

ANÁLISIS DE LA GENERACIÓN DE VALOR DE LA MEDIANA EMPRESA DEL
SECTOR INDUSTRIAL EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ, APLICANDO LA
HERRAMIENTA “EVA” DURANTE EL PERIODO 2009-2011

ADRIANA ALEJANDRA GARCÍA VELA
CÓDIGO: 0766929

LORENA ANDREA LOZANO BOTELLO
CÓDIGO: 0767003

UNIVERSIDAD DEL VALLE - SEDE TULUÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
CONTADURÍA PÚBLICA
TULUÁ - VALLE
2012

ANÁLISIS DE LA GENERACIÓN DE VALOR DE LA MEDIANA EMPRESA DEL
SECTOR INDUSTRIAL EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ, APLICANDO LA
HERRAMIENTA “EVA” DURANTE EL PERIODO 2009-2011

ADRIANA ALEJANDRA GARCÍA VELA
CÓDIGO: 0766929

LORENA ANDREA LOZANO BOTELLO
CÓDIGO: 0767003

Trabajo de grado para optar al título de:
CONTADOR PÚBLICO

Director:
MG. RODRIGO BECERRA TRÓCHEZ

UNIVERSIDAD DEL VALLE - SEDE TULUÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
CONTADURÍA PÚBLICA
TULUÁ - VALLE
2012

Aceptación del Jurado

Presidente Jurado

Jurado

Jurado

Tuluá, Noviembre de 2012

DEDICATORIA

A Dios, por darme salud, fortaleza y sabiduría para terminar esta etapa de mi vida.

A mi familia, por brindarme su apoyo incondicional, por su gran amor, consejos, valores y la motivación constante que me han permitido ir siempre por el camino correcto para cumplir mis metas.

A mis amigos, por su amistad incondicional.

A mis maestros, aquellos que marcaron cada etapa de mi camino universitario, y que me ayudaron transmitiendo sus conocimientos.

Adriana Alejandra García Vela

A Dios por darme la vida, la salud y las fuerzas necesarias para culminar mi carrera profesional, en compañía de mis familiares y amigos.

A mis padres Hugo Hernán Lozano Ríos y Luz Marina Botello, hermanos y hermana, por apoyarme y animarme incondicionalmente con su amor en todos los aspectos de mi vida.

A mi esposo Carlos Julio Zuluaga Velásquez, por incentivarme a salir adelante con sus consejos y por acompañarme en todos los buenos y malos momentos.

Lorena Andrea Lozano Botello

AGRADECIMIENTOS

La autora Adriana Alejandra García Vela agradece a:

A Dios por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía.

A mis padres y familia, por motivarme y apoyarme cada día.

A la Universidad del Valle por haberme permitido adquirir los conocimientos necesarios para ejercer la profesión contable.

Al director de tesis Rodrigo Becerra Tróchez, por darnos su asesoría y conocimientos profesionales que permitieron culminar nuestro trabajo de grado.

A mi compañera de tesis Lorena Andrea Lozano Botello, por su apoyo y paciencia durante el estudio de la carrera profesional.

La autora Lorena Andrea Lozano Botello agradece a:

A Dios por permitirme terminar mi carrera y bendecirme cada día para continuar con mi formación personal y profesional.

A mi familia y esposo, porque me han acompañado cada día de estudio.

A la Universidad del Valle sede Tuluá, por haberme dado la oportunidad de realizar mis estudios universitarios en tan prestigiosa institución.

Al director de tesis Rodrigo Becerra Tróchez, por proporcionarnos sus conocimientos que permitieron el desarrollo de este trabajo de investigación.

A mi compañera de tesis Adriana Alejandra García Vela, por su apoyo y paciencia durante todo este tiempo.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	19
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	23
3. OBJETIVOS	24
3.1 OBJETIVO GENERAL	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
4. JUSTIFICACIÓN	25
5. MARCO DE REFERENCIA	27
5.1 MARCO CONTEXTUAL	27
5.2 MARCO TEÓRICO	28
5.2.1 Gerencia Basada en el Valor	29
5.2.2 Generación de Valor	30
5.2.3 Valor Económico Agregado (EVA)	30
5.2.4 Método para el cálculo del EVA	32
5.2.4.1 La Utilidad Operativa Después de Impuestos, UODI	32
5.2.4.2 Los Activos Netos de Operación o Capital Empleado	33
5.2.4.3 El Costo de Capital	34
5.2.4.3.1 Costo de Capital por El Método Financiero	35
5.2.4.3.2 Método de La Beta Apalancada	35

5.2.5 EVA no Operativo	36
5.2.6 La Rentabilidad	36
5.2.6.1 Rentabilidad Operativa del Activo	37
5.2.6.2 Rentabilidad del Patrimonio	37
5.2.7 Objetivo Básico Financiero	37
5.2.8 Reposición de Activos Fijos	39
5.2.9 Flujo de caja libre	39
5.2.10 Costos de las fuentes	39
6. METODOLOGÍA	40
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	41
6.3 FUENTES DE INFORMACIÓN	41
6.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	42
6.5 SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	43
6.6 PASOS DE LA INVESTIGACIÓN	44
7. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO EMPRESARIAL DEL MUNICIPIO DE TULUÁ PERIODO 2009-2011	45
7.1 COMPORTAMIENTO DE EMPRESAS POR TAMAÑO	46
7.2 COMPOSICIÓN EMPRESARIAL POR SECTORES ECONÓMICOS	49
7.3 APORTES AL PIB DEL SECTOR INDUSTRIAL	56
7.3.1 PIB del Sector Empresarial	57
7.3.2 Exportaciones del Sector Industrial	58
7.4 RESUMEN DE LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL DE LA MEDIANA EMPRESA EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ	60

7.5 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LA MEDIANA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE TULUÁ	61
7.5.1 Estructura Financiera Medianas Empresas del Sector Industrial del Municipio de Tuluá.	62
7.5.2 Nivel de Endeudamiento de las Medianas Empresas del Sector Industrial del Municipio de Tuluá	68
7.6 FLUJO DE CAJA LIBRE	76
8. VARIABLES DE APLICACIÓN PARA LA HERRAMIENTA EVA	80
8.1 METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LOS COMPONENTES DEL EVA	80
8.1.1 Parámetros de Referencia para la UODI y ANO	80
8.1.2 Formulación Para El Cálculo De Los Componentes Del EVA	81
8.1.3 Cálculo de la UODI	82
8.1.4 Cálculo de los Activos Netos Operacionales	84
8.2 COSTO DE CAPITAL “CK”	88
8.3 METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL	89
8.3.1 Parámetros de Referencia para el CK o CCPP	89
8.3.2 Formulación para Cálculo del Costo de Capital	90
8.3.3 Cálculo del Costo de Capital del Propietario	91
8.3.4 Calculo Del Costo de Capital	97
9. RENTABILIDAD DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE TULUÁ	100
9.1 RENTABILIDAD OPERATIVA DEL ACTIVO DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL	101
9.2 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL	105

9.3 RENTABILIDAD DEL ACTIVO VS. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	108
10. COMPROBACIÓN DE LA GENERACIÓN DE VALOR EN LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE TULUÁ	112
10.1 VALOR ECONÓMICO AGREGADO “EVA”	112
10.1.1 Parámetros De Referencia Para El Cálculo Del EVA	113
10.1.2 Formulación para el Cálculo del EVA.	113
10.2 CÁLCULO DEL EVA PARA LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL	114
10.3 ANALISIS DE RESULTADO DEL CÁLCULO DEL EVA DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DURANTE EL PERIODO 2009-2011	123
11. CONCLUSIONES	127
12. RECOMENDACIONES	129
BIBLIOGRAFÍA	130

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Medianas Empresas por Sectores Económicos, jurisdicción cámara de comercio Tuluá periodo 2009 -2011.	42
Tabla 2. Medianas Empresas Industriales, jurisdicción cámara de comercio Tuluá periodo 2009 -2011.	43
Tabla 3. Distribución de las empresas por tamaño para el año 2009.	45
Tabla 4. Distribución de las empresas por tamaño para el año 2010.	45
Tabla 5. Distribución de las empresas por tamaño para el año 2011.	46
Tabla 6. Evolución del Total de Empresas por Tamaño, jurisdicción cámara de comercio Tuluá.	46
Tabla 7. Sectores Económicos por tamaño de Empresa Año 2009.	49
Tabla 8. Sectores Económicos por tamaño de Empresa Año 2010.	51
Tabla 9. Sectores Económicos por tamaño de Empresa Año 2011.	53
Tabla 10. Resumen de la estructura empresarial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Años 2009 - 2011.	60
Tabla 11. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Año 2009.	62
Tabla 12. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Año 2010.	64
Tabla 13. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Año 2011.	66
Tabla 14. Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Año 2009.	68
Tabla 15. Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Años 2010.	71

Tabla 16.	Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Años 2011.	74
Tabla 17.	Flujo de Caja Libre Medianas Empresas del Sector Industrial del Municipio de Tuluá periodo 2009- 2011.	77
Tabla 18.	Parámetros de Referencia para el cálculo de la UODI y ANO".	81
Tabla 19.	Ecuaciones para cálculo.	82
Tabla 20.	Cálculo de la UODI Año 2009.	83
Tabla 21.	Cálculo de la UODI Año 2010.	83
Tabla 22.	Cálculo de la UODI Año 2011.	83
Tabla 23.	Cálculo de los Activos Netos Operacionales Año 2009.	84
Tabla 24.	Cálculo de los Activos Netos Operacionales Año 2010.	85
Tabla 25.	Cálculo de los Activos Netos Operacionales Año 2011.	85
Tabla 26.	Cálculo del Capital de Trabajo Neto Operativo Año 2009.	86
Tabla 27.	Cálculo del Capital de Trabajo Neto Operativo Año 2010.	86
Tabla 28.	Cálculo del Capital de Trabajo Neto Operativo Año 2011.	86
Tabla 29.	Cálculo del Activo Fijo Neto Operativo Año 2009.	87
Tabla 30.	Cálculo del Activo Fijo Neto Operativo Año 2010.	87
Tabla 31.	Cálculo del Activo Fijo Neto Operativo Año 2011.	88
Tabla 32.	Parámetros de Referencia del Costo de Capital "CK".	90
Tabla 33.	Cálculo del Costo de Financiamiento Recursos Propios Año 2009.	92
Tabla 34.	Cálculo del Costo de Financiamiento Recursos Propios Año 2010.	92
Tabla 35.	Cálculo del Costo de Financiamiento Recursos Propios Año 2011.	92
Tabla 36.	Beta por Sector Año 2009.	93
Tabla 37.	Beta por Sector Año 2010.	93
Tabla 38.	Beta por Sector Año 2011.	94

Tabla 39.	Cálculo de los Beta Año 2009.	94
Tabla 40.	Cálculo de los Beta Año 2010.	94
Tabla 41.	Cálculo de los Beta Año 2011.	95
Tabla 42.	Cálculo del coeficiente de endeudamiento Año 2009.	95
Tabla 43.	Cálculo del coeficiente de endeudamiento Año 2010.	96
Tabla 44.	Cálculo del coeficiente de endeudamiento Año 2011.	96
Tabla 45.	Cálculo del Costo de Capital Año 2009.	97
Tabla 46.	Cálculo del Costo de Capital Año 2010.	97
Tabla 47.	Cálculo del Costo de Capital Año 2011.	98
Tabla 48.	Cálculo de la Rentabilidad Operativa del Activo Año 2009.	102
Tabla 49.	Cálculo de la Rentabilidad Operativa del Activo Año 2010.	102
Tabla 50.	Cálculo de la Rentabilidad Operativa del Activo Año 2011.	103
Tabla 51.	Cálculo de la Rentabilidad del Patrimonio Año 2009.	106
Tabla 52.	Cálculo de la Rentabilidad del Patrimonio Año 2010.	106
Tabla 53.	Cálculo de la Rentabilidad del Patrimonio Año 2011.	107
Tabla 54.	Cálculo rentabilidad del activo vs rentabilidad del patrimonio año 2009.	108
Tabla 55.	Cálculo rentabilidad del activo vs rentabilidad del patrimonio año 2010.	110
Tabla 56.	Cálculo rentabilidad del activo vs rentabilidad del patrimonio año 2011.	111
Tabla 57.	Casos de interpretación del EVA.	114
Tabla 58.	Cálculo del EVA de las medianas empresas del sector industrial año 2009.	115
Tabla 59.	Cálculo del EVA de las medianas empresas del sector industrial Año 2010.	116
Tabla 60.	Cálculo del EVA de las medianas empresas del sector industrial año 2011.	118

Tabla 61. Relación del EVA y la Rentabilidad (Del Patrimonio y Operativa).

123

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. La UODI como premio para los acreedores financieros y los socios.	33
Gráfico 2. Activos Netos de Operación o Capital Empleado.	34
Gráfico 3. Crecimiento de las Empresas, jurisdicción cámara de comercio Tuluá del durante el periodo 2009-2011.	47
Gráfico 4. Sectores Económicos Año 2009, jurisdicción cámara de comercio Tuluá.	50
Gráfico 5. Sectores Económicos Año 2010, jurisdicción cámara de comercio Tuluá.	52
Gráfico 6. Sectores Económicos Año 2011, jurisdicción cámara de comercio Tuluá.	54
Gráfico 7. Participación del sector industrial en el PIB total (promedio décadas, porcentaje).	57
Gráfico 8. Participación del PIB industrial en el PIB total (porcentaje).	58
Gráfico 9. Crecimiento anual de las exportaciones y participación en exportación total, porcentaje. 2004-2011.	59
Gráfico 10. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el Pasivo del promedio de las empresas Año 2009.	63
Gráfico 11. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el Pasivo del promedio de las empresas Año 2010.	65
Gráfico 12. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el Pasivo del promedio de las empresas Año 2011.	67
Gráfico 13. Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el patrimonio del promedio de	69

las empresas año 2009.

Gráfico 14.	Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el patrimonio del promedio de las empresas año 2010.	72
Gráfico 15.	Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el patrimonio del promedio de las empresas año 2011.	75
Gráfico 16.	Total CCPP Medianas Empresas del Sector Industrial para los años 2009, 2010 y 2011.	98
Gráfico 17.	Comparativo de la Rentabilidad Operativa del Activo obtenida por las Medianas Empresas del Sector Industrial durante el periodo 2009-2011.	104
Gráfico 18.	Comparativo de la Rentabilidad del Patrimonio obtenida por las Medianas Empresas del Sector Industrial durante el periodo 2009-2011.	107
Gráfico 19.	Relación entre la Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad Operativa y el CCPP año 2009. .	109
Gráfico 20.	Relación entre la Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad Operativa y el CCPP año 2010.	110
Gráfico 21.	Relación entre la Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad Operativa y el CCPP año 2011.	111
Gráfico 22.	Comportamiento del EVA de las medianas empresas del sector industrial durante el año 2009.	116
Gráfico 23.	Comportamiento del EVA de las medianas empresa del sector Industrial año 2010.	117
Gráfico 24.	Comportamiento del EVA de las medianas empresa del sector Industrial durante el año 2011.	118

INTRODUCCIÓN

La labor del administrador financiero principalmente es gestionar la maximización de la utilidad y el valor de la empresa, o como también se conoce: el “Objetivo Básico Financiero”; la presente investigación se enfocó en el objetivo Básico relacionado con la maximización de valor de la empresa, pero esto solo lo obtienen quienes promueven la Gerencia del Valor como un cambio radical que debe darse en la cultura empresarial. Las herramientas financieras, permiten a los administradores analizar la situación actual de las empresas y adelantarse a los acontecimientos futuros.

La medición del Valor Económico Agregado (EVA), es un indicador financiero que posibilita conocer si una empresa crea o destruye valor para sus propietarios, logrando ir mucho más allá de las mediciones tradicionales para evaluar la gestión o el desempeño de una organización. Comprobar si las empresas generan valor, es un tema que actualmente se trata con frecuencia, pero que pocas veces se aplica en la realidad económica de las empresas o de un determinado sector. La industria Colombiana en los últimos años, ha sido partícipe de numerosos cambios positivos y negativos de la economía nacional; en los que se encuentran: los tratados de libre comercio (TLC) y el casi cierre en el año 2010 de uno de sus mercados de exportaciones (Venezolano). De tal manera, que en el desarrollo de la presente investigación, se buscará establecer la relación existente entre la rentabilidad de las empresas y la generación de valor; teniendo en cuenta que la generación de valor, no solo depende de la utilidad operacional, sino de los activos operacionales ($EVA = UODI - (ACTIVOS \times CK)$). Es por este motivo, que la correcta aplicación de la herramienta EVA en las medianas empresas del sector Industrial durante el periodo 2009-2011, permitirá analizar si durante este periodo se generó o destruyó valor.

1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de este trabajo, es necesario conocer algunas investigaciones que servirán para aportar datos e información relevante; además de ayudar en la construcción de las conclusiones y recomendaciones, dado que el propósito principal de la revisión de estos antecedentes, es analizar cómo la aplicación de la herramienta EVA en diferentes circunstancias, permite determinar si un sector o empresa (pública o privada), generan o destruyen valor para los inversionistas.

En primer lugar se encuentra el trabajo **“Aplicación Del Valor Económico Agregado A Empresas Del Sector Papelero Del Valle”**, realizado por Solange Calderón Rodríguez en el año 1999, donde optó por el Título en Magíster en administración de empresas; el objetivo de este trabajo era aplicar los conocimientos adquiridos en el seminario, para el estudio financiero de los proyectos de inversión de las diferentes empresas.

En las conclusiones de este trabajo, se determinó que el resultado arrojado por el EVA para Cartón Colombia S.A en los últimos cuatro años, era una sostenida perdida o destrucción de valor¹. Por lo cual, se puede observar que en la vida práctica, las empresas pueden destruir valor, y como en este caso, en forma sostenida a pesar de ser una empresa de gran reconocimiento a nivel regional.

Seguido está la tesis **“El Valor Económico Agregado (Eva) Como Herramienta De Análisis De La Rentabilidad De Las Medianas Empresas En Guadalajara De Buga 2002-2004”**, realizado por Diana Carolina Rivera Pizarro en el año 2006; la herramienta EVA es aplicada para evaluar la rentabilidad generada en el sector

¹ CALDERÓN RODRÍGUEZ, Solange. Aplicación Del Valor Económico Agregado A Empresas Del Sector Papelero Del Valle. Santiago de Cali, 1999. Monografía para optar al título de Magíster en Administración de Empresas. Universidad del Valle, Sede San Fernando. Facultad de ciencias de la administración. Departamento de Administración de Empresas.

agrícola, comercial e intermediación financiera². En el caso anterior, se trató con una sola empresa, pero para el trabajo de Rivera Pizarro se desarrolló sobre un sector determinado.

Los autores John Cano Sánchez Y Bibiana Salgado Castillo en la monografía **“Evaluación De La Generación De Valor Por Parte De Las Empresas Más Representativas De La Ciudad De Buga, Una Aplicación Del Eva”** desarrollada en el año 2006, presentan como uno de sus objetivos, el análisis del comportamiento de las empresas de Guadalajara de Buga respecto a la generación o destrucción de valor en el periodo 1998- 2004 a partir del método EVA³. Por medio de este trabajo, se tomaran algunas bases para determinar si las medianas empresas de seleccionadas del sector industrial, están obteniendo una adecuada generación de valor; que en el caso de ser positivo, se puede decir que la administración está haciendo un adecuado uso de los recursos y una eficiente gestión financiera.

En el trabajo **“Medición Del Valor Económico Agregado De Las Pymes En La Ciudad De Manizales Para El Sector De Alimentos”**, ejecutado por Gabriel Eduardo Escobar Arias en el año 2008. Su objetivo a desarrollar era el de calcular el EVA en las organizaciones Pyme del sector de alimentos de la ciudad de Manizales, de tal manera que sirviera de modelo para que los inversionistas y las empresas del sector, determinen los resultados esperados de su inversión⁴. Así

² RIVERA PIZARRO, Diana Carolina. El Valor Económico Agregado (Eva) Como Herramienta De Análisis De La Rentabilidad De Las Medianas Empresas En Guadalajara De Buga 2002-2004. Guadalajara De Buga, 2006. Trabajo de grado (Contador Público). Universidad del Valle, Sede Guadalajara De Buga. Facultad de ciencias de la administración. Departamento de Contaduría Pública.

³ CANO SÁNCHEZ, John; SALGADO CASTILLO, Bibiana. Evaluación De La Generación De Valor Por Parte De Las Empresas Más Representativas De La Ciudad De Buga, Una Aplicación Del Eva. Guadalajara De Buga, 2006. Trabajo de grado (Contador Público). Universidad del Valle, Sede Guadalajara De Buga. Facultad de ciencias de la administración. Departamento de Contaduría Pública.

⁴ ESCOBAR ARIAS, Gabriel Eduardo. Medición Del Valor Económico Agregado De Las Pymes En La Ciudad De Manizales Para El Sector De Alimentos. 2008. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Administración Económica y Financiera. Disponible [en línea] Universidad Tecnológica de Pereira. [Citado el 5 de Junio de 2012]. <<http://recursosbiblioteca.utp.edu.co/tesisdigitales/texto/338521E74.pdf>>

mismo, se observa que el autor concluye que los empresarios miden su rentabilidad a partir de las utilidades que se generan al interior de la organización.

Generalmente el valor económico agregado, es un indicador de largo plazo o se logra en la medida que se creen las estrategias para el logro de la rentabilidad; por esta razón es importante evaluar las expectativas de los inversionistas en las medianas empresas industriales, dado que permitirá hacer una correcta aplicación de la herramienta EVA.

Finalmente el autor Wilson Alberto Díaz Álvarez en su investigación **“Aproximación Al Valor Económico Agregado (Economic Value Added, Eva) En Organizaciones Públicas”**, efectuada en el año 2009, expone que este documento pretende mostrar la aplicación y variación del valor económico agregado EVA en organizaciones del sector público; en cuyo cálculo de análisis se debe 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)⁵. De lo anterior se puede observar que la herramienta Eva tiene un amplio campo de aplicación, donde no solo se emplea en las empresas de interés privado, sino también al público.

⁵ DÍAZ ÁLVAREZ, Wilson Alberto. Aproximación Al Valor Económico Agregado (Economic Value Added, Eva) En Organizaciones Públicas. Proyecto Académico Publicado [en línea]. 2009. Disponible en Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Sistema de Información Científica Redalyc. [Citado el 5 de Junio de 2012]. <<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=187214803009>>

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente el mercado mundial se encuentra en una situación en la que los tratados, la globalización, entre otros aspectos; han hecho que las empresas de cualquier índole evalúen la manera en la que se están administrando los negocios, debido a que aquella que consolide y fortalezca sus recursos es la que podrá participar y competir con más veracidad en este mundo cambiante.

El sector industrial juega un papel importante en la consolidación de los procesos de globalización y de competitividad en Colombia, debido al constante crecimiento de la población. De tal manera que se crea la necesidad de evaluar la posición financiera de estas empresas; porque de algún modo, el hecho de encontrarse sólidas financieramente, permitirá que los propietarios deseen adecuar y ampliar su infraestructura; por lo tanto, la sociedad se verá beneficiada al incrementar las ofertas de empleo.

Además de las razones anteriores, es indispensable atraer inversión a la ciudad de Tuluá; de esta manera, se procura el crecimiento económico y generación de nuevas empresas en esta región del país. Además, ha de recordarse que en la actualidad Colombia se encuentra gestionando tratados de libre comercio con diferentes países; de estos hace parte el TLC con los Estados Unidos, que ya se encuentra en marcha, lo que facilita la importación y exportación de diferentes productos que serán de provecho para el sector; esto a su vez, conlleva que las empresas deseen ser financieramente sostenibles y de esta forma entrar a participar en el desarrollo de la globalización.

En concordancia, una empresa que genera valor, es porque cuenta con capital invertido, pero que a su vez está en la capacidad de generar constantemente rendimientos que superen el costo de capital durante el corto ó largo plazo.

La herramienta EVA (valor económico agregado) se creó con el propósito de que los empresarios e inversionistas, evalúen si un determinado negocio está generando rentabilidad, ya que éstos siempre esperan obtener una ganancia por el riesgo que se corre al invertir en un negocio. Al calcular el EVA se pueden obtener diversos resultados, es decir, si éste es positivo, la empresa ha obtenido una rentabilidad por encima del coste de los recursos utilizados, ha creado valor; si es cero, ha dado a los que han aportado los recursos (inversionistas y deudores) lo que ellos esperaban, y si es negativo, su rentabilidad ha estado por debajo de lo exigido por los dueños de los recursos utilizados; por lo tanto se puede decir que ha destruido valor⁶. Ahora bien, no solo es importante determinar el resultado del EVA, sino que más aún, es analizar dicho resultado y llevar a los administradores a tomar todas las acciones pertinentes, con el fin de obtener mayor rentabilidad sobre los costos, de lo contrario sería mejor reubicar la inversión donde si se obtenga los resultados esperados.

Por consiguiente, el problema radica en establecer mediante la utilización de la herramienta financiera EVA, si las medianas empresas del sector Industrial en el municipio de Tuluá, están generando o destruyendo valor y por ende determinar si dichas empresas están en capacidad de permanecer en el mercado.

2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Están las medianas empresas del sector Industrial en la ciudad de Tuluá, generando o destruyendo valor?

⁶ GARCÍA, Arturo Alonso. División de Investigación del IESE. [en línea] <http://sabanet.unisabana.edu.co/postgrados/finanzas_negocios/Ciclo_III/estrategia/10%20Que%20es%20y%20como%20se%20utiliza%20el%20EVA.pdf> [Citado el 5 de Junio de 2012]

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar mediante la aplicación del método EVA si las medianas empresas industriales en la ciudad de Tuluá, han generado o destruido valor en el periodo 2009-2011.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar la estructura empresarial de la ciudad de Tuluá, para conocer la situación actual de las empresas del sector industrial.
- Hacer una revisión sobre el método EVA, que permita identificar las variables de aplicación.
- Evaluar la rentabilidad de las medianas empresas seleccionadas del sector industrial en la ciudad de Tuluá.
- Comprobar la generación o destrucción de valor mediante la aplicación del método EVA.
- Emitir, con base a los resultados del estudio, recomendaciones orientadas a mejorar la generación de valor en las medianas empresas del Sector Industrial en la ciudad de Tuluá.

4. JUSTIFICACIÓN

El objetivo de toda empresa es maximizar sus utilidades, lo cual es posible si es competitiva en el mercado y tiene la capacidad para generar resultados positivos. Hoy día, debido a la globalización y al TLC, las empresas deben prepararse para afrontar los cambios tan drásticos que se generan en el mercado, de lo contrario no serían capaces de competir, crecer y mantenerse en este. En las últimas décadas se ha observado cómo las grandes corporaciones han entrado en una lucha a gran escala por la obtención de capitales, que les permitan invertir en nuevos activos y tecnologías para lograr un mayor desempeño y crecimiento.

En este sentido, se debe resaltar el papel importante que juega el rendimiento que puede ofrecer la empresa; siendo los accionistas y futuros accionistas los que tienen la necesidad de que su capital genere beneficios económicos reales. El EVA se ha convertido en una herramienta que permite a los inversionistas, determinar la rentabilidad económica que las empresas pueden ofrecer a sus capitales. Además, le permite alinear los intereses con las diversas personas que hacen vida en la empresa con la de los accionistas, cuando ésta es utilizada como método de estímulo.

Es por ello que el papel que juega el dueño o administrador de las empresas como generador de riqueza, es primordial; sin embargo, en algunas ocasiones no han tenido la oportunidad de lograr un desarrollo empresarial porque no poseen una estructura y logística propias para la toma de decisiones oportunas, lo que a su vez no permite atender eficientemente las diversas funciones y labores administrativas.

Por lo anterior, desarrollar este trabajo de investigación se considera de gran importancia, porque permite determinar la capacidad que tiene las medianas

empresas del sector industrial en el municipio de Tuluá, de crear valor mediante la utilización del valor económico agregado (EVA) como herramienta para medir la generación de valor.

Para el desarrollo académico, la utilización del EVA permitirá poner en práctica lo aprendido, además de dar la posibilidad de afrontar problemas reales que se desarrollan en el entorno empresarial. A su vez, dará la posibilidad de adquirir experiencia a nivel profesional, debido a que se requiere analizar e interpretar los datos que están contenidos en los estados financieros, pues de este modo, se podrá recomendar a los dueños de las empresas, para que puedan tomar las medidas en el momento oportuno y cuando aun tiene solución.

5. MARCO DE REFERENCIA

Este marco de referencia consiste en establecer los parámetros relacionados con la generación de valor y los factores que intervienen en el cálculo de la herramienta financiera denominada “EVA” (Valor Económico Agregado); el cual ayudará a una mejor comprensión por parte del lector, durante el desarrollo de este trabajo de investigación; además de conocer los puntos de vista planteados por diferentes autores como: Oscar León García, Héctor Ortiz Anaya, Jorge Alberto Rivera Godoy, entre otros.

5.1 MARCO CONTEXTUAL

El siguiente trabajo de investigación se desarrollará en la ciudad de Tuluá, ciudad intermedia que cuenta con aproximadamente 200.000 habitantes; el análisis correspondiente se llevará a cabo con las medianas empresas del sector Industrial inscritas en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de la misma ciudad. Estas empresas se encuentran clasificadas como "Medianas" según la Ley 905 del 2004, de acuerdo al valor de los activos (de 5.001 hasta 30.000 SMMLV) y el número de empleados (de 51 hasta 200).

Es significativo recordar, que las empresas industriales tuvieron su origen cuando el hombre vio la necesidad de crear herramientas para su supervivencia; por lo tanto las actividades que el hombre realiza desde entonces con la ayuda de diversas maquinas se ha denominado "industria"; por lo general en el desarrollo de estas actividades se transforma la materia prima en productos terminados, el cual finalmente es puesto a la venta. Durante este proceso se emplea no solo maquinaria, sino también: personas (mano de obra), infraestructuras, dinero; entre

otros elementos que permiten a los empresarios lograr los objetivos de producción.

La industria en un país, es de suma importancia debido a que esto es sinónimo de crecimiento y desarrollo económico; además, porque éste no solo se da al interior del país sino que se puede expandir más allá de las fronteras territoriales.

5.2 MARCO TEÓRICO

Con el siguiente marco teórico se procura construir las generalidades con las que se basa la generación de valor, y de la cual hace parte la herramienta EVA. Los parámetros aquí definidos por los diferentes autores y la herramienta en sí, permitirá dar a conocer si las medianas empresas del sector Industrial Manufacturero están haciendo buen uso del capital y por ende, una adecuada generación de valor.

Antes de iniciar con los conceptos que se utilizaran en el estudio de la herramienta EVA, es necesario conocer primeramente la tarea fundamental de la Evaluación Financiera de Proyectos; la cual es procurar que los recursos disponibles de una organización sean destinados en forma racional entre los distintos usos posibles. Los administradores financieros llevan consigo una gran responsabilidad, pues son quienes deben decidir entre diversas opciones de inversión o movilizarlos recursos hacia un determinado proyecto; sus recomendaciones y decisiones pueden afectar positiva o negativamente los intereses de los inversionistas. Dentro de la cual se encuentra la gerencia basada en valor campo dentro del cual se desarrolla la tesis.

De igual forma, la Gestión Financiera es un área fundamental en cualquier organización, en la que le compete los análisis, decisiones y acciones relacionadas con los medios financieros necesarios para el desarrollo de las actividades propias de la organización.

Además de lo anterior, la Gestión Financiera Integra aspectos como: la determinación de las necesidades de recursos financieros, la consecución de financiación según su forma más beneficiosa, la aplicación juiciosa de los recursos financieros (incluyendo los excedentes de tesorería), el análisis financiero y el análisis con respecto a la viabilidad económica y financiera de las inversiones.

Así mismo, la estructura financiera es la forma en que se financian los activos de una empresa. Cada uno de los componentes de la estructura patrimonial: Activo = Pasivo + Patrimonio, tiene su costo, que está relacionado con el riesgo: "La deuda es menos riesgosa que el Capital, porque los pagos de intereses son una obligación contractual y porque en caso de quiebra los tenedores de la deuda tendrán un derecho prioritario sobre los activos de la empresa. Los dividendos, la retribución de capital son derechos residuales sobre los flujos de efectivo de la compañía, por lo tanto son más riesgosos que una deuda.

5.2.1 Gerencia Basada en el Valor. Para hablar acerca de la generación de valor, es necesario hablar primeramente de la Gerencia Basada en el Valor (GBV), concepto que tomó fuerza a principios de los años 80, y que iba de la mano con la propuesta de Alfred Rappaport (1981); en la cual plantea que los resultados de una empresa deben ser evaluados de acuerdo con su contribución a la creación o destrucción de valor en una inversión⁷.

⁷ ECONFINANZAS. Gerencia basada en valor y gerencia financiera. [En línea] <<http://www.econfinanzas.com/estrategias/VBM.pdf>>

En la actualidad, son muchos los que creen que el objetivo de la Gestión financiera en una organización, es maximizar los valores invertidos por los accionistas; y es con base en esta afirmación, que un administrador financiero debe concentrar sus esfuerzos en el logro de este objetivo.

En este orden de ideas, se hace fundamental para un administrador financiero identificar si una empresa genera o destruye valor mediante la implementación de la herramienta financiera EVA, ya que esta herramienta le permite identificar la verdadera rentabilidad de una empresa, y de este modo participar en un diseño integral que permita mejorar las decisiones estratégicas de la organización.

5.2.2 Generación de Valor. Oscar León García, en su libro Valoración de Empresas Gerencia del Valor y el EVA, habla acerca de la generación de valor como un término utilizado hoy día comúnmente por los empresarios; el cual no inició propiamente con los gerentes financieros sino que surgió con los ejecutivos de producción, y por lo que se podría decir que conlleva a un valor agregado para el cliente. Hay que recordar que el propósito de toda empresa se define como el Objetivo Básico Financiero (OBF) el cual consta en la maximización del patrimonio de los propietarios, lo que ha llevado a que los empresarios fijen su interés en la generación de valor⁸.

5.2.3 Valor Económico Agregado (EVA). Este concepto que ha sido conocido en Latinoamérica desde la década de los años noventa, a pesar que las teorías

⁸ GARCIA SERNA, Oscar León. Valoración de empresas, gerencia del valor y Eva. Medellín: Digital Express Ltda. 2003. p. 3

económicas y financieras desarrollaron elementos aproximados desde hace algo más de un siglo⁹.

El autor Oscar León García Serna, comenta en su texto acerca del EVA lo siguiente: *“Si una empresa contrata deuda a una tasa de interés e invierte los dineros representados por dicha deuda en activos que rinden una tasa mayor, sobre el valor de dicha deuda se genera un remanente que aumenta la rentabilidad de los propietarios. Dicho remanente fue relacionado con el concepto de remanente financiero o contribución financiera. Al relacionar la idea anterior con los activos se puede argumentar lo siguiente: si una empresa obtiene una rentabilidad sobre sus activos mayores que el costo de capital, sobre el valor de dichos activos se genera un remanente denominado ganancia económica o valor económico agregado. Este concepto se conoce internacionalmente como EVA por las iniciales en inglés Economic Value Added”*¹⁰.

De igual modo, Héctor Ortiz Anaya plantea que *“el EVA se puede estudiar como un indicador que calcula la capacidad que tiene una empresa para crear riqueza, teniendo en cuenta la eficacia y la productividad de sus activos, así como la estructura de capital y el entorno dentro del cual se mueve. En otras palabras, el EVA es una medida de desempeño que pretende identificar cuál es el nivel de riqueza que le queda a una empresa después de asumir el costo de capital, tanto de acreedores como de accionistas. El EVA es una metodología que toca fundamentalmente con los intereses de los accionistas o socios del negocio. Serán ellos los más interesados en que su resultado sea positivo, es decir que la*

⁹ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. EVA Valor económico agregado. [en línea] <http://www.docentes.unal.edu.co/calvarezp/docs/GESTI%D3N_FINANCIERA/EXPOSICION%20EVA.ppt> [Citado el 29 de Junio de 2012]

¹⁰ GARCÍA SERNA, Oscar León. Administración Financiera fundamentos y aplicaciones. Objetivo Básico Financiero, Flujo de caja y Valor de la Empresa. Tercera Edición. Cali: Prensa Moderna Impresores S.A., 1999. p. 276

empresa no sólo les remunere lo mínimo exigido, sino que produzca un valor agregado adicional”¹¹.

De lo anterior, se puede observar aunque de diferentes formas y conceptos, que esta herramienta es fundamental en la administración financiera de las empresas, y por lo tanto su estudio y aplicación van de la mano con los requerimientos que actualmente buscan los inversionistas en todo el mundo. El tener claro los conceptos básicos que se mencionarán a continuación, es necesario para que se pueda dilucidar el fin y la relevancia que tienen en el proceso de este trabajo y que son fundamentales para el tema de la generación del valor.

5.2.4 Método para el cálculo del EVA. Para el cálculo del EVA se requiere básicamente de tres componentes, aunque por el momento solo se tratará la parte teórica, dado que más adelante se llevará a cabo su aplicación para las empresas seleccionadas del sector Industrial:

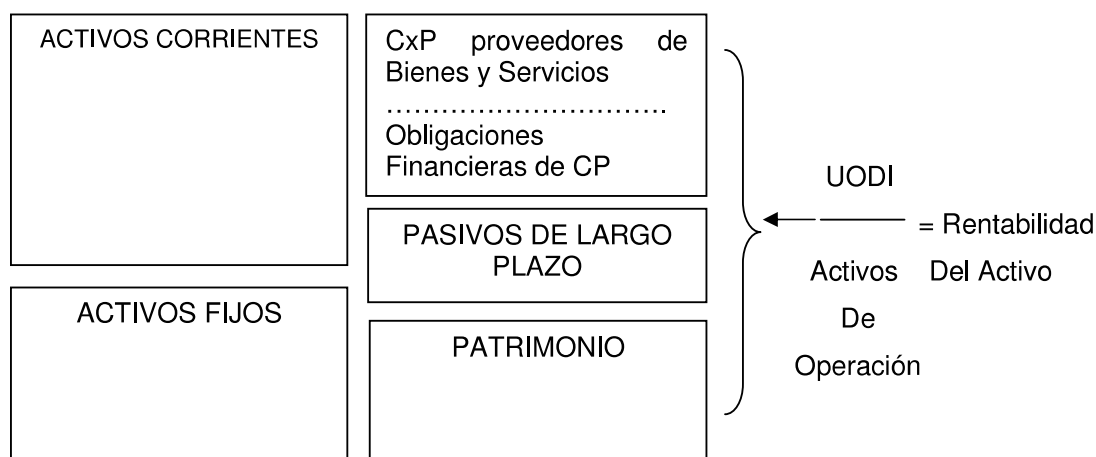
1. La Utilidad Operativa Después de Impuestos, UODI.
2. Los Activos Netos de Operación o Capital Empleado.
3. El Costo de Capital.

5.2.4.1 La Utilidad Operativa Después de Impuestos, UODI. Se obtiene aplicando a la utilidad operativa (utilidad antes de intereses e impuestos, UAI) todos los impuestos sin considerar el hecho de que la empresa tenga o no deuda, es decir, multiplicando dicha utilidad operativa por $(1-t)$, donde t es la tasa impositiva. Calcularla considerando los impuestos registrados implicaría cometer

¹¹ ORTIZ ANAYA, Héctor. Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera. Valor Económico Agregado. Treceava Edición. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2007. p. 329, 333

un grave error conceptual que impediría llegar al resultado correcto¹². La UODI corresponde al premio que reciben quienes financian los activos que se requieren para producirla, los acreedores financieros y los socios¹³.

Gráfico 1. La UODI como premio para los acreedores financieros y los socios.



Fuente: Oscar León García Serna, Valoración de empresas, Gerencia del valor y EVA pág. 79.

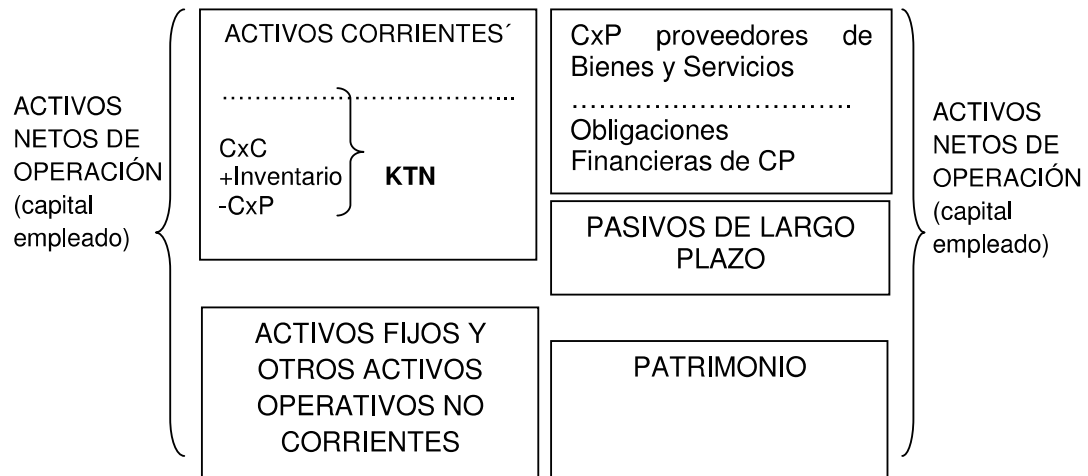
5.2.4.2 Los Activos Netos de Operación o Capital Empleado. Los activos netos de operación son iguales al KTNO mas los activos fijos, más los otros activos operativos no corriente. Se obtiene simplemente al restarle a los Activos de Operación la porción que es financiada por los proveedores de bienes y servicios. A su vez, los activos de operación se obtienen al depurar los activos totales registrados en el balance excluyendo los activos no operativos, es decir, aquellos que no están relacionados con la actividad generadora de renta propiamente dicha, y cuyo efecto sobre el EVA total de la empresa debe ser estimado en forma

¹² Ibid., p .75.

¹³ Ibid., p. 78.

separada. Los Activos Netos de Operación son iguales al patrimonio más la deuda financiera de corto y largo plazo¹⁴.

Gráfico 2. Activos Netos de Operación o Capital Empleado.



Fuente: Oscar León García Serna, Valoración de empresas, Gerencia del valor y EVA pág. 152

5.2.4.3 El Costo de Capital. Es la rentabilidad mínima que deben producir los activos de la empresa. Cuando un individuo, persona natural, no cuenta con fondos suficientes para llevar a cabo una inversión, presta el dinero y los intereses o la tasa de interés, indicarían el costo de capital de esa persona; en ese caso es muy fácil medirlo; en el caso de la firma, como se verá a continuación, lo que paga la firma por los recursos que debe obtener para realizar las inversiones no es tan evidente. En todo caso, individuo o firma, se paga por la utilización del capital de terceros y ese precio constituye el Costo Promedio de Capital (CPC)¹⁵.

¹⁴ *Ibíd.*, p. 152

¹⁵ VÉLEZ PAREJA, Ignacio. Análisis de Rentabilidad. p. 22

5.2.4.3.1 Costo de Capital por El Método Financiero. Es la forma convencional o más conocida y consistente en estimarlo como el costo promedio ponderado de la deuda financiera y el patrimonio. En su cálculo interviene tres elementos: La estructura de capital, el costo de la deuda y el costo del patrimonio. La determinación del costo de patrimonio es tal vez el aspecto de mayor complejidad en el cálculo del costo de capital. El modelo más utilizado para estimar el Costo del Patrimonio es el denominado CAPM (Capital Assets Pricing Model), que puede ser adaptado de dos formas que a su vez definen dos métodos para el cálculo de dicho costo: Método de la Beta Apalancada y el Método de la Contribución Financiera¹⁶.

5.2.4.3.2 Método de La Beta Apalancada. El modelo CAPM o Modelo de Valoración de Activos de Capital sugiere que la rentabilidad que un inversionista podría esperar si invirtiera en el mercado puede determinarse así¹⁷:

$$K_e = K_L + (K_M - K_L)\beta$$

K_e = Rentabilidad esperada por el inversionista o Costo del Patrimonio.

K_L = Rentabilidad “Libre de Riesgo” del mercado.

K_M = Rentabilidad del Mercado.

$(K_M - K_L)$ = Premio por el riesgo del mercado.

β = Medida de riesgo específico de la empresa.

Su gran popularidad se debe a que puede ser adaptado a empresas que no transan sus acciones en el mercado público de valores, o que siendo anomias no participan activamente de dicho mercado.

¹⁶GARCÍA SERNA, Op. Cit. Valoración de empresas. p. 252

¹⁷ Ibid.,

Dada la poca información disponible en las economías emergentes, puede utilizarse información de EEUU, apalancando la beta del sector con el endeudamiento de la empresa sujeto de análisis y ajustando el resultado con el denominado riesgo país.

Para la tasa libre de riesgo se utiliza la rentabilidad de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos con vencimiento en el Largo Plazo. Generalmente se utilizan los 30 años, aunque hay quienes prefieren los 10 y 20 años.

5.2.5 EVA no Operativo. Generalmente, los estados financieros de las empresas incluyen partidas no operativas agrupadas bajo los rubros de “Otros Ingresos” y “Otros Egresos” cuyo efecto sobre el EVA del periodo se denominará “EVA no Operativo”. Por lo tanto, el EVA calculado hasta este punto del estado de resultados, es decir, hasta la UODI, se seguirá denominando “EVA Operativo”. Téngase en cuenta por lo explicado atrás, que puede darse el caso especial en que partidas presentadas como no operativa, pero que son inherentes a la actividad de la empresa, deban ser consideradas como un mayor valor de la UODI.

5.2.6 La Rentabilidad. Los inversionistas deciden invertir en un instrumento dado o en otro en función de sus expectativas de rentabilidad la rentabilidad es el nivel de beneficio de una inversión puede inversión, esto es la compensación por invertir. La rentabilidad de una inversión puede proceder de más de una fuente, la fuente más común es el pago periódico de dividendos o intereses¹⁸. la rentabilidad es una variable clave en las decisiones de inversión: permite comparar las

¹⁸ GITMAN, Lawrence J.; JOEHNK, Michael D. Fundamentos de Inversión. Madrid: Pearson Educación S.A., 2005. p. 90.

ganancias actuales o esperadas de varias inversiones con los niveles que se necesitan.

5.2.6.1 Rentabilidad Operativa del Activo. La rentabilidad del activo a partir de la utilidad operativa o utilidad antes de interés e impuestos es un indicador principal sobre el que se pueden estudiar los factores que inciden favorable o desfavorablemente en un proceso de rentabilidad de la empresa. La rentabilidad operativa debe ser superior al costo promedio ponderado (o costo promedio de las fuentes de financiación incluyendo el patrimonio), para que la rentabilidad de los accionistas sea superior al costo de oportunidad¹⁹.

$$\frac{\text{Utilidad Operativa (UAI)}}{\text{Activos Totales}}$$

5.2.6.2 Rentabilidad del Patrimonio. Mide la capacidad de la empresa para remunerar a sus propietarios, representado para ellos en última instancia, el costo de oportunidad de los recursos que mantiene invertidos en la empresa y posibilita la comparación, al menos en principio, con los rendimientos de otras inversiones²⁰.

$$\frac{\text{Utilidad Antes de Impuestos (UAI)}}{\text{Patrimonio}}$$

5.2.7 Objetivo Básico Financiero. *“El objetivo básico financiero de la empresa es satisfacer a sus dueños y para lograrlo es necesario generar una utilidad operativa o flujo de caja libre, que permita cubrir el costo de la financiación tomada de*

¹⁹ BARAJAS NOVA, Alberto. Finanzas para no financistas. Cuarta edición. Bogotá, D.C.: Pontificia Universitaria Javeriana, 2008. p. 120

²⁰ ESLAVA, José de Jaime. Análisis económico-financiero de las decisiones de gestión empresarial. Madrid: Esic Editorial, 2003. p. 114

*terceros -pasivos- y que generen el remanente que satisfaga las expectativas financieras de los dueños ahora y en el futuro*²¹.

Existe un amplio consenso con respecto a que el Objetivo Básico Financiero (OBF) de la empresa, es la maximización del patrimonio de los propietarios (accionistas), lo cual se produce por el efecto combinado del reparto de utilidades (dividendos) y el incremento del valor de mercado de la empresa (incremento del valor de la acción). Y ello a pesar de la errónea creencia, sobre todo por parte de pequeños y medianos empresarios, en el sentido de asociar dicho objetivo únicamente con la maximización de las utilidades²².

Definir el OBF sólo como la maximización de las utilidades no es apropiado aunque ello no significa que las utilidades no sean importantes. Por el contrario, son importantísimas; pero no basta con que la empresa obtenga un alto volumen de utilidades si ello no coincide, a su vez con una apropiada rentabilidad al compararlas con la inversión realizada para producirlas. Inclusive, el solo registro de una alta rentabilidad en un periodo determinado puede no ser suficiente. Se requiere, igualmente, que esa rentabilidad implique la generación futura de flujo de caja.

De lo anterior, se puede concluir que para obtener el objetivo básico financiero, es indispensable trazar unas metas claras y como su nombre lo indica, con objetividad. Ya que no solo se trata de incrementar las ganancias, sino de implementar un método y asegurarse de que éste sea constante a través del tiempo.

²¹ NAVARRO CASTAÑO, Diego. Temas de: Administración Financiera. Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Primera Edición. Manizales: Centro de Publicaciones. 2003. p. 23

²² GARCIA SERNA, Op. Cit. Admón. Financiera. p .71.

5.2.8 Reposición de Activos Fijos. Corresponde a la proporción del flujo de caja que debe destinarse para garantizar la operación sostenida de la capacidad instalada, afirmación que sugiere que la financiación de los activos fijos requeridos para reponer aquellos ya desgastados u obsoletos, debe ser garantizada por el propio flujo de caja de la empresa. Para eso es la depreciación; lo cual significa que el efectivo de la empresa retiene por este concepto no debería ser destinado a cosa diferente que a la reposición de los activos fijos, y que no siendo suficiente el valor de las depreciaciones para garantizar tal reposición, lo cual ocurre con alguna frecuencia, los propietarios deberían sacrificar reparto de utilidades en aras de no deteriorar la salud financiera recurriendo a deuda para un propósito que no es propiamente incrementar el flujo de caja futuro.

5.2.9 Flujo de caja libre. Es el flujo de caja que queda disponible para atender los compromisos con los beneficiarios de la empresa: Acreedores y Socios. A los Acreedores se les atiende con servicio a la deuda (capital más intereses), y a los propietarios con la suma restante, con la cual ellos toman decisiones, una de las cuales es la determinación de la cantidad a repartir de dividendos²³.

5.2.10 Costos de las fuentes: El costo explícito es el que tienen las fuentes de financiamiento expresamente definido, tal como la tasa de interés de un pasivo bancario. Desde este punto de vista, es el costo real de obtener recursos económicos de una fuente de financiamiento, por un monto y plazo específicos, a una tasa de interés predefinida.

²³ GARCÍA SERNA, Op. Cit. Valoración de Empresas. p. 13

6. METODOLOGÍA

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Con relación a las características del presente trabajo de investigación su nivel de análisis se enmarca en una investigación descriptiva aplicada, debido a que se calculó y analizó la generación o destrucción de valor en las medianas empresas del sector Industrial en el municipio de Tuluá, con base en los Estados Financieros de las mismas.

La investigación descriptiva busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986). Mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga. Así mismo, la investigación descriptiva requiere considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busca responder. La descripción puede ser más o menos profunda, pero en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno descrito²⁴. Se dice que es aplicada cuando se caracteriza por la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos; La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última.

²⁴HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la investigación. Segunda Edición. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. 1998. p. 60-61.

6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método que se utiliza para el desarrollo de la investigación es el deductivo, este “es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares”²⁵. Mediante la aplicación de este método se llegará a la solución del problema planteado, dado que se puede conseguir la identificación de los elementos que dan origen al objetivo propuesto.

6.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

La información que se utiliza en la presente investigación proviene de fuentes primarias y secundarias.

Las fuentes primarias: Esta información se tomó directamente de la Superintendencia de Sociedades, donde se obtuvo los estados financieros como el balance general y el estado de resultados.

Las fuentes secundarias: Información ya procesada, proporcionada por la Cámara de Comercio del municipio de Tuluá. Además, se consultaron referencias bibliográficas como: Valoración de Empresas Gerencia del Valor y EVA de Oscar León García Serna, Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones del

²⁵ BERNAL TORRES, Cesar Augusto. Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Segunda Edición. México: Pearson Educación, 2006. p. 56.

mismo autor, Introducción a la Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones para Crear Valor por Jorge Alberto Rivera Godoy; entre otros.

6.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La Cámara de Comercio de Tuluá, describe al sector de la industria manufacturera o sector Industrial como aquel dedicado a la elaboración de productos alimenticios, bebidas, tabaco, textiles, prendas de vestir, preparado de cueros, papel, transformación de madera, transformación de químicos, etc.

Con base en lo anterior, la Cámara de Comercio de la ciudad de Tuluá cuenta en la clasificación de Medianas empresas, con seis (6) inscritas en este sector durante el periodo de estudio; tal como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 1. Medianas Empresas por Sectores Económicos, jurisdicción cámara de comercio Tuluá periodo 2009 -2011.

SECTOR ECONÓMICO	NUMERO DE EMPRESAS		
	2009	2010	2011
Intermediación Financiera	13	13	16
Comercio y Reparaciones	8	9	14
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	7	7	6
Industrias Manufactureras	7	7	6
Servicios Sociales y de Salud	2	2	2
Otros Servicios	2	2	2
Inmobiliarias, Empresariales y Alquiler	2	2	3
Construcción	1	2	1
Transporte, Almacén y Comunicaciones	1	1	2
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	0	0	1
Hoteles, Restaurantes, Bares y Similares	0	0	0
Explotacion de Minas y Canteras	0	0	0
Admon Publica, Defensa y Seguridad Social	0	0	0
Pesca	0	0	0
Educacion	0	0	0
TOTAL	43	45	53

Fuente: Cámara de Comercio Tuluá

Para la selección de la muestra, se tomó el 100% de las empresas inscritas en la Cámara de Comercio de la ciudad de Tuluá, teniendo en cuenta que para realizar un análisis estadístico, cuando la muestra es inferior a 100 unidades se toma la totalidad de ella.

Las empresas con las cuales se realizó el presente trabajo, se describen a continuación:

Tabla 2. Medianas Empresas Industriales, jurisdicción cámara de comercio Tuluá periodo 2009 -2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	ACTIVOS Millones de pesos	DIRECCIÓN
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	4.612.479.000	K 38 No. 32 – 48
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	5.283.788.754	CL 31 No. 23 – 10
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET S.A.S	4.302192.000	K 21 No.31 – 35
CHICLES COLOMBINA S.A.	10.222.799.046	CORR LA PAILA MCP ZARZAL
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	4.302.192.000	CORR DE NARIÑO KILOMETRO 2 VIA LA PALMERA
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	14.710.170.000	CORR DE ZANJÓN DE PIEDRA EN ANDALUCIA

Fuente: Cámara de Comercio Tuluá

6.5 SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información recolectada se organizará en documentos de Excel mediante tablas, así será posible y más sencillo realizar los cálculos que permiten llegar a la conclusión de la investigación.

6.6 PASOS DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de esta metodología se seguirán los siguientes pasos:

1. Se realizara una recolección de información, es decir, se obtendrán los estados financieros (Balance General y Estado de resultados) de las medianas empresas seleccionadas del sector industrial del municipio de Tuluá. Para lo cual se tendrá en cuenta la información suministrada por la Cámara de Comercio del municipio de Tuluá y la Superintendencia de Sociedades.
2. Análisis de los estados financieros. Teniendo en cuenta su estructura: Activos corrientes, Activos fijos, Otros activos, Pasivos de corto y largo plazo, Patrimonio, Ingresos, Costos y Gastos.
3. Para el cálculo del EVA se utilizará la metodología que sugiere Oscar León García²⁶.
4. Calcular el EVA en las empresas que fueron seleccionadas.
5. Conclusiones y Recomendaciones. Con los resultados se determinará si las empresas están generando o destruyendo valor. Se darán las recomendaciones a cada una de las situaciones a que haya lugar.

²⁶GARCÍA SERNA., Op. Cit., Admón. Financiera. p. 275-314.

7. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO EMPRESARIAL DEL MUNICIPIO DE TULUÁ PERIODO 2009-2011

En este capítulo, se hará una descripción más amplia acerca del entorno empresarial de la ciudad de Tuluá, en el cual se analizarán diferentes factores relevantes y datos estadísticos suministrados por la Cámara de Comercio de la ciudad. La información resultante servirá para enmarcar el entorno donde se desarrolla el presente trabajo.

La determinación del tamaño de las empresas se generó basada en la clasificación establecida en el Artículo 2° de la Ley 905 de 2004 y el SMLV (Salario Mínimo Legal Vigente). A continuación se presenta las bases con las que se estableció la clasificación de las empresas durante los años 2009, 2010 y 2011:

Tabla 3. Distribución de las empresas por tamaño para el año 2009.

TAMAÑO	SMLV = \$496.000	Activos Desde	Activos Hasta
GRANDE	Más de 30.000	\$14.907.000.000	En adelante
MEDIANA	De 5.001 a 30.000	\$2.484.996.900	\$14.907.000.000
PEQUEÑA	De 501 a 5.000	\$248.946.900	\$2.484.500.000
MICRO	De 0 a 500	\$0	\$248.450.000

Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

Tabla 4. Distribución de las empresas por tamaño para el año 2010.

TAMAÑO	SMLV = \$515.000	Activos Desde	Activos Hasta
GRANDE	Más de 30.000	\$15.450.000.000	En adelante
MEDIANA	De 5.001 a 30.000	\$2.575.515.000	\$15.449.999.999
PEQUEÑA	De 501 a 5.000	\$258.015.000	\$2.574.999.999
MICRO	De 0 a 500	\$0	\$258.074.999

Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

Tabla 5. Distribución de las empresas por tamaño para el año 2011.

TAMAÑO	SMLV = \$535.600	Activos Desde	Activos Hasta
GRANDE	Más de 30.000	\$160.680.000.001	En adelante
MEDIANA	De 5.001 a 30.000	\$2.678.000.001	\$16.068.000.000
PEQUEÑA	De 501 a 5.000	\$267.800.001	\$2.678.000.000
MICRO	De 0 a 500	\$0	\$267.800.000

Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

7.1 COMPORTAMIENTO DE EMPRESAS POR TAMAÑO

En la jurisdicción de Tuluá, se encuentra todo tipo de empresas que van desde las micro hasta las grandes empresas. De acuerdo a información suministrada por la Cámara de Comercio, las micro son las que tienen mayor dominio en el entorno, seguidas por las pequeñas; las medianas y grandes, también cuentan con participación aunque en un número más reducido (ver tabla 5).

Tabla 6. Evolución del Total de Empresas por Tamaño, jurisdicción cámara de comercio Tuluá.

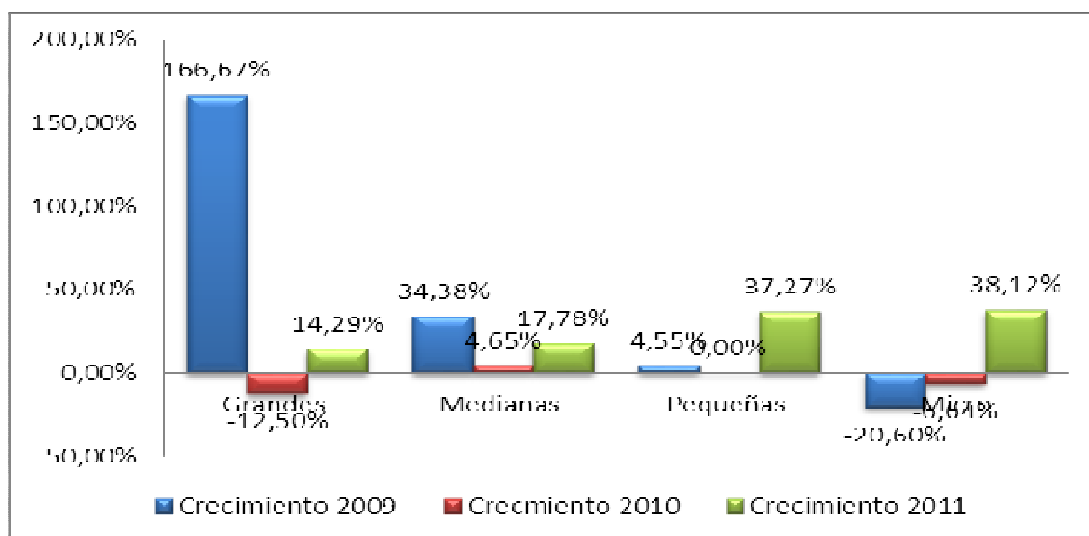
TAMAÑO	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	CRECIMIENTO 2009	CRECIMIENTO 2010	CRECIMIENTO 2011
Grandes	9	24	21	24	166,67%	-12,50%	14,29%
Medianas	32	43	45	53	34,38%	4,65%	17,78%
Pequeñas	154	161	161	221	4,55%	0,00%	37,27%
Micro	5.574	4.426	4.132	5.707	-20,60%	-6,64%	38,12%
TOTAL	5.769	4.654	4.359	6.005	-19,33%	-6,34%	37,76%

Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

A pesar que las empresas de tamaño micro se encuentran en mayor cantidad, hay que analizar el comportamiento del crecimiento de las empresas durante los años 2009, 2010 y 2011. Lo que se puede observar más claramente con la siguiente

gráfica, que se muestra el aumento o reducción de las empresas durante estos años:

Gráfico 3. Crecimiento de las Empresas, jurisdicción cámara de comercio Tuluá del durante el periodo 2009-2011.



Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

La tasa de crecimiento en número de empresas disminuyó de -19,33% en el 2009 y -6,34% en el 2010, se dio un aumento de 37,76% a junio de 2011, con los mejores resultados en la Pequeña y Micro empresa²⁷.

De acuerdo a los estudios realizados por la cámara de comercio del municipio de Tuluá, el incremento de las Grandes empresas de la Jurisdicción fue muy significativo, ha pasado de tener nueve Grandes empresas en el 2008 a veinticuatro Grandes empresas a marzo de 2009, con un crecimiento de quince empresas. En el 2010 paso de veinticuatro Grandes empresas en la jurisdicción a

²⁷ CÁMARA DE COMERCIO DE TULUÁ. Comportamiento Empresarial a Junio de 2011. Tercera Edición. Tuluá: 2011. p. 6

veintiuno, es decir, un 12% de decrecimiento, esta cifra indica que las dificultades económicas del país han impactado solo sobre tres empresas que en ese año no reportaron activos superiores a \$15.450'000.000 y por lo tanto pasaron a ser medianas. Para el año 2011, se da un crecimiento del 14,29 % lo que indica que la situación económica del país mejoró respecto al año anterior.

La mediana empresa para el año 2009 tuvo un crecimiento del 34,38%, al pasar de treinta y dos empresas en el 2008 a cuarenta y tres empresas a marzo de 2009, significa que dieciocho empresas reportaron en este año activos superiores a \$2.484.996.900. Para el año 2010 tuvo un crecimiento del 4,65%, al pasar de cuarenta y tres en marzo 2009 a cuarenta y cinco empresas en marzo de 2010, significa que cuatro empresas reportan ese año activos superiores a \$2.575'515.000. En el año 2011 también hay un crecimiento del 17,78% pasando de cuarenta y cinco empresas en marzo de 2010, a cincuenta y tres.

La Pequeña empresa obtuvo un crecimiento del 4,55% en el 2009, 0% en el 2010 y 37,27% en el 2011 con sesenta nuevas empresas, suman en total doscientas veintiún empresas que dieron el salto de Micro a Pequeña, gracias al aumento del valor de sus activos que se traduce en el fortalecimiento de la productividad y competitividad regional.

La Micro empresa obtuvo un decrecimiento de -20,60% en el 2009, -6,6% en el 2010 y un aumento de 38,1% en el 2011 representado en 1.575 nuevas empresas formalizadas, que se crean dinamizando aún más la economía de la región.

7.2 COMPOSICIÓN EMPRESARIAL POR SECTORES ECONÓMICOS

En el entorno empresarial de la ciudad de Tuluá, se encuentran una gran variedad de sectores económicos; algunos de estos tienen mayor impacto sobre la economía de la ciudad, como lo es el sector de Intermediación Financiera, aunque el sector del Comercio y Reparaciones es la que cuenta con mayor cantidad de empresas sobre todo de tamaño micro durante los tres años de estudio.

Tabla 7. Sectores Económicos por tamaño de Empresa Año 2009.

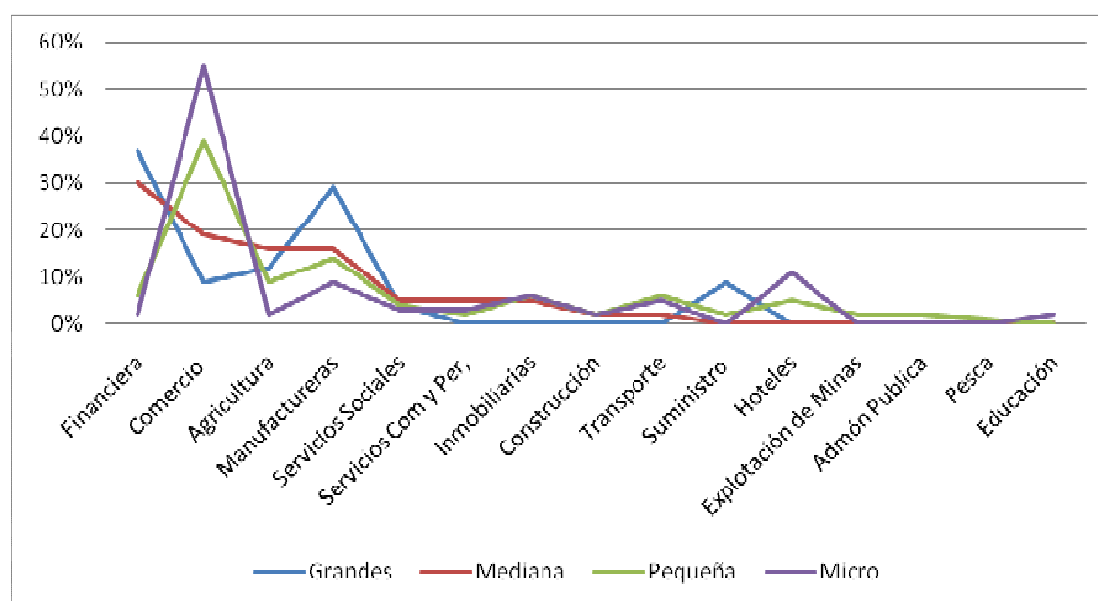
SECTOR ECONÓMICO	NUMERO DE EMPRESAS			
	Gran Empresa	Mediana Empresa	Pequeña Empresa	Micro Empresa
Intermediación Financiera	9	13	9	75
Comercio y Reparaciones	2	8	62	2.456
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	3	7	15	80
Industrias Manufactureras	7	7	22	420
Servicios Sociales y de Salud	1	2	6	146
Servicios Comunitarios y Personales	0	2	4	130
Inmobiliarias, Empresariales y Alquiler	0	2	10	245
Construcción	0	1	4	80
Transporte, Almacén y Comunicaciones	0	1	10	220
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	2	0	3	5
Hoteles, Restaurantes, Bares y Similares	0	0	8	482
Explotacion de Minas y Canteras	0	0	4	5
Admon Publica, Defensa y Seguridad Social	0	0	3	14
Pesca	0	0	1	3
Educacion	0	0	0	65
TOTAL	24	43	161	4.426

Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

Se puede observar con la siguiente gráfica, cómo los sectores desde Intermediación Financiera hasta Industriales Manufactureros llevan la ventaja en cantidad de empresas, es decir que dichos sectores son los que mayor fuerza

tienen en Tuluá y su jurisdicción. Por lo tanto, estos sectores pueden mostrar un gran atractivo para los inversionistas que deseen capitalizar en estas áreas.

Gráfico 4. Sectores Económicos Año 2009, jurisdicción cámara de comercio Tuluá.



Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

Nueve de las veinticuatro Grandes empresas de la región, es decir, el 37% son de Intermediación Financiera y en segundo lugar la industria Manufacturera con el 29%, seguido del sector Agrícola con el 12% y en cuarto lugar, el Comercio y Suministro de Electricidad, agua y gas con el 8%.

Las cincuenta y tres Medianas empresas están lideradas por el sector Financiero con un 30% y de Comercio con el 18%, en tercer lugar está el sector Agrícola e Industria Manufacturera con el 16% y en cuarto lugar, los Servicios sociales y Servicios Comunitarios con el 5%.

De las doscientas cuarenta empresas Pequeñas, sesenta y dos son Comerciales, es decir el 39%, en segundo lugar con un 14% el sector Manufacturero, en tercer lugar la Agricultura con el 9% y en cuarto lugar las de Intermediación financiera, Inmobiliarias y Transporte con el 6%, de las empresas de la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Tuluá.

Las once mil quinientas veinticinco Micro empresas están representadas en un 51,02% por el Comercio, gran vocación de esta región Centro Valle Cauca, en segundo lugar con el 10,67% la Industria Manufacturera, en tercer lugar, el sector Hotelero y de restaurantes con el 9,24% y en cuarto lugar el sector del Transporte, Almacén y Comunicaciones con el 7,03%.

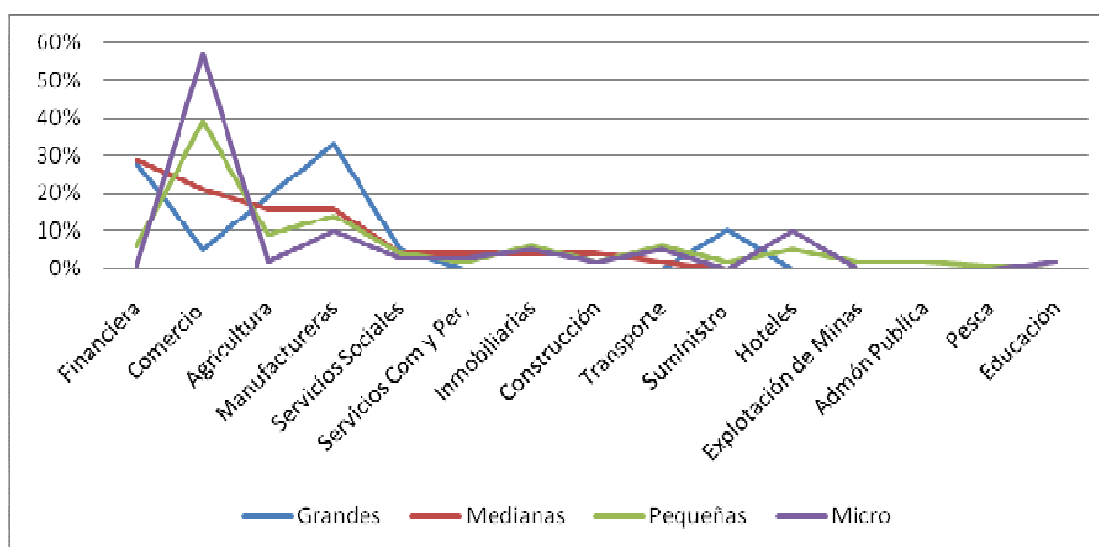
Tabla 8. Sectores Económicos por tamaño de Empresa Año 2010.

SECTOR ECONÓMICO	NUMERO DE EMPRESAS			
	Gran Empresa	Mediana Empresa	Pequeña Empresa	Micro Empresa
Intermediación Financiera	6	13	9	60
Comercio y Reparaciones	1	9	62	2.345
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	4	7	15	80
Industrias Manufactureras	7	7	22	420
Servicios Sociales y de Salud	1	2	6	130
Servicios Comunitarios y Personales	0	2	4	120
Inmobiliarias, Empresariales y Alquiler	0	2	10	215
Construcción	0	2	4	80
Transporte, Almacén y Comunicaciones	0	1	10	180
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	2	0	3	5
Hoteles, Restaurantes, Bares y Similares	0	0	8	420
Explotación de Minas y Canteras	0	0	4	5
Admon Publica, Defensa y Seguridad Social	0	0	3	14
Pesca	0	0	1	3
Educación	0	0	0	55
TOTAL	21	45	161	4.132

Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

Para el año 2010 los sectores de Intermediación Financiera, Comercio, Agricultura e Industria Manufacturera, conservan el liderazgo en los sectores con mayor participación.

Gráfico 5. Sectores Económicos Año 2010, jurisdicción cámara de comercio Tuluá.



Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

Siente de las veintiún Grandes Empresas de la región, es decir, el 33% son de industria Manufacturera y en segundo lugar, la Intermediación Financiera con el 28%, seguido del sector Agrícola con el 19% y en cuarto lugar, Suministro de Electricidad, gas y agua con el 10%.

Las cuarenta y cinco Medianas empresas están lideradas por los sectores Financiero y de Comercio con el 29% y 21% respectivamente, en tercer lugar está el sector Manufacturero, Servicios Sociales y de Salud con el 16% cada uno.

De ciento sesenta y un Pequeñas empresas, sesenta y dos son Comerciales, es decir el 39%, en segundo lugar el sector Industrial con el 14% y en tercer lugar, el sector Agrícola con un 9%; Intermediación Financiera, Inmobiliarias y Transporte con el 6% ocupan cada una el cuarto lugar, y en quinto la Hotelería con el 5%.

Dos mil trescientos cuarenta y cinco son de Comercio y Reparaciones de las cuatro mil ciento treinta y dos Micro Empresas, es decir, el 57%, lo que ratifica la gran vocación comercial de esta región; en segundo lugar la Industria Manufacturera y Hotelería con el 10% de las Micro Empresas; en tercer lugar el sector de Inmobiliarias con el 5%.

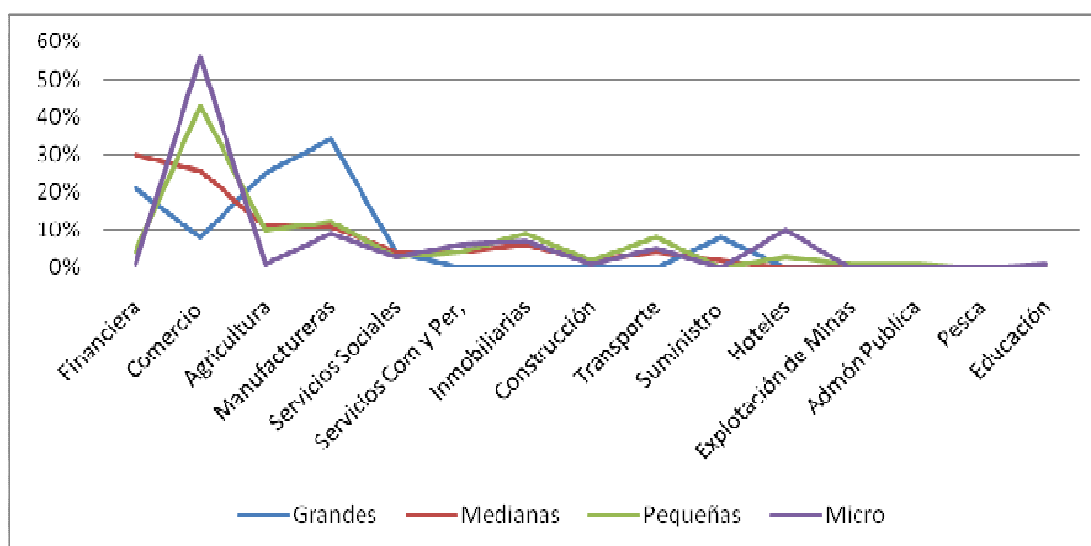
Tabla 9. Sectores Económicos por tamaño de Empresa Año 2011.

SECTOR ECONÓMICO	NUMERO DE EMPRESAS			
	Gran Empresa	Mediana Empresa	Pequeña Empresa	Micro Empresa
Intermediación Financiera	5	16	8	78
Comercio y Reparaciones	2	14	95	3.197
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	6	6	22	85
Industrias Manufactureras	8	6	26	492
Servicios Sociales y de Salud	1	2	7	150
Otros Servicios	0	2	8	332
Inmobiliarias, Empresariales y Alquiler	0	3	20	351
Construcción	0	1	4	82
Transporte, Almacén y Comunicaciones	0	2	19	290
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	2	1	1	6
Hoteles, Restaurantes, Bares y Similares	0	0	6	548
Explotacion de Minas y Canteras	0	0	2	5
Admon Publica, Defensa y Seguridad Social	0	0	2	6
Pesca	0	0	0	9
Educacion	0	0	1	76
TOTAL	24	53	221	5.707

Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

En los cuadros anteriores, se pudo observar que las empresas independiente de su tamaño, presentaron un aumento muy poco significativo con relación al año inmediatamente anterior; sin embargo, las empresas de tamaño micro pasaron de ser cuatro mil ciento treinta y dos en el año 2010 a cinco mil setecientas siete en el 2011, es decir que hubo un incremento de mil quinientas setenta y cinco micro empresas.

Gráfico 6. Sectores Económicos Año 2011, jurisdicción cámara de comercio Tuluá.



Fuente: Cámara de Comercio Tuluá.

Es el sector de la Industria Manufacturera lidera entre las Grandes Empresas de la Jurisdicción, en cantidad de empresas con el 34%, seguido por el sector de Agricultura e Intermediación Financiera con un 25% y 21% respectivamente.

El sector financiero con nueve empresas ocupó el primer lugar en 2009, representando el 37% de las Grande Empresas, bajó al segundo lugar en el 2010 con seis empresas que representaban el 28% y a Junio de 2011, son cinco las

Grandes empresas del sector Financiero, tiene el 21% de las empresas y el 5% de los activos. Este sector genera los niveles más bajos de empleo, solo el 0,66%²⁸.

El Sector Financiero ha sido históricamente el líder entre la Mediana empresa en Cantidad y Activos, no así en generación de empleo, solo el 10% en 2011; en segundo lugar el Comercio y Reparaciones que es el sector que más empleos aporta un 43,19%. El sector Industrial ocupa el tercer lugar en los tres factores analizados²⁹.

Las grandes plataformas como El Éxito, Olímpica y La 14, han dinamizado el sector Comercial y siguen en la lucha por conquistar a los consumidores de la Región, cuyo gasto continúa en aumento, gracias a la revaluación del peso, a las bajas tasas de interés y la inflación que en el año 2010 fue del 3,17%, con un incremento del 1,17% respecto a la registrada en el 2009³⁰.

Ha sido por vocación regional el Comercio y Reparaciones el sector productivo que verdaderamente ha ocupado el primer lugar entre las numerosas Micro Empresas, con un 56% en cantidad de empresas, seguido de lejos por el sector Hoteles, Restaurante y Bares con un 10%, y en tercer lugar ocupado por la Industria Manufacturera con el 9%, así mismo el Comercio y Reparaciones genera el 48,83% de los empleos en las Micro empresas³¹.

²⁸ CÁMARA DE COMERCIO DE TULUÁ. Comportamiento Empresarial a Junio de 2011. Tercera Edición. Tuluá: 2011. p. 7

²⁹ *Ibíd.*, p. 8

³⁰ *Ibíd.*, p. 8

³¹ *Ibíd.*, p. 9

7.3 APORTES AL PIB DEL SECTOR INDUSTRIAL

Durante las últimas décadas, la industria Colombiana ha enfrentado extraordinarios desafíos y superado grandes adversidades. Tan solo en los últimos 15 años, el sector manufacturero Colombiano enfrentó: una grave crisis interna a finales de los años 90, una crisis internacional sin precedentes hace unos años, una fuerte emergencia invernal en 2010 y 2011, y el cierre casi completo de uno de sus principales mercados de exportaciones; el venezolano³².

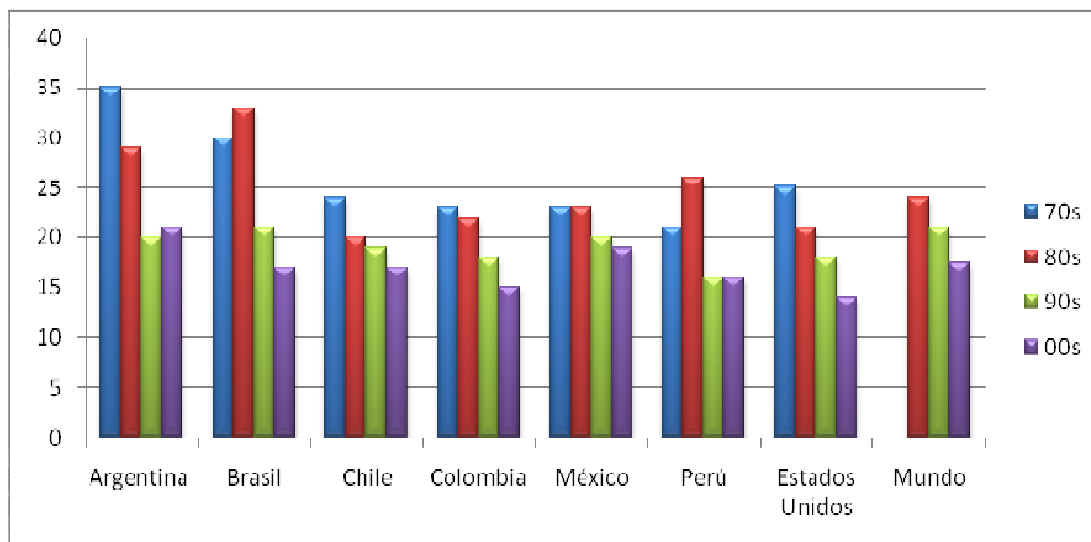
En términos de entorno, el país ha dado pasos sustanciales en los últimos años; entre otros aspectos: (1) ha mejorado considerablemente la situación de seguridad y orden público, (2) se ha generado un clima de negocios propicio y atractivo para la inversión local y extranjera, (3) se han remendado las coberturas en educación y salud, (4) se ha avanzado en la agenda de la política internacional, (5) ha aumentado el uso y difusión de las tecnologías de la información y comunicaciones, y (6) se ha dado un rápido desarrollo del sistema financiero³³.

En términos generales se puede decir que el sector Industrial en todo el mundo ha caído, entre muchas razones, se dice que una de ellas es a causa del incremento en el sector de los servicios.

³² DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Balance Sector Industrial 2011 [en línea] <http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=v7DGHcl_gbw%3D&tabid=1436> [Citado el 2 de Noviembre de 2012]

³³ *Ibid.*,

Gráfico 7. Participación del sector industrial en el PIB total (promedio décadas, porcentaje).



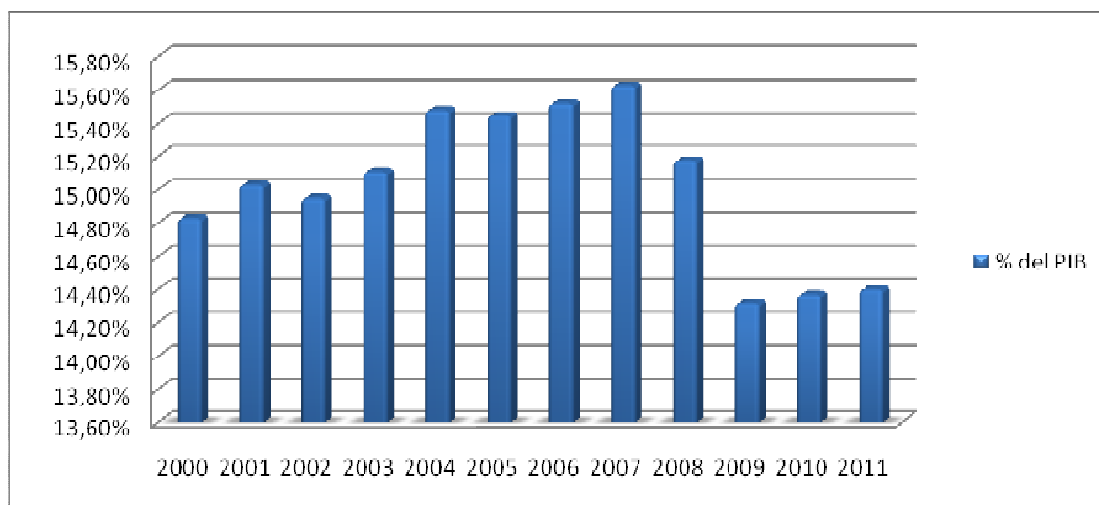
Fuente: Departamento Nacional de Planeación.

7.3.1 PIB del Sector Empresarial. En Colombia, como es natural, el sector industrial también se vio afectado por la crisis internacional, y su participación en el PIB total disminuyó en más de un punto porcentual. No obstante, desde la segunda mitad de 2009, la industria Colombiana se ha venido recuperando, lo cual se evidencia en los indicadores de crecimiento del PIB.

También se evidencia en el crecimiento de las ventas, el incremento en el uso de la capacidad instalada, la disminución en el nivel de inventarios, el aumento en el volumen de pedidos y las mejoras en las expectativas de los empresarios sobre la situación de sus empresas³⁴.

³⁴ Ibid.,

Gráfico 8. Participación del PIB industrial en el PIB total (porcentaje).



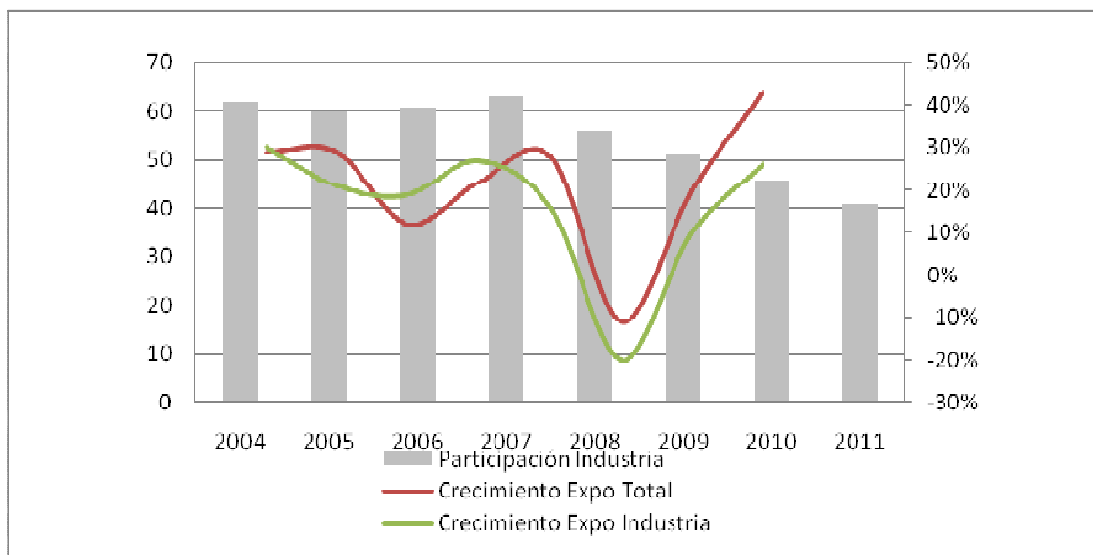
Fuente: Departamento Nacional de Planeación.

7.3.2 Exportaciones del Sector Industrial. En los últimos años las exportaciones industriales han incrementado considerablemente. No obstante, desde la crisis, su crecimiento ha estado por debajo del promedio nacional, lo cual se ha traducido en una pérdida de participación

La caída en la participación de la industria en las exportaciones es un fenómeno que se presentó en todo el mundo durante la crisis, aunque de forma más pronunciada en Colombia, debido al crecimiento vertiginoso de las exportaciones del sector minero-energético y el incremento en los precios internacional de commodities³⁵.

³⁵ Ibid.,

Gráfico 9. Crecimiento anual de las exportaciones y participación en exportación total, porcentaje. 2004-2011.



Fuente: Departamento Nacional de Planeación.

En términos sectoriales, las industrias con mayor vocación exportadora son café, aparatos eléctricos, artículos textiles, metalúrgicos básicos, maquinaria y equipo, y refinación de petróleo, y las que se concentran más en el mercado interno son algunos alimentos y bebidas, muebles y productos de madera. La industria de alimentos y bebidas representa más del 20% de la industria total nacional, y está compuesta por sectores como carnes y pescados, aceites y grasas, productos lácteos, panadería y molinería, productos de café, azúcar, cacao y sus productos, y bebidas alcohólicas y no alcohólicas. La dinámica de esta industria está muy relacionada con el consumo de los hogares aunque por lo general con una variación menos volátil, y está además íntimamente ligada al sector agropecuario, por ser éste la fuente de sus principales materias primas³⁶.

³⁶ Ibid.,

7.4 RESUMEN DE LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL DE LA MEDIANA EMPRESA EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ

Tabla 10. Resumen de la estructura empresarial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Años 2009 - 2011.

Evolución del Total de Empresas por Tamaño							
TAMAÑO	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	CRECIMIENTO 2009	CRECIMIENTO 2010	CRECIMIENTO 2011
Grandes	9	24	21	24	166,67%	-12,50%	14,29%
Medianas	32	43	45	53	34,38%	4,65%	17,78%
Pequeñas	154	161	161	221	4,55%	0,00%	37,27%
Micro	5.574	4.426	4.132	5.707	-20,60%	-6,64%	38,12%
TOTAL	5.769	4.654	4.359	6.005	-19,33%	-6,34%	37,76%

Evolución del Total de Empresas por Municipio								
Municipios	Empresas 2008	Empresas 2009	Empresas 2010	Empresas 2011	% Participación a junio de 2011	Crecimient 2009	Crecimient 2010	Crecimient 2011
TULUÁ	4.368	3.603	3.367	4.562	75,97%	-17,51%	-6,55%	35,49%
ZARZAL	666	499	482	667	11,11%	-25,08%	-3,41%	38,38%
BUGALAGRANDE	222	178	170	245	4,08%	-19,82%	-4,49%	44,12%
ANDALUCIA	212	149	142	220	3,66%	-29,72%	-4,70%	54,93%
TRUJILLO	125	80	80	121	2,01%	-36,00%	0,00%	51,25%
BOLIVAR	93	73	55	95	1,58%	-21,51%	-24,66%	72,73%
RIOFRIO	83	72	63	95	1,58%	-13,25%	-12,50%	50,79%
TOTAL	5.769	4.654	4.359	6.005		-19,33%	6,34%	37,76%

Evolución del los Activos por Tamaño de Empresa							
TAMAÑO	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	CRECIMIENTO 2009	CRECIMIENTO 2010	CRECIMIENTO 2011
Grandes	1.259.675	2.387.292	3.001.823	3.089.496	89,52%	25,74%	2,92%
Medianas	179.854	262.347	315.433	366.198	45,87%	20,24%	16,09%
Pequeñas	116.292	137.962	135.208	194.113	18,63%	-2,00%	43,57%
Micro	42.030	41.578	37.638	55.377	-1,08%	-9,48%	47,13%
TOTAL	1.597.851	2.829.179	3.490.102	3.705.184	77,06%	23,36%	6,16%

7.5 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LA MEDIANA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE TULUÁ

La mayoría de las empresas no tienen pleno acceso a fuentes de financiamiento de largo plazo y por el contrario, basan su financiamiento en una combinación de obligaciones financieras de corto plazo, patrimonio y muy poca participación de pasivos de largo plazo; esta combinación se conoce con el nombre de Estructura Financiera³⁷.

En los pasivos están las fuentes que la empresa ha elegido para financiar sus proyectos, es decir, puede dividirse estas fuentes de financiamiento en dos: aquel capital entregado por los dueños de la empresa y aquel entregado por terceros no dueños de la empresa. Se tiene así, la clásica división entre patrimonio y deuda; entonces, la estructura de financiamiento es la proporción entre patrimonio y deuda que la empresa utiliza para financiar sus activos (proyectos de inversión).

Para toda empresa es necesario conocer su nivel de endeudamiento, así como también, las fuentes de financiamiento con las que puede contar. El nivel de endeudamiento permite calcular el costo de capital; su determinación debe establecerse de una manera racional teniendo en cuenta la capacidad de la empresa para generar flujo de caja libre, el plazo y la tasa de interés de la deuda, la política de dividendos y la capacidad de respaldo de la deuda.

Es relevante para este trabajo, al tratarse el EVA de una herramienta financiera, conocer el nivel de endeudamiento y la estructura financiera de las medianas empresas del sector Industrial, por tal motivo se hará un breve análisis de estas condiciones durante los tres años de estudio.

³⁷GARCIA SERNA, Op. Cit. Valoración de empresas. p .247.

7.5.1 Estructura Financiera Medianas Empresas del Sector Industrial del Municipio de Tuluá.

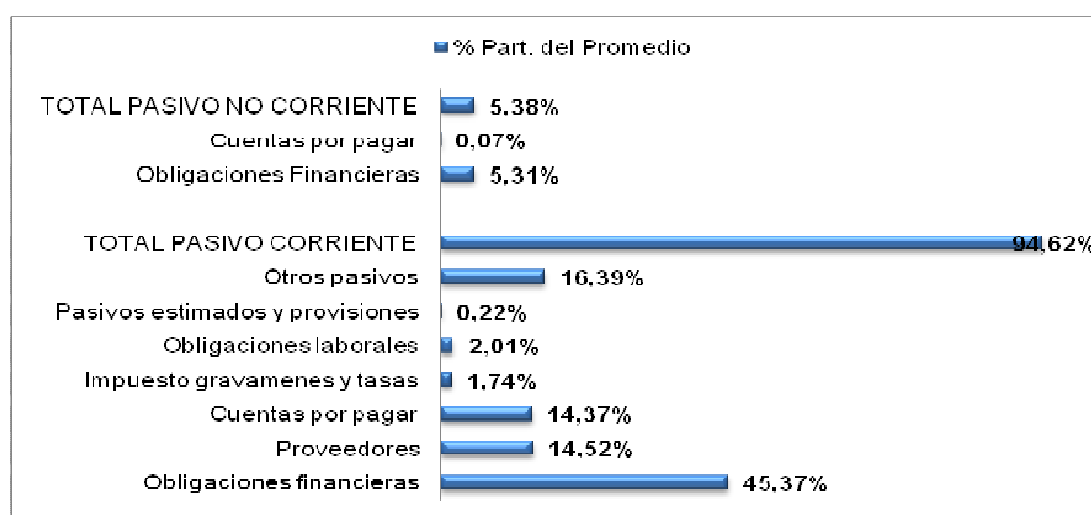
Tabla 11. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Año 2009.

PASIVO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.	PROMEDIO	% Part
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526		
21	Obligaciones financieras	657.466	1.302.371	8.003.703	48.180	0	1.073.177	1.847.483	45,37%
22	Proveedores	215.988	399.037	721.726	315.963	0	1.894.976	591.282	14,52%
23	Cuentas por pagar	1.797.463	173.805	18.331	491.463	66	1.028.609	584.956	14,37%
24	Impuesto gravámenes y tasas	66.293	70.792	0	149.108	112.166	27.626	70.998	1,74%
25	Obligaciones laborales	61.236	14.122	0	255.443	0	160.672	81.912	2,01%
26	Pasivos estimados y provisiones	0	54.909	0	0	0	0	9.152	0,22%
28	Otros pasivos	4.121	10.080	0	16.124	0	3.973.468	667.299	16,39%
	TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 2.802.567	\$ 2.025.116	\$ 8.743.760	\$ 1.276.281	\$ 112.232	\$ 8.158.528	\$ 3.853.081	94,62%
21	Obligaciones Financieras	0	580.736	0	292.175	0	424.524	216.239	5,31%
23	Cuentas por pagar	0	0	0	16.282	0	0	2.714	0,07%
	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 0	\$ 580.736	\$ 0	\$ 308.457	\$ 0	\$ 424.524	\$ 218.953	5,38%
	TOTAL PASIVO	\$ 2.802.567	\$ 2.605.852	\$ 8.743.760	\$ 1.584.738	\$ 112.232	\$ 8.583.052	\$ 4.072.034	100,00%

Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades y cálculo de los autores.

Para el año 2009 se puede observar que para las medianas empresas del sector Industrial la mayor participación en el Pasivo Corriente lo tiene las obligaciones financieras con un 45,37%, seguido por otros pasivos en un 16,39%. Las cuentas de proveedores y cuentas por pagar se encuentran con igual participación en un 14% del Total del Pasivo Corriente. En el Pasivo No Corriente tuvo mayor participación las obligaciones financieras en un 5,31%.

Gráfico 10. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el Pasivo del promedio de las empresas Año 2009.



Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades.

La anterior gráfica, permite concluir que las medianas empresas del sector Industrial para el año 2009 están financiadas en el corto plazo, es decir, sus obligaciones deben ser devueltas en un año o menos. Además del pasivo corriente la mayor representación la tiene las obligaciones financieras, lo que indica que las empresas recurren a créditos con el sector financiero principalmente. Estas obligaciones son necesarias para mantener el activo corriente de la empresa, como lo es el efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios.

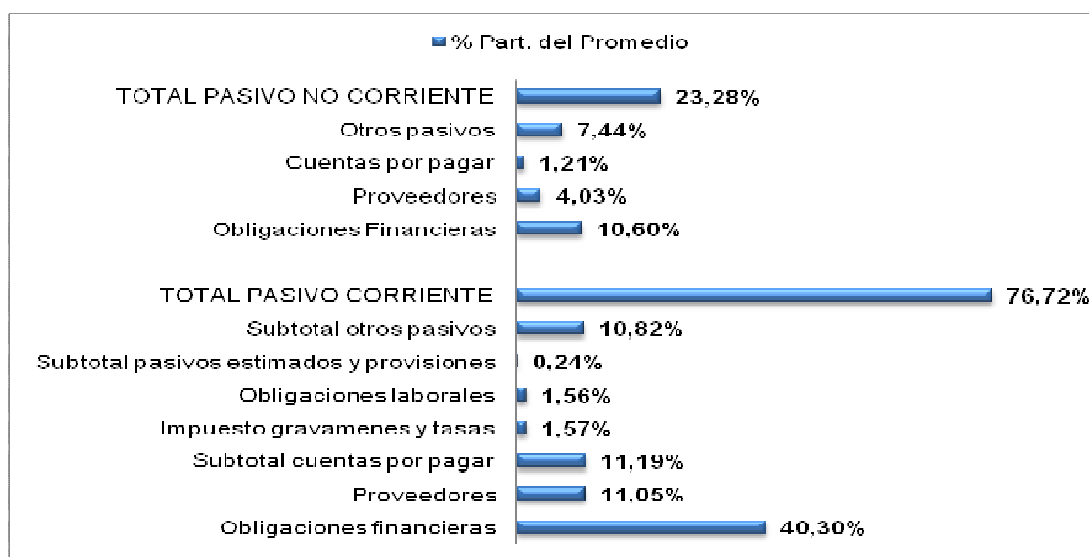
Tabla 12. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Año 2010.

PASIVO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBIANA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.	PROMEDIO	% Part
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526		
21	Obligaciones financieras	1.000.000	723.341	9.908.604	262.901	0	264.918	2.026.627	40,30%
22	Proveedores	115.542	408.010	2.077.000	524.882	0	209.081	555.753	11,05%
23	Subtotal cuentas por pagar	1.712.274	201.247	0	527.134	66	935.451	562.695	11,19%
24	Impuesto gravámenes y tasas	72.420	63.778	179.776	40.509	116.380	0	78.811	1,57%
25	Obligaciones laborales	68.725	12.481	0	238.407	0	151.962	78.596	1,56%
26	Subtotal pasivos estimados y provisiones	0	72.966	0	0	0	448	12.236	0,24%
28	Subtotal otros pasivos	1.339	116.242	0	6.803	0	3.140.249	544.106	10,82%
	TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 2.970.300	\$ 1.598.065	\$ 12.165.380	\$ 1.600.636	\$ 116.446	\$ 4.702.109	\$ 3.858.823	76,72%
21	Obligaciones Financieras	0	1.502.891	0	494.448	0	1.201.766	533.184	10,60%
22	Proveedores	0	0	0	0	0	1.214.723	202.454	4,03%
23	Cuentas por pagar	0	0	0	268.099	0	96.111	60.702	1,21%
28	Otros pasivos	0	0	0	0	0	2.245.573	374.262	7,44%
	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 0	\$ 1.502.891	\$ 0	\$ 762.547	\$ 0	\$ 4.758.173	\$ 1.170.602	23,28%
	TOTAL PASIVO	\$ 2.970.300	\$ 3.100.956	\$ 12.165.380	\$ 2.363.183	\$ 116.446	\$ 9.460.282	\$ 5.029.425	100,00%

Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades y cálculo de los autores.

Durante el año 2010, se puede observar que el Pasivo Corriente disminuyó y el Pasivo No Corriente aumentó en comparación con el año inmediatamente anterior. De igual manera que en el año 2009, presentaron mayor participación en el Pasivo Corriente las obligaciones financieras, otros pasivos, proveedores y cuentas por pagar. En el Pasivo no Corriente ingresan a formar parte de este los proveedores de largo plazo y otros pasivos.

Gráfico 11. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el Pasivo del promedio de las empresas Año 2010.



Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades.

Se puede deducir de la anterior gráfica, que las medianas empresas del sector Industrial para el año 2010, están financiadas en el corto plazo en una menor proporción que en el año 2009, indicando que se generó un aumento de los préstamos a largo plazo que son pagados a más de un año, además las obligaciones financieras, tanto del pasivo corriente y no corriente, siguen siendo las de mayor representación, mostrándose entonces que éstas son la fuente de financiamiento más importante para las empresas.

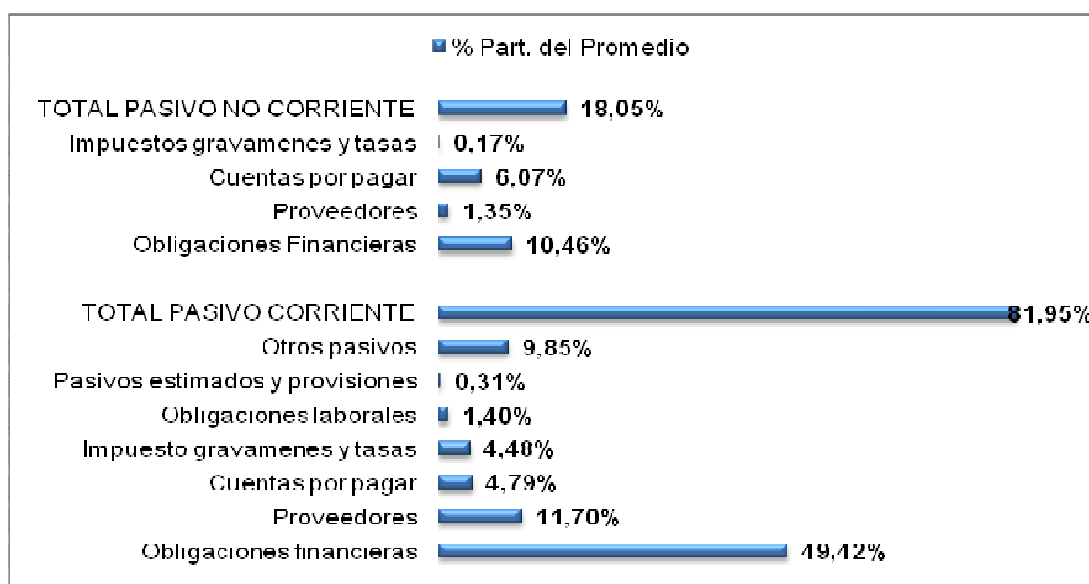
Tabla 13. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Año 2011.

PASIVO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBIANA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.	PROMEDIO	% Part
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526		
21	Obligaciones financieras	6.586	690.672	12.399.496	272.731	0	20.506	2.231.665	49,42%
22	Proveedores	1.304.248	468.109	628.327	171.694	0	598.131	528.418	11,70%
23	Cuentas por pagar	795.669	244.315	0	103.643	66	154.172	216.311	4,79%
24	Impuesto gravámenes y tasas	97.220	87.965	392.863	100.561	534.990	0	202.267	4,48%
25	Obligaciones laborales	82.601	13.494	0	178.105	0	104.457	63.110	1,40%
26	Pasivos estimados y provisiones	0	83.672	0	0	0	0	13.945	0,31%
28	Otros pasivos	1.568	74.438	0	443	0	2.592.141	444.765	9,85%
	TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 2.287.892	\$ 1.662.665	\$ 13.420.686	\$ 827.177	\$ 535.056	\$ 3.469.407	\$ 3.700.481	81,95%
21	Obligaciones Financieras	0	1.389.364	0	411.806	0	1.033.384	472.426	10,46%
22	Proveedores	0	0	0	0	0	364.958	60.826	1,35%
23	Cuentas por pagar	0	0	0	604.515	0	1.040.198	274.119	6,07%
24	Impuestos gravámenes y tasas	0	0	0	46.745	0	0	7.791	0,17%
	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 0	\$ 1.389.364	\$ 0	\$ 1.063.066	\$ 0	\$ 2.438.540	\$ 815.162	18,05%
	TOTAL PASIVO	\$ 2.287.892	\$ 3.052.029	\$ 13.420.686	\$ 1.890.243	\$ 535.056	\$ 5.907.947	\$ 4.515.642	100,00%

Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades y cálculo de los autores.

Del mismo modo que en los años 2009 y 2010, las obligaciones financieras es la cuenta que mayor participación tiene en el Pasivo Corriente con un 49,42%; sin embargo, para este año las cuentas por pagar disminuyeron en forma considerable en comparación con los años anteriores, para un total de 4,79%. A su vez disminuyó respecto al año anterior, el pasivo no corriente, pasando de 23,28% a 18,05%.

Gráfico 12. Estructura Financiera Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el Pasivo del promedio de las empresas Año 2011.



Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades.

Se infiere de la gráfica anterior que las medianas empresas del sector Industrial para el año 2011, incrementaron su financiación en el corto plazo, al pasar de 76,72% en el 2010 a 81,95%; además se da un aumento en las obligaciones financieras del pasivo corriente. Al comparar todos los años se concluye que la fuente de financiamiento más importante para las empresas industriales son los préstamos bancarios.

7.5.2 Nivel de Endeudamiento de las Medianas Empresas del Sector Industrial del Municipio de Tuluá.

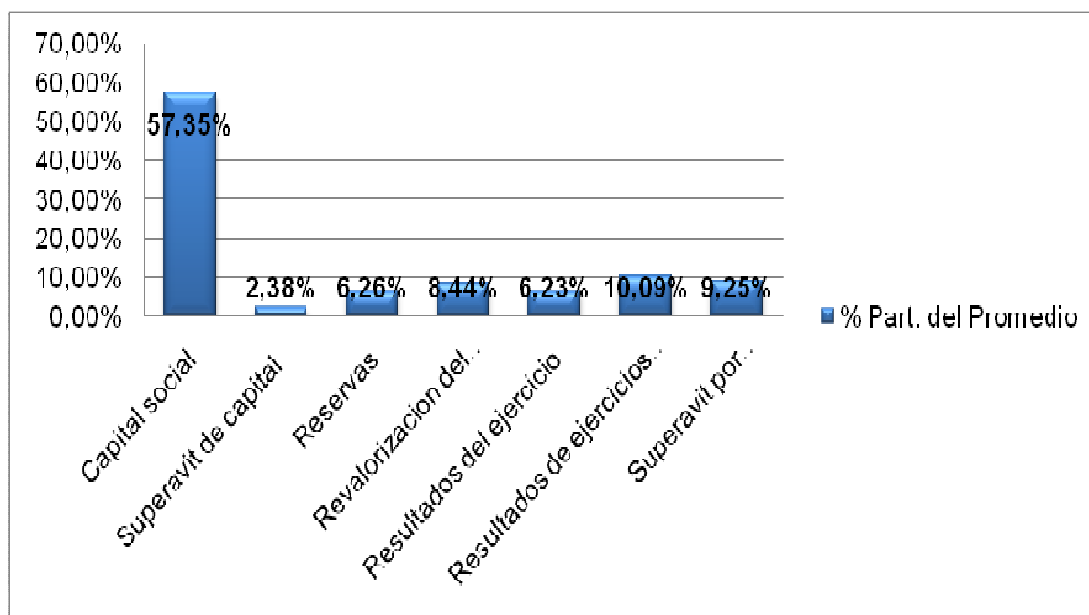
Tabla 14. Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Año 2009.

PATRIMONIO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERIA S.A.	PROMEDIO	% Part
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526		
31	Capital social	102.000	1.710.000	4.500.000	604.000	6.130.000	500.000	2.257.667	57,35%
32	Superavit de capital	563.000	0	0	0	0	0	93.833	2,38%
33	Reservas	29.539	124.952	121.326	168.161	970.330	64.431	246.467	6,26%
34	Revalorización del patrimonio	171.065	31.810	196.093	535.355	1.019.550	39.842	332.286	8,44%
36	Resultados del ejercicio	121.891	11.038	502.601	449.591	184.786	201.046	245.159	6,23%
37	Resultados de ejercicios anteriores	266.179	0	646.390	1.623.161	0	-153.544	397.031	10,09%
38	Superavit por valorizaciones	206.329	524.021	0	256.822	1.197.652	0	364.137	9,25%
	TOTAL PATRIMONIO	\$ 1.460.063	\$ 2.401.821	\$ 5.966.410	\$ 3.637.090	\$ 9.502.318	\$ 651.775	\$ 3.936.580	100,00%
	TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	\$ 4.262.630	\$ 5.007.673	\$ 14.710.170	\$ 5.221.828	\$ 9.614.550	\$ 9.234.827	\$ 8.008.613	

Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades y cálculo de los autores.

Las medianas empresas del sector industrial en el año 2009, contaron con una participación en el capital social del 57,35% del total del Patrimonio en promedio; esta cuenta está constituida por lo que los socios o accionistas efectivamente aportan a las empresas. Con mayor participación se encuentra los resultados de ejercicios anteriores en un 10,09%; son utilidades que las empresas han obtenido a través del tiempo como resultado de sus operaciones, y no han sido repartidos entre los socios. En último lugar la cuenta con menor participación, fue la de superávit de capital con 2,38% sobre el total del patrimonio. Esta cuenta representa un aumento del patrimonio como consecuencia de un aumento en el valor de los activos.

Gráfico 13. Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el patrimonio del promedio de las empresas año 2009.



Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades.

La gráfica anterior, permite deducir que el capital aportado por los socios es la cuenta con mayor representación en el patrimonio de las medianas empresas del sector industrial en el año 2009 con el 57,35% del total del Patrimonio en promedio. La cuenta de resultados de ejercicios anteriores es la que se encuentra en segundo lugar con mayor participación, es decir, con el 10,09% del Patrimonio en promedio. Lo anterior, es debido a que las empresas deben mantener parte de sus utilidades sin repartir, para que sean utilizadas en el momento que estas lo necesiten, *“protegen a las empresas de una descapitalización por exceso de reparto de utilidades, y por lo tanto ayudan a garantizar su permanencia y crecimiento”*³⁸.

³⁸ GARCÍA SERNA, Op. Cit. Admón. Financiera. p. 78

Tabla 15. Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Años 2010.

PATRIMONIO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOLO S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBIANA S.A.	B.A.S. INGENIERIA S.A.	PROMEDIO	% Part
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526		
31	Subtotal capital social	102.000	1.710.000	4.500.000	604.000	6.130.000	500.000	2.257.667	55,98%
32	Subtotal superavit de capital	563.000	0	0	0	0	0	93.833	2,33%
33	Reservas	41.788	126.098	157.826	213.120	1.155.116	71.378	294.221	7,30%
34	Revalorización del patrimonio	171.065	31.811	196.093	535.355	922.240	39.842	316.068	7,84%
36	Resultados del ejercicio	121.744	-219.413	328.497	-818.365	179.823	69.480	-56.372	-1,40%
37	Resultados de ejercicios anteriores	375.880	534.336	1.148.991	2.027.793	0	33.605	686.768	17,03%
38	Superavit por valorizaciones	266.701	0	0	256.822	1.719.174	403.000	440.950	10,93%
	TOTAL PATRIMONIO	\$ 1.642.178	\$ 2.182.832	\$ 6.331.407	\$ 2.818.725	\$ 10.106.353	\$ 1.117.305	4.033.133	100,00%
	TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	\$ 4.612.478	\$ 5.283.788	\$ 18.496.787	\$ 5.181.908	\$ 10.222.799	\$ 10.577.587	9.062.558	

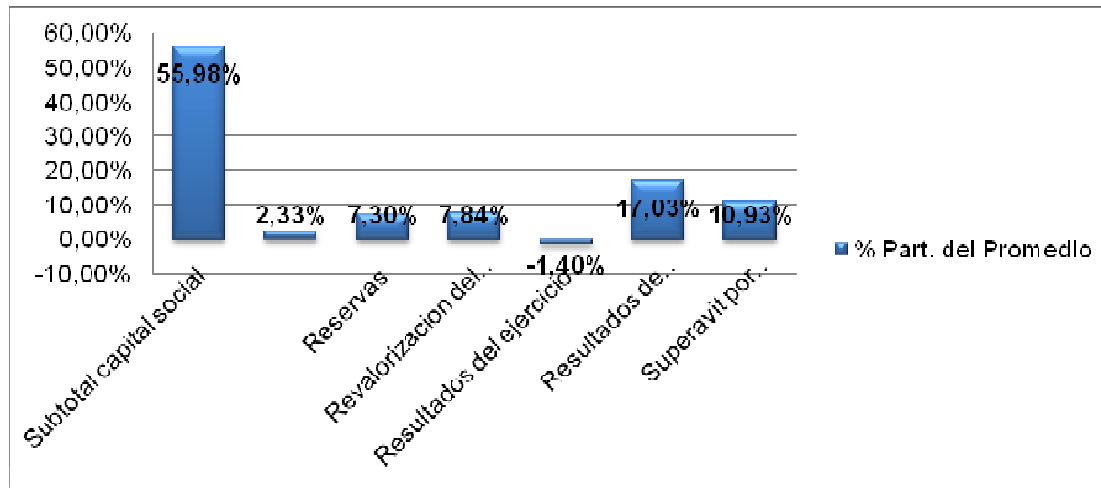
Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades y cálculo de los autores.

Para el año 2010, el capital social disminuyó respecto al año anterior, pasando de 57,35% a 55,98% del total del Patrimonio en promedio. La cuenta: resultados de ejercicios anteriores, tiene incremento del 6,94% pasando de 10,09% en el 2009 a 17,03% del total del Patrimonio en promedio durante el año 2010.

La cuenta de resultados del ejercicio tuvo un cambio significativo debido a que en el 2009 tenía una participación del 6,23% y pasa a -1,40% del total del Patrimonio en promedio en el 2010, lo que indica que algunas de las empresas en estudio no obtuvieron utilidades sino por el contrario pérdidas.

Las demás cuentas no tienen variaciones muy significativas respecto al año anterior.

Gráfico 14. Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el patrimonio del promedio de las empresas año 2010.



Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades.

Se concluye de la gráfica anterior, que el capital aportado por los socios sigue siendo la cuenta con mayor representación en el patrimonio de las medianas empresas del sector Industrial en el año 2010, con el 55,98% del total del Patrimonio en promedio, aunque presentó una disminución del 1,37% respecto al año 2009.

Igualmente, la cuenta de resultados de ejercicios anteriores también es una de las de mayor representación sobre el total del patrimonio, para este año tiene una participación del 17,03%.

Cabe destacar el decrecimiento que se da en la cuenta de resultados del ejercicio al ser su valor negativo -1,40%. Al verificar en el patrimonio, este resultado se dio debido a que dos de las empresas en estudio obtuvieron pérdidas en sus operaciones.

Tabla 16. Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, jurisdicción cámara de comercio Tuluá Años 2011.

PATRIMONIO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDOCORSET LTDA	CHICLES COLOMBIANA S.A.	B.A.S. INGENIERIA S.A.	PROMEDIO	% Part
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526		
31	Capital social	102.000	1.710.000	4.500.000	604.000	6.130.000	500.000	2.257.667	52,96%
32	Superavit de capital	563.000	0	0	0	0	0	93.833	2,20%
33	Reservas	53.941	126.098	231.701	0	1.334.939	91.957	306.439	7,19%
34	Revalorización del patrimonio	171.065	24.171	196.093	511.982	366.397	39.842	218.258	5,12%
36	Resultados del ejercicio	150.192	-5.999	664.877	-32.772	180.853	205.791	193.824	4,55%
37	Resultados de ejercicios anteriores	485.259	314.923	1.477.488	1.422.548	0	72.510	628.788	14,75%
38	Superavit por valorizaciones	276.649	0	0	256.822	2.450.868	403.000	564.557	13,24%
	TOTAL PATRIMONIO	\$ 1.802.106	\$ 2.169.193	\$ 7.070.159	\$ 2.762.580	\$ 10.463.057	\$ 1.313.100	\$ 4.263.366	100,00%
	TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	\$ 4.089.998	\$ 5.221.222	\$ 20.490.845	\$ 4.652.823	\$ 10.998.113	\$ 7.221.047	\$ 8.779.008	

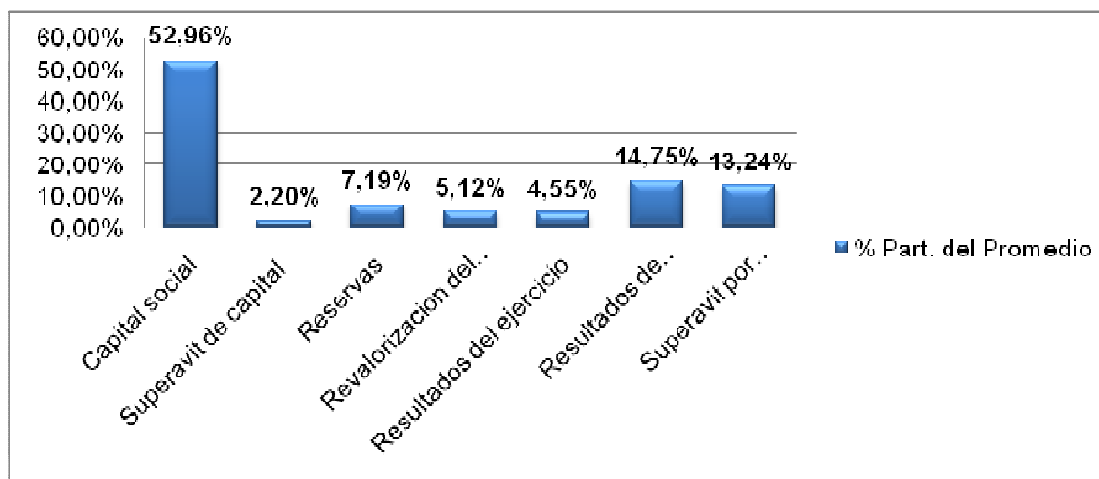
Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades y cálculo de los autores.

Para el año 2011 el capital social presenta igualmente una disminución respecto al año anterior del 3,02% pasando de 55,98% a 52,96%, del total del Patrimonio en promedio.

Del mismo modo, la cuenta resultados de ejercicios anteriores disminuye en 2,28% pasando de 17,03% en el 2010 a 14,75% del total del Patrimonio en promedio durante el año 2011. Puede que esto se deba a que en alguna de las empresas hayan decidido invertir o repartir parte de estas utilidades.

La cuenta de resultados del ejercicio muestra un incremento debido a que en el 2010 tenía una participación del -1,40% y pasa a 4,55% del total del Patrimonio en promedio en el 2011, dándose un incrementó del 3,15%, esto se debe a que en la mayoría de las empresas se obtuvieron utilidades.

Gráfico 15. Nivel de Endeudamiento Medianas Empresas Sector Industrial, % participación en el patrimonio del promedio de las empresas año 2011.



Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades.

Se deduce igualmente, que en los años anteriores el capital aportado por los socios sigue siendo la cuenta con mayor representación en el patrimonio de las medianas empresas del sector industrial. En el año 2011, tiene una representación del 52,96% del total del Patrimonio en promedio, aunque presenta una disminución de 3,02% respecto al año 2010. A su vez, la cuenta de resultados de ejercicios anteriores sigue siendo una de las de mayor representación sobre el total del patrimonio, para este año tiene una participación del 14,75%.

La cuenta de superávit por valoraciones tiene del mismo modo, una representación importante respecto a las demás cuentas con el 13, 24% del total del Patrimonio en promedio. La cuenta con menor participación en todos los tres años fue la de superávit de capital.

7.6 FLUJO DE CAJA LIBRE

Para una empresa es importante tener disponible efectivo, pues este le permite mayor flexibilidad y posibilidades de invertir en un momento dado, además puede usar el dinero de forma inmediata.

Mientras mayor sea el Flujo de Caja Libre que una empresa pueda producir, mayor será su valor percibido, es decir, que existe una íntima relación entre el valor de la empresa y su flujo de caja libre y por lo tanto el valor de una empresa es igual al valor presente de su flujo de caja libre³⁹. Una empresa vale por su capacidad de generar flujo de caja libre.

³⁹ Ibid., p. 13

Tabla 17. Flujo de Caja Libre Medianas Empresas del Sector Industrial del Municipio de Tuluá periodo 2009- 2011.

FLUJO DE CAJA LIBRE												
	PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.		CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.		INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.		SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA		CHICLES COLOMBINA S.A.		B.A.S. INGENIERÍA S.A.	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
UTILIDAD NETA	\$ 121.744	\$ 150.192	-\$ 219.413	-\$ 5.999	\$ 328.497	\$ 664.877	-\$ 818.365	-\$ 32.772	\$ 179.823	\$ 180.853	\$ 69.480	\$ 205.791
(+) INTERESES	108.808	125.289	391.295	437.833	1.044.846	1.421.493	318.042	269.459	0	0	827.694	1.748.119
(+) DEPRECIACION (este año no acumulada)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(=) FLUJO DE CAJA BRUTO	\$ 230.552	\$ 275.481	\$ 171.882	\$ 431.834	\$ 1.373.343	\$ 2.086.370	\$ (500.323)	\$ 236.687	\$ 179.823	\$ 180.853	\$ 897.174	\$ 1.953.910
(-) INCREMENTO KTNO	(31.884)	(879.923)	(534.268)	84.144	2.089.895	2.247.205	(149.628)	372.701	(1.780)	(424.329)	3.692.469	(2.235.215)
(-) INCREMENTO ACTIVOS FIJOS	673.136	36.489	476.926	(161.530)	54.653	1.088.599	19.753	(249.977)	(432.592)	(432.592)	(104.549)	(133.035)
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ (410.700)	\$ 1.118.915	\$ 229.224	\$ 509.220	\$ (771.205)	\$ (1.249.434)	\$ (370.448)	\$ 113.963	\$ 614.195	\$ 1.037.774	\$ (2.690.746)	\$ 4.322.160

Fuente: Cálculo de los Autores.

Del resultado anterior, se puede observar que la empresa con mayor Flujo de Caja Libre positivo fue la empresa B.A.S. Ingeniería S.A. con un total de \$4.322.160, seguido por las empresas Productora y Comercializadora M.J.G S.A con \$1.118.915 y Chicles Colombina S.A con \$1.037.774; las empresas Cuartas Y Calderón CIA S.C.A y Sociedad Comercializadora Internacional Inducorset Ltda, a pesar de obtener un FCL positivo, fue muy bajo consiguiendo el total de \$509.220 y \$113.963, respectivamente. Tan solo una de las seis empresas seleccionadas obtuvo un Flujo de Caja Libre negativo por valor de \$1.249.434, esta empresa es Industrias Alimenticias el Trébol S.A.

Lo anterior, muestra que aunque en algunas empresas es positivo el FCL se está destruyendo valor, pues el flujo de caja libre es lo que queda para atender el servicio a la deuda, repartir utilidades y la reposición de capital de trabajo y activos fijos⁴⁰, pero no alcanza a cubrir en la mayoría de las empresas, las deudas y mucho menos queda dinero para los propietarios.

Teniendo en cuenta los resultados del cálculo del Flujo de Caja Libre, se evidencia que estos resultados se presentaron debido a que se dieron incrementos considerables tanto en el capital de trabajo neto operativo y activos fijos; lo cual se puede observar principalmente en las empresas Industrias el Trébol S.A. y B.A.S Ingeniería S.A.

Para que las empresas tengan crecimiento y permanencia deben generar utilidades, rentabilidad y flujos de caja. *Todas las decisiones que se toman en la empresa deben propender por el permanente aumento del flujo de caja, ya que de esta forma se estaría propendiendo por el aumento de su valor*⁴¹. Además, dependiendo de sus actividades de operación algunas empresas requieren más efectivo que otras para poder desarrollarse y permanecer en funcionamiento.

⁴⁰GARCIA SERNA, Op. Cit. Valoración de empresas. p .103

⁴¹Ibíd., p .98

Ahora, para la determinación del valor de la empresa mediante el flujo de caja, es necesario recordar que: "el valor de una empresa es igual al valor presente de su futuros flujos de caja a perpetuidad"⁴². Las decisiones relacionadas con el crecimiento de la empresa (en términos de valor), la atención del servicio a la deuda y el reparto de utilidades, entre otras, se toman bajo la premisa de que hay caja para soportarlas, no utilidades contables; esto debido a que la caja disponible para los propósitos mencionados no es necesariamente una cantidad igual a dichas utilidades; normalmente debería ser una cantidad menor, aunque en casos excepcionales podría ser mayor.

⁴² *Ibíd.*, p .96

8. VARIABLES DE APLICACIÓN PARA LA HERRAMIENTA EVA

En este capítulo se estudiará las variables que son imprescindibles para establecer lo que más adelante será el cálculo en sí de la herramienta EVA, y que se llevara a cabo con cada una de las medianas empresas seleccionadas del sector Industrial.

8.1 METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO-EVA

Para el cálculo del Valor Económico Agregado “EVA”, se utilizará la metodología propuesta por Oscar León García Serna; en la cual, el autor manifiesta que para el proceso de esta herramienta, primeramente se debe determinar tres componentes:

- 1) Utilidad Neta Operativa Después de Impuestos,
- 2) Activos Netos de Operación, y
- 3) Costo de Capital.

A continuación se procederá a realizar el cálculo de cada uno de estos componentes, así como también analizar la relación existente entre éstos y el EVA, de tal manera que permita ubicar al lector en el entorno de la generación de valor.

8.1.1 Parámetros de Referencia para la UODI y ANO. Antes de calcular el EVA es importante conocer las variables que se utilizaran durante su desarrollo. A

continuación se relacionan algunas de estas variables y su significado para hacer más fácil de entenderlas, a quienes no se encuentren familiarizados con estos conceptos:

Tabla 18. Parámetros de Referencia para el cálculo de la UODI y ANO”

VARIABLE	OBSERVACIÓN
EVA	Valor Económico Agregado
UODI	Utilidad Operativa Después de Impuesto
CK	Costo de Capital
RAN	Rentabilidad del Activo Neto
t	Tasa de Impuestos
UAI	Utilidad Antes de impuesto
UAIL	Utilidad Antes de Intereses e Impuestos
ANO	Activos Netos Operacionales
OBF	Objetivo Básico Financiero
KTNO	Capital de Trabajo Neto Operativo
Ko	Costo Promedio Ponderado de Capital

Fuente: Oscar León García Serna

8.1.2 Formulación Para El Cálculo De Los Componentes Del EVA. Para el cálculo del EVA y con base en metodología proporcionada por Oscar León García⁴³, se representa con los siguientes modelos:

⁴³Ibíd., p .131.

Tabla 19. Ecuaciones para cálculo.

Rentabilidad del Activo Neto	$RAN = UODI / \text{Activos de Operación}$
	Donde: $UODI = UAI (1 - t)$
Valor Económico Agregado	$EVA = UODI - \text{Activos} \times CK$
Valor Económico Agregado	$EVA = \text{Activos Netos de Operación} \times (RAN - CK)$
	Donde: $\text{Rentabilidad del Activo Neto} = UODI / \text{Activos de Operación}$
Capital de Trabajo Neto Operativo	$KTNO = \text{Activos Corrientes} - \text{Cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios}$
Valor de la Empresa como negocio en marcha	$Po = FC / i$
	Donde: $Po = \text{Valor de la empresa como negocio en marcha}$ $i = \text{Tasa de oportunidad}$

Fuente: Oscar León García

8.1.3 Cálculo de la UODI. Para iniciar con lo que más adelante será uno de los componentes del EVA, se procede con la determinación de la Utilidad Operativa Después de Impuestos, también conocida como UODI.

Tabla 20. Cálculo de la UODI Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD OPERACIONAL	IMPUESTOS	UODI= UAI (1-t)
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 300.135	33%	\$ 201.090,45
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 314.977	33%	\$ 211.034,59
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 1.482.331	33%	\$ 993.161,77
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 789.978	33%	\$ 529.285,26
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 265.565	33%	\$ 177.928,55
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 900.696	33%	\$ 603.466,32

Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades.

Tabla 21. Cálculo de la UODI Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD OPERACIONAL	IMPUESTOS	UODI= UAI (1-t)
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 294.684	33%	\$ 197.438,28
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 177.547	33%	\$ 118.956,49
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 1.553.118	33%	\$ 1.040.589,06
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ (743.973)	33%	\$ (498.461,91)
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 272.681	33%	\$ 182.696,27
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 512.486	33%	\$ 343.365,62

Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades.

Tabla 22. Cálculo de la UODI Año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD OPERACIONAL	IMPUESTOS	UODI= UAI (1-t)
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 358.284	33%	\$ 240.050,28
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 422.911	33%	\$ 283.350,37
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 2.450.233	33%	\$ 1.641.656,11
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 152.059	33%	\$ 101.879,53
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 272.567	33%	\$ 182.619,89
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 625.976	33%	\$ 419.403,92

Fuente: Estados Financieros Reportados a la Superintendencia de Sociedades.

De las tablas anteriores, se observa que la UODI más representativa durante los tres años consecutivos, corresponde a la empresa Industrias Alimenticias el Trébol

S.A., con una UODI de \$993.161,77, \$1.040.589,06, y \$1.641.656,11, respectivamente. Las empresas con menos UODI son Chiches Colombina S.A con un total de \$177.928,55 para el año 2009, Cuartas y Calderón & CIAS C.A con \$118.956,49 para el año 2010, y para el año 2011 fue la empresa Sociedad Comercializadora Internacional Inducorset Ltda. con \$101.879,53.

8.1.4 Cálculo de los Activos Netos Operacionales. De igual forma continua con el hallazgo de los Activos Netos Operacionales para cada año respectivo. Recuerdese que para éste cálculo se necesita de dos elementos: el **Capital de Trabajo Neto Operativo**, el cual “Se define como el valor de los recursos requeridos para operar y que debe ser financiado con una combinación de capital propio y deuda financiera de acuerdo con el riesgo que el propietario debe asumir”⁴⁴ y **Activo Fijo Neto Operativo**, que según “el criterio de liquidez para ordenar estos activos es teóricamente cierto pero en realidad muchas compañías pueden disponer de algunos activos fijos sin ningún problema (un edificio bien situado o un terreno) mientras que algunos activos circulantes (inventarios) no pueden ser siempre convertidos fácil y rápidamente en dinero”⁴⁵.

Tabla 23. Cálculo de los Activos Netos Operacionales Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	KTNO	AFNO	ACTIVOS NETOS OPERACIONALES
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 88.745	\$ 1.822.455	\$ 1.911.200
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 1.602.286	\$ 2.677.369	\$ 4.279.655
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 6.467.070	\$ 7.503.043	\$ 13.970.113
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 1.572.238	\$ 2.152.456	\$ 3.724.694
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ (70.037)	\$ 1.671.913	\$ 1.601.876
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 512.461	\$ 1.625.488	\$ 2.137.949

Fuente: Cálculo de los Autores.

⁴⁴ Ibid., p. 79

⁴⁵ UNIVERSIDAD DEL CAUCA. Como entender los Estados Financieros . [En línea] <<http://artemisa.unicauca.edu.co/~gcuellar/comoentender.htm>> [Citado el 10 de Noviembre de 2012]

Tabla 24. Cálculo de los Activos Netos Operacionales Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	KTNO	AFNO	ACTIVOS NETOS OPERACIONALES
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ (120.629)	\$ 2.495.591	\$ 2.374.962
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 1.068.018	\$ 3.341.046	\$ 4.409.064
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 8.556.965	\$ 7.564.832	\$ 16.121.797
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 1.422.610	\$ 2.154.125	\$ 3.576.735
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ (71.817)	\$ 1.239.321	\$ 1.167.504
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 4.204.930	\$ 1.520.939	\$ 5.725.869

Fuente: Cálculo de los Autores.

Tabla 25. Cálculo de los Activos Netos Operacionales Año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	KTNO	AFNO	ACTIVOS NETOS OPERACIONALES
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ (1.000.552)	\$ 2.532.080	\$ 1.531.528
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 1.152.162	\$ 3.097.067	\$ 4.249.229
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 10.804.170	\$ 8.653.431	\$ 19.457.601
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 1.795.311	\$ 1.882.660	\$ 3.677.971
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ (496.146)	\$ 806.729	\$ 310.583
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 1.969.715	\$ 1.387.904	\$ 3.357.619

Fuente: Cálculo de los Autores.

Al observar los anteriores resultados, se puede analizar que la empresa con mayor valor de Activos Netos Operacionales durante los años 2009, 2010 y 2011, fue la empresa Industrias Alimenticias El Trébol S.A.; la empresa con menor valor de Activos Netos Operacionales durante los mismos años fue Chicler Colombina S.A.

Como ya se mencionó para hallar el anterior componente del EVA era necesario contar previamente con el KTNO y los AFNO, debido a que alguno de los lectores puede no saber de dónde se tomaron estos valores, se mostrará su cálculo para quede mejor comprendido este punto.

Tabla 26. Cálculo del Capital de Trabajo Neto Operativo Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	ACTIVOS CORRIENTES	PASIVOS CORRIENTES SIN COSTO EXPLICITO	KTNO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 2.233.846	\$ 2.145.101	\$ 88.745
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 2.325.031	\$ 722.745	\$ 1.602.286
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 7.207.127	\$ 740.057	\$ 6.467.070
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 2.800.339	\$ 1.228.101	\$ 1.572.238
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 42.195	\$ 112.232	\$ (70.037)
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 7.597.812	\$ 7.085.351	\$ 512.461

Fuente: Cálculo de los Autores.**Tabla 27.** Cálculo del Capital de Trabajo Neto Operativo Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	ACTIVOS CORRIENTES	PASIVOS CORRIENTES SIN COSTO EXPLICITO	KTNO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 1.849.671	\$ 1.970.300	\$ (120.629)
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 1.942.742	\$ 874.724	\$ 1.068.018
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 10.813.741	\$ 2.256.776	\$ 8.556.965
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 2.760.345	\$ 1.337.735	\$ 1.422.610
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 44.629	\$ 116.446	\$ (71.817)
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 8.642.121	\$ 4.437.191	\$ 4.204.930

Fuente: Cálculo de los Autores.**Tabla 28.** Cálculo del Capital de Trabajo Neto Operativo Año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	ACTIVOS CORRIENTES	PASIVOS CORRIENTES SIN COSTO EXPLICITO	KTNO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 1.280.754	\$ 2.281.306	\$ (1.000.552)
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 2.124.155	\$ 971.993	\$ 1.152.162
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 11.358.616	\$ 1.021.190	\$ 10.337.426
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 2.349.757	\$ 554.446	\$ 1.795.311
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 38.910	\$ 535.056	\$ (496.146)
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 5.418.616	\$ 3.448.901	\$ 1.969.715

Fuente: Cálculo de los Autores.

Poco antes se había señalado que el KTNO es el valor de los recursos requeridos para operar, por lo que se puede deducir que la empresa Chicles Colombina S.A

presentó dificultades para operar durante los tres años, así como también la empresa Productora y Comercializadora M.J.G S.A. que obtuvo saldo negativo durante los años 2010 y 2011.

La empresa con mejor KTNO durante los tres años consecutivos fue Industrias Alimenticias El Trébol S.A. con \$4.467.070, \$8.556.965 y \$10.337.426, para los años respectivos; lo cual indica que esta empresa ha utilizado tanto recursos propios como también deuda financiera.

Tabla 29. Cálculo del Activo Fijo Neto Operativo Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO NETO	INTANGIBLES	AFNO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 1.822.455	\$ -	\$ 1.822.455
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 2.362.294	\$ 315.075	\$ 2.677.369
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 7.503.043	\$ -	\$ 7.503.043
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 1.934.374	\$ 218.082	\$ 2.152.456
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 1.671.913	\$ -	\$ 1.671.913
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 1.625.488	\$ -	\$ 1.625.488

Fuente: Cálculo de los Autores.

Tabla 30. Cálculo del Activo Fijo Neto Operativo Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO NETO	INTANGIBLES	AFNO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 2.495.591	\$ -	\$ 2.495.591
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 2.839.220	\$ 501.826	\$ 3.341.046
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 7.557.696	\$ 7.136	\$ 7.564.832
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 1.954.127	\$ 199.998	\$ 2.154.125
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 1.239.321	\$ -	\$ 1.239.321
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 1.520.939	\$ -	\$ 1.520.939

Fuente Cálculo de los Autores.

Tabla 31. Cálculo del Activo Fijo Neto Operativo Año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO NETO	INTANGIBLES	AFNO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 2.532.080	\$ -	\$ 2.532.080
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 2.677.690	\$ 419.377	\$ 3.097.067
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 8.646.295	\$ 7.136	\$ 8.653.431
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 1.704.150	\$ 178.510	\$ 1.882.660
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 806.729	\$ -	\$ 806.729
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 1.387.904	\$ -	\$ 1.387.904

Fuente: Cálculo de los Autores.

Del cálculo de los anteriores AFNO, se puede considerar que la empresa Industrias Alimenticias El Trébol S.A. nuevamente ocupa el primer puesto en la generación de AFNO al obtener \$7.503.042 para el año 2009, \$7.564.832 para el 2010 y \$8.653.431 para el 2011; la empresa que menor AFNO obtuvo durante los tres años fue Chicless Colombina S.A.

8.2 COSTO DE CAPITAL “CK”

El Costo de Capital o Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP); es definido por Oscar León García Serna como *“la rentabilidad mínima que deben producir los activos de una empresa. Es, por lo tanto, el costo de oportunidad que supone la posesión de dichos activos y que también se conoce con el nombre de tasa mínima requerida de retorno (TMRR) de la empresa”*⁴⁶.

Jorge Alberto Rivera Godoy, también describe el costo de capital de la siguiente manera: *“cuando tiene una composición de capital conformada por deuda y capital propio, la empresa deberá no solo responder por el rendimiento de los*

⁴⁶ *Ibíd.*, p. 247

propietarios, sino, también, por los intereses de los prestamistas, reconocido como el costo de la deuda (K_i). El costo de capital medio ponderado (K_o) sería el rendimiento exigido por accionistas y prestamistas⁴⁷. Según lo indicado por Rivera Godoy, el CCPP es una tasa que se encarga de promediar los costos de los diferentes recursos financieros.⁴⁸

8.3 METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL

De igual forma, para el cálculo del Costo de Capital se utilizará la metodología descrita por Oscar de León García; en donde declara que para su cálculo intervienen tres elementos:

- 1) La Estructura de Capital o Estructura Financiera,
- 2) El Costo de la Deuda, y
- 3) El Costo del Patrimonio.

Teniendo en cuenta los anteriores elementos, a continuación se procederá a desarrollar el cálculo de cada uno de ellos para finalmente concluir con la elaboración del Costo de Capital Promedio Ponderado.

8.3.1 Parámetros de Referencia para el CK o CCPP. A partir de los lineamientos trazados por Oscar León García, es necesario conocer cada una de las variables que más adelante ayudaran al cálculo de los elementos del CK; por esto se procede con la descripción de ellos para facilitar su comprensión.

⁴⁷RIVERA GODOY. Op. Cit., p. 48

⁴⁸Ibíd., p. 76

Tabla 32. Parámetros de Referencia del Costo de Capital “CK”

VARIABLE	OBSERVACIÓN
D	Deuda
P	Patrimonio
CAPM	Modelo de Valoración de Activos de Capital
Ke	Costo del Patrimonio
KL	Rentabilidad "Libre de Riesgo" del Mercado
(Km-KL)	Premio por el Riesgo del Mercado=MP
Km	Rentabilidad del Mercado
β	Beta
βL	Beta Apalancada
βu	Beta Desapalancada u Operativa
t	Tasa de Impuesto
CCPP	Costo de Capital Promedio Ponderado
Ki	Costo de la Deuda
L	Coeficiente de Endeudamiento=Deuda total/Activo total
D/P	Relación de Apalancamiento (Deuda/Patrimonio)
Rp	Riesgo País

Fuente: Oscar León García Serna y Jorge Alberto Rivera Godoy

8.3.2 Formulación para Cálculo del Costo de Capital. Si se asume que existen dos grandes fuentes de recursos financieros: el capital propio y la deuda, se podrá hallar el CK en el periodo⁴⁹; el cual se halla con la siguiente fórmula:

$$CCPP = Ke(1 - L) + Ki(1 - t)L$$

Para poder proceder a realizar el cálculo del costo de capital de los recursos propios, es decir, de los inversionistas (Ke) de las medianas empresas del sector

⁴⁹Ibíd., p. 76

Industrial en la ciudad de Tuluá, se utilizará el modelo CAPM “Capital Assets Pricing Model”⁵⁰:

Calculado así: $Ke = Kl + (Km - Kl)\beta$

Pero para el cálculo del Costo del Patrimonio (Ke), es necesario a la vez hallar el indicador Beta (β); que es una medida de riesgo que asocia la volatilidad de la rentabilidad de una acción con la volatilidad de la rentabilidad del mercado. Existe una popular fórmula para expresar la β desapalancada en función de la β apalancada denominada “Formulada de Hamada” en honor a su autor, el profesor Robert S. Hamada; esta es⁵¹:

$$\beta_u = \frac{\beta_L}{1 + (1 - t)D / P}$$

$$\beta_L = \beta_u [1 + (1 - t)D / P]$$

Según el resultado que arroje el hallazgo del Beta, se puede suponer que si una empresa obtiene un $\beta = 1$ se dice que tiene como rentabilidad esperada el riesgo del mercado, si obtiene un $\beta > 1$ se dice que tiene una rentabilidad esperada superior al riesgo del mercado y finalmente si obtiene un $\beta < 1$ se dice que tiene una rentabilidad esperada menor al riesgo del mercado.

8.3.3 Cálculo del Costo de Capital del Propietario. En concordancia con la formulación anterior, se procede con la determinación de cada uno de los tres elementos, iniciando con el Costo de capital del propietario mediante la metodología CAPM:

⁵⁰GARCIA SERNA, Op. Cit. Valoración de empresas. p. 252

⁵¹Ibíd., p. 258

Tabla 33. Cálculo del Costo de Financiamiento Recursos Propios Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	Rf	β_L	MP	Ke
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	0,0637	1,43	0,0890	0,19
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	0,0637	1,08	0,0890	0,16
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	0,0637	1,24	0,0890	0,17
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	0,0637	1,08	0,0890	0,16
CHICLES COLOMBINA S.A.	0,0637	0,63	0,0890	0,12
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	0,0637	8,68	0,0890	0,84

Fuente: Damodaran Online, Reserva Federal y Cálculo de los Autores.

Tabla 34. Cálculo del Costo de Financiamiento Recursos Propios Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	Rf	β_L	MP	Ke
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	0,0547	1,54	0,0750	0,17
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	0,0547	1,35	0,0750	0,16
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	0,0547	1,59	0,0750	0,17
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	0,0547	1,70	0,0750	0,18
CHICLES COLOMBINA S.A.	0,0547	0,70	0,0750	0,11
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	0,0547	7,20	0,0750	0,59

Fuente: Damodaran Online, Reserva Federal y Cálculo de los Autores.

Tabla 35. Cálculo del Costo de Financiamiento Recursos Propios Año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	Rf	β_L	MP	Ke
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	0,0547	0,79	0,0800	0,12
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	0,0547	0,83	0,0800	0,12
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	0,0547	0,97	0,0800	0,13
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	0,0547	1,75	0,0800	0,19
CHICLES COLOMBINA S.A.	0,0547	0,44	0,0800	0,09
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	0,0547	3,19	0,0800	0,31

Fuente: Damodaran Online, Reserva Federal y Cálculo de los Autores.

De los resultados anteriores, se puede concluir que el Costo de Financiamiento con Recursos Propios o Costo de Capital del Propietario (Ke), durante los años

2009 y 2010 permaneció en términos generales, sin ninguna variación significativa; pero para el año 2011, en cinco empresas redujo el resultado del Ke en comparación con los dos años anteriores.

Sin embargo, la empresa Sociedad Comercializadora Inducorset Ltda, durante el año 2011, presentó un aumento en el Ke; esto pudo ser a causa de un crecimiento en el nivel de riesgo del mercado β , para el mismo año.

Tabla 36. Beta por Sector Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	Descripción del Sector	BETA NO APALANCADA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0,63
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0,63
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0,63
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR	0,83
CHICLES COLOMBINA S.A.	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	0,63
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	0,88

Fuente: Damodaran Online.

Tabla 37. Beta por Sector Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	Descripción del Sector	BETA NO APALANCADA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0,69
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0,69
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0,69
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR	1,09
CHICLES COLOMBINA S.A.	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	0,69
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	1,08

Fuente: Damodaran Online.

Tabla 38. Beta por Sector Año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	Descripción del Sector	BETA NO APALANCADA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0,43
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0,43
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0,43
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR	1,20
CHICLES COLOMBINA S.A.	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	0,43
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	0,80

Fuente: Damodaran Online.**Tabla 39.** Cálculo del Beta Apalancado Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	BETA NO APALANCADO	PASIVO	PATRIMONIO	PASIVO/ PATRIMONIO	BETA APALANCADO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	0,63	\$ 2.802.567	\$ 1.460.063	1,92	1,43
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	0,63	\$ 2.605.852	\$ 2.401.821	1,08	1,08
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	0,63	\$ 8.743.760	\$ 5.966.410	1,47	1,24
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	0,83	\$ 1.584.738	\$ 3.637.090	0,44	1,08
CHICLES COLOMBINA S.A.	0,63	\$ 112.232	\$ 9.502.318	0,01	0,63
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	0,88	\$ 8.583.052	\$ 651.775	13,17	8,68

Fuente: Damodaran Online, Superintendencia de Sociedades y Cálculo de los Autores.**Tabla 40.** Cálculo del Beta Apalancado Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	BETA NO APALANCADO	PASIVO	PATRIMONIO	PASIVO/ PATRIMONIO	BETA APALANCADO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	0,69	\$ 2.970.300	\$ 1.642.178	1,81	1,54
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	0,69	\$ 3.100.956	\$ 2.182.832	1,42	1,35
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	0,69	\$ 12.165.380	\$ 6.331.407	1,92	1,59
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	1,09	\$ 2.363.183	\$ 2.818.725	0,84	1,70
CHICLES COLOMBINA S.A.	0,69	\$ 116.446	\$ 10.106.353	0,01	0,70
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	1,08	\$ 9.460.282	\$ 1.117.305	8,47	7,20

Fuente: Damodaran Online, Superintendencia de Sociedades y Cálculo de los Autores.

Tabla 41. Cálculo del Beta Apalancado Año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	BETA NO APALANCADO	PASIVO	PATRIMONIO	PASIVO/ PATRIMONIO	BETA APALANCADO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	0,43	\$ 2.287.892	\$ 1.802.106	1,27	0,79
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	0,43	\$ 3.052.029	\$ 2.169.193	1,41	0,83
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	0,43	\$ 13.420.686	\$ 7.070.159	1,90	0,97
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	1,20	\$ 1.890.243	\$ 2.762.580	0,68	1,75
CHICLES COLOMBINA S.A.	0,43	\$ 535.056	\$ 10.463.057	0,05	0,44
B.A.S. INGENIERIA S.A.	0,80	\$ 5.907.947	\$ 1.313.100	4,50	3,19

Fuente: Damodaran Online, Superintendencia de Sociedades y Cálculo de los Autores.

Según los resultados del Beta de las medianas empresas del sector industrial, se aprecia que para el año 2009 y 2010 la mayoría de los resultados fueron superiores a 1, es decir, las empresas tuvieron una rentabilidad esperada superior al riesgo del mercado; aunque la empresa Chicles Colombina S.A durante estos años obtuvo un Beta menor a 1; lo que significa, que en este caso tuvo una rentabilidad esperada menor al riesgo del mercado.

Aunque para el último año, la tendencia del beta de las medianas empresas fue menor a 1; solamente las empresas Sociedad Comercializadora Inducorset Ltda. y B.A.S. Ingenierías S.A., permanecieron con un resultado superior a 1.

Tabla 42. Cálculo del coeficiente de endeudamiento Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	TOTAL PASIVO	TOTAL ACTIVO	L
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 2.802.567	\$ 4.262.630	0,66
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 2.605.852	\$ 5.007.673	0,52
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 8.743.760	\$ 14.710.170	0,59
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 1.584.738	\$ 5.221.828	0,30
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 112.232	\$ 9.614.550	0,01
B.A.S. INGENIERIA S.A.	\$ 8.583.052	\$ 9.234.827	0,93

Fuente: Estados Financieros Superintendencia de Sociedades y Cálculo de los Autores.

Tabla 43. Cálculo del coeficiente de endeudamiento Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	TOTAL PASIVO	TOTAL ACTIVO	L
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 2.970.300	\$ 4.612.478	0,64
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 3.100.956	\$ 5.283.788	0,59
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 12.165.380	\$ 18.496.787	0,66
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 2.363.183	\$ 5.181.908	0,46
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 116.446	\$ 10.222.799	0,01
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 9.460.282	\$ 10.577.587	0,89

Fuente: Estados Financieros Superintendencia de Sociedades y Cálculo de los Autores.

Tabla 44. Cálculo del coeficiente de endeudamiento Año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	TOTAL PASIVO	TOTAL ACTIVO	L
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 2.287.892	\$ 4.089.998	0,56
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 3.052.029	\$ 5.221.222	0,58
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 13.420.686	\$ 20.490.845	0,65
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 1.890.243	\$ 4.652.823	0,41
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 535.056	\$ 10.998.113	0,05
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 5.907.947	\$ 7.221.047	0,82

Fuente: Estados Financieros Superintendencia de Sociedades y Cálculo de los Autores.

Los resultados anteriores demuestran que la empresa con mayor endeudamiento sobre el total de los activos fue B.A.S Ingeniería S.A. en los tres años de estudio con; 0,93, 0,89, y 0,82 respectivamente; lo que significa que se encuentra una situación muy arriesgada para la compañía, pues si varían las ventas la empresa tendría problemas para responder con sus obligaciones.

Del mismo modo, se observa que la empresa con menor nivel de endeudamiento fue Chicles Colombina S.A.; durante los años 2009, 2010 y 2011 obtuvo resultados de: 0,01, 0,01 y 0,05 respectivamente, lo cual le facilita, en caso de requerirlo, recurrir a préstamos para el financiamiento de sus actividades.

8.3.4 Cálculo Del Costo de Capital. Una vez concluido con el cálculo del Costo de Capital del Propietario, finalmente se puede continuar con el procesamiento del Costo de Capital:

Tabla 45. Cálculo del Costo de Capital Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	Ke	ki	t	L	CCPP
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	19,10%	13,01%	33%	65,75%	12,27%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	15,98%	13,01%	33%	52,04%	12,20%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	17,40%	13,01%	33%	59,44%	12,24%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	15,95%	13,01%	33%	30,35%	13,76%
CHICLES COLOMBINA S.A.	11,98%	13,01%	33%	1,17%	11,94%
B.A.S. INGENIERIA S.A.	83,64%	13,01%	33%	92,94%	14,00%

Fuente: Cálculo de los Autores. Ki⁵².

Tabla 46. Cálculo del Costo de Capital Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	Ke	ki	t	L	CCPP
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	16,98%	9,38%	33%	64,40%	10,09%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	15,63%	9,38%	33%	58,69%	10,15%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	17,38%	9,38%	33%	65,77%	10,08%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	18,21%	9,38%	33%	45,60%	12,77%
CHICLES COLOMBINA S.A.	10,72%	9,38%	33%	1,14%	10,66%
B.A.S. INGENIERIA S.A.	59,45%	9,38%	33%	89,44%	11,90%

Fuente: Cálculo de los Autores.

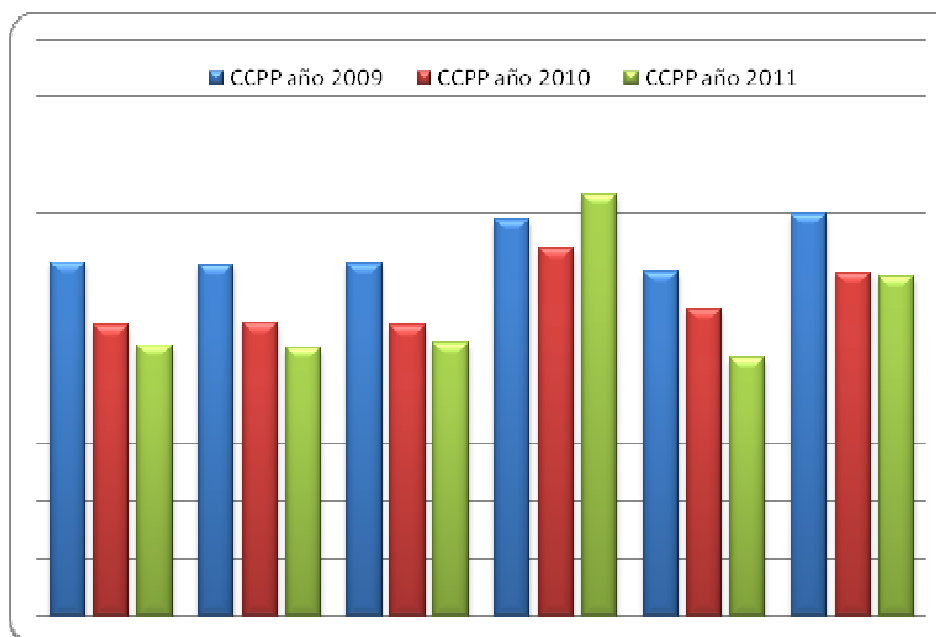
⁵²BANCO DE LA REPÚBLICA. Series estadísticas. [En línea]< http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_tas_inter5.htm > [Citado el 06 de Noviembre de 2012]

Tabla 47. Cálculo del Costo de Capital Año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	Ke	ki	t	L	CCPP
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	11,80%	11,21%	33%	55,94%	9,40%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	12,12%	11,21%	33%	58,45%	9,43%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	13,25%	11,21%	33%	65,50%	9,49%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	19,50%	11,21%	33%	40,63%	14,63%
CHICLES COLOMBINA S.A.	9,01%	11,21%	33%	4,86%	8,94%
B.A.S. INGENIERIA S.A.	31,02%	11,21%	33%	81,82%	11,79%

Fuente: Cálculo de los Autores.

Gráfico 16. Total CCPP Medianas Empresas del Sector Industrial para los años 2009, 2010 y 2011.



Fuente: Cálculo de los Autores

En resumen sobre el total del Costo de Capital Promedio Ponderado, se puede apreciar una disminución sistemática en todas las medianas empresas del sector Industrial durante el año 2011, a excepción de la empresa Sociedad

Comercializadora Internacional Inducorset Ltda., que logró un total de CCPP para el 2011 de 14.63%;

De igual forma, se observa que la empresa que durante los tres años consecutivos presentó mayor CCPP, fue Sociedad Comercializadora Internacional Inducorset Ltda., seguida por la empresa B.A.S. Ingeniería S.A.

9. RENTABILIDAD DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE TULUÁ

En el desarrollo de este capítulo, se evaluará la rentabilidad obtenida por las empresas seleccionadas del sector Industrial, comparando las utilidades con la inversión de todos los propietarios o inversionistas; para ello se utilizará la rentabilidad Operativa del Activo y la Rentabilidad del Patrimonio.

Por otra parte se comparará la rentabilidad operativa del activo y del patrimonio contra el costo de capital; esto permitirá determinar si las medianas empresas del sector industrial generan o destruyen valor para los accionistas.

Es importante conocer antes de profundizar en el tema, como se define el concepto de rentabilidad.

La rentabilidad es definida por Oscar León García Serna como *“La medida de la productividad de los fondos comprometidos en un negocio y desde el punto de vista del análisis a largo plazo de la empresa, donde lo importante es garantizar su permanencia y crecimiento y por ende, el aumento de su valor, es el aspecto más importante a tener en cuenta”*⁵³.

Para las empresas es importante calcular la rentabilidad obtenida por sus operaciones, pues esta les permite financiar sus operaciones de corto, mediano y largo plazo, así como compensar a los accionistas por el capital invertido. De la misma forma, genera de acuerdo a sus resultados: crecimiento, estabilidad y solvencia en el mercado.

⁵³ GARCÍA SERNA, Op. Cit. Admón. Financiera. p. 240

9.1 RENTABILIDAD OPERATIVA DEL ACTIVO DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL

Se considera como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor, independientemente de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en sus estructuras financieras por el pago de intereses afecte su valor.

También recibe el nombre de Rentabilidad del Activo Antes de Intereses e Impuestos, del cual se conoce que: *“rentabilidad del activo antes de intereses e impuestos (UAI), es el índice por excelencia para medir el éxito empresarial pues de su análisis puede lograrse una visión amplia de todos los factores que inciden favorable o desfavorablemente en el proceso de generación de valor para la empresa. Es, por lo tanto, el indicador más importante de cuantos existen”*⁵⁴. Para el cálculo de la UAI se utiliza el siguiente modelo:

$$\frac{\text{Utilidad Operativa (UAI)}}{\text{Activos Totales}}$$

La Utilidad Operativa se define como la utilidad que una empresa genera a modo de negocio dedicado a una determinada actividad, independientemente de su estructura financiera⁵⁵.

De acuerdo a señalado por Oscar León García Serna: *“Al relacionar la utilidad operativa con los activos que proporcionan su generación se obtiene una tasa de interés que es, por lo tanto, la tasa de interés que producen los activos de la*

⁵⁴ Ibid., p. 240

⁵⁵ Ibid., p. 34

*empresa o tasa de interés que gana la empresa, y que como indicador financiero es la rentabilidad del activo antes de intereses e impuestos o rentabilidad operativa del activo*⁵⁶.

Tabla 48. Cálculo de la Rentabilidad Operativa del Activo Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD OPERATIVA	ACTIVOS TOTALES	RENTABILIDAD OPERATIVA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 300.135	\$ 4.262.630	7,04%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 314.977	\$ 5.007.673	6,29%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 1.482.331	\$ 14.710.170	10,08%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 789.978	\$ 5.221.828	15,13%
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 265.565	\$ 9.614.550	2,76%
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 900.696	\$ 9.234.827	9,75%

Fuente: Cálculo de los Autores.

Tabla 49. Cálculo de la Rentabilidad Operativa del Activo Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD OPERATIVA	ACTIVOS TOTALES	RENTABILIDAD OPERATIVA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 294.684	\$ 4.612.478	6,39%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 177.547	\$ 5.283.788	3,36%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 1.553.118	\$ 18.496.787	8,40%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ (743.973)	\$ 5.181.908	-14,36%
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 272.681	\$ 10.222.799	2,67%
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 512.486	\$ 10.577.587	4,85%

Fuente: Cálculo de los Autores.

⁵⁶ *Ibíd.*, p. 241

Tabla 50. Cálculo de la Rentabilidad Operativa del Activo Año 2011.

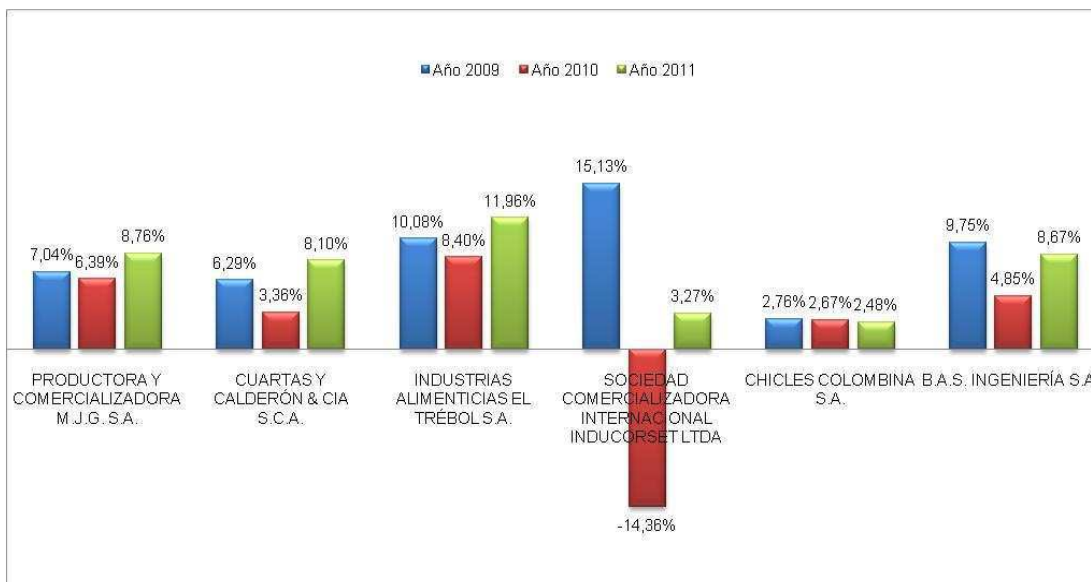
NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD OPERATIVA	ACTIVOS TOTALES	RENTABILIDAD OPERATIVA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 358.284	\$ 4.089.998	8,76%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 422.911	\$ 5.221.222	8,10%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 2.450.233	\$ 20.490.845	11,96%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 152.059	\$ 4.652.823	3,27%
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 272.567	\$ 10.998.113	2,48%
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 625.976	\$ 7.221.047	8,67%

Fuente: Cálculo de los Autores.

Con la anterior información se puede concluir que, la empresa Industrias Alimenticias fue la empresa que obtuvo mayor porcentaje de rentabilidad durante el año 2011 con un total de 11,96%, seguido por las empresas Productora y Comercializadora M.J.G S.A y Cuartas y Calderon & CIA S.C.A con un 8,765 Y 8,10% respectivamente; la empresa con menor rentabilidad durante el año en mención fue la empresa Chicless Colombina S.A con un total de 2,48%.

La gráfica que se muestra a continuación, permite ver con mayor precisión los cambios que se dan en la rentabilidad operativa de las medianas empresas del sector industrial de la ciudad de Tuluá

Gráfico 17. Comparativo de la Rentabilidad Operativa del Activo obtenida por las Medianas Empresas del Sector Industrial durante el periodo 2009-2011.



Fuente: Cálculo de los Autores.

Se puede deducir de lo anterior, que la empresa con mas alteraciones en su rentabilidad fue la sociedad comercializadora internacional Inducorset Ltda., pues en los tres años de estudio tuvo cambios muy drásticos en su rentabilidad operativa, paso de 15.13% en el 2009 a -14.36% en el 2010, y finalmente 3,27% en el 2011. Como ya se mencionó anteriormente, Chicless Colombina S.A. mantiene su rentabilidad baja y constante en los tres años. Las demás empresas muestran disminución de su rentabilidad operativa en el 2010 y recuperación en el 2011.

De igual forma, se puede concluir que la gestión empresarial para sociedad comercializadora internacional Ltda y Chicless Colombina S.A., no ha sido muy eficiente, debido a que la rentabilidad Operativa se da por la actividad económica y es responsabilidad de los administradores.

9.2 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL

Descontados los intereses se obtiene la utilidad antes de impuestos que es la que queda disponible para los propietarios, y por lo tanto, si se relaciona con el patrimonio, se obtiene otra tasa de interés que es la tasa de interés que ganan los propietarios y que es justamente el indicador financiero denominado rentabilidad del patrimonio antes de impuestos⁵⁷.

La rentabilidad del patrimonio se calcula así:

$$\frac{\textit{Utilidad Antes de Impuestos (UAI)}}{\textit{Patrimonio}}$$

La rentabilidad financiera, es el indicador que los directivos buscan con el fin de maximizar el beneficio o utilidad de los inversionistas. Además, una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. Primero, porque ese bajo nivel de rentabilidad financiera es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa; y segundo, porque puede restringir la financiación externa. Además, debe estar relacionada con lo que el inversor puede obtener en el mercado más una prima de riesgo por invertir sus recursos como accionista.

Sin embargo, como la rentabilidad financiera sigue siendo una rentabilidad referida a la empresa y no al accionista, aunque los fondos propios representen la participación de los socios en la empresa, en sentido estricto el cálculo de la rentabilidad del accionista debería realizarse incluyendo en el numerador magnitudes tales como: beneficio distribuable, dividendos, variación de las

⁵⁷ Ibid., p. 242

cotizaciones, etc., y en el denominador la inversión que corresponde a esa remuneración, lo que no es el caso de la rentabilidad financiera, que por tanto, es una rentabilidad de la empresa⁵⁸.

A continuación se calculará la Rentabilidad del Patrimonio para las medianas empresas del sector Industrial de la ciudad de Tuluá.

Tabla 51. Cálculo de la Rentabilidad del Patrimonio Año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD OPERATIVA	INTERESES	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (UA)	PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 300.135	\$ 135.238	\$ 164.897	\$ 1.460.063	11,29%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 314.977	\$ 338.842	\$ (23.865)	\$ 2.401.821	-0,99%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	\$ 1.482.331	\$ 979.730	\$ 502.601	\$ 5.966.410	8,42%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 789.978	\$ 503.636	\$ 286.342	\$ 3.637.090	7,87%
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 265.565	\$ 647	\$ 264.918	\$ 9.502.318	2,79%
B.A.S. INGENIERIA S.A.	\$ 900.696	\$ 2.910.060	\$ (2.009.364)	\$ 651.775	-308,29%

Fuente: Cálculo de los Autores.

Tabla 52. Cálculo de la Rentabilidad del Patrimonio Año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD OPERATIVA	INTERESES	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (UA)	PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 294.684	\$ 108.808	\$ 185.876	\$ 1.642.178	11,32%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 177.547	\$ 391.295	\$ (213.748)	\$ 2.182.832	-9,79%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	\$ 1.553.118	\$ 1.044.846	\$ 508.272	\$ 6.331.407	8,03%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ (743.973)	\$ 318.042	\$ (1.062.015)	\$ 2.818.725	-37,68%
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 272.681	\$ -	\$ 272.681	\$ 10.106.353	2,70%
B.A.S. INGENIERIA S.A.	\$ 512.486	\$ 827.694	\$ (315.208)	\$ 1.117.305	-28,21%

Fuente: Cálculo de los Autores.

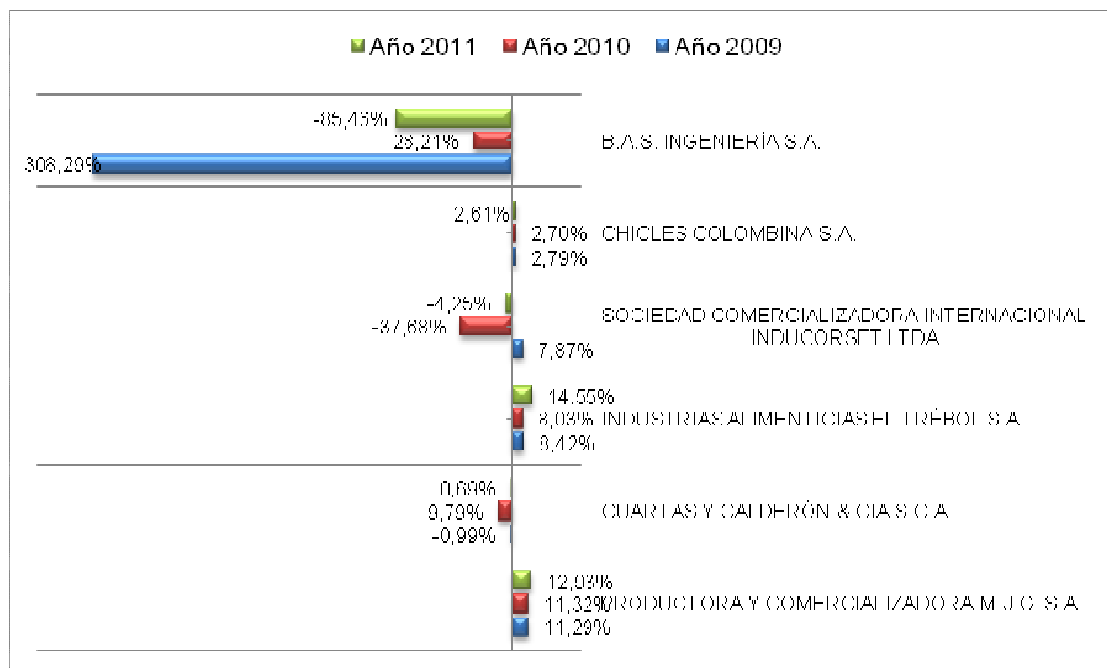
⁵⁸ VELAR MARTIN, Luis Antonio; CAÑADAS SÁNCHEZ, Ángel F. Análisis de los estados contables en el nuevo PGC 2008. Madrid: Esic Editorial, 2008. p, 230.

Tabla 53. Cálculo de la Rentabilidad del Patrimonio Año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD OPERATIVA	INTERESES	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (UAI)	PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 358.284	\$ 125.289	\$ 232.995	\$ 1.802.106	12,93%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 422.911	\$ 437.833	\$ (14.922)	\$ 2.169.193	-0,69%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	\$ 2.450.233	\$ 1.421.493	\$ 1.028.740	\$ 7.070.159	14,55%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 152.059	\$ 269.459	\$ (117.400)	\$ 2.762.580	-4,25%
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 272.567	\$ -	\$ 272.567	\$ 10.463.057	2,61%
B.A.S. INGENIERIA S.A.	\$ 625.976	\$ 1.748.119	\$ (1.122.143)	\$ 1.313.100	-85,46%

Fuente: Cálculo de los Autores.

Gráfico 18. Comparativo de la Rentabilidad del Patrimonio obtenida por las Medianas Empresas del Sector Industrial durante el periodo 2009-2011.



Fuente: Cálculo de los Autores.

Con la Gráfica anterior, se puede analizar que la empresa B.A.S Ingeniería S.A. se encuentra en peor situación de rentabilidad, pues no les está generando rendimientos a los propietarios y será muy difícil que en esta circunstancia pueda

conseguir financiación de recursos. Además, las otras empresas no presentan una rentabilidad significativa.

9.3 RENTABILIDAD DEL ACTIVO VS. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Si los activos rinden una tasa superior al costo de la deuda, los propietarios obtienen una rentabilidad superior y viceversa. Si los activos rinden una tasa inferior al costo de la deuda, los propietarios terminan “trabajando” para los acreedores. De lo anterior, se puede concluir que la única situación que favorece a los propietarios o inversionistas es cuando se presenta la siguiente relación entre las tasas de interés o rentabilidades antes mencionadas⁵⁹:

$$\frac{UAI}{Patrimonio} \triangleright \frac{UAI}{ActivosTotales} \triangleright CCPP$$

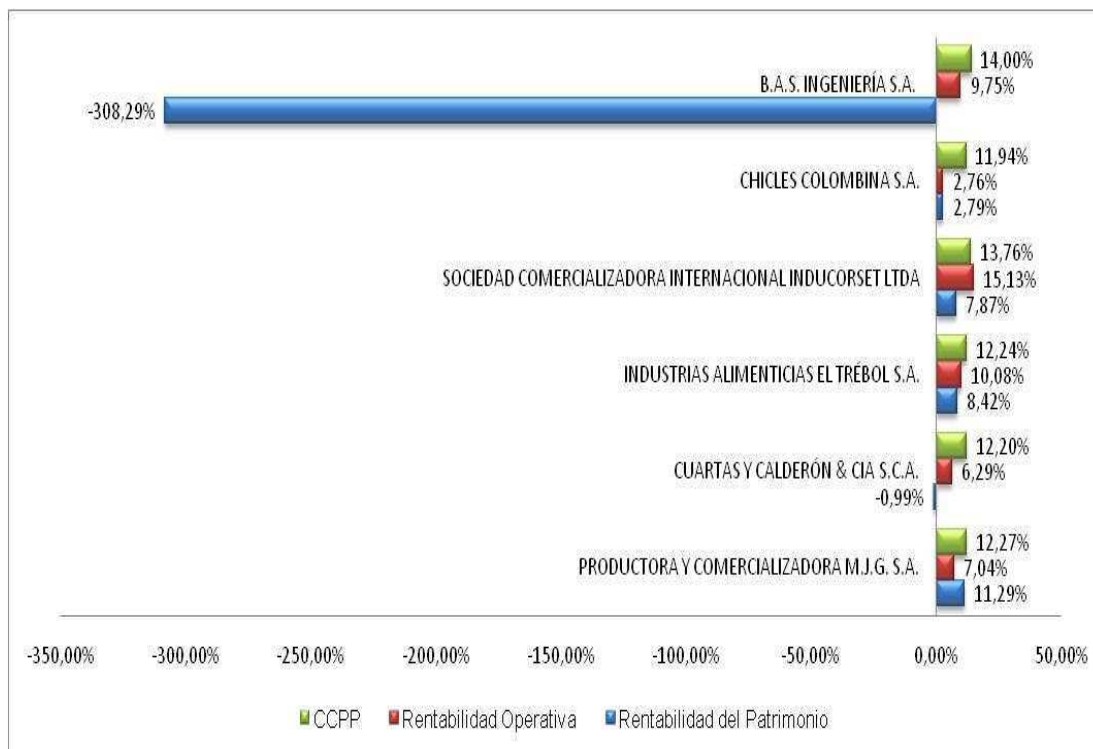
Tabla 54. Cálculo rentabilidad del activo vs rentabilidad del patrimonio año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD OPERATIVA	CCPP
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	11,29%	7,04%	12,27%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	-0,99%	6,29%	12,20%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	8,42%	10,08%	12,24%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	7,87%	15,13%	13,76%
CHICLES COLOMBINA S.A.	2,79%	2,76%	11,94%
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	-308,29%	9,75%	14,00%

Fuente: Cálculo de los Autores.

⁵⁹ GARCÍA SERNA, Op. Cit. Admón. Financiera. p. 246

Gráfico 19. Relación entre la Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad Operativa y el CCPP año 2009.



Fuente: Cálculo de los Autores.

La gráfica anterior muestra que para ninguna de las empresas se cumple la relación, pues la rentabilidad del patrimonio fue mayor en algunas empresas a la rentabilidad operativa, pero el CK, sigue siendo mayor; esto indica que la inversión de los socios está corriendo riesgo porque sin importar la situación de la empresa, estos deben responder con sus obligaciones a los acreedores.

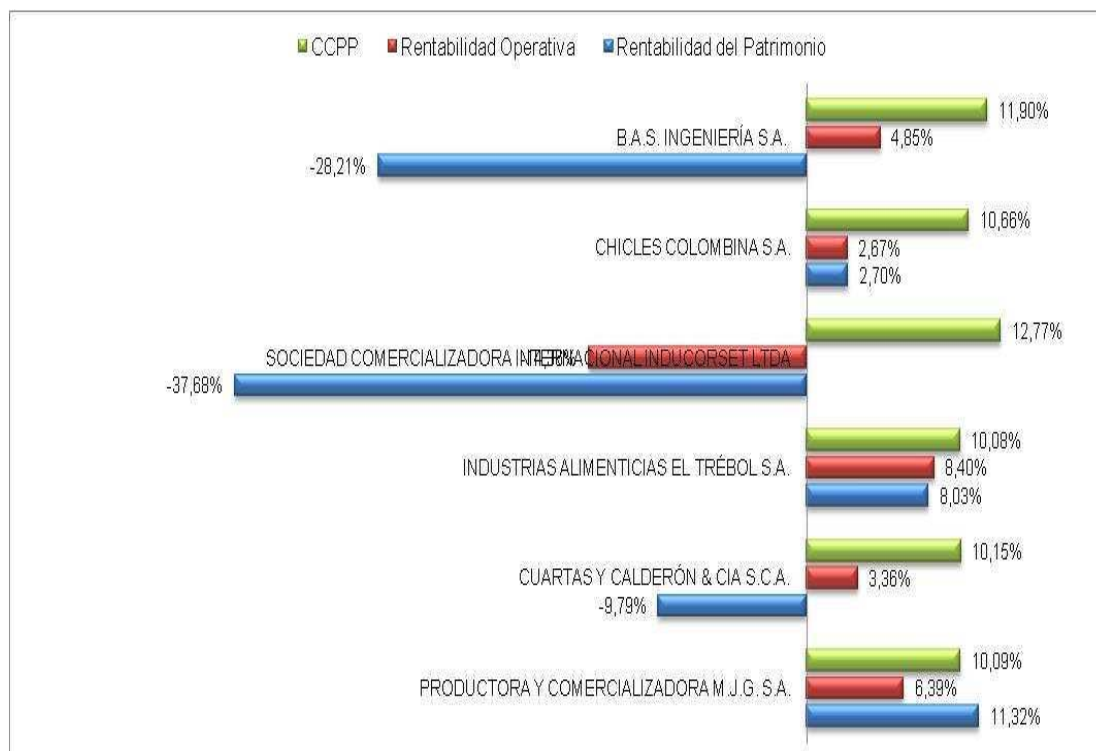
Los socios de las empresas están perdiendo parte de su capital invertido y deben entrar a evaluar la gestión de la empresa y su estructura financiera.

Tabla 55. Cálculo rentabilidad del activo vs rentabilidad del patrimonio año 2010.

NOMBRE DE LA EMPRESA	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD OPERATIVA	CCPP
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	11,32%	6,39%	10,09%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	-9,79%	3,36%	10,15%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	8,03%	8,40%	10,08%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	-37,68%	-14,36%	12,77%
CHICLES COLOMBINA S.A.	2,70%	2,67%	10,66%
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	-28,21%	4,85%	11,90%

Fuente: Cálculo de los Autores.

Gráfico 20. Relación entre la Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad Operativa y el CCPP año 2010.



Fuente: Cálculo de los Autores.

Para el año 2010, ninguna de las otras empresas logra cumplir con dicha relación.

Tabla 56. Cálculo rentabilidad del activo vs rentabilidad del patrimonio año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD OPERATIVA	CCPP
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	12,93%	8,76%	9,40%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	-0,69%	8,10%	9,43%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	14,55%	11,96%	9,49%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	-4,25%	3,27%	14,63%
CHICLES COLOMBINA S.A.	2,61%	2,48%	8,94%
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	-85,46%	8,67%	11,79%

Fuente: Cálculo de los Autores.

Gráfico 21. Relación entre la Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad Operativa y el CCPP año 2011.



Fuente: Cálculo de los Autores.

La empresa Industrias Alimenticias el Trébol para el 2011, logró tener la relación entre la Rentabilidad del patrimonio, Rentabilidad Operativa y el CCPP, dado que la rentabilidad del patrimonio fue mayor a la rentabilidad operativa y esta a su vez, mayor al costo de capital.

10. COMPROBACIÓN DE LA GENERACIÓN DE VALOR EN LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE TULUÁ

En el capítulo anterior se determinó los componentes de la herramienta EVA: la Utilidad Operativa Después de Impuestos (UODI), los Activos Netos de Operación (ANO) y Costo de Capital. El resultado de dichos componentes será de gran utilidad para el desarrollo de este capítulo, dado que se podrá evidenciar si las medianas empresas del sector Industrial generaron o destruyeron valor durante los años de estudio.

10.1 VALOR ECONÓMICO AGREGADO “EVA”

La medida del valor agregado del periodo se denomina Ganancia Económica o Ingreso Residual. Sin embargo, el nombre más utilizado para referir este fenómeno es EVA, "Economic Value Added"; indicador que tiene una marca registrada de la firma consultora de los Estados Unidos, Stern Stewart & Co⁶⁰.

De acuerdo a lo señalado por Oscar León García Serna *“el EVA o Ganancia Económica se define como la diferencia entre la utilidad operativa después de impuestos que una empresa obtiene y la mínima que debería obtener, es decir, la cantidad que resulta de restar a la UODI el costo financiero que implica la posesión de los activos por parte de la empresa”*⁶¹.

Para Jorge Alberto Rivera Godoy: *“El EVA es un sistema de gerencia financiera que pretende optimizar la gestión empresarial con la medición y control de la*

⁶⁰GARCIA SERNA, Op. Cit. Valoración de empresas. p .129.

⁶¹Ibíd., p. 131.

*utilidad residual, teniendo como fuerzas impulsadoras la educación permanente y la compensación ligada al valor de todo el personal vinculado a la organización. La utilidad residual o beneficio económico es la diferencia entre la utilidad operacional después de impuestos (UODI) y el cargo de capital invertido; este último es el costo de los recursos invertidos en pesos*⁶².

10.1.1 Parámetros De Referencia Para El Cálculo Del EVA. Aunque ya se había mencionado en el capítulo ocho, acerca de los componentes de la herramienta EVA, es indispensable tenerlos siempre presente, debido a que más adelante cuando se proceda con el cálculo de este indicador financiero se debe tener claro estos conceptos. *Ver tabla 18, pág. 79.*

10.1.2 Formulación para el Cálculo del EVA. Para el cálculo del EVA se seguirá la formulación propuesta por Oscar León García, el cual consta de la siguiente ecuación.

Se calcula así: $EVA = UODI - Activos \times CK$

Equivalente a la siguiente expresión:

$$EVA = ActivosNetosDeOperación \times (RAN - CK)$$

De acuerdo con el resultado arrojado por el cálculo del EVA, se pueden plantear los siguientes casos⁶³:

⁶² RIVERA GODOY, Jorge Alberto. Introducción a la Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones para Crear Valor. Primera Edición. Cali: Universidad del Valle Facultad de Ciencias de la Administración, 2004. p .73.

⁶³ *Ibíd.*,

Tabla 57. Casos de interpretación del EVA.

CASOS	INTERPRETACION
$EVA = 0$	Se dice que la empresa ha alcanzado un punto de equilibrio
$EVA > 0$	Se dice que la empresa genera valor
$EVA < 0$	Se dice que la empresa destruye valor

Fuente: Jorge Alberto Rivera Godoy

Según lo establecido por Rivera Godoy, cuando se da el primer caso, el total de la UODI se destina para pagar los costos de los recursos a prestamistas y accionistas; dado el segundo caso, donde la UODI sea mayor al cargo de capital, el excedente quedará a disposición de los propietarios, pero si en el caso contrario la UODI es menor que el cargo de capital, ésta tiene que ser asumida por los dueños de la empresa.

10.2 CÁLCULO DEL EVA PARA LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL

Teniendo en cuenta que la generación de valor es el punto crucial en el desarrollo de este trabajo, a continuación se procede a calcular el valor económico agregado EVA para las medianas empresas del sector Industrial durante los años 2009, 2010 y 2011. En el cual se requiere el uso de los componentes hallados previamente, como: Utilidad Operativa Después de Impuestos (UODI), Activos Netos de Operación (ANO) y Costo de Capital. CK.

Los valores señalados en las siguientes tablas se encuentran referenciados en millones de pesos.

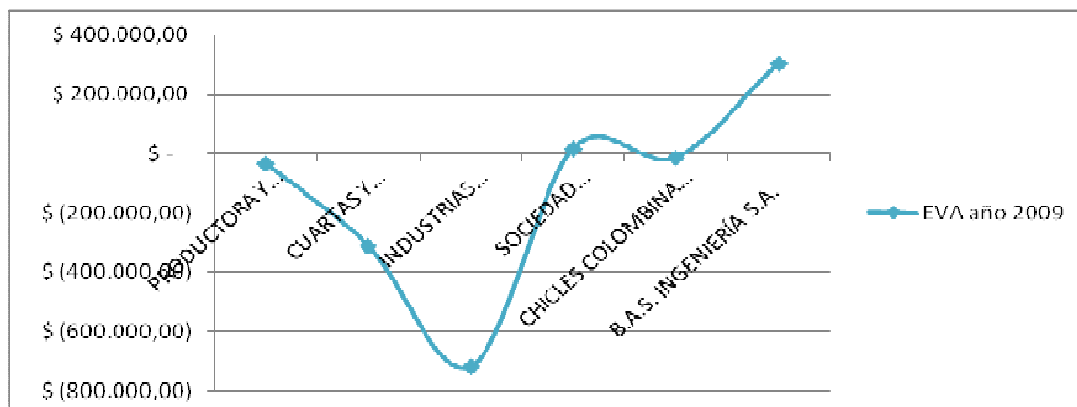
Tabla 58. Cálculo del EVA de las medianas empresas del sector industrial año 2009.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UDI	ANO	CCPP	EVA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 201.090,45	\$ 1.911.200	12,27%	\$ (33.453,61)
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 211.034,59	\$ 4.279.655	12,20%	\$ (311.178,35)
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 993.161,77	\$ 13.970.113	12,24%	\$ (716.772,28)
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 529.285,26	\$ 3.724.694	13,76%	\$ 16.949,79
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 177.928,55	\$ 1.601.876	11,94%	\$ (13.383,53)
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 603.466,32	\$ 2.137.949	14,00%	\$ 304.061,24

Fuente: Cálculo de los Autores.

Del resultado anterior, se puede deducir que para el año 2009, las medianas empresas del sector Industrial No generaron valor, antes por el contrario destruyeron valor, a excepción de las empresas Sociedad Comercializadora Internacional Inducorset Ltda. Y B.A.S Ingeniería S.A. que consiguieron para este año, un EVA positivo. Gráficamente se puede observar su comportamiento

Gráfico 22. Comportamiento del EVA de las medianas empresas del sector industrial durante el año 2009.



Fuente: Cálculo de los Autores.

Obsérvese como las empresas Productora y Comercializadora M.J.G. S.A, Cuartas y calderón & CIAS C.A, Industrias Alimenticias EL Trébol S.A. y Chicles Colombina S.A. se encuentran por debajo del punto de equilibrio.

Tabla 59. Cálculo del EVA de las medianas empresas del sector industrial Año 2010.

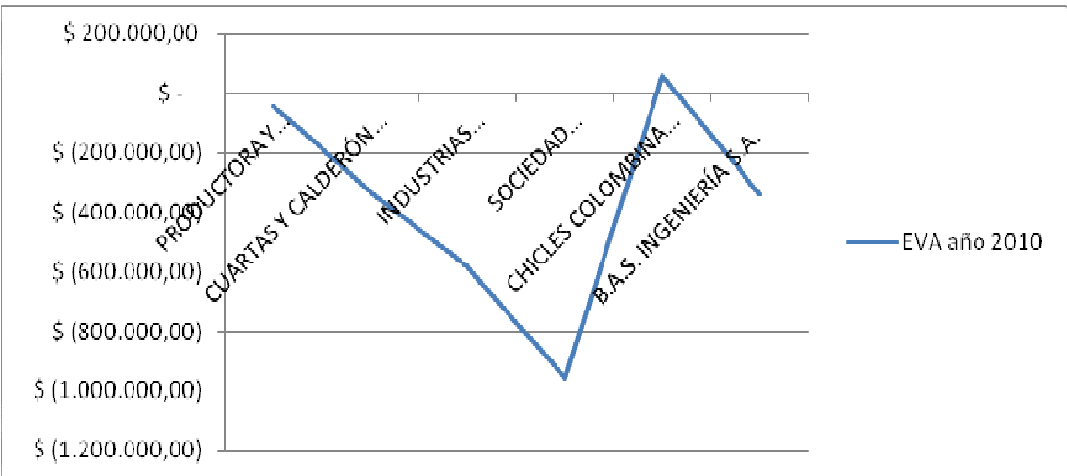
NOMBRE DE LA EMPRESA	UDI	ANO	CCPP	EVA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 197.438,28	\$ 2.374.962	10,09%	\$ (42.281,29)
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 118.956,49	\$ 4.409.064	10,15%	\$ (328.350,77)
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 1.040.589,06	\$ 16.121.797	10,08%	\$ (584.684,05)
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ (498.461,91)	\$ 3.576.735	12,77%	\$ (955.209,51)
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 182.696,27	\$ 1.167.504	10,66%	\$ 58.183,03
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 343.365,62	\$ 5.725.869	11,90%	\$ (338.034,91)

Fuente: Cálculo de los Autores.

Para el año 2010, únicamente la empresa Chiles Colombina S.A obtuvo un EVA positivo de \$58.183,03. Las empresas restantes tuvieron un EVA negativo. De

igual forma se puede observar gráficamente el comportamiento del EVA de estas empresas durante el año 2010:

Gráfico 23. Comportamiento del EVA de las medianas empresa del sector Industrial año 2010.



Fuente: Cálculo de los Autores.

La única empresa que para el año 2010, logró superar el punto de equilibrio y obtener un EVA positivo fue Chicles Colombiana S.A.; claramente se observa en la gráfica, que las otras empresas no lograron obtener EVA positivo, lo cual significa que están destruyendo valor y que los accionistas o propietarios deben responder con sus propios recursos.

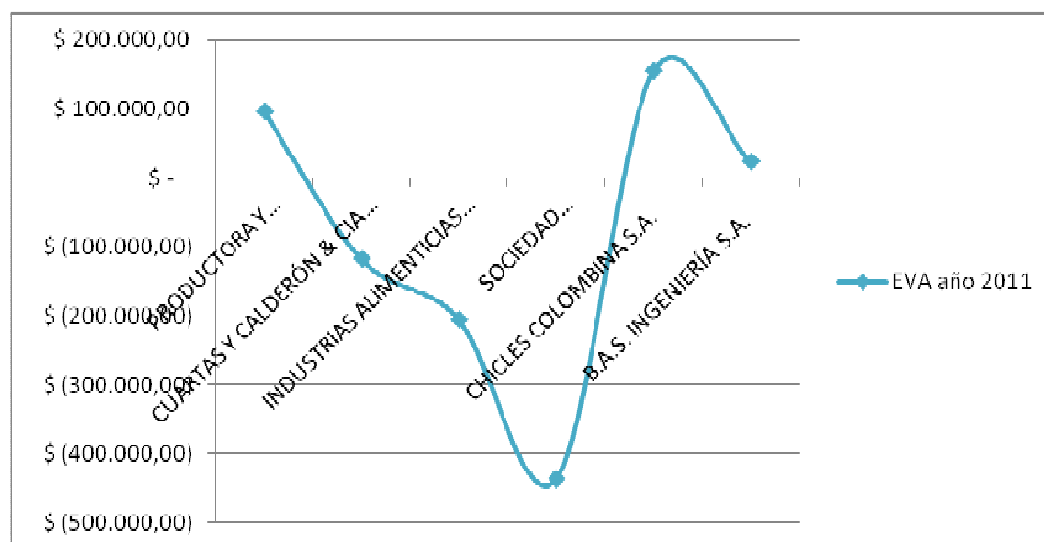
Tabla 60. Cálculo del EVA de las medianas empresas del sector industrial año 2011.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UDI	AÑO	CCPP	EVA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	\$ 240.050,28	\$ 1.531.528	9,40%	\$ 96.052,99
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	\$ 283.350,37	\$ 4.249.229	9,43%	\$ (117.144,67)
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	\$ 1.641.656,11	\$ 19.457.601	9,49%	\$ (204.732,73)
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	\$ 101.879,53	\$ 3.677.971	14,63%	\$ (436.124,79)
CHICLES COLOMBINA S.A.	\$ 182.619,89	\$ 310.583	8,94%	\$ 154.863,82
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	\$ 419.403,92	\$ 3.357.619	11,79%	\$ 23.681,74

Fuente: Cálculo de los Autores.

En el año 2011, se hallaron mejores resultados del EVA para las empresas: Productora y Comercializadora M.J.G S.A, Chicles Colombina S.A, y B.A.S. Ingeniería S.A. donde lograron un resultado positivo.

Gráfico 24. Comportamiento del EVA de las medianas empresa del sector Industrial durante el año 2011.



Fuente: Cálculo de los Autores

Se puede concluir que para el año 2011, algunas de las medianas empresas del sector Industrial lograron cambios en su gestión financiera, permitiéndoles lograr una adecuada generación de valor.

A continuación se muestran los estados financieros de los tres años de estudio y sobre los cuales se basó la investigación para los cálculos y desarrollo. Estos estados financieros se obtuvieron de la Superintendencia de Sociedades.

ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009 (Valores en miles de pesos)
EMPRESAS MEDIANAS SECTOR INDUSTRIAL

BALANCE GENERAL

ACTIVOS		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERIA S.A.
Codigo	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
11	Disponible	171.070	1.011.769	130.517	329.757	8.125	8.926
13	Deudores	1.540.067	996.267	5.078.422	1.635.955	34.070	3.769.885
14	Inventarios	521.494	316.995	1.893.726	831.187	0	3.793.793
17	Diferido	1.215	0	104.462	3.440	0	25.208
	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 2.233.846	\$ 2.325.031	\$ 7.207.127	\$ 2.800.339	\$ 42.195	\$ 7.597.812
12	Inversiones						9.802
13	Deudores a largo plazo	0	0	0	12.211	6.702.790	0
15	Propiedad planta y equipo	1.822.455	2.362.294	7.503.043	1.934.374	1.671.913	1.625.488
16	Intangibles	0	315.075	0	218.082	0	0
17	Diferidos	0	5.273	0	0	0	0
18	Otros activos	0	0	0	0	0	1.725
19	Valorizaciones	206.329	0	0	256.822	1.197.652	0
	TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 2.028.784	\$ 2.682.642	\$ 7.503.043	\$ 2.421.489	\$ 9.572.355	\$ 1.637.015
	TOTAL ACTIVO	\$ 4.262.630	\$ 5.007.673	\$ 14.710.170	\$ 5.221.828	\$ 9.614.550	\$ 9.234.827

PASIVO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERIA S.A.
Codigo	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
21	Obligaciones financieras	657.466	1.302.371	8.003.703	48.180	0	1.073.177
22	Proveedores	215.988	399.037	721.726	315.963	0	1.894.976
23	Cuentas por pagar	1.797.463	173.805	18.331	491.463	66	1.028.609
24	Impuesto gravámenes y tasas	66.293	70.792	0	149.108	112.166	27.626
25	Obligaciones laborales	61.236	14.122	0	255.443	0	160.672
26	Pasivos estimados y provisiones	0	54.909	0	0	0	0
28	Otros pasivos	4.121	10.080	0	16.124	0	3.973.468
	TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 2.802.567	\$ 2.025.116	\$ 8.743.760	\$ 1.276.281	\$ 112.232	\$ 8.158.528
21	Obligaciones Financieras	0	580.736	0	292.175	0	424.524
23	Cuentas por pagar	0	0	0	16.282	0	0
	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 0	\$ 580.736	\$ 0	\$ 308.457	\$ 0	\$ 424.524
	TOTAL PASIVO	\$ 2.802.567	\$ 2.605.852	\$ 8.743.760	\$ 1.584.738	\$ 112.232	\$ 8.583.052

PATRIMONIO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERIA S.A.
Codigo	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
31	Capital social	102.000	1.710.000	4.500.000	604.000	6.130.000	500.000
32	Superavit de capital	563.000	0	0	0	0	0
33	Reservas	29.599	124.952	121.326	168.161	970.330	64.431
34	Revalorización del patrimonio	171.065	31.810	196.093	535.355	1.019.550	39.842
36	Resultados del ejercicio	121.891	11.038	502.601	449.591	184.786	201.046
37	Resultados de ejercicios anteriores	266.179	0	646.390	1.623.161	0	-153.544
38	Superavit por valorizaciones	206.329	524.021	0	256.822	1.197.652	0
	TOTAL PATRIMONIO	\$ 1.460.063	\$ 2.401.821	\$ 5.966.410	\$ 3.637.090	\$ 9.502.318	\$ 651.775
	TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	\$ 4.262.630	\$ 5.007.673	\$ 14.710.170	\$ 5.221.828	\$ 9.614.550	\$ 9.234.827

ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE RESULTADOS		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERIA S.A.
Codigo	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
41	Ingresos operacionales	4.861.071	6.564.239	18.810.828	8.928.631	705.761	5.905.234
-61	Costo de venta y de prestacion de se	4.090.156	4.300.908	16.801.731	6.747.555	434.836	3.580.603
	UTILIDAD BRUTA	\$ 770.915	\$ 2.263.331	\$ 2.009.097	\$ 2.181.076	\$ 270.925	\$ 2.324.631
-51	Gastos operacionales de Administrac	371.923	1.353.194	174.232	834.289	5.344	906.332
-52	Gastos operacionales de Ventas	98.857	595.160	352.534	556.809	16	517.603
	UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 300.135	\$ 314.977	\$ 1.482.331	\$ 789.978	\$ 265.565	\$ 900.696
42	Ingresos no operacionales	23.287	102.837	0	312.357	6.550	2.309.433
-53	Gastos no Operacionales	135.238	338.842	979.730	503.636	647	2.910.060
	UTLIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y	\$ 188.184	\$ 78.972	\$ 502.601	\$ 598.699	\$ 271.468	\$ 300.069
-54	Impuesto de renta y complementarios	66.293	67.934	0	149.108	86.682	99.023
	UTILIDAD NETA	\$ 121.891	\$ 11.038	\$ 502.601	\$ 449.591	\$ 184.786	\$ 201.046

ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010 (Valores en miles de pesos)
EMPRESAS MEDIANAS SECTOR INDUSTRIAL

BALANCE GENERAL

ACTIVOS		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
11	Disponible	166.602	430.480	54.693	69.227	8.125	186.195
13	Deudores	734.567	1.129.955	5.267.745	1.126.162	36.504	4.788.513
14	Inventarios	947.356	370.956	5.491.303	1.372.388	0	3.663.499
17	Diferido	1.146	11.351	0	192.568	0	3.914
	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 1.849.671	\$ 1.942.742	\$ 10.813.741	\$ 2.760.345	\$ 44.629	\$ 8.642.121
12	Inversiones	515	0	0	0	0	9.802
13	Deudores a largo plazo	0	0	0	10.616	7.219.675	0
15	Propiedad planta y equipo	2.495.591	2.839.220	7.557.696	1.954.127	1.239.321	1.520.939
16	Intangibles	0	501.826	7.136	199.998	0	0
17	Diferidos	0	0	118.214	0	0	0
18	Otros activos	0	0	0	0	0	1.725
19	Valorizaciones	266.701	0	0	256.822	1.719.174	403.000
	TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 2.762.807	\$ 3.341.046	\$ 7.683.046	\$ 2.421.563	\$ 10.178.170	\$ 1.935.466
	TOTAL ACTIVO	\$ 4.612.478	\$ 5.283.788	\$ 18.496.787	\$ 5.181.908	\$ 10.222.799	\$ 10.577.587

PASIVO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
21	Obligaciones financieras	1.000.000	723.341	9.908.604	262.901	0	264.918
22	Proveedores	115.542	408.010	2.077.000	524.882	0	209.081
23	Subtotal cuentas por pagar	1.712.274	201.247	0	527.134	66	935.451
24	Impuesto gravámenes y tasas	72.420	63.778	179.776	40.509	116.380	0
25	Obligaciones laborales	68.725	12.481	0	238.407	0	151.962
26	Subtotal pasivos estimados y provisio	0	72.966	0	0	0	448
28	Subtotal otros pasivos	1.339	116.242	0	6.803	0	3.140.249
	TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 2.970.300	\$ 1.598.065	\$ 12.165.380	\$ 1.600.636	\$ 116.446	\$ 4.702.109
21	Obligaciones Financieras	0	1.502.891	0	494.448	0	1.201.766
22	Proveedores	0	0	0	0	0	1.214.723
23	Cuentas por pagar	0	0	0	268.099	0	96.111
28	Otros pasivos	0	0	0	0	0	2.245.573
	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 0	\$ 1.502.891	\$ 0	\$ 762.547	\$ 0	\$ 4.758.173
	TOTAL PASIVO	\$ 2.970.300	\$ 3.100.956	\$ 12.165.380	\$ 2.363.183	\$ 116.446	\$ 9.460.282

PATRIMONIO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
31	Subtotal capital social	102.000	1.710.000	4.500.000	604.000	6.130.000	500.000
32	Subtotal superavit de capital	563.000	0	0	0	0	0
33	Reservas	41.788	126.098	157.826	213.120	1.155.116	71.378
34	Revalorización del patrimonio	171.065	31.811	196.093	535.355	922.240	39.842
36	Resultados del ejercicio	121.744	-219.413	328.497	-818.365	179.823	69.480
37	Resultados de ejercicios anteriores	375.880	534.336	1.148.991	2.027.793	0	33.605
38	Superavit por valorizaciones	266.701	0	0	256.822	1.719.174	403.000
	TOTAL PATRIMONIO	\$ 1.642.178	\$ 2.182.832	\$ 6.331.407	\$ 2.818.725	\$ 10.106.353	\$ 1.117.305
	TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	\$ 4.612.478	\$ 5.283.788	\$ 18.496.787	\$ 5.181.908	\$ 10.222.799	\$ 10.577.587

ESTADO DE RESULTADOS

PATRIMONIO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
41	Ingresos operacionales	6.793.128	5.544.033	19.159.659	5.400.674	710.730	4.295.888
-61	Costo de venta y de prestacion de se	5.973.238	3.955.194	16.988.001	4.490.640	432.592	2.765.763
	UTILIDAD BRUTA	\$ 819.890	\$ 1.588.839	\$ 2.171.658	\$ 910.034	\$ 278.138	\$ 1.530.125
-51	Gastos operacionales de Administrac	377.505	871.371	204.587	926.449	5.457	701.322
-52	Gastos operacionales de Ventas	147.701	539.921	413.953	727.558	0	316.317
	UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 294.684	\$ 177.547	\$ 1.553.118	-743.973	\$ 272.681	\$ 512.486
42	Ingresos no operacionales	8.288	45.922	0	277.261	0	454.638
-53	Gastos no Operacionales	108.808	391.295	1.044.846	318.042	0	827.694
	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y	\$ 194.164	-\$ 167.826	\$ 508.272	-784.754	\$ 272.681	\$ 139.430
-54	Impuesto de renta y complementarios	72.420	51.587	179.775	33.611	92.858	69.950
	UTILIDAD NETA	\$ 121.744	-\$ 219.413	\$ 328.497	-818.365	\$ 179.823	\$ 69.480

ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011 (Valores en miles de pesos)
EMPRESAS MEDIANAS SECTOR INDUSTRIAL

BALANCE GENERAL

ACTIVOS		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
11	Disponible	15,301	391.104	59.123	59.339	0	15.367
12	Inversiones	0	0	0	0	0	20.000
13	Deudores	730.570	1.566.762	6.504.192	1.233.642	38.910	1.804.764
14	Inventarios	523.964	141.869	4.795.301	992.280	0	3.560.160
17	Diferidos	10.919	24.420	0	64.496	0	18.325
	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 1.280.754	\$ 2.124.155	\$ 11.358.616	\$ 2.349.757	\$ 38.910	\$ 5.418.616
12	Inversiones	515	0	0	0	0	9.802
13	Deudores a largo plazo	0	0	0	8.867	7.701.606	0
15	Propiedad planta y equipo	2.532.080	2.677.690	8.646.295	1.704.150	806.729	1.387.904
16	Intangibles	0	419.377	7.136	178.510	0	0
17	Diferidos	0	0	478.798	154.717	0	0
18	Otros activos	0	0	0	0	0	1.725
19	Valorizaciones	276.649	0	0	256.822	2.450.868	403.000
	TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 2.809.244	\$ 3.097.067	\$ 9.132.229	\$ 2.303.066	\$ 10.959.203	\$ 1.802.431
	TOTAL ACTIVO	\$ 4.089.998	\$ 5.221.222	\$ 20.490.845	\$ 4.652.823	\$ 10.998.113	\$ 7.221.047

PASIVO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
21	Obligaciones financieras	6.586	690.672	12.399.496	272.731	0	20.506
22	Proveedores	1.304.248	468.109	628.327	171.694	0	598.131
23	Cuentas por pagar	795.669	244.315	0	103.643	66	154.172
24	Impuesto gravámenes y tasas	97.220	87.965	392.863	100.561	534.990	0
25	Obligaciones laborales	82.601	13.494	0	178.105	0	104.457
26	Pasivos estimados y provisiones	0	83.672	0	0	0	0
28	Otros pasivos	1.568	74.438	0	443	0	2.592.141
	TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 2.287.892	\$ 1.662.665	\$ 13.420.686	\$ 827.177	\$ 535.056	\$ 3.468.407
21	Obligaciones Financieras	0	1.389.364	0	411.806	0	1.033.384
22	Proveedores	0	0	0	0	0	364.958
23	Cuentas por pagar	0	0	0	604.515	0	1.040.198
24	Impuestos gravámenes y tasas	0	0	0	46.745	0	0
	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 0	\$ 1.389.364	\$ 0	\$ 1.063.066	\$ 0	\$ 2.438.540
	TOTAL PASIVO	\$ 2.287.892	\$ 3.052.029	\$ 13.420.686	\$ 1.890.243	\$ 535.056	\$ 5.907.947

PATRIMONIO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
31	Capital social	102.000	1.710.000	4.500.000	604.000	6.130.000	500.000
32	Superavit de capital	563.000	0	0	0	0	0
33	Reservas	53.941	126.098	231.701	0	1.334.939	91.957
34	Revalorización del patrimonio	171.065	24.171	196.093	511.982	366.397	39.842
36	Resultados del ejercicio	150.192	-5.999	664.877	-32.772	180.853	205.791
37	Resultados de ejercicios anteriores	485.259	314.923	1.477.488	1.422.548	0	72.510
38	Superavit por valorizaciones	276.649	0	0	256.822	2.450.868	403.000
	TOTAL PATRIMONIO	\$ 1.802.106	\$ 2.169.193	\$ 7.070.159	\$ 2.762.580	\$ 10.463.057	\$ 1.313.100
	TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	\$ 4.089.998	\$ 5.221.222	\$ 20.490.845	\$ 4.652.823	\$ 10.998.113	\$ 7.221.047

ESTADO DE RESULTADOS

PATRIMONIO		PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL S.A.	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	CHICLES COLOMBINA S.A.	B.A.S. INGENIERÍA S.A.
Código	Cuenta	Nit 821002939	Nit 900052163	Nit 821001749	Nit 800084948	Nit 815003693	Nit 821001526
41	Ingresos operacionales	7.655.810	8.169.624	22.011.734	5.261.479	710.730	6.025.374
-61	Costo de venta y de prestación de se	6.677.468	6.325.633	18.627.783	3.716.537	432.592	4.058.828
	UTILIDAD BRUTA	\$ 978.342	\$ 1.843.991	\$ 3.383.951	\$ 1.544.942	\$ 278.138	\$ 1.966.546
-51	Gastos operacionales de Administrac	424.069	846.852	242.659	705.082	5.571	673.823
-52	Gastos operacionales de Ventas	195.989	574.228	691.059	687.801	0	666.747
	UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 358.284	\$ 422.911	\$ 2.450.233	\$ 152.059	\$ 272.567	\$ 625.976
42	Ingresos no operacionales	3.902	62.553	0	148.973	0	1.429.294
-53	Gastos no Operacionales	125.289	437.833	1.421.493	269.459	0	1.748.119
	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y	\$ 236.897	\$ 47.631	\$ 1.028.740	\$ 31.573	\$ 272.567	\$ 307.151
-54	Impuesto de renta y complementarios	86.705	53.630	363.863	64.345	91.714	101.360
	UTILIDAD NETA	\$ 150.192	-\$ 5.999	\$ 664.877	-\$ 32.772	\$ 180.853	\$ 205.791

10.3 ANALISIS DE RESULTADO DEL CÁLCULO DEL EVA DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DURANTE EL PERIODO 2009-2011

Tabla 61. Relación del EVA y la Rentabilidad (Del Patrimonio y Operativa).

AÑO 2009			
NOMBRE DE LA EMPRESA	EVA	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD OPERATIVA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	(33.453,61)	11,29%	7,04%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	(311.178,35)	-0,99%	6,29%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	(716.772,28)	8,42%	10,08%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	16.949,79	7,87%	15,13%
CHICLES COLOMBINA S.A.	(13.383,53)	2,79%	2,76%
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	304.061,24	-308,29%	9,75%
AÑO 2010			
NOMBRE DE LA EMPRESA	EVA	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD OPERATIVA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	(42.281,29)	11,32%	6,39%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	(328.350,77)	-9,79%	3,36%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	(584.684,05)	8,03%	8,40%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	(955.209,51)	-37,68%	-14,36%
CHICLES COLOMBINA S.A.	58.183,03	2,70%	2,67%
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	(338.034,91)	-28,21%	4,85%
AÑO 2011			
NOMBRE DE LA EMPRESA	EVA	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD OPERATIVA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA M.J.G. S.A.	96.052,99	12,93%	8,76%
CUARTAS Y CALDERÓN & CIA S.C.A.	(117.144,67)	-0,69%	8,10%
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TRÉBOL S.A.	(204.732,73)	14,55%	11,96%
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL INDUCORSET LTDA	(436.124,79)	-4,25%	3,27%
CHICLES COLOMBINA S.A.	154.863,82	2,61%	2,48%
B.A.S. INGENIERÍA S.A.	23.681,74	-85,46%	8,67%

Fuente: Cálculo de los Autores.

Al detallar los resultados obtenidos del EVA durante el año 2009, se puede observar los siguientes aspectos de cada una de las medianas empresas del sector Industrial: iniciando con la empresa denominada Productora y

Comercializadora M.J.G S.A. que en el año en mención, destruyó valor por un monto de \$33.453.000, lo cual significa que esta empresa no está recuperando el costo por el uso de sus activos y antes por el contrario los inversionistas o dueños de la empresa, deben responder con recursos propios.

Caso similar es el de la empresa Cuartas y Calderón & Cía. S.C.A. que para el año 2009 obtuvieron un EVA negativo de \$311.178.000, por lo que nuevamente se concluye que los inversionistas deben responder con su propio capital, debido a que la empresa ha destruido valor. La empresa Industrias Alimenticias El Trébol S.A, en términos de destrucción de valor tuvo la mayor representación, su valor fue de (\$716.772.000), esto implica que la utilidad ha sido inferior al costo del uso de los activos de la empresa.

Ahora, no todos los resultados fueron negativos durante el año 2009, la empresa Sociedad Comercializadora Internacional Inducorset S.A consiguió un valor económico agregado de \$16.949.000, lo que significa que este excedente ha quedado después de cubrir el costo por el uso de los activos, y los propietarios o inversionistas pueden disponer de este remanente. Del mismo modo, la empresa B.A.S Ingeniería S.A. alcanzó un remanente para los inversionistas por valor de \$304.061.000.

De otro lado, al observar los resultados para el año 2010, cinco de las seis empresas en estudio obtuvieron EVA negativos, es decir, están destruyendo valor para los accionistas, solo la empresa Chicles Colombina S.A. género valor para los propietarios. Si se compara estos resultados con la rentabilidad del patrimonio, la rentabilidad operativa del activo y el costo de capital, se llega a la conclusión de que los resultados corroboran esta afirmación, pues las rentabilidades son inferiores al costo de capital, implicando esto, que las empresas no están generando los recursos para cubrir el costo de los activos empleados en su operación. También se observa que la rentabilidad del patrimonio disminuye en la

mayoría de las empresas, del mismo modo lo hace la rentabilidad operativa del activo, y el costo de capital.

Ahora bien, si se analiza empresa por empresa se tendría en primer lugar a la Productora y Comercializadora M.J.G. S.A. con un resultado negativo por valor de \$(42.281.000,29), a su vez la rentabilidad del patrimonio fue de 11,32%, la rentabilidad operativa de 6,39% y el costo de capital 10,09%, el deterioro de valor aumento en \$(8.827.000,67) lo cual indica que los socios deben colocar parte de su inversión para compensar el valor del costo de capital. De igual forma, la empresa Cuartas y Calderón & Cía. S.C.A. también obtuvo resultado negativo en el EVA por valor de \$(328.350.000,77), la rentabilidad del patrimonio fue de -9,79%, la rentabilidad del activo 3,36% y el costo de capital de 10,15%. La empresa Industrias Alimenticias el Trébol presentó un resultados negativo en el EVA por valor de \$ (584.684.000,05), la rentabilidad del patrimonio fue de 8,03%, la rentabilidad del activo 8,40% y el costo de capital de 10,08%, en el caso del EVA, aunque aún hay deterioro, se presenta una disminución de ese detrimento por valor de \$(132.088.000,23). La empresa Sociedad Comercializadora Internacional Inducorset Ltda consiguió el resultado negativo más significativo en el EVA por valor de \$ (955.209.000,51), además con la novedad de que en el año anterior había sido positivo; similar situación se dio en las rentabilidades siendo positivas en el año anterior pasan a ser negativas, la rentabilidad del patrimonio fue de -37,68%, la rentabilidad del activo -14,36% y el costo de capital de 12,77%.

La empresa Chicles Colombina S.A presenta una mejora en el EVA, pues su resultado para el año 2010 fue positivo por valor \$58.183.000,03, la rentabilidad del patrimonio fue de 2,70%, la rentabilidad del activo 2,67% y el costo de capital de 10,66%. Las rentabilidades y el costo de capital disminuyeron respecto al año anterior. Por último, La empresa B.A.S Ingeniería S.A. muestra cambios muy reveladores al pasar de \$304.061.000,24 en el 2009 en generación de valor a una destrucción de valor en el EVA por valor de \$ (338.034.000,91), la rentabilidad del

patrimonio fue de -28,21%, la rentabilidad del activo 4,85% y el costo de capital de 11,90%. Cabe destacar que el costo de capital más alto para los tres años fue el de la empresa Sociedad Comercializadora Internacional Inducorset Ltda.

Todas estas variaciones en el EVA, en las rentabilidades tanto del patrimonio como operativa, y en el costo de capital, se vieron afectados a finales de 2010 por la fuerte ola invernal, especialmente en la producción agrícola e industrial; a su vez la reducción en la molienda de caña estuvo asociada a las condiciones climáticas extremas (Fenómeno de la niña) registradas durante el segundo y cuarto trimestre del año y que imposibilitaron adelantar de manera regular las actividades de cosecha. El Valle de cauca fue uno de los departamentos más afectados en todo el país, pues la mayor parte de sus municipios sufrieron inundaciones y pérdidas de cultivos.

Para el año 2011 se registra que tres de las empresas en estudio generaron valor y las tres restantes destruyeron valor. Las empresas que generaron valor fueron: Productora y Comercializadora M.J.G. S.A. por valor \$96.052.000,99, Chicles Colombina S.A por \$ 154.863.000,82 y B.A.S Ingeniería S.A. por \$ 23.681.000,74. Las que destruyeron valor para este año son: Cuartas y Calderón & Cía. S.C.A. por valor de \$ (117.144,67), Industrias Alimenticias el Trébol por \$(204.732,73) y la Sociedad Comercializadora Internacional Inducorset Ltda por \$(436.124,79) siendo ésta última la más significativa.

Al comparar los resultados anteriores con el año inmediatamente anterior se considera que aunque estas tres empresas destruyeron valor, la pérdida disminuyó respecto al 2009. Así mismo, tanto la rentabilidad del patrimonio y la rentabilidad operativa tiene mejoras muy significativas para todas las empresas en general; se observa además que el costo de capital es más bajo en el 2011, en comparación con el 2009 y 2010; solo para la empresa Sociedad Comercializadora Internacional Inducorset Ltda aumenta año tras año.

11. CONCLUSIONES

- En relación con la caracterización del entorno empresarial, se concluye que el sector Industrial Manufacturero durante los años 2009, 2010 y 2011, fue uno de los sectores más representativos en la economía ciudad de Tuluá y su jurisdicción; además, de observar que el PIB del sector Industrial disminuyó considerablemente en los años de estudio.
- De acuerdo a la estructura financiera de las medianas empresas durante los tres años, el pasivo corriente tuvo la mayor representación del pasivo total y de éste las obligaciones financieras; esto indicó que la principal fuente de financiación para desarrollar sus actividades de estas empresas son los créditos con el sector financiero. Por otra parte, el nivel de endeudamiento mostró disminución del capital de los socios periodo tras periodo.
- Con relación al cálculo de los componentes del EVA, se puede decir que en el cálculo de la Utilidad Operativa Después de Impuestos en el año 2010, cinco de las seis empresas seleccionadas, disminuyeron considerablemente el valor de la UODI; esto pudo ser ocasionado por los múltiples factores externos e internos que afectaron negativamente la economía del país, entre ellos se encuentra la ola invernal vivida a mediados de ese año. Sin embargo, y como punto para resaltar, se observa una rápida recuperación por parte del sector para el año siguiente, logrando aumentar nuevamente el valor de la UODI.

- Respecto al coeficiente de endeudamiento, es decir, el pasivo total sobre el activo total, la empresa que mayor riesgo presentó en los tres años es B.A.S Ingeniería S.A. con 93% en el 2009, 89% en el 2010 y 82% en el 2011; indicando con esto, el porcentaje de participación que tienen los acreedores sobre los activos totales de la empresa.
- Al comparar el resultado de las rentabilidades del patrimonio y operativa con el costo de capital, se determinó que la mayoría de las medianas empresas del sector Industrial, reportaron rentabilidades inferiores al costo de capital durante los años 2009, 2010 y 2011; lo que indica que estas empresas no están generando suficiente utilidad que cubra el costo por el uso de los activos; además demuestra que los propietarios o inversionistas están deteriorando su inversión. Sin embargo, la empresa Industrias Alimenticias El Trébol S.A. logró para el 2011, que la rentabilidad fuera superior al costo de capital.
- Se evidenció que en los años de estudio, la mayoría de las medianas empresas del sector industrial obtuvieron un total de EVA negativo; esto, debido a que la Utilidad Operativa Después de Impuestos UODI, no alcanzó a superar la Utilidad mínima esperada por la empresa ($ANO \times CK$) que se necesita para cubrir el costo por el uso de los activos netos y generar un remanente para los propietarios.
- Se concluye, que la mayoría de las medianas empresas del sector Industrial Manufacturero durante el periodo 2009 – 2011, No consiguieron generar Valor económico Agregado para sus compañías durante los tres periodos consecutivos, demostrando con esto, deficiencia en la gestión financiera de las empresas y falta de interés por la obtención del Objetivo Básico Financiero.

12. RECOMENDACIONES

- Para que en las empresas se dé una mayor optimización de la gestión empresarial y lograr así la eficiencia en los recursos invertidos, se debe implementar la herramienta EVA como un indicador de uso constante, el cual permitirá determinar si las empresas generan o destruyen valor; además, facilitará la toma de decisiones adecuadas que permitan incrementar el valor de la empresa y a su vez el de los accionistas.
- Aumentar la utilidad operativa de las empresas, para lograrlo se debe reducir los costos y gastos, además de incrementar las ventas; pues al realizar un adecuado control de estas cuentas, se alcanzará una mayor utilidad sin necesidad de tener que recurrir a la financiación.
- Reducir el Nivel de endeudamiento, y llevar un continuo control sobre las fuentes de financiamiento, con el fin de procurar que el costo por el uso de éstas, no superen la rentabilidad esperada de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

BANCO DE LA REPÚBLICA. Series estadísticas. [En línea] <http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_tas_inter5.htm> [Citado el 06 de Noviembre de 2012]

BARAJAS NOVA, Alberto. Finanzas para no financistas. Cuarta edición. Bogotá, D.C.: Pontificia Universitaria Javeriana, 2008. p. 120

BERNAL TORRES, Cesar Augusto. Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Segunda Edición. México: Pearson Educación, 2006. p. 56.

CALDERÓN RODRÍGUEZ, Solange. Aplicación Del Valor Económico Agregado A Empresas Del Sector Papelero Del Valle. Santiago de Cali, 1999. Monografía para optar al título de Magíster en Administración de Empresas. Universidad del Valle, Sede San Fernando. Facultad de ciencias de la administración. Departamento de Administración de Empresas.

CÁMARA DE COMERCIO DE TULUÁ. Comportamiento Empresarial a Junio de 2011. Tercera Edición. Tuluá: 2011.

CANO SÁNCHEZ, John; SALGADO CASTILLO, Bibiana. Evaluación De La Generación De Valor Por Parte De Las Empresas Más Representativas De La Ciudad De Buga, Una Aplicación Del Eva. Guadalajara De Buga, 2006. Trabajo de grado (Contador Público). Universidad del Valle, Sede Guadalajara De Buga. Facultad de ciencias de la administración. Departamento de Contaduría Pública.

DAMODARAN ONLINE. The Data Page. Data Sets. [En línea]
<<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>> [Citado el 6 de Noviembre de 2012]

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Balance Sector Industrial 2011
[en línea] [Citado el 2 de Noviembre de 2012]
<http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=v7DGHcl_gbw%3D&tabid=1436>

DÍAZ ÁLVAREZ, Wilson Alberto. Aproximación Al Valor Económico Agregado (Economic Value Added, Eva) En Organizaciones Públicas. Proyecto Académico Publicado [en línea]. 2009. Disponible en Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Sistema de Información Científica Redalyc. <<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=187214803009>> [Citado el 5 de Junio de 2012].

ECONFINANZAS. Gerencia basada en valor y gerencia financiera. [En línea]
<<http://www.econfinanzas.com/estrategias/VBM.pdf>>

ESCOBAR ARIAS, Gabriel Eduardo. Medición Del Valor Económico Agregado De Las Pymes En La Ciudad De Manizales Para El Sector De Alimentos. 2008. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Administración Económica y Financiera. Disponible [en línea] Universidad Tecnológica de Pereira. <<http://recursosbiblioteca.utp.edu.co/tesisdigitales/texto/338521E74.pdf>> [Citado el 5 de Junio de 2012].

ESLAVA, José de Jaime. Análisis económico-financiero de las decisiones de gestión empresarial. Madrid: Esic Editorial, 2003. p. 114

GARCÍA, Arturo Alonso. División de Investigación del IESE. [En línea]
<http://sabanet.unisabana.edu.co/postgrados/finanzas_negocios/Ciclo_III/estrategi>

a/10%20Que%20es%20y%20como%20se%20utiliza%20el%20EVA.pdf> [Citado el 5 de Junio de 2012]

GARCÍA SERNA, Oscar León. Administración Financiera fundamentos y aplicaciones. Objetivo Básico Financiero, Flujo de caja y Valor de la Empresa. Tercera Edición. Cali: Prensa Moderna Impresores S.A., 1999.

-----, Valoración de empresas, gerencia del valor y Eva. Medellín: Digital Express Ltda. 2003.

GITMAN, Lawrence J.; JOEHNK, Michael D. Fundamentos de Inversión. Madrid: Pearson Educación S.A., 2005. p. 90.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la investigación. Segunda Edición. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. 1998. p. 60-61

NAVARRO CASTAÑO, Diego. Temas de: Administración Financiera. Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Primera Edición. Manizales: Centro de Publicaciones. 2003. p. 23

ORTIZ ANAYA, Héctor. Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera. Valor Económico Agregado. Treceava Edición. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2007. p. 329, 333

RIVERA GODOY, Jorge Alberto. Introducción a la Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones para Crear Valor. Primera Edición. Cali: Universidad del Valle Facultad de Ciencias de la Administración, 2004.

RIVERA PIZARRO, Diana Carolina. El Valor Económico Agregado (Eva) Como Herramienta De Análisis De La Rentabilidad De Las Medianas Empresas En Guadalajara De Buga 2002-2004. Guadalajara De Buga, 2006. Trabajo de grado (Contador Público). Universidad del Valle, Sede Guadalajara De Buga. Facultad de ciencias de la administración. Departamento de Contaduría Pública.

SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. El sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM). [En línea]
<<http://sirem.supersociedades.gov.co:9080/SIREM/>>

UNIVERSIDAD DEL CAUCA. Como entender los Estados Financieros. [En línea]
<<http://artemisa.unicauca.edu.co/~gcuellar/comoentender.htm>> [Citado el 10 de Noviembre de 2012]

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. EVA Valor económico agregado. [En línea].<http://www.docentes.unal.edu.co/calvarezp/docs/GESTI%D3N_FINANCIER/A/EXPOSICION%20EVA.ppt> [Citado el 29 de Junio de 2012]

VELAR MARTIN, Luis Antonio; CAÑADAS SÁNCHEZ, Ángel F. Análisis de los estados contables en el nuevo PGC 2008. Madrid: Esic Editorial, 2008. p, 230.

US FEDERAL RESERVE. Data Download Program. [En línea]
<<http://www.federalreserve.gov/datadownload/Choose.aspx?rel=H15>> [Citado el 06 de Noviembre de 2012]