07%		29/09/2010	14.701,55	1,25%	
03/10/2008	9.209,44	-0,039%		07/10/2009	11.353,42	-0,21%		30/09/2010	14.710,97	0,06%	
06/10/2008	8.761,49	-4,864%		08/10/2009	11.288,30	-0,57%		01/10/2010	14.697,55	-0,09%	
07/10/2008	8.691,03	-0,804%		09/10/2009	11.181,44	-0,95%		04/10/2010	14.688,34	-0,06%	
08/10/2008	8.410,52	-3,228%		13/10/2009	10.943,32	-2,13%		05/10/2010	14.927,93	1,63%	
09/10/2008	8.216,27	-2,310%		14/10/2009	10.899,97	-0,40%		06/10/2010	15.169,07	1,62%	
10/10/2008	7.502,73	-8,684%		15/10/2009	10.863,17	-0,34%		07/10/2010	15.059,61	-0,72%	
14/10/2008	8.192,50	9,194%		16/10/2009	10.942,50	0,73%		08/10/2010	15.233,82	1,16%	
15/10/2008	7.666,79	-6,417%		19/10/2009	11.158,83	1,98%		11/10/2010	15.405,39	1,13%	
16/10/2008	7.395,15	-3,543%		20/10/2009	11.059,08	-0,89%		12/10/2010	15.415,32	0,06%	
17/10/2008	7.596,25	2,719%		21/10/2009	11.081,45	0,20%		13/10/2010	15.567,54	0,99%	
20/10/2008	7.689,12	1,223%		22/10/2009	11.008,88	-0,65%		14/10/2010	15.464,31	-0,66%	
21/10/2008	7.658,38	-0,400%		23/10/2009	11.012,26	0,03%		15/10/2010	15.317,15	-0,95%	

22/10/2008	7.284,82	-4,878%		26/10/2009	10.897,88	-1,04%		19/10/2010	15.531,71	1,40%	
23/10/2008	7.067,92	-2,977%		27/10/2009	10.808,19	-0,82%		20/10/2010	15.576,68	0,29%	
24/10/2008	6.671,42	-5,610%		28/10/2009	10.824,26	0,15%		21/10/2010	15.715,95	0,89%	
27/10/2008	6.460,85	-3,156%		29/10/2009	10.921,26	0,90%		22/10/2010	15.915,86	1,27%	
28/10/2008	6.657,46	3,043%		30/10/2009	10.687,03	-2,14%		25/10/2010	15.866,00	-0,31%	
29/10/2008	6.958,71	4,525%		03/11/2009	10.536,74	-1,41%	5,221%	26/10/2010	15.626,32	-1,51%	
30/10/2008	7.178,86	3,164%		04/11/2009	10.765,81	2,17%		27/10/2010	15.563,17	-0,40%	
31/10/2008	7.226,03	0,657%		05/11/2009	10.950,36	1,71%		28/10/2010	15.662,36	0,64%	
04/11/2008	7.419,09	2,672%	1,229%	06/11/2009	10.920,04	-0,28%		29/10/2010	15.899,57	1,51%	-6,063%
05/11/2008	7.183,26	-3,179%		09/11/2009	11.092,60	1,58%		02/11/2010	16.003,97	0,66%	
06/11/2008	6.873,63	-4,310%		10/11/2009	11.088,11	-0,04%		03/11/2010	16.096,99	0,58%	
07/11/2008	7.152,52	4,057%		11/11/2009	11.086,74	-0,01%		04/11/2010	16.262,62	1,03%	
10/11/2008	7.124,16	-0,397%		12/11/2009	11.191,69	0,95%		05/11/2010	16.278,88	0,10%	
11/11/2008	7.071,90	-0,734%		13/11/2009	11.216,45	0,22%		08/11/2010	16.263,59	-0,09%	
12/11/2008	6.998,33	-1,040%		17/11/2009	11.250,10	0,30%		09/11/2010	16.243,07	-0,13%	
13/11/2008	6.956,73	-0,594%		18/11/2009	11.132,46	-1,05%		10/11/2010	15.830,63	-2,54%	
14/11/2008	7.180,01	3,210%		19/11/2009	11.160,59	0,25%		11/11/2010	15.460,18	-2,34%	
18/11/2008	7.029,74	-2,093%		20/11/2009	11.172,02	0,10%		12/11/2010	15.170,50	-1,87%	
19/11/2008	7.010,52	-0,273%		23/11/2009	11.199,38	0,24%		16/11/2010	14.575,07	-3,92%	
20/11/2008	6.904,50	-1,512%		24/11/2009	11.248,02	0,43%		17/11/2010	15.067,22	3,38%	
21/11/2008	6.812,05	-1,339%		25/11/2009	11.382,69	1,20%		18/11/2010	15.266,73	1,32%	
24/11/2008	7.030,35	3,205%		26/11/2009	11.248,55	-1,18%		19/11/2010	14.955,20	-2,04%	
25/11/2008	7.085,45	0,784%		27/11/2009	11.348,26	0,89%		22/11/2010	14.925,77	-0,20%	
26/11/2008	7.230,03	2,041%		30/11/2009	11.245,01	-0,91%		23/11/2010	14.708,00	-1,46%	
27/11/2008	7.371,32	1,954%		01/12/2009	11.376,05	1,17%	3,176%	24/11/2010	15.062,09	2,41%	
28/11/2008	7.314,81	-0,767%		02/12/2009	11.423,48	0,42%		25/11/2010	15.035,74	-0,17%	
01/12/2008	7.174,39	-1,920%	3,361%	03/12/2009	11.558,76	1,18%		26/11/2010	14.915,26	-0,80%	
02/12/2008	7.232,30	0,807%		04/12/2009	11.561,41	0,02%		29/11/2010	14.822,30	-0,62%	
03/12/2008	7.381,10	2,057%		07/12/2009	11.563,00	0,01%		30/11/2010	14.935,58	0,76%	
04/12/2008	7.423,18	0,570%		09/12/2009	11.545,53	-0,15%		01/12/2010	15.081,78	0,98%	3,757%
05/12/2008	7.349,61	-0,991%		10/12/2009	11.478,70	-0,58%		02/12/2010	15.338,23	1,70%	
09/12/2008	7.527,91	2,426%		11/12/2009	11.538,39	0,52%		03/12/2010	15.377,64	0,26%	
10/12/2008	7.679,07	2,008%		14/12/2009	11.540,18	0,02%		06/12/2010	15.463,50	0,56%	
11/12/2008	7.774,08	1,237%		15/12/2009	11.592,81	0,46%		07/12/2010	15.448,08	-0,10%	
12/12/2008	7.732,45	-0,535%		16/12/2009	11.683,43	0,78%		09/12/2010	15.364,74	-0,54%	
15/12/2008	7.813,44	1,047%		17/12/2009	11.703,47	0,17%		10/12/2010	15.399,83	0,23%	
16/12/2008	7.803,29	-0,130%		18/12/2009	11.594,05	-0,93%		13/12/2010	15.507,31	0,70%	
17/12/2008	7.738,88	-0,825%		21/12/2009	11.576,06	-0,16%		14/12/2010	15.539,89	0,21%	
18/12/2008	7.596,73	-1,837%		22/12/2009	11.365,58	-1,82%		15/12/2010	15.353,98	-1,20%	
19/12/2008	7.586,68	-0,132%		23/12/2009	11.511,72	1,29%		16/12/2010	15.384,47	0,20%	
22/12/2008	7.624,83	0,503%		24/12/2009	11.614,81	0,90%		17/12/2010	15.379,05	-0,04%	

23/12/2008	7.583,01	-0,548%		28/12/2009	11.562,42	-0,45%		20/12/2010	15.308,76	-0,46%	
24/12/2008	7.537,20	-0,604%		29/12/2009	11.568,90	0,06%		21/12/2010	15.380,06	0,47%	
26/12/2008	7.561,25	0,319%		30/12/2009	11.602,14	0,29%		22/12/2010	15.523,63	0,93%	
29/12/2008	7.522,52	-0,512%		PROMEDIO		0,18%	3,70%	23/12/2010	15.617,79	0,61%	
30/12/2008	7.560,68	0,507%		E.A		55,30%	54,65%	24/12/2010	15.667,49	0,32%	
PROMEDIO		-0,121%	-1,34%					27/12/2010	15.805,05	0,88%	
E.A		-	-14,92%					28/12/2010	15.660,89	-0,91%	
		25,669%						29/12/2010	15.542,77	-0,75%	
								30/12/2010	15.496,77	-0,30%	
								PROMEDIO		0,12%	2,51%
								E.A		35,06%	34,70%

Fuente: Gruvo Aval – Acciones y Valores S.A

10.INDICE COLCAP

COLCAP											
2008				2009				2010			
FECHA	VLR	RENT COLCAP DIARIA	RENT COLCAP MENSUAL	FECHA	VLR	RENT COLCAP DIARIA	RENT COLCAP MENSUAL	FECHA	VLR	RENT COLCAP DIARIA	RENT COLCAP MENSUAL
06/01/2008	882,45		6,32%	02/01/2009	861,17		0,05%	04/01/2010	1.374,28		-1,15%
14/01/2008	1.000,00	13,32%		05/01/2009	862,25	0,125%		05/01/2010	1.380,62	0,461%	
15/01/2008	980,21	-1,98%		06/01/2009	882,45	2,343%		06/01/2010	1.381,35	0,053%	
16/01/2008	958,99	-2,16%		07/01/2009	870,55	-1,349%		07/01/2010	1.368,91	-0,901%	
17/01/2008	928,38	-3,19%		08/01/2009	873,31	0,317%		08/01/2010	1.374,72	0,424%	
18/01/2008	903,48	-2,68%		09/01/2009	873,09	-0,025%		12/01/2010	1.369,53	-0,378%	
21/01/2008	832,36	-7,87%		13/01/2009	871,84	-0,143%		13/01/2010	1.379,91	0,758%	
22/01/2008	879,66	5,68%		14/01/2009	855,91	-1,827%		14/01/2010	1.386,91	0,507%	
23/01/2008	890,89	1,28%		15/01/2009	844,78	-1,300%		15/01/2010	1.382,66	-0,306%	
24/01/2008	933,78	4,81%		16/01/2009	846,51	0,205%		18/01/2010	1.382,07	-0,043%	
25/01/2008	939,6	0,62%		19/01/2009	849,06	0,301%		19/01/2010	1.386,01	0,285%	
28/01/2008	930,97	-0,92%		20/01/2009	837,39	-1,374%		20/01/2010	1.381,80	-0,304%	
29/01/2008	946,5	1,67%		21/01/2009	832,92	-0,534%		21/01/2010	1.355,28	-1,919%	
30/01/2008	936,55	-1,05%		22/01/2009	831,82	-0,132%		22/01/2010	1.364,33	0,668%	
31/01/2008	937,32	0,08%		23/01/2009	833,91	0,251%		25/01/2010	1.345,21	-1,401%	
31/01/2008	937,32	0,00%	-4,33%	26/01/2009	845,42	1,380%	-3,44%	26/01/2010	1.357,80	0,936%	2,53%
01/02/2008	938,18	0,09%		27/01/2009	849,95	0,536%		27/01/2010	1.355,80	-0,147%	
04/02/2008	945,18	0,75%		28/01/2009	865,44	1,822%		28/01/2010	1.353,57	-0,164%	
05/02/2008	920,47	-2,61%		29/01/2009	862,4	-0,351%		29/01/2010	1.363,67	0,746%	
06/02/2008	900,89	-2,13%		30/01/2009	869,8	0,858%		01/02/2010	1.358,49	-0,380%	
07/02/2008	891,3	-1,06%		02/02/2009	861,6	-0,943%		02/02/2010	1.363,85	0,395%	
08/02/2008	906,02	1,65%		03/02/2009	865,77	0,484%		03/02/2010	1.359,43	-0,324%	
11/02/2008	920,77	1,63%		03/02/2009	865,77	0,000%		04/02/2010	1.334,80	-1,812%	
12/02/2008	915,73	-0,55%		04/02/2009	871,25	0,633%		05/02/2010	1.326,08	-0,653%	
13/02/2008	918,84	0,34%		05/02/2009	872,46	0,139%		08/02/2010	1.327,03	0,072%	
14/02/2008	928,66	1,07%		06/02/2009	884,27	1,354%		09/02/2010	1.345,54	1,395%	
15/02/2008	929,63	0,10%		09/02/2009	886,37	0,237%		10/02/2010	1.353,70	0,606%	
18/02/2008	944,24	1,57%		10/02/2009	879,72	-0,750%		11/02/2010	1.358,21	0,333%	
19/02/2008	945,39	0,12%		11/02/2009	874,27	-0,620%		12/02/2010	1.355,84	-0,174%	
20/02/2008	941,38	-0,42%		12/02/2009	865,27	-1,029%		15/02/2010	1.357,59	0,129%	
21/02/2008	944,38	0,32%		13/02/2009	879,41	1,634%		16/02/2010	1.364,53	0,511%	
22/02/2008	940,05	-0,46%		16/02/2009	875,43	-0,453%		17/02/2010	1.366,11	0,116%	
25/02/2008	938,48	-0,17%		17/02/2009	857,65	-2,031%		18/02/2010	1.359,64	-0,474%	
26/02/2008	938,57	0,01%		18/02/2009	848,07	-1,117%		19/02/2010	1.372,51	0,947%	
27/02/2008	935,15	-0,36%		19/02/2009	849,2	0,133%		22/02/2010	1.372,84	0,024%	
28/02/2008	931,03	-0,44%		20/02/2009	834,24	-1,762%		23/02/2010	1.379,75	0,503%	
29/02/2008	914,9	-1,73%		23/02/2009	831,19	-0,366%		24/02/2010	1.398,47	1,357%	

03/03/2008	896,73	-1,99%	1,90%	24/02/2009	825,17	-0,724%	5,55%	25/02/2010	1.385,85	-0,902%	4,17%
04/03/2008	859,79	-4,12%		25/02/2009	833,07	0,957%		26/02/2010	1.391,02	0,373%	
05/03/2008	897,61	4,40%		26/02/2009	845,42	1,482%		01/03/2010	1.392,91	0,136%	
06/03/2008	889,83	-0,87%		27/02/2009	852,16	0,797%		02/03/2010	1.391,36	-0,111%	
07/03/2008	900,79	1,23%		02/03/2009	831,95	-2,372%		03/03/2010	1.401,53	0,731%	
10/03/2008	907,82	0,78%		03/03/2009	836,43	0,538%		04/03/2010	1.398,81	-0,194%	
11/03/2008	911,71	0,43%		04/03/2009	847,72	1,350%		05/03/2010	1.399,63	0,059%	
12/03/2008	914,89	0,35%		05/03/2009	836,56	-1,316%		08/03/2010	1.408,35	0,623%	
13/03/2008	912,74	-0,24%		06/03/2009	839,26	0,323%		09/03/2010	1.403,17	-0,368%	
14/03/2008	902,12	-1,16%		09/03/2009	837,87	-0,166%		10/03/2010	1.403,82	0,046%	
17/03/2008	890,57	-1,28%		10/03/2009	849,64	1,405%		11/03/2010	1.405,26	0,103%	
18/03/2008	899,67	1,02%		11/03/2009	844,1	-0,652%		12/03/2010	1.406,49	0,088%	
19/03/2008	902,56	0,32%		12/03/2009	849,28	0,614%		15/03/2010	1.404,42	-0,147%	
25/03/2008	895,08	-0,83%		13/03/2009	853,48	0,495%		16/03/2010	1.411,71	0,519%	
26/03/2008	891,73	-0,37%		16/03/2009	860,68	0,844%		17/03/2010	1.429,40	1,253%	
27/03/2008	887,89	-0,43%		17/03/2009	858,04	-0,307%		18/03/2010	1.432,30	0,203%	
28/03/2008	890,02	0,24%		18/03/2009	861,29	0,379%		19/03/2010	1.414,10	-1,271%	
31/03/2008	889,28	-0,08%		19/03/2009	870,05	1,017%		23/03/2010	1.426,74	0,894%	
01/04/2008	913,73	2,75%		20/03/2009	865,59	-0,513%		24/03/2010	1.422,69	-0,284%	
02/04/2008	919,3	0,61%	10,79%	24/03/2009	876,42	1,251%	7,94%	25/03/2010	1.427,24	0,320%	2,70%
03/04/2008	923,04	0,41%		25/03/2009	876,51	0,010%		26/03/2010	1.423,02	-0,296%	
04/04/2008	922	-0,11%		26/03/2009	874,55	-0,224%		29/03/2010	1.429,29	0,441%	
07/04/2008	928,32	0,69%		27/03/2009	873,16	-0,159%		30/03/2010	1.430,71	0,099%	
08/04/2008	930,57	0,24%		30/03/2009	862,14	-1,262%		31/03/2010	1.440,58	0,690%	
09/04/2008	936,52	0,64%		31/03/2009	874,21	1,400%		05/04/2010	1.450,93	0,718%	
10/04/2008	922,05	-1,55%		01/04/2009	878,12	0,447%		06/04/2010	1.460,30	0,646%	
11/04/2008	917,73	-0,47%		02/04/2009	891,09	1,477%		07/04/2010	1.472,19	0,814%	
14/04/2008	917,57	-0,02%		03/04/2009	887,26	-0,430%		08/04/2010	1.472,76	0,039%	
15/04/2008	931,65	1,53%		07/04/2009	887,58	0,036%		09/04/2010	1.468,95	-0,259%	
16/04/2008	936,54	0,52%		08/04/2009	882,87	-0,531%		12/04/2010	1.470,70	0,119%	
17/04/2008	934,66	-0,20%		13/04/2009	879,78	-0,350%		13/04/2010	1.470,91	0,014%	
18/04/2008	952,82	1,94%		14/04/2009	884,57	0,544%		14/04/2010	1.478,40	0,509%	
21/04/2008	953,25	0,05%		15/04/2009	888,74	0,471%		15/04/2010	1.481,14	0,185%	
22/04/2008	950,97	-0,24%		16/04/2009	889,61	0,098%		16/04/2010	1.463,27	-1,207%	
23/04/2008	942,21	-0,92%		17/04/2009	885	-0,518%		19/04/2010	1.453,14	-0,692%	
24/04/2008	949,52	0,78%		20/04/2009	878,58	-0,725%		20/04/2010	1.467,76	1,006%	
25/04/2008	953,07	0,37%		21/04/2009	880,4	0,207%		21/04/2010	1.475,06	0,497%	
28/04/2008	962,4	0,98%		22/04/2009	881,55	0,131%		22/04/2010	1.478,51	0,234%	
29/04/2008	969,11	0,70%		23/04/2009	891,19	1,094%		23/04/2010	1.488,05	0,645%	
30/04/2008	985,77	1,72%		24/04/2009	914,93	2,664%		26/04/2010	1.484,44	-0,243%	
02/05/2008	1.012,31	2,69%	-0,74%	27/04/2009	912,5	-0,266%	11,21%	27/04/2010	1.472,11	-0,831%	-2,88%
06/05/2008	1.032,08	1,95%		28/04/2009	918,25	0,630%		28/04/2010	1.457,28	-1,007%	
07/05/2008	1.010,96	-2,05%		29/04/2009	933,82	1,696%		29/04/2010	1.469,22	0,819%	
08/05/2008	1.001,24	-0,96%		30/04/2009	931,93	-0,202%		30/04/2010	1.467,26	-0,133%	
09/05/2008	1.008,49	0,72%		04/05/2009	947,85	1,708%		03/05/2010	1.490,16	1,561%	
12/05/2008	1.010,27	0,18%		05/05/2009	953,11	0,555%		04/05/2010	1.481,63	-0,572%	
13/05/2008	1.015,63	0,53%		06/05/2009	960,78	0,805%		05/05/2010	1.446,55	-2,368%	
14/05/2008	1.027,74	1,19%		07/05/2009	973,07	1,279%		06/05/2010	1.403,06	-3,006%	
15/05/2008	1.024,58	-0,31%		08/05/2009	1.004,96	3,277%		07/05/2010	1.412,80	0,694%	

16/05/2008	1.016,11	-0,83%		11/05/2009	996,84	-0,808%		10/05/2010	1.438,18	1,796%	
19/05/2008	1.016,10	0,00%		12/05/2009	1.003,38	0,656%		11/05/2010	1.442,63	0,309%	
20/05/2008	1.009,48	-0,65%		13/05/2009	989	-1,433%		12/05/2010	1.451,06	0,584%	
22/05/2008	1.008,67	-0,08%		14/05/2009	1.001,37	1,251%		13/05/2010	1.454,93	0,267%	
23/05/2008	1.003,07	-0,56%		15/05/2009	1.001,45	0,008%		14/05/2010	1.444,27	-0,733%	
27/05/2008	999,5	-0,36%		18/05/2009	1.012,19	1,072%		18/05/2010	1.429,49	-1,023%	
28/05/2008	1.000,22	0,07%		19/05/2009	1.022,41	1,010%		19/05/2010	1.406,37	-1,617%	
29/05/2008	1.010,15	0,99%		20/05/2009	1.024,78	0,232%		20/05/2010	1.395,99	-0,738%	
30/05/2008	1.019,78	0,95%		21/05/2009	1.007,56	-1,680%		21/05/2010	1.397,39	0,100%	
03/06/2008	1.004,80	-1,47%		22/05/2009	1.008,43	0,086%		24/05/2010	1.410,93	0,969%	
04/06/2008	1.015,92	1,11%	-7,97%	26/05/2009	1.016,43	0,793%	6,19%	25/05/2010	1.399,25	-0,828%	0,81%
05/06/2008	1.015,36	-0,06%		27/05/2009	1.012,49	-0,388%		26/05/2010	1.432,82	2,399%	
06/06/2008	1.013,73	-0,16%		28/05/2009	1.024,05	1,142%		27/05/2010	1.428,47	-0,304%	
09/06/2008	1.004,28	-0,93%		29/05/2009	1.031,53	0,730%		28/05/2010	1.446,48	1,261%	
10/06/2008	990,5	-1,37%		01/06/2009	1.054,15	2,193%		31/05/2010	1.444,54	-0,134%	
11/06/2008	989,39	-0,11%		02/06/2009	1.049,71	-0,421%		01/06/2010	1.447,26	0,188%	
12/06/2008	990,29	0,09%		03/06/2009	1.042,32	-0,704%		02/06/2010	1.451,91	0,321%	
13/06/2008	991,85	0,16%		04/06/2009	1.052,39	0,966%		03/06/2010	1.453,36	0,100%	
16/06/2008	991,66	-0,02%		05/06/2009	1.052,93	0,051%		04/06/2010	1.430,30	-1,587%	
17/06/2008	979,84	-1,19%		08/06/2009	1.048,86	-0,387%		08/06/2010	1.433,27	0,208%	
18/06/2008	972,13	-0,79%	2,00%	09/06/2009	1.051,36	0,238%	4,12%	09/06/2010	1.445,53	0,855%	7,95%
19/06/2008	941,47	-3,15%		10/06/2009	1.056,77	0,515%		10/06/2010	1.446,34	0,056%	
20/06/2008	959,27	1,89%		11/06/2009	1.279,75	21,100%		11/06/2010	1.448,08	0,120%	
23/06/2008	959,13	-0,01%		11/06/2009	1.074,78	-16,016%		15/06/2010	1.450,71	0,182%	
24/06/2008	956,22	-0,30%		12/06/2009	1.076,81	0,189%		16/06/2010	1.461,39	0,736%	
25/06/2008	956,14	-0,01%		16/06/2009	1.066,41	-0,966%		17/06/2010	1.460,56	-0,057%	
26/06/2008	942,99	-1,38%		17/06/2009	1.072,41	0,563%		18/06/2010	1.472,41	0,811%	
27/06/2008	945,3	0,24%		18/06/2009	1.079,22	0,635%		21/06/2010	1.466,78	-0,382%	
01/07/2008	924,7	-2,18%		19/06/2009	1.090,73	1,067%		22/06/2010	1.467,67	0,061%	
02/07/2008	924,47	-0,02%		23/06/2009	1.089,32	-0,129%		23/06/2010	1.471,95	0,292%	
03/07/2008	938,44	1,51%		24/06/2009	1.090,37	0,096%		24/06/2010	1.468,73	-0,219%	
04/07/2008	943,76	0,57%		25/06/2009	1.098,87	0,780%		25/06/2010	1.475,04	0,430%	
07/07/2008	936,94	-0,72%		26/06/2009	1.094,95	-0,357%		28/06/2010	1.472,02	-0,205%	
08/07/2008	925,66	-1,20%		30/06/2009	1.102,73	0,711%		29/06/2010	1.453,60	-1,251%	
09/07/2008	932,35	0,72%		01/07/2009	1.119,35	1,507%		30/06/2010	1.466,78	0,907%	
10/07/2008	929,81	-0,27%		02/07/2009	1.119,53	0,016%		01/07/2010	1.459,01	-0,530%	
11/07/2008	917,54	-1,32%		03/07/2009	1.116,98	-0,228%		02/07/2010	1.455,04	-0,272%	
14/07/2008	915,4	-0,23%		06/07/2009	1.110,83	-0,551%		06/07/2010	1.463,82	0,603%	
15/07/2008	901,6	-1,51%		07/07/2009	1.113,67	0,256%		07/07/2010	1.462,31	-0,103%	
16/07/2008	900	-0,18%		08/07/2009	1.103,93	-0,875%		08/07/2010	1.474,59	0,840%	
17/07/2008	909,83	1,09%		09/07/2009	1.085,58	-1,662%		09/07/2010	1.478,49	0,264%	
18/07/2008	911,32	0,16%		10/07/2009	1.083,01	-0,237%		12/07/2010	1.496,79	1,238%	
21/07/2008	919,19	0,86%		13/07/2009	1.082,69	-0,030%		13/07/2010	1.507,16	0,693%	
22/07/2008	917,09	-0,23%		14/07/2009	1.089,24	0,605%		14/07/2010	1.521,17	0,930%	
23/07/2008	922,51	0,59%		16/07/2009	1.092,88	0,334%		15/07/2010	1.532,45	0,742%	
24/07/2008	926,07	0,39%		17/07/2009	1.104,86	1,096%		16/07/2010	1.526,67	-0,377%	
25/07/2008	932,59	0,70%		21/07/2009	1.113,97	0,825%		19/07/2010	1.528,75	0,136%	
28/07/2008	921,94	-1,14%		22/07/2009	1.120,17	0,557%		21/07/2010	1.565,50	2,404%	
29/07/2008	923,17	0,13%		23/07/2009	1.141,90	1,940%		22/07/2010	1.566,33	0,053%	

30/07/2008	935,39	1,32%	8,68%	24/07/2009	1.146,58	0,410%	1,15%	23/07/2010	1.569,86	0,225%	8,81%
31/07/2008	944,86	1,01%		27/07/2009	1.143,37	-0,280%		26/07/2010	1.596,49	1,696%	
01/08/2008	943,23	-0,17%		28/07/2009	1.126,75	-1,454%		27/07/2010	1.602,61	0,383%	
04/08/2008	935,98	-0,77%		29/07/2009	1.112,62	-1,254%		28/07/2010	1.591,33	-0,704%	
05/08/2008	937	0,11%		30/07/2009	1.147,57	3,141%		29/07/2010	1.562,05	-1,840%	
06/08/2008	931,61	-0,58%		31/07/2009	1.156,22	0,754%		30/07/2010	1.571,62	0,613%	
08/08/2008	937,26	0,61%		03/08/2009	1.165,42	0,796%		02/08/2010	1.575,01	0,216%	
11/08/2008	937,96	0,07%		04/08/2009	1.168,20	0,239%		03/08/2010	1.586,92	0,756%	
12/08/2008	934,12	-0,41%		05/08/2009	1.162,95	-0,449%		04/08/2010	1.595,41	0,535%	
13/08/2008	939,68	0,60%		06/08/2009	1.169,26	0,543%		05/08/2010	1.601,01	0,351%	
14/08/2008	938,25	-0,15%	-4,81%	10/08/2009	1.174,71	0,466%	11,56%	06/08/2010	1.580,41	-1,287%	3,09%
15/08/2008	944,9	0,71%		11/08/2009	1.162,53	-1,037%		09/08/2010	1.582,51	0,133%	
19/08/2008	941,02	-0,41%		12/08/2009	1.171,32	0,756%		10/08/2010	1.577,34	-0,327%	
20/08/2008	948,72	0,82%		13/08/2009	1.179,38	0,688%		11/08/2010	1.558,12	-1,219%	
21/08/2008	955,5	0,71%		14/08/2009	1.180,48	0,093%		12/08/2010	1.557,42	-0,045%	
26/08/2008	952,62	-0,30%		18/08/2009	1.176,17	-0,365%		13/08/2010	1.567,78	0,665%	
27/08/2008	956,43	0,40%		19/08/2009	1.181,11	0,420%		17/08/2010	1.575,02	0,462%	
28/08/2008	978,39	2,30%		20/08/2009	1.192,34	0,951%		18/08/2010	1.581,48	0,410%	
29/08/2008	992,25	1,42%		21/08/2009	1.202,28	0,834%		19/08/2010	1.586,73	0,332%	
01/09/2008	1.025,10	3,31%		24/08/2009	1.229,85	2,293%		20/08/2010	1.585,60	-0,071%	
02/09/2008	1.022,45	-0,26%	-17,70%	25/08/2009	1.227,18	-0,217%	-5,64%	23/08/2010	1.606,82	1,338%	
03/09/2008	1.017,24	-0,51%		26/08/2009	1.218,39	-0,716%		24/08/2010	1.605,58	-0,077%	
04/09/2008	1.005,96	-1,11%		27/08/2009	1.210,09	-0,681%		25/08/2010	1.602,95	-0,164%	
05/09/2008	998,94	-0,70%		31/08/2009	1.209,09	-0,083%		26/08/2010	1.616,93	0,872%	
08/09/2008	1.010,74	1,18%		01/09/2009	1.178,87	-2,499%		27/08/2010	1.639,89	1,420%	
09/09/2008	1.010,52	-0,02%		02/09/2009	1.182,83	0,336%		27/08/2010	1.639,89	0,000%	
10/09/2008	1.012,76	0,22%		03/09/2009	1.173,66	-0,775%		30/08/2010	1.642,91	0,184%	
11/09/2008	1.025,82	1,29%		04/09/2009	1.192,55	1,609%		31/08/2010	1.664,18	1,295%	
12/09/2008	1.023,76	-0,20%		07/09/2009	1.200,04	0,628%		01/09/2010	1.713,81	2,982%	
15/09/2008	1.003,92	-1,94%		08/09/2009	1.219,62	1,632%		02/09/2010	1.681,03	-1,913%	
16/09/2008	967,46	-3,63%	-17,70%	09/09/2009	1.219,90	0,023%	-5,64%	03/09/2010	1.687,24	0,369%	3,09%
17/09/2008	950,39	-1,76%		10/09/2009	1.218,36	-0,126%		06/09/2010	1.719,62	1,919%	
18/09/2008	949,69	-0,07%		11/09/2009	1.216,22	-0,176%		07/09/2010	1.715,27	-0,253%	
19/09/2008	985,09	3,73%		14/09/2009	1.212,53	-0,303%		08/09/2010	1.735,68	1,190%	
22/09/2008	983,04	-0,21%		15/09/2009	1.244,75	2,657%		09/09/2010	1.730,15	-0,319%	
23/09/2008	963,83	-1,95%		16/09/2009	1.248,69	0,317%		10/09/2010	1.699,91	-1,748%	
24/09/2008	976,22	1,29%		17/09/2009	1.245,88	-0,225%		13/09/2010	1.695,47	-0,261%	
25/09/2008	989,68	1,38%		18/09/2009	1.269,97	1,934%		14/09/2010	1.703,11	0,451%	
26/09/2008	983,87	-0,59%		21/09/2009	1.266,91	-0,241%		15/09/2010	1.693,44	-0,568%	
29/09/2008	960,91	-2,33%		22/09/2009	1.276,57	0,762%		16/09/2010	1.691,32	-0,125%	
30/09/2008	973,53	1,31%	-17,70%	23/09/2009	1.288,14	0,906%		17/09/2010	1.691,24	-0,005%	
01/10/2008	975,83	0,24%		24/09/2009	1.290,81	0,207%		20/09/2010	1.709,46	1,077%	
02/10/2008	965,86	-1,02%		25/09/2009	1.305,32	1,124%		21/09/2010	1.716,15	0,391%	
03/10/2008	966,14	0,03%		28/09/2009	1.331,90	2,036%		22/09/2010	1.707,34	-0,513%	
06/10/2008	921,9	-4,58%		29/09/2009	1.321,32	-0,794%		23/09/2010	1.693,47	-0,812%	
07/10/2008	915,05	-0,74%		30/09/2009	1.328,93	0,576%		24/09/2010	1.697,26	0,224%	
08/10/2008	888,02	-2,95%		01/10/2009	1.315,15	-1,037%		27/09/2010	1.711,46	0,837%	
09/10/2008	868,42	-2,21%		02/10/2009	1.318,92	0,287%		28/09/2010	1.744,84	1,950%	
10/10/2008	794,28	-8,54%		05/10/2009	1.335,49	1,256%		29/09/2010	1.766,22	1,225%	

14/10/2008	866,75	9,12%		06/10/2009	1.356,57	1,578%		30/09/2010	1.769,50	0,186%	
15/10/2008	815,07	-5,96%		07/10/2009	1.355,56	-0,074%		01/10/2010	1.766,79	-0,153%	
16/10/2008	782,85	-3,95%		08/10/2009	1.346,83	-0,644%		04/10/2010	1.766,42	-0,021%	
17/10/2008	805	2,83%		09/10/2009	1.333,44	-0,994%		05/10/2010	1.794,73	1,603%	
20/10/2008	811,15	0,76%		13/10/2009	1.303,03	-2,281%		06/10/2010	1.825,05	1,689%	
21/10/2008	808,09	-0,38%		14/10/2009	1.294,39	-0,663%		07/10/2010	1.808,89	-0,885%	
22/10/2008	766,03	-5,20%		15/10/2009	1.294,11	-0,022%		08/10/2010	1.826,38	0,967%	
23/10/2008	739,72	-3,43%		16/10/2009	1.301,69	0,586%		11/10/2010	1.845,91	1,069%	
24/10/2008	706,58	-4,48%		19/10/2009	1.330,80	2,236%		12/10/2010	1.842,54	-0,183%	
27/10/2008	686,65	-2,82%		20/10/2009	1.315,97	-1,114%		13/10/2010	1.873,50	1,680%	
28/10/2008	714,54	4,06%		21/10/2009	1.317,07	0,084%		14/10/2010	1.855,43	-0,965%	
29/10/2008	750,92	5,09%		22/10/2009	1.308,64	-0,640%		15/10/2010	1.833,59	-1,177%	
30/10/2008	778,19	3,63%		23/10/2009	1.303,29	-0,409%		19/10/2010	1.857,75	1,318%	
31/10/2008	788,73	1,35%		26/10/2009	1.288,81	-1,111%		20/10/2010	1.860,52	0,149%	
04/11/2008	803,11	1,82%		27/10/2009	1.277,91	-0,846%		21/10/2010	1.877,98	0,938%	
05/11/2008	778,69	-3,04%		28/10/2009	1.279,22	0,103%		22/10/2010	1.906,66	1,527%	
06/11/2008	744,27	-4,42%		29/10/2009	1.289,97	0,840%		25/10/2010	1.900,10	-0,344%	
07/11/2008	774,58	4,07%		30/10/2009	1.257,17	-2,543%		26/10/2010	1.870,75	-1,545%	
10/11/2008	774,07	-0,07%		03/11/2009	1.240,95	-1,290%		27/10/2010	1.862,84	-0,423%	
11/11/2008	767,34	-0,87%		04/11/2009	1.262,50	1,737%		28/10/2010	1.871,21	0,449%	
12/11/2008	754,76	-1,64%		05/11/2009	1.280,40	1,418%		29/10/2010	1.901,83	1,636%	
13/11/2008	751,1	-0,48%		06/11/2009	1.279,75	-0,051%		02/11/2010	1.913,88	0,634%	
14/11/2008	776,94	3,44%		09/11/2009	1.303,00	1,817%	7,60%	03/11/2010	1.923,28	0,491%	
18/11/2008	758,96	-2,31%		10/11/2009	1.304,06	0,081%		04/11/2010	1.942,37	0,993%	
19/11/2008	758,74	-0,03%		11/11/2009	1.303,86	-0,015%		05/11/2010	1.940,38	-0,102%	
20/11/2008	751,77	-0,92%		12/11/2009	1.308,45	0,352%		08/11/2010	1.939,96	-0,022%	
21/11/2008	746,14	-0,75%		13/11/2009	1.311,43	0,228%		09/11/2010	1.938,49	-0,076%	
24/11/2008	770,49	3,26%		17/11/2009	1.314,81	0,258%		10/11/2010	1.889,62	-2,521%	
25/11/2008	774,57	0,53%		18/11/2009	1.299,42	-1,171%		11/11/2010	1.841,69	-2,536%	
26/11/2008	791,4	2,17%		19/11/2009	1.301,12	0,131%		12/11/2010	1.795,09	-2,530%	
27/11/2008	803,86	1,57%		20/11/2009	1.301,85	0,056%		16/11/2010	1.729,16	-3,673%	
28/11/2008	803,11	-0,09%		23/11/2009	1.305,65	0,292%		17/11/2010	1.786,89	3,339%	
01/12/2008	789,27	-1,72%		24/11/2009	1.312,26	0,506%		18/11/2010	1.814,13	1,524%	
02/12/2008	796,58	0,93%	9,11%	25/11/2009	1.327,17	1,136%	2,93%	19/11/2010	1.778,83	-1,946%	0,53%
03/12/2008	816,16	2,46%		26/11/2009	1.316,16	-0,830%		22/11/2010	1.775,45	-0,190%	
04/12/2008	821,92	0,71%		27/11/2009	1.328,31	0,923%		23/11/2010	1.750,36	-1,413%	
05/12/2008	816,88	-0,61%		30/11/2009	1.318,05	-0,772%		24/11/2010	1.790,15	2,273%	
09/12/2008	840,76	2,92%		01/12/2009	1.335,21	1,302%		25/11/2010	1.784,80	-0,299%	
10/12/2008	859,49	2,23%		02/12/2009	1.337,22	0,151%		26/11/2010	1.770,59	-0,796%	
11/12/2008	865,83	0,74%		03/12/2009	1.356,57	1,447%		29/11/2010	1.762,11	-0,479%	
12/12/2008	861,74	-0,47%		04/12/2009	1.353,58	-0,220%		30/11/2010	1.779,94	1,012%	
15/12/2008	867,99	0,73%		07/12/2009	1.358,31	0,349%		01/12/2010	1.793,55	0,765%	
16/12/2008	866,41	-0,18%		09/12/2009	1.357,77	-0,040%		02/12/2010	1.825,55	1,784%	
17/12/2008	865,11	-0,15%		10/12/2009	1.351,02	-0,497%		03/12/2010	1.830,26	0,258%	
18/12/2008	856,54	-0,99%		11/12/2009	1.366,34	1,134%		06/12/2010	1.841,85	0,633%	
19/12/2008	854,92	-0,19%		14/12/2009	1.366,46	0,009%		07/12/2010	1.837,18	-0,254%	
22/12/2008	856,97	0,24%		15/12/2009	1.368,48	0,148%		09/12/2010	1.826,70	-0,570%	
23/12/2008	856,19	-0,09%		16/12/2009	1.379,58	0,811%		10/12/2010	1.830,86	0,228%	
24/12/2008	851,17	-0,59%		17/12/2009	1.382,63	0,221%		13/12/2010	1.841,24	0,567%	

26/12/2008	850,4	-0,09%		18/12/2009	1.370,34	-0,889%		14/12/2010	1.845,71	0,243%	
29/12/2008	845,09	-0,62%		21/12/2009	1.369,56	-0,057%		15/12/2010	1.823,61	-1,197%	
30/12/2008	851,35	0,74%		22/12/2009	1.365,23	-0,316%		16/12/2010	1.826,74	0,172%	
02/01/2009	861,17	1,15%		23/12/2009	1.364,13	-0,081%		17/12/2010	1.823,10	-0,199%	
PROMEDIO		0,012%	-0,436%	24/12/2009	1.372,72	0,630%		20/12/2010	1.815,55	-0,414%	
E.A		2,87%	-5,11%	28/12/2009	1.365,06	-0,558%		21/12/2010	1.824,82	0,511%	
				29/12/2009	1.366,35	0,095%		22/12/2010	1.839,59	0,809%	
				30/12/2009	1.366,85	0,037%		23/12/2010	1.846,50	0,376%	
				04/01/2010	1.374,28	0,544%		24/12/2010	1.853,24	0,365%	
				PROMEDIO		0,213%	4,469%	27/12/2010	1.866,12	0,695%	
				E.A		66,99%	68,99%	28/12/2010	1.849,51	-0,890%	
								29/12/2010	1.839,72	-0,529%	
								30/12/2010	1.823,70	-0,871%	
								03/01/2011	1.803,00	-1,135%	
								PROMEDIO		0,115%	2,705%
								E.A		32,72%	37,75%

Fuente: Gruvo Aval – Acciones y Valores S.A

11. BETAS APALANCADAS Y NO APALANCADAS (2001-2005)

Universidad del Valle

Facultad de Ciencias de la Administración

Departamento de Contabilidad y Finanzas

Grupo de Investigación en Solvencia y Riesgo Financiero (GISRF)

Betas Apalancados y Betas no Apalancados según Sectores - Colombia (2001 - 2005) -- Precios Corrientes

Estimaciones con Base en las Ecuaciones de Estimación de Betas Contables

SECTOR	ACTIVIDAD	No. EMPRESAS	Betas Apalancados - BL (2001 - 2005)	Betas No Apalancados - Bu (2001 - 2005)
	REAL			
	Agroindustrial			
	Aceites y grasas			
1	cultivos de palma	42	1.43	1.18
2	grasas y aceites	48	1.47	0.93
3	Agropecuaria basico	511	1.37	1.18
4	Alimentos concentrados	52	1.44	0.93
5	Alimentos procesados	379	1.44	1.16
6	Avicola	123	1.40	0.92
7	Azucar	117	1.48	1.18
8	Banano	162	1.40	0.97
9	Café	49	1.38	1.20
	Carnes y pescados			
10	carnes	40	1.41	0.23
11	pescados y mariscos	73	1.39	0.90
12	flores	302	1.36	0.77
13	ganadero	292	1.32	1.15
14	Lacteos	90	1.42	0.92
15	Molineria	121	1.42	0.98

	Comercio			
	Al por mayor			
16	Articulos domesticos	178	1.38	0.60
17	comercio y exportacion de café	75	1.43	0.89
18	Droguerías y cosmeticos	98	1.41	0.73
19	materiales y equipos	516	1.35	0.79
20	Mayoristas generales	1404	1.30	0.73
21	Productos agricolas y mineros	334	1.36	0.76
22	Productos alimenticios	135	1.37	0.67
23	Productos quimicos	60	1.40	0.78
24	Redes comunicación y sistemas	371	1.35	0.61
25	Textil, confeccion y calzado	626	1.32	0.68
	Al por menor			
26	Almacenes de cadena	188	1.48	0.97
27	Articulos domesticos por menor	241	1.35	0.65
28	Autopartes y repuestos	616	1.29	0.75
29	Combustibles y lubricantes	345	1.30	0.66
30	Ferreterías	582	1.28	0.86
31	Minoristas generales	1088	1.28	0.78
32	Vehiculos	346	1.38	0.71
	Comunicaciones			
33	Radio, television y v}cable	201	1.42	0.97
34	Telecomunicaciones	268	1.43	0.45
35	Telefonia celular	11	1.67	1.01
	Construcciones			
36	Cemento y concreto	98	1.55	1.37
37	Construccion y edificacion	1512	1.35	0.72
38	Ingenieria y obras civiles	925	1.33	0.78
39	Ladrillos, enchapes y pisos	72	1.46	1.04
	Corredores			
40	Administracion de fondos de inversion	6	1.36	1.28
41	Bolsas de valores	4	1.41	1.23
42	Compañías calificadoras de riesgo	3	1.27	0.96
43	Comisionista de bolsa	113	1.41	0.47
44	Comisionista de bolsa independiente	7	1.41	0.48
45	Deposito central de valores	1	nd	nd
46	Fondos de garantia	3	nd	nd
	Energia			
47	Carbon	60	1.53	0.45
48	Exploracion y explotacion petrolera	183	1.52	0.98
49	Generacion y distribucion de energia	53	1.49	0.99
50	Mineria basica	121	1.46	1.02
51	Servicios petroleros	108	1.46	0.90

Fuente: Cálculos Realizados por el Grupo de Investigación en Solvencia y Riesgo Financiero. Univalle
Octubre 2006.

Universidad del Valle
 Facultad de Ciencias de la Administración
 Departamento de Contabilidad y Finanzas
 Grupo de Investigación en Solvencia y Riesgo Financiero (GISRF)
 Betas Apalancados y Betas no Apalancados según Sectores - Colombia (2001 -
 2005) -- Precios Corrientes
 Estimaciones con Base en las Ecuaciones de Estimación de Betas Contables

SECTOR	ACTIVIDAD	No. EMPRESAS	Betas Apalancados - BL (2001 - 2005)	Betas No Apalancados - Bu (2001 - 2005)
	<u>Industrial</u>			
52	Calzado	95	1.34	0.87
53	Carrocerías y autopartes	111	1.41	0.92
54	Cauchos y derivados	65	1.42	0.96
55	Confecciones	343	1.39	0.83
56	Cuero, curtiembre y marroquinería	74	1.36	0.81
57	Impresión y artes gráficas	304	1.39	0.97
58	Libros y publicaciones	79	1.39	0.78
59	Periodicos y revistas	45	1.45	1.03
60	Electrodomesticos	59	1.44	0.86
61	Ensamblaje automotriz	65	1.45	0.88
62	Equipos hidraulicos y electricos	126	1.43	0.96
63	Gaseosas, cervezas y bebidas alcohol	90	1.58	1.29
64	Hierro y acero	101	1.46	0.93
65	Maderas y muebles	201	1.35	0.83
66	Manufacturas especiales	357	1.35	0.85
67	Maquinaria y equipo	128	1.32	0.59
68	Metalmecanico	430	1.37	0.94

69	Papel, carton y empaque	99	1.51	1.18
70	Plastico y empaque	404	1.40	0.92
	<u>Quimica</u>			
71	Laboratorios farmaceuticos	179	1.46	1.01
72	Petroquimica	27	1.52	0.94
73	Productos linea hogar y aseo	102	1.48	1.06
74	Quimicos y derivados	204	1.46	0.99
75	Tinturas y pinturas	50	1.41	1.04
76	Textil	408	1.40	0.86
77	Vidrio	28	1.49	1.15
	<u>Inversiones</u>			
78	Inversiones de capital	1449	1.48	1.35
79	Inversiones de finca raiz	1232	1.30	1.10
	<u>Real otras agrupaciones</u>			
	Bolsa de valores trimestral			
80	Sin clasificar	74	1.14	0.58
	<u>Servicios</u>			
81	Asesorias empresariales	232	1.41	0.97
82	Empresariales especiales	959	1.33	0.96
83	Empresas generales de servicio	617	1.36	0.87
84	Hoteleria y turismo	315	1.37	0.87
85	Recreacion y restaurantes	240	1.32	0.90
86	Servicios personales	703	1.31	0.81
	<u>Transporte</u>			
87	Aereo de carga y pasajeros	96	1.40	0.27
88	Servicios aduaneros y de carga	147	1.30	0.85
89	Terminales de transporte	26	1.34	1.22
90	Terrestre de carga	279	1.31	0.78
91	Terrestre de pasajeros	128	1.30	0.35
	FINANCIERO			
92	Bancos	43	1.73	0.28
93	Casas de cambio	12	1.42	0.98
94	Compañias de fianciamiento comercial	76	1.53	0.31

95	Corporaciones de ahorro y vivienda	4		
96	Corporaciones financieras	25	1.62	0.49
97	Entidades cooperativas	28	1.42	0.51
98	Instituciones oficiales especiales	10	nd	nd
99	Organismos cooperativos de grado superior	1	1.51	0.24
100	Almacenes generales de deposito	12	1.49	1.27
101	Sociedades fiduciarias	49	1.42	1.27
102	Soc. administradoras fondos pensiones y cesantias	10	1.52	1.39
	CAJAS DE COMPENSACION			
103	Cajas	57	1.52	1.19
	SEGUROS (2003 - 2000)			
104	Compañías de seguros de vida	23	nd	nd
105	Compañías de seguros generales	25	nd	nd
106	Corredores de seguros	63	0.88	1.01
107	Sociedades cooperativas de seguro	2	1.04	1.06
108	Sociedades de capitalizacion	5	nd	nd

Fuente: Cálculos Realizados por el Grupo de Investigación en Solvencia y Riesgo Financiero. Univalle
Octubre 2006.

12.DATOS HISTORICOS DE LOS TÍTULOS DE DEUDA PUBLICA DE LA NACIÓN

TITULOS DE DEUDA PUBLICA					
TES OCTUBRE 2015		TES OCTUBRE 2018		TES NOVIEMBRE 2013	
FECHA	VALOR	FECHA	VALOR	FECHA	VALOR
02/01/2008	10.33	07/01/2009	10.22	04/01/2010	6.39
04/01/2008	10.45	08/01/2009	10.00	05/01/2010	6.34
08/01/2008	10.43	15/01/2009	10.03	06/01/2010	6.43
09/01/2008	10.51	16/01/2009	10.00	07/01/2010	6.62
10/01/2008	10.46	19/01/2009	10.10	08/01/2010	6.62
11/01/2008	10.46	20/01/2009	10.20	12/01/2010	6.93
14/01/2008	10.48	21/01/2009	10.03	13/01/2010	7.16
15/01/2008	10.52	22/01/2009	9.93	14/01/2010	7.39
16/01/2008	10.55	23/01/2009	9.80	15/01/2010	7.25
17/01/2008	10.59	27/01/2009	9.81	18/01/2010	7.16
18/01/2008	10.78	28/01/2009	9.85	19/01/2010	7.09
21/01/2008	11.09	29/01/2009	9.80	20/01/2010	7.27
22/01/2008	11.16	30/01/2009	9.70	21/01/2010	7.13
23/01/2008	11.21	03/02/2009	9.80	22/01/2010	7.16
24/01/2008	11.15	04/02/2009	9.75	25/01/2010	7.18
25/01/2008	11.07	05/02/2009	9.73	26/01/2010	7.14
28/01/2008	11.18	06/02/2009	9.74	27/01/2010	7.25
29/01/2008	11.10	09/02/2009	9.85	28/01/2010	7.31
30/01/2008	11.08	10/02/2009	9.94	29/01/2010	7.30
31/01/2008	11.09	11/02/2009	10.26	01/02/2010	7.42
01/02/2008	11.05	12/02/2009	10.10	02/02/2010	7.55
04/02/2008	11.15	13/02/2009	10.03	03/02/2010	7.47
05/02/2008	11.32	16/02/2009	9.99	04/02/2010	7.52
07/02/2008	11.28	17/02/2009	10.14	05/02/2010	7.52
08/02/2008	11.27	18/02/2009	10.05	08/02/2010	7.42
11/02/2008	11.20	23/02/2009	10.10	09/02/2010	7.36
12/02/2008	11.20	24/02/2009	10.10	10/02/2010	7.37
13/02/2008	11.23	25/02/2009	10.02	11/02/2010	7.29
14/02/2008	11.20	26/02/2009	9.95	12/02/2010	7.27
15/02/2008	11.20	27/02/2009	9.88	15/02/2010	7.41
18/02/2008	11.22	02/03/2009	9.81	16/02/2010	7.41

19/02/2008	11.24	03/03/2009	9.72	17/02/2010	7.49
20/02/2008	11.29	04/03/2009	9.67	18/02/2010	7.55
21/02/2008	11.34	06/03/2009	9.77	19/02/2010	7.53
22/02/2008	11.35	09/03/2009	9.91	22/02/2010	7.57
25/02/2008	11.40	10/03/2009	9.90	23/02/2010	7.49
26/02/2008	11.38	11/03/2009	9.85	24/02/2010	7.44
27/02/2008	11.35	12/03/2009	9.87	25/02/2010	7.53
28/02/2008	11.39	13/03/2009	9.78	26/02/2010	7.51
29/02/2008	11.56	16/03/2009	9.71	01/03/2010	7.40
03/03/2008	11.61	17/03/2009	9.71	02/03/2010	7.41
04/03/2008	11.74	18/03/2009	9.69	03/03/2010	7.45
05/03/2008	11.68	19/03/2009	9.53	04/03/2010	7.44
06/03/2008	11.73	20/03/2009	9.46	05/03/2010	7.45
07/03/2008	11.68	24/03/2009	9.70	08/03/2010	7.41
10/03/2008	11.63	25/03/2009	9.83	09/03/2010	7.51
11/03/2008	11.52	26/03/2009	9.91	10/03/2010	7.49
12/03/2008	11.58	27/03/2009	10.04	11/03/2010	7.50
13/03/2008	11.65	31/03/2009	10.05	12/03/2010	7.43
14/03/2008	11.64	01/04/2009	9.86	15/03/2010	7.45
17/03/2008	11.74	02/04/2009	9.77	16/03/2010	7.47
18/03/2008	11.65	03/04/2009	9.72	17/03/2010	7.48
19/03/2008	11.68	07/04/2009	9.65	18/03/2010	7.50
25/03/2008	11.65	08/04/2009	9.65	19/03/2010	7.45
26/03/2008	11.66	13/04/2009	9.50	23/03/2010	7.46
27/03/2008	11.63	14/04/2009	9.34	24/03/2010	7.48
28/03/2008	11.60	15/04/2009	9.24	25/03/2010	7.50
31/03/2008	11.60	16/04/2009	9.33	26/03/2010	7.48
01/04/2008	11.52	17/04/2009	9.35	29/03/2010	7.49
02/04/2008	11.48	20/04/2009	9.36	30/03/2010	7.48
03/04/2008	11.44	21/04/2009	9.22	31/03/2010	7.39
04/04/2008	11.38	22/04/2009	9.15	05/04/2010	7.43
07/04/2008	11.40	23/04/2009	9.16	06/04/2010	7.26
08/04/2008	11.30	24/04/2009	9.09	07/04/2010	7.12
09/04/2008	11.31	27/04/2009	9.22	08/04/2010	7.09
10/04/2008	11.31	28/04/2009	9.17	09/04/2010	7.06
11/04/2008	11.32	29/04/2009	9.03	12/04/2010	6.97
14/04/2008	11.34	30/04/2009	9.03	13/04/2010	7.04
15/04/2008	11.28	04/05/2009	9.06	14/04/2010	6.95
16/04/2008	11.23	05/05/2009	9.05	15/04/2010	7.01
17/04/2008	11.22	06/05/2009	9.05	16/04/2010	6.97

18/04/2008	11.21	07/05/2009	8.99	19/04/2010	6.97
21/04/2008	11.24	08/05/2009	8.94	20/04/2010	7.01
22/04/2008	11.26	11/05/2009	8.93	21/04/2010	6.98
23/04/2008	11.28	12/05/2009	8.85	22/04/2010	7.00
24/04/2008	11.22	13/05/2009	8.78	23/04/2010	7.00
25/04/2008	11.13	14/05/2009	8.81	26/04/2010	7.01
28/04/2008	11.08	15/05/2009	8.80	27/04/2010	7.10
29/04/2008	11.12	18/05/2009	8.77	28/04/2010	7.19
30/04/2008	10.95	19/05/2009	8.73	29/04/2010	7.08
02/05/2008	11.00	20/05/2009	8.71	30/04/2010	7.08
06/05/2008	11.09	21/05/2009	8.80	03/05/2010	6.64
07/05/2008	11.14	22/05/2009	9.20	04/05/2010	6.73
08/05/2008	11.19	27/05/2009	8.97	05/05/2010	6.74
09/05/2008	11.27	15/07/2009	9.40	06/05/2010	6.93
12/05/2008	11.40	16/07/2009	9.32	07/05/2010	6.91
13/05/2008	11.38	21/07/2009	9.17	10/05/2010	6.79
14/05/2008	11.36	22/07/2009	9.16	11/05/2010	6.76
15/05/2008	11.43	23/07/2009	9.09	12/05/2010	6.72
16/05/2008	11.53	24/07/2009	8.98	13/05/2010	6.72
19/05/2008	11.49	27/07/2009	9.06	14/05/2010	6.86
21/05/2008	11.55	04/08/2009	9.17	18/05/2010	6.88
22/05/2008	11.50	01/09/2009	9.60	19/05/2010	6.81
23/05/2008	11.47	02/09/2009	9.55	20/05/2010	6.83
27/05/2008	11.48	03/09/2009	9.50	21/05/2010	6.78
28/05/2008	11.53	14/09/2009	9.65	24/05/2010	6.77
29/05/2008	11.56	17/09/2009	9.59	25/05/2010	6.81
30/05/2008	11.60	21/09/2009	9.53	26/05/2010	6.76
03/06/2008	11.88	25/09/2009	9.46	27/05/2010	6.74
04/06/2008	12.07	29/09/2009	9.30	28/05/2010	6.76
05/06/2008	12.09	14/10/2009	9.04	31/05/2010	6.74
06/06/2008	12.04	19/10/2009	8.90	01/06/2010	6.71
09/06/2008	11.97	23/10/2009	8.83	02/06/2010	6.68
10/06/2008	12.08	26/10/2009	8.60	03/06/2010	6.64
11/06/2008	12.20	28/10/2009	8.62	04/06/2010	6.62
12/06/2008	12.13	29/10/2009	8.57	08/06/2010	6.69
13/06/2008	12.15	03/11/2009	8.50	09/06/2010	6.60
17/06/2008	12.16	04/11/2009	8.46	10/06/2010	6.54
18/06/2008	12.17	06/11/2009	8.32	11/06/2010	6.57
19/06/2008	12.28	09/11/2009	8.37	15/06/2010	6.53
20/06/2008	12.22	11/11/2009	8.24	16/06/2010	6.57

24/06/2008	12.20	24/11/2009	7.99	17/06/2010	6.56
25/06/2008	12.27	27/11/2009	7.97	18/06/2010	6.55
26/06/2008	12.56	01/12/2009	7.90	21/06/2010	6.53
27/06/2008	12.72			22/06/2010	6.46
01/07/2008	12.95			23/06/2010	6.41
02/07/2008	12.95			25/06/2010	6.33
03/07/2008	12.86			28/06/2010	6.29
04/07/2008	12.88			29/06/2010	6.34
08/07/2008	12.98			30/06/2010	6.15
09/07/2008	12.98			01/07/2010	6.11
10/07/2008	13.13			02/07/2010	6.03
11/07/2008	13.28			06/07/2010	6.03
15/07/2008	13.12			07/07/2010	6.05
16/07/2008	12.93			08/07/2010	5.99
17/07/2008	12.89			09/07/2010	6.02
18/07/2008	12.82			12/07/2010	6.01
21/07/2008	12.85			13/07/2010	5.97
22/07/2008	13.05			14/07/2010	5.95
24/07/2008	12.92			15/07/2010	5.98
25/07/2008	12.84			16/07/2010	5.97
29/07/2008	12.85			19/07/2010	5.96
30/07/2008	12.64			21/07/2010	5.96
31/07/2008	12.60			22/07/2010	6.04
01/08/2008	12.57			23/07/2010	6.11
05/08/2008	12.08			26/07/2010	6.06
06/08/2008	12.08			27/07/2010	6.13
08/08/2008	12.10			28/07/2010	6.02
12/08/2008	12.12			29/07/2010	5.96
13/08/2008	11.97			30/07/2010	5.90
14/08/2008	11.95			02/08/2010	5.95
15/08/2008	11.75			03/08/2010	6.02
19/08/2008	11.71			04/08/2010	5.94
20/08/2008	11.79			05/08/2010	5.95
21/08/2008	11.75			06/08/2010	5.89
22/08/2008	11.62			09/08/2010	5.86
26/08/2008	11.70			10/08/2010	5.91
27/08/2008	11.54			11/08/2010	5.89
28/08/2008	11.49			13/08/2010	5.98
29/08/2008	11.40			17/08/2010	5.91
02/09/2008	11.52			18/08/2010	5.83

03/09/2008	11.62
04/09/2008	11.67
09/09/2008	11.62
10/09/2008	11.66
11/09/2008	11.72
12/09/2008	11.66
16/09/2008	11.90
17/09/2008	12.25
18/09/2008	12.58
19/09/2008	12.00
22/09/2008	11.93
25/09/2008	12.07
26/09/2008	12.00
29/09/2008	12.10
01/10/2008	11.99
02/10/2008	11.90
03/10/2008	11.73
06/10/2008	12.16
07/10/2008	12.17
14/10/2008	12.60
15/10/2008	12.92
31/10/2008	13.30
04/11/2008	13.00
05/11/2008	12.80
06/11/2008	12.92
07/11/2008	12.75
18/11/2008	12.65
19/11/2008	12.73
25/11/2008	12.40
02/12/2008	12.00
10/12/2008	11.50
12/12/2008	11.29
15/12/2008	11.09
16/12/2008	10.97
22/12/2008	10.50
23/12/2008	10.59

19/08/2010	5.88
20/08/2010	5.80
23/08/2010	5.84
24/08/2010	5.77
25/08/2010	5.77
26/08/2010	5.79
30/08/2010	5.68
31/08/2010	5.66
01/09/2010	5.61
02/09/2010	5.56
03/09/2010	5.53
06/09/2010	5.56
07/09/2010	5.61
08/09/2010	5.60
09/09/2010	5.70
13/09/2010	5.78
14/09/2010	5.74
15/09/2010	5.68
16/09/2010	5.66
17/09/2010	5.66
20/09/2010	5.59
21/09/2010	5.66
22/09/2010	5.69
23/09/2010	5.70
24/09/2010	5.65
27/09/2010	5.61
28/09/2010	5.60
29/09/2010	5.62
01/10/2010	5.67
04/10/2010	5.66
06/10/2010	5.57
07/10/2010	5.52
08/10/2010	5.47
11/10/2010	5.50
12/10/2010	5.51
19/10/2010	5.46
20/10/2010	5.44
21/10/2010	5.43
22/10/2010	5.36
25/10/2010	5.31

26/10/2010	5.33
27/10/2010	5.33
28/10/2010	5.35
29/10/2010	5.30
02/11/2010	5.39
03/11/2010	5.35
04/11/2010	5.27
05/11/2010	5.30
08/11/2010	5.30
09/11/2010	5.34
10/11/2010	5.34
11/11/2010	5.43
12/11/2010	5.38
16/11/2010	5.47
17/11/2010	5.39
18/11/2010	5.40
19/11/2010	5.43
22/11/2010	5.49
23/11/2010	5.56
24/11/2010	5.51
25/11/2010	5.41
26/11/2010	5.32
29/11/2010	5.34
30/11/2010	5.37
01/12/2010	5.36
02/12/2010	5.38
03/12/2010	5.41
07/12/2010	5.44
09/12/2010	5.50
10/12/2010	5.60
13/12/2010	5.90
14/12/2010	5.93
15/12/2010	5.94
16/12/2010	6.00
20/12/2010	6.05
21/12/2010	6.11
23/12/2010	6.08
28/12/2010	6.08
29/12/2010	5.94