

1-1-2006

## Valoración de la empresa maderas de Suesca Ltda.

Ángela Paola Becerra Martin  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

Follow this and additional works at: [https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria\\_publica](https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica)

---

### Citación recomendada

Becerra Martin, Á. P. (2006). Valoración de la empresa maderas de Suesca Ltda.. Retrieved from [https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria\\_publica/507](https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica/507)

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Contaduría Pública by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

**“VALORACIÓN DE LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA”**

ÁNGELA PAOLA BECERRA MARTÍN  
YENIN ANDREA PULIDO TORRES

UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA  
ÁREA FINANCIERA  
BOGOTÁ, D.C  
MARZO 2006.

**“VALORACIÓN DE LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA”**

ÁNGELA PAOLA BECERRA MARTÍN  
YENIN ANDREA PULIDO TORRES

Trabajo de grado para optar el título de Contador Público

ERNESTO FAJARDO PASCAGAZA  
Asesor Metodológico

HENRY LEÓN TORRES  
Asesor Técnico

UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA  
ÁREA FINANCIERA  
BOGOTÁ, D.C  
MARZO 2006.

## **Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

**Doctor Luís Eduardo Gama.  
Jurado. 1**

**Doctor Jorge Saiz  
Jurado. 2**

**Bogotá, Marzo 2006**

Dedico este trabajo especialmente a Dios por darme la oportunidad de vivir y conducirme por senderos correctos, por labrar mi vida con experiencias que me llevan a ser una mejor persona,

APBM-YAPT

Primordialmente a Dios quien me ha permitido culminar una de mis grandes metas, siendo ese refugio personal en los momentos más difíciles.

A mis padres, Wilson Becerra y Nubia Martín, por ser mi mayor apoyo y una de las razones para salir adelante en mi vida profesional, a mis hermanas por escucharme y ayudarme a no desfaceller en el camino, a mi abuelita por estar siempre a mi lado y en especial a mi hija, por los momentos que dejé de compartir con ella y a su padre por acompañarme y brindarme siempre su colaboración.

A mis Asesores de Tesis, el docente Henry León y el docente Ernesto Fajardo; quienes fueron el principal cimiento y guiaron nuestros pasos para desarrollar este tan anhelado trabajo de grado.

A la empresa Maderas de Suesca Ltda., quien permitió que obtuviéramos la información necesaria para poder llevar a cabo este proyecto.

Y ante todo a mi compañera de tesis Yenin Andrea Pulido, quien por su paciencia y dedicación contribuyó para que lográramos nuestro propósito.

**Ángela Paola Becerra Martín**

A mis padres, Teódulo Pulido e Hilda Torres, a mi hermano Rosenberg y a mis amigos; por estar siempre pendientes de mí, y apoyarme para vencer todos los obstáculos que se me presentaron en este proceso; tan importante para continuar con mi formación personal y profesional.

A mis Asesores de Tesis, el docente Henry León y el docente Ernesto Fajardo; quienes fueron partícipes de este proceso, quienes con su profesionalismo y carisma, fueron tutores para obtener este tan anhelado trabajo de grado.

A la empresa Maderas de Suesca Ltda., quien nos proporciona la información necesaria para poder llevar a cabo este proyecto.

Y ante todo a Dios quien es el camino hacia la felicidad, siendo guía espiritual, siendo luz de esperanza en mi vida.

**Yenin Andrea Pulido Torres.**

## CONTENIDO

<b>LISTA DE TABLAS .....</b>	<b>12</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS .....</b>	<b>13</b>
<b>LISTA DE ECUACIONES .....</b>	<b>16</b>
<b>LISTA DE ANEXOS .....</b>	<b>17</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>18</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>22</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>23</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>24</b>
<b>1 TÍTULO .....</b>	<b>25</b>
<b>2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>26</b>
<b>3 JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>27</b>
<b>4 OBJETIVOS .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 GENERAL .....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 ESPECÍFICOS .....</b>	<b>28</b>
<b>5 PROPÓSITO .....</b>	<b>29</b>
<b>6 MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>30</b>
<b>6.1 MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>30</b>
6.1.1 ACE 24-.....	30
6.1.2 Apalancamiento:.....	30
6.1.3 ATPDEA: .....	30
6.1.4 Banco de segundo piso: .....	30
6.1.5 BANCOLDEX .....	31
6.1.6 Comunidad andina CAN: .....	31
6.1.7 COINVERTIR:.....	31
6.1.8 La Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF) .....	31
6.1.9 FAO: .....	32
6.1.10 FAOSTAT: .....	32
<b>6.1.11. FLUJO DE CAJA DESCONTADO .....</b>	<b>32</b>
6.1.11 Margen operativo: .....	33
6.1.12 MERCOSUR: .....	33
6.1.13 Modelo Gravitacional .....	33
6.1.14 Múltiplos de firmas similares .....	33
6.1.15 Prueba Ácida: .....	33
6.1.16 Payout:.....	33
6.1.17 Rentabilidad por dividendo: .....	34
6.1.18 Rentabilidad Económica:.....	34
6.1.19 Rotaciones: .....	34
6.1.20 Silvicultura: .....	34
6.1.21 Tasa De Interés:.....	34
6.1.22 Tasa Interna De Retorno - TIR:.....	34
6.1.23 Tasa de interés libre de riesgo: .....	35



6.1.24	Tratado de libre comercio TLC: .....	35
6.1.25	UE 15:.....	35
6.1.26	Valor en bolsa.....	35
6.1.27	Valor Empresa/EBITDA .....	36
6.1.28	Valor en libros: .....	36
6.1.29	Valor de liquidación: .....	36
6.1.30	Valor de reposición: .....	36
<b>6.2</b>	<b>MARCO HISTÓRICO Y CULTURAL.....</b>	<b>36</b>
6.2.1	Del Sector Maderero En Colombia .....	37
6.2.2	De La Empresa Maderas De Suesca Ltda .....	39
<b>6.3</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>39</b>
6.3.1	¿Qué es el Valor?.....	39
6.3.2	Valoración. ....	40
6.3.3	Métodos De Valoración.....	41
6.3.3.1	Métodos analíticos de valoración – MAV .....	44
6.3.3.2	Métodos De Rendimiento .....	45
6.3.3.2.1	Valoración por actualización de FT .....	46
6.3.3.2.2	Estimación De Los Fto Previstos .....	48
6.3.4	Estimación De La Tasa De Descuento .....	49
6.3.4.1	Valor Actual Neto (VAN).....	51
6.3.4.2	El Valor Residual Del Negocio.....	51
<b>6.4</b>	<b>MARCO LEGAL .....</b>	<b>52</b>
6.4.1	Ley 93 De 1931 .....	52
6.4.2	Decreto 1791 De 1996.....	53
<b>7</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>55</b>
<b>7.1</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>55</b>
<b>7.2</b>	<b>TIPO DE ESTUDIO .....</b>	<b>55</b>
<b>7.3</b>	<b>INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>55</b>
<b>7.4</b>	<b>ANÁLISIS DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS.....</b>	<b>57</b>
<b>9</b>	<b>ASPECTOS FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>58</b>
<b>9.1</b>	<b>PRESUPUESTO DE GASTOS.....</b>	<b>58</b>
<b>10</b>	<b>SITUACIÓN MUNDIAL DE LA EXPLOTACIÓN DE MADERA ASERRADA .....</b>	<b>59</b>
<b>10.1</b>	<b>COMPORTAMIENTO DE MERCADOS DE MADERA ASERRADA... 60</b>	
10.1.1	Estados Unidos. ....	61
10.1.2	Brasil. ....	61
10.1.3	Chile. ....	62
10.1.4	Ecuador.....	63
10.1.5	Venezuela. ....	64
<b>10.2</b>	<b>SITUACIÓN DEL SECTOR MADERAS ASERRADAS EN COLOMBIA</b>	
<b>64</b>		
10.2.1	Antecedentes.....	64
10.2.2	Comportamiento del sector desde 1993 hasta 2002 .....	67
10.2.3	Comportamiento del sector en la actualidad. ....	72

10.2.4	Comportamiento de sectores complementarios al sector de maderas .....	75
10.2.4.1	Sector de la construcción: .....	75
10.2.4.2	Sector de la floricultura .....	76
10.2.5	EXPECTATIVAS DEL SECTOR MADERAS EN COLOMBIA .....	78
<b>11</b>	<b>SITUACIÓN DE LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA.....</b>	<b>82</b>
<b>11.1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN EN EL CONTEXTO DE CADENA FORESTAL-MADERAS .....</b>	<b>82</b>
<b>11.2</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE SU ACTIVIDAD ECONÓMICA.....</b>	<b>83</b>
11.2.1	Industrial internacional:.....	83
11.2.2	Dirección de impuestos nacionales: .....	84
<b>11.3</b>	<b>MISIÓN.....</b>	<b>84</b>
<b>11.4</b>	<b>VISIÓN .....</b>	<b>84</b>
<b>11.5</b>	<b>PRODUCCIÓN .....</b>	<b>85</b>
11.5.1	Proceso de producción:.....	85
11.5.2	Inventarios: .....	86
11.5.3	Productos Ofrecidos: .....	87
11.5.4	Sectores en los se que comercializa los productos: .....	88
<b>11.6</b>	<b>FILOSOFÍA DE LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA. ....</b>	<b>89</b>
<b>12</b>	<b>ANÁLISIS FINANCIERO .....</b>	<b>92</b>
<b>12.1</b>	<b>ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS .....</b>	<b>92</b>
12.1.1	BALANCE GENERAL COMPARATIVO 2001-2004.....	92
12.1.2	ESTADOS DE RESULTADOS COMPARATIVO 2001-2004 .....	93
<b>12.2</b>	<b>ANÁLISIS VERTICAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2001</b>	<b>94</b>
12.2.1	Análisis vertical del balance general de Maderas De Suesca Ltda. ....	94
12.2.2	Análisis vertical del Estado De Resultados De Maderas De Suesca Ltda.	95
<b>12.3</b>	<b>ANÁLISIS VERTICAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2002</b>	<b>95</b>
12.3.1	Análisis vertical del balance general de Maderas De Suesca Ltda. ....	95
12.3.2	Análisis Vertical Del Estado De Resultados De Maderas De Suesca Ltda.	96
<b>12.4</b>	<b>ANÁLISIS VERTICAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2003</b>	<b>96</b>
12.4.1	Análisis vertical del balance general de Maderas De Suesca Ltda. ....	96
12.4.2	Análisis vertical del Estado De Resultados De Maderas De Suesca Ltda.	97
<b>12.5</b>	<b>ANÁLISIS VERTICAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2004</b>	<b>97</b>
12.5.1	Análisis vertical del balance general de Maderas De Suesca Ltda. ....	97
12.5.2	Análisis Vertical Del Estado De Resultados De Maderas De Suesca Ltda.	98
<b>12.6</b>	<b>ANÁLISIS HORIZONTAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE MADERAS DE SUESCA LTDA 2001-2002.....</b>	<b>99</b>
12.6.1	Análisis horizontal del Balance general .....	99
12.6.2	Análisis horizontal del estado de resultados.....	100

<b>12.7 ANÁLISIS HORIZONTAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE MADERAS DE SUESCA LTDA 2002-2003.....</b>	<b>100</b>
12.7.1 Análisis horizontal del Balance general .....	100
12.7.2 Análisis horizontal del estado de resultados.....	101
<b>12.8 ANÁLISIS HORIZONTAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE MADERAS DE SUESCA LTDA 2003-2004.....</b>	<b>101</b>
12.8.1 Análisis horizontal del Balance General .....	101
12.8.2 Análisis horizontal del estado de resultados.....	102
<b>12.9 RAZONES O ÍNDICES FINANCIEROS.....</b>	<b>103</b>
12.9.1 Índices De Liquidez.....	103
12.9.2 Índices de endeudamiento .....	107
12.9.3 Índices de Solvencia .....	112
12.9.4 Índices de actividad .....	117
12.9.5 Indicadores de rentabilidad.....	121
12.9.6 Relaciones entre indicadores .....	125
12.9.6.1 Relación entre indicadores de liquidez e indicadores de actividad ...	125
12.9.6.2 Relación entre indicadores de endeudamiento y los indicadores de rendimiento.....	126
12.9.6.3 Análisis de la situación del Sector Maderas Aserradas .....	128
<b>12.10 GRADO DE APALANCAMIENTO OPERATIVO Y PUNTO DE EQUILIBRIO .....</b>	<b>130</b>
<b>12.11 PUNTO DE EQUILIBRIO .....</b>	<b>131</b>
<b>12.11.1. COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA 2001-2004.....</b>	<b>135</b>
<b>13 VALORACIÓN DE EMPRESAS.....</b>	<b>141</b>
<b>14 PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS .....</b>	<b>144</b>
<b>14.1 PROYECCIÓN FINANCIERA.....</b>	<b>144</b>
14.1.1 Parámetros de la proyección.....	144
14.1.1.1 En relación con la economía colombiana y expectativas hacia el futuro	144
14.1.1.2 En relación con el sector preparación y elaboración de productos de madera	147
14.1.1.3 En relación con la información proporcionada por la empresa estudio	148
<b>14.2. VALORACIÓN DE EMPRESAS .....</b>	<b>149</b>
14.2.1. Preparación de los estados financieros proyectados.....	149
14.2.2. Estado De Resultados Proyectado 2005-2007.....	151
14.2.3. Flujo De Caja Proyectado 2005-2007 .....	152
14.2.4. Balance General Proyectado.....	153
<b>15 RESULTADOS DE LAS PROYECCIONES. ....</b>	<b>154</b>
<b>15.1 FLUJO DE EFECTIVO .....</b>	<b>154</b>
<b>15.2 EBITDA- FLUJO DE CAJA LIBRE .....</b>	<b>155</b>
<b>15.3 VALOR AGREGADO EVA .....</b>	<b>157</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>161</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>164</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>165</b>

<b>ANEXOS .....</b>	<b>167</b>
---------------------	------------

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>TABLA 1.</b> Métodos de Valoración de empresas	43
<b>TABLA 2.</b> Maquinaria de la empresa Maderas de Suesca Ltda	86
<b>TABLA 3.</b> Calculo del GAO 2001-2004	130
<b>TABLA 4</b> Punto de Equilibrio 2001-2004	132
<b>TABLA 5</b> Factores Determinantes de la Demanda	135
<b>TABLA 6</b> Productos Más Vendidos 2001	135
<b>TABLA 7</b> Productos de Mayor Precio 2001	136
<b>TABLA 8</b> Productos Más Vendidos 2002	137
<b>TABLA 9</b> Productos de Mayor Precio 2002	137
<b>TABLA 10</b> Productos Más Vendidos 2003	138
<b>TABLA 11</b> Productos de Mayor Precio 2003	138
<b>TABLA 12</b> Productos Más Vendidos 2004	139
<b>TABLA 13</b> Productos de Mayor Precio 2004	139
<b>TABLA 14</b> Comparación de Métodos de Valoración de Empresas	141
<b>TABLA 15</b> Métodos a utilizar en la Valoración de Empresas	142
<b>TABLA 16</b> Porcentajes de Inflación 2001-2007	146
<b>TABLA 17</b> Parámetros para Proyectar a 3 Años	150
<b>TABLA 18</b> Costo de Oportunidad Años Históricos	158
<b>TABLA 19</b> Costo de Oportunidad Años Proyectados	158

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Grafico 1.</b> Las microindustrias del sector maderero de Productos Forestales de Transformación Primaria	<b>Pág.</b> 38
<b>Grafico 2.</b> La producción real, las ventas y el empleo total de la industria sin trilla de café en los últimos tres años en Colombia.	39
<b>Grafico 3.</b> Variaciones De Producción Bruta, Consumo Intermedio, Inversión Neta Y PIB 1993-2002	68
<b>Grafico 4.</b> Variaciones De Producción Bruta En Relación Con Consumo Intermedio Y Valor Agregado 1993-2002	69
<b>Grafico 5.</b> Variaciones N° De Establecimientos, Total Activos, Energía Consumida 1993-2002	70
<b>Grafico 6.</b> Variaciones De Personal Ocupado, Personal Remunerado, Sueldos Y Salarios Y Prestaciones Sociales 1993-2002	71
<b>Grafico 7.</b> Competitividad Del Sector Maderas Aserradas 1993-2002	72
<b>Grafico 8.</b> Comportamiento Histórico Balance General Maderas de Suesca Ltda 2001-2004	93
<b>Grafico 9</b> Comportamiento de los Ingresos Operacionales y la Utilidad Neta 2001-2004	93
<b>Grafico 10</b> Capital de Trabajo Neto 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	103
<b>Grafico 11</b> Prueba Acida 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	104
<b>Grafico 12</b> Razón Corriente 2001-2004-Maderas de Suesca Ltda	105
<b>Grafico 13</b> Capital de Trabajo Neto 2001-2004 Sector Maderas	106
<b>Grafico 14</b> Razón Corriente 2001-2004 Sector Maderas	106
<b>Grafico 15</b> Apalancamiento Financiero 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	107
<b>Grafico 16</b> Capacidad operativa de pago de obligaciones a corto plazo de la empresa Maderas de Suesca Ltda	108
<b>Grafico 17</b> Índice de propiedad 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	108
<b>Grafico 18</b> Razón de endeudamiento Maderas de Suesca Ltda	109

<b>Grafico 19.</b> Apalancamiento financiero 2001-2004 Sector Maderas	110
<b>Grafico 20.</b> capacidad operativa de pago de obligaciones a corto plazo 2001-2004 Sector Maderas	110
<b>Grafico 21</b> Índice de propiedad 2001-2004 Sector Maderas	111
<b>Grafico 22.</b> Razón de endeudamiento Sector Maderas	111
<b>Grafico 23</b> Cobertura patrimonial del capital sin inflación 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	113
<b>Grafico 24</b> Participación del Capital en el Patrimonio 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	113
<b>Grafico 25</b> Participación en el patrimonio de la exposición acumulada a la inflación 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	114
<b>Grafico 26</b> Cobertura patrimonial del capital sin inflación 2001-2004 Sector Maderas	115
<b>Grafico 27</b> Cobertura patrimonial total del capital 2001-2004 Sector Maderas	115
<b>Grafico 28</b> Participación del Capital en el Patrimonio 2001-2004 Sector Maderas	116
<b>Grafico 29</b> Participación en el patrimonio de la exposición acumulada a la inflación 2001-2004 Sector Maderas	116
<b>Grafico 30</b> Ciclo operativo 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	117
<b>Grafico 31</b> Periodo de recaudo de deudores clientes 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	118
<b>Grafico 32</b> Índice de rotación de proveedores 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	118
<b>Grafico 33</b> Rotación de activos fijos 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	119
<b>Grafico 34</b> Rotación del activo total 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	120
<b>Grafico 35</b> Índice de rotación de inventarios 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda	120
<b>Grafico 36</b> Margen bruto 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda-- Sector Maderas	121

<b>Grafico 37</b> Margen neto 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda-- Sector Maderas	122
<b>Grafico 38</b> Índice de margen operacional 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda-- Sector Maderas	123
<b>Grafico 39</b> Índice de retorno operacional 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda-- Sector Maderas	123
<b>Grafico 40</b> Índice de retorno sobre el patrimonio ROE 2001-2004 Maderas de Suesca Ltda-- Sector Maderas	124
<b>Grafico 41</b> Punto de equilibrio 2001 Maderas de Suesca Ltda	132
<b>Grafico 42</b> Punto de equilibrio en ventas 2002 Maderas de Suesca Ltda	133
<b>Grafico 43</b> Punto de equilibrio en ventas 2003 Maderas de Suesca Ltda	134
<b>Grafico 44</b> Punto de equilibrio en ventas 2004 Maderas de Suesca Ltda	134
<b>Grafico 45</b> Demanda 2001 Maderas de Suesca Ltda	136
<b>Grafico 46</b> Demanda 2002 Maderas de Suesca Ltda	137
<b>Grafico 47</b> Demanda 2003 Maderas de Suesca Ltda	139
<b>Grafico 48</b> Demanda 2004 Maderas de Suesca Ltda	140
<b>Grafico 49</b> Flujo de efectivo 2001 a 2007 Maderas de Suesca Ltda	154
<b>Grafico 50</b> Flujo neto Anual 2001 a 2007 Maderas de Suesca Ltda	155
<b>Grafico 51</b> EBITDA 2001 a 2007 Maderas de Suesca Ltda	156
<b>Grafico 52</b> Flujo de Caja Libre 2001 a 2007 Maderas de Suesca Ltda	156
<b>Grafico 53</b> EVA 2001 a 2007 Maderas de Suesca Ltda	160



## LISTA DE ECUACIONES

	<b>Pág.</b>
<b>Ecuación 1. Valor de las cosas</b>	40
<b>Ecuación 2 Utilidad de la empresa</b>	41
<b>Ecuación 3 Método analítico de valoración</b>	42
<b>Ecuación 4 Método mixto de valoración</b>	42
<b>Ecuación 5 valor del negocio</b>	46
<b>Ecuación 6 Recursos Propios</b>	46
<b>Ecuación 7 Valor de Mercado</b>	46
<b>Ecuación 8 Valor neto del negocio</b>	47
<b>Ecuación 9 Recursos Ajenos</b>	47
<b>Ecuación 10 Conductores de Valor</b>	49
<b>Ecuación 11 Tasa de Descuento</b>	50
<b>Ecuación 12 Valor actual Neto VAN</b>	51
<b>Ecuación 13 Valor residual del negocio VN</b>	52
<b>Ecuación 14 Grado de Apalancamiento Operativo</b>	130
<b>Ecuación 15 Punto de Equilibrio en Dinero</b>	131
<b>Ecuación 16 Flujo de caja libre FCL</b>	142
<b>Ecuación 17 Valor Agregado Económico EVA</b>	142

## **LISTA DE ANEXOS**

- Anexo 1.**Proyecto
- Anexo 2** Producción Mundial de Madera Aserrada 2002
- Anexo 3** Comercio Internacional de Madera Aserrada 2002
- Anexo 4** Resumen Actividad Aserraderos
- Anexo 5** PIB por Ramas de Actividad Económica en Colombia 1990 a2002
- Anexo 6** Estimación del Consumo Aparente de Madera Aserrada en Colombia
- Anexo 7** Competitividad del Sector Maderas Aserradas
- Anexo 8** Colombia Comercio Internacional
- Anexo 9** Industria de Madera en Colombia
- Anexo 10** Entrevistas
- Anexo 11** Lista de Precios
- Anexo 12** Balance General Comparativo 2001-2004
- Anexo 13** Estado de Resultados Comparativos 2001-2004
- Anexo 14** Análisis Vertical del Balance General 2001-2004
- Anexo 15** Análisis Vertical del Estado de Resultados 2001-2004
- Anexo 16** Análisis Horizontal del Balance General 2001-2004
- Anexo 17** Análisis Horizontal del Estado de Resultados 2001-2004
- Anexo 18** Tablero de Control de Indicadores Financieros
- Anexo 19** Sistema Dupont
- Anexo 20** Supuestos Económicos
- Anexo 21** Bases para Proyectar los Estados Financieros
- Anexo 22** Flujo de Caja Libre
- Anexo 23** Cálculo Valor Agregado Económico

## GLOSARIO

**ACTIVO CIRCULANTE:** En ocasiones "capital circulante" o activo corriente. Suma de los activos disponibles (financieros, deudores y existencias).<sup>1</sup>

**ANÁLISIS FINANCIERO:** El Análisis Financiero es una rama del saber cuyos objetivos giran en torno a la obtención cifras para la toma de decisiones; a través de la aplicación de técnicas matemáticas sobre datos suministrados por la contabilidad, transformándolos para su debida interpretación<sup>2</sup>

**CADENA PRODUCTIVA FORESTAL:** Es un tipo de organización conformada por un conjunto de actores relacionados con la actividad productiva forestal, que buscan beneficiarse colectiva e individualmente para llegar a ser competitivos en calidad y cantidad, interactuando mancomunadamente para hacer posible la producción, la transformación y la comercialización de productos provenientes de las plantaciones forestales y del bosque natural.<sup>3</sup>

**COSTE DE OPORTUNIDAD:** Mayor rentabilidad y/o valor intrínseco o menor precio que podría haber proporcionado otra alternativa de acción.<sup>4</sup>

**COSTE DEL CAPITAL:** Rentabilidad que el accionista de una empresa espera obtener de su inversión en acciones de la empresa y, por tanto, es el coste que la empresa deberá satisfacer a sus accionistas bien por vía dividendos o bien por vía plusvalías.<sup>5</sup>

**COSTO FIJO:** Costo que en el coto plazo permanece constante cuando la cantidad producida se incrementa o disminuye, dentro de ciertos rangos de producción-. Algunos de estos costos se presentan aunque no se produzca nada<sup>6</sup>

**CRÉDITO:** Contrato por el cual una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra a cambio de una remuneración en forma de intereses. Llegado el momento del vencimiento deberá devolver el montante inicial<sup>7</sup>

**DÉFICIT:** Resultado que arroja un balance efectuando el término de un ejercicio que se caracteriza por que existe un saldo correspondiente a egresos que no alcanzaron a ser cubiertos por los ingresos de dicho ejercicio.

---

<sup>1</sup> <http://www.senavirtual.edu.co/>

<sup>2</sup> Ibid

<sup>3</sup> [http://www.conif.org.co/cadenas/cadena\\_folleto.pdf](http://www.conif.org.co/cadenas/cadena_folleto.pdf)

<sup>4</sup> <http://es.biz.yahoo.com/glosario/c.html>

<sup>5</sup> Ibid. <http://es.biz.yahoo.com/glosario/c.html>

<sup>6</sup> <http://www.senavirtual.edu.co/>

<sup>7</sup> Ibid. <http://es.biz.yahoo.com/glosario/c.htm>

El resultado inverso, vale decir, si el balance arroja un sobrante de ingresos luego de cubiertos los egresos del ejercicio.

Se denomina Superávit: Monto en que la cantidad ofrecida es menor que la cantidad demandada al precio existente; lo opuesto a excedente<sup>8</sup>

**DEMANDA DE MERCADO.-** Refleja las preferencias del conjunto de individuos o unidades consumidoras respecto a un determinado bien o servicio. La demanda de mercado se obtiene de agregar para cada precio las cantidades requeridas que cada una de las unidades consumidoras demandaría.<sup>9</sup>

**ELASTICIDAD DE LA DEMANDA:** La elasticidad de la demanda se mide calculando el **porcentaje en que varía la cantidad demandada de un bien cuando su precio varía en un uno por ciento**. Si el resultado de la operación es mayor que uno, la demanda de ese bien es elástica; si el resultado está entre cero y uno, su demanda es inelástica<sup>10</sup>.

**ENTRESACA:** Tratamiento que da origen a una masa irregular, es decir, una masa que tiene íntimamente mezclados árboles de todas las edades presentes en ella y supone cortas de árboles distribuidos por toda su extensión.<sup>11</sup>

**GAO:** El grado de apalancamiento operativo (DOL) muestra la forma en que un cambio en las ventas afectara al ingreso en operación. Mientras que el análisis del punto de equilibrio pone de relieve el volumen de ventas que necesitará la empresa para ser rentable, el grado de apalancamiento operativo mide que tan sensibles son las utilidades de la empresa a los cambios en el volumen de ventas<sup>12</sup>

**MARGEN BRUTO:** Indicador de rentabilidad que se define como la utilidad bruta sobre las ventas netas, y nos expresa el porcentaje determinado de utilidad bruta (Ventas Netas- Costos de Ventas) que se está generando por cada peso vendido.<sup>13</sup>

**MARGEN NETO:** Indicador de rentabilidad que se define como la utilidad neta sobre las ventas netas. La utilidad neta es igual a las ventas netas menos el costo de ventas, menos los gastos operacionales, menos la provisión para impuesto de Renta, más otros ingresos menos otros gastos. Esta razón por sí sola no refleja la rentabilidad del negocio<sup>14</sup>.

---

<sup>8</sup> <http://www.senavirtual.edu.co/>

<sup>9</sup> <http://apuntes.rincondelvago.com/analisis-de-demanda-y-elasticidad-precio-demanda.html>

<sup>10</sup> <http://www.eumed.net/cursecon/4/elasticidad-demanda.htm>

<sup>11</sup> [http://www.papelnet.cl/ayuda/glosario\\_e.htm](http://www.papelnet.cl/ayuda/glosario_e.htm)

<sup>12</sup> <http://www.monografias.com/trabajos7/anfi/anfi.shtml>

<sup>13</sup> Ibid. <http://www.senavirtual.edu.co/>

<sup>14</sup> Ibid. <http://www.senavirtual.edu.co/>

**MARGEN OPERACIONAL:** Indicador de rentabilidad que se define como la utilidad operacional sobre las ventas netas y nos indica, si el negocio es o no lucrativo, en si mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado.<sup>15</sup>

**PRODUCTOS FORESTALES DE TRANSFORMACIÓN PRIMARIA:** Son los productos obtenidos directamente a partir de las trozas tales como: bloques, bancos, tablones, tablas y además chapas y astillas, entre otros<sup>16</sup>.

**PRODUCTOS FORESTALES DE SEGUNDO GRADO DE TRANSFORMACIÓN:** O Terminados, son los productos de madera obtenidos mediante diferentes procesos y grados de elaboración y de acabado industrial con mayor valor agregado tales como molduras, parquet, listón, machihembrado, puertas, muebles, contrachapados y otros productos terminados afines<sup>17</sup>.

**PUNTO DE EQUILIBRIO EN DINERO:** También se puede calcular en unidades monetarias. Esta manera de calcularlo es la recomendada cuando la actividad no es identificable en unidades o cuando hay varios bienes o productos. Aquí influye mucho la "mezcla de producto", es decir, la proporción en que se venden los diferentes productos y esta mezcla debe mantenerse constante en la realidad, para que el punto de equilibrio calculado coincida con lo real.<sup>18</sup>

**RAZONES FINANCIERAS:** Las Razones Financieras son uno de los instrumentos más usados para realizar el análisis empresarial, ya que estas miden en un alto grado la eficacia y comportamiento de la empresa. Igualmente, presentan una perspectiva amplia de la situación financiera, y pueden precisar los grados de liquidez, de rentabilidad, el apalancamiento financiero, la cobertura y todo lo que tenga que ver con su actividad

**VAN (Valor actual neto):** Diferencia entre el valor actual de los flujos de fondos que suministrará una inversión, y el desembolso inicial necesario para llevarla a cabo. Se recomienda efectuar la inversión si el VAN es positivo<sup>19</sup>

**VALOR CONTABLE:** Valor presente del instrumento calculado según su tasa de compra<sup>20</sup>.

**VALOR PRESENTE:** También llamado valor actual. Es el valor actual de unos flujos de fondos futuros, obtenidos mediante su descuento. En otras palabras, es la

---

<sup>15</sup> <http://www.senavirtual.edu.co/>

<sup>16</sup> <http://www.fao.org/con./portal/gloss>.

<sup>17</sup> Ibid. <http://www.fao.org/con./portal/gloss>.

<sup>18</sup> <http://www.javeriana.edu.co/decisiones/analfin/capitulo4.pdf>

<sup>19</sup> <http://es.biz.yahoo.com/glosario/v.html>

<sup>20</sup> Ibid. <http://www.senavirtual.edu.co>

cantidad de dinero que se necesitaría invertir hoy para obtener dichas cantidades en el futuro<sup>21</sup>

**VALOR DE MERCADO:** Valor obtenido de transacciones en las bolsas de valores o valor informado mensualmente por la Superintendencia de Bancos para efectos de valorización de la cartera de instrumentos transables en el mercado, según el caso.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Ibid. <http://es.biz.yahoo.com/glosario/v.html>

<sup>22</sup> Ibid. <http://www.senavirtual.edu.co>

## RESUMEN

La empresa Maderas de Suesca Ltda, dedicada a la transformación primaria de madera, en especial el eucalipto y el pino, esta ubicada en la sabana de Bogotá, en la zona de Almeydas, en el municipio de Suesca, en la vereda de Cacicazgo; empresa en marcha desde el año 2001; quien proporcionó los Estado Financieros 2001-2004, al igual que información administrativa, base inicial para el proceso de la valoración de la misma; junto con la recolección de información a nivel sector, en este caso el sector preparación de maderas y elaboración de productos de madera y a nivel general de la economía Colombiana, se inicio con un análisis económico-financiero histórico; cuyo fin es conocer el comportamiento de los cuatro años históricos, y a partir de este análisis se establecieron unos parámetros base para la proyección a tres años, lo que permitió obtener el valor de empresa en el año 2005, el cual fue de \$ **240.583.388**, aplicando el método de flujo de caja libre y valor agregado económico EVA, lo que permitió deducir que en detalle los flujos de caja y el cálculo del valor agregado, han tenido un comportamiento positivo en el periodo observado y proyectado; lo cual indica que la empresa tiene saldo disponible para pagar a los socios y para cubrir el servicio de la deuda, en cuanto a los flujos de caja libre. Y ha generado riqueza después de asumir el costo de capital, tanto de acreedores como de inversionistas en cuanto a la generación de valor agregado económico EVA.

Esta es una empresa pequeña con grandes posibilidades de crecer, ya que en sus cuatro años se ha caracterizado por mantener un nivel alto en los indicadores financieros respecto de los indicadores del sector de preparación de maderas y elaboración de productos de madera; con lo que se deduce que la empresa Maderas de Suesca Ltda, va por el sendero correcto en términos de manejo financiero, y si sus inversionistas deciden adoptar las recomendaciones expuestas, como resultado de esta investigación se podrá lograr mejores resultados.

## ABSTRACT

The company Madera's de Suesca Ltda., dedicated to the primary wood transformation, in special the eucalyptus and the pine, this located in the savannah of Bogotá, the zone of Almeydas, the municipality of Suesca, the path of Chieftainship; company in march from year 2001; who I provide Financial statement 2001-2004, like administrative information, bases initial for the process of the valuation of the same one; along with the harvesting of information at level sector, in this case the sector preparation of wood and product elaboration of wood and at general level of the Colombian economy, beginning with an analysis historical economic-financier; whose aim is to know the behavior the four historical years, and from this analysis parameters settled down bases for the projection to three years, which allowed to obtain the value of company in 2005, which was of \$ 240,583,388, applying to the method of flow of free box and added value economic EVA, which allowed to deduce that in detail the flows of box and the calculation of the added value, they have had a positive behavior in the observed and projected period; which indicates that the company has balance available to pay to the partners and put on detail of the debt, as far as the flows of free box. And it has generated wealth after assuming the capital cost, as much of creditors as of investors as far as the generation of added value economic EVA.

This is a small company with great the possibilities of growing, since in its four years respect to the indicators of the sector of wood preparation and elaboration of wood products has been characterized to maintain a high level in the financial indicators; with which the company Madera's de Suesca Ltda. is deduced that, it goes by the correct footpath in terms of financial handling, and if their investors decide to adopt the exposed recommendations, as result of this investigation will be able to be obtained better results.



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realiza con el objetivo de dar a conocer como ha sido el comportamiento de la empresa Maderas de Suesca Ltda., creada en el año 2001 con la actividad, transformación primaria de productos forestales, especializados en el eucalipto y el pino; actividad desarrollada en la Sabana Norte y Almeydas, en el Departamento de Cundinamarca.

Iniciando con la recolección de información de la empresa tales como los estados financieros 2001-2004; e información administrativa; al igual que información del sector de Maderas Aserradas, se logró identificar algunas falencias en la empresa estudio, de carácter contable; destacando que la gestión administrativa ha sido buena, ya que los dueños de la misma han llevado el negocio bajo criterios propios, con resultados buenos, comparados con los indicadores financieros del sector al que pertenece; como se analiza en el desarrollo de este trabajo, se crearon bases razonables para proyectar los estados financieros a tres años.

Tomando como base la teoría de Valoración de empresas de **Julio A. Sarmiento S<sup>23</sup>**, se realiza la proyección a tres años de los estados financieros, se analiza el comportamiento y se obtiene el valor de la empresa en el año 2005 por medio del método de flujo de caja libre y el valor agregado económico EVA, con lo que se deduce que la empresa esta en un buen momento y que debería adoptar algunas recomendaciones dadas al final de este trabajo; lo cual le permitirá corregir y mejorar la dinámica del negocio.

---

<sup>23</sup> Valoración de Empresas de Julio A. Sarmiento S. Profesor – investigador Departamento de administración Pontificia Universidad Javeriana.2003

# **1 TITULO**

## **“VALORACIÓN DE LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA”**

## **2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La empresa MADERAS DE SUESCA LTDA, constituida por la escritura numero 0906 del 11 de julio de dos mil uno (2001), identificada con el Nit 822.005.699-9, ubicada en el Municipio de Suesca, cuya actividad principal es la explotación de bosques, y como actividades secundarias, la producción de carbón vegetal, la extracción de madera, la explotación de productos forestales contados o en madera en bruto y afines.

La empresa se ubica en Suesca, Municipio con una historia y tradición indígena bastante importante, Sueica (Roca de las aves), conocida como Suesca, es una población turística a 45 km. de Bogotá, que cuenta con grandes riquezas naturales e importantes atracciones para la practica de deportes de Riesgo o actividades al Aire Libre. Ubicada a 2. 687 m.s.n.m, el Municipio de Suesca tiene su principal fuente de empleo en los cultivos de flores y en menor nivel la práctica de deportes como la escalada en roca, el rappel, Rafting, etc., en las diferentes veredas y caminos del Municipio también se practica el ciclomontañismo, caminatas ecológicas, Ala delta y parapente, lo que atrae un gran número de turistas los fines de semana y en temporadas altas.

Población: 17.000 habitantes

- Extensión: 177 kilómetros cuadrados
- Economía: 90% cultivo de flores, 10% agricultura y ganadería
- Temperatura promedio: 14 grados
- Fundada: en 1.538 por Gonzalo Jiménez de Quesada

Sitios de interés: Piedras de Suesca, cuevas, líneas férreas, laguna de Suesca, termales, monolitos, plaza de Suesca e Iglesia principal, cultivos de flores.

Sitios de interés en los alrededores: Laguna de Guatavita, represa de Tominé, Guatavita, Cucunubá, Parque Jaime Duque, Parque Ecológico de Sopó, Fabricas de Sopó y Tocancipá, Represa del Sisga.

Esta empresa surgió con la participación de dos socios, el señor Luís Fernando Rincón Zambrano y el señor Pedro Pablo García Pachón, quienes a lo largo de su vida trabajaron como empleados en empresas con actividades similares, lo cual permitió llevar a cabo la conformación de la empresa Maderas de Suesca Ltda. Cada uno aportó diez millones de pesos como capital inicial.

Hasta el momento saben que la empresa ha generado utilidades a pesar de su corta existencia, sin embargo surge la inquietud de conocer que tan rentable ha sido él haber invertido en este proyecto, gracias a esto se reconoce la importancia de valorar la empresa.

Básicamente esta empresa se ha dedicado a la comercialización de madera, especialmente el árbol de eucalipto, cumpliendo con características determinadas, según la solicitud del cliente para venta de la madera como tal. De otro modo está la hoja de eucalipto, la cual también se comercializa en bruto. La idea de la empresa es empezar a transformar estas hojas de eucalipto para obtener productos derivados de éstas como el aceite. Por tanto, es importante tener en cuenta dos situaciones: como ha trabajado la empresa hasta hoy; y cómo sería el comportamiento de la misma con sin la transformación de las hojas de eucalipto como un nuevo producto, para determinar si se ha generado riqueza para sus inversionistas.

De llevar a cabo la idea que tiene la empresa de “ampliar sus productos”, sin tener unas bases sólidas sobre el conocimiento de su empresa y el comportamiento hasta hoy, se corre el riesgo de desestabilizar la parte financiera pues su nuevo producto puede no ser tan rentable.

## **2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

**¿QUE VALOR HA GENERADO LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA Y QUE PUEDE GENERAR EN LOS PRÓXIMOS TRES AÑOS?**

### 3 JUSTIFICACIÓN

Tomando como base que “la valoración de una empresa es el proceso para determinar el valor para los usuarios o propietarios”, como expresa el autor Galindo Lucas, Alfonso<sup>24</sup>; se logró contactar a la empresa **Maderas de Suesca Ltda**; la cual nos proporciona información de sus cuatro años de existencia; con el propósito de dar una orientación a sus dueños, de sí su inversión inicial ha sido buena, y si se justifica diversificar los productos en madera de eucalipto y pino; determinando así, que valor ha generado en su trayectoria y que valor podría generar en los próximos tres años.

Para llevar a cabo este proyecto es indispensable obtener información de la empresa y de su entorno socio-económico; partiendo de que a nivel interno, se necesitan los Estados Financieros 2001-2004; las políticas administrativas que se aplican, las expectativas que los dueños tienen, acerca del futuro de su empresa; y a nivel externo se debe obtener información del sector al que pertenece, en este caso al sector de maderas aserradas; y a nivel general de la económica Colombiana. Siendo esta información la base para desarrollar la valoración de la empresa Maderas de Suesca Ltda.

Con el desarrollo de este proyecto se busca dar unas conclusiones sólidas que pueden ser tomadas por la empresa Maderas de Suesca Ltda; en la búsqueda de mejorar y permanecer en el mercado. Y a nivel personal este proyecto es la prueba para culminar una pequeña etapa de nuestras vidas, siendo un aporte para la empresa Maderas de Suesca Ltda; y paralelamente siendo el trabajo de grado, para obtener el título de Contador Publico.

---

<sup>24</sup> Galindo Lucas, Alfonso (2001): "Valoración de empresas en la nueva economía" en Contribuciones a la economía de La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes, p.86.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 GENERAL**

DETERMINAR EL VALOR QUE HA GENERADO Y EL VALOR QUE PUEDE GENERAR EN LOS PRÓXIMOS TRES AÑOS LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA.

### **4.2 ESPECÍFICOS**

- Obtener un adecuado conocimiento financiero de la EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA
- Determinar cuál de los métodos de valoración se va a aplicar a la información obtenida en la empresa MADERAS SUESCA LTDA.
- Desarrollar la valoración de la empresa MADERAS DE SUESCA LTDA.
- Determinar el comportamiento de la empresa MADERAS DE SUESCA LTDA a partir de su proyección a tres años.

## **5 PROPÓSITO**

Con este proyecto se pretende dar unas bases sólidas, resultado de la valoración obtenida por medio de la información proporcionada por la empresa estudio, donde se determinara como ha sido el comportamiento de la empresa Maderas de Suesca Ltda., en sus años históricos y como seria el comportamiento en los tres años proyectados, observando si ha generado valor para sus inversionistas.

## **6 MARCO REFERENCIAL**

### **6.1 MARCO CONCEPTUAL**

#### **6.1.1 ACE 24-.**

El Acuerdo de Complementación Económica, fue suscrito entre Colombia y Chile el 6 de diciembre de 1993, con el objeto de establecer un espacio económico ampliado, de conformidad con lo establecido en el Tratado de Montevideo 1980, e incorporado a la legislación colombiana con el Decreto 2717 de 1993, modificado con el Decreto 1741 de 1994 y ampliado con los Decretos 2172 de 1995, 2181 de 1996, 2178 de 1997 y 617 de abril 2002<sup>25</sup>

#### **6.1.2 Apalancamiento:**

Es el endeudamiento de la empresa. Se suele considerar sólo la deuda con coste. Se mide como porcentaje sobre el total activo o total recursos propios, lo que da una idea del riesgo de la compañía por financiación. A partir de un apalancamiento del 70% sobre total activo, puede considerarse como peligroso.

#### **6.1.3 ATPDEA:**

El ATPA o “Andean Trade Preferences Act” (Ley de Preferencias Comerciales Andinas), fue el régimen de preferencias unilaterales comerciales otorgadas por Estados Unidos a los países andinos como contribución en la lucha contra el tráfico de drogas ilícitas. Reemplazado desde el año 2002 por el ATPDEA (“Ley de Promoción Comercial Andina y de Erradicación de Drogas”), es una ley de los EEUU que permite el acceso libre de aranceles a más de 6.000 partidas de productos colombianos a ese importante mercado. El ATPDEA expira en diciembre de 2006.<sup>26</sup>

#### **6.1.4 Banco de segundo piso:**

Entidad financiera que canaliza sus operaciones de financiamiento a empresas a través de créditos a bancos que sirven de intermediarios con el cliente final.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> <http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=2429&IDCompany=5>

<sup>26</sup> <http://www.> “LAS 100 PREGUNTAS DEL TLC”. MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. OFICINA DE COMUNICACIONES 2004.P.13.

<sup>27</sup> [www.biblioteca.co.cr/html/glosariofinaciero.shtml](http://www.biblioteca.co.cr/html/glosariofinaciero.shtml)

### 6.1.5 BANCOLDEX

El Banco de Comercio Exterior, Bancoldex, es una entidad de segundo piso, lo que significa que no desarrolla las mismas operaciones de un banco común y corriente. Su tarea está determinada en prestar y crear líneas de crédito a los exportadores nacionales para que realicen sus operaciones en el extranjero.

Bancoldex está vinculado al Ministerio de Comercio Exterior como una institución financiera con presupuesto propio y cuenta, como órgano supremo, con una Junta Directiva presidida por el ministro de turno<sup>28</sup>.

### 6.1.6 Comunidad andina CAN:

La Comunidad Andina de Naciones, es una organización subregional con personería jurídica internacional integrada por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela<sup>29</sup>

### 6.1.7 COINVERTIR:

Entidad autónoma mixta, establecida bajo el derecho privado colombiano, cuenta en su nómina con un pequeño grupo de profesionales altamente calificados de diferentes disciplinas y se gestiona con un espíritu empresarial. Actúa como enlace entre los sectores público y privado, y facilita el intercambio de puntos de vista con el fin de lograr condiciones competitivas y estables para la inversión extranjera.

**COINVERTIR** trabaja en cuatro actividades principales:

- Promueve a **Colombia** como un sitio de inversión
- Proporciona información exacta y actualizada sobre condiciones de inversión extranjera en **Colombia**, con el fin de atraer inversionistas extranjeros.
- Proporciona atención al inversionista instalado.
- Trabaja en el mejoramiento del clima de inversión del País<sup>30</sup>

### 6.1.8 La Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF)

---

<sup>28</sup> <http://www.bancoldex.com>

<sup>29</sup> <http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=830&IDCompany=5>

<sup>30</sup> <http://www.banrep.gov.co/docum/pdf-vistazo/2004/TP-espanol-2Q.pdf>.



Es una institución de derecho privado, sin fines de lucro, creada en 1974, cuya misión es generar la tecnología y estudios para el establecimiento de plantaciones forestales productivas y protectoras, el manejo y la conservación de los bosques naturales y promover entre la comunidad modelos forestales, agroforestales y silvopastoriles para el desarrollo sostenible rural.<sup>31</sup>

#### **6.1.9 FAO:**

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación conduce las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre. Al brindar sus servicios tanto a países desarrollados como a países en desarrollo, la FAO actúa como un foro neutral donde todos los países se reúnen en pie de igualdad para negociar acuerdos y debatir políticas. La FAO también es una fuente de conocimientos y de información. La Organización ayuda a los países en desarrollo y a los países en transición a modernizar y mejorar sus actividades agrícolas, forestales y pesqueras, con el fin de asegurar una buena nutrición para todos. Desde su fundación en 1945 la FAO ha prestado especial atención al desarrollo de las zonas rurales, donde vive el 70 por ciento de la población mundial pobre y que pasa hambre. Las actividades de la FAO comprenden cuatro principales esferas:

- Ofrecer información.
- Compartir conocimientos especializados en materia de políticas.
- Ofrecer un lugar de encuentro para los países.
- Llevar el conocimiento al campo.<sup>32</sup>

#### **6.1.10 FAOSTAT:**

La Base de datos estadísticos sustantivos de la FAO es una base de datos políglota en línea que actualmente contiene más de un millón de series anuales internacionales de más de 210 países y territorios que comprenden estadísticas de agricultura, nutrición, productos pesqueros, productos forestales, ayuda alimentaria, aprovechamiento de tierras y población.<sup>33</sup>

#### **6.1.11. Flujo de caja descontado**

Se basa en la capacidad de generar riqueza en el futuro que tiene la empresa. Es necesario proyectar el flujo de caja libre, descontarlo al costo promedio de capital y

---

<sup>31</sup> <http://www.conif.org.co/somos.php>

<sup>32</sup> <http://www.fao.org/con./portal/inicio>.

<sup>33</sup> Ibid. <http://www.fao.org/con./portal/inicio>.

restarle el valor de los pasivos. O también calcular el flujo de caja de los inversionistas y descontarlo a la tasa de oportunidad de los inversionistas.

#### **6.1.11 Margen operativo:**

Es el porcentaje de las ventas que supone el margen del negocio en sí mismo, antes del impacto financiero extraordinarios e impuestos.

#### **6.1.12 MERCOSUR:**

Un acuerdo de libre comercio firmado por Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay en su afán por buscar un acuerdo integracionista que acelere y promueva el comercio entre los países signatarios.<sup>34</sup>

#### **6.1.13 Modelo Gravitacional**

El modelo de gravitacional es una conocida herramienta para predecir los flujos de comercio entre países.<sup>35</sup>

#### **6.1.14 Múltiplos de firmas similares**

Calcula el valor de la firma a partir del valor de mercado de firmas comparables, por medio de una variable similar, por ejemplo, volumen de ventas, utilidades, etcétera. Se encuentra una firma similar a la cual se le conoce el valor y ese valor se compara con un indicador de la misma firma (utilidades, ventas, etcétera). La relación valor sobre el indicador escogido servirá como múltiplo de la firma a valorar.

#### **6.1.15 Prueba Ácida:**

Es el ratio que se refiere al más corto plazo de la compañía, ya que se queda tan sólo con los activos más líquidos sobre el pasivo total a corto plazo.

#### **6.1.16 Payout:**

Indica el porcentaje del beneficio neto que se destina a dividendos. Payouts elevados son peligrosos por la poca capacidad de maniobra ante movimientos inesperados y

---

<sup>34</sup> [www.bves.com.sv/glosario/g\\_m.htm](http://www.bves.com.sv/glosario/g_m.htm)

<sup>35</sup> <http://www.fedesarrollo.org/contenido/articulo.asp?chapter=90&article=285/WP27.pdf>.

negativos de los fondos generados, así como por la poca capacidad de reducción de deuda.

#### **6.1.17 Rentabilidad por dividendo:**

Es el porcentaje del precio que supone el dividendo por acción. Se puede asociar a una rentabilidad asegurada en el momento de compra.

#### **6.1.18 Rentabilidad Económica:**

Indica la rentabilidad que obtienen los inversionistas sobre el activo, es decir, la eficiencia en la utilización del activo.

#### **6.1.19 Rotaciones:**

Mide la rapidez o lentitud en el cobro/pago de sus clientes/proveedores, o en liquidar sus inventarios. Esta capacidad incide directamente en la gestión del mencionado fondo de maniobra.

#### **6.1.20 Silvicultura:**

Gestión, mantenimiento, explotación y conservación de los bosques.

#### **6.1.21 Tasa De Interés:**

Es la expresión porcentual del interés aplicado sobre un capital. Las tasas de interés pueden estar expresadas en términos nominales o efectivos. Las nominales son aquellas en que el pago de intereses no se capitaliza, mientras que las efectivas corresponden a las tasas de intereses anuales equivalentes a la capitalización de los intereses periódicos, bien sea anticipadas o vencidas.<sup>36</sup>

#### **6.1.22 Tasa Interna De Retorno - TIR:**

Herramienta para el análisis de rentabilidad de flujos de fondos, que se define como la tasa de descuento de los flujos en la que el valor presente neto se hace igual a cero. Corresponde a la rentabilidad que obtendría un inversionista de mantener el

---

<sup>36</sup> <http://www.supervalores.gov.co/glosario/glosario-t.htm#TASA%20DE%20INTERES>

instrumento financiero hasta su extinción, bajo el supuesto que reinvierte los flujos de ingresos a la misma tasa<sup>37</sup>.

#### **6.1.23 Tasa de interés libre de riesgo:**

No presenta ningún riesgo para los inversionistas. Un ejemplo de ella es la que otorgan en Colombia los Títulos de Tesorería (TES) del Gobierno o la de los Bonos del Tesoro de Estados Unidos<sup>38</sup>.

#### **6.1.24 Tratado de libre comercio TLC:**

Es un acuerdo mediante el cual dos o más países reglamentan de manera comprehensiva sus relaciones comerciales, con el fin de incrementar los flujos de comercio e inversión y, por esa vía, su nivel de desarrollo económico y social. Los TLCs contienen normas y procedimientos tendientes a garantizar que los flujos de bienes, servicios e inversiones entre los países que suscriben dichos tratados se realicen sin restricciones injustificadas y en condiciones transparentes y predecibles.<sup>39</sup>

#### **6.1.25 UE 15:**

Constituida por el Tratado de la Unión Europea (TUE), entró en vigor el 01.11.93. Forman parte de la Unión 15 países: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia.<sup>40</sup> Acuerdo político entre los países de Europa en los que se crea un mercado único, con una moneda común, y con decisiones políticas comunes. Los objetivos de la Unión Europa se establecieron en Maastricht en 1992 y se revisaron en Amsterdam en 1998 y Niza 2000.<sup>41</sup>

#### **6.1.26 Valor en bolsa**

El valor de una firma que se cotiza en bolsa es relativamente sencillo de calcular: el número de acciones en el mercado multiplicado por el precio de mercado de la acción. Este método tiene graves limitaciones puesto que en Colombia y en muchos países de América Latina, el mercado bursátil no sólo es muy reducido, sino muy

---

<sup>37</sup> Ibid. <http://www.supervalores.gov.co/glosario/glosario-t.htm#TASA%20DE%20INTERES>

<sup>38</sup> Ibid. <http://www.supervalores.gov.co/glosario/glosario-t.htm#TASA%20DE%20INTERES>

<sup>39</sup> Ministerio De Comercio Industria Y Turismo “las 100 preguntas del TLC”. Oficina de comunicaciones 2004.p.5.

<sup>40</sup> [www.mujeresdeempresa.com/comercio/comercio050210.shtml](http://www.mujeresdeempresa.com/comercio/comercio050210.shtml)

<sup>41</sup> [club.telepolis.com/geografo/glosario/u.htm](http://club.telepolis.com/geografo/glosario/u.htm)

imperfecto y los precios de las acciones no reflejan la realidad de una oferta y demanda libre, sino que en muchos casos son precios manipulados.

#### **6.1.27 Valor Empresa/EBITDA**

El Ebitda, o Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, se obtiene a partir del estado de pérdidas y ganancias de una empresa: es la utilidad antes de descontar los intereses, las depreciaciones, las amortizaciones y los impuestos. Por ser una cifra obtenida a partir del estado de pérdidas y ganancias, parece conveniente utilizarlo como un indicador de la rentabilidad del negocio, es decir: al prescindir de cuestiones financieras y tributarias, así como de gastos contables que no significan salida de dinero, se podría utilizar comparativamente para evaluar resultados, ya sea dividiendo dicho término entre la inversión realizada o entre las ventas hechas en un período de tiempo.<sup>42</sup>

#### **6.1.28 Valor en libros:**

Esta metodología se apoya en el modelo de partida doble, con lo cual, el valor de la compañía es el valor del patrimonio<sup>43</sup>.

#### **6.1.29 Valor de liquidación:**

Es lo que valdría la compañía al ser liquidada, con lo cual, quedaría el valor del patrimonio ajustado menos los gastos generados por el cierre.

#### **6.1.30 Valor de reposición:**

Este método supone que el valor de la compañía es igual a la suma del valor de compra de activos que son necesarios para la operación del negocio.

### **6.2 MARCO HISTÓRICO Y CULTURAL**

---

<sup>42</sup> <http://www.udep.edu.pe/publicaciones/desdelcampus/art641.html>

<sup>43</sup> <http://www.javeriana.edu.co/decisiones/Julio/presentaciones/valoracion.pdf>. p. 8.

### 6.2.1 Del Sector Maderero En Colombia

“Colombia tiene una extensión de 114 millones de hectáreas, de las cuales 55 millones (es decir, el 48% de la superficie) corresponden a bosques naturales y plantados. Sin embargo, al considerar restricciones de aptitud de uso, ecológicas y de accesibilidad, el área susceptible de aprovechar se reduce considerablemente. De hecho, de una superficie agropecuaria del país estimada en 50 millones de hectáreas, apenas un 16% que equivale a 8 millones de hectáreas, se destina a bosques naturales y plantados (la mayor parte de la superficie agropecuaria del país, un 72%, se destina a la actividad pecuaria)”<sup>44</sup>.

Las plantaciones forestales ocupan en Colombia apenas 141.000 hectáreas, por lo que se infiere que la producción de madera en el país se basa en su mayoría en la explotación de los bosques naturales, dado que la actividad de plantación forestal no está consolidada en el país como práctica económica sostenible y alternativa para el uso agropecuario de la tierra.

La actividad forestal en el país se desarrolla en sitios cuya marginalidad económica es notoria, por lo que el empleo generado hace posible una reactivación de la economía regional y genera la utilización adecuada de áreas marginales para la explotación agropecuaria.

De acuerdo a un estudio sobre el empleo en el sector agropecuario realizado por el Observatorio Agrocadenas, “el sector forestal en Colombia genera 37.761 empleos que corresponden al 1% del empleo generado por el sector agrícola y agroindustrial en su conjunto. Estos empleos se distribuyen así: por el sector agrícola se dan 9.400 en la silvicultura de plantación que representan el 0,003% del total del empleo agrícola; del lado agroindustrial, se tienen 28.361 en el sector Forestal-Madera que representan el 11,2% del empleo total en la agroindustria en Colombia y se generan en su mayoría en los sectores de fabricación de papel, fabricación de muebles para el hogar y fabricación de cajas de cartón”<sup>45</sup>.

En el país existe una rica diversidad de especies que constituye un gran potencial no solo en el campo maderero sino también para la producción de materias primas forestales diferentes a la madera con destino a la industria química y farmacéutica, pero desafortunadamente ha sido poco aprovechado.

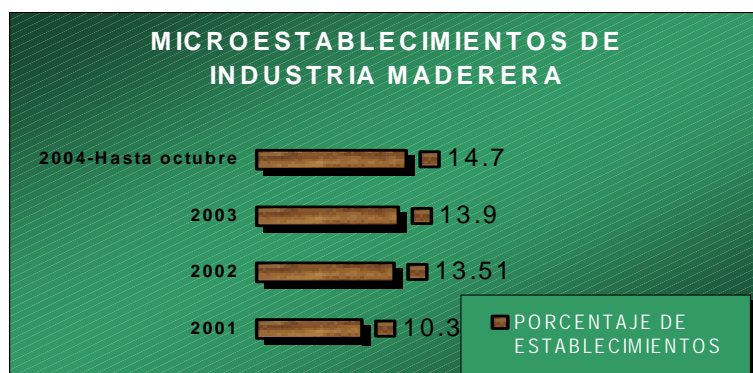
---

<sup>44</sup> SUÁREZ, Sergio. Flora y Fauna Colombiana. En: semillas, Bogotá. Edición 25. P.15.

<sup>45</sup>:[http://www.agrocadenas.gov.co/forestal/forestal\\_descripcion.htm#up](http://www.agrocadenas.gov.co/forestal/forestal_descripcion.htm#up)

El ciclo de producción de los árboles es largo, entre 15 y 20 años, y los mayores costos están concentrados en los primeros años lo cual plantea problemas de financiamiento debido a ingresos muy alejados en el tiempo y nulos durante el periodo improductivo de los árboles, frente a la inflexibilidad en el tiempo para cambiar de actividad productiva.

Según las estadísticas del Dane “Las microindustrias del sector maderero de Productos Forestales de Transformación Primaria y Productos Forestales de Segundo Grado de Transformación o Terminados; se han incrementado, ya que en la actualidad representan el 14.7%”<sup>46</sup>, como se demuestra en el siguiente gráfico 1:

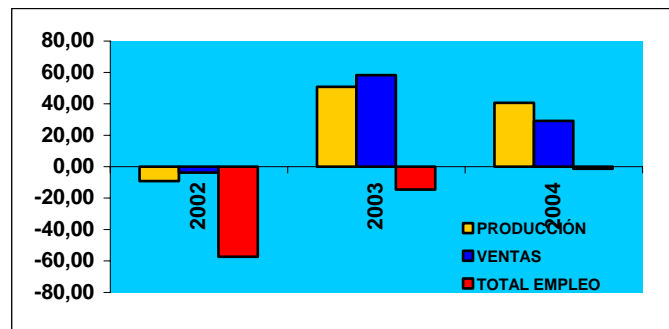


Fuente: DANE. Encuesta nacional de micro establecimientos. Octubre 2004

Presentándose un leve aumento que demuestra que este sector se ha ido fortalecido; Donde “el comportamiento de la producción real, las ventas y el empleo total de Noviembre 2003 hasta Octubre 2004”<sup>47</sup>; de la clase industrial 2020 correspondiente a Aserrado de maderas y hojas de madera, la variación acumulada es de 8.39%; mientras que las ventas presentaron una variación del 10.61%; y el empleo presenta una variación del -0.33%, con una variación de obreros de 0.14%; presentando un comportamiento favorable para la situación del país, en el ámbito general según la muestra mensual manufacturera, la producción real, las ventas y el empleo total de la industria sin trilla de café en los últimos tres años como se refleja en el siguiente gráfico 2..

<sup>46</sup> :[http://www.dane.gov.co/ultima\\_hora/microestablecimientos/Cuadros\\_2004.pdf](http://www.dane.gov.co/ultima_hora/microestablecimientos/Cuadros_2004.pdf).

<sup>47</sup> Ibid. :[http://www.dane.gov.co/ultima\\_hora/microestablecimientos/Cuadros\\_2004.pdf](http://www.dane.gov.co/ultima_hora/microestablecimientos/Cuadros_2004.pdf)



Fuente: DANE, Muestra Mensual Manufacturera

## 6.2.2 De La Empresa Maderas De Suesca Ltda

“La empresa Maderas de Suesca Ltda, surgió con la participación de dos amigos con la idea de independizarse y tener su propio negocio; como ya conocían el oficio, acuerdan que Luís Fernando Rincón Zambrano sea el gerente y Pedro Pablo García Pachón el Subgerente; inician sus operaciones en el depósito ubicado en la calle 7 7ª-24, en el Municipio de Suesca, en la Vereda de Cacicazgo, con tres operarios de planta; actualmente cuentan con diez operarios, con dos máquinas sin fin; una moto sierra; sierra de banco, cepillo y afilador, herramientas que permiten obtener los siguientes productos: repisas, tablas, limatón, barra de corredor, listón, en su gran mayoría del árbol de eucalipto, que compran por unidades en las fincas aledañas de la Sabana Norte y Almeydas, como en la finca las vegas de propiedad de Jaime Arias, en la finca el potrero de propiedad de Álvaro Mejía Salazar, en la finca Estancia Grande de propiedad de Javier Cortes entre otras; esta empresa se caracteriza por entregar los pedidos puerta a puerta, donde sus clientes lo destinan; dentro de sus clientes se encuentran Flores el aljibe, Pétalos de Colombia. Florbal Ltda, Flores El Ciprés, Coflexpo S.A, entre otros; su sistema de pago por lo general es de contado ó a crédito con un plazo máximo de 30 días, siendo así una representante de su región”<sup>48</sup>.

## 6.3 MARCO TEÓRICO

### 6.3.1 ¿Qué es el Valor?

Existen muchas interpretaciones del valor pero, desde la perspectiva económica, “el valor no es otra cosa que el grado de utilidad o aptitud de las cosas para proporcionar

<sup>48</sup> Respuestas dadas en entrevista N 1(ver anexo 10)



bienestar o deleite o para satisfacer necesidades”<sup>49</sup>. En este sentido, el valor de una empresa es el grado de utilidad que ésta proporciona a sus usuarios o propietarios.

Todo valor se transfiere de forma automática a dinero, esto es, se expresa en dinero, pero éste no es otra cosa que una convención para favorecer la transacción de bienes y servicios, aunque la extensión de tal convención ha dado lugar a que se suela confundir valor y precio. En realidad, el valor es diferente del valor de mercado de los bienes<sup>50</sup>

El **valor de las cosas** está asociado a dos elementos básicos:

- la utilidad de los bienes para el usuario de los mismos (**U**)
- el coste de obtención de dichos bienes (**C**) que han de ser conjugados en el mercado, normalmente a través de la oferta y la demanda, donde debe jugar un papel muy importante el grado de escasez de los bienes (**E**).

Así pues, el **valor (V)** es una función (**f**) directa de todas estas variables, lo que podría representarse analíticamente a través de la siguiente ecuación 1:

#### I Ecuación. Valor de las cosas

$$V = f(U; C; E)$$

#### 6.3.2 Valoración.

La **valoración** es un proceso por el cuál se trata de asignar valor a las cosas, esto es, tratar de determinar el grado de utilidad que reportará a sus usuarios o propietarios. Por tanto, “**la valoración de una empresa es el proceso para determinar su valor para los usuarios o propietarios**”<sup>51</sup>.

La valoración de empresas no es un proceso para determinar el precio de éstas, ni tampoco su coste. El **valor de mercado** lo fijará finalmente una transacción, si existe un comprador y un vendedor que se ponen de acuerdo en el importe de la misma. El

---

<sup>49</sup> Galindo Lucas, Alfonso (2001): "Valoración de empresas en la nueva economía" en Contribuciones a la economía de La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes. p.81

<sup>50</sup> Ibid.82

<sup>51</sup> Lucas, Op. Cit., p.86

**coste** se forma por el pasado, esto es, quedaría recogido en los valores contables, si bien es cierto que estos no captan el paso del tiempo y, por tanto, es un coste heterogéneo.

El **valor**, o lo que es igual, la **utilidad de la empresa**, es medida normalmente, desde el punto de vista económico-financiero, en términos monetarios, considerando que la empresa o negocio es un bien duradero, con lo que se considera la siguiente ecuación 2:

## II Ecuación 2. Utilidad de la empresa

$$V_o = \frac{R_1}{(1+i)} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R_n + VR_n}{(1+i)^n} \quad (2)$$

Donde:

- **(R)**. lo que se espera del bien en rentas en el futuro
- **(n)**. periodo de tiempo en la obtención de rentas
- **(VR<sub>n</sub>)**. Valor residual del negocio en el momento final por el cual se podría enajenar al término de dicho período
- **V<sub>o</sub>**. El valor de la empresa o negocio vendría determinado en el momento presente (0)
- **(i)**. tasa de descuento<sup>52</sup>

### 6.3.3 Métodos De Valoración

“Tradicionalmente la valoración de empresas ha distinguido dos formas o modelos de valorar: el basado en **los elementos que conforman el negocio**, y el basado en **las rentas previsibles**”<sup>53</sup>.

---

<sup>52</sup> [http://www.e-Valora Financial.edu/val\\_](http://www.e-Valora Financial.edu/val_)

<sup>53</sup> Galindo Lucas, Alfonso (2001): "Valoración de empresas en la nueva economía" en Contribuciones a la economía de La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes.p.94

El primero de ellos (**Métodos analíticos de valoración – MAV**) Ha considerado los elementos tangibles individualizados de la empresa, a cada uno de los cuales se le asigna un valor contable o de mercado ( $V(AT)$ ), y, posteriormente, caso de conocerse, se le agrega el valor intangible correspondiente al capital intelectual, tradicionalmente denominado fondo de comercio o goodwill ( $V(AI)$ ). Esencialmente la fórmula de valoración es la expresada en la ecuación 3.

### III Ecuación 3. Método analítico de valoración

$$V_o = V(AT)_o + V(AI)_o \quad (3)$$

El segundo (**Métodos de rendimiento de valoración -MRV-**) Considera la empresa como un todo enfocado a la obtención de rentas, las cuales deben recoger tanto la utilización de los elementos tangibles como intangibles, por lo que no requiere agregación de ningún tipo. La ecuación 2, anteriormente vista, refleja la esencia de estos métodos.

La práctica ha desarrollado determinados métodos de valoración (**Métodos prácticos o mixtos de valoración -MPV-**) en donde el valor del fondo de comercio, normalmente, se establece por actualización de rentas diferenciales (**RD**), esto es, las rentas obtenidas superiores a la rentabilidad normal de la inversión. Se trata de métodos tomados de la experiencia, que combinan los dos precedentes intentando, en alguna medida, llegar a una ponderación de los mismos bajo un principio de prudencia. La ecuación 4 trata de reflejar estos criterios.

### IV Ecuación 4. Método mixto de valoración

$$V_o = V(AT)_o + \frac{RD}{i} \quad (4)$$

Cualquiera de los tres grupos de métodos tiene como fuente de datos principal, el ámbito interno de la empresa, esto es, los datos utilizados en los diferentes métodos que componen cada uno de los modelos se basan fundamentalmente en la

información generada por la empresa internamente, fundamentalmente datos contables.

Cuando la valoración tiene como puntos de referencia principales apreciaciones o juicios externos a ella, (suele hablarse entonces de **Métodos Comparativos, externos o de mercado de valoración -MEV-**) los cuales requieren de un mercado organizado de empresas o un sustitutivo del mismo (Bolsa de valores) que sea lo bastante desarrollado, o cualquier otro indicador que señale un mercado de capitales evolucionado.

La **Tabla 1** recoge, de forma resumida, los diferentes métodos de valoración comentados, poniendo de manifiesto la existencia de métodos de base histórica o de base presente, esa decir, según que los datos utilizados sean precios de adquisición, históricos o contables o sean precios actuales de mercado.

Tabla 1.- MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS(*)			
<b>Métodos analíticos</b>	El valor de una empresa se obtiene mediante la suma algebraica de todos sus elementos patrimoniales previamente valorados de forma individualizada	De base histórica	Toman como referencia los valores contables sin modificación alguna
		De base presente	Toman como referencia los valores contables ajustados a valor de mercado o valor presente
<b>Métodos de rendimiento</b>	La empresa es un todo armónico con independencia de los elementos particulares que la componen cuyo valor viene determinado por la suma actualizada de las rentas futuras	De base histórica	Las rentas utilizadas están calculadas sobre la base de las pasadas, ajustadas o no.
		De base futura	Las rentas actualizadas se toman con cierta independencia de las pasadas
<b>Métodos mixtos o compuestos</b>	El valor de una empresa es una mera convención, por lo que es mejor combinar los criterios analíticos y de rendimiento.	Si bien no se puede establecer la clasificación precedente, en cierta manera esta implícita en tanto que la mezcla de los métodos anteriores tiene guardar ciertas reglas de homogeneidad.	

(\*) Tomado de Rojo, A.A. (1994; 35)

\*

---

\*ROJO Alfonso, A, "Valoración de empresas". ICACM. Instituto de Auditores, Censores, Jurados de Cuentas de España Madrid. p. 35.Ed Actualizada 2003.

### 6.3.3.1 Métodos analíticos de valoración – MAV

Los MAV consideran la empresa como un conjunto de elementos constituyentes de una estructura económica lista para la producción, la cual ha sido posible gracias a una determinada financiación. Tal estructura, en su doble vertiente, económica y financiera, aparece reflejada, cualitativa y cuantitativamente, a través del balance de las empresas. Consecuentemente, **“el valor de la empresa ha de quedar expresado en tal balance como suma de todos y cada uno de los elementos que lo componen”**<sup>54</sup>.

Este punto de vista tan simple es, por ello mismo, irreal, ya que no tiene en cuenta el transcurso del tiempo y su incidencia en el valor y, sobre todo, en el precio de las cosas. Además, el balance no siempre constituye la justa representación económica de la empresa en los aspectos antedichos por muy diversas razones entre las que se puede citar a título de ejemplo fundamental, la influencia de diversas normas jurídicas y fiscales.

Pero, aún suponiendo que el Balance recoge el justo valor de los elementos en él representados, tiene el inconveniente de no permitir mostrar el valor debido al conjunto, o sea, a la organización, como lugar donde concurren además de los bienes, el factor humano y social, así como otros factores no evaluables de forma individualizada, tales como la ubicación de la empresa, sus redes de distribución, su imagen, etc, o sea, el ya referenciado capital intelectual, o valores ocultos de la empresa(\*), ya sea capital humano, estructural o clientela.

Es por ello que la valoración a través de estos métodos presenta ciertos inconvenientes, fundamentalmente **basados en la base tomada para la valoración**, esto es, la información contable. Por contra, la ventaja más inmediata suele ser su sencillez y, a menudo, comprensión por el usuario. Pero al margen de las deficiencias indicadas, generales a todos ellos, los métodos analíticos plantean otro tipo de problemas adicionales tales como estos problemas han dado lugar al surgimiento de muy diversos y variados métodos de valoración de los que aquí sólo se hará referencia al Valor neto contable corregido (VNCC) o valor del patrimonio neto corregido, que sin duda alguna es el más conocido y utilizado.

---

<sup>54</sup> AMRAM, M y KULATILANA, N (2000) “Opciones Reales” Gestión 2000.p. 205.

### 6.3.3.2 Métodos De Rendimiento

Los problemas a los que se ha hecho referencia al hablar del VNNC hacen que hoy en día se asuma que no existe otro modelo de valoración más eficiente que el basado en los flujos de renta (**MRV**).

Debido a que la **renta empresarial** depende tanto de la capacidad de la empresa para aunar los recursos humanos y físicos como puede hacerlo de los capitales en funcionamiento, pues éstos difícilmente pueden ser productivos y rentables sin un encaje adecuado en la organización. De aquí se sigue que será mejor valorar la empresa a partir de los flujos de renta generados por el conjunto de capitales económicos, ya que los mismos tienen en cuenta la capacidad organizativa y, en cualquier caso, consideran los factores de carácter intangible que a ellos contribuyen. En otras palabras, las rentas son el resumen valorado de los capitales físico e intelectual.

El valor calculado basándose en las rentas puede ser superior o inferior al valor analítico, según como se haya desenvuelto la organización, siendo la diferencia entre uno y otro, el valor de los elementos intangibles o capital intelectual, lo que tradicionalmente se ha englobado bajo el nombre de "**Fondo de comercio**", positivo o negativo.

El modelo **MRV** se sustenta en la ecuación **I** ya vista y los diferentes métodos que de él se derivan se diferencian entre sí, sobre todo, en el tipo de renta utilizada, pudiendo ser ésta el resultado (**RTDO**), los dividendos (**DIV**) o los flujos de tesorería (**FT**).

Si bien la actualización de los beneficios ha sido un criterio muy utilizado, las críticas achacadas a la magnitud **RTDO**, muy susceptible de ser modificado con fines concretos, y los ajustes que la aplicación del mismo ha requerido por ello, ha dado lugar a una clara preferencia por la actualización de los **FT**, sobre todo por que éstos son la consecuencia de las inversiones de la empresa y permiten así determinar una rentabilidad económica correcta, es decir, recogen el impacto de la inversión a lo largo del tiempo, cosa que no hace el **RTDO**, que nos lleva a calcular la rentabilidad de la inversión existente en el ejercicio, al margen del impacto que ésta tenga en el futuro de la empresa. Tal y como Copeland, Koller y Murrin sugieren, "*la tesorería es el rey*"<sup>55</sup> a la hora de valorar o analizar la empresa.

---

<sup>55</sup> COPELAN, "Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies". John Wiley & Sons. New York. 1996. P.71.

Por otra parte, la valoración por actualización de los DIV es un método de inversionista, más que de valoración de la empresa para ejercer control, por lo que también se trata de un método limitado en su aplicación. Como consecuencia de lo que acabamos de decir nos centraremos en conocer cómo valorar una empresa por actualización de los FT (DCF).

#### 6.3.3.2.1 Valoración por actualización de FT

Para entender adecuadamente este método digamos que parte de una idea muy sencilla sustentada en un concepto contable tradicional: **el valor de un negocio o empresa (VG)** es la suma del valor de la deuda (**RA**) y los recursos propios ajustados (**RP'**).

##### V Ecuación 5. valor del negocio

$$VG = RA + RP' \quad (5)$$

Como lo que se desea valorar es la empresa para sus propietarios:

##### VI Ecuación 6. Recursos Propios

$$RP' = VG - RA \quad (6)$$

Como se ve, se trata de nuevo de determinar el valor de los **RP'**, al igual que en el VNCC. No obstante, la diferencia sustancial con este método es que el **valor del negocio (VG)** y el **valor de la deuda (RA)** deben ser determinados por actualización de los flujos de tesorería y no directamente del balance, aunque sea a valor presente. Por tanto, en este método, **RP'** deja de ser un valor contable corregido para convertirse en el **valor de mercado de la empresa para los propietarios (VE)**, es decir:

##### VII Ecuación 7. Valor de Mercado

$$VE_o = VG_o - RA_o \quad (7)$$

En la ecuación (5), el **VG** de un negocio se forma a través de dos componentes (Ecuación 8):

- el **valor actual** de los FT procedentes de la actividad que desarrolla la empresa durante un período de previsión (**FTO**).
- el **valor residual** que se espera de la empresa al final del período de previsión (**VG<sub>n</sub>**), convenientemente actualizado al momento presente, el momento de la valoración.
- Siendo  $K_{oj}$  la tasa de descuento del año  $j$  o coste de capital, que recoge el riesgo asociado a la empresa.

#### VIII Ecuación 8. Valor neto del negocio

$$VG_o = \sum_{j=1}^n \frac{FTO_t}{(1 + k_{oj})^j} + \frac{VG_n}{(1 + k_{on})^n} \quad (8)^{56}$$

Por su parte, el valor de los **RA** se determina por actualización de las corrientes financieras que a ella se asocian durante el período de previsión: intereses (**GF**), incrementos de la deuda, deuda esperada al final de período de previsión (**RAC**), siendo  $K_{ij}$  la tasas de descuento del año  $j$ , o coste de la deuda neta del efecto impositivo. (Ecuación 9).

#### IX Ecuación 9 Recursos Ajenos

$$RA_0 = \sum_{j=1}^n \frac{GF_j}{(1 + k_{f_j}^i)} - \sum_{j=1}^n \frac{\Delta RAC_j}{(1 + k_{f_j}^i)} + \frac{RAC_{(n-1)}}{(1 + k_{f_n}^i)} \quad (9)$$

No obstante, gran parte de los especialistas y empresas dedicadas a la valoración adoptan el criterio de considerar que la deuda es conocida al final del período de previsión o es estimada directamente, es decir, sin recurrir a la anterior expresión.

---

<sup>56</sup> <http://ciberconta.unizar.es/LECCION/valoremp/INICIO.HTML>



A pesar de lo *aparatoso* que pudieran parecer a primera vista las expresiones anteriores, lo cierto es que su aplicación práctica no es tan complicada como tendremos ocasión de comprobar. Si observamos la expresión 7 comprobamos que las variables que es necesario conocer son:

- Los FT de la actividad (**FTO**).
- La tasa de descuento utilizada.
- El valor residual del negocio.
- El período de tiempo seleccionado para las estimaciones.

#### 6.3.3.2 Estimación De Los Fto Previstos

Calcular los **FTO** deben considerarse dos posibilidades:

- Que dispongamos de información directa de la empresa, apoyada en las manifestaciones de la dirección.
- Que nos basemos directamente en los datos ofrecidos en las memorias de las empresas por no tener el apoyo de la dirección de la empresa.<sup>57</sup>

Al primero de los procedimientos lo denominamos **método directo de cálculo**. Se trataría de establecer, bajo determinadas hipótesis de comportamiento del entorno, sector y empresa, cuáles serían los distintos flujos de entrada y salida de los diversos tipos de flujos de tesorería: operativos, de inversión y de financiación. Se trata, en definitiva, de efectuar previsiones sobre inversiones en el período de proyección, forma de financiación a seguir para llevar a cabo las mismas y nivel de actividad a realizar en los próximos ejercicios según las políticas de cobros y pagos establecidas. Normalmente este método lleva aparejada la estimación de las cuentas anuales previsionales, balance y cuenta de pérdidas y ganancias.

El segundo de los procedimientos lo denominamos **método relacional de cálculo** y consiste en utilizar los estados contables existentes en la empresa en términos históricos y, a partir de ellos, calcular un conjunto de variables o "*conductores de valor*" que extrapolados a futuro nos permitan obtener los FT previstos.

---

<sup>57</sup> <http://ciberconta.unizar.es/LECCION/valoremp/INICIO.HTML>

Basándose en los diferentes conductores de valor, se ha calculado los importes como sigue:

#### X Ecuación 10. Conductores de Valor

$$\begin{aligned}
 CNN_j &= CNN_{j-1} \cdot (1+g) \\
 RBE_j &= CNN_j \cdot m \\
 T &= RBE_j \cdot t \\
 RBEdT_j &= RBE_j - T \\
 IETN_j &= CNN_{j-1} \cdot g \cdot t' = (CNN_j - CNN_{j-1}) \cdot t' \\
 FLT_j &= RBEdT_j + IETN_j
 \end{aligned}$$

10)<sup>58</sup>

Donde la tasa de crecimiento esperada (**g**), margen de beneficio de explotación (**m**), tipo impositivo (**t**) y tasa de inversión neta total (**t'**). Probablemente la tasa menos conocida sea la **t'**, que no es otra cosa que el esfuerzo inversor que ha de realizar la empresa para incrementar en una unidad su CNN. **t'** tiene dos componentes:

- **f'**, que es el coeficiente de inversión neta en fijo
- **cc'**, que es el coeficiente de inversión neta en circulante

La forma más adecuada de determinar uno y otro es a partir del **cuadro de financiación** o del EFT, si es elaborado por la empresa. Si no es así, se puede calcular a partir del propio balance, analizando los incrementos de activo fijo y circulante durante un período suficientemente amplio y dividiendo los mismos por el incremento experimentado por la CNN en igual período.

#### 6.3.4 Estimación De La Tasa De Descuento

La tasa de descuento a utilizar por este método es el coste medio ponderado de capital (CMPC-  $k_o$ ). Determinar esta tasa requiere conocer el coste de la deuda ( $k_i$ ) y de los recursos propios ( $k_e$ ), y a partir de ellas,  $k_o$  se calcula por la expresión:

---

<sup>58</sup>Ibid. <http://ciberconta.unizar.es/LECCION/valoremp/INICIO.HTML>

### Ecuación 11. Tasa de Descuento

$$k_0 = k'_i \cdot \frac{RAC}{RAC + RP'} + k_e \cdot \frac{RP'}{RAC + RP'} \quad (11)$$

O lo que es igual:

$$k_0 = k'_i \cdot \frac{e}{e+1} + k_e \cdot \frac{1}{e+1} = \frac{k'_i \cdot e + k_e}{e+1} \quad (11)$$

En la práctica, el cálculo de **ki** y **ke**, no está exento de problemas. Las siguientes notas han de ser tomadas en consideración:

- El **ki** debe ser calculado después de impuestos (**k'i**), al igual que **ke** debe tomar en cuenta el esfuerzo impositivo de la empresa, es decir, que para pagar una 1 unidad monetaria en dividendos, se ha de disponer de 1'54 unidades, debido al pago de impuestos sobre el beneficio (35%).
- El grado de endeudamiento que ha de ser tomado en consideración (**e**), o lo que es igual, la relación de **RAC** y **RP'** a tener en cuenta, ha de ser el esperado, mejor que el pasado, aunque este puede servir como referente.
- **ki** puede ser calculado en base histórica dividiendo los gastos financieros por intereses soportados en cada ejercicio entre la deuda con coste correspondiente al mismo. No obstante, suele considerarse como tal, en la práctica, el tipo de interés de mercado a largo plazo.
- **ke** es más complicado de calcular. En base histórica se puede calcular dividiendo el dividendo entregado al accionista, considerando el efecto de los impuestos, sobre los **RP'**. En la práctica también se puede considerar como la suma de una tasa libre de riesgo (deuda del estado a largo plazo) más una prima por riesgo (**p'**). La forma de determinar **p'** depende de si la empresa cotiza en bolsa o no. En cualquier caso, ésta depende de la volatilidad de los beneficios, de la estructura financiera y del propio mercado.

Conviene indicar que **ko** es el umbral de rentabilidad de la empresa. Quiere ello decir que será la rentabilidad mínima que estará dispuesta a aceptar la dirección de la empresa para llevar a cabo nuevas inversiones.

#### 6.3.4.1 Valor Actual Neto (VAN)

Consiste en actualizar a valor presente los flujos de caja futuros que va a generar el proyecto, descontados a un cierto tipo de interés ("la tasa de descuento"), y compararlos con el importe inicial de la inversión. Como tasa de descuento se utiliza normalmente el coste promedio ponderado del capital (cppc) o WACC de la empresa que hace la inversión.

#### Ecuación 12. Valor actual Neto VAN

$$VAN = - A + [ FC1 / (1+r)^1 ] + [ FC2 / (1+r)^2 ] + \dots + [ FCn / (1+r)^n ]$$

Siendo:

- **A:** desembolso inicial
- **FC:** flujos de caja
- **n:** número de años (1,2,...,n)
- **r:** tipo de interés ("la tasa de descuento")  $1/(1+r)^n$ : factor de descuento para ese tipo de interés y ese número de años
- **FCd.:** flujos de caja descontados

Donde se analiza bajo las siguientes condiciones

- Si  $VAN > 0$ : El proyecto es rentable.
- Si  $VAN < 0$ : El proyecto no es rentable.

Este método se considera el más apropiado a la hora de analizar la rentabilidad de un proyecto<sup>59</sup>.

#### 6.3.4.2 El Valor Residual Del Negocio

Se define como el valor que adjudicamos a la empresa en el último año de nuestras proyecciones.

---

<sup>59</sup> <http://www.mofinet.com/esp/manual.html>

Para calcular ese valor se pueden utilizar distintos criterios. En nuestros modelos hemos considerado una tasa de crecimiento constante a perpetuidad de los flujos de caja libres a partir del último año.

### **Ecuación 13. Valor residual del negocio VN**

$$Vn = (FCn+1)/(k-g) = (FCn (1+g))/(k-g)$$

Siendo:

- **Vn**: valor residual de la empresa en el año n
- **FCn**: flujo de caja libre generado por la empresa en el año n
- **n**: último año de nuestras proyecciones
- **k**: tasa de descuento
- **g**: tasa de crecimiento constante a perpetuidad de los flujos de caja libres<sup>60</sup>

Dado que efectuar **estimaciones** más allá de los **cinco años** en un contexto cambiante no es prudente, en la práctica se ha asumido este horizonte como período de proyección, **calculándose el valor residual en el último año o período.**

## **6.4 MARCO LEGAL**

### **6.4.1 Ley 93 De 1931**

Por la cual se fomenta la explotación de productos forestales. El congreso de Colombia decreta cinco artículos en los cuales se dan las pautas para los contratistas

Decreta:

**“Artículo 1o.** En los contratos que se celebren por la explotación de los productos forestales se estipulará a cargo de los contratistas la obligación de fomentar la colonización y mejoramiento de los bosques nacionales.-

---

<sup>60</sup> Ibid. #10

**Artículo 2o.** Las extensiones territoriales contratadas para explotaciones forestales, serán alinderadas debidamente al efecto de que las tierras adyacentes puedan ser denunciadas como baldías conforme a las reglas generales de derecho. Los contratistas de tales extensiones forestales serán obligados a conservar los plantíos naturales de que se trata, cultivarlos científicamente, resementarlos a las distancias convenientes, desherbarlos y mantenerlos en estado de producción, pudiendo obtener prórrogas de sus contratos, como cumplan regularmente estas condiciones.

**Artículo 3o.** En el otorgamiento de los permisos de que trata el artículo 17 de la ley 119 de 1919, el Gobierno podrá hacer uso de la facultad que le confiere el artículo 48 de la Ley 74 de 1926, y el término de estos permisos podrá ser hasta de cinco años.

**Artículo 4o.** Los individuos que personalmente se dediquen a hacer pequeñas explotaciones de productos forestales como ipecacuana, canime, resina de algarrobo, caucho, etc, podrán llevarse a cabo mediante permisos anuales que obtengan del Alcalde del Municipio dentro del cual se halle ubicado el bosque explotable, antes de emprender la explotación, si se comprometen a dar cuenta de los productos extraídos y a pagar los impuestos correspondientes.- Dichos impuestos serán cubiertos en la oficina de Recaudación de Hacienda Nacional del respectivo Municipio, y no serán mayores que los señalados para las explotaciones en grande escala.

**Artículo 5o.** Los contratos que el Gobierno celebre sobre explotaciones de bosques nacionales no estarán sujetos a licitación pública, y sólo requerirán, para su validez, de la aprobación del Concejo de Ministros.”<sup>61</sup>.-

#### **6.4.2 Decreto 1791 De 1996.**

Octubre 4 de 1996 - Por medio del Cual se establece el régimen de Aprovechamiento Forestal “El 31 de enero de 1996, el Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES, aprobó el "Documento No. 2834", adoptando de esta manera la Política de Bosques para Colombia, propuesta por el Ministerio del medio Ambiente y el Departamento Nacional de Planeación que tiene como objetivo general, lograr el uso sostenible de los bosques, con el fin de consérvalos, consolidar la incorporación del sector forestal en la economía nacional y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población. Dentro de las cuatro estrategias formuladas en la política, se tiene la de "Modernizar el Sistema de administración de bosques" que contempla

---

<sup>61</sup><http://www.rds.org.co/leyes.htm>

como una de sus líneas de acción, implementar el Estatuto Único de Bosques y Flora y Fauna Silvestre.

Como parte del desarrollo del Estatuto, el 4 de Octubre de 1996 se expidió el Decreto 1791, por medio del cual se establece el Régimen de Aprovechamiento Forestal, resultado del trabajo iniciado en Junio de 1995 por la Dirección General Forestal y de Vida Silvestre, con la participación activa de la Subdirección de Planeación y Administración de Bosques y Flora, y cumpliendo con su expedición en Octubre de 1996. En este Decreto se tratan los temas de:

Capítulo	DETALLE
<b>I</b>	Definiciones, objetivos, principios generales y prioridades de uso
<b>II</b>	Clases de Aprovechamiento
<b>III</b>	De los aprovechamientos forestales persistentes
<b>IV</b>	De los aprovechamientos forestales únicos
<b>V</b>	De los aprovechamientos forestales domésticos
<b>VI</b>	Del procedimiento
<b>VII</b>	De los permisos de estudio
<b>VIII</b>	Del aprovechamiento de árboles aislados
<b>IX</b>	Del aprovechamiento de productos de la flora silvestre con fines comerciales
<b>X</b>	De las Industrias o empresas forestales
<b>XI</b>	De las plantaciones forestales
<b>XII</b>	De la movilización de productos forestales y de la flora silvestre
<b>XIII</b>	Control y vigilancia <sup>62</sup>

---

<sup>62</sup> Ibid. <http://www.rds.org.co/leyes.htm>

## **7 DISEÑO METODOLÓGICO**

### **7.1 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Para realizar el proyecto de **“VALORACIÓN DE LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA,”**, la población es las empresas del sector maderero, dedicadas a la comercialización de maderas aserradas y la muestra es la empresa MADERAS DE SUESCA LTDA.

### **7.2 TIPO DE ESTUDIO**

Debido a la naturaleza de la investigación, al diseñar una metodología para realizar el proyecto **“VALORACIÓN DE LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA,”**, se aplican dos tipos de investigación relacionando la descriptiva; la cual nos permite interpretar y analizar la situación de la empresa Maderas de Suesca Ltda. Y una investigación evaluativa que por medio de la valoración de empresas nos permite tener una prospectiva del comportamiento de la misma.

### **7.3 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de datos se utiliza la observación y la entrevista, desarrollado en cada objetivo específico, con la realización de fichas de trabajo, cuestionarios y análisis de información así:

- Observación directa e indirecta, para ordenar y clasificar la información recolectada.
- Entrevistas con las directivas de la empresa para solidificar la base de datos necesarios para el desarrollo de este proyecto.



## **7.4 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

La información obtenida se clasificará y ordenará, de acuerdo al marco referencial planteado, el cual nos permite llevar un proceso lógico, en el desarrollo del proyecto, ejecutando por fases para evitar posibles errores así:

- a. Investigar los métodos de valoración de empresas
- b. Identificar el método que se va a aplicar
- c. Analizar la empresa Maderas de Suesca Ltda.
- d. Obtener conclusiones

## **8 RESULTADOS ESPERADOS**

Con el desarrollo de este proyecto se pretende obtener unas conclusiones acerca de cuál ha sido el comportamiento de la empresa MADERAS DE SUESCA LTDA hasta hoy, y cuál podría ser el desempeño de esta empresa en un futuro a tres años, observando si ella ha generado o no valor para los inversionistas.

## **9 ASPECTOS FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS**

Los aspectos financieros y administrativos contemplados en esta investigación se especifican a continuación:

### **9.1 PRESUPUESTO DE GASTOS**

En el presupuesto de gastos se incluyen todos los rubros y costos desde su planteamiento hasta la finalización y presentación del proyecto **VALORACIÓN DE LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA. (VER ANEXO 1)**

## 10 SITUACIÓN MUNDIAL DE LA EXPLOTACIÓN DE MADERA ASERRADA

La demanda de madera aserrada en el mercado internacional presenta un nivel de crecimiento poco significativo y conserva el marcado predominio de los países desarrollados.

Según los datos de la FAO<sup>63</sup>, puede decirse que el mercado de madera aserrada en el mundo está concentrado en América y la UE-15, pues estos dos bloques representan el 80% de la producción, el 75% del consumo, el 89% de las exportaciones y el 75% de las importaciones.

Por países, los mayores productores de madera aserrada son de lejos Estados Unidos y Canadá con el 36% del volumen mundial producido (ver anexo 2), es decir, 142.10 millones de metros cúbicos, mientras que a su vez, Canadá es de lejos el mayor exportador con el 32.3% del total mundial, que equivale a 37.34 millones de metros cúbicos exportados por este país en el año 2002. Así mismo, Estados Unidos es el mayor importador de madera aserrada comprando alrededor de 37.4 millones de metros cúbicos en el mismo año, equivalentes al 31.8% de las importaciones mundiales. Seguido por Japón con 9 millones de metros cúbicos, equivalente a 7.6% de las importaciones mundiales. No obstante, la mayoría de países de la UE-15 participan activamente en el comercio de este producto ubicándose entre los mayores exportadores e importadores en el mundo (ver anexo 3).

“La producción mundial de madera aserrada aumentó a una tasa de 1% entre 1997 y el año 2001, mientras que los dos mayores productores presentaron niveles de producción aproximadamente estables en dicho periodo (Estados Unidos, -0.5% y Canadá, 1.7%). Por continentes, América es el principal productor con una participación del 46% dentro del total, seguido de Europa y Asia con 34% y 16%, respectivamente.”<sup>64</sup>.

“La producción de madera aserrada en Suramérica asciende a 33 millones de metros cúbicos que equivalen al 9% de la mundial. Aquí sobresalen nuevamente Brasil y Chile como los mayores productores de la región con el 69% y 17%, respectivamente. Colombia, con 539.000 metros cúbicos ocupa el puesto 51 en la producción mundial

---

<sup>63</sup> FAO Organización de las naciones Unidas para la agricultura y la alimentación.:[http://www.fao.org/warcent/portal/statistics\\_es.asp](http://www.fao.org/warcent/portal/statistics_es.asp).

<sup>64</sup> Documento de trabajo N°24. “Características y estructura del sector forestal-Maderas-muebles en Colombia. Observatorio Agro cadenas Colombia.2003.p20.

de madera aserrada y participa con el 2% del total de la región. Sin embargo, presenta un decrecimiento del -1,5% en los noventa que lo rezaga frente a importantes crecimientos como los presentados por Bolivia (7,7%), Paraguay (7,5%), Ecuador (6,8%), y Chile (6,4%).

Por su parte, las exportaciones de la región Suramericana sumaron 3.9 millones de metros cúbicos, en los cuales Colombia participa con apenas 3.800 metros cúbicos, es decir el 0.10%; presentando uno de los volúmenes más bajos, frente a los 2.1 millones que exporta Brasil, es decir el 54%, los 1.3 millones de Chile, es decir el 33.33%; e incluso en el contexto andino, frente a los 84.000 metros cúbicos que exporta Perú, es decir 2.15%”<sup>65</sup>.

Con respecto a la tecnología utilizada en países como Estados Unidos, Canadá, Brasil, Chile entre otros; dependen del tamaño del aserradero; en pequeñas y medianas empresas, conocidos como aserraderos manuales los cuales cuentan con maquinaria semi-industrial de propulsión mecánica como máquinas sinfín, sierra de banca, motosierras y demás herramientas manuales de uso en esta actividad; y los aserraderos profesionales para empresas grandes, éstos aserraderos han sido diseñados para manipular troncos más grandes y cortar más rápidamente que los aserraderos manuales, están hechos para manejar la tensión y el esfuerzo de la carga y corte de troncos constantes, utilizan potencia hidráulica para impulsar el ritmo de su producción, como los brazos cargadores hidráulicos que eliminan el gran esfuerzo que implica levantar cargas muy pesadas en aserraderos manuales. Y otras empresas utilizan tecnología de alto nivel de rendimiento con sistema automático de retorno de tablas, para asistirle en la tarea de sacar las tablas durante el proceso de aserrado<sup>66</sup>.

## **10.1 COMPORTAMIENTO DE MERCADOS DE MADERA ASERRADA**

La exploración de mercados se analiza bajo dos escenarios: todos los países del mundo y los países de América, este continente, por ser un mercado natural para Colombia, especialmente los países de la CAN, de Centroamérica, el Caribe y los Estados Unidos, ofrece las mayores oportunidades comerciales para la expansión y profundización de los productos de la cadena forestal-maderas aserradas y para la exploración de nuevos nichos de mercado<sup>67</sup>.

---

<sup>65</sup> Ibid.p 22.

<sup>66</sup> [http://www.aserraderos.tecnolo.comm/Bolet\\_es](http://www.aserraderos.tecnolo.comm/Bolet_es).

<sup>67</sup> [http://www.agrocadenas.gov.co/inteligencia/\\_intmadera.htm](http://www.agrocadenas.gov.co/inteligencia/_intmadera.htm).

Según el documento “características del sector forestal productivo”<sup>68</sup>, los países más representativos con respecto a la explotación y comercialización de maderas, de América se describen a continuación:

#### **10.1.1 Estados Unidos.**

Un tercio de la superficie de Estados Unidos esta cubierta por bosques, de los cuales el 90% esta disponible para la producción de madera y el 10% se conservan virgen.

Como ya lo habíamos mencionado Estados Unidos es el primer productor a escala mundial de productos maderables con una participación del 23% en la madera aserrada, 28% en la madera en rollo industrial, del 27% en tableros de madera y del 35% en pulpa para madera. De igual manera es el principal importador, siendo el comprador mas importante de madera aserrada y de tableros de madera con el 35.9% y 23.3% del mercado, respectivamente. No obstante el dinamismo de la cadena, Estados Unidos presenta un déficit comercial en todos los productos maderables a excepción de la madera en rollo industrial, que en el 2.000 registró un superávit de 4.7 millones de m<sup>3</sup>.

En la ultima década las ventas de muebles en este país crecieron 56.3%, siendo los productos importados los que mostraron mayor dinamismo, mientras que la fabricación nacional presentó leves variaciones. La producción norteamericana esta dominada por los muebles para el hogar, que representan dos terceras partes de las manufacturas realizadas. El principal destino de las exportaciones de muebles es Canadá, seguido por México. Las importaciones provienen principalmente de Canadá y México, seguidas de China.<sup>69</sup>

#### **10.1.2 Brasil.**

Brasil posee la mayor superficie de bosques del mundo, con una cobertura equivalente a dos terceras partes de su territorio.

En la fabricación de productos forestales, Brasil ocupa el cuarto puesto a escala mundial, siendo el combustible de leña el principal bien explotado con una participación de 50.2% y seguido por la madera en rollo industrial con el 36.9%. De

---

<sup>68</sup> [http://www.agrocadenas.gov.co/inteligencia/\\_intmadera.caracteristicas del sector forestal productivo.pdf.htm](http://www.agrocadenas.gov.co/inteligencia/_intmadera.caracteristicas%20del%20sector%20forestal%20productivo.pdf.htm).

<sup>69</sup> “Acuerdo sectorial de competitividad” Cadena Productiva Forestal-Octubre de 2003.p32.

igual manera, en el país se encuentra una gran variedad de productos forestales no maderables, entre los que figuran las resinas, la colofonia y trementina, los taninos, el látex y algunos frutos selváticos. Aunque su producción es dirigida principalmente al mercado interno, en los tableros, las chapas y la pulpa de madera, Brasil exporta cerca del 50% de su producción. A escala mundial, ocupa el lugar numero trece como vendedor de bienes maderables. Así mismo, las importaciones son marginales, siendo las más representativas las de pulpa de madera con 334.300 m<sup>3</sup>, por lo cual se presenta un superávit comercial en todos los productos y una balanza comercial relativa cercana a 1.

De acuerdo con cifras del año 2000, la industria de fabricación de muebles de Brasil cuenta con 13.500 unidades productivas, donde subsisten desde micros hasta grandes cadenas de fabricantes, que generan 250.000 empleos directos, producen cerca de US\$4.930 millones y exportaciones por US\$514 millones.

Sus principales demandantes de muebles son Estados Unidos, Argentina, Francia, Alemania, Reino Unido, Holanda, Uruguay, Irlanda y Puerto Rico, que concentran el 84% de las exportaciones.<sup>70</sup>

### **10.1.3 Chile.**

La cubierta forestal de Chile abarca cerca del 23% del territorio nacional con 15.5 millones de hectáreas y más de 100 especies arbóreas; Además, ocupa el decimosexto puesto en la fabricación de bienes maderables sin incluir leña; la mayor contribución la presenta la madera en rollo industrial, que participa con el 66% de la producción, seguida de la madera aserrada con el 20.2% y luego está la pasta de madera con el 9.3% y donde el país se encuentra como decimoprimer productor en el ámbito mundial.

El 15.2% del volumen preparado es dirigido al mercado externo, siendo la pulpa de madera el principal bien transado con unas ventas que alcanzan el 78.3% de su producción; en segundo lugar está la madera aserrada, donde se comercializan cerca de 1.5 millones de m<sup>3</sup> y posteriormente se encuentra la madera industrial con aproximadamente 1.0 millones de m<sup>3</sup> vendidos.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Ibid.p 33.

<sup>71</sup> Ibid. p33.

#### 10.1.4 Ecuador.

El área forestal de Ecuador equivale al 42.5% del territorio nacional, siendo el 38.1% bosques y el restante 4.4% otras tierras boscosas. En la producción de bienes maderables sin incluir el combustible de madera, ocupa el lugar trigésimo sexto a escala mundial, siendo la madera en rollo industrial el primer producto con cerca de 6.0 millones de m<sup>3</sup> fabricados, seguida por la madera aserrada, con algo mas de 2.0 millones de m<sup>3</sup>.

Los productos elaborados están dirigidos a abastecer el mercado interno, exportando solo el 2.0% de la producción. El principal bien entregado al mercado externo son los tableros, 15.8% del total fabricado, después se encuentra la madera en rollo industrial y la madera aserrada. Así mismo, las compras externas son marginales y solo representan el 1.5% del consumo, por lo que la balanza comercial es positiva con tendencia a cero.

De acuerdo con la Encuesta Manufacturera y Minera del Ecuador para el año 1997, existían 134 empresas dedicadas a la fabricación de muebles de madera, que empleaban 5.194 personas y realizaban una producción equivalente a 374 mil millones de sucres. El sector esta constituido principalmente por micros, pequeñas y medianas empresas.

La fabricación de muebles presenta un incremento sostenido en sus exportaciones en los últimos cinco años, con excepción de 1998; así, pasó de vender US\$2.1 millones en 1995 a US\$4.1 millones en el 2000, con lo que su balanza comercial dejó de ser deficitaria al registrar un superávit de US\$2.0 millones en el último año.

Los principales mercados de destino de los muebles ecuatorianos son Estados Unidos, que recibe el 53% de los productos, Panamá el 10%, Perú el 5%, Martinica el 5% y Venezuela el 4%. Así mismo, entre los bienes más comercializados se destacan los muebles de dormitorio, los demás muebles de madera y las partes de muebles.<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup>Ibid.p34.



### **10.1.5 Venezuela.**

El 56.1% de la superficie venezolana es cubierta forestal, lo que equivale a 49.5 millones de hectáreas; La producción venezolana se concentra en la madera en rollo industrial, que representa el 56.9% de los productos maderables elaborados; como otros bienes fabricados sobresalen la madera aserrada, los paneles complejos, las chapas y la madera contrachapada. Las exportaciones de este sector son casi inexistentes, en tanto que la mitad de los productos maderables consumidos son importados, lo que conlleva a una balanza comercial deficitaria. El bien más comprado en el exterior es la pulpa de madera, que se dirige en gran proporción a la industria del empaquetado.

La fabricación de muebles de madera en Venezuela es una industria pequeña, que se caracteriza por su constante déficit en la balanza comercial; pues, mientras en 1999 las exportaciones de muebles de madera sumaron medio millón de dólares, las compras fueron cercanas a los US\$100 millones, siendo los productos mas demandados del exterior las salas y comedores, seguidos por los muebles de cocina y los muebles de oficina. Dentro de las importaciones venezolanas Colombia concentra el 3.6% del mercado, destacándose los muebles de oficina.<sup>73</sup>

En términos generales, la comparación de costos y márgenes de utilidad, muestra para Colombia una situación muy precaria de márgenes de utilidad, como también de altos costos de servicios no industriales y de remuneración al trabajo.

## **10.2 SITUACIÓN DEL SECTOR MADERAS ASERRADAS EN COLOMBIA**

### **10.2.1 Antecedentes.**

Basados en el informe FAO<sup>74</sup>, en Colombia los procesos de reforestación se iniciaron, a muy baja escala, en la década del 40; la actividad tuvo su mayor auge en los años 70 y 80 para luego decaer al no responder a las expectativas de los productores.

Como se expresa en el documento “Características y Estructura del sector forestal Maderas, Muebles en Colombia”<sup>75</sup>. El país posee ventajas comparativas para

---

<sup>73</sup> Ibid. p. 34.

<sup>74</sup> [http://www.fao.org/warcent/portal/statistics\\_es.asp](http://www.fao.org/warcent/portal/statistics_es.asp).

establecer plantaciones ya que cuenta con vastas áreas de vocación forestal distribuidas en varios pisos latitudinales, donde es factible el establecimiento de una amplia gama de especies gracias a ventajas en clima, calidad de suelos, valor de la tierra y costo de la mano de obra. Sin embargo, las áreas plantadas ocupan el 0,15% de la extensión total del país, por lo que se concluye que esta actividad no está consolidada en Colombia como práctica económica sostenible y alternativa para el uso agropecuario de la tierra.

El insuficiente desarrollo alcanzado por la actividad reforestadora encuentra su explicación en el escaso interés de los grupos industriales, resultados negativos en experiencias anteriores, errores en la selección de sitio y especie, dificultad para comercializar algunos productos, desconocimiento de nuevas líneas industriales, bajo desarrollo tecnológico del sector industrial, ineficiencia gerencial y administrativa de algunas empresas, “desconocimiento del negocio de la reforestación, personal poco capacitado, y actitud conservacionista del Estado, cuyos planes no contemplan el desarrollo forestal en función de la necesidad nacional e internacional de productos forestales, ni consultan las ventajas comparativas que tiene Colombia para la producción de materias primas de alta calidad”<sup>76</sup>. De hecho, la madera de plantaciones ha mostrado deficiencias debidas a la falta de podas y entresacas y a la ausencia de técnicas adecuadas para su explotación y transporte.

Estas razones unidas a problemas de financiación y desconocimiento de los mercados, condujeron a que algunas compañías reforestadoras e incluso empresas con montajes industriales adecuados, presenten actualmente signos de degradación en su organización y desarrollo, explicando en parte, el estado de estancamiento en que se encuentra el sector forestal.

En Colombia, las plantaciones forestales con fines industriales se encuentran localizadas en las áreas de influencia de las industrias de pulpa, tableros aglomerados e inmunización en Cauca, Valle, Quindío, Risaralda, Caldas, Tolima, Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Bolívar y Magdalena. Además, importantes extensiones para el futuro desarrollo forestal e industrial están localizadas en el Piedemonte de los Llanos Orientales, en Vichada y en la Costa Atlántica, donde se han realizado significativas inversiones en los últimos años.<sup>77</sup>

---

<sup>75</sup> Documento de trabajo N°24. “Características y estructura del sector forestal-Maderas-muebles en Colombia. Observatorio Agrocadenas Colombia.2003.p20.

<sup>76</sup> <http://www.agrocadenas.gov.co/inteligencia/int/maderas.htm>.

<sup>77</sup> Documento de trabajo N°24. “Características y estructura del sector forestal-Maderas-muebles en Colombia. Observatorio Agrocadenas Colombia.2003.p25

De otra parte, cabe anotar el caso de Departamentos como Nariño, Tolima, Norte de Santander, Santander y Cundinamarca, donde la mayoría de las plantaciones fueron efectuadas con el criterio de establecer bosques para proteger las Cuencas Hidrográficas y no con la meta de producir materia prima para procesos industriales, lo que explica la total ausencia de prácticas de manejo silvicultural. Así, el proceso reforestador en estas regiones ha sufrido un estancamiento debido al alto costo de transporte de los productos y al reducido valor de venta de la madera.

Algunas de las limitantes para la extracción y el transporte de la madera se deben a la existencia de plantaciones forestales de pequeña y mediana extensión que se encuentran a menudo en las partes poco accesibles de las cordilleras y ofrecen condiciones desfavorables para el aprovechamiento y el transporte de la madera hasta los sitios de su procesamiento. Además, debido a la carencia de información sobre los costos de producción y al desconocimiento del mercado de la madera, normalmente en “Colombia en la planificación de los proyectos de reforestación, no se toma en cuenta el costo del desarrollo vial, dentro y fuera del bosque. En Nueva Zelanda, el 20-30% de los costos de reforestación, sin incluir la tierra, corresponden al rubro de desarrollo vial”,<sup>78</sup> con lo cual, el abastecimiento de madera en Colombia se basa principalmente en la explotación poco ordenada e incontrolada de los bosques naturales.

La industria de la madera aserrada en Colombia la constituyen compañías con aserraderos de propulsión mecánica, tanto motosierras como sierras manuales. Estas compañías reciben madera generalmente aserrada con anterioridad en la plantación o el bosque, para trabajarla en bruto haciendo trozos de cortes longitudinales de varios largos y anchos dependiendo del producto que quieran dejar terminado, como tablas, tablones, bloques y otros. Normalmente, estas compañías mantienen en sus instalaciones inventarios de productos aserrados para comercializar al detal o por mayor.

De acuerdo con el estudio realizado sobre la “Viabilidad para la Creación de un Fondo Parafiscal en el Sector Forestal”<sup>79</sup>, el mercado de los productos forestales se encuentra, desde sus orígenes, orientado hacia: i) la comercialización de madera aserrada y ii) en menor escala hacia madera rolliza para usos específicos con muy baja transformación tanto en la producción de celulosa para la fabricación de pulpa de madera, papel y cartón, como en el desenrollado que abastece al subsector de las chapas.

---

<sup>78</sup> Ibid., p.9.

<sup>79</sup> <http://www.agrocadenas.gov.co/inteligencia/int/maderas.htm>. Op. Cit 3.

### 10.2.2 Comportamiento del sector desde 1993 hasta 2002

Tomando como base la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), proporcionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) investigación que describe la estructura, desarrollo y evolución de la industria manufacturera colombiana, a través de las variables de personal ocupado, remuneraciones causadas, producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, consumo de energía eléctrica, inversión en activos fijos, costos y gastos indirectos de fabricación, inventarios, materias primas, materiales y empaques consumidos y productos elaborados durante el año, (ver anexo 4).

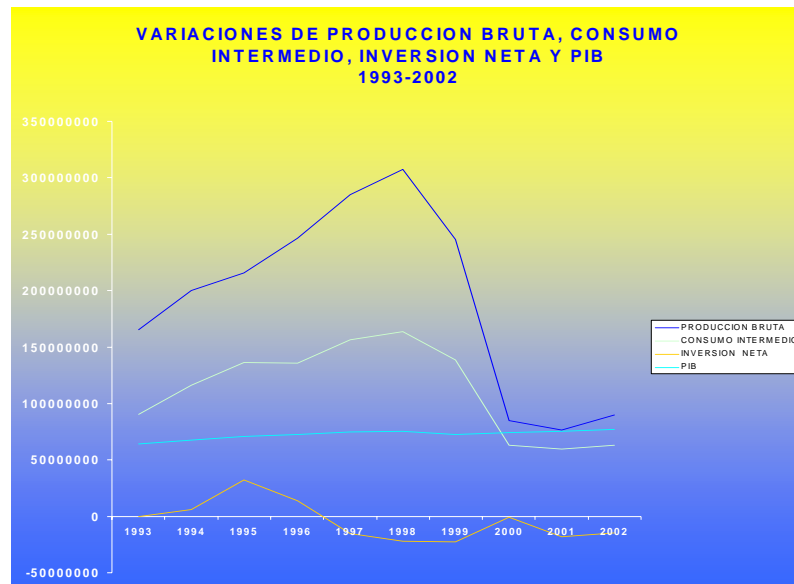
Haciendo énfasis en la actividad “Maderas Aserradas - Aserradores, talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar la madera”, se encontró que la industria desde 1993 tuvo un crecimiento, en su producción bruta prolongándose hasta 1998 de \$165.149.266 a \$ 307.570.571; y un descenso notorio hasta el año 2001, esto se debe en gran parte a la gran debilidad de las empresas de la Cadena para lograr niveles de competitividad; Donde la variable de Consumo Intermedio fue directamente proporcional; aunque en valores mas reducidos incrementándose de \$90.142.487 a \$163.867.000 hasta 1998 y en descenso hasta \$59.370.858 en el año 2001; Mientras que la Inversión neta presentó un incremento hasta el año 1996 de \$-78.684 a \$13.538.195, para caer hasta -\$22.487.931 en 1999, teniendo una leve recuperación en el año 2000 de \$-818.825; volviendo a caer hasta el año 2002 a \$-14.720.802; con lo cual se demuestra que el sector es poco atractivo para los inversionistas como lo expresa Leonardo Villar “la inversión privada aumentó fuertemente durante algunos años hacia mediados de la década, pero se concentró en el sector de la construcción y en sectores de servicios (infraestructura vial y telecomunicaciones)”<sup>80</sup>.

Cabe notar que este sector no es representativo con respecto al producto interno bruto, ya que su participación en el año de 1994 era de 0.21% cayendo a 0.12% en el 2002. (Ver anexo 5); y a nivel sector ha tenido un crecimiento regular a partir del año 2000; persistiendo solo las medianas y pequeñas empresas, entre otras razones por escasez y altos costos de la materia prima, dificultad en la renovación tecnológica. Desde mediados de la década de los noventa el sector de la construcción y muebles sufren una recesión, lo cual repercute también sobre la demanda de tablonés y otras piezas aserradas, haciendo que sólo opere el 49% de la capacidad instalada nacional<sup>81</sup>, , como se presenta en el siguiente gráfico 3:

---

<sup>80</sup> <http://www.banrep.gov.co/junta/publicaciones/villar/economcolombi.pdf>. “¿La economía Colombiana se abrió o se cerró en la década de los noventa? Una nota sobre indicadores de apertura económica. Leonardo Villar Gómez.

<sup>81</sup> Documento de trabajo N°24, Op Cit., p.28.



Fuente: DANE (Encuesta Anual Manufacturera 1993-2002) Gráfico 3.

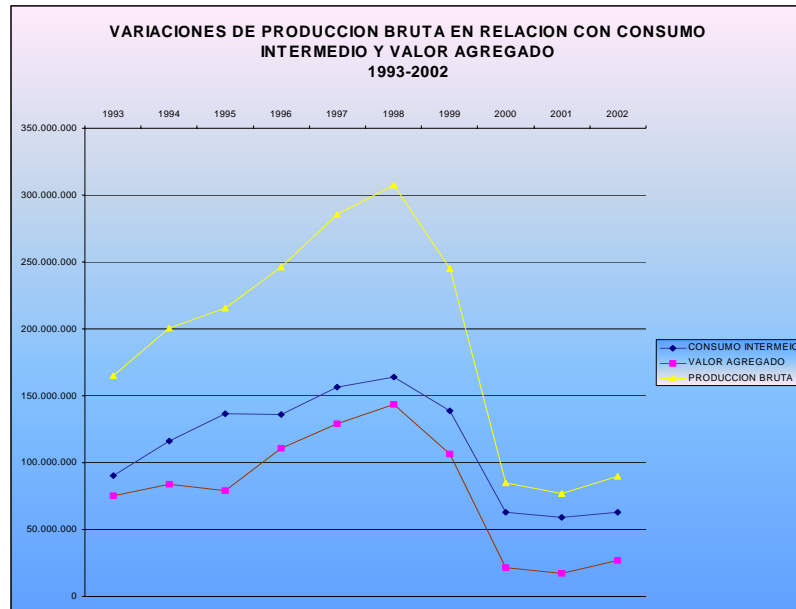
En Colombia, “las industrias que compran la madera aserrada la utilizan la mayor parte en el sector de la construcción, donde es importante señalar que la madera se usa prácticamente en los estratos medio-bajo y bajo, pues en los estratos más altos se está sustituyendo su uso en la obra por formaletería metálica y por icopor para la construcción, pero en los interiores se mantiene el uso de madera para acabados de clóset, cocina, puertas, aunque cada vez más está siendo desplazada por aglomerados y fibras vinícolas con relieves e impresiones artificiales”.<sup>82</sup> Y en el caso de la empresa Maderas de Suesca Ltda.; además de los usos anteriores centra su mercado en actividades complementarias como la floricultura, la ganadería, la farmacéutica y la cosmetología entre otros; ya que la materia prima es el eucalipto y el pino.

Según información de la FAO, el consumo aparente de madera aserrada en Colombia entre 1990 y 2001 creció a una tasa de apenas el 0,6% promedio anual pasando de 807.200 m<sup>3</sup> en 1990 a 1'135.600 m<sup>3</sup> en 1996, para caer en el 2001 a 912.600 m<sup>3</sup>. Este comportamiento del consumo se explica principalmente por la reducción en las importaciones que decrecieron en el lapso en mención a una tasa del -12,5% promedio anual, aunque la producción y las exportaciones también cayeron pero a un ritmo inferior del -1,5% y -8,7%, respectivamente.<sup>83</sup> (Ver anexo 6)

<sup>82</sup> [http://www.fao.org/warcent/portal/statistics\\_es.asp](http://www.fao.org/warcent/portal/statistics_es.asp).

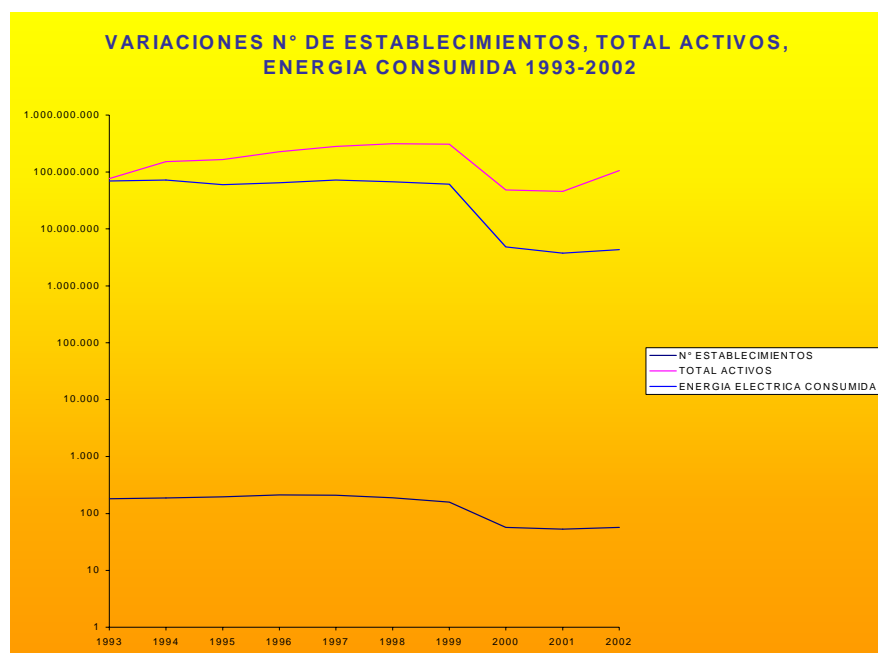
<sup>83</sup> [http://www.fao.org/warcent/portal/statistics\\_es.asp](http://www.fao.org/warcent/portal/statistics_es.asp). Op. Cit

Según los datos del Dane, a partir de 1998 la disminución de la producción bruta de los subsectores de Aserraderos y Fabricación de artículos de madera, va en caída hasta inicios del año 2001; al igual que el valor agregado, mientras que sus consumos intermedios lo hicieron en menor magnitud: de \$163.867.000 a \$138.631.737. El valor agregado de esta industria ha sido irregular, presentando una leve recuperación desde mediados del 2001, con lo cual se refleja que se inicia un nuevo ciclo, mantenido la calidad del producto, como se presenta en el gráfico 4.



Fuente: DANE (Encuesta Anual Manufacturera 1993-2002) Gráfico 4

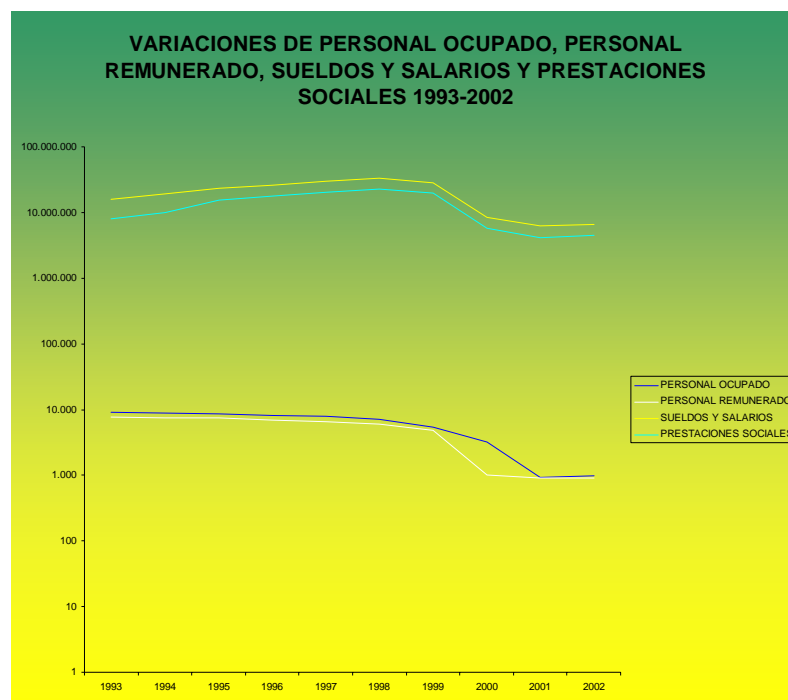
Con relación al número de establecimiento de esta industria, ha sido irregular; teniendo una fuerte caída en el año 1999, pasando de 159 establecimientos a 53 establecimientos en el año 2001; de lo cual se deduce primero que salieron algunas empresas del mercado; por las razones ya mencionadas; y segundo que las demás fueron absorbidas por empresa más grandes. A partir de ese momento se presenta una leve recuperación hasta la actualidad; incrementando los establecimientos de 53 a 57 en el 2002; Con relación a los activos fijos y la energía consumida se presenta una relación proporcional como se muestra en el gráfico 5; se evidencia concordancia, aunque a mediados de 2001, las activos fueron en aumento y el consumo de energía eléctrica se mantuvo constante; con lo cual se puede concluir que se ha adquirido maquinaria de mayor tecnología, que mejora la producción; generando un ahorro en el consumo de energía eléctrica, que coincide con un aumento leve de inversión, al igual que un aumento en la producción bruta, demostrando mejoramiento del sector.



Fuente: DANE (Encuesta Anual Manufacturera 1993-2002) Gráfico 5

En el gráfico 6, se refleja una relación estrecha entre el personal ocupado y el personal remunerado, hasta el año 1999; donde el personal remunerado fue menor que el personal ocupado debido a que según el Dane “Del total de personas ocupadas por el sector, el 63,4% era personal de planta, el 17,6% temporales contratados directamente por el establecimiento, el 18,5% personal temporal contratado a través de agencias y el 0,5% eran propietarios, socios y familiares no remunerados.”<sup>84</sup>. Y con relación a la variable de los sueldos y salarios y las prestaciones sociales muestran hasta 1999, un comportamiento regular, presentando caída a finales de 1999 e inicios del 2000; y reflejando una leve mejoría hasta la actualidad; aclarando que en la mayoría de las empresas del sector se pagan salarios mínimos, como se manifiesta en la empresa objeto de estudio Maderas de Suesca Ltda.

<sup>84</sup> Estadísticas Oportunas y confiables, Dane, Comunicado de Prensa; 25 de Febrero 2004

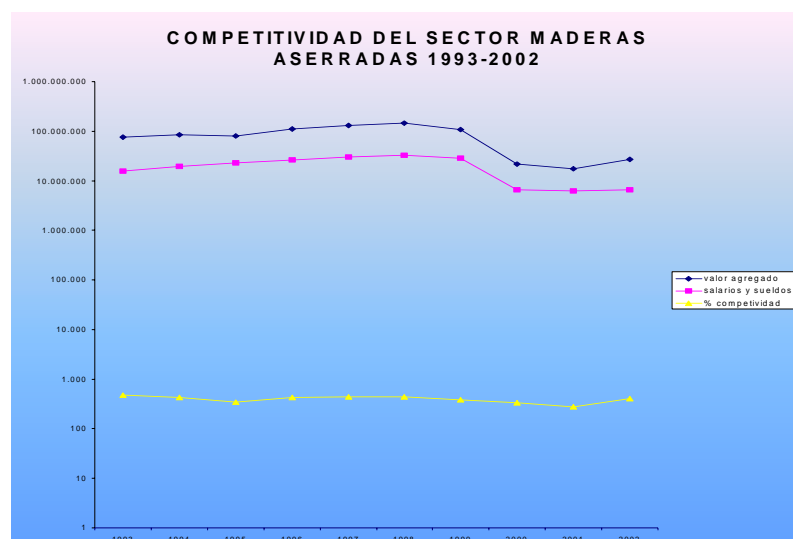


Fuente: DANE (Encuesta Anual Manufacturera 1993-2002) Gráfico 6.

“Una medida de competitividad está dada por el valor agregado creado por peso invertido en sueldos y salarios. A mayor relación de valor del indicador se entiende que hay mayor competitividad por parte del sector, en la medida en que éste indica que el nivel tecnológico de la empresa es más alto ó que la tecnología adquirida se esta utilizando a su máxima capacidad y, en consecuencia, la productividad del trabajo más elevada”<sup>85</sup>. Aplicando esta medida en el sector “Maderas Aserradas”, se refleja que la competitividad ha sido regular manteniéndose en promedio desde el año 1993 hasta el año 1998 de 4.23 aproximado; y poco competitiva hasta el año 2001 cayendo en porcentaje al 2.78; mejorando en el año 2002 a 4.07 (ver anexo 7); lo cual ha permitido alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico; aunque en baja escala en comparación con otros sectores, como se refleja en el grafico 7.

<sup>85</sup> [http://www.fao.org/warcent/portal/statistics2\\_es.asp](http://www.fao.org/warcent/portal/statistics2_es.asp).





Fuente: DANE (Encuesta Anual Manufacturera 1993-2002) Gráfico 7

El sector de Maderas aserradas presentó una fuerte crisis entre finales de 1999 y mediados del 2001; como consecuencia de la disminución progresiva de inversión, desde 1997; que repercutió en el cierre y absorción de aquellas empresas que poco a poco se volvieron obsoletas, debido a la ausencia de innovación, capacitación y adquisición de tecnología; que les permitiría permanecer en el mercado con un grado de competitividad; como lo expresa Carmen María Pelayo “La competitividad no es producto de una casualidad ni surge espontáneamente; se crea y se logra a través de un largo proceso de aprendizaje y negociación por grupos colectivos representativos que configuran la dinámica de conducta organizativa, como los inversionistas, directivos, empleados, acreedores, clientes, por la competencia y el mercado, y por último, el gobierno y la sociedad en general”<sup>86</sup>. En síntesis, se puede afirmar que la productividad de los subsectores pertenecientes a la industria de la madera y sus productos, viene ganando terreno a partir del año 2001, aunque aún muy lejano del resto de los sectores de la Industria Manufacturera del país.

### 10.2.3 Comportamiento del sector en la actualidad.

Colombia dispone de los suelos y del medio ambiente, propicios para producir en condiciones competitivas no solo frente a los países nórdicos o Canadá, sino a Chile, madera provenientes de bosques plantados de coníferas, Eucalipto y especies nativas de área tropical. Esta situación se ve confirmada después de más de 25 años de experiencia y desarrollo tecnológico en Colombia con variedades que ya están en su

<sup>86</sup> <http://www.monografias.com/trabajos/competitividad/competitividad.shtml>. Carmen María Pelayo

tercera cosecha, con rendimiento muy favorables en relación a Chile y otros países competidores.<sup>87</sup>

Por otra parte, el patrimonio forestal del país alberga y sustenta importantes ecosistemas y diversidad de especies, lo cual es un factor más en el potencial del país. Aunque el desarrollo de la investigación en especies nativas ha sido muy poco, existe un recurso verdaderamente valioso, ya que la madera que se puede obtener de estas especies es de optima calidad y gran demanda a nivel mundial.

Por su ubicación en el trópico, el territorio Colombiano posee ventajas comparativas en cuanto al rendimiento en crecimiento de las especies. En efecto, mientras en países como Finlandia, Suecia, Estados Unidos o Canadá, se requiere de 60 años para tener un árbol utilizable en aserrío y en Chile 30 años, en Colombia este periodo es de 20 años, dadas las condiciones de poca variabilidad de clima a lo largo del año. Claramente esta ventaja natural produce una notable reducción en costos de producción, los cuales deben ser complementados con otros aspectos, como son la tecnificación de la producción, eficientes sistemas de transportes, etc.<sup>88</sup>

Esta posición geoestratégica, también puede traducirse en una gran ventaja para la comercialización de los productos hacia los grandes mercados del Norte de América, del Caribe y algunos países suramericanos. También dispone de vías marítimas directas hacia Europa y hacia lejano Oriente.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta, como la reforestación tiene importantes externalidades ambientales y socioeconómicas, como es el mejoramiento de la calidad de la atmósfera a través de la captura de CO<sub>2</sub>, la recuperación de los suelos, la protección de cuencas; los cuales son beneficios de carácter general que no retornan solamente al reforestador. De igual manera; una de las características mas importantes de la reforestación es su capacidad para generar empleo permanente en áreas rurales marginales, ya que es una actividad intensiva en el uso de mano de obra, la mayor parte no calificada.<sup>89</sup>

Según estimativos del Ministerio del Medio Ambiente al comparar la reforestación con la ganadería, como actividades que se disputan el uso de la tierra, en términos de la generación de empleos, la reforestación supera ampliamente a la ganadería. De

---

<sup>87</sup> “Acuerdo Sectorial de Competitividad Cadena Productiva Forestal” – Aglomerados y Contrachapados – Muebles y Productos de Maderas. p 37.

<sup>88</sup> Ibid. p.37

<sup>89</sup> “Acuerdo Sectorial de Competitividad Cadena Productiva Forestal” Op cit. p.38

acuerdo con ACOFORE, se estima que la reforestación genera un empleo directo por cada 14 hectáreas plantadas, adecuadamente manejadas y cosechadas en un turno de 15 años; y un empleo por cada 8 hectáreas en el caso de turnos de 8 años.

Ya a nivel comercial según el departamento de desarrollo empresarial industrial, del Ministerio de desarrollo, entre 2001 y 2003, la cadena de madera y muebles de madera en Colombia presentó una balanza comercial positiva, al registrar exportaciones por US 63,818,791 e importaciones por US 36,545,353, lo que significa que Colombia es un exportador neto de madera y muebles de madera (ver anexo 8).<sup>90</sup>

El eslabón con mayor participación dentro de las exportaciones de la cadena es el de muebles para el hogar (43,3%), seguido por los de tableros aglomerados (15,1%), muebles para oficina y de uso industrial (11,1%), artículos diversos (6,7%).<sup>91</sup> y maderas aserradas con (6.12%).

Según los cálculos de las tasas de apertura exportadora (TAE), la producción nacional de la cadena de madera y muebles de madera se utiliza principalmente para proveer el mercado doméstico. Sin embargo, los eslabones de artículos diversos y muebles para oficina y de uso industrial destinan casi la mitad de su producción hacia otros países. Es así como el eslabón de artículos diversos tiene un TAE de 49,6% y el de muebles para oficina y de uso industrial uno de 44,3%. La TAE del eslabón de estructuras y accesorios para la construcción también es relativamente alta y alcanza un nivel de 38,2%.<sup>92</sup> Mientras que con el eslabón Maderas Aserradas la TAE tiene uno de los porcentajes más bajos con 3.6%.

El 39,2% del total de las importaciones de la cadena corresponde al eslabón de tableros aglomerados. Le siguen en importancia el de artículos diversos con 23,2% de participación y el de tableros contrachapados con 7,7%. Las bajas tasas de penetración de las importaciones (TPI) en muchos de los eslabones muestran que la mayor parte de la demanda interna es atendida por la producción nacional. Sin embargo, los eslabones de artículos diversos y de residuos presentan TPI altas, alcanzando 55,7% y 47,2%, respectivamente.

---

<sup>90</sup> [http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE\\_Desarrollo\\_Emp\\_Industrial/Maderas\\_Pdf.p.233](http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE_Desarrollo_Emp_Industrial/Maderas_Pdf.p.233)

<sup>91</sup> Ibid. p.234

<sup>92</sup> Ibid. p.234

Según este documento el principal destino de los productos colombianos de madera y muebles de madera es Estados Unidos, adonde se dirige 41,5% de las exportaciones totales de la cadena; Le siguen en importancia Venezuela (20,0%), República Dominicana (10,9%) y Panamá (5,0%). El eslabón de muebles para el hogar concentra 67,7% de las exportaciones a Estados Unidos.

Ecuador es el principal proveedor extranjero de productos de madera en Colombia: 19,5%, seguido por Venezuela (17,2%), Chile (13,5%) y China (12,7%). Ecuador provee 56,2% de las importaciones de los tableros contrachapados, Venezuela 94,2% de la madera aserrada y China 47,8% de los artículos diversos.

#### **10.2.4 Comportamiento de sectores complementarios al sector de maderas**

##### **10.2.4.1 Sector de la construcción:**

Después de experimentar un gran auge entre los años 1991 y 1994, el sector de la construcción ha tenido un comportamiento irregular, exceptuando las obras públicas. La desaceleración del nivel de actividad había sido prevista en buena medida, debido al carácter cíclico de esta industria. El alto nivel de las tasas de interés desde finales de 1994, una menor demanda y el poco atractivo inversor provocado por la incertidumbre política fueron los principales factores que agudizaron el retroceso de la actividad de edificación. En el año 1995 la tasa de crecimiento apenas superó el 5% y en 1996 el sector sufrió un nuevo retroceso, experimentando sólo un crecimiento del 0,34%, como resultado de una disminución importante en la construcción de edificaciones (-22,1%) y un aumento significativo de las obras de ingeniería civil (15,5%). Las cifras de 1997 señalan cierta recuperación, al fijar en un 5,2% la tasa de crecimiento global.<sup>93</sup>, manteniéndose deprimido hasta mediados del año 2000; donde el sector empieza un nuevo ciclo, pasando a ser uno de los de mayor generación de empleo; satisfaciendo los intereses del gobierno de fortalecer los sistemas de transporte masivo dentro de las ciudades capitales, la búsqueda de soluciones de vivienda de interés social y el mejoramiento de la infraestructura pública para atender las necesidades que el mercado nacional requiere.

---

<sup>93</sup> “Actividades del sector servicios construcción y vivienda” cideiber centro de información y documentación empresarial sobre ibero América.1998.

Según Angélica Raigoso en su artículo “La manufactura fortaleció su productividad en el 2004”<sup>94</sup>; el comportamiento de los activos, los pasivos y el patrimonio del sector de la construcción indican una dinámica definida para cada una de las tres actividades contempladas en este sector. Construcción de obras civiles, la de mejor evolución durante el año 2004, con tasas de crecimiento muy cercanas al 20 por ciento; construcción de obras residenciales, con un crecimiento superior a 11 por ciento y, adecuación de obras de construcción, con tasas de crecimiento entre el 9 por ciento y 10 por ciento.

Los estudios de la Supersociedades señalan que el aspecto más importante dentro del desempeño del sector de la construcción en el 2004, es la variación de 1.034 por ciento en las ganancias de las actividades de adecuación de obras de construcción, ya que además de permitir un mejoramiento notable en el total de ganancias del sector, invirtió el resultado negativo de 4.196 millones que había reportado en 2003<sup>95</sup>

Con el crecimiento actual, la construcción aporta 4% al PIB, pero en sus mejores tiempos la actividad podría participar con 8%, en la parte más alta del ciclo, aún sin distorsiones como la afluencia de dineros ilícitos. Jaramillo Robledo está seguro que la construcción de vivienda crecerá este año cerca de 20%, pero sólo logrará su punto máximo en cerca de 4 años cuando duplique los niveles de obras en curso (actuales) cercanas a 4,5 millones de metros cuadrados.<sup>96</sup>

#### **10.2.4.2 Sector de la floricultura**

“En 35 años de actividad, el sector es el segundo exportador mundial de flores frescas cortadas con una participación de 14% en el comercio total después de Holanda, que cuenta con una participación del (56%). En el año 2000 las exportaciones ascendieron a US\$ 580.6 millones.

Entre 1977 y 1999, el empleo directo en la actividad florícola se triplicó al pasar de 25.000 a 78.000 trabajadores. Además de los 75.000 empleos indirectos que genera.

---

<sup>94</sup> La manufactura fortaleció su productividad en 2004 por. Angélica Raigoso Rubio Disponible en Internet: <http://www.propiedades.com.co/sector/central/recuperacion./shtm>

<sup>95</sup> Ibid.

<sup>96</sup> GÓMEZ Luís. [larepublica.http://www.larepublica.com.co/noticia.php.id.notiwed=33249\\_subseccion=70.téplate=noticia\\_fecha=20050407.854am](http://www.larepublica.com.co/noticia.php.id.notiwed=33249_subseccion=70.téplate=noticia_fecha=20050407.854am).

Colombia es el primer proveedor de flores de Estados Unidos con una participación del 65% del mercado total y es el cuarto proveedor de la UE con una participación de 4% sobre el volumen total importado, siendo Inglaterra y Alemania los principales mercados.

El sector floricultor ha sabido adecuar tecnologías de punta aplicadas en los países desarrollados a las condiciones específicas del país. De la mano con el crecimiento de las exportaciones, las empresas invirtieron en esta tecnología con el fin de producir en el tiempo flores de mayor calidad y mejorar su productividad.

Los floricultores colombianos se consolidaron como serios competidores de la industria doméstica a través de compañías distribuidoras en Estados Unidos, que garantizan un control del mercadeo.

Este mercado se ha caracterizado por ser estacional con consumos altos para fiestas especiales (Día de San Valentín, Día de la Madre, Día de Acción de Gracias) A diferencia de los países europeos que se caracterizan por consumos per cápita, por ejemplo entre 30 y 40 tallos de rosa al año, el de EE.UU. es del orden de 4 a 5 tallos anuales. Existe entonces aún un terreno muy amplio de desarrollo para las flores colombianas en el mercado de los EE.UU. en la medida que se logren modificar los patrones de consumo.

En 1999, después de duras y largas batallas legales con la industria estadounidense se presentaron las condiciones para llegar a un acuerdo con los miembros de la misma. Se propuso la creación conjunta de un fondo de promoción genérica para incrementar el consumo de flores en los Estados Unidos. A raíz de este acuerdo se creó el Flower Promotion Organization – FPO, una alianza estratégica entre acérrimos competidores.

Holanda es la más fuerte competencia por sus ventajas de distribución y cercanía a los mercados. Sin embargo, existe espacio para las flores colombianas, que deberán enfrentar desafíos de logística, especialmente los altos costos de transporte aéreo y la presencia de nuevos actores en el comercio mundial como Kenya y Ecuador”.<sup>97</sup>

Con lo cual este sector se ha afianzado, creando una cadena productiva, aportando al crecimiento de la producción del país, como es el caso de la utilización de maderas,

---

<sup>97</sup>[http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE\\_Desarrollo\\_Emp\\_Industria/Desempeño y Retos futuros de la mayoría de subsectores agropecuarios durante los años 90. pdf.](http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE_Desarrollo_Emp_Industria/Desempeño_y_Retos_futuros_de_la_mayoría_de_subsectores_agropecuarios_durante_los_años_90.pdf) p 5-6

plásticos, abonos, entre otros, para sus invernaderos. Destacando que la empresa Maderas de Suesca Ltda., esta ubicada en la sabana de Bogota, en la cual la actividad de la floricultura es la actividad principal, y por ende es su mercado natural.

### **10.2.5 EXPECTATIVAS DEL SECTOR MADERAS EN COLOMBIA**

La posición o situación del sector de la industria de la madera frente al Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, considerando las opiniones y conclusiones de las comisiones de trabajo de los cinco consejos de la Federación Nacional de Industriales de la Madera (Fedemaderas), son:

Para competir en cualquier tipo de mercado, abierto o internacional se requiere ser competitivos en toda la cadena de producción (ver anexo 9). Por lo tanto, las políticas económicas sectoriales deben estar encaminadas a impulsar, facilitar y promover ese desarrollo de la siguiente manera:

- ✓ Impulsar: Con aperturas, se presiona al sector privado industrial a reconvertirse y adecuarse a los nuevos mercados.
- ✓ Facilitar: Implementar una política fiscal que atraiga la inversión interna y externa. Existen incentivos fiscales atractivos para la industria, a pesar de una incertidumbre en la legislación forestal respecto a su aplicación y a la autonomía de las corporaciones ambientales regionales, sin adecuadas unidades forestales para su administración.
- ✓ Promover: Coinvertir, promueve la inversión extranjera. Sin embargo, la falta de seguridad de la inversión y de reglas claras y legislación estable en el largo plazo, no le permite promover esta industria en el exterior.
- ✓ Competitividad
  - ❖ Materias primas: oferta estable, en volúmenes, tiempos y calidades.
  - ❖ Tecnologías: adecuadas y eficientes que permitan la producción a escala y en volúmenes con capacidad exportadora.
  - ❖ Recursos humanos: capacitados en todos los niveles de la organización: gerencia, dirección, producción, mercadeo.
  - ❖ Recursos de capital: líneas de crédito acordes a la actividad, de largo plazo para compra de bienes de capital.
- ✓ Mercados: Proexport y Fedemaderas.<sup>98</sup>

---

<sup>98</sup> [http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE\\_Desarrollo\\_Emp\\_industria/Maderas y Muebles de madera.pdf](http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE_Desarrollo_Emp_industria/Maderas_y_Muebles_de_madera.pdf). p.240.

Según el informe anual 2004 de Conif, en virtud de diferentes acuerdos comerciales) CAN, G3, bilateral con Chile), Colombia ha concedido y recibido preferencias arancelarias que abren su mercado doméstico de maderas y sus manufacturas a importaciones de varios países (Venezuela, Ecuador, Chile, México) y, a la vez le dan acceso a los de estos, con aranceles nulos o cercanos a cero. Igualmente, en virtud del reciente acuerdo CAN-MERCOSUR, Colombia inició un proceso de desgravación gradual, en la mayoría de partidas arancelarias del sector forestal-madera, con el Brasil; ósea que el país ya tiene un nivel significativo de apertura en bienes forestales con otros países.

En cuanto a Estados Unidos, los aranceles que ese país aplica a las importaciones de madera y productos de madera de Colombia son muy bajos, en su mayoría nulos. Pues nuestro país es beneficiario de los sistemas de preferencias unilaterales ATTDEA para un número importante de partidas del sector forestal. Por lo tanto, una de las estrategias de carácter ofensivo debe basarse en consolidar y hacer permanentes esas preferencias a través del TLC, de manera que las partidas cobijadas por ATPDEA sean incorporadas en la canasta de desgravación inmediata.<sup>99</sup>

A la vez, los aranceles que Colombia aplica a las importaciones de madera y sus productos desde Estados Unidos corresponde a los del arancel externo común de la CAN que mantiene un grado de escalamiento de 5%, 10%, y 20%, creciente en función principalmente del grado de elaboración del producto.

Dadas las asimetrías existentes entre los dos países con relación a los aranceles se requiere una estrategia defensiva, procurando un mayor plazo de desgravación para los productos con mayor grado de elaboración, aquellos con mayores problemas de competitividad, a los identificados como sensibles por el empleo que generan, el número de productores y la importancia social de la producción. En esta forma se lograría el tiempo necesario para que la producción de estos artículos forestales se modernice y adquiriera un mayor nivel de competitividad, a través de la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológicos.

Dentro de los temas no arancelarios debe prestarse gran atención a los relacionados con las medidas sanitarias y fitosanitarias, los derechos de autor y el medio ambiente. Dentro de este último tema, lo que Estados Unidos ha acordado en TLCs con otros países es que cada contratante se compromete a hacer efectiva la totalidad de su propia legislación ambiental y a no modificar su ley, en la dirección de hacerla menos estricta o débil con el objetivo de promover el comercio o la inversión. Como la

---

<sup>99</sup> INFORME ANUAL 2004, CONIF. Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal.p.7.



advirtió un miembro de la Junta Directiva de Conif, es preciso evitar la proliferación de nuevas disposiciones que le agregan complejidad y exigencias a un cuerpo normativo que ya las tiene.<sup>100</sup>

Y con respecto a las expectativas a nivel interno, como ya lo habíamos comentado en el capítulo “comportamiento del sector en la actualidad” Colombia posee grandes ventajas, en la explotación de la madera, y con el apoyo de entidades gubernamentales como el SINA (Sistema Nacional Ambiental), el Ministerio de Agricultura y el Departamento Nacional de Planeación. Por parte del sector privado, la organización encargada de la representación de los intereses del sector es FEDEMADERAS. Este gremio, creado en diciembre del 2003, vino a ocupar el espacio dejado por ACOFORE (Asociación que agrupaba a los reforestadores del país).e integra las diferentes actividades que conforman la Cadena productiva de la madera. Y en el ámbito regional, existen gremios que agrupan a actores de diversas fases del proceso productivo. Igualmente, a través de los núcleos forestales regionales promovidos por el Ministerio de Agricultura, se está gestando una nueva institucionalidad.

Dentro del apoyo gubernamental se destacan el CIF (Certificado de Incentivo Forestal): que busca remunerar las externalidades positivas que generan las plantaciones forestales y fomentar su establecimiento y desarrollo. Este incentivo cubre una proporción de la inversión en el establecimiento y mantenimiento de la plantación. En la etapa de establecimiento, cubre el 75% cuando se hace con especies nativas y el 50% con especies foráneas. En la de mantenimiento (años 2- 5 después de efectuada la plantación) entrega recursos por el 50% sin diferencia de especie utilizada.

La misma ley que creó el CIF, estipuló el otorgamiento del 65% de los costos totales en que incurra el inversionista en los primeros cinco años, porcentaje que corresponde al mantenimiento de las áreas de bosque natural ubicadas en el mismo lote donde se encuentre la plantación y que tengan un plan de establecimiento y manejo forestal.

Actualmente, se está dando prioridad en el otorgamiento del incentivo a proyectos enmarcados en núcleos forestales regionales, con lo cual se busca promover la concentración geográfica de la actividad.

---

<sup>100</sup> Ibid. p.8.

El financiamiento para el sector forestal está contemplado dentro de la política crediticia agropecuaria del país, la cual está compuesta por una banca de fomento de segundo piso (FINAGRO) e intermediarios financieros. Dentro de las líneas de crédito susceptibles de ser utilizadas por los reforestadores se encuentran:

- “Plantación y mantenimiento”
- “Adecuación de tierras e infraestructura”
- “Aprovechamiento de Bosques”
- “Agroforestería y pastoreo”.

En Colombia la utilización de dichas líneas de crédito es muy baja (0,4% de participación en el crédito total para el sector agropecuario en los últimos diez años). Esta situación obedece fundamentalmente a la renuencia de los intermediarios financieros a desembolsar recursos para proyectos de largo plazo como los forestales, hecho que se suma a la percepción que tienen sobre el alto riesgo que implica lo forestal.<sup>101</sup>

---

<sup>101</sup> <http://www.agrocadenas.gov.co/home.htm/XIV>. Cadena forestal y madera/p. 581.

## **11 SITUACIÓN DE LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA.**

Con base en la encuesta realizada a los socios de la empresa, se detectó que ésta no tiene definida un enfoque empresarial, que le permita destacarse ante las demás empresas del mercado de maderas, tales como una misión y una visión. (Ver Anexo 10). Buscando dicho enfoque, partimos de lo siguiente;

### **11.1 IDENTIFICACIÓN EN EL CONTEXTO DE CADENA FORESTAL-MADERAS**

Los productos de la cadena son productos definidos por el Observatorio Agro cadenas Colombia, los cuales corresponden a una o varias de las partidas arancelarias del Sistema Armonizado Colombiano, el mercado de los productos forestales se encuentra, desde sus orígenes, orientado hacia: i) la comercialización de madera aserrada y ii) en menor escala hacia madera rolliza para usos específicos con muy baja transformación tanto en la producción de celulosa para la fabricación de pulpa de madera, papel y cartón, como en el desenrollado que abastece al subsector de las chapas.(ver anexo 9).

El abastecimiento de esta demanda de materia prima para los diferentes tipos de mercados, involucra cinco actividades productivas bien diferenciadas y frecuentes en el primer eslabón de la Cadena Forestal (bosque natural y bosque plantado), que son:

- Actividad de los madereros o aprovechadores del bosque.
- Actividad de los madereros transportadores.
- Actividad de los depósitos.
- Actividad de los agentes generadores de valor agregado sobre el insumo (transformadores).
- Actividad de los comercializadores.

Estos eslabones no están organizados y sus integrantes están dispersos en la mayoría de los casos; sin embargo en contadas excepciones se encuentran articulados y organizados dependiendo del tipo de producción y región.<sup>102</sup>

---

<sup>102</sup> Agro Cadenas “Características Del Sector Forestal Productivo”, 2002.P.21.

La empresa Maderas de Suesca Ltda., tiene como objeto social la explotación de bosques, en la cual se contemplan las cinco actividades mencionadas anteriormente, debido a que:

- Actúan como intermediarios, acopiadores y/o transportadores desde el lugar de extracción de la madera, hasta los comercializadores o transformadores.
- Actúan como abastecedores a los distribuidores detallistas o de la mediana y pequeña industria. Son el punto de contacto entre el aprovechamiento y el consumo diversificado de la madera como insumo para utilización final o para incorporarlo en procesos de pequeña o gran escala altamente dispersos.
- Se encargan de la comercialización de la madera hacia los consumidores finales del mercado interno.(vendedores de madera con mínima transformación o aserrado dimensional)

## **11.2 CLASIFICACIÓN DE SU ACTIVIDAD ECONÓMICA**

### **11.2.1 Industrial internacional:**

De acuerdo con la clasificación CIIU, utilizados por el DANE en el caso de Colombia, la empresa Maderas de Suesca Ltda., según sus características se clasifica como Industria de la Madera y Productos de Madera y de Corcho, excepto muebles (Código CIIU, 331).

Este sector esta conformado por los subgrupos: Aserraderos, talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar madera (CIIU 3311); Fabricación envases de madera y de caña y artículos menudos caña (CIIU 3312); Fabricación de productos de madera y de corcho no especificados en el producto (CIIU 3319).

Este sector se caracteriza por la multiplicidad de actores que lo conforman y por la alta diversificación de productos que en él se genera, así como bienes intermedios para la industria de la construcción, de madera estructural y de acabado. Igualmente incluye la producción de aserrío, chapas y tableros, inmunización de madera y otros productos de madera<sup>103</sup>. La actividad realizada por la empresa, se encuentra dentro de los parámetros establecidos en el código CIIU 3311, ya que se considera de transformación primaria de la madera, en especial eucalipto y pino ; sin embargo, si a futuro se busca diversificar los productos derivados de estos como el aceite de

---

<sup>103</sup> Ibid., p.35.

eucalipto y esencias, se tendría que buscar otra clasificación ya que sería una actividad complementaria.

### **11.2.2 Dirección de impuestos nacionales:**

La empresa maderas de Suesca Ltda., según el desarrollo de su objeto social se clasifica en el sector de “Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexos”, conformada por “actividades de servicios relacionados con la silvicultura y la extracción de la madera”<sup>104</sup>, identificada con el código 0202; funciona como persona jurídica, bajo el NIT 822.005.699-9, desde el 11 de julio del año dos mil uno (2001).

## **11.3 MISIÓN**

Como se había mencionado al inicio de este capítulo, la empresa no tiene determinada una misión, lo cual nos lleva a establecerla partiendo de las expectativas dadas por los socios, contribuyendo con el desarrollo del enfoque empresarial:

**Optimizar los recursos de la materia prima, obteniendo productos de excelente calidad que satisfagan las necesidades de los clientes, brindando así un muy buen servicio y garantizando la efectividad en la entrega.**

## **11.4 VISIÓN**

Al igual que la misión la empresa no tenía definida una visión, y de acuerdo a lo expresado por los socios se redactó lo siguiente:

**Establecerse como empresa líder del mercado de maderas en Cundinamarca, diversificando sus productos, ampliando el mercado, atendiendo y satisfaciendo las necesidades de los clientes, que contribuyen al crecimiento y desarrollo de la empresa.**

---

<sup>104</sup> LEGIS Guía legis para declaración de Renta.2005. p 234.

## 11.5 PRODUCCIÓN

### 11.5.1 Proceso de producción:

El proceso de producción aplicado por la empresa Maderas de Suesca Ltda., consiste en una primera etapa, que se ejecuta en los bosques donde se lleva acabo la tala de los árboles de eucalipto y pino, por los obreros quienes cuentan con las herramientas necesarias para esta tarea, como hachas y motosierras.

En una segunda etapa, se efectúa la preparación de materia prima, esto es, la optimización de anchos, el cepillado y la clasificación en distintos grados de calidad, obteniendo como residuos, las hojas en el caso del árbol del eucalipto, la cual se provee a terceros, que se encargan del procesamiento para obtener el aceite de eucalipto; y de su comercialización, a \$10.000 el litro, donde la empresa recibe el 10% de la ganancia. También se obtiene leña, la cual es comercializada directamente por la empresa, a \$5.000 el bulto. En esta etapa se incluye la transportación de la madera al depósito<sup>105</sup>.

En una tercera etapa, la madera es trozada en líneas manuales y automáticas, con el fin de eliminar los defectos, para, a continuación, separar piezas libres de nudos de largo fijo, y de largos variables.

La cuarta etapa consiste en el procesamiento de las piezas libres de nudos de largo fijo y de largos variables en distintas líneas orientadas a los productos finales.

Y la última etapa consiste en control de calidad, etiquetado, empaquetado, y despacho, directamente a las instalaciones de los clientes en el mercado nacional.

---

<sup>105</sup> Respuestas dadas en entrevista N 1 y N 2(ver anexo 10)

Cabe notar que la empresa cuenta con la siguiente maquinaria:

MAQUINA	COSTO	VIDA ÚTIL	MÉTODO DEPRECIACIÓN
Maquina Sin fin	\$25.000.000	5 Años	Línea recta
Moto sierra	ALQUILADOS	-	-
Sierra de Banco	\$3.000.000	5 Años	Línea recta
Cepillo	\$5.000.000	5 Años	Línea recta
Planeadora	\$4.000.000	5 Años	Línea recta

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 2

Está herramienta se encuentra en óptimas condiciones, ya que su mantenimiento es anual, por técnicos especializados contratados por la empresa<sup>106</sup>.

### 11.5.2 Inventarios:

La empresa Maderas de Suesca Ltda., se caracteriza por mantener volúmenes grandes de sus inventarios, en el caso de madera de eucalipto, que es la más comercializada y en el caso de madera de pino se debe hacer con anterioridad; por ser catalogada como madera fina de poca comercialización; de tal manera que se pueda cumplir con los pedidos, dependiendo el producto que desee el cliente.

**Materia Prima:** La materia prima utilizada por esta empresa esta representada principalmente en el árbol de eucalipto, el árbol de pino y los accesorios.

- 1 **Eucalipto:** Que se utiliza para construcción en general, ya que el duramen rojizo es moderadamente fuerte, duradero y resistente a termitas. Se emplea primordialmente en la fabricación de postes, durmientes, tableros, interiores, para pisos, encofrados y algunas veces para la fabricación de pulpa y papel; los fustes de plantaciones jóvenes o los rebrotes pueden utilizarse como soportes en plantaciones de banano. Las flores producen miel de excelente calidad y las hojas son utilizadas en algunos lugares para quemarlas y controlar insectos.

Tiene un gran potencial como leña. Cuando la madera está completamente seca constituye un combustible excelente. Tiene un poder calórico de aproximadamente 20.000 KJ/kg (4.800 kcal/kg). Produce carbón de excelente

---

<sup>106</sup> Ibid. Respuestas dadas en entrevista N 1 y N 2(ver anexo 10)

calidad. Una de las limitaciones de la madera de esta especie es que quema en forma rápida y produce humo.

Es un árbol muy útil para la plantación a lo largo de carreteras, en los sistemas de avenamiento de las tierras pantanosas, en los bosques de fincas agrícolas. Resiste bien los vientos, por lo que se le emplea en la formación de cortinas rompevientos, asociados con otras especies de porte bajo, para control de erosión.

Debido a su rápido desarrollo y plasticidad se le utiliza en plantaciones comerciales de corta rotación y además para fines ornamentales.<sup>107</sup>

- 2 **Pino:** Árbol que recién cortado o cepillado, libera un agradable aroma que evoca la imagen de los bosques donde crece. Los árboles grandes tienen una cantidad mínima de duramen de color castaño rojizo y una albura excepcionalmente ancha, de color miel o paja. De este pino se obtiene material para cualquier aplicación donde se requiera madera de resistencia ligera o moderada, sin astillas y con una cantidad mínima de nudos, bolsas resinosas y demás características indeseadas.

La madera del pino se utiliza para molduras, puertas, ventanas, marcos y cajones, donde es vital la durabilidad de la pieza sujeta a movimiento. Su capacidad de tolerar arrastres, impactos y sacudidas sin astillarse hace que sea preferida para marcos, jambas, postigos, biombos, columnas, escaleras e impostas. La madera del pino se clasifica en el 25 por ciento superior de maderas por su facilidad de pegado y se emplea en todo tipo de piezas encoladas.<sup>108</sup>. Aclarando que esta materia prima tiene un costo alto y se adquiere contra pedido.

- 3 **Accesorios** necesarios para el empaque; el cual va amarrado con fibra en paquetes para fácil agarre

### 11.5.3 Productos Ofrecidos:

Los productos que la empresa Maderas de Suesca Ltda., distribuye son:

#### 1. En madera:

- Repisa: De 8 cm x 4cm x 4 metros.
- Tabla Burra: De 30 x 3 metros.

---

<sup>107</sup> <http://agrobyte.lugo.usc.es/agrobyte/publicaciones/eucalipto/1introduccion.html>

<sup>108</sup> [http://www.softwood.org/PPWeb/ES/PPine\\_Char.htm](http://www.softwood.org/PPWeb/ES/PPine_Char.htm)



- Tabla chapa: De 30 x 3 metros.
- Limatón: De 2 a 6 metros de largo x 10 cm de grosor
- Barra corredor: De 2 a 6 metros de largo x 8 cm de grosor
- Listón: De 3 cm x 3cm, desde 60 cm hasta 4 metros de largo.
- Otros: Según especificaciones del cliente

Ver anexo 11 de precios de los productos ofrecidos

## **2. Hojas y flores de eucalipto**

### **11.5.4 Sectores en los se que comercializa los productos:**

Los productos ofrecidos por Maderas de Suesca Ltda; en su mayoría son usados por empresas dedicadas a la floricultura y a la ganadería, como complemento de sus actividades, y para uso domestico, ya sean en árbol de eucalipto, pino u otra clase de madera exigida por el cliente; algunos de sus mercados son:

**Floricultura:** en este mercado, se utiliza la madera de eucalipto en la elaboración de invernaderos, algunos de sus usos son:

- Repisa: Para hacer cerchas o bases de plástico.
- Tabla: Para hacer las camas en los sistemas hidropónicos, donde se siembras la flor.
- Limatón: Para hacer las bases de los invernaderos.
- Barra corredor: Para hacer el tutoraje de las flores en las camas de los sistemas hidropónicos
- Listón: Para hacer cortinas, división de las camas de los sistemas hidropónicos.

**Ganadería:** en este sector se utiliza la madera de eucalipto como complemento para la ganadería, alguno de sus usos son:

- Tabla: Para estructurar el corral para ganado
- Limatón: Para hacer morones para cercar, para hacer las bases del corral

**Construcción:** en este sector la madera de eucalipto se utiliza para la elaboración de estructuras como planchas de vivienda, andamios, etc. A nivel ornamental también se utiliza la madera de pino para elaborar muebles, puertas y accesorios de decoración.

**Industrial:** se utiliza como complemento a las diferentes actividades que se realice, por las características de la madera, en el caso del eucalipto para estructuras, empaques, etc.

**Farmacéuticos:** ya que el eucalipto y el pino produce abundante néctar y polen para la producción de miel. De la corteza del árbol se extraen taninos entre un 5 -11 %, sus hojas poseen aceites esenciales muy empleados en la industria farmacéutica y la cosmética.

## **11.6 FILOSOFÍA DE LA EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA.**

La empresa es manejada directamente por sus dueños, uno de ellos, el señor Luís Fernando Rincón Zambrano, quien cumple la función de Gerente, quien diseña y elabora presupuestos, coordina, contrata, ejecuta y controla las actividades necesarias para el desarrollo del negocio, siendo también el representante legal de la empresa. El otro socio, Pedro Pablo García Pachón, tiene el cargo de subgerente; dedicados al área comercial (política de compras, política de ventas, relaciones públicas), al área de producción (políticas de costos); y cuentan con asesoría externa en el área contable<sup>109</sup>.

En la actualidad, a su mando tienen diez (10) operarios, quienes deben cumplir requisitos básicos como la presentación y aseo personal así como también el cumplimiento del horario de trabajo y con funciones específicas como la manipulación adecuada de los insumos, utilización de herramientas necesarias, entre otros.

La empresa proporciona sus empleados estabilidad laboral, pagando sus sueldos más las prestaciones sociales, con contratos a término indefinido y por jornal en temporadas altas; realizando la nómina quincenalmente. Como compensación a la labor realizada, la empresa desarrolla actividades de recreación y esparcimiento, contando con una cancha de tejo, a disposición de los empleados que pueden utilizar

---

<sup>109</sup> Respuestas dadas en entrevista N 1 y N 2(ver anexo 10)

los fines de semana y festejando fechas tan especiales como la Navidad; compartiendo y entregando un detalle a sus empleados.

La empresa realiza un proceso de control de calidad muy sencillo y eficiente que permite que el trabajo se desarrolle en optimas condiciones, debido a que cada operario tiene una labor determinada, hasta llegar al producto final, así quien inicia el proceso es supervisado por quien continua con la siguiente fase y así sucesivamente hasta llegar al empaque del producto.

La empresa tiene estructuradas en el área comercial y de producción, las políticas de:

**Clientes:** Estas políticas se refieren a los tipos de productos a vender, mercados a incursionar, precios y descuentos así:

- Maderas de Suesca Ltda., conforme al desarrollo de su objeto social ofrecen productos forestales de transformación primaria.
- Las ventas en proporciones pequeñas o al detal son consideradas como ventas de contado
- Las ventas al por mayor, se registrarán por ventas a crédito en plazos diferenciales, dependiendo las negociaciones que realicen y de acuerdo a la experiencia que en el proceso de aprendizaje que se vaya obteniendo, ya sea a contado o a crédito máximo 60 días, política ampliada a 90 días para el año 2004<sup>110</sup>.

**Proveedores:** Estas políticas se refieren a las compras de todo tipo de bienes y/o servicios, exceptuando las realizadas por medio de la caja menor

- Todas las compras de la empresa se efectúan con base en necesidades establecidas y aprobadas por la gerencia general.
- Con propósito de acceder a financiación directa, se establece que todas las compras deben ser pactadas con un plazo de pago el cual se estructuró así:
  - 40% INICIO
  - 30% MITAD
  - 30% AL FINALIZAR
- Por regla general la empresa no efectúa anticipos para la adquisición de bienes o servicios.

---

<sup>110</sup> Ibid. Respuestas dadas en entrevista N 1 y N 2(ver anexo 10)

**Costos:** Estas políticas se refieren a la distribución de las erogaciones que se hacen efectivas para obtener la venta del producto así:

- 30% Compra de Bosque
- 30% Mano de Obra
- 20% Transporte
- 20% Utilidad

Entendiéndose, que esta empresa es dependiente de su mercado ya establecido; con lo cual se deduce que la empresa trabaja con el instinto de sus socios, que poseen gran experiencia en esta rama, lo cual hace que sus políticas sean flexibles según la negociación que acuerden con sus contactos.

El capital de la sociedad es la suma de VEINTE MILLONES DE PESOS (\$20.000.000), que están íntegramente pagados y en poder de la sociedad y que se divide en diez mil cuotas o partes sociales (10.000) por un valor de (\$2000) cada una; aportados así: el socio LUÍS FERNANDO RINCÓN ZAMBRANO, cinco mil cuotas o partes sociales (5.000) por un valor total de diez millones de pesos (\$10.000.000) y el socio PEDRO PABLO GARCÍA PACHÓN. Cinco mil cuotas o partes sociales (5.000) por un valor total de diez millones de Pesos (\$10.000.000)<sup>111</sup>.

Con respecto a las políticas ambientales aplicadas por la empresa, esta cumple con los requisitos impuestos por la CAR<sup>112</sup>, quien expide el salvoconducto único nacional para la movilización de especímenes de la diversidad biológica, de acuerdo con la **LEY 93 DE 1931**, por la cual se fomenta la explotación de productos forestales, decretado por el congreso de Colombia en cinco artículos en los cuales se dan las pautas para los contratistas; y el **DECRETO 1791 DE 1996**, por medio del cual se establece el régimen de Aprovechamiento Forestal.

Dando continuidad a estos planteamientos, el Gobierno actual, ha establecido dentro de su política “Manejo Social del Campo”, la importancia de promover la competitividad agropecuaria, mediante la modernización de la producción nacional, la consolidación de acuerdos regionales y el fortalecimiento de las cadenas productivas<sup>113</sup>. Consecuentemente se ha promulgado recientemente la Ley 811 de 2003, que reconoce a los organismos de cadena como las organizaciones consultivas, en este caso del sector forestal y el documento CONPES 3237 referente a la Política de estímulo a la Reforestación Comercial en Colombia: 2003-2006.

---

<sup>111</sup> ESCRITURA PUBLICA N. 0906.p.AA578735.

<sup>112</sup> CAR Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca

<sup>113</sup> Manejo Social Del Campo, 2002 – 2006. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Republica de Colombia. Bogotá, 2003.

## **12 ANÁLISIS FINANCIERO**

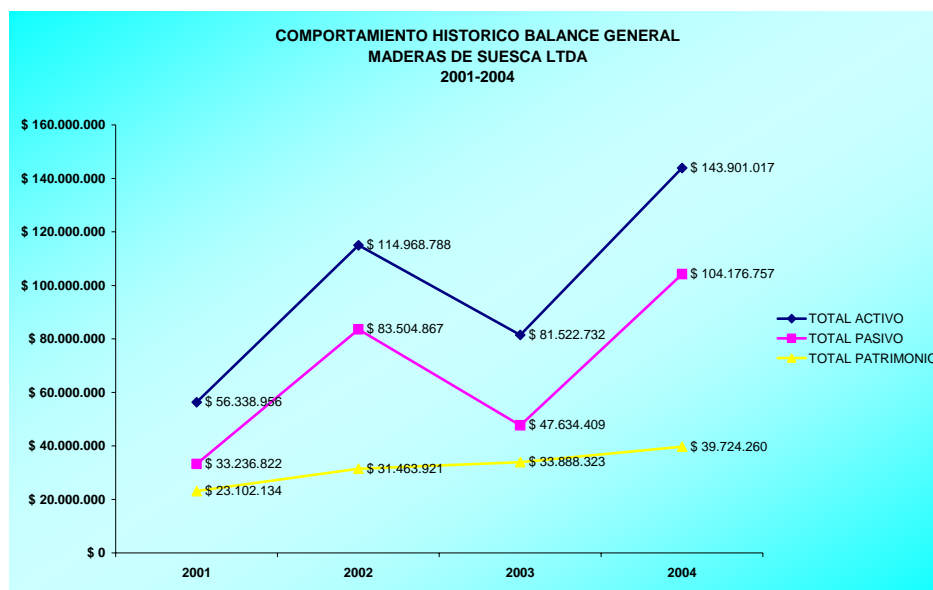
En el proceso de recolección de la información financiera correspondiente a la empresa estudio, inicialmente se encontraron falencias con respecto a los libros de contabilidad, ya que éstos no estaban impresos, debido a que en los años 2001 y 2002, la contabilidad era manejada por otro Contador diferente al actual; sin embargo la empresa proporciono los Estados Financieros de los años 2001 al 2004, a partir de los cuales se pretende conocer como ha sido el comportamiento de la empresa Maderas de Suesca Ltda., desde su incursión al mercado de maderas como persona jurídica; conformada bajo escritura publica el 11 de julio de 2001.

En conjunto con la utilización de herramientas financieras, se pretende determinar sí, el manejo de la empresa ha generado valor económico a sus dueños, y de otra parte se pretende generar posibles recomendaciones que pueden ser adoptadas por la empresa para su crecimiento y permanencia en el mercado

### **12.1 ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS**

#### **12.1.1 BALANCE GENERAL COMPARATIVO 2001-2004**

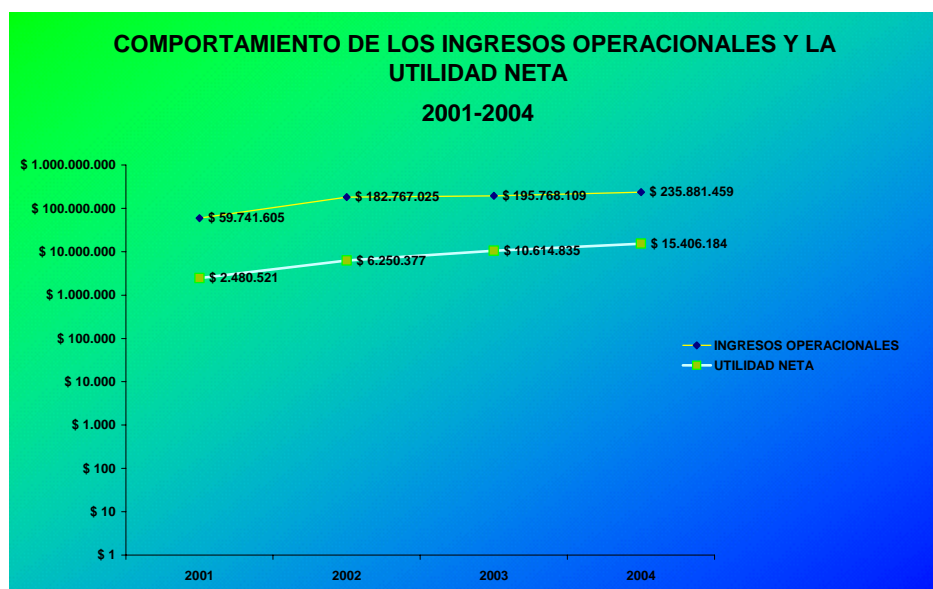
Se observa que las partidas del Balance General de la empresa estudio, en el periodo de análisis 2001 a 2004 mantiene un comportamiento similar, destacando que el mejor año fue el 2003, donde su pasivo bajo a **\$47.634.409**; reflejado en que el activo baja a **\$81.522.732** y observando que la partida de patrimonio mantiene un comportamiento constante de crecimiento en los cuatro años, como se observa en el siguiente grafico, cabe notar que este es un análisis muy básico que se ampliara con el análisis vertical y horizontal de cada año.( Ver anexo 12)



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 8

### 12.1.2 ESTADOS DE RESULTADOS COMPARATIVO 2001-2004

En los estados de resultados se observa una tendencia de crecimiento, donde en los cuatro años de análisis se ha obtenido utilidad neta, iniciando en el año 2001 con \$2.480.521 y llegando al 2004 con \$15.406.184 como se observa en la siguiente grafica: (Ver anexo 13)



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 9

## **12.2 ANÁLISIS VERTICAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2001**

### **12.2.1 Análisis vertical del balance general de Maderas De Suesca Ltda.**

Este análisis arroja que para el año 2001 la situación financiera esta distribuida así:  
(Ver anexo 14)

#### **Activo**

- El activo corriente con un 63% y el activo fijo con un 37%
- Dentro del activo corriente, la participación más representativa fue la de deudores con un 48%, seguida de los inventarios con un 10% y por último con el disponible con un 5%; evidenciando en este año predominaron las ventas a crédito.
- En el activo fijo el más representante es por maquinaria y equipo en un 38%, seguido por la depreciación acumulada con un -1%.

#### **Pasivo**

- El pasivo total representa el 59% del balance general, el cual se concentra en un 100% en su pasivo corriente, debido a que no se manejan pasivos a largo plazo.
- Dentro del pasivo corriente se encontró que la participación más representativa es el rubro de obligaciones con particulares con un 29%, seguida por proveedores con un 20%, seguido con impuestos gravámenes y tasas con un 8% y retención en la fuente con un 1%.

#### **Patrimonio**

- El patrimonio representa el 41% del balance general, en el cual el capital social participa con un 35%, seguido por el rubro resultado del ejercicio con un 4%.

Aclarando que al inicio de este año la empresa figuraba bajo la razón social del señor Luís Fernando Rincón Zambrano; de allí que haya un alto porcentaje en la cuenta cuentas por cobrar a socios con la participación del 22% del rubro deudores, siendo que no había préstamo alguno, con lo cual su disponibilidad era inmediata.

### **12.2.2 Análisis vertical del Estado De Resultados De Maderas De Suesca Ltda.**

En este año se encontró, que el costo de ventas representa el 59.18% de los ingresos operacionales, dejando un 40.82% de utilidad bruta en ventas; que soportan los gastos operacionales del 14.53%, los gastos no operacionales del 7.10% y demás erogaciones para obtener una utilidad neta del ejercicio del 4.15%. (Ver anexo 15)

## **12.3 ANÁLISIS VERTICAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2002**

### **12.3.1 Análisis vertical del balance general de Maderas De Suesca Ltda.**

Para el 2002 se presentó la siguiente situación financiera:

#### **Activo**

- El activo corriente representa un 82% y el activo fijo un 18%;
- Dentro del activo corriente, la participación más representativa fue la de deudores con un 67%, seguida de los inventarios con un 10% y por ultimo con el disponible con un 5 %, evidenciando que en este año también predominaron las ventas a crédito.

#### **Pasivo**

- El pasivo total representa el 73% del balance general, el cual se concentra en un 100% en el pasivo corriente,
- Dentro del pasivo corriente se encontró que la participación más representativa fue el rubro de proveedores con un 41%, seguida por obligaciones con particulares con un 26%, y el rubro impuestos gravámenes y tasas con un 8%, evidenciando que se ha disminuido la deuda con particulares.

#### **Patrimonio**

- El patrimonio representa el 27% del balance general, en el cual el capital social participa con un 17%, seguido por el rubro resultado del ejercicio con un 5%, seguido por el rubro de revalorización del patrimonio con un 2% y por el rubro de reservas con un 1%



Con lo cual se observa, que la empresa Maderas de Suesca Ltda., aumentó su financiación a corto plazo para el desarrollo de sus actividades, ya que en el año 2001 la participación del pasivo era del 59%, y este año fue del 73%. Cabe notar que la empresa esta en capacidad de cancelar sus deudas, ya que sus activos corrientes representan un 82%. (Ver anexo 14)

### **12.3.2 Análisis Vertical Del Estado De Resultados De Maderas De Suesca Ltda.**

En este año, se observa que el costo de ventas representa 67.19% de los ingresos operacionales, quedando un 32.81% representado en la utilidad bruta en ventas, la cual soporta todas las erogaciones hasta llegar a una utilidad neta del ejercicio del 3.42%; que en relación con el año 2001 fue menor, pero en cifras aumentó de \$2.480.521 a \$6.250.377. (Ver anexo 15)

## **12.4 ANÁLISIS VERTICAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2003**

### **12.4.1 Análisis vertical del balance general de Maderas De Suesca Ltda.**

En este año el comportamiento de la empresa fue así:

#### **Activo**

- El activo esta representado por activo corriente con un 70% y activo fijo con un 30%.
- Dentro del activo corriente el rubro más representativo fue el disponible con un 34%, seguido por el rubro de deudores con un 31% y el rubro de inventarios con el 5%; evidenciando que en este año predominaron las ventas de contado.

#### **Pasivo**

- El pasivo total representa el 58% del balance general, el cual esta representado en su totalidad por el pasivo corriente.
- En el pasivo corriente se encontró, que el rubro más representativo es proveedores con un 48%, seguido por impuestos, gravámenes y tasa con el 10%, cabe notar que el monto de obligaciones con particulares se canceló en su totalidad.

### **Patrimonio**

- El patrimonio representa el 42% del balance general
- Dentro del patrimonio se encontró que el capital social, fue el más representativo con el 25% de participación, seguido por el rubro de resultado del ejercicio con el 13%, revalorización del patrimonio con el 2% y reservas con el 2%.

En conclusión en este año, el pasivo sigue siendo mayor que el patrimonio, pero también el activo corriente es mayor que el pasivo, lo cual permite a la empresa cancelar sus deudas a corto plazo. (Ver anexo 14)

### **12.4.2 Análisis vertical del Estado De Resultados De Maderas De Suesca Ltda.**

En este año, se observa que el costo de ventas representa 74.99% de los ingresos operacionales, quedando un 25.01% representado en la utilidad bruta en ventas, la cual soporta todas las erogaciones hasta llegar a una utilidad neta del ejercicio del 5.42%; que en relación con el año 2002 aumento, al igual que las cifras de \$6.250.377 a \$10.614.835. (Ver anexo 15)

## **12.5 ANÁLISIS VERTICAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2004**

### **12.5.1 Análisis vertical del balance general de Maderas De Suesca Ltda.**

En este año el comportamiento de la empresa fue así:

#### **Activo**

- El activo esta representado por activo corriente con un 82% y activo fijo con un 18%.
- Dentro del activo corriente el rubro más representativo fue deudores con un 34%, seguido por el rubro de disponible con un 30% y el rubro de inventarios con el 17%. Evidenciando que se mantuvo un equilibrio de las ventas tanto a crédito como de contado

#### **Pasivo**

- El pasivo total representa el 72% en el balance general. El cual esta representado en su totalidad por el pasivo corriente.

- En el pasivo corriente se observa que el rubro más representativo es proveedores con un 61%, seguido por impuestos, gravámenes y tasa con el 10%, y retención con el 1%. Evidenciando que se han incrementado las compras a crédito.

### **Patrimonio**

- El patrimonio representa el 28% del balance general
- Dentro del patrimonio se encontró que el capital social, fue el más representativo con el 14% de participación, seguido por el rubro de resultado del ejercicio con el 11%, reservas con el 2% y revalorización del patrimonio con el 1%.

En conclusión en este año, la empresa mantiene la capacidad para pagar sus deudas a corto plazo, además utiliza un alto grado de financiación. (Ver anexo 14)

### **12.5.2 Análisis Vertical Del Estado De Resultados De Maderas De Suesca Ltda.**

En este año se observa que el costo de venta representa el 64,03% del total de los ingresos operacionales; quedando un 35.97% representado en la utilidad bruta en ventas, la cual soporta todas las erogaciones hasta llegar a una utilidad neta del ejercicio del 6.53%; que en relación con el año 2003 aumento, al igual que las cifras de \$10.614.835 a \$15.406.184. (Ver anexo 15)

En conclusión del análisis vertical de los estados financieros se observa que los inventarios, han sido dependientes de los movimientos cotidianos de la empresa, donde para los años 2001 y 2002 representaban el 10% del total del Activo, bajando a un 5% en el 2003 y aumentando al 17% en el 2004, afirmando así; que la empresa no tiene definida una política de inventarios, con lo cual hace flexible el aumento o disminución de inventarios al finalizar cada año.

Paralelamente se obtuvo una mayor adquisición de materia prima a crédito, reflejada en el rubro proveedores, el cual aumentó del 20% en el 2001 al 41% en el 2002, al 48% en el 2003 y al 61% en el 2004 mejorando y ampliando sus créditos; y por otra parte el activo fijo fue constante, lo que evidencia que hubo un mayor grado de eficiencia en la utilización de la maquinaria disponible.

También se observa que el aporte inicial de \$ 20.000.000 ha sido constante, incrementando los rubros de reservas de \$ 275.613 en el 2001, a \$ 874.126 en el 2002 a \$1.929.970 en el 2003 y a \$ 3.138.076 en el 2004; en el rubro de revalorización de patrimonio de \$346.000 en el 2001, a \$1.858.897 en el 2002, a \$ 1.343.518 en el 2003 y a \$1.180.000 en el 2004 y el rubro de utilidades del ejercicio de \$2.480.521 en el 2001, a \$ 6.250.377 en el 2002, a \$ 10.614.835 en el 2003 y a \$15.406.184 en el 2004.

Al observar los estados de resultados 2001 al 2004, se refleja que el comportamiento de las ventas ha ido en aumento pasando de \$ 59.741.605 en el 2001, a \$ 182.767.025 en el 2002, a \$195.768.109 en el 2003 y a \$ 235.881.459 en el 2004; destacando que en porcentaje el costo de ventas ha sido variable representando el 59.18%, el 67.19%, el 74.99% y el 64.03%; de sus ventas respectivamente desde el 2001; al igual que los gastos operacionales representando el 26.29% en el 2001, el 18.66% en el 2002, el 5.63% en el 2003 y el 12.57 % en el 2004; y en los gastos no operacionales participan con el 7.45%, con el 7.97%, con el 10.33% y con el 11.79%, respectivamente desde el 2001, logrando utilidades del 4.15%, 3.42%, 5.42% y 6.53%, respectivamente; Con lo cual se deduce que la empresa presenta estabilidad tanto como comprador, generando confianza a sus acreedores y como vendedor generando productos de calidad y servicio inmediato. Y a nivel financiero se espera que el costo de ventas baje adoptando la teoría que a mayor producción menor costo, lo que beneficiaría a la empresa reflejado en la utilidades futuras.

## **12.6 ANÁLISIS HORIZONTAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE MADERAS DE SUESCA LTDA 2001-2002.**

### **12.6.1 Análisis horizontal del Balance general**

Al analizar el Balance general de la empresa Maderas de Suesca Ltda. 2001-2002; se observa que la variación más significativa del activo se presenta en deudores, donde el aumento del 2002 en relación con el 2001 fue de \$ 58.095.672., ó sea 184%, lo que representa, que la empresa ha aumentado sus ventas a crédito. Así mismo se observa una disminución en el grupo de propiedad planta y equipo de \$66.011, el cual no es representativo por su monto, lo que indica que no hubo inversión en activos fijos.

En sus pasivos se observa un aumento del 306% en la cuenta proveedores, equivalente a \$35.295.710; debido que se ha adquirido mas materia prima a crédito; seguida por el rubro de obligaciones con particulares, que se incrementó en un 84% con respecto al año 2001; el cual se destino para la compra de materia prima. Además se presento disminución en el rubro de cuentas por pagar, en las retenciones en la

fuentes hechas por servicios y compras; lo que indica que la empresa tuvo un -57% en la contratación de servicios por mantenimiento.

En relación al patrimonio se destaca que el capital social no varió en el 2002 con respecto al 2001, en el resultado del ejercicio se presenta una variación relativa del 151 %, pasando de \$2.480.521 en el 2001 a \$6.250.377 en el 2002; reflejado en el aumento de los inventarios y por ende en el de las ventas. (Ver anexo 16)

### **12.6.2 Análisis horizontal del estado de resultados**

Al analizar el modelo presentado del estado de resultados 2001-2002, se observa que la variación más representativa está en el costo de ventas, donde su valor en el año 2001 es de \$35.354.558 y en el 2002, de \$122.798.518, con un aumento de \$87.443.960, ósea un 247%, que comparado con el aumento de los ingresos operacionales de 206%; se deduce que se incrementaron los costos en transporte más que las ventas a causa de la estrategia ya mencionada de entrega puerta a puerta de sus productos a sus clientes.

Cabe describir que los gastos de administración se incrementaron un 227%, al igual que los gastos financieros con un 213%. En conclusión se puede indicar que las variaciones del año 2001 al 2002, en todos sus rubros han sido positivas; lo que revela que se han aumentado las actividades en la empresa generando mayor utilidad, y que esta aumentó un 152%. (Ver anexo 17)

## **12.7 ANÁLISIS HORIZONTAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE MADERAS DE SUESCA LTDA 2002-2003.**

### **12.7.1 Análisis horizontal del Balance general**

Al analizar el Balance general de la empresa Maderas de Suesca Ltda. 2002-2003, se presenta aumento en el disponible que pasó de \$ 5.182.781 en el año 2002, a \$ 27.728.460, generando un 435%; y deudores con una disminución de \$77.010.179 en el 2002 a \$25.619.260 en el 2003, lo cual significa que las ventas de contado fueron mayores en el 2003; al igual que las compras de contado ya que el rubro de proveedores bajó un 17% con relación al año 2002; a causa de que los inversionistas realizaron nuevos contactos con empresas floricultoras, las cuales realizaban pedidos y eran cancelados en efectivo o máximo a 15 días. En relación al Pasivo el rubro más

relevante fue Obligaciones Financieras el cual disminuyo en un 100%, desapareciendo por ende la deuda con particulares hasta esa fecha.

Con respecto al patrimonio el capital social se mantiene intacto, las reservas aumentaron en un 121%; la revalorización del patrimonio disminuyó un 28% a causa de que IPC indicador de inflación fue menor que el año inmediatamente anterior y la utilidad del ejercicio aumento de \$6.250.377 en el 2002 a \$10.614.835 en el 2003, es decir el 70%, en contribución a la buena gestión de los inversionistas en el incremento de sus clientes. (Ver anexo 16)

### **12.7.2 Análisis horizontal del estado de resultados**

En el análisis del estado de resultados 2002-2003, según los datos, se asume que las variaciones fueron positivas, aunque en bajos porcentajes; con lo que se deduce que la empresa se ha mantenido en el mercado, obteniendo un mayor grado de eficiencia; donde hubo disminución del 68% con respecto a los gasto operacionales, a causa de que específicamente los gastos de transporte se disminuyeran, con la planeación de las entregas con determinadas rutas, cubriendo mas pedidos y por otra parte algunos clientes llevaban su propio trasporte lo que genero un ahorro significativo; Otro rubro que presento disminución fue gastos financieros con un 20.18%; a causa de la disminución y cancelación de la deuda con particulares; lo cual repercute en la generación de un 70% en la utilidad con respecto al año 2002. Destacando el rubro de otros ingresos que paso de \$63.778 en el 2002 a \$1.577.260 en el 2003, generados por los intereses bancarios. (Ver anexo 17)

## **12.8 ANÁLISIS HORIZONTAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE MADERAS DE SUESCA LTDA 2003-2004.**

### **12.8.1 Análisis horizontal del Balance General**

Al analizar el Balance General de la empresa Maderas de Suesca Ltda. 2003-2004, se observa que las variaciones más representativas son: los inventarios que aumentaron de \$3.680.200 a \$24.005.050 en el 2004, es decir un 552%, debido a las facilidades de pago que se refleja en los proveedores con un aumento del 124%. Mientras que el disponible aumento un 58%; los deudores aumentaron un 93%, con lo cual se deduce que en este año priman las ventas a crédito.

En los pasivos se destaca el rubro de retención en la fuente con un aumento del 405% con relación al año 2003; a causa de que en el mes de diciembre de 2004 se realizaron los mantenimientos a la maquinaria de la empresa; seguido por el rubro de los impuestos, gravámenes y tasas con un aumento del 79%, evidenciando que las ventas en el último bimestre del año 2004 presentaron un comportamiento mayor con respecto al año 2003. Y en su parte patrimonial se mantiene el capital social, la revalorización del patrimonio se disminuyó un 12% con relación al año 2003 a causa de la disminución de la inflación presentada en este año 2004 y su utilidad aumentó un 45%. (Ver anexo 16)

En general las variaciones del 2002 al 2003 y al 2004, han sido bajas en comparación con las variaciones presentadas del 2001 al 2002.

### **12.8.2 Análisis horizontal del estado de resultados**

En este análisis del estado de resultados 2003-2004; se destaca el rubro costo de ventas que tuvo un aumento del 3% en comparación con las ventas que presentaron un aumento del 20%, deduciendo que la empresa ha reducido sus costos ya que está utilizando un mayor grado de su capacidad instalada; por otra parte presenta disminuciones en los gastos financieros los cuales se redujeron de \$498.593 en el 2003 a \$0 en el 2004; ya que la empresa no tiene créditos con ninguna entidad financiera. En general la empresa Maderas de Suesca Ltda., se ha mantenido en el mercado, esto se refleja en que su utilidad aumentó un 45% con relación al año 2003. (Ver anexo 17)

En conclusión la empresa Maderas de Suesca Ltda., en los cuatro años de estudio, presenta una situación financiera estable, reflejada en los Balances Generales, desde el año 2001 hasta el 2004; donde se observa que el pasivo total tiene una participación superior al patrimonio, y a la vez el activo corriente es superior al pasivo total, el cual está constituido en su totalidad en el pasivo corriente.

Destacando del comportamiento financiero, el aumento de clientes, donde en los dos primeros años se observa una participación mayor de las ventas a crédito, reflejada en el incremento de la cartera de clientes pasando del 23% en el 2001 a 62% en el 2002; y bajó a 23% en el 2003, año en el cual se incrementan las ventas de contado, ya que el rubro del disponible pasó del 5% en el 2002 al 34% en el 2003 y en el 2004 se refleja una participación del 29% de ventas a crédito, en contraste con el disponible que tiene una participación del 30%; comprobando que la empresa además de aumentar sus clientes, logró una mayor proporción de ventas de contado, como lo han expresado sus dueños.

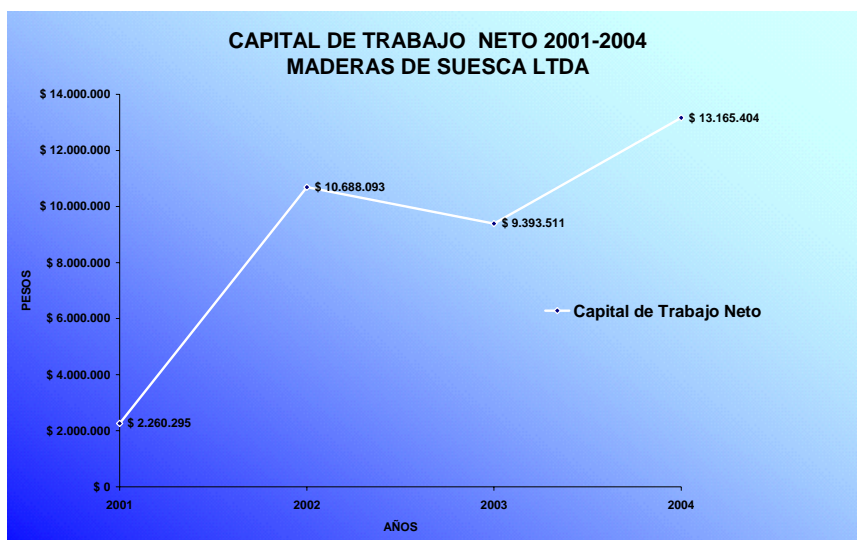
## 12.9 RAZONES O ÍNDICES FINANCIEROS

Las razones o indicadores financieros constituyen la forma más común del análisis financiero, que se aplican a la información dada por la empresa maderas de Suesca Ltda., en comparación con los indicadores financieros del sector “preparación de madera y elaboración de productos en madera” proporcionados por la **Superintendencia De Sociedades** que a continuación se relacionan: (ver anexo 18)

### 12.9.1 Índices De Liquidez

Los índices de liquidez nos proporciona una base, que determina la capacidad que tiene la empresa Maderas de Suesca Ltda., para saldar las obligaciones a corto plazo.

El capital de trabajo, en general en los cuatro años de análisis, ha sido irregular; ya que en el 2001 disponía de \$2.260.295, para el 2002 disponía de \$10.688.093, para el 2003 disponía de \$9.393.511 y para el 2004 \$13.165.404; evidenciando que en los cuatro años históricos se han soportado las obligaciones adquiridas en cada periodo, analizando que “para que una empresa opere con eficiencia, debe tener en cuenta a la hora de tomar decisiones que: niveles excesivos de Activo Circulante pueden propiciar que se obtengan rendimientos por debajo del estándar sobre la inversión, pero también que: niveles bajos de Activos Circulantes pueden significar un déficit y dificultades para mantener operaciones estables”<sup>114</sup>; como se muestra en el grafico 10:



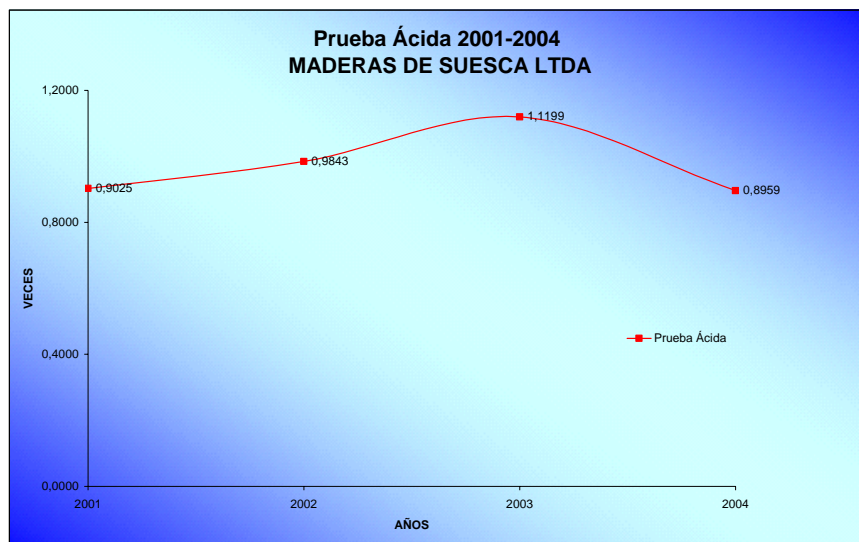
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 10

---

<sup>114</sup> <http://www.senavirtual.edu.co/webapps/gradebook/do/student/viewCourses>

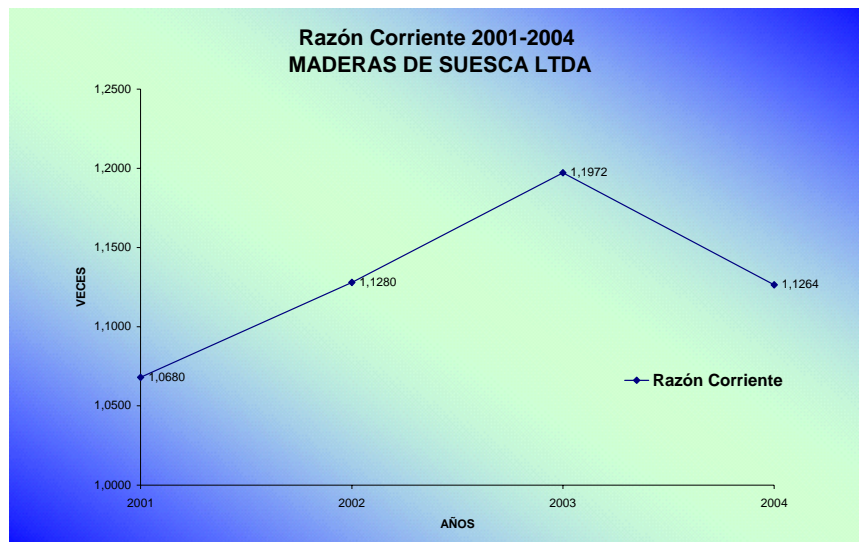


El indicador de prueba ácida, verifica la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin depender de las ventas de sus existencias, a este respecto la empresa arroja un resultado de 0.9025 a 1 para 2001, de 0.9843 a 1 para 2002, de 1.1199 a 1 para el 2003 y 0.8959 a 1 para 2004; lo anterior nos indica que por cada peso que deba en el corto plazo, se cuenta para su cancelación con 90 centavos, 98 centavos, \$1 con 12 centavos y 89 centavos respectivamente, en activos corrientes de fácil obtención, sin tener que recurrir a la venta de inventarios ya que el monto de clientes es superior al monto de los inventarios; aunque su cartera es representativa, las políticas de recaudo se han cumplido y no son superiores a tres meses, lo cual le ha permitido mantener clientes incrementando las ventas de contado, como se muestra en el grafico 11:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 11

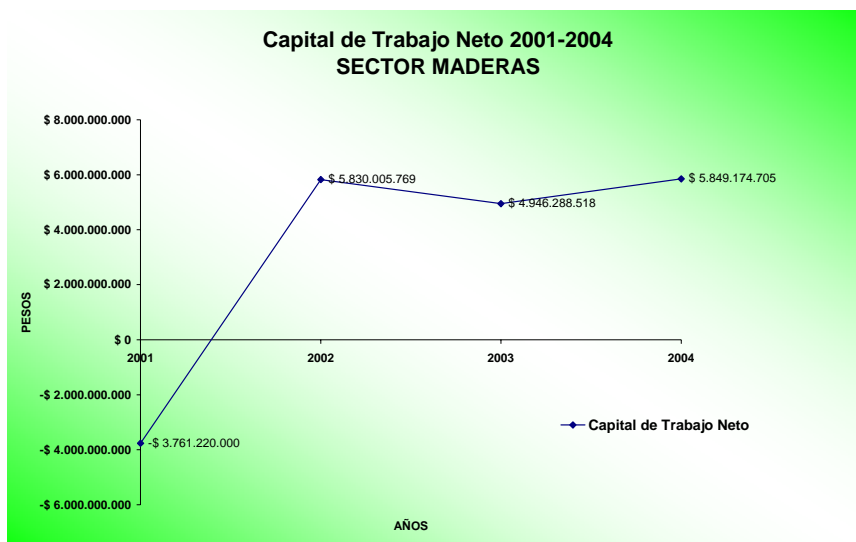
La empresa Maderas de Suesca Ltda., presenta una razón corriente de 1.0680 a 1 en el año de 2001, de 1.1280 a 1 en el 2002; de 1.1972 en el 2003 y de 1.1264 a 1 para el 2004. Los anteriores datos nos indican que por cada peso que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con \$1.0680, \$1.1280, \$1.1972, y \$1.1264 respectivamente, para responder por esas obligaciones. Con la cual se deduce que la empresa se encuentra bien desde este punto de vista, ya que cuenta con la capacidad de cancelar sus obligaciones de corto plazo y guarda un pequeño margen de seguridad de alguna reducción en el valor del activo corriente, como se muestra en el grafico 12:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 12

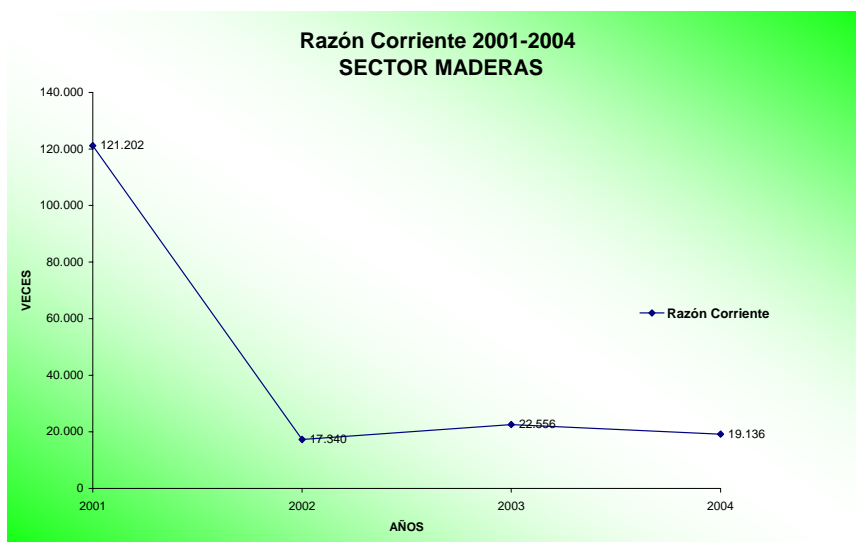
Se concluir que la empresa Maderas de Suesca Ltda., cuenta con una satisfactoria liquidez en los años analizados, tiene capacidad para cancelar sus obligaciones de corto plazo y también tiene facilidad para pagar sus pasivos con el producto de convertir a efectivo sus activos corrientes.

En comparación con el sector de Preparación de Madera y Elaboración de Productos en Madera se observa que el comportamiento en los últimos cuatro años ha mejorado, presentando un capital neto de trabajo de \$-3.761.220.000 en el 2001, de \$ 5.9830.005.769 en el 2002, de \$ 4.946.288.518 en el 2003, y \$5.849.174.705 en el 2004; afirmando la recuperación del sector, como se muestra en el grafico 13:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 13

Se presenta una la razón corriente de 121.202 a 1 en el 2001, siendo el año mas significativo, ya que en el 2002 de 17.340 a 1, en el 2003 de 22.556 a 1 y en el 2004 de 19.136 a 1, con lo cual se afirma el crecimiento del sector, que garantiza la capacidad de cancelar sus deudas a corto plazo; que al igual que la empresa Maderas de Suesca Ltda, están en la capacidad de responder por el pago inmediato de sus obligaciones, en menos de un año, como se muestra en el grafico 14:



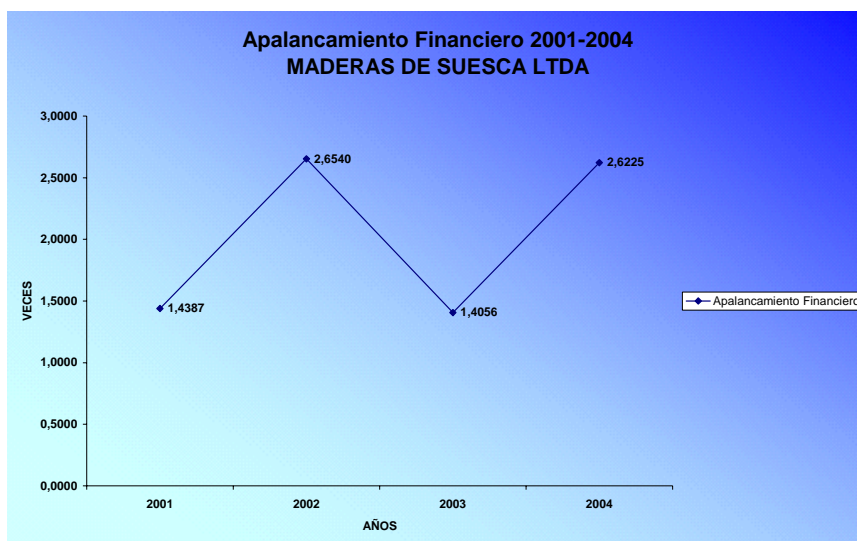
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 14

Al comparar con el sector la empresa Maderas de Suesca Ltda., posee un nivel de liquidez igual al sector de Preparación de Madera y Elaboración de Productos en

Madera; dado que en el año de 2004, el aumento en la empresa del indicador de capital neto de trabajo fue de \$ 3.771.893,00, frente al aumento del sector de \$902.886.187, mientras que en el indicador de prueba acida, se presentó disminución de 0.22 veces, frente al sector que presentó aumento de 10.794 veces, dado que los inventarios constituyen el 17% del activo corriente con el que se cuenta para cancelar las deudas de corto plazo, y en el indicador de razón corriente la empresa estudio, presentó disminución de 0.07 veces frente al sector que presentó disminución de 3.420 veces. (Ver anexo 18)

## 12.9.2 Índices de endeudamiento

El apalancamiento financiero muestra que por cada peso en el patrimonio se tiene comprometido \$1,4387, \$2,6540, \$1,4056, \$2,6225, respectivamente desde 2001 en el pasivo de la empresa; como se muestra en el grafico 15:



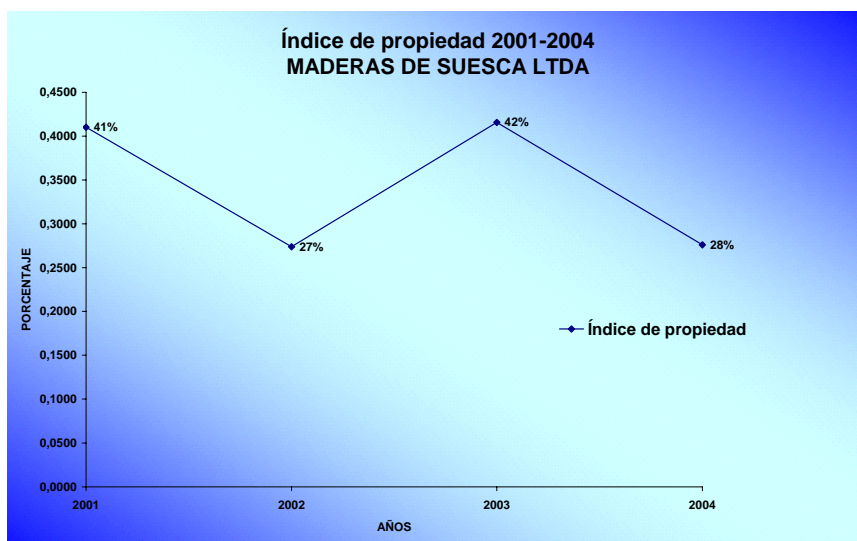
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 15

Por otra parte en la capacidad operativa de pago de obligaciones a corto plazo de la empresa Maderas de Suesca Ltda., cuenta con 98 centavos, \$1 con 36 centavos, \$2 con 71 centavos y \$1 con 36 centavos para cubrir cada peso de sus obligaciones financieras, como lo muestra el grafico 16, presentando un comportamiento muy variable, pero aceptable partiendo de que supera \$1.



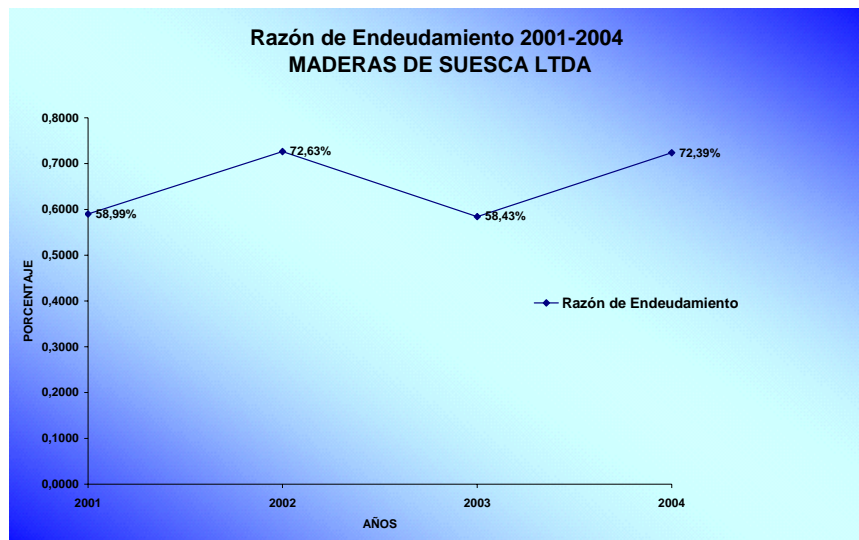
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 16

Posee un índice de propiedad del 41,0056%, 27,33674%, 41,5692% y 27.6053%, respectivamente desde el 2001, corroborando el bajo porcentaje de participación de los dueños dentro del financiamiento de la empresa, como lo muestra el grafico 17



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 17

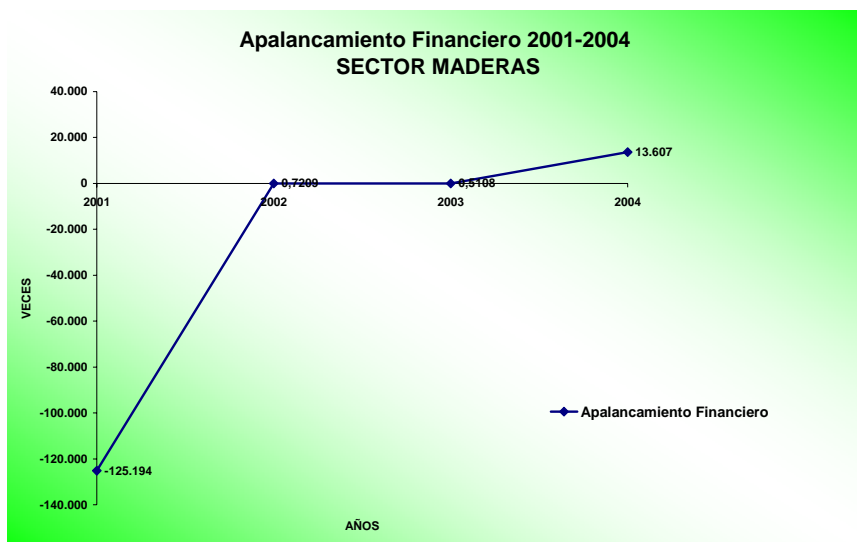
La razón de endeudamiento, que establece el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa, arrojo los siguientes porcentajes: en el 2001 un 58.99%, en el 2002 un 72.63%, en el 2003 un 58.43% y en el 2004 un 72.39%, como se muestra el grafico 18



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 18

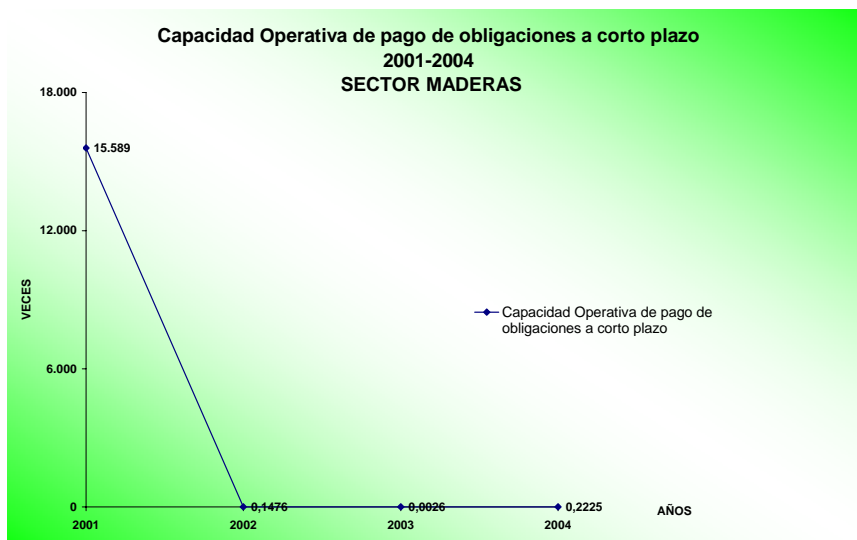
Por lo cual se deduce que la participación de los acreedores es mayor que la de los dueños, partiendo de que estas deudas están concentradas en las obligaciones con terceros a corto plazo las cuales fueron canceladas en el año 2002; y los proveedores han aumentando sus montos hasta el año 2004. Afirmando que la empresa Madera de Suesca Ltda., no tiene deudas a largo plazo.

Para el sector de Preparación de Maderas y elaboración de productos en Madera se observa que el apalancamiento financiero ha presentado un comportamiento de crecimiento ya que para el año 2001 presenta un numero de veces negativo en 125, para alcanzar en el 2004 14 veces aproximadamente, considerando que por cada peso en el patrimonio, se debe \$14 en el pasivo, como se muestra en el grafico 19:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 19

Se observa que el sector en la capacidad operativa de pago de obligaciones a corto plazo 2001-2004 presenta que por cada peso que deba en el corto plazo cuenta con \$15 con 59 centavos, 15 centavos, 0.02 centavos y 22 centavos desde el 2001; como se muestra en el grafico 20; reflejando que su capacidad de pago es deficiente, ya que no alcanza a cubrir sus deudas en un periodo.

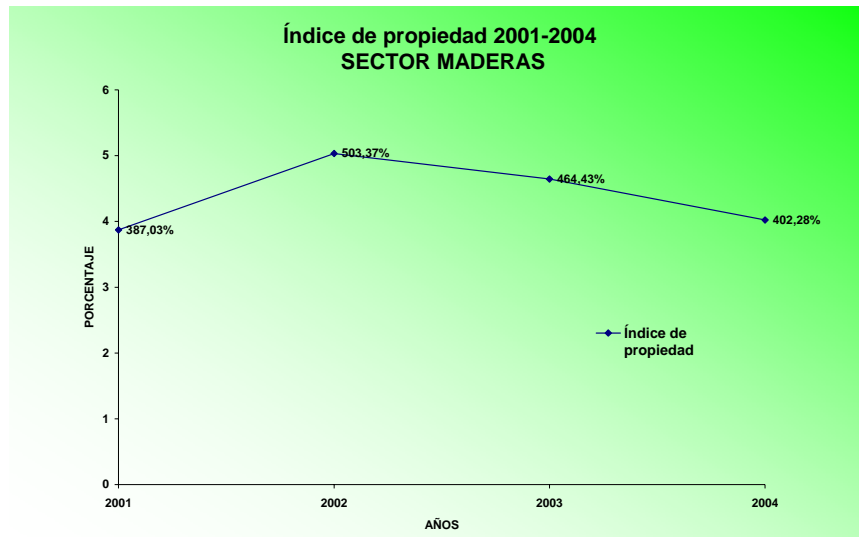


Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 20

En el índice de propiedad se presenta un 387.03%, 503.37%, 464.43% y 402.28%, desde el año 2001, observando que se mantiene una participación variable de los

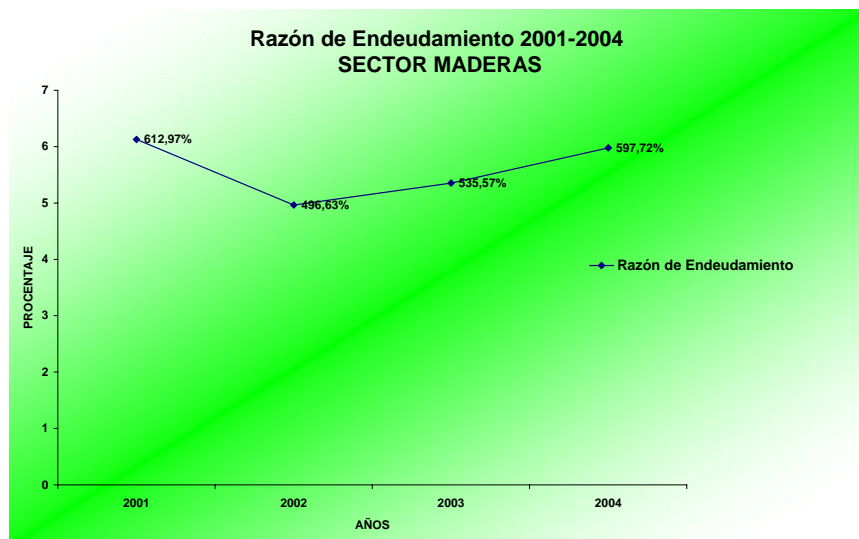


dueños dentro de la financiación de la empresa, tomando como base el 1000%; donde para los años 2001, 2003 y 2004 presentan un menor porcentaje de participación de los dueños dentro de la financiación de la empresa como se muestra en el grafico 21:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 21

En el índice de razón de endeudamiento el sector maderas presenta una participación de 612.96%, 496.63%, 535.57% y 597.72%, desde el 2001; donde para los años 2001, 2003 y 2004, la participación de los acreedores fue mayor en el financiamiento de la empresa, como se muestra en el grafico 22:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 22



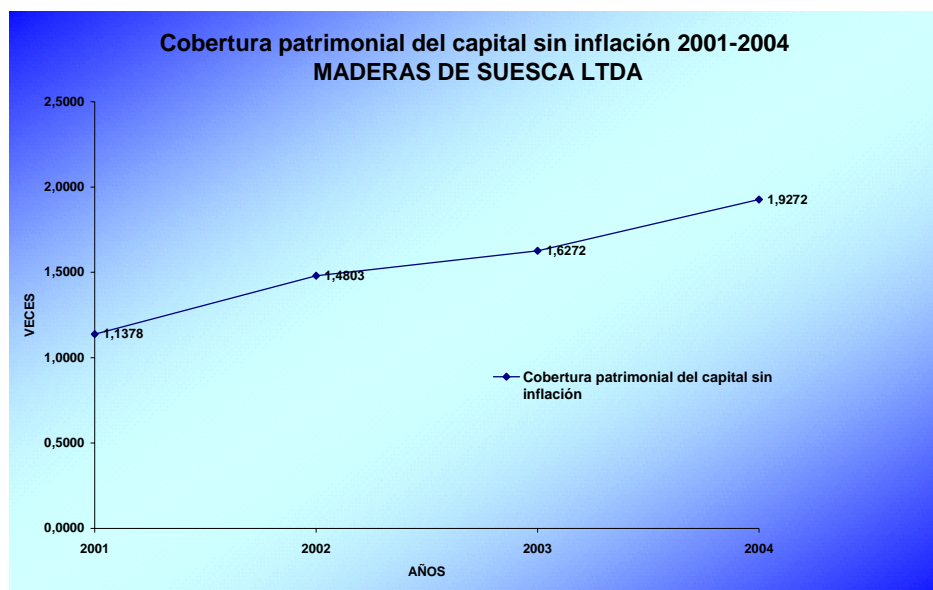
En comparación con el sector de Preparación de Madera y Elaboración de Productos en Madera se ve que a nivel general, en el análisis de los cuatro años se presenta mayor grado de participación de los acreedores; igualando esta participación entre dueños y acreedores en el año 2002 con un índice de propiedad del 503.37% en relación con la razón de endeudamiento del 496.63%.

Donde estos indicadores arrojados por la información de la empresa estudio, presentan menor aumento frente al sector, lo cual nos indica que es razonable, ya que la empresa estudio ha mantenido sus políticas de pagos y las políticas de cobro; donde se presentó aumento del 14% para los índices de razón de endeudamiento y nivel de propiedad, frente al sector que presentó aumento del 39%.

Observando que la empresa estudio para el año 2004 tiene un mayor porcentaje en su indicador de razón de endeudamiento en este año con un 72% frente al índice de propiedad con un 28%, lo cual corrobora conclusiones dadas en el capítulo de análisis financiero, ya que la empresa trabaja con recursos externos representados en sus proveedores.

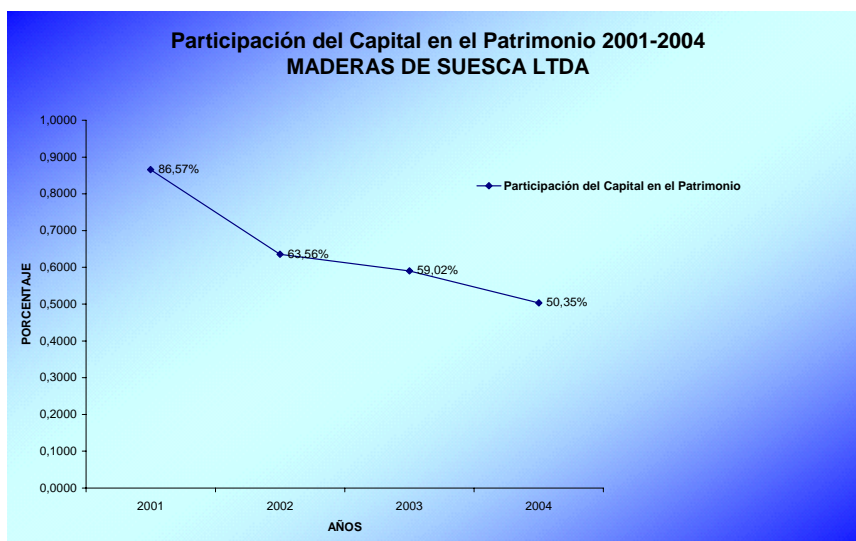
### **12.9.3 Índices de Solvencia**

En los indicadores de Cobertura patrimonial del capital sin inflación y Cobertura Patrimonial total de capital; se presenta que para los cuatro años históricos la empresa tenía un índice de 1.1378, 1.4803, 1.6272, 1.972; se obtiene los mismos valores; ya que la estructura de la empresa estudio no da para aplicar estos indicadores que detallan la participación de las valorizaciones y revalorizaciones de patrimonio y el saneamiento fiscal.



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 23

En el indicador de participación del Capital en el Patrimonio se observa que para los años históricos se presento un participación del 86.5721%, 63.5649%, 59.0174% y 50.3471%; con lo que se observa un comportamiento de disminución de la participación del rubro de Capital Social, a causa del aumento continuo del Rubro de Resultados de Ejercicio.



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 24

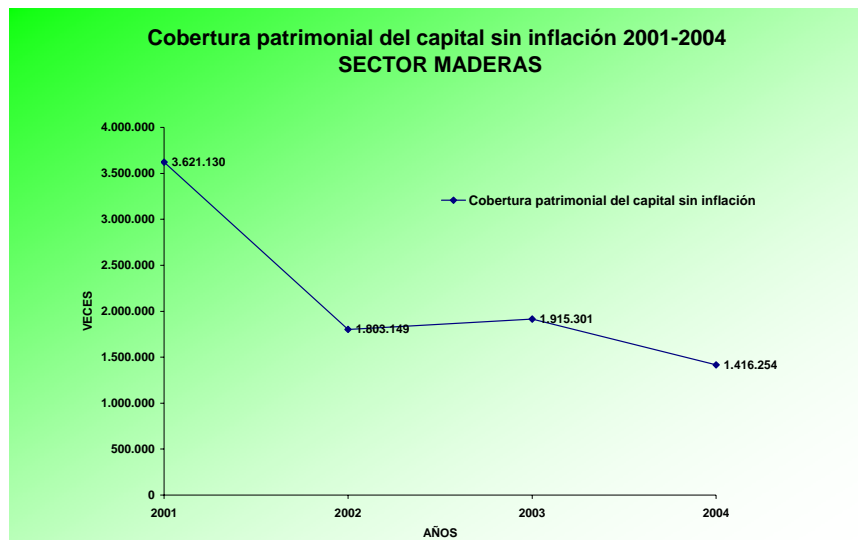
En el indicador de Participación en el patrimonio de la exposición acumulada a la inflación, se observa que para los cuatro años históricos se presenta un

comportamiento atípico presentando aumento de 1,4977% en el 2001 a 5,9080% en el 2002, y luego presenta disminución en a 3,9645% en el 2003 y a 2,9705% en el 2004, evidenciando que la exposición acumulada a la inflación no es tan representativa y presenta en mismo comportamiento que el índice de inflación, ya que este se ha mantenido constante en al empresa, como se muestra en el grafico 25:



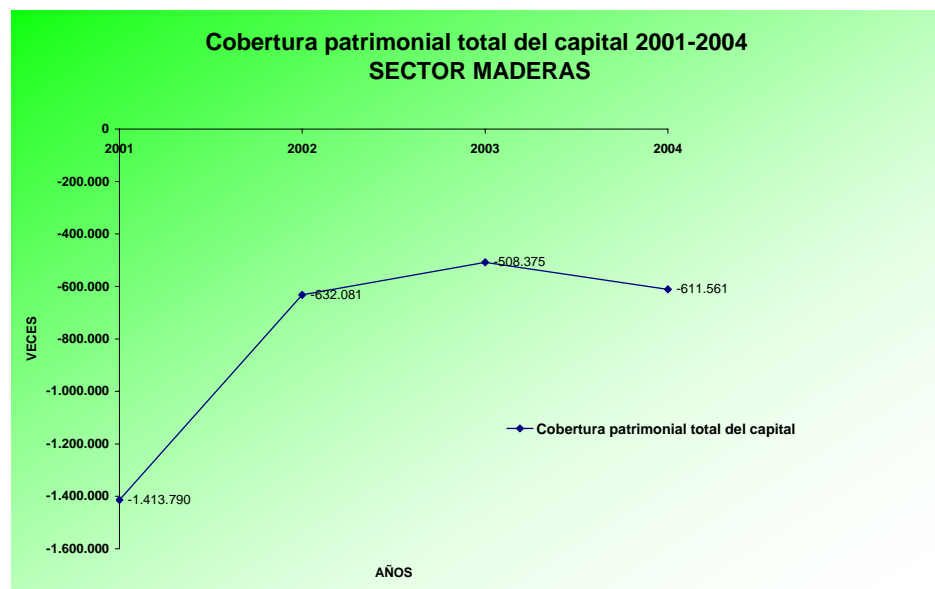
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 25

En el sector de Preparación de Madera y Elaboración de Productos en Madera se presenta que en el indicador de cobertura patrimonial del capital sin inflación 2001-2004, se cuenta con 3.621.130, 1.903.149, 1.915.301, y 1.146.254 veces, presentando un comportamiento de disminución en la participación del capital social dentro del patrimonio sin inflación, como se muestra en el grafico 26:



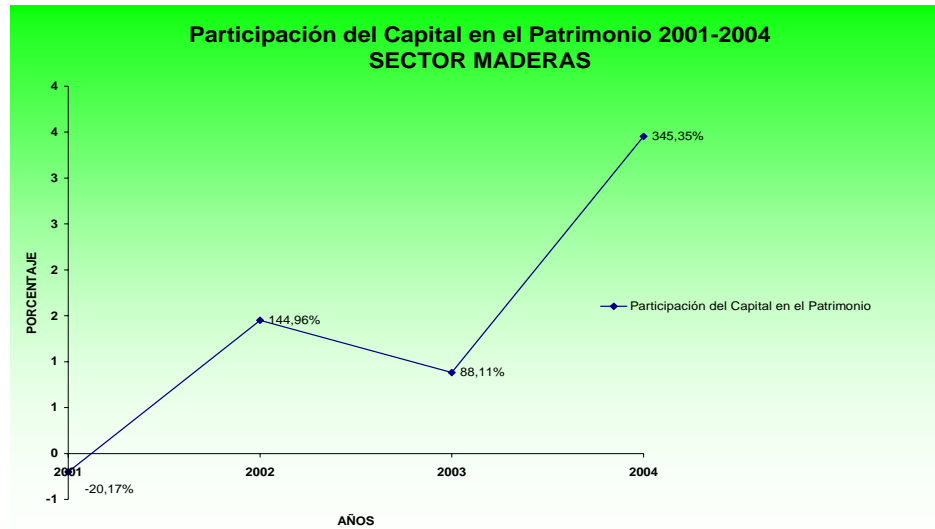
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 26

En el índice de cobertura patrimonial total del capital se observa un comportamiento atípico de valores negativos, donde las cifras arrojan 1.413.790, 632.081, 508.375, y 611.561 veces respectivamente desde el año 2004, como se muestra en el grafico 27:



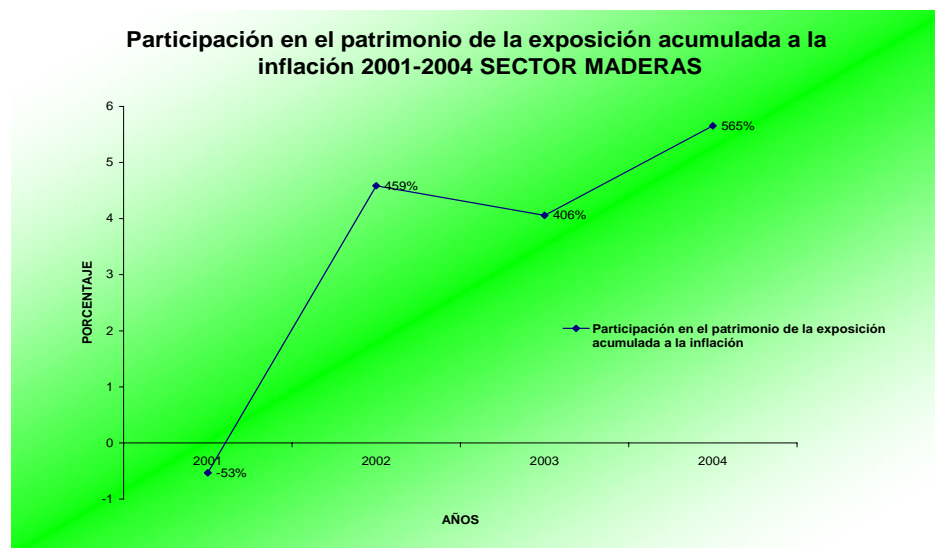
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 27

En el indicador de participación del Capital en el Patrimonio se observa que para los años históricos se presentó una participación del -20.17%, 144.96%, 88.41% y 345.35%; con lo que se observa un comportamiento atípico de la participación del rubro de Capital Social, como se muestra en el grafico 28:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 28

En el indicador de Participación en el patrimonio de la exposición acumulada a la inflación, se observa que para los cuatro años históricos se presenta un comportamiento atípico presentando aumento de -53% en el 2001 a, 459% en el 2002, y luego presenta disminución en a 406% en el 2003 y aumento a 565% en el 2004, como se muestra en el grafico 29:



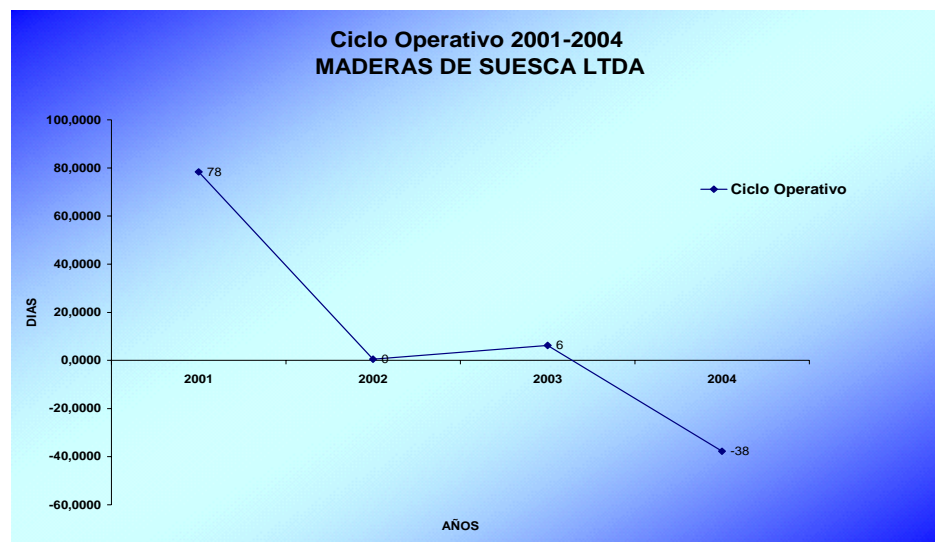
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 29

A nivel general se observa que en esta razón financiera se presentan comportamientos adversos, entre la Empresa Maderas de Suesca Ltda y el sector Preparación de

Madera y Elaboración de Productos en Madera, teniendo en cuenta que la empresa estudio posee una estructura básica de su patrimonio.

#### 12.9.4 Índices de actividad

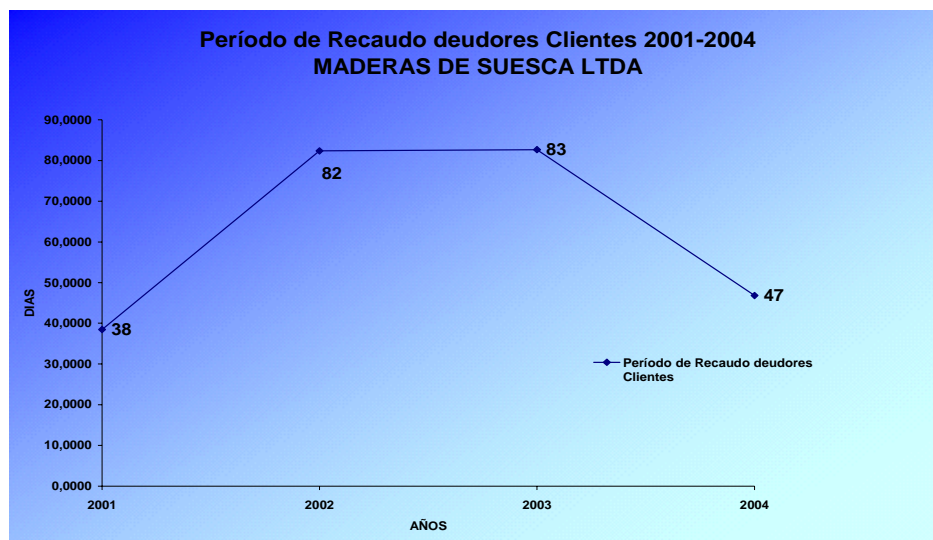
En el ciclo operativo la empresa presento que para el 2001 tenia que financiar con recursos costosos 78 días de su ciclo operativo, mientras que los proveedores financiaban 64 días, en el 2002 se presento un equilibrio entre recursos costos y proveedores, donde los recaudos de inventarios y clientes arrojaban 108 días, y los proveedores 108 días quedando 0 días; En el 2003 tenia que financiar con recursos costosos 6 días, mientras que los proveedores financiaban 108 días; lo que indica que la empresa tiene un alto nivel de crédito con sus proveedores, y en el 2004 se financiaban el ciclo operativo en su totalidad por proveedores con 118 días, reservando 38 días de recursos costos. En conclusión se deduce que la empresa ha afianzado sus convenios de crédito, permitiéndole trabajar solo con recursos créditos de proveedores, como se muestra en el grafico 30:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 30

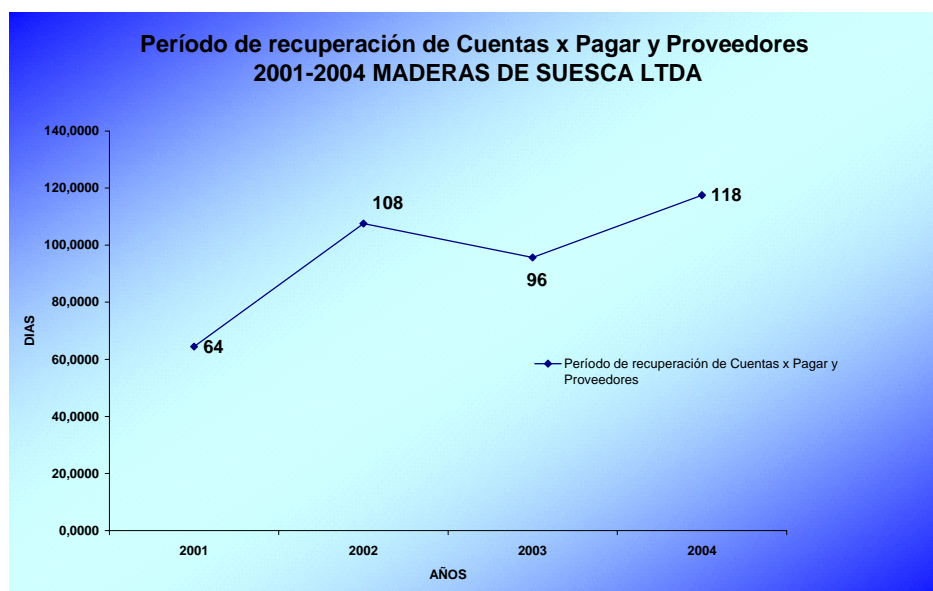
En el índice periodo de recaudo de deudores clientes, se encontró que la empresa Maderas de Suesca Ltda., en el 2001 tardaba 38 días, en el 2002 tardaba 82 días, en el 2003 tardaba 83 días y en el 2004 tardaba 47 días; en recuperar su cartera o deudores clientes; y en comparación de las políticas de ventas que estima un estándar de 60 días, se puede decir que en los años 2002 y 2003, se ampliaron los plazos, incumpliendo esta política. Que para el 2004 se aplico a cabalidad.





Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 31

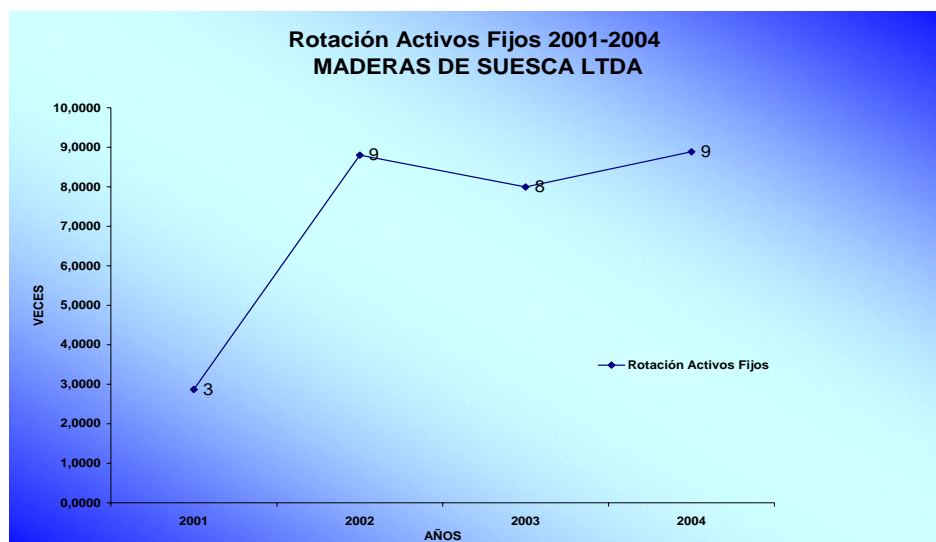
En el índice de rotación de proveedores se encontró que durante el 2001 la empresa Maderas de Suesca Ltda., cancelaba las cuentas a sus proveedores en promedio cada 64 días, para el 2002 en promedio cada 108 días, en el 2003 en promedio cada 96 días y en el 2004 en promedio cada 118 días. Con lo cual se analiza que para el 2004 se amplió el tiempo de pago a proveedores, permitiendo que la empresa maneje un porcentaje más alto de efectivo para las actividades cotidianas de la misma, como se muestra en el grafico 32:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 32

Al analizar el periodo de recaudo de deudores clientes y el periodo de rotación de proveedores, se encontró que la empresa aplica sus políticas de ventas y compras, que le ha permitido cumplir a sus proveedores, haciendo de la empresa Maderas de Suesca Ltda un buen cliente.

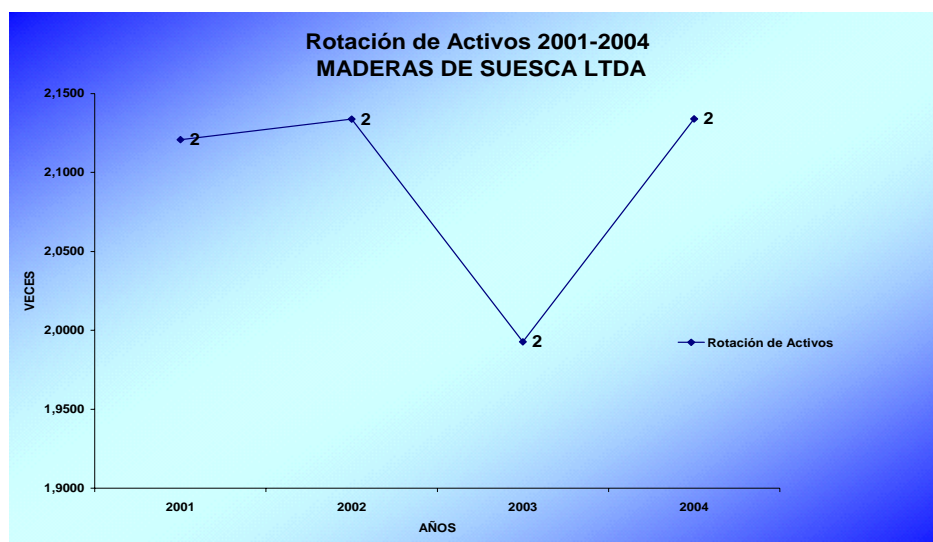
En la rotación de activos fijos para el 2001 fue de 3 veces, para el 2002 de 9 veces, para el 2003 de 8 veces y para el 2004 de 9 veces, esto quiere decir que por cada peso invertido en activo fijo se obtuvo en ventas \$3 para el 2001, \$9 para el 2002, \$8 para el 2003 y \$9 para el 2004, como se muestra en el grafico 33:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 33

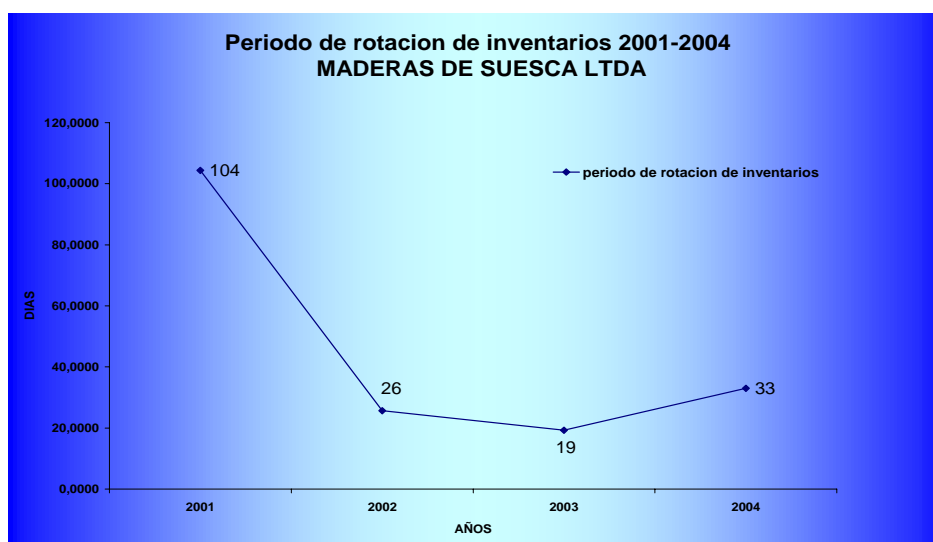
En la rotación del activo total se encontró que para el 2001 fue de 2 veces, para el 2002 de 2 veces, para el 2003 de 2 veces y para el 2004 de 2 veces, en otros términos se puede decir que por cada peso invertido en activos totales generó ventas por \$2 en el 2001, por \$2 en el 2002, por \$2 en el 2003 y por \$2 en el 2004, como se muestra en el grafico 34:





Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 34

En el índice de rotación de inventarios la empresa Maderas de Suesca Ltda., presento que para el 2001 rotaron cada 104 días, para el 2002 cada 26 días, para el 2003 cada 19 días y para el 2004 cada 33 días, como se muestra en el grafico 35:



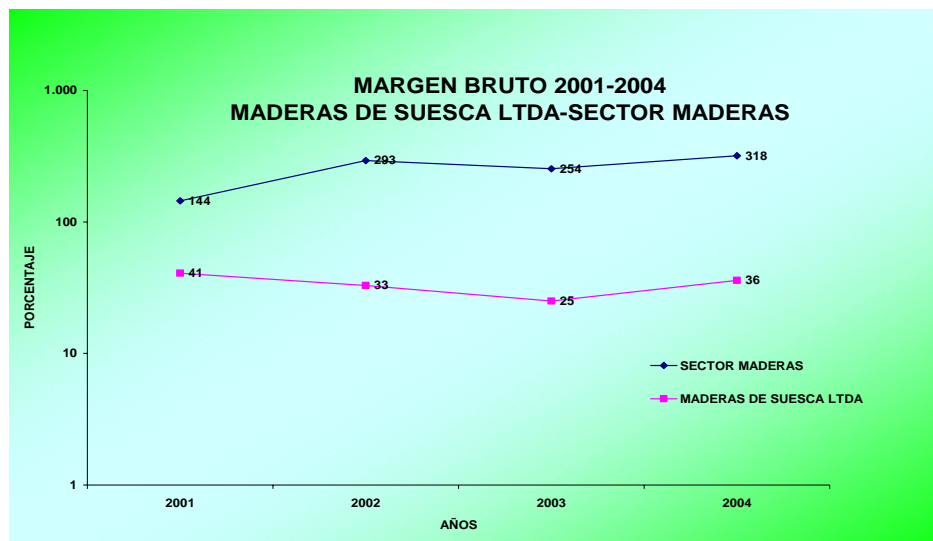
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 35

En comparación con el sector Preparación de Madera y Elaboración de Productos de Madera; se encontró que el periodo de recaudo de deudores clientes en los cuatro años fue de 0 días, con lo que se deduce que las ventas se realizaron en su mayoría de contado; y en general se puede afirmar que el comportamiento de la empresa ha sido similar al del sector aunque en unidades de medidas mas bajas. iniciando con el

indicador de ciclo operativo lo que representa para la empresa estudio una disminución de 43 días, para el sector representa un aumento de 96 días; Siguiendo con el indicador de periodo de recaudo deudores clientes se presentó una disminución de 36 días frente al sector que presentó disminución de 44.279 días; en el indicador de periodo de recaudos de cuentas por pagar , la empresa presentó aumento de 22 días frente al sector que presentó aumento de 2.140 días; y en el indicador de periodo de rotación de inventarios la empresa presentó aumento de 14 días frente al sector que presentó aumento de 102.356 días; evidenciando que la empresa en este indicador presenta un alto nivel, ya que la recuperación de estos indicadores se hace en menos tiempo. (Ver anexo 18)

### 12.9.5 Indicadores de rentabilidad

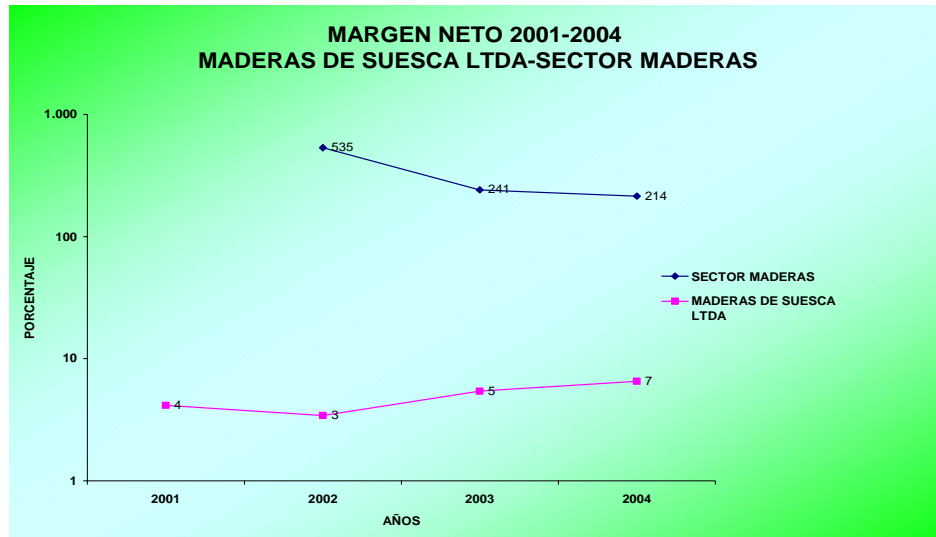
En el índice de margen bruto, la empresa Maderas de Suesca Ltda., presenta para el año 2001 un 41%, para el año 2002 un 33%, para el año 2003 un 25% y para el 2004 un 36% de utilidad bruta; lo que significa que por cada peso vendido en el año 2001 generó, 41 centavos, para el 2002 generó 33 centavos, para el 2003 generó 25 centavos, y para le 2004 generó 36 centavos de utilidad bruta. Y en comparación con el sector Preparación de Madera y Elaboración de Productos de Madera; se presenta un comportamiento similar ya que pasa de 144% a 293% a 254% y 318% respectivamente desde el año 2001, donde por cada mil pesos vendidos se generó utilidad bruta de \$144, \$293, \$254 y \$318 desde el año 2001 como se muestra en el grafico 36:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 36

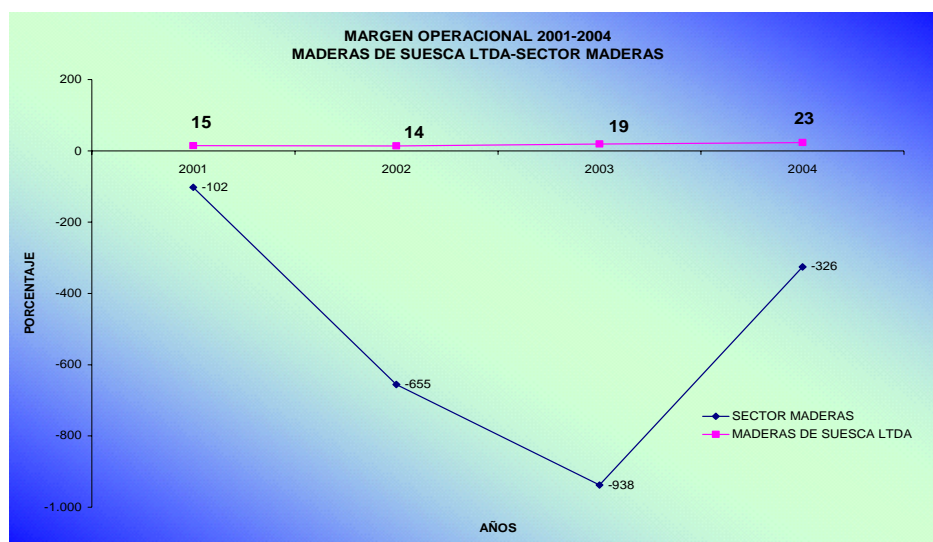
En el índice de margen neto, se indica que la utilidad neta participo, para el 2001 en un 4%, para el 2002 en un 3%, para el 2003 en un 5% y para el 2004 en un 7% sobre

el total de las ventas. Y en comparación con el sector Preparación de Madera y Elaboración de Productos de Madera; se presenta un comportamiento adverso ya el sector participo con -160% a 535% a 241% y 214% respectivamente desde el año 2001 de utilidad neta sobre el total de las ventas, como se muestra en el grafico 37:



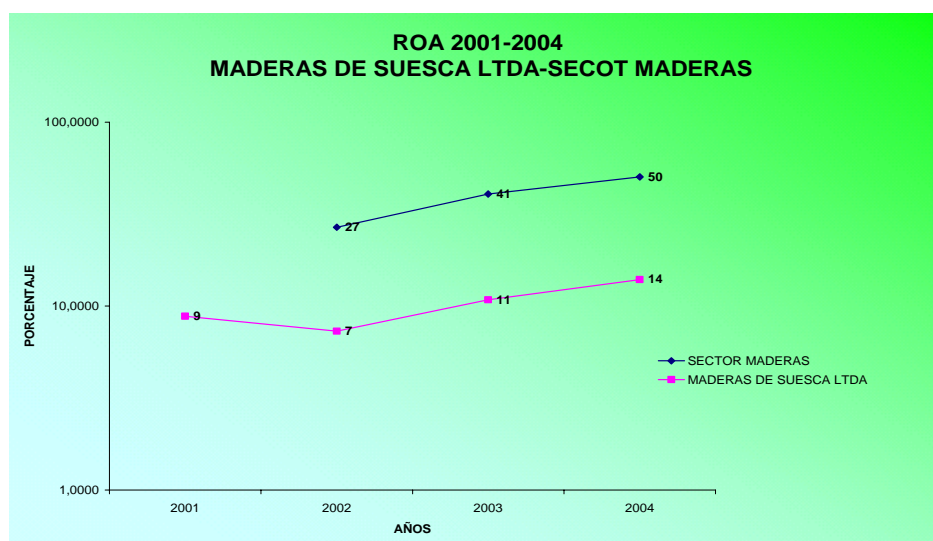
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 37

En el índice de margen operacional se indica que la utilidad operacional correspondía, para el año 2001 en un 15%, la cual disminuyo en el año 2002 a 14%, aumentando en el año 2003 a 19%, y en el 2004 a 23% de las ventas netas, se deduce que la empresa ha sido lucrativa, independientemente de la forma como se ha financiado; y en comparación con el sector Preparación de Madera y Elaboración de Productos de Madera; se presenta un comportamiento adverso ya que pasa de -102% a -655%, a -937% y a -326%, evidenciando que el sector ha presentado perdidas durante los tres primeros periodos presentando recuperación para el año 200, como se muestra en el grafico 38:



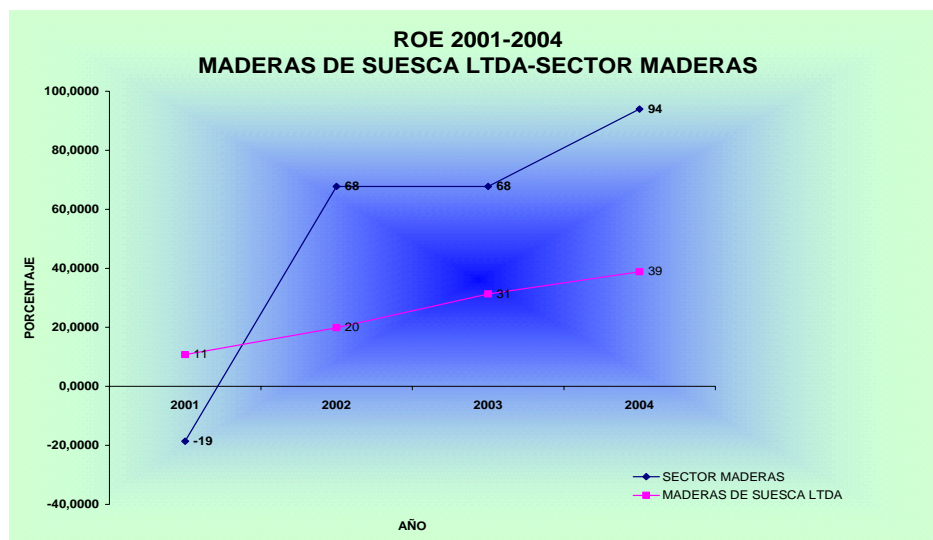
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 38

En el índice de retorno operacional sobre los activos ROA, se encontró que las utilidades netas correspondieron en el 2001 al 9%, en el 2002 al 7%, en el 2003 al 11% y en el 2004 al 14%, sobre el activo total, o lo que es igual, que por cada \$1 invertido en el activo total se generó \$9 en el 2001, \$7 en el 2002, \$11 en el 2003 y en el 2004 \$14 de utilidad neta. Y en comparación con el sector Preparación de Madera y Elaboración de Productos de Madera; se presenta un comportamiento similar a partir del año 2002, ya que inicia con -64%, pasando a 27%, a 4% y a 50%, como se muestra en el grafico 39:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 39

En el índice de retorno sobre el patrimonio ROE, se encontró que las utilidades netas correspondieron al 11%, al 20, al 31% y al; 35% sobre el patrimonio, respectivamente desde el 2001; ósea que los socios de la empresa Maderas de Suesca Ltda., obtuvieron rendimiento sobre su inversión del 11%, 20%, 31% y 39%, respectivamente desde el 2001. Y en comparación con el sector Preparación de Madera y Elaboración de Productos de Madera; se presenta un comportamiento similar a partir del año 2002, ya que inicia con -19%, pasando a 68%, a 68% y a 94%, presentando un comportamiento de crecimiento como se muestra en el grafico 40: (Ver anexo 18)



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 40

Al analizar el sistema dupont se encontró, que para el 2001 la rentabilidad de la inversión procedía, en mayor grado del margen de utilidad que dejan las ventas, con un 4.15% y no tanto de la rotación del activo total (1.06 veces), para el 2002, en mayor grado del margen de utilidad que dejan las ventas con un 3.42% y no tanto de la rotación del activo total (1.59 veces), para el 2003, en mayor grado del margen de utilidad que dejan las ventas con un 5.42% y no tanto de la rotación del activo total (2.4 veces), para el 2004, en mayor grado del margen de utilidad que dejan las ventas con un 6.53 % y no tanto de la rotación del activo total (1.64 veces), lo que significa que el margen de utilidad es alto. Presentando rentabilidad de la inversión de 4.40%, 5.44%, 13.025 y 10.71%, respectivamente desde el año 2001. (Ver anexo 19).

En comparación con el sector preparación de madera y elaboración de productos de madera se encontró que en general el sector en el 2001, presentó un margen neto de perdida del 160%, lo que significa que por cada \$1 vendido se generó perdidas de \$1 con 6 centavos, mejorando en el 2002, donde se obtuvo un 534% de margen neto de

utilidad, lo que significa que por cada \$1 vendido se generó utilidad neta de \$5 con 34 centavos; en el 2003 aumento su margen neto de utilidad a 2.408%, lo que significa que por cada \$1 vendido se generó utilidad neta de \$24 con 08 centavos y en el 2004 se aumento a 21.434%, lo que significa que por cada \$1 vendido se generó utilidad neta \$214 aproximadamente. Y en comparación con la empresa Maderas de Suesca Ltda., se observa que guardan proporcionalidad, ya que el comportamiento ha ido en aumento, aunque en menor magnitud. (Ver anexo 18)

## **12.9.6 Relaciones entre indicadores**

### **12.9.6.1 Relación entre indicadores de liquidez e indicadores de actividad**

Tomando como base el libro “análisis financiero aplicado”<sup>115</sup>, existe una estrecha relación entre los indicadores de liquidez y los indicadores de actividad, especialmente la rotación de cuentas por cobrar y la rotación de inventarios.

En el caso de la empresa estudio se presenta para el año 2001 que la razón corriente, apenas aceptable, de 1.0680, la cual indica que, por cada 1 peso que deba la empresa a corto plazo, tiene \$ 1.0680 en activo corriente para atender dicha deuda. Así vistas las cosas, el margen entre lo que se tiene y lo que se debe, a corto plazo, no es muy grande y podría reducirse en cualquier momento. Sin embargo al observar la composición del activo corriente, se tiene que las cuentas por cobrar representan el 48% y los inventarios el 10% del total, siendo estos los renglones más significativos. Entonces, si se observa que las cuentas por cobrar se recuperan cada 38 días, y que los inventarios rotan cada 104 días, lo que muestra un periodo lento de generación de liquidez con relación a los inventarios.

Para el año 2002, la razón corriente era de 1.1280 y los rubros más importantes eran cuentas por cobrar con un 67% y los inventarios con un 10% del total, donde las cuentas por cobrar se recuperan cada 82 días y los inventarios rotan cada 26 días, el período total de conversión a efectivo sería de 108 días, período que se considera aceptable y que en comparación con el año 2001 mejoró.

---

<sup>115</sup> ORTIZ ANAYA Héctor. ANÁLISIS FINANCIERO APLICADO. 11ª Edición. Universidad Externado de Colombia. P., 175. 2003.



Para el año 2003, la razón corriente con 1.1972 y los rubros mas representativos son disponible con un 34%, seguido por cuentas por cobrar con un 31 % y los inventarios con un 5%, donde las cuentas por cobrar se recuperan cada 83 días y los inventarios rotan cada 19 días, el período total de conversión a efectivo sería de 102 días, período que se considera aceptable, observándose que el comportamiento de la empresa mejora año con año.

Y para el 2004 la razón corriente era de 1.1264 y los renglones más representativos son cuentas por cobrar con un 35% e inventarios con un 17%, donde las cuentas por cobrar se recuperan cada 47 días y los inventarios rotan cada 33 días, el período total de conversión a efectivo sería de 80 días.

A nivel general en los datos analizados de estos años se observa que la empresa ha tenido la capacidad de cancelar sus deudas a corto plazo, aunque la razón corriente presenta un indicador a primera vista estrecho, la agilidad en las rotaciones de cartera e inventarios puede lograr que tal indicador se convierta en muy bueno y que la compañía sí puede atender efectivamente sus compromisos de corto plazo.

#### **12.9.6.2 Relación entre indicadores de endeudamiento y los indicadores de rendimiento**

Para el 2001 la empresa tenía un nivel de endeudamiento del 58.99%, para el 2002 72.63%, para el 2003, 58.43% y para el 2004, 68.45% en donde sus gastos financieros no eran representativos con \$196.560, \$624.653, \$498.593 y \$0 para cada año respectivamente; la utilidad neta y el margen neto resultan, por consiguiente, beneficiados.

Se observa entonces que los márgenes operacionales han aumentado año por año, tomando como base el año 2001 donde la utilidad operacional correspondió a un 14,53%, pasando al 2002 con 14,15% donde se presentó una pequeña disminución, en el 2003 con 19,38% y 2004 con 23,41%. El comportamiento del margen neto ha sido similar al del margen operacional aunque con proporciones más pequeñas así: 4,15%, 3,42%, 5,42% y 6,53%, respectivamente para cada año desde el 2001.

Como resultado del análisis realizado, podemos afirmar que el desempeño de la empresa Maderas de Suesca Ltda., ha sido bueno y genera grandes expectativas sobre su comportamiento para años futuros; como ya se había mencionado con aumentos continuos en sus ventas pasando de \$59.741.605 en el 2001; a \$182.767.025 en el 2002; a \$ 195.768.109 en el 2003 y a \$ 235.881.459 en el 2004, bajo una estructura

de costos operacionales con variaciones por debajo de la inflación (7.65%, 6.99%, 6.49% y 5.50% respectivamente) en busca de la máxima eficiencia productiva a un menor costo.

Igualmente se encontró una variación positiva en el empleo generado por esta empresa, el cual se ha incrementado paulatinamente pasando de 4 empleados en el 2001, a 6 empleados en el 2002, y a 10 empleados en los últimos dos años, aunque no es tan representativa, pueden ser ejemplo de cómo la pequeña y mediana empresa aporta a que la sociedad colombiana, tenga una mejor calidad de vida.

En el análisis de los índices financieros, se observa que la empresa ha incrementado su razón corriente a lo largo de estos cuatro años de estudio, de 1.07 en el año de 2001, a 1.13 en el 2002; a 1.20 en el 2003 y a 1.13 en el 2004., y al analizar el comportamiento de la inflación con el IPC; que fue de 7.65%, 6.99%, 6.49% y 5.50%, respectivamente desde el año de 2001; se evidencia que la empresa mantiene un nivel alto de liquidez, el cual podría haberse invertido en algún portafolio de los que se ofrece en el mercado financiero, con el fin de obtener un mayor rendimiento del activo corriente, ya que en los años 2003 y 2004, su disponible representa el 34% y 28% del total del activo, respectivamente, siendo esta una falencia; además se demostró que los plazos para cancelar a los proveedores son mayores a los plazos para recuperar cartera, teniendo un periodo de recuperación de cuentas por pagar del 64, 108, 96 y 118 días, respectivamente desde el 2001, paralelamente ante el periodo de recuperación de deudores clientes de 38, 82, 83 y 47 días respectivamente desde el 2001; siendo esta una buena estrategia, que ha utilizado la empresa, afirmando que esta trabaja con recursos de terceros, es decir con dinero de sus clientes; con lo cual se concluye que la empresa puede generar mayor utilidad.

A lo largo de este análisis se evidenció que esta empresa, no maneja un programa definido donde se planea y evalúa las estrategias a seguir, lo cual puede llegar a ser perjudicial en el desarrollo de la misma, ya que “Las organizaciones empresariales deben estar proyectadas a futuro, con una planeación estratégica que busque su consolidación en el largo plazo y afiance los procesos productivos tras la búsqueda de nuevos mercados; ésta es una debilidad que debe irse corrigiendo con el tiempo, los resultados inmediatos son positivos pero mejores aún los resultados que podemos proyectar a futuro”<sup>116</sup>. A nivel contable se evidencia que no se tiene informes impresos al día, lo cual ha retrasado nuestra labor en la empresa; siendo este análisis la base para poder proyectar a tres años.

---

<sup>116</sup> <http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?>



### 12.9.6.3 Análisis de la situación del Sector Maderas Aserradas

Al mirar la economía nacional del año 2001 se encontró que “el crecimiento del producto interno bruto para Colombia se situó en 1,56% según los resultados del DANE. Por rama de actividad económica, se destaca el crecimiento anual de los sectores: transporte y Comunicación (3,47%), **construcción (3,17%)** y comercio (2,05%). Igualmente presentaron crecimiento anual positivo los sectores de electricidad, gas y agua (1,91%), **agropecuario (1,51%)**, servicios sociales (1,47%) y establecimientos financieros (0,19%).”<sup>117</sup> destacando que el valor agregado de la industria manufacturera presentó una tasa de -0,76% frente a 2000, al registrar tasas negativas los subsectores, **productos de madera (-13,92%)**, tejidos de punto o ganchillo (-9,17%), productos químicos (-7,80%) y productos metálicos (-6,97%). Las industrias que presentaron un mayor crecimiento fueron equipo de transporte con 33,80%, maquinaria y suministro eléctrico 13,30%, cuero y productos de cuero 12,99%,<sup>118</sup>. Con lo cual se deduce que la empresa Maderas de Suesca Ltda., se desarrolló en un ambiente adverso, donde se hace evidente que el manejo de la empresa fue bueno, ya que obtuvo utilidad del 4.15%, trabajando con recursos externos, debido a que la participación de los pasivos fue mayor con un 59%, que del patrimonio; y con la capacidad de cancelar sus deudas a corto plazo, ya que el activo corriente es mayor, con un 63%.

Para el segundo año de análisis se encontró que fue “positivo para la economía colombiana; y aunque todavía quedan rezagos de la crisis de años anteriores, se puede afirmar que definitivamente se retomó la senda del crecimiento. Con una variación del PIB de 1.5% respecto a 2001, se completan tres años consecutivos de variación positiva, y se consolida nuevamente la confianza en una economía tradicionalmente estable”<sup>119</sup>.

Se concluye también que el incremento en la producción de café, así como la estabilidad en las otras labores agrarias, pecuarias, de silvicultura y pesca, permitieron que el sector Agropecuario alcanzara un crecimiento de 0.54% respecto al año anterior, al tiempo que, con el reestablecimiento de la actividad económica, se impulsó **el sector de la industria** y con él, sectores que como los alimentos, automóviles y comercio, dinamizan la producción nacional e incentivan el aumento de la demanda agregada.

---

<sup>117</sup> [http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?MIval=sec&dir=141macro2001.exe \(\\*.exe\) 71 KB](http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?MIval=sec&dir=141macro2001.exe (*.exe) 71 KB)

<sup>118</sup> Ibid. [http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?MIval=sec&dir=141macro2001.exe \(\\*.exe\) 71 KB](http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?MIval=sec&dir=141macro2001.exe (*.exe) 71 KB)

<sup>119</sup> <http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?>

Destacando el sector industrial el cual participó con un valor agregado de 1.10%, teniendo un leve crecimiento de 0.34% con respecto al año 2002<sup>120</sup> con respecto a la empresa estudio se observa que el manejo financiero, fue bueno, aunque el porcentaje de utilidad neta decreció un 0.73% con relación al año 2001; debido a que se incrementaron los gastos no operacionales, cabe destacar que se incrementaron las ventas, debido al aumento de sus ventas a crédito de un 23% en el 2001 a 62% en este año. Teniendo la capacidad de cancelar sus deudas a corto plazo y trabajando con recursos externos representados en un 26% en prestamos con particulares y en un 41% en proveedores.

En el tercer año de análisis se encontró que el desempeño de la economía colombiana e fue superior a lo esperado, como lo expresa la superintendencia de sociedades en su informe ‘**entorno macroeconómico 2003**’<sup>121</sup>, “con un crecimiento del PIB de 3.64% respecto a 2002, alcanzando la tasa más alta de los últimos ocho años consolidándose el proceso de recuperación económica iniciado tres años atrás; además hubo una notable recuperación de la confianza y las expectativas sobre su evolución en el mediano y largo plazo son mejores que hace un año. Los aspectos fiscal y político, bajo un esquema de austeridad y eficiencia del gasto, así como con el desarrollo de estrategias de seguridad democrática, fueron los más preponderantes durante el ejercicio anual.”<sup>122</sup>

Según la actividad económica, el sector manufacturero está en el primer lugar con una participación del 24.56%, seguido de comercio con el 23.79%, porcentajes muy superiores al que presenta la construcción en un tercer lugar con el 9.05%. Con lo cual se afirma la consolidación de este sector, y en relación con la empresa Maderas de Suesca Ltda., se observa que este año fue bueno, ya que se incrementó la utilidad neta en un 2% con relación al año 2002, destacando la reducción de costos de 74.99% en el 2002 a 64.03%, e incrementando sus ventas. Siendo este año uno de los mejores hasta el momento, ya que se cancelaron sus obligaciones con particulares, y se ampliaron los plazos con sus proveedores; reduciendo sus ventas a crédito e incrementando las de contado.

Y en el último año histórico se encontró que “La economía colombiana continuó con su tendencia sostenida de lograr buenas tasas de crecimiento económico al crecer durante el año 2004, sin contabilizar los cultivos ilícitos, en un 4,12%. El Departamento Nacional de Estadísticas (DANE) informó que ese crecimiento se originó en los buenos reportes de actividades como la construcción, los servicios de intermediación financiera, **la industria manufacturera**, el sector de comercio,

---

<sup>120</sup> SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. “ESTUDIO MACROECONÓMICO. AÑO 2.001”.p.5.

<sup>121</sup> <http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?>

<sup>122</sup> Ibid. <http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?>

hoteles y restaurantes, el de transporte y telecomunicaciones y el de los ingresos por los impuestos a las importaciones. El crecimiento del 4,12% de la economía colombiana, sin cultivos ilícitos, se ajusta al promedio obtenido por los países de América Latina que fue del 4%. Comparativamente Colombia creció más que México, Brasil y Bolivia, pero menos que Argentina, Ecuador, Chile y Costa Rica<sup>123</sup>.

Con lo cual se denota que la empresa ha crecido en un entorno de buenas expectativas, destacando que la empresa estudio se ha mantenido en el mercado de las maderas, consolidando clientes, reflejado en el aumento de sus ventas; y en la reducción de sus costos, lo cual le ha permitido obtener utilidades netas del 6.53%.

## 12.10 GRADO DE APALANCAMIENTO OPERATIVO Y PUNTO DE EQUILIBRIO

Teniendo en cuenta que el apalancamiento operativo es la capacidad que tienen los costos de operación de incrementar el efecto de las variaciones de los ingresos por ventas de la empresa sobre las utilidades antes de impuestos e intereses. Con la aplicación de la siguiente formula se obtuvo:

### Ecuación 14. Grado de Apalancamiento Operativo

$$\text{GAO} = \text{margen de contribución/utilidad operacional}$$

Donde el margen de contribución = ventas – costos variables

Obteniendo la siguiente tabla;

	2001	2002	2003	2004
ventas	59.741.605	182.767.025	195.768.109	235.881.459
costo variable	35.551.118	123.423.171	147.300.080	151.024.422
margen de contribución	24.190.487	59.343.854	48.468.029	84.857.037
costo fijos	19.962.847	48.034.833	30.745.589	57.447.956

<sup>123</sup> <http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?MIval=sec&dir=141>

utilidad operativa	4.227.640	11.309.021	17.722.440	27.409.081
<b>GAO-veces</b>	<b>5,72</b>	<b>5,25</b>	<b>2,73</b>	<b>3,10</b>

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 3

Donde para el primer año 2001 se presento un grado de apalancamiento (GAO) de 5.72 veces, determinando que por cada punto porcentual que incremente las ventas, la utilidad operacional antes de impuestos e intereses (UAI) se incrementaría en 5.72 veces; mientras que para el siguiente periodo año 2002 se presenta un GAO de 5.25 veces, mejorando las veces que se incrementaría la UAI, en el periodo 2003 se presento una disminución en el GAO de 2.73 veces., y en el periodo 2004 se presento aumento del GAO de 3.10 veces, aplicando la teoría de que a mayor grado de apalancamiento operativo, su punto de equilibrio es relativamente alto, y los cambios en el nivel de las ventas tienen un impacto amplificado o "Apalancado" sobre las utilidades, concluyendo que la empresa ha mantenido una proporción menor en sus costos fijos sustituyéndolos por costos variables, donde a mayor producción menor costo por unidad, corroborando así la utilización de la capacidad instalada, en beneficio que obtener mayores ganancias.

## 12.11 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para la empresa estudio se aplica la ecuación de punto de equilibrio en dinero; debido a la diversificación de productos, ya que esta empresa cuenta con 32 productos a diferentes precios y con la aplicación de la siguiente ecuación:

### Ecuación 15. Punto de Equilibrio en Dinero

$$\text{Ingresos Totales} = \text{Costos fijos} + A * \text{ingresos totales}$$

Donde:

- A = fracción que representa la relación entre el costo variable y el precio de venta.<sup>124</sup>

---

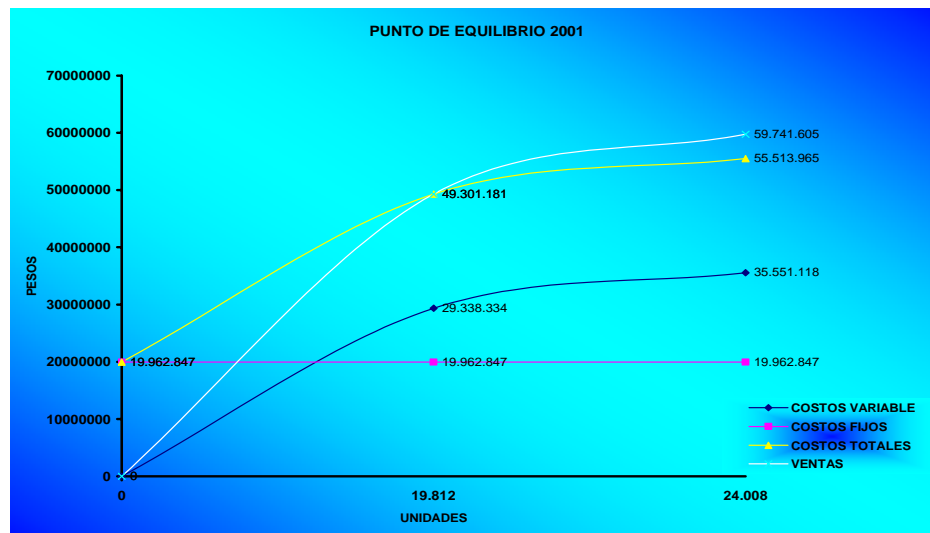
<sup>124</sup> <http://www.ucm.es/info/jmas/temas/palanca.pdf>

Se logro determinar los siguientes puntos de equilibrio

	2001	2002	2003	2004
<b>VENTAS</b>	<b>49.301.181</b>	<b>147.926.983</b>	<b>124.174.451</b>	<b>159.680.682</b>
<b>COSTO VARIABLE</b>	<b>29.338.334</b>	<b>99.892.150</b>	<b>93.428.862</b>	<b>102.232.726</b>
<b>COSTO FIJO</b>	<b>19.962.847</b>	<b>48.034.833</b>	<b>30.745.589</b>	<b>57.447.956</b>
<b>UTILIDADES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>MARGEN DE SEGURIDAD</b>	<b>10.440.424</b>	<b>34.840.042</b>	<b>71.593.658</b>	<b>76.200.777</b>
<b>RAZÓN</b>	<b>17%</b>	<b>19%</b>	<b>37%</b>	<b>32%</b>

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 4

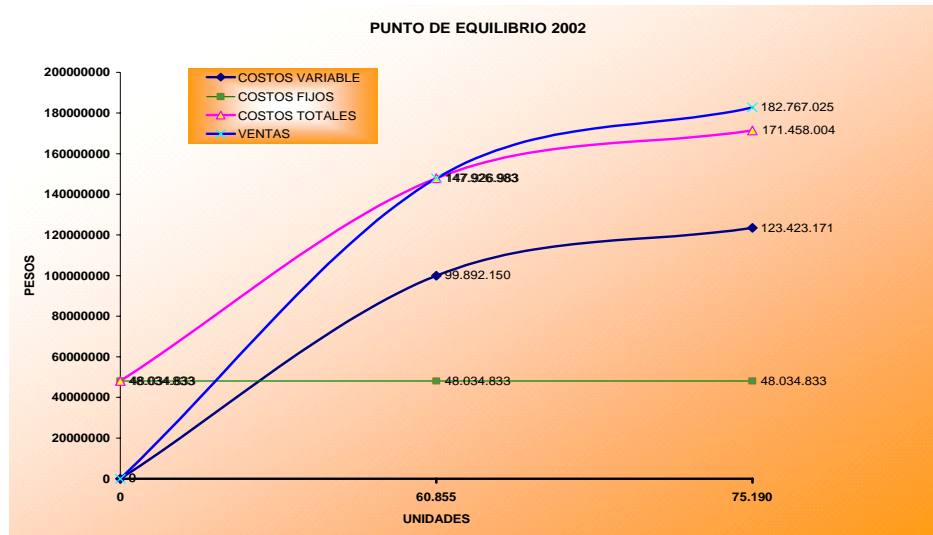
Para el año 2001 se obtuvo un punto de equilibrio en ventas de **\$49.301.181**; con unos costos fijo de **\$19.962.847**; y unos costos variables de **\$ 29.338.334**; representados en un **40%** de costo fijo y un **60%** de costo variable sobre las ventas; evidenciando que para este año se obtuvo un margen de seguridad \$ **10.440.424** y una razón de margen del 17%, dado que las ventas reales para este año fueron de \$59.741.365, como se muestra en la grafica 41:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 41

Con lo que se deduce que este año fue bueno para la empresa estudio, ya que inicio sus actividades, obteniendo al cierre del ejercicio utilidades una razón del 17% por encima del punto de equilibrio.

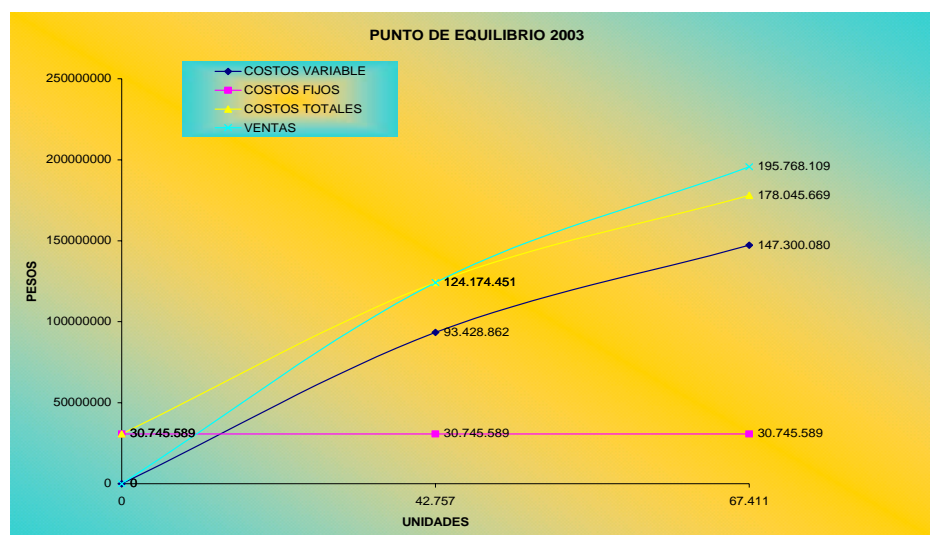
Para el año 2002 se obtuvo un punto de equilibrio en ventas de **\$147.926.983**; donde el 32% corresponde a costos fijos y el 68% corresponde a costos variables. Y comparando con las ventas efectuadas en este año se obtuvo una razón de 19%, que comparada con el año 2001, aumento un 2% y en cifras se obtuvo un margen de seguridad de **\$34.840.042**; como se muestra en el grafico 42:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 42

Evidenciando que la empresa en su segundo año de actividades logro una razón del 19% sobre el punto de equilibrio; corroborando el crecimiento financiero de la empresa estudio.

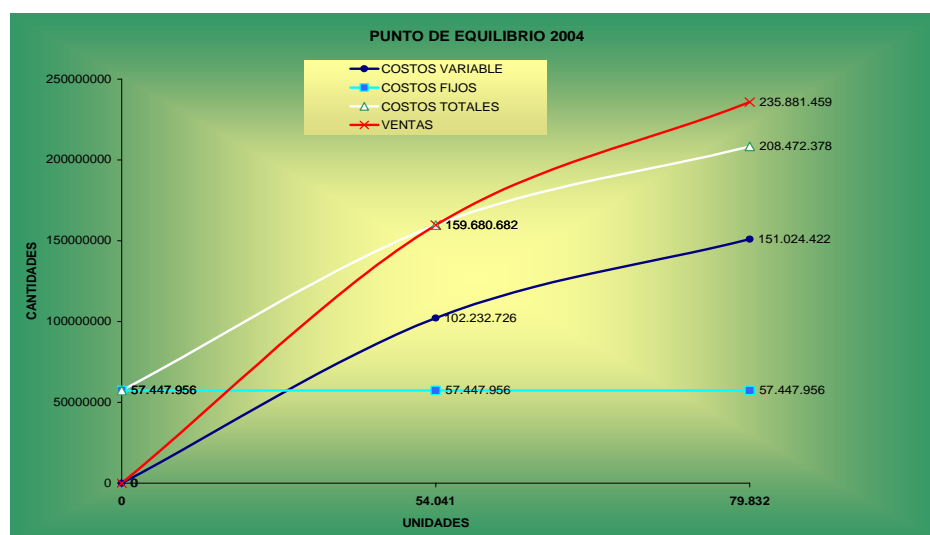
**Para el año 2003** el punto de equilibrio debió ser de \$124.174.451 en ventas, donde los costos fijos participan con \$ 30.745.589 es decir 25% y los costos variables con \$93.428.862 es decir un 75%; evidenciando que este año presenta una reducción considerada de los costos fijos en comparación con los dos años anteriores; obteniendo un margen de seguridad del 37%, como se muestra en el grafico 43:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 43

Deduciendo que la empresa estudio sigue por el sendero del crecimiento, ya que este año obtuvo un margen de seguridad de **\$71.593.658**, es decir que supero el punto de equilibrio y logro incrementar sus ingresos para lo obtención de esta cifra; reflejando que la empresa estudio se han mantenido en el mercado siendo un buen proveedor para sus clientes y un cliente para sus proveedores.

Para el 2004 se determino que el punto de equilibrio debió ser de \$159.680.682 en ventas, donde los costos fijos participan con \$ 57.447.956 es decir el 36% y los costos variables con \$ 102.232.726 es decir 64%, y en comparación con las ventas obtenidas durante este año se logro un margen de seguridad del 32%, que en comparación con el año 2003; se redujo en un 5%, como se muestra en la siguiente grafica 44:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 44

Concluyendo que la empresa Maderas de Suesca Ltda ha incrementado sus márgenes de seguridad desde que inicio sus actividades con una leve baja en el año 2004, corroborando el crecimiento de la empresa en el mercado de las maderas.

#### 12.11.1.Comportamiento de la demanda 2001-2004

Teniendo en cuenta la diversificación de los productos que ofrece Maderas de Suesca ltda; se considero que los factores determinantes de la demanda de mercado tiene las siguientes características:

FACTORES	CARACTERÍSTICAS
PRECIO	Como complemento a otras actividades
INGRESOS	Bienes normales
GUSTOS	Durabilidad y resistencia
POBLACIÓN	Específicamente empresas industriales-Floricultura

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 5

**Bienes normales:** A los bienes cuya demanda crece al aumentar el nivel de ingresos.

El comportamiento de los 32 productos ofrecidos por la empresa estudio, en los cuatro años históricos ha sido muy variable; teniendo en cuenta de que estos productos se desarrollan en 9 tipos de diferentes longitudes representados en: REPISAS, CERCO, LISTÓN, ESTACA, LIMATON, ORILLO, VARA CORREDOR, LEÑA Y ACEITE, por lo cual la empresa no ha discontinuado ningún producto.

Encontrando para el año 2001 que los productos más vendidos fueron:

PRODUCTO	UNIDADES	PRECIO
ESTACA DE4X4X.75 MTS	2500	420
ESTACA DE 3X3X.43 MTS	1502	92



REPISA DE 8X4X4 MTS	1490	3.509
LIMATON DE 6 MTS	1380	7.782

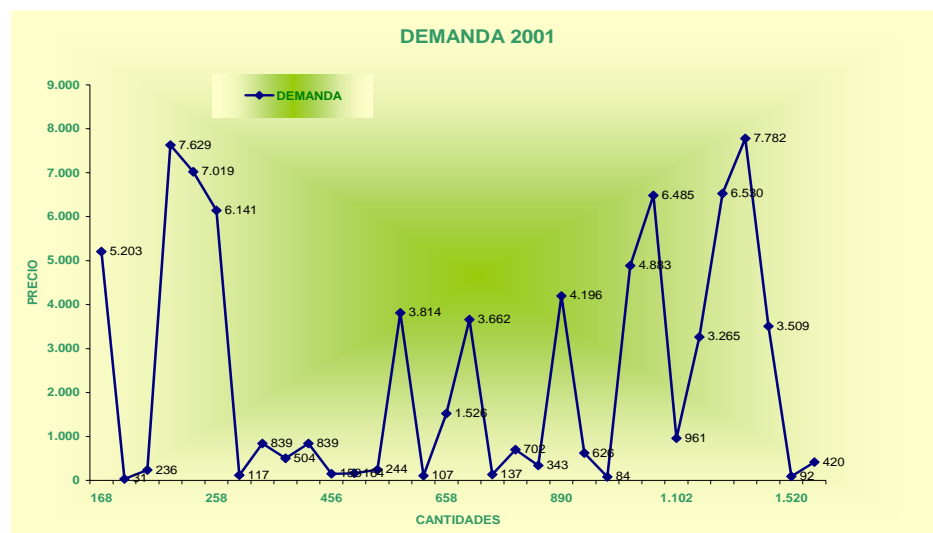
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 6

Y los productos de mayor precio fueron:

PRODUCTO	PRECIO	UNIDADES
LIMATON 6 MTS	7782	1380
ACEITE LITRO	7629	240
CERCO DE 8X8X4	7019	250
VARA CORREDOR DE 7 MTS	6530	1200

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 7

Obteniendo un comportamiento atípico de los diferentes productos organizador por unidades, como se muestra en el grafico 45.



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 45

Para el año 2002 se encontró que los productos más vendidos estaban representados por:

PRODUCTO	UNIDADES	PRECIO
----------	----------	--------

REPISA DE 8X4X4 MTS	4210	3.755
LIMATON DE 6 MTS	3.850	8.327
ORILLO	3800	1.633
VARA CORREDOR 7 MTS	3500	6.987

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 8

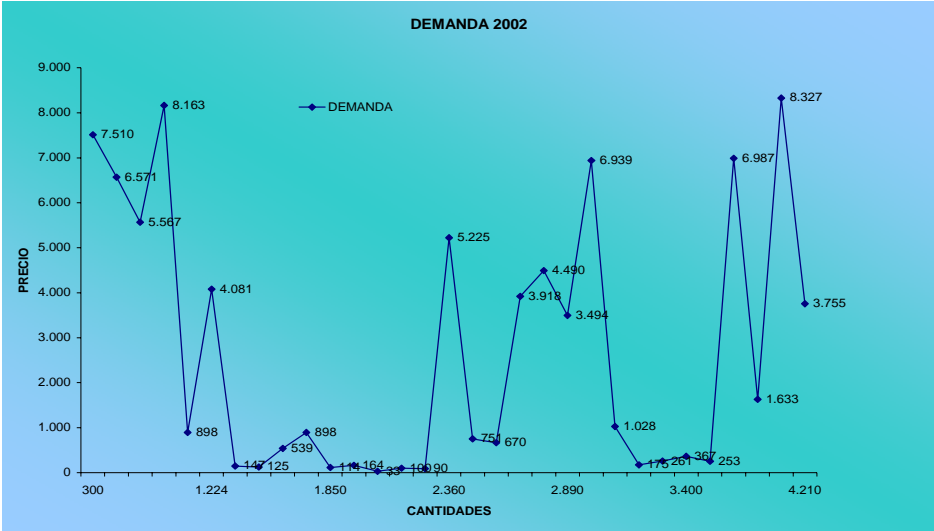
Y los precios más altos estaban representados por los siguientes productos:

PRODUCTO	PRECIO	UNIDADES
LIMATON DE 6 MTS	8.327	3.850
ACEITE LITRO	8.163	841
CERCO DE 8X8X4	7.510	300
VARA CORREDOR DE 7 MTS	6.987	3500

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 9

Determinando que en este año, se incrementaron las ventas de dos productos de los más representativos con relación a las unidades vendidas y a el precio, pasando de 1.380 unidades a 3.850 unidades del producto LIMATON 6 mts; y pasando de 1.200 unidades a 3500 unidades del producto VARA CORREDOR de 7 mts, s

Obteniendo un comportamiento atípico de los productos, organizados por unidades, como se muestra en el grafico 46:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 46

Para el año 2003 se encontró que los productos mas vendidos son:

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>PRECIO</b>
REPISA DE 8X4X4 MTS	4.000	4.017
Estaca de 4x4x0.75	3.863	481
LIMATON 6 MTS	3800	8.910
VARA CORREDOR 3.5 MTS	3.650	3.738

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 10

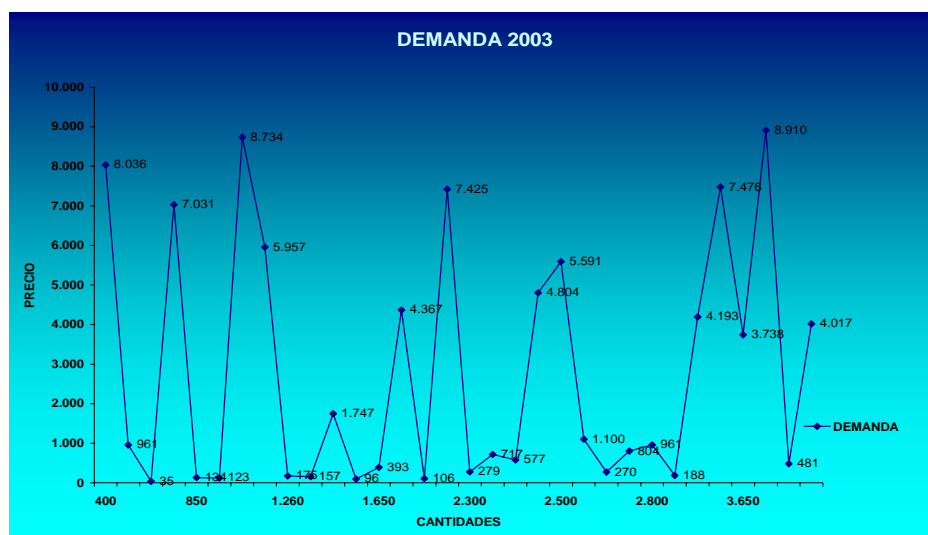
Y los precios más altos estaban representados por los siguientes productos:

<b>PRODUCTO</b>	<b>PRECIO</b>	<b>UNIDADES</b>
LIMATON DE 6 MTS	8.910	3.800
ACEITE LITRO	8.734	1.200
CERCO DE 8X8X4	8.036	400
VARA CORREDOR DE 7 MTS	7.476	3.200

. Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 11

Determinando que para este año se han aumentado las ventas a nivel general donde los productos más representativos con relación a las unidades vendidas y el precio son el LIMATON DE 6 MTS que presento una leve disminución de 50 unidades con relación al año anterior; al igual que VARA CORREDOR DE 7 MTS la cual presento disminución de 300 unidades; incrementándose las ventas de VARA CORREDOR DE 3.5, pasando de 2.890 a 3.650 unidades.

Obteniendo un comportamiento atípico de los productos, organizados por unidades, como se muestra en el grafico 47:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 47

Para el año 2004 se encontró que los productos mas vendidos son:

PRODUCTO	UNIDADES	PRECIO
REPISA DE 8X4X4 MTS	3.950	4.299
VARA CORREDOR 3.5 MTS	3.850	4.000
LIMATON 4 MTS	3.802	5.982
LIMATON DE 6 MTS	3.650	9.533

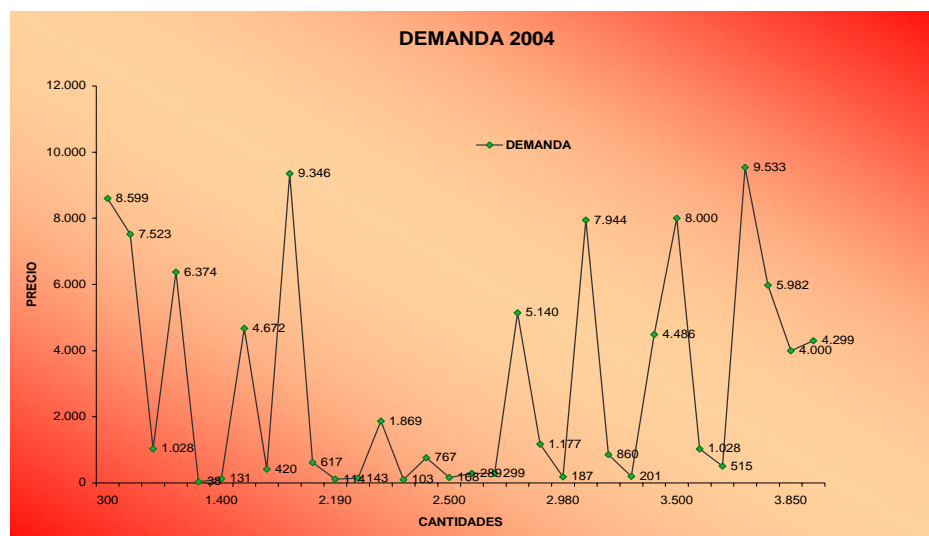
Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 12

Y los precios más altos estaban representados por los siguientes productos:

PRODUCTO	PRECIO	UNIDADES
LIMATON DE 6 MTS	9.533	3.650
ACEITE LITRO	9.346	1.900
CERCO DE 8X8X4	8.599	300
VARA CORREDOR DE 7 MTS	8.000	3500

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 13

Encontrando un comportamiento de la demanda atípico a causa de la diversificación de los productos, como se muestra en el grafico 48:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 48

Determinando que para este año las ventas a nivel general de los 32 productos aumento; pero en detalle de los productos más representativos con relación a las unidades vendidas y el precio se presenta una disminución en la venta de LIMATON DE 6 MTS en 150 unidades, y en aumento en la venta de VARA CORREDOR 3.5 MTS en 200 unidades.

Concluyendo que la empresa Maderas de Suesca Ltda., presenta un comportamiento a nivel general de los 32 productos de aumento, reflejado en las ventas netas; y en detalle se observa que algunos productos presentan disminuciones y otros aumentos en la venta de unidades; manteniendo estable los precios anualmente, se observa que cuando se presenta disminución en algún producto hay aumento en otro que son de la misma línea o tipo, para ser mas exactos tomamos el ejemplo de la VARA CORREDOR DE 7mts que presento aumento, pasando de 1.200 unidades en el 2001 a 3.500 unidades en 2002 y al 2003 presento disminución pasando a 3.200 unidades para presentar aumento en el 2004 pasando a 3.500 unidades; y el comportamiento de la VARA CORREDOR DE 3.5 MTS presento aumento, pasando de 1.120 unidades en el 2001 a 2.890 unidades en el 2002 a 3.650 unidades en el 2003 y a 3.850 unidades en el 2004; corroborando la decisión de los inversionistas al no discontinuar ningún producto.

### 13 VALORACIÓN DE EMPRESAS

La **valoración** es un proceso por el cuál se trata de asignar valor a las cosas, esto es, tratar de determinar el grado de utilidad que reportará a sus usuarios o propietarios. Por tanto, **“la valoración de una empresa es el proceso para determinar su valor para los usuarios o propietarios”**<sup>125</sup>.

Tomando como base el documento de “Valoración de Empresas”<sup>126</sup>, el cual describe los métodos de valoración de empresas: contables y rentabilidad futura y en cotejo con los métodos señalados en el capítulo del marco teórico donde se describen los métodos de valoración de empresas analíticos y de rendimientos, se realiza el siguiente paralelo donde se puntualizan las similitudes de los métodos descritos;

<b>Comparación de Métodos De Valoración De Empresas</b>	
<b>AUTOR</b>	
<b>Galindo Lucas, Alfonso (2001)</b>	<b>Julio A. Sarmiento S. Profesor – investigador Departamento de administración Pontificia Universidad Javeriana</b>
<b>CONCEPTO</b>	
<b>Métodos Analíticos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El valor de la empresa ha de quedar expresado en los balances como la suma de todos y cada uno de los elementos que lo componen.</li> <li>• No tiene en cuenta el transcurso del tiempo y su incidencia en el valor y en el precio de las cosas.</li> </ul>	<b>Métodos Contables</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor en libros, valor con ajuste de activos netos, valor de reposición y valor de liquidación. Son fáciles de utilizar, pero presentan serias limitaciones.</li> <li>• Tiene en cuenta el precio en libros o ajustado de los activos. No considera la capacidad de los activos de generar riqueza.</li> </ul>
<b>CLASIFICACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Bases históricas-valores contables sin ajustes.</li> <li>• De base presente-valores contables ajustados, a valor de mercado o valor presente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor en libros</li> <li>• Valor con ajuste de activos netos</li> <li>• Valor de reposición y</li> <li>• Valor de liquidación</li> </ul>
<b>CONCEPTO</b>	

<sup>125</sup> Galindo Lucas, Alfonso (2001): "Valoración de empresas en la nueva economía" en Contribuciones a la economía de La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes.p.81

<sup>126</sup> Valoración de Empresas de Julio A. Sarmiento S. Profesor – investigador Departamento de administración Pontificia Universidad Javeriana.2003.

<p><b>Métodos De Rendimiento</b></p> <p>La empresa es un todo armónico con independencia de los elementos particulares que la componen en cuyo valor viene determinado por la suma actualizada de rentas futuras</p>	<p><b>Métodos De Rentabilidad Futura</b></p> <p>Los métodos de rentabilidad consideran la capacidad de la empresa de generar riqueza futura.</p>
<p><b>CLASIFICACIÓN</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Bases históricas-rentas utilizadas con bases de las pasadas, ajustadas o no.</li> <li>• De base presente-valores contables ajustados, a valor de mercado o valor presente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor en bolsa</li> <li>• Múltiplos de firmas similares</li> <li>• Flujo de caja descontado</li> </ul>

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 14

Ambos autores coinciden en que la combinación de los dos métodos genera una valoración mas sofisticada donde se permite analizar el pasado de la empresa en conjunto con su entorno y lo que se puede generar en el futuro, bajo ciertos parámetros, tales como los datos históricos de la empresa, los del mercado en el que se desarrollan y el entorno económico en general.

Y tomando como guía el texto expuesto por el autor Julio A. Sarmiento<sup>127</sup> para la valoración de empresa Maderas de Suesca Ltda., ya que se adapta mas a los conceptos utilizados en nuestro país, se aplicaran dos métodos: el método de Flujo de Caja Libre en complementación con el método de Valor Agregado Económico EVA, ya que estos métodos tiene las siguientes similitudes:

<p><b>Flujo de caja libre</b></p> <p>Se define como el <b>saldo disponible para pagar a los inversionistas y para cubrir el servicio de la deuda</b> (intereses de la deuda + principal de la deuda) de la empresa, después de descontar las inversiones realizadas en activos fijos y en necesidades operativas de fondos.</p> <p><b>XI Ecuación 16. Flujo de caja</b></p>	<p><b>Valor agregado económico EVA</b></p> <p>El EVA es una medida de desempeño que pretende identificar cuál es el <b>nivel de riqueza</b> que le queda a una empresa, después de asumir el <b>costo de capital</b>, tanto de <b>acreedores como de inversionistas</b>.</p> <p><b>XII Ecuación 17. Valor Agregado Económico EVA</b></p>
---	--

<sup>127</sup> Valoración de Empresas de Julio A. Sarmiento S. Profesor – investigador Departamento de administración Pontificia Universidad Javeriana.2003.

<b>libre FCL</b>	<b>EVA = UNA - (ANF * CPC)</b>
<b>FCL = FCD+FCA</b>	

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 15

Dadas las características de la empresa estudio, la cual pertenece al sector de maderas aserradas, como persona jurídica sociedad limitada; con dos socios; y con base en los estados financieros presentados 2001-2004; proyectándolos a tres años, junto con los flujos de caja libre y el valor agregado, presentados como los métodos mas apropiados para obtener el valor presente en el año 2005 de la empresa Maderas de Suesca Ltda.



## **14 PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS**

### **14.1 PROYECCIÓN FINANCIERA.**

La información básica para proyectar a tres años es:

- BALANCE GENERAL 2001-2004
- ESTADO DE RESULTADOS 2001-2004

#### **14.1.1 Parámetros de la proyección**

##### **14.1.1.1 En relación con la economía colombiana y expectativas hacia el futuro**

El Gobierno Nacional está comprometido con tres políticas fundamentales:

- La seguridad democrática
- La lucha contra la corrupción y la politiquería
- La reactivación económica y social

El primer factor de reactivación de la economía es, sin duda, lograr la seguridad para todos. Con seguridad hay inversión y se genera empleo. La corrupción y la politiquería generan una pérdida enorme de recursos que, bien invertidos, tienen un impacto directo sobre el desarrollo económico.<sup>128</sup>, teniendo en cuenta que el gobierno ha estructurado el plan nacional de desarrollo forestal, política de largo plazo, a través de la cual se espera crear condiciones institucionales, técnicas y financieras requeridas para aprovechar las ventajas comparativas del sector forestal<sup>129</sup>, apoyo para los participantes de estas actividades.

Dado que la empresa Maderas de Suesca Ltda se encuentra en el sector de maderas, el cual se ha venido consolidando, ya que como resultado de la concertación entre los sectores público y privado se estableció la Cadena Productiva Forestal en agosto de 2000, donde quedó expreso el interés de los diferentes actores para organizarse a través de un compromiso, para el diseño, adopción e implementación conjunta de

---

<sup>128</sup> [http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle/Reactivacion.pdf](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle/Reactivacion.pdf).

<sup>129</sup> [http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle/DPN.pdf](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle/DPN.pdf).

estrategias y acciones conducentes a lograr la competitividad de los productos forestales en los mercados internos y externos,<sup>130</sup>,

Los actores de este convenio son:

- **Entidades Gubernamentales:** Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural; de Comercio, Industria y Turismo, de Ambiente, Vivienda, y Desarrollo Territorial, de Hacienda y Crédito Público, DNP.
- **Gremios:** Fedemaderas
- **Sector privado:** Conif, Secretario Técnico Nacional de la Cadena, Secretarios Regionales de los Núcleos Forestales, Gerente del Plan Nacional de Desarrollo Forestal, empresarios reforestadores y transformadores.

Con lo que se pretende identificar las mayores barreras a la competitividad de los productos de esta cadena, fortalecer la producción nacional e integrar sus eslabones, Actuar conjuntamente en el fomento a la reforestación y manejo sostenible de las plantaciones y del bosque natural, Consolidar y ampliar los mercados externos, Formular soluciones conjuntas sector público, privado y académico.

Y donde se ha logrado:

- **Política:** Conpes 3237 de agosto 2003. Política para estímulo a la reforestación comercial.
- Firma del convenio de competitividad al amparo de la ley 811 de 2003 – noviembre de 2003.
- Conformación núcleos regionales.
- **Incentivos inversión forestal:** continuidad del cif, decreto 2394/2002; ley 812 de 2003 - artículo 31, artículo 36.
- **Fitosanitario:** norma nimf-15 sobre embalajes de madera<sup>131</sup>

Cabe notar que según el modelo gravitacional, el trabajo encuentra que el TLC podría incrementar el comercio bilateral Colombia-Estados Unidos en cerca de 40%. Al mirar solo las exportaciones colombianas a Estados Unidos el crecimiento sería del orden de 50%. Sin embargo, mientras para algunos sectores el impacto sería

---

<sup>130</sup> <http://www.colombiacompite.gov.co/site/redesf.asp?idcatinfo=1013&idsub=305>

<sup>131</sup> <http://www.colombiacompite.gov.co/site/redesf.asp?idcatinfo=1013&idsub=305>

marginal, para otros las exportaciones podrían duplicarse o triplicarse. Entre los sectores para los cuales se obtendrían grandes impactos pueden mencionarse las flores, los vegetales comestibles, los pegantes, diversos tipos de fibras textiles, las prendas de vestir bordadas y tejidas y las pinturas y colorantes<sup>132</sup>.

Se espera una reducción sostenida de la tasa de inflación hasta llegar a la tasa de **4.0%** en los próximos años. En el largo plazo existen tres razones principales para esperar que esta tendencia de reducción de la inflación, aunque menos pronunciada, se mantenga:

- La vigilancia y seguimiento de esta variable por el Banco de la República (como organismo independiente del Gobierno Nacional), cuya misión por mandato constitucional es proteger el poder adquisitivo de la moneda. Los modelos de economía política muestran que la existencia de un Banco Central independiente previene las tendencias inflacionarias e incentiva una política monetaria sana.
- La desindexación en la fijación del alza en los precios ha contribuido el logro de las metas oficiales de inflación en años anteriores y la nueva estructura en la fijación del precio de la gasolina (ya no se realiza una vez al año, sino en alzas distribuidas a lo largo del tiempo). De esta forma los agentes no realizan su ajuste de precios a partir de la inflación observada, lo que hacía inflexible a la baja el nivel de precios, sino a partir de la inflación que proyectan para el período.
- Menor ritmo de devaluación del peso en los próximos años. De esta forma el incremento en el costo de los bienes importados, tanto intermedios como finales, es menor al de años anteriores<sup>133</sup>.

Según las proyecciones se espera que la inflación obtenga los siguientes porcentajes:

<b>Año</b>	<b>NIVEL DE INFLACIÓN</b>
<b>2001</b>	8,51
<b>2002</b>	8,60

---

<sup>132</sup> <http://www.fedesarrollo.org/contenido/articulo.asp?chapter=90&article=285/WP27.pdf>.

<sup>133</sup> [http://www.corfivalle.org.Variables Macroeconómicas 2005 – 2010.15.pdf](http://www.corfivalle.org.Variables%20Macroecon%C3%B3micas%202005%20-%202010.15.pdf).

<b>2003</b>	5,76	3
<b>2004</b>	4,34	
<b>2005</b>	5.2	8
<b>2006</b>	4.7	
<b>2007</b>	4.2	

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 16

Ver anexo 20. Supuestos económicos, fuente; DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS - DNP

#### 14.1.1.2 En relación con el sector preparación y elaboración de productos de madera

Al analizar el comportamiento de los indicadores de la empresa estudio con relación al comportamiento de los indicadores del sector; se encontró que la empresa Maderas de Suesca Ltda, mantiene un comportamiento bueno ya que como se analizo en el Capitulo de Razones o Índices Financieros, guarda proporcionalidad con el comportamiento del sector donde se analizan:

- **Índices de liquidez**
- **Índices de endeudamiento**
- **Índices de actividad**
- **Índices de rentabilidad**

Aclarando que los **Índices de solvencia** no son tan característicos para la empresa debido a la estructura de su patrimonio solo cuenta con los rubros de capital social, reservas, revalorización del patrimonio y resultado del ejercicio; donde los indicadores de cobertura patrimonial del capital sin inflación y cobertura patrimonial total del capital proyectan un aumento de 0.30 veces para la empresa estudio, mientras que para el sector presentó una disminución de 499 veces y 103 veces, respectivamente; Y en el indicador de participación del capital en el patrimonio se reflejo una disminución del 14% frente al sector que presentó una disminución del 93% y en el indicador de participación en el patrimonio de la exposición acumulada a la inflación, presentó un aumento del 8% frente al sector del 59%. Con lo cual se evidencia que el comportamiento ha sido similar aunque en menores dimensiones para la empresa.

---

<sup>3</sup> % tomados de inflación domestica (IPC) Sector Agropecuario industrial

<sup>8</sup> % tomados de inflación domestica (IPC) Promedio

#### 14.1.1.3 En relación con la información proporcionada por la empresa estudio

Con la información recopilada de la empresa estudio y de su entorno, es preciso tener en cuenta los siguientes parámetros para la proyección a tres años;

- **Ventas:** Ya que la empresa estudio comercializa productos aserrados, de diferentes longitudes, se presenta las unidades vendidas por cada producto, teniendo en cuenta que:
  - El volumen de ventas depende de la demanda.
  - Los precios han aumentado un 7% anual, desde que inicio la empresa. (ver anexo presupuesto de ventas)
  - y en las ventas a crédito se otorga plazos máximo a 90 días

Con lo cual se resolvió que las ventas se proyectarán con un aumentó del 7% anual en el precio; y para las unidades producidas, se utilizará la ecuación logarítmica de tendencia, pues necesario verificar la tendencia de las unidades vendidas en el periodo estudio.

- **Costos de ventas:** Del precio de venta el 30% corresponde a compra de materia prima, el 30% corresponde a mano de obra, 20% corresponde a transporte y el 20% a utilidad, de acuerdo a la información suministrada; sin embargo al verificar por medio del análisis vertical, se logro identificar el comportamiento real; por esta razón este rubro se estimara por tendencia histórica.
- **Compras**
  - Los plazos máximos otorgados por los proveedores son de 6 meses.
  - Los inventarios dependen de la oferta que se haga a la empresa, teniendo en cuenta que desde que inicio la empresa no ha tenido contratiempos con respecto a la entrega de sus productos.

- se adquirió una maquina sinfín por valor de \$35.000.000. cancelada de contado.
- **Gastos**
  - La empresa estudio mantendrá 10 empleados de planta, y los sueldos se regirán por el SMLV (salario mínimo legal vigente), mas sus prestaciones y cesantías.
- **Distribución de utilidades:** a decisión de los socios se distribuye el total de las utilidades obtenidas en un 100% correspondiente a cada periodo anual.
- **Capital:** el capital se mantendrá en \$ 20.000.000, durante el periodo de estudio.
- **Reservas:** se regirá por el 10% de la utilidad obtenida antes de impuestos
- **Obligaciones Financieras.** La empresa Maderas se Suesca Ltda., solicitud un préstamo a Bancolombia por \$ 50.000.000, el cual fue desembolsado en el mes de enero de 2005, con las siguientes pautas: a 36 meses, pago trimestre, tasa de interés 24.5% nominal anual.

## **14.2.VALORACIÓN DE EMPRESAS**

### **14.2.1. Preparación de los estados financieros proyectados**

Teniendo en cuenta los parámetros ya descritos se tendrán en cuentan las siguientes bases para proyectar a tres años del estado de resultados, del flujo de caja y del balance general.

RUBRO	E.R. <sup>o</sup>	FC <sup>ˆ</sup>	B.G. <sup>ˆˆ</sup>	ESTIMACIÓN
<b>Ventas</b>	● <sup>-</sup>			Tendencia logarítmica 2001-2004
Efectivo		●		Tendencia ventas menos clientes
Clientes		● <sup>ˆ</sup>	●	Tendencia de inflación por IPC
<b>Costo De Ventas</b>	●			Promedio histórico 2001-2004
Gastos Operacionales	●	●		Tendencia de inflación por IPC
Otros Ingresos	●	●		Promedio histórico 2001-2004
Gastos No Operacionales	●	●		Tendencia de inflación por IPC
Administración	●	●		Tendencia de obligaciones financieras
Financieros	●	●		Promedio histórico 2001-2004
Impuesto de renta	●			Tendencia de obligaciones financieras
Reservas	●		●	Tendencia de inflación por IPC
Utilidad del ejercicio	●		●	10% sobre la utilidad antes de impuesto
Compras		●		Tendencia estado de resultados
Efectivo		●		Promedio histórico 2001-2004
Proveedores		● <sup>ˆ</sup>	●	Tendencia compras menos proveedores
Anticipo de impuesto		● <sup>ˆ</sup>	●	Tendencia de inflación por IPC
Inventarios			●	Tendencia de inflación por IPC
<b>Materias primas</b>				Participación promedio histórico para subcuentas
<b>Accesorios</b>				
<b>Propiedad planta y equipo</b>			●	Tendencia de inflación por IPC
Maquinaria		●		Tendencia de inflación por IPC
Muebles y equipos de oficina			●	Compra de maquina sinfin por \$35.000.000.
Depreciación			●	Tendencia de inflación por IPC
<b>Obligaciones financieras</b>		● <sup>ˆ</sup>	●	Depreciación línea recta a 10 años
<b>Retención en la fuente</b>		● <sup>ˆ</sup>	●	Desembolso de crédito por \$50.000.000 al Bancolombia en enero de 2005.
<b>Impuesto sobre las ventas</b>		● <sup>ˆ</sup>	●	Tendencia de inflación por IPC
<b>Impuesto de Industria y Comercio.</b>		● <sup>ˆ</sup>	●	Tendencia de inflación por IPC
<b>Impuesto de renta</b>		● <sup>ˆ</sup>	●	Tendencia de la utilidad
<b>Capital social</b>			●	Impuesto del 35%
<b>Revalorizacion del patrimonio</b>			●	Tendencia estimada en parámetros
			●	Tendencia de inflación por IPC

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 17

<sup>o</sup> E.R. Estado de resultados

<sup>ˆ</sup> FC. Flujo de Caja

<sup>ˆˆ</sup> B.G. Balance general

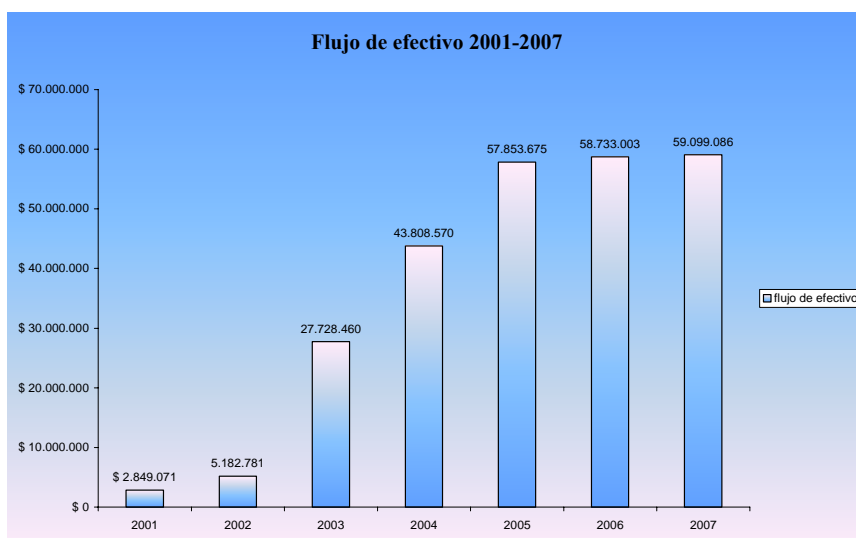
● Cifras correspondientes al año actual.

●<sup>ˆ</sup> Cifras correspondientes al año inmediatamente anterior.

## 15 RESULTADOS DE LAS PROYECCIONES.

### 15.1 FLUJO DE EFECTIVO

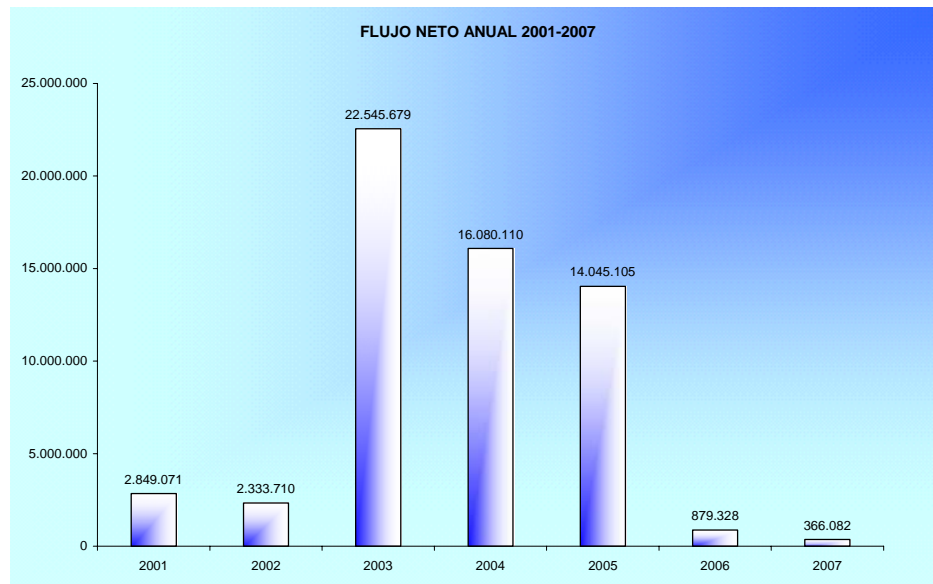
Al analizar el flujo de efectivo histórico comprendido entre el año 2001 y el año 2004; se presenta un comportamiento de crecimiento; y en comparación con el flujo de efectivo proyectado se encontró que este para el año 2005, seguiría con la tendencia del histórico y mantendría una estabilidad en los próximos dos años de proyección como se demuestra en el siguiente grafico 49:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 49

Siendo el año 2005 el más representativo, contando con \$57.853.675; debido principalmente al préstamo otorgado por \$50.000.000; del cual se dispuso \$35.000.000 para la compra de una máquina sinfín; y el resto para solventar las deudas de la empresa de allí que en detalle se observa que el flujo neto a partir de este año presenta declinación pasando de \$16.080.110 en el 2004 a \$ 14.045.105; para decaer en los siguientes años de proyección a \$ 879.328 en el 2006 y \$366.082 en el 2007, a causa de que las obligaciones financieras a largo plazo representan el 14 % de los pasivos, y la maquinaria comprada representa el 35% del activo, con lo que se deduce que la deuda busca ser cancelada en un plazo corto, entendiéndose que no es una financiación proyectada a largo plazo, lo que dejaría sin liquidez a la empresa.



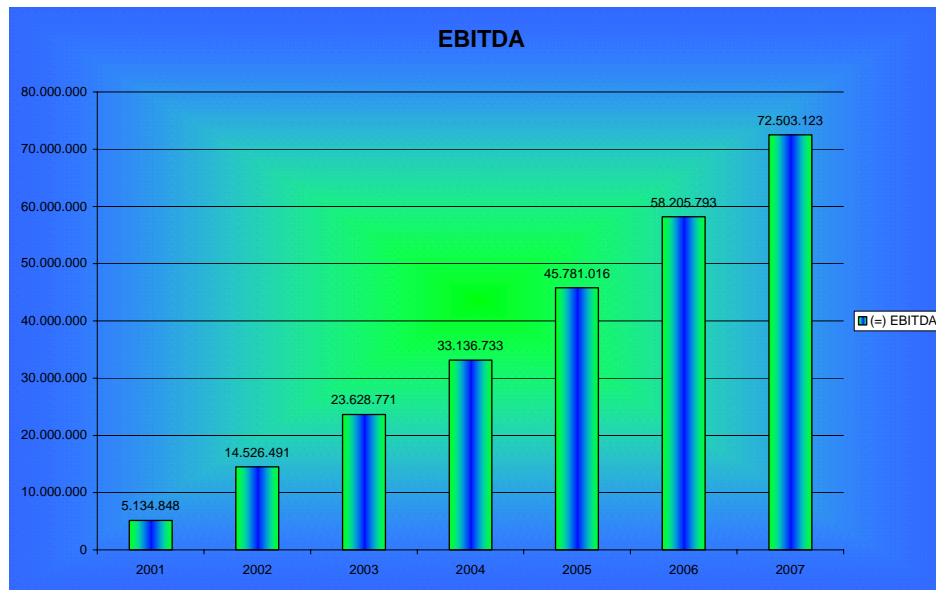


Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 50

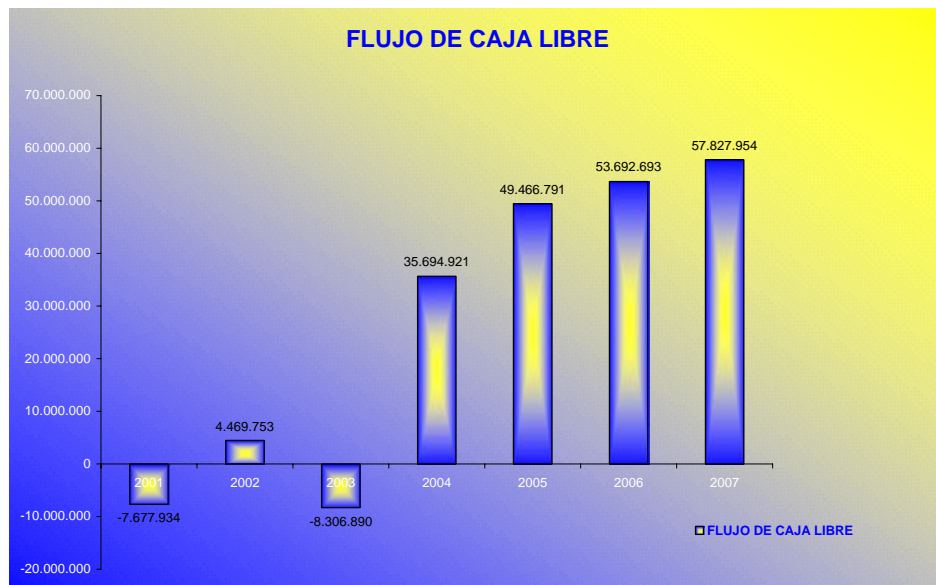
## 15.2 EBITDA- FLUJO DE CAJA LIBRE

Ver anexo 22

Al observar la grafica arrojada por las cifras del EBITDA calculado, cabe notar como presenta una tendencia estable entre el comportamiento histórico del 2001 al 2004 y el comportamiento proyectado 2005-2007, pasando de **\$33.136.733** en el 2004 a **\$ 45.781.016** en el 2005 a **\$58.205.793** en el 2006 y a **\$ 72.503.123** en el 2007 cada vez más favorable para la empresa.



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 51



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 52

En la grafica se proyecta que en los años históricos 2001-2004 se presenta un comportamiento atípico ya que en el primer año la empresa no contaba con los recursos necesarios para cubrir sus obligaciones, reflejada principalmente en la falta de liquidez, siendo comprensible, ya que los negocios por lo general en sus primeros años de existencia no generan la capacidad para cubrir todas sus obligaciones; mejorando para el año 2002 el cual arroja la cifra de \$4.469.753; para caer a \$-

**8.306.890** en el 2003 a causa de la cancelación total de las obligaciones financieras por **\$30.431.074**; mejorando para el 2004 a **\$ 35.694.921**; y continuando con un crecimiento constante en los tres años de proyección, debido a que en el 2005, se otorgo a la empresa estudio un crédito de **\$50.000.000**, el cual solvento las obligaciones de la empresa. Donde aparentemente la rentabilidad se ha fortalecido y va en crecimiento.

### 15.3 VALOR AGREGADO EVA

Ver anexo 23

Teniendo en cuenta la estructura de los Estados Financieros de la empresa Maderas de Suesca Ltda., para obtener el comportamiento de la generación de valor agregado de los años 2001 al 2007; se aplica la formula:

#### Ecuación 17 EVA

$$\text{EVA} = \text{UNA} - (\text{ANF} * \text{CPC})$$

- Donde la de utilidad neta ajustada (**UNA**), esta determinada por la utilidad netas mas los gastos financieros generados en cada periodo.
- Donde los el **activo neto financiado (ANF)** esta representado por los **recurso ajenos y los recursos propios**
- **Los recursos ajenos** están conformados por las obligaciones financieras y los proveedores, debido ha que la empresa no posee pasivos a largo plazo.
- y los **recursos propios** esta conformado por el aporte inicial de los socios, el cual se ha mantenido constante
- Para hallar el costo de oportunidad (**CPC**), se utiliza las tasas **DTF** emitidas y proyectadas, para los recursos ajenos, debido a que es un índice representativo en la economía Colombiana que refleja un promedio ponderado de tasas y montos captados a 90 días, siendo un parámetro para medir cual a sido y seria la rentabilidad de esos rubros si se depositaran en una entidad bancaria. Y el índice de rentabilidad sobre el patrimonio para recursos propios, aplicando la formula de ROE rendimiento sobre patrimonio 2001 a 2007.

Siendo estos los elementos básicos para el cálculo de **EVA** se obtiene la siguiente tabla de costo de oportunidad o wacc de los años 2001 al 2007:

**2001**

<b>RECURSO</b>	<b>TASA</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
AJENO	11,36%	58,40%	6,63%
PROPIO	10,74%	41,60%	4,47%
<b>WACC</b>	<b>11,10%</b>		

**2002**

<b>RECURSO</b>	<b>TASA</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
AJENO	7,70%	79,44%	6,12%
PROPIO	19,87%	20,56%	4,08%
<b>WACC</b>	<b>10,20%</b>		

**2003**

<b>RECURSO</b>	<b>TASA</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
AJENO	7,90%	66,11%	5,22%
PROPIO	31,32%	33,89%	10,62%
<b>WACC</b>	<b>15,84%</b>		

**2004**

<b>RECURSO</b>	<b>TASA</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
AJENO	7,70%	81,41%	6,27%
PROPIO	38,78%	18,59%	7,21%
<b>WACC</b>	<b>13,48%</b>		

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 18

**2005**

<b>RECURSO</b>	<b>TASA</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
AJENO	7,70%	87,66%	6,75%
PROPIO	33,65%	12,34%	4,15%
<b>WACC</b>	<b>10,90%</b>		

**2006**

<b>RECURSO</b>	<b>TASA</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
AJENO	7,90%	86,97%	6,87%
PROPIO	39,24%	13,03%	5,11%
<b>WACC</b>	<b>11,98%</b>		

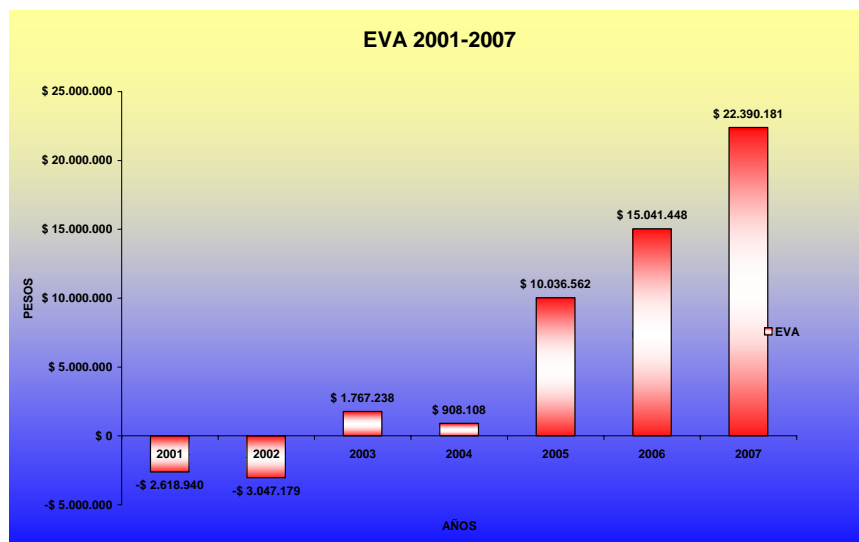
**2007**

<b>RECURSO</b>	<b>TASA</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
<b>AJENO</b>	7,90%	85,84%	6,78%
<b>PROPIO</b>	39,64%	14,16%	5,61%
<b>WACC</b>	<b>12,39%</b>		

Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT Tabla 19

El 1 en sus años históricos presenta un comportamiento atípico, donde para los dos primeros años se generó destrucción de valor, de \$2.618.940 en el 2001; a \$3.047.179 en el 2002; debido a que el rendimiento esperado del activo neto financiado, no superó la utilidad neta ajustada; que mejora para los siguientes años donde se genera valor agregado en el 2003; observando que se supera el rendimiento esperado del ANF sobre UNA en \$ 1.767.238. En el año 2004 se presenta una disminución leve, debido a que el ANF aumentó un 82% en relación al año 2003, mientras la UNA tan solo aumentó un 39%, obteniendo un valor agregado de \$ 908.108; deduciendo que la empresa estudio ha sido rentable para sus inversionistas.

En los años de proyección el EVA presenta un comportamiento de crecimiento para sus tres años; teniendo en cuenta que la UNA presenta aumentos del 80%, 21% y 19% respectivamente desde el 2005; mientras que el ANF que presenta aumento en el 2005 de 51% y disminución del 5% y 8% respectivamente desde el 2006; marcados por el incremento de recursos ajenos de \$50.000.000 en el 2005; el cual se cancela en los siguientes años. Con lo cual se determinó que el valor generado para los inversionistas, es de \$10.036.562; \$15.041.448 y \$22.390.181, respectivamente desde el 2005; deduciendo que la empresa Maderas de Suesca Ltda., seguirá siendo rentable para sus inversionistas; como se muestra en la gráfica x:



Fuente: Por investigadoras APBM-YAPT. Grafico 53

## CONCLUSIONES

- Se determino que la empresa Maderas de Suesca Ltda, presenta estabilidad tanto como comprador, generando confianza a sus acreedores y como vendedor generando productos de calidad y servicio inmediato; presentando así una situación financiera estable, reflejada en los Balances Generales 2001-2004; donde se observa que el pasivo total tiene una participación superior al patrimonio, y a la vez el activo corriente es superior al pasivo total, el cual está constituido en su totalidad en el pasivo corriente, y en los Resultados del Ejercicio 2001-2004, donde se ha generado utilidades de 4.15%, 3.42%, 5.42% y 6.53%, respectivamente desde el año 2001; destacando del comportamiento financiero, el aumento de clientes, donde en los dos primeros años se observa una participación mayor de las ventas a crédito, reflejada en el incremento de la cartera de clientes pasando del 23% en el 2001 a 62% en el 2002; y bajó a 23% en el 2003, año en el cual se incrementan las ventas de contado, ya que el rubro del disponible pasó del 5% en el 2002 al 34% en el 2003 y en el 2004 se refleja una participación del 29% de ventas a crédito, en contraste con el disponible que tiene una participación del 30%; comprobando que la empresa además de aumentar sus clientes, logro una mayor proporción de ventas de contado, como lo han expresado sus dueños.
- Se determino que el manejo comercial de la empresa ha sido bueno, generando utilidad en los cuatro años históricos observados comprendidos en el periodo 2001-2004, como se demuestra con el análisis Dupont, donde hay una mayor participación del margen de utilidad sobre las ventas que de la rotación de activos, siendo esta empresa rentable para sus dueños.
- Concluyendo que la empresa Maderas de Suesca Ltda ha incrementado sus márgenes de seguridad, obteniendo 17%, 19%, 37% y 32% respectivamente desde el año 2001, según el análisis de punto de equilibrio y en relación con el análisis de Grado de Apalancamiento Operativo se obtuvo 5.72 veces, 5.72 veces; 5.25 veces, 2.73 veces., y 3.10 veces respectivamente desde el año 2001 por cada punto porcentual que incremente las ventas, donde se ha mantenido una proporción menor en sus costos fijos sustituyéndolos por costos variables, donde a mayor producción menor costo por unidad, corroborando así la utilización de la capacidad instalada, en beneficio que obtener mayores ganancias y expansión en el mercado de las maderas.
- A lo largo de este análisis se evidenció que la empresa Maderas de Suesca Ltda, no maneja un programa definido donde se planeen y evalúen estrategias

a seguir, lo cual puede llegar a ser perjudicial en el desarrollo de la misma, ya que “Las organizaciones empresariales deben estar proyectadas a futuro, con una planeación estratégica que busque su consolidación en el largo plazo y afiance los procesos productivos tras la búsqueda de nuevos mercados; ésta es una debilidad que debe irse corrigiendo con el tiempo, los resultados inmediatos son positivos pero mejores aún los resultados que podemos proyectar a futuro”<sup>134</sup>. A nivel contable se evidencia que no se tiene informes impresos al día, lo cual ha retrasado nuestra labor en la empresa; siendo este análisis la base para poder proyectar a tres años.

- Con la aceptación del crédito de \$50.000.000, financiado a tres años, se tomo una mala decisión; siendo muy poco tiempo; ya que afecta la liquidez de la empresa como lo demuestra el comportamiento del flujo de caja libre, el cual a partir del segundo año de proyección presenta disminución en su crecimiento. Aquí se evidencia claramente, como se tomó una decisión de financiación a largo plazo con un mal criterio a corto plazo, es decir se financió de manera inadecuada la compra de estos activos fijos.
- Se determino que la empresa es rentable para sus inversionistas ya que ha tenido un proceso de generación de riqueza , como lo arrojan las cifras en la investigación, presentando -\$7.677934; \$4.469.753, -\$8.068.904; \$35.694.921, \$49.466791; \$53.692.693 y \$57.827.954, respectivamente desde el año 2001 en el flujo de caja libre; observando un comportamiento atípico en los años históricos 2001-2004 y un comportamiento de crecimiento en los años proyectados 2005-2007; Y presentando -\$2.618.940; -\$3.047.179; \$1.767.238, \$908.108, 410.036562, \$15.041.448 y \$22.390.181 en el resultado de valor agregado económico EVA; observando un comportamiento similar al del flujo de caja libre; deduciendo que la empresa se ha fortalecido para mantener una buena capacidad de cubrir todos los costos y gastos para que la empresa realice sus transacciones en cada periodo, generando mayor utilidad a sus inversionistas.
- Teniendo en cuenta las características de la empresa Maderas de Suesca Ltda.; para este año 2005 el valor de la empresa seria de \$ **240.583.388**, compuesto por el valor actual neto de la empresa en el año 2005 el cual seria de \$ **128.601.512** mas el valor residual de **111.981.876** para los tres años de proyección, el cual se vio fuertemente afectado por el decrecimiento constante de g el cual fue de 40%, a causa de la declinación del crecimiento después del

---

<sup>134</sup> <http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?>



primer año de proyección donde cae de 38,58% en el 2005 a 8,54% en el 2006 y a 7,70% en el 2007; a causa de la adquisición del préstamo de \$50.000.000 en el 2005.

## RECOMENDACIONES

En el desarrollo que esta investigación, se encontró que la empresa Maderas de Suesca Ltda, es dirigida por sus socios, los cuales tienen por tradición esta actividad, la comercialización de madera aserrada; la cual ha sido rentable para sus inversionistas; aunque no se tiene estructurado un plan de estrategias a seguir, sino por el contrario el negocio es dirigido según las circunstancias; y hasta el momento ha funcionado; de allí la importancia de implementar una organización mas detallada, que le permita a la empresa mejorar y permanecer en el mercado; es por eso que se sugiere a la empresa Maderas de Suesca Ltda:

- Implementar un plan de mercadeo con el fin de explorar e incursionar a otros mercados como los presentados en el capítulo 7 Situación del sector maderas aserradas en Colombia, con el fin de ampliar su lista de clientes.
- Implementar un control de todas las actividades que se realicen en la empresa, para que haya retroalimentación, con el fin de prevenir la toma de malas decisiones.
- Mantener la contabilidad al día, e implementar un sistema de costos, que le permita un control permanente, para la toma de decisiones.
- Implementar un proceso de análisis financiero alrededor de las políticas antes mencionadas, a fin de consolidar las decisiones con criterios mas claros en cuanto a sus costos y riesgos. Esto evitará incurrir en decisiones y transacciones como el crédito en que se incurrió y la forma de pago que se adoptó para la financiación de activos fijos u otras inversiones.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**AMRAM, M. y KULATILAKA, N. (2000):** "Opciones reales". Gestión 2000. Barcelona.

**Bancos, CAVS, Fiduciarias y Entidades del Sistema Financiero en Colombia:**  
<http://www.businesscol.com/empresarial/sisfinanc.html>

**Banco de la República:** <http://www.banrep.gov.co>

**Bolsa de valores de Colombia:** <http://www.labolsa.com>

**Cadenas Productivas Agropecuarias de Colombia** [www.agrocadenas.gov.co/](http://www.agrocadenas.gov.co/)

**Cámara de Comercio de Bogotá:** <http://www.ccb.org.co>

**COPELAND, T; KOLLER, T; MURRIN, J (1996):** "Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies". John Wiley & Sons. New York.

**Corporación Nacional de Investigación y Fomento forestal** [www.conif.org.co](http://www.conif.org.co)

**Departamento Nacional de Planeación** [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)

**DECRETO 1791 1996,** [www.corponarino.gov.co](http://www.corponarino.gov.co)

**DIAN:** <http://www.dian.gov.co>

**EDVINSSON, L Y MALONE, M.S. (1999):** "El capital intelectual". Gestión 2000. Barcelona.

**Federación Nacional de Industriales de la Madera - FEDEMADERAS.**  
[www.fedemaderas.org/](http://www.fedemaderas.org/)

**FERNÁNDEZ, P** “Valoración de empresas”. Gestión 2000, (3ª edición, actualizada y ampliada), noviembre 2004, 934 págs.

**GALINDO LUCAS, ALFONSO** (2001): "Valoración de empresas en la nueva economía" en Contribuciones a la economía de La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes

**ICA** Instituto Colombiano Agropecuario [www.ica.gov.co](http://www.ica.gov.co)

**MARTIN MARÍN, José Luís y TRUJILLO PONCE, Antonio.** “Manual De Valoración De Empresas”.ARIEL, S.A.

**Ministerio de Comercio Exterior:** <http://www.mincomex.gov.co>

**RAPPAPORT, A. (1998):** "La creación de valor para el accionista". Ed. Deusto. Bilbao.

**ROJO ALFONSO A, ICACM.** “Valoración de empresas”. Instituto de Auditores, Censores, Jurados de Cuentas de España Madrid.

ANEXOS

ANEXOS

## ANEXO

### PRESUPUESTO DE CAJA HISTORICO EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA

	2001	2002	2003	2004
<b>VENTAS DE CONTADO</b>	\$ 46.970.938	\$ 111.900.686	\$ 176.713.849	\$ 193.580.871
OTROS INGRESOS	12.566	63.778	1.577.260	676.719
CLIENTES	0	25.437.338	70.866.339	19.054.260
ANTICIPO DE IMPUESTO	0	1.710.708	6.143.840	6.565.000
PRESTAMO	16.546.835	30.431.074	0	0
SOCIOS	20.000.000			
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>83.530.339</b>	<b>169.543.584</b>	<b>255.301.288</b>	<b>219.876.850</b>
<b>EGRESOS</b>				
<b>PAGO PESTAMO</b>	0	16.546.835	30.431.074	0
ADMINISTRACION	15.705.846	34.100.499	11.019.239	29.647.956
NO OPERACIONALES	4.453.561	14.558.987	20.224.943	27.800.000
COMPRAS	39.920.074	87.906.383	73.803.299	47.007.713
COMPRA MAQUINARIA	21.312.435	0	0	0
PROVEEDORES	0	11.535.105	96.441.814	96.441.814
RETEFUENTE	0	800.937	345.000	353.709
IMPUESTOS	0	4.353.945	5.897.978	8.273.200
DEPRECIACION	-710.648	-2.592.817	-5.407.738	-5.727.652
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>80.681.268</b>	<b>167.209.874</b>	<b>232.755.609</b>	<b>203.796.740</b>
<b>FLUJO NETO ANUAL</b>	<b>2.849.071</b>	<b>2.333.710</b>	<b>22.545.679</b>	<b>16.080.110</b>
<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	0	2.849.071	5.182.781	27.728.460
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>2.849.071</b>	<b>5.182.781</b>	<b>27.728.460</b>	<b>43.808.570</b>
	2.849.071	5.182.781	27.728.460	43.808.570

## ANEXO

### PRESUPUESTO DE CAJA PROYECTADO EMPRESA MADERAS DE SUESCA LTDA

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>VENTAS DE CONTADO</b>	\$ 249.855.297	\$ 292.229.035	\$ 335.575.441
OTROS INGRESOS	845.166	972.836	1.102.913
CLIENTES	42.300.588	44.500.219	48.548.581
ANTICIPO DE IMPUESTO	7.227.953	7.603.806	7.961.185
PRESTAMO	50.000.000	0	0
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>350.229.004</b>	<b>345.305.897</b>	<b>393.188.120</b>
<b>EGRESOS</b>			
<b>PAGO PESTAMO</b>	0	12.895.275	16.356.916
<b>ADMINISTRACION</b>	46.467.889	53.487.314	60.639.029
<b>NO OPERACIONALES</b>	31.866.141	33.174.957	40.783.347
<b>COMPRAS</b>	132.599.423	154.466.033	186.859.597
<b>COMPRA MAQUINARIA</b>	35.000.000	0	0
<b>PROVEEDORES</b>	87.559.435	92.112.526	96.441.814
<b>RETEFUENTE</b>	1.787.122	1.880.052	1.968.415
<b>IMPUESTOS</b>	<b>14.830.200</b>	12.811.776	<b>15.426.451</b>
<b>DEPRECIACION</b>	<b>-7.151.411</b>	-7.451.940	<b>-7.727.839</b>
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>342.958.799</b>	<b>353.375.993</b>	<b>410.747.730</b>
<b>FLUJO NETO ANUAL</b>	<b>7.270.204</b>	<b>-8.070.097</b>	<b>-17.559.610</b>
<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	43.808.570	<b>51.078.774</b>	43.008.678
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>51.078.774</b>	<b>43.008.678</b>	<b>25.449.068</b>

Elaborado por: Angela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.

## ANEXO 12

1/1

### MADERAS DE SUESCA LTDA- BALANCE GENERAL COMPARATIVO 2001-2004

Expresados en pesos colombianos							
CUENTA	2.001	2.002	2.003	2.004			
<b>DISPONIBLE</b>		2.849.071	5.182.781	27.728.460		43.808.570	
CAJA	370.032	128.192	26.622.500	11.452.709			
BANCOS	2.479.039	5.054.589	1.105.960	32.355.861			
<b>DEUDORES</b>		27.148.046	77.010.179	25.619.260		49.528.541	
CLIENTES	12.770.667	70.866.339	19.054.260	42.300.588			
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	12.666.671	0	0	0			
ANTICIPO DE IMPUESTOS	1.710.708	6.143.840	6.565.000	7.227.953			
<b>INVENTARIOS</b>		5.500.000	12.000.000	3.680.200		24.005.050	
MATERIA PRIMA	5.488.000	10.952.000	3.489.500	21.546.000			
ACCESORIOS	12.000	1.048.000	190.700	2.459.050			
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>35.497.117</b>	<b>94.192.960</b>	<b>57.027.920</b>		<b>117.342.161</b>	
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>		20.841.839	20.775.828	24.494.812		26.558.856	
MAQUINARIA Y EQUIPO	21.312.435	22.739.130	26.803.418	29.619.000			
EQUIPO DE OFICINA	240.052	629.515	3.099.132	2.667.508			
DEPRECIACION ACUMULADA	-710.648	-2.592.817	-5.407.738	-5.727.652			
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>56.338.956</b>	<b>114.968.788</b>	<b>81.522.732</b>		<b>143.901.017</b>	
<b>PASIVO</b>							
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>		16.546.835	30.431.074	0		0	
<b>PROVEEDORES</b>		11.535.105	46.830.815	39.007.500		87.559.435	
<b>RETENCION EN LA FUENTE</b>		800.937	345.000	353.709		1.787.122	
<b>IMPUESTOS GRAVEMENES Y TASAS</b>		4.353.945	5.897.978	8.273.200		14.830.200	
DE RENTA Y COMPL ANTERIOR						0	
DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	1.484.072	3.984.000	6.755.000	9.830.030			
IMP. SOBRE LAS VENTAS	2.595.062	1.106.867	644.200	4.088.588			
DE INDUSTRIA Y COMERCIO	274.811	807.111	874.000	911.582			
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>33.236.822</b>	<b>83.504.867</b>	<b>47.634.409</b>		<b>104.176.757</b>	
<b>PATRIMONIO</b>							
<b>CAPITAL SOCIAL</b>		20.000.000	20.000.000	20.000.000		20.000.000	
<b>RESERVAS</b>		275.613	874.126	1.929.970		3.138.076	
<b>REVALORIZACION DEL PATRIMONIO</b>		346.000	1.858.897	1.343.518		1.180.000	
<b>RESULTADO EJERCICIO</b>		2.480.521	6.250.377	10.614.835		15.406.184	
<b>RESULTADO EJERCICIOS ANTERIORES</b>			2.480.521			0	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>23.102.134</b>	<b>31.463.921</b>	<b>33.888.323</b>		<b>39.724.260</b>	
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>56.338.956</b>	<b>114.968.788</b>	<b>81.522.732</b>		<b>143.901.017</b>	

Fuente: Libros Oficiales

Elaborado por: Angela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.



## ANEXO 13

### MADERAS DE SUESCA LTDA ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO 2001-2004 (expresado en pesos colombianos)

CUENTA	2.001		2.002		2.003		2.004	
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>59.741.605</b>		<b>182.767.025</b>		<b>195.768.109</b>		<b>235.881.459</b>
VENTAS	59.741.605		182.767.025		195.768.109		235.881.459	
DESCUENTOS Y REBAJAS							0	
<b>EGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>51.060.404</b>		<b>156.899.017</b>		<b>157.820.726</b>		<b>180.672.378</b>
OPERACIONALES	15.705.846		34.100.499		11.019.239		29.647.956	
COSTO DE VENTA	35.354.558		122.798.518		146.801.487		151.024.422	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>8.681.201</b>		<b>25.868.008</b>		<b>37.947.383</b>		<b>55.209.081</b>
<b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>		<b>4.453.561</b>		<b>14.558.987</b>		<b>20.224.943</b>		<b>27.800.000</b>
ADMINISTRACION	4.257.001		13.934.334		19.726.350		27.800.000	
FINANCIEROS	196.560		624.653		498.593		0	
<b>OTROS INGRESOS</b>		<b>12.566</b>		<b>63.778</b>		<b>1.577.260</b>		<b>676.719</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>4.240.206</b>		<b>11.372.799</b>		<b>19.299.700</b>		<b>28.085.800</b>
<b>AJUSTES POR INFLACION</b>								<b>-288.490</b>
IMPUESTO DE RENTA		1.484.072		3.984.106		6.754.895		9.830.030
RESERVA LEGAL		275.613		1.138.316		1.929.970		3.138.076
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>2.480.521</b>		<b>6.250.377</b>		<b>10.614.835</b>		<b>15.406.184</b>

Fuente: Cifras tomadas de Libros oficiales

Elaborado por: APBM/YAPT.Investigadoras.

ANEXO 14  
ANALISIS VERTICAL  
MADERAS DE SUESCA LTDA  
BALANCE GENERAL COMPARATIVO 2001-2004  
(Expresado en pesos colombianos)

	2004		2003		2002		2001	
	RUBRO	TOTAL	RUBRO	TOTAL	RUBRO	TOTAL	RUBRO	TOTAL
ACTIVO								
ACTIVOS CORRIENTE								
DISPONIBLE								
CAJA	11.452.709		26.622.500		128.192		370.032	
BANCOS	32.355.861	43.808.570	1.105.960	27.728.460	5.054.589	5.182.781	2.479.039	2.849.071
DEUDORES								
CLIENTES	42.300.588		19.054.260		70.866.339		12.770.667	
CUENTAS POR COBRAR	0		0		0		12.666.671	
ANTICIPO DE IMPUESTO	7.227.953	49.528.541	6.565.000	25.619.260	6.143.840	77.010.179	1.710.708	27.148.046
INVENTARIOS								
MATERIAS PRIMAS	21.546.000		3.489.500		10.952.000		5.488.000	
ACCESORIOS	2.459.050	24.005.050	190.700	3.680.200	1.048.000	12.000.000	12.000	5.500.000
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	117.342.161		57.027.920		94.192.960		35.497.117	
ACTIVOS FIJOS								
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO								
MAQUINARIA Y EQUIPO	29.619.000		26.803.418		22.739.130		21.312.435	
EQUIPO DE OFICINA	2.667.508		3.099.132		629.515		240.052	
DEPRECIACION ACUMULADA	-5.727.652	26.558.856	-5.407.738	24.494.812	-2.592.817	20.775.828	-710.648	20.841.839
TOTAL ACTIVOS FIJOS		26.558.856		24.494.812		20.775.828		20.841.839
TOTAL ACTIVO	143.901.017		81.522.732		114.968.788		56.338.956	
PASIVO								
PASIVO CORRIENTE								
OBLIGACIONES FINANCIERAS	0	0	0	0	30.431.074	30.431.074	16.546.835	16.546.835
PROVEEDORES	87.559.435	87.559.435	39.007.500	39.007.500	46.830.815	46.830.815	11.535.105	11.535.105
RETENCION EN LA FUENTE	1.787.122	1.787.122	353.709	353.709	345.000	345.000	800.937	800.937
IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS								
DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	9.830.030		6.755.000		3.984.000		1.484.072	
IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS POR PAGAR	4.088.588		644.200		1.106.867		2.595.062	
DE INDUSTRIA Y COMERCIO	911.582	14.830.200	874.000	8.273.200	807.111	5.897.978	274.811	4.353.945
TOTAL PASIVO CORRIENTE	104.176.757		47.634.409		83.504.867		33.236.822	
TOTAL PASIVO	104.176.757		47.634.409		83.504.867		33.236.822	
PATRIMONIO								
CAPITAL SOCIAL								
APORTE SOCIALES	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
RESERVAS								
RESERVAS OBLIGATORIAS	3.138.076	3.138.076	1.929.970	1.929.970	874.126	874.126	275.613	275.613
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO								
DE CAPITAL SOCIAL	1.180.000	1.180.000	1.343.518	1.343.518	1.858.897	1.858.897	346.000	346.000
RESULTADO DEL EJERCICIO								
UTILIDAD DEL EJECICIO	15.406.184	15.406.184	10.614.835	10.614.835	#REF!	6.250.377	#REF!	2.480.521
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES								
UTILIDADES ACUMULADAS	0		0		2.480.521	2.480.521	0	
TOTAL PATRIMONIO	39.724.260		33.888.323		31.463.921		23.102.134	
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	143.901.017		81.522.732		114.968.788		56.338.956	

Fuente: Estados financieros emitidos por Maderas de Suesca Ltda. 2001-2004  
Elaborado por: Angela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.

ANEXO 14  
ANALISIS VERTICAL  
MADERAS DE SUESCA LTDA  
BALANCE GENERAL COMPARATIVO 2001-2004  
(Expresado en pesos colombianos)

			2001				2002				2003				2004	
			PARTICIPACION				PARTICIPACION				PARTICIPACION				PARTICIPACION	
	2001		RUBRO	TOTAL	2002		RUBRO	TOTAL	2003		RUBRO	TOTAL	2004		RUBRO	TOTAL
ACTIVO																
ACTIVOS CORRIENTE																
DISPONIBLE																
CAJA	370.032		1%		128.192		0%		26.622.500		33%		11.452.709		8%	
BANCOS	2.479.039	2.849.071	4%	5%	5.054.589	5.182.781	4%	5%	1.105.960	27.728.460	1%	34%	32.355.861	43.808.570	22%	30%
DEUDORES																
CLIENTES	12.770.667		23%		70.866.339		62%		19.054.260		23%		42.300.588		29%	
CUENTAS POR COBRAR	12.666.671		22%		0		0%		0		0%		0		0%	
ANTICIPO DE IMPUESTO	1.710.708	27.148.046	3%	48%	6.143.840	77.010.179	5%	67%	6.565.000	25.619.260	8%	31%	7.227.953	49.528.541	5%	34%
INVENTARIOS																
MATERIAS PRIMAS	5.488.000		10%		10.952.000		10%		3.489.500		4%		21.546.000		15%	
ACCESORIOS	12.000	5.500.000	0%	10%	1.048.000	12.000.000	1%	10%	190.700	3.680.200	0%	5%	2.459.050	24.005.050	2%	17%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	35.497.117		63%		94.192.960		82%		57.027.920		70%		117.342.161		82%	
ACTIVOS FIJOS																
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO																
MAQUINARIA Y EQUIPO	21.312.435		38%		22.739.130		20%		26.803.418		33%		29.619.000		21%	
EQUIPO DE OFICINA	240.052		0%		629.515		1%		3.099.132		4%		2.667.508		2%	
DEPRECIACION ACUMULADA	-710.648	20.841.839	-1%	37%	-2.592.817	20.775.828	-2%	18%	-5.407.738	24.494.812	-7%	30%	-5.727.652	26.558.856	-4%	18%
TOTAL ACTIVOS FIJOS	20.841.839		37%		20.775.828		18%		24.494.812		30%		26.558.856		18%	
TOTAL ACTIVO	56.338.956		100%		114.968.788		100%		81.522.732		100%		143.901.017		100%	
PASIVO																
PASIVO CORRIENTE																
OBLIGACIONES FINANCIERAS	16.546.835	16.546.835		29%	30.431.074	30.431.074		26%	0	0		0%	0	0		0%
PROVEEDORES	11.535.105	11.535.105		20%	46.830.815	46.830.815		41%	39.007.500	39.007.500		48%	87.559.435	87.559.435		61%
RETENCION EN LA FUENTE	800.937	800.937		1%	345.000	345.000		0%	353.709	353.709		0%	1.787.122	1.787.122		1%
IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS																
DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	1.484.072		3%		3.984.000		3%		6.755.000		8%		9.830.030		7%	
IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS POR PAGAR	2.595.062		5%		1.106.867		1%		644.200		1%		4.088.588		3%	
DE INDUSTRIA Y COMERCIO	274.811	4.353.945	0%	8%	807.111	5.897.978	1%	5%	874.000	8.273.200	1%	10%	911.582	14.830.200	1%	10%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	33.236.822		59%		83.504.867		73%		47.634.409		58%		104.176.757		72%	
TOTAL PASIVO	33.236.822		59%		83.504.867		73%		47.634.409		58%		104.176.757		72%	
PATRIMONIO																
CAPITAL SOCIAL																
APORTE SOCIALES	20.000.000	20.000.000		35%	20.000.000	20.000.000		17%	20.000.000	20.000.000		25%	20.000.000	20.000.000		14%
RESERVAS																
RESERVAS OBLIGATORIAS	275.613	275.613		0%	874.126	874.126		1%	1.929.970	1.929.970		2%	3.138.076	3.138.076		2%
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO																
DE CAPITAL SOCIAL	346.000	346.000		1%	1.858.897	1.858.897		2%	1.343.518	1.343.518		2%	1.180.000	1.180.000		1%
RESULTADO DEL EJERCICIO																
UTILIDAD DEL EJECICIO	0	2.480.521		4%	0	6.250.377		5%	10.614.835	10.614.835		13%	15.406.184	15.406.184		11%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES																
UTILIDADES ACUMULADAS	0	0		0%	2.480.521	2.480.521		2%	0	0		0%	0	0		0%
TOTAL PATRIMONIO	23.102.134		41%		31.463.921		27%		33.888.323		42%		39.724.260		28%	
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	56.338.956		100%		114.968.788		100%		81.522.732		100%		143.901.017		100%	
	0		0%		0		0%		0		0%		0		0%	

**ANEXO 15**  
**ANALISIS VERTICAL**  
**MADERAS DE SUESCA LTDA**  
**ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO 2001-2004**  
**(Expresado en pesos Colombianos)**

	2004	2003	2002	2001
	%	%	%	%
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>				
VENTAS				
DEVOLUCIONES ES VENTAS	100%	100%	100%	100%
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>64,03%</b>	<b>74,99%</b>	<b>67,19%</b>	<b>59,18%</b>
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>35,97%</b>	<b>25,01%</b>	<b>32,81%</b>	<b>40,82%</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>				
ADMINISTRACION	12,57%	5,63%	18,66%	26,29%
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>23,41%</b>	<b>19,38%</b>	<b>14,15%</b>	<b>14,53%</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>				
OTROS INGRESOS	0,29%	0,81%	0,03%	0,02%
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>				
ADMINISTRACION				
FINANCIEROS	11,79%	10,33%	7,97%	7,45%
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>11,91%</b>	<b>9,86%</b>	<b>6,22%</b>	<b>7,10%</b>
IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	4,17%	3,45%	2,18%	2,48%
<b>UTILIDAD LIQUIDA</b>	<b>7,74%</b>	<b>6,41%</b>	<b>4,04%</b>	<b>4,61%</b>
RESERVAS OBLIGATORIAS	1,21%	0,99%	0,62%	0,46%
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>6,53%</b>	<b>5,42%</b>	<b>3,42%</b>	<b>4,15%</b>

Fuente: Estados financieros emitidos por Maderas deSuesca Ltda. 2001-2004  
Elaborado por: Angela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.

**ANEXO 15**  
**ANALISIS VERTICAL**  
**MADERAS DE SUESCA LTDA**  
**ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO 2001-2004**  
**(Expresado en pesos Colombianos)**

	2001	2002	2003	2004
	%	%	%	%
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>				
VENTAS				
DEVOLUCIONES ES VENTAS	100%	100%	100%	100%
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>59,18%</b>	<b>67,19%</b>	<b>74,99%</b>	<b>64,03%</b>
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>40,82%</b>	<b>32,81%</b>	<b>25,01%</b>	<b>35,97%</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>				
ADMINISTRACION	26,29%	18,66%	5,63%	12,57%
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>14,53%</b>	<b>14,15%</b>	<b>19,38%</b>	<b>23,41%</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>				
OTROS INGRESOS	0,02%	0,03%	0,81%	0,29%
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>				
ADMINISTRACION				
FINANCIEROS	7,45%	7,97%	10,33%	11,79%
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>7,10%</b>	<b>6,22%</b>	<b>9,86%</b>	<b>11,91%</b>
IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	2,48%	2,18%	3,45%	4,17%
<b>UTILIDAD LIQUIDA</b>	<b>4,61%</b>	<b>4,04%</b>	<b>6,41%</b>	<b>7,74%</b>
RESERVAS OBLIGATORIAS	0,46%	0,62%	0,99%	1,21%
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>4,15%</b>	<b>3,42%</b>	<b>5,42%</b>	<b>6,53%</b>

**Fuente:** Estados financieros emitidos por Maderas deSuesca Ltda. 2001-2004  
**Elaborado por:** Angela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.

ANEXO 16  
ANALISIS HORIZONTAL  
MADERAS DE SUESCA LTDA  
BALANCE GENERAL 2001-2004  
(Expresado en pesos colombianos)

	VARIACIONES ABSOLUTAS						VARIACIONES RELATIVAS		
	2004-2003		2003-2002		2002-2001		2004-2003	2003-2002	2002-2001
<b>ACTIVO</b>									
<b>ACTIVOS CORRIENTE</b>									
<b>DISPONIBLE</b>									
CAJA	-15.169.791		26.494.308		-241.840				
BANCOS	31.249.901	16.080.110	-3.948.629	22.545.679	2.575.550	2.333.710	58%	435%	82%
<b>DEUDORES</b>									
CLIENTES	23.246.328		-51.812.079		58.095.672				
CUENTAS POR COBRAR			0		-12.666.671				
ANTICIPO DE IMPUESTO	662.953	23.909.281	421.160	-51.390.919	4.433.132	49.862.133	93%	-67%	184%
<b>INVENTARIOS</b>									
MATERIAS PRIMAS	18.056.500		-7.462.500		5.464.000				
ACCESORIOS	2.268.350	20.324.850	-857.300	-8.319.800	1.036.000	6.500.000	552%	-69%	118%
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>60.314.241</b>		<b>-37.165.040</b>		<b>58.695.843</b>		<b>106%</b>	<b>-39%</b>	<b>165%</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>									
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>									
MAQUINARIA Y EQUIPO	2.815.582		4.064.288		1.426.695				
EQUIPO DE OFICINA	-431.624		2.469.617		389.463				
DEPRECIACION ACUMULADA	-319.914	2.064.044	-2.814.921	3.718.984	-1.882.169	-66.011	8%		
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>2.064.044</b>		<b>3.718.984</b>		<b>-66.011</b>		<b>8%</b>		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>62.378.285</b>		<b>-33.446.056</b>		<b>58.629.832</b>		<b>77%</b>	<b>-29%</b>	<b>104%</b>
<b>PASIVO</b>									
<b>PASIVO CORRIENTE</b>									
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>									
	0	0	-30.431.074	-30.431.074	13.884.239	13.884.239		-100%	84%
<b>PROVEEDORES</b>	48.551.935	48.551.935	-7.823.315	-7.823.315	35.295.710	35.295.710	124%	-17%	306%
<b>RETENCION EN LA FUENTE</b>	1.433.413	1.433.413	8.709	8.709	-455.937	-455.937	405%	3%	-57%
<b>IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS</b>									
DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	3.075.030		2.771.000		2.499.928				
IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS POR PAGAR	3.444.388		-462.667		-1.488.195				
DE INDUSTRIA Y COMERCIO	37.582	6.557.000	66.889	2.375.222	532.300	1.544.033	79%	40%	35%
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>56.542.348</b>		<b>-35.870.458</b>		<b>50.268.045</b>		<b>119%</b>	<b>-43%</b>	<b>151%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>56.542.348</b>		<b>-35.870.458</b>		<b>50.268.045</b>		<b>119%</b>	<b>-43%</b>	<b>151%</b>
<b>PATRIMONIO</b>									
<b>CAPITAL SOCIAL</b>									
APORTE SOCIALES	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%
<b>RESERVAS</b>									
RESERVAS OBLIGATORIAS	1.208.106	1.208.106	1.055.844	1.055.844	598.513	598.513	63%	121%	217%
<b>REVALORIZACION DEL PATRIMONIO</b>									
DE CAPITAL SOCIAL	-163.518	-163.518	-515.379	-515.379	1.512.897	1.512.897	-12%	-28%	437%
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>									
UTILIDAD DEL EJECICIO	4.791.349	4.791.349	4.364.458	4.364.458	3.769.856	3.769.856	45%	70%	152%
<b>RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES</b>									
UTILIDADES ACUMULADAS	0	0	-2.480.521	-2.480.521	2.480.521	2.480.521			
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>5.835.937</b>		<b>2.424.402</b>		<b>10.842.308</b>		<b>17%</b>	<b>2</b>	<b>36%</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>62.378.285</b>		<b>-33.446.056</b>		<b>58.629.832</b>		<b>77%</b>	<b>-29%</b>	<b>104%</b>

Fuente: Estados financieros emitidos por Maderas deSuesca Ltda. 2001-2004  
Elaborado por: APBM/YAPT.Investigadoras.

**ANEXO 16**  
**ANALISIS HORIZONTAL**  
**MADERAS DE SUESCA LTDA**  
**BALANCE GENERAL 2001-2004**  
(Expresado en pesos colombianos)

	VARIACIONES ABSOLUTAS						VARIACIONES RELATIVAS		
	2002-2001		2003-2002		2004-2003		2002-2001	2003-2002	2004-2003
<b>ACTIVO</b>									
<b>ACTIVOS CORRIENTE</b>									
<b>DISPONIBLE</b>									
CAJA	-241.840		26.494.308		26.622.500				
BANCOS	2.575.550	2.333.710	-3.948.629	22.545.679	1.105.960	27.728.460	82%	435%	58%
<b>DEUDORES</b>									
CLIENTES	58.095.672		-51.812.079		19.054.260				
CUENTAS POR COBRAR	-12.666.671		0						
ANTICIPO DE IMPUESTO	4.433.132	49.862.133	421.160	-51.390.919	6.565.000	25.619.260	184%	-67%	93%
<b>INVENTARIOS</b>									
MATERIAS PRIMAS	5.464.000		-7.462.500		3.489.500				
ACCESORIOS	1.036.000	6.500.000	-857.300	-8.319.800	190.700	3.680.200	118%	-69%	552%
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>58.695.843</b>		<b>-37.165.040</b>		<b>57.027.920</b>	<b>165%</b>	<b>-39%</b>	<b>106%</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>									
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>									
MAQUINARIA Y EQUIPO	1.426.695		4.064.288		26.803.418				
EQUIPO DE OFICINA	389.463		2.469.617		3.099.132				
DEPRECIACION ACUMULADA	-1.882.169	-66.011	-2.814.921	3.718.984	-5.407.738	24.494.812			8%
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>		<b>-66.011</b>		<b>3.718.984</b>		<b>24.494.812</b>			<b>8%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>58.629.832</b>		<b>-33.446.056</b>		<b>81.522.732</b>	<b>104%</b>	<b>-29%</b>	<b>77%</b>
<b>PASIVO</b>									
<b>PASIVO CORRIENTE</b>									
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>									
PROVEEDORES	13.884.239	<b>13.884.239</b>	-30.431.074	<b>-30.431.074</b>	0	<b>0</b>	84%	-100%	
RETENCION EN LA FUENTE	35.295.710	<b>35.295.710</b>	-7.823.315	<b>-7.823.315</b>	39.007.500	<b>39.007.500</b>	306%	-17%	124%
IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS	-455.937	<b>-455.937</b>	8.709	<b>8.709</b>	353.709	<b>353.709</b>	-57%	3%	405%
DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	2.499.928		2.771.000		6.755.000				
IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS POR PAGAR	-1.488.195		-462.667		644.200				
DE INDUSTRIA Y COMERCIO	532.300	1.544.033	66.889	2.375.222	874.000	8.273.200	35%	40%	79%
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>		<b>50.268.045</b>		<b>-35.870.458</b>		<b>47.634.409</b>	<b>151%</b>	<b>-43%</b>	<b>119%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>50.268.045</b>		<b>-35.870.458</b>		<b>47.634.409</b>	<b>151%</b>	<b>-43%</b>	<b>119%</b>
<b>PATRIMONIO</b>									
<b>CAPITAL SOCIAL</b>									
APORTE SOCIALES	0	0	0	0	20.000.000	20.000.000	0%	0%	0%
<b>RESERVAS</b>									
RESERVAS OBLIGATORIAS	598.513	598.513	1.055.844	1.055.844	1.929.970	1.929.970	217%	121%	63%
<b>REVALORIZACION DEL PATRIMONIO</b>									
DE CAPITAL SOCIAL	1.512.897	1.512.897	-515.379	-515.379	1.343.518	1.343.518	437%	-28%	-12%
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>									
UTILIDAD DEL EJECICIO	3.769.856	3.769.856	4.364.458	4.364.458	10.614.835	10.614.835	152%	70%	45%
<b>RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES</b>									
UTILIDADES ACUMULADAS	2.480.521	2.480.521	-2.480.521	-2.480.521	0	0			
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>10.842.308</b>		<b>2.424.402</b>		<b>33.888.323</b>	<b>36%</b>	<b>2</b>	<b>17%</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>58.629.832</b>		<b>-33.446.056</b>		<b>81.522.732</b>	<b>104%</b>	<b>-29%</b>	<b>77%</b>

0 0 0 0 0

Fuente: Estados financieros emitidos por Maderas deSuesca Ltda. 2001-2004  
Elaborado por: APBM/YAPT.Investigadoras.

**ANEXO 17**  
**ANALISIS HORIZONTAL**  
**MADERA DE SUESCA LTDA**  
**ESTADO DE RESULTADOS 2001-2004**  
(Expresados en pesos colombianos)

	VARIACIONES ABSOLUTAS						VARIACIONES RELATIVAS					
	2004-2003		2003-2002		2002-2001		2004-2003		2003-2002		2002-2001	
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>												
VENTAS	40.113.350		13.001.084		123.025.420		20,49%		7,11%		205,93%	
DEVOLUCIONES ES VENTAS	0	40.113.350	0	13.001.084	0	123.025.420	0,00%	20%	7%		206%	
<b>COSTO DE VENTAS</b>	4.222.935	<b>4.222.935</b>	24.002.969	<b>24.002.969</b>	87.443.960	<b>87.443.960</b>	2,88%	3%	19,55%	20%	247,33%	247%
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>		<b>35.890.415</b>		<b>-11.001.885</b>		<b>35.581.460</b>		73%		-18%		146%
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>												
ADMINISTRACION	18.628.717	18.628.717	-23.081.260	-23.081.260	18.394.653	18.394.653	169,06%	169%	-67,69%	-68%	117,12%	117%
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>17.261.698</b>		<b>12.079.375</b>		<b>17.186.807</b>		45%		47%		198%
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>												
OTROS INGRESOS	-900.541	-900.541	1.513.482	1.513.482	51.212	51.212	-57,10%	-57%	2373,05%	2373%	407,54%	408%
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>												
ADMINISTRACION	8.073.650				9.677.333		40,93%		0,00%		227,33%	
FINANCIEROS	-498.593	7.575.057	-126.060	-126.060	428.093	10.105.426	-100,00%	37%	-20,18%	39%	217,79%	227%
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>8.786.100</b>		<b>13.718.917</b>		<b>7.132.593</b>		46%		70%		168%
IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	3.075.135	3.075.135	2.770.789	2.770.789	2.500.034	2.500.034	45,52%	46%	69,55%	70%	168,46%	168%
<b>UTILIDAD LIQUIDA</b>		<b>5.710.965</b>		<b>10.948.128</b>		<b>4.632.559</b>		46%		70%		168%
RESERVAS OBLIGATORIAS	919.616	919.616	791.654	791.654	862.703	862.703	47,65%		69,55%		313,01%	
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>		<b>4.791.349</b>		<b>10.156.474</b>		<b>3.769.856</b>		45%		70%		152%

Fuente: Estados financieros emitidos por Maderas deSuesca Ltda. 2001-2004

Elaborado por: Angela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.



**ANEXO 17**  
**ANALISIS HORIZONTAL**  
**MADERA DE SUESCA LTDA**  
**ESTADO DE RESULTADOS 2001-2004**  
(Expresados en pesos colombianos)

	VARIACIONES ABSOLUTAS						VARIACIONES RELATIVAS					
	2002-2001		2003-2002		2004-2003		2002-2001		2003-2002		2004-2003	
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>												
VENTAS	123.025.420		13.001.084		40.113.350		205,93%		7,11%		20,49%	
DEVOLUCIONES ES VENTAS	0	123.025.420	0	13.001.084	0	40.113.350	206%	206%	7%	7%	0,00%	20%
<b>COSTO DE VENTAS</b>	87.443.960	<b>87.443.960</b>	24.002.969	<b>24.002.969</b>	4.222.935	<b>4.222.935</b>	247,33%	247%	19,55%	20%	2,88%	3%
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>35.581.460</b>		<b>-11.001.885</b>		<b>35.890.415</b>		<b>146%</b>		<b>-18%</b>		<b>73%</b>	
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>												
ADMINISTRACION	18.394.653	18.394.653	-23.081.260	-23.081.260	18.628.717	18.628.717	117,12%	117%	-67,69%	-68%	169,06%	169%
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>17.186.807</b>		<b>12.079.375</b>		<b>17.261.698</b>		198%		47%		45%	
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>												
OTROS INGRESOS	51.212	51.212	1.513.482	1.513.482	-900.541	-900.541	407,54%	408%	2373,05%	2373%	-57,10%	-57%
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>												
ADMINISTRACION	9.677.333				8.073.650		227,33%		0,00%		40,93%	
FINANCIEROS	428.093	10.105.426	-126.060	-126.060	-498.593	7.575.057	217,79%	227%	-20,18%	39%	-100,00%	37%
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>7.132.593</b>		<b>13.718.917</b>		<b>8.786.100</b>		<b>168%</b>		<b>70%</b>		<b>46%</b>	
IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	2.500.034	2.500.034	2.770.789	2.770.789	3.075.135	3.075.135	168,46%	168%	69,55%	70%	45,52%	46%
<b>UTILIDAD LIQUIDA</b>	<b>4.632.559</b>		<b>10.948.128</b>		<b>5.710.965</b>		168%		70%		46%	
RESERVAS OBLIGATORIAS	862.703	862.703	791.654	791.654	919.616	919.616	313,01%		69,55%		47,65%	
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>3.769.856</b>		<b>10.156.474</b>		<b>4.791.349</b>		<b>152%</b>		<b>70%</b>		<b>45%</b>	

Fuente: Estados financieros emitidos por Maderas deSuesca Ltda. 2001-2004

Elaborado por: Angela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.

**ANEXO 18**  
**MADERAS DE SUESCA LTDDA**  
**TABLERO DE CONTROL DE INDICADORES FINANCIEROS**  
**DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2001 A 31 DE DICIEMBRE DE 2004**

Nombre del índice			Formula	Unidad de Medida	Sector : Preparacion de madera y elaboracion de				Maderas de Suesca Ltda. +				COMPORTAMIENTO	
					2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	TENDENCIA DATOS	
De Liquidez														
Capital de Trabajo Neto			Activo Corriente - Pasivo Corriente	\$	-3.761.220.000	5.830.005.769	4.946.288.518	5.849.174.705	2.260.295	10.688.093	9.393.511	13.165.404	↔	↑
Prueba Ácida			(Activa Corriente - Inventarios)/ Pasivo Corriente	veces	115.225	0.7913	0.9589	10.795	0.9025	0.9843	1.1199	0.8959	↔	↓
Razón Corriente			Activo Corriente / Pasivo Corriente	veces	121.202	17.340	22.556	19.136	1,0680	1,1280	1,1972	1,1264	↔	↓
De Endeudamiento														
Apalancamiento Financiero			Pasivo Total/ Patrimonio Total	veces	-125.194	0.7209	0.5108	13.607	1,4387	2,6540	1,4056	2.6225	↔	↑
Capacidad Operativa de pago de obligaciones a corto plazo			Flujo de Efectivo Operativo/ Pasivo Corriente	veces	15.589	0.1476	0.0026	0.2225	0.9763	1,3607	2,7130	1,3583	↔	↑
Índice de propiedad			Patrimonio Total / Activo Total x 100	%	387.030	503.373	464.428	402.279	41,0056	27,3674	41,5692	27,6053	↔	↓
Razón de Endeudamiento			Total Pasivo / Activo Total x 100	%	612.969	496.626	535.571	597.720	58,9944	72,6326	58,4308	72.3947	↔	↓
De Solvencia														
Cobertura patrimonial del capital sin inflación			Total patrimonio - revalorización de patrimonio + saneamiento Fiscal/ Capital Social	veces	3.621.130	1.803.149	1.915.301	1.416.254	1,1378	1,4803	1,6272	1,9272	↔	↑
Cobertura patrimonial total del capital			( Total patrimonio - valorizaciones - revalorización del patrimonio + saneamiento Fiscal) / Capital social	veces	-1.413.790	-632.081	-508.375	-611.561	1,1378	1,4803	1,6272	1,9272	↔	↑
Participación de las valorizaciones en el patrimonio			(Superdivi por valorizaciones / Patrimonio Total ) x100	%	581.762	297.084	326.392	233.470	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	↔	↓
Participación del Capital en el Patrimonio			(Capital Social/ Patrimonio)* 100	%	-201.707.403	144.961	88.408	345.352	86,5721	63,5649	59,0174	50,3471	↔	↓
Participación en el patrimonio de la exposición acumulada a la inflación			(Revalorización del patrimonio - saneamiento fiscal)/ Total Patrimonio)* 100	%	-53.411.296	458.704	405.993	565.367	1,4977	5.9080	3,9645	2.9705	↔	↓
De Actividad														
Ciclo Operativo			Periodo Rot. Inv. + Periodo de Recauda Deudores Clientes - Periodo de Rotación de CxP Proveedores	días	1.890.031	1.461.132	1.841.566	1.937.564	78.3925	0,4677	6,2223	-37,7333	↔	↓
Periodo de Recauda deudores Clientes			(Deudores Clientes Promedio x 360)/ Ventas	días	0	0	0	0	38,4777	82,3708	82,6780	46,8196	↔	↓
Periodo de recuperación de Cuentas x Pagar y Proveedores			360 (Rotación C x P Proveedores)	días	136.128	56.737	54.467	56.607	64,4565	107,5549	95,6819	117,5499	↔	↑
Periodo de recuperación de deudas clientes			360/ Rotación Deudores Clientes	días	806.839	409.071	423.282	379.003	38,4777	82,3708	82,6780	46,8196	↔	↓
Periodo de Rotación Activos Fijos			360/ Rotación Activos Fijos	días	0	11.973.031	269.709.974	11.443.956	125.5919	40,9226	45,0438	40,5339	↔	↓
Rotación Activos Fijos			Ingresos Operacionales/ (Propiedad Pl E Promedio)	veces	27.769	121.151	70.224	326.225	2,8664	8,7971	7,9922	8,8815	↔	↓
Rotación de Activos			Ingresos Operacionales/ Activos Totales Promedio	veces	0.7013	10.346	0.9367	14.450	2,1208	2,1338	1,9926	2,1340	↔	↑
Rotación de Cuentas x Pagar Proveedores			Compras /C x P Proveedores Promedio	veces	0.1836	14.929	15.209	41.547	5,5852	3,3471	3,7625	3,0625	↔	↓
Rotación de Deudores Clientes			Ventas/ Deudores Clientes Promedio	veces	806.850	351.471	320.705	615.300	9,3561	4,3705	4,3542	7,6891	↔	↓
Rotación de Inventarios			Costo de Ventas/ Inventario Promedio Total	veces	33.959	51.105	40.129	76.939	3,4492	14,0341	18,7244	10,9101	↔	↓
periodo de rotacion de inventarios			inventario promedio/360 (costo de ventas	días	565.049	170.418	232.214	334.570	104,3713	25,6518	19,2262	32,9969	↔	↓
De Rentabilidad														
Margen Bruto			Utilidad Bruta Ingresos / Operacionales x 100	%	144.478	292.941	254.111	318.470	40,8209	32,8114	25,0126	35,9744	↔	↓
Margen Neto			Ganancias y Pérdidas / Ingresos Operacionales x 100	%	-1.600.322	534.510	2.408.537	21.434.693	4,1521	3,4255	5,4221	6.5313	↔	↓
Margen Operacional			Utilidad Operacional / Ingresos Operacionales. x 100	%	-1.024.513	-655.359	-9.377.072	-3.259.045	14,5312	14,1535	19,3838	23,4054	↔	↓
Retorno Operacional sobre los Activos (ROA)			Ganancias y Pérdidas + Gastos Financieros * (1 - 0.36) / Activo total promedio X100	%	-0.6405	26.973	40.705	50.371	8,8057	7,3093	10,8044	13,9380	↔	↓
Retorno sobre el Patrimonio (ROE)			Ganancias y Pérdidas / Patrimonio inicial del Periodo x 100	%	-1,856	0.6777	0.6777	0.9393	10,7372	19,8981	31,3230	38,7828	↔	↑

Fuente: Supersociedades-Índices sectoriales 2001-2004

± Fuente: Según estados financieros 2001-2004 de Maderas de Suesca Ltda.

Elaborado por: Angela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.

**ANEXO 20**  
**BALANZA DE PAGOS DE COLOMBIA - SUPUESTOS GENERALES (DEE) \***

1/1

03/05/2005 11:33

REGRESAR AL INICIO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I. INFLACIÓN</b>								
Inflación Doméstica (IPC)	8,7	7,6	7,0	6,5	5,5	5,0	4,5	4,0
Inflación Doméstica (IPC) Promedio	9,2	8,0	6,4	7,1	5,9	5,2	4,7	4,2
Inflación Doméstica (IPM/IPP)	11,0	6,9	9,3	5,7	4,7	5,0	4,5	4,0
Inflación Doméstica (IPM/IPP) Promedio	13,2	9,4	5,3	9,1	5,2	4,8	4,7	4,2
Inflación Externa implícita ITCR	1,8%	-0,5%	0,7%	5,7%	10,9%	5,4%	2,0%	1,9%
<b>II. TASA DE CAMBIO REPRESENTATIVA DEL MERCADO</b>								
Tasa de Cambio Nominal Fin Año	2.229,3	2.291,2	2.864,8	2.778,2	2.389,8	2.353,19	2.554,01	2.643,40
Tasa de Cambio Nominal Promedio	2.087,4	2.299,8	2.508,0	2.875,9	2.628,47	2.357,92	2.498,48	2.618,69
Devaluación Fin Año (%)	19,0	2,8	25,0	-3,0	-14,0	-1,5	8,5	3,5
Devaluación Promedio Año (%)	18,7	10,2	9,1	14,7	-8,6	-10,3	6,0	4,8
<b>III. INDICE DE TASA DE CAMBIO REAL</b>								
ITCR Fin de período (Base Promedio Geométrico 1994)	121,6	115,0	133,5	135,5	122,5	121,1	128,3	130,1
ITCR Promedio de período	115,2	118,0	118,6	135,9	128,1	115,4	119,3	122,6
Devaluación Real Fin de período	14,1	-5,4	16,1	1,5	-9,6	-1,2	6,0	1,4
Devaluación Promedio de período	8,8	2,5	0,5	14,6	-5,7	-9,9	3,4	2,7
<b>IV. PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>								
PIB Interno Nominal (\$ Mill.) (provisional)	174.896.258	188.558.786	204.529.738	230.090.604	255.984.373	278.584.433	303.089.039	328.016.262
Crecimiento PIB Nominal (%) (provisional)	15,4	7,8	8,5	12,5	11,3	8,8	8,8	8,2
PIB Interno Real (\$ Mill.) (Millones de pesos de 1994)	74.363.831	75.458.108	76.914.134	80.002.743	83.173.768	86.500.719	89.960.747	93.559.177
Crecimiento PIB Real (%)	2,9	1,5	1,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Deflactor del PIB (1994=1)	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5
Crecimiento deflactor del PIB (1994=1)	12,1	6,2	6,4	8,2	7,0	4,6	4,6	4,1
PIB (US\$ Mill. corrientes)	83.786	81.990	81.552	80.006	97.389	118.148	121.309	125.260
Crecimiento PIB US\$ corrientes (%)	-2,8	-2,1	-0,5	-1,9	21,7	21,3	2,7	3,3
Variación 7 principales países OECD	3,5	1,2	0,2	-0,6	3,9	3,2	3,2	3,2
<b>V. TASAS DE INTERES E INVERSIÓN DE RESERVAS</b>								
Prime	9,2	7,0	4,7	4,2	4,7	6,2	7,0	7,3
Libor (6 meses)	6,6	3,8	1,9	1,2	1,8	3,3	4,1	4,4
Tasa de Inversión de Reservas	5,5	4,7	3,4	2,0	2,3	2,0	2,6	3,5
% Reservas invertidas	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
<b>VI. PRECIOS EXTERNOS</b>								
Café (US\$/Lb) FOB	0,9	0,7	0,6	0,7	0,8	1,2	1,0	0,9
Crudo Promedio	28,8	23,8	24,2	29,0	37,3	41,3	38,8	36,7
Carbón (US\$/Ton.)	26,7	30,9	30,8	28,2	36,1	36,1	33,9	31,8
Níquel (US\$/Lb.)	1,8	1,1	1,1	1,4	2,3	2,3	2,0	1,5
Oro (US\$/Oz)	279,7	270,0	310,2	362,5	409,3	425,5	425,9	426,3
<b>VII. CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES</b>								
Totales	13,3	-8,4	-1,7	9,4	25,7	12,4	-0,7	5,7
No Tradicionales	17,5	6,6	-4,9	-1,2	28,7	11,7	4,7	21,3
<b>VII. CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES</b>								
	7,6	11,0	-1,5	9,8	19,8	19,2	6,1	6,9

\* Los supuestos de este cuadro corresponden a un escenario para la elaboración de la Balanza de Pagos. No tienen porque corresponder a las metas o supuestos oficiales.

FUENTE: DIRECCION DE ESTUDIOS ECONOMICOS - DNP

## ANEXO 21

1/9

### formula logaritmica

$$* y = a + b \log X$$

$$a_n = \frac{\sum Y_i^2}{\sum \log X_i^2} - \frac{\sum \log X_i}{(\sum \log X_i)^2} * \sum Y_i \log X_i$$

$$b = \frac{n \sum Y \log X - \sum Y \sum \log X}{n \sum \log X^2 - (\sum \log X)^2}$$

**Donde;**

**y unidades**

**x años 1-7**

n 4

**REPISA DE 8X4X4.50 MTS**

	$\Sigma Y$	$\ast \Sigma \log X^2$	$- \Sigma \log X$	$\ast \Sigma Y \log X$
a	8.990	0,68	1,38	3.721
	$N$	$\Sigma \log X^2$	$-(\Sigma \log X)^2$	
	4	0,68	1,90	

<b>a</b>	6.119,85 -	5.136,39
	2,72	1,90

$$\mathbf{a} \quad \frac{983,46}{0,82} = \mathbf{1.202}$$

<b>b</b>	<b>N</b>	<b>* ΣLOG X</b>	<b>- ΣY</b>	<b>* ΣLOG X</b>
	4	3.721,46	8.990	1,38
	<b>N</b>	<b>ΣLOG X 2</b>	<b>- (ΣLOG X)2</b>	
	4	0.68	1.90	

<b>b</b>	14.885,82 -	12.408,10	
	2,72	1,90 =	<b>3.029</b>

**REPISA DE 8X4X4.50 MTS**

N	Y-UNIDADES	LOG X	LOG X2	YLOG X
1	890	0,00	0,00	
2	2.800	0,30	0,09	840
3	2.500	0,48	0,23	1.190
4	2.800	0,60	0,36	1.680
5		0,70		
6		0,78		
7		0,85		
$\Sigma$	8.990	1,38	0,68	3.720

<b>(ΣLOG X)2</b>	<b>1,90</b>
------------------	-------------

	a	+	b log X	=	y
<b>2005</b>	1.202	+	2.117	=	<b>3.320</b>
<b>2006</b>	1.202	+	2.357	=	<b>3.559</b>
<b>2007</b>	1.202	+	2.560	=	<b>3.762</b>

con cada producto se realizo la misma operacion. Ver unidades producidas

**14.1.2.2 Flujo de Caja 2005-2007.**

**FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO  
MADERAS DE SUESCA LTDA  
2001-2007  
Expresado en pesos Colombianos**

	AÑOS PROYECTADOS		
	2005	2006	2007
<b>+ VENTAS DE CONTADO</b>	\$ 249.855.297	\$ 292.229.035	\$ 335.575.441
<b>+ OTROS INGRESOS</b>	845.166	972.836	1.102.913
<b>+ CLIENTES</b>	42.300.588	44.500.219	46.591.729
<b>+ ANTICIPO DE IMPUESTO</b>	7.227.953	7.603.806	7.961.185
<b>+ PRÉSTAMO</b>	50.000.000	0	0
<b>+ SOCIOS</b>	0	0	0
<b>= TOTAL INGRESOS</b>	<b>350.229.004</b>	<b>345.305.897</b>	<b>391.231.268</b>
<b>EGRESOS</b>			
<b>- PAGO PRÉSTAMO</b>	0	37.104.725	16.356.916
<b>- ADMINISTRACIÓN</b>	31.189.650	32.655.563	34.027.097
<b>- NO OPERACIONALES</b>	40.369.480	38.282.382	33.745.262
<b>- COMPRAS</b>	132.599.423	137.031.484	200.627.070
<b>- COMPRA MAQUINARIA</b>	35.000.000	0	0
<b>- PROVEEDORES</b>	87.559.435	92.112.526	96.441.814
<b>- RETEFUENTE</b>	1.787.122	1.880.052	1.968.415
<b>- IMPUESTOS</b>	<b>14.830.200</b>	<b>12.811.776</b>	<b>15.426.451</b>
<b>- DEPRECIACIÓN</b>	<b>-7.151.411</b>	<b>-7.451.940</b>	<b>-7.727.839</b>
<b>= TOTAL EGRESOS</b>	<b>336.183.899</b>	<b>344.426.568</b>	<b>390.865.185</b>
<b>= FLUJO NETO ANUAL</b>	<b>14.045.105</b>	<b>879.328</b>	<b>366.082</b>
<b>+ SALDO INICIAL DE CAJA</b>	43.808.570	57.853.675	58.733.003
<b>= SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>57.853.675</b>	<b>58.733.003</b>	<b>59.099.086</b>

Elaborado por: Ángela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.

Ver anexo 21. BASES PROYECCIÓN ESTADOS FINANCIEROS

#### 14.1.2.1 Estado De Resultados 2005-2007.

**MADERAS DE SUESCA LTDA**  
**ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS 2005-2007**  
**(Expresado en pesos Colombianos)**

	2005		2006		2007	
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>						
VENTAS	294.355.516		338.820.764		384.124.022	
DEVOLUCIONES ES VENTAS	0	294.355.516	0	338.820.764	0	384.124.022
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<u>195.290.661</u>	<b>195.290.661</b>	<u>224.791.204</u>	<b>224.791.204</b>	<u>254.847.727</u>	<b>254.847.727</b>
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>		<b>99.064.855</b>		<b>114.029.560</b>		<b>129.276.295</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>						
ADMINISTRACION	31.189.650	31.189.650	32.655.563	32.655.563	34.027.097	34.027.097
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>67.875.205</b>		<b>81.373.997</b>		<b>95.249.199</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
OTROS INGRESOS	845.166	845.166	972.836	972.836	1.102.913	1.102.913
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>						
ADMINISTRACION	29.245.600		30.620.143		30.473.915	
FINANCIEROS	11.123.880	40.369.480	7.662.239	38.282.382	3.271.346	33.745.262
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>28.350.891</b>		<b>44.064.451</b>		<b>62.606.850</b>
IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	9.922.812	9.922.812	15.422.558	15.422.558	21.912.398	21.912.398
<b>UTILIDAD LIQUIDA</b>		<b>18.428.079</b>		<b>28.641.893</b>		<b>40.694.453</b>
RESERVAS OBLIGATORIAS	1.842.808	1.842.808	2.864.189	2.864.189	4.069.445	4.069.445
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>		<b>16.585.271</b>		<b>25.777.704</b>		<b>36.625.007</b>

Elaborado por: Angela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.

Ver anexo 21. BASES PROYECCIÓN ESTADOS FINANCIEROS

14.1.2.3. Balance General 2005-2007.

BALANCE GENERAL PROYECTADO  
MADERAS DE SUESCA LTDA  
(Expresado en pesos colombianos)

	2005		2006		2007	
<b>ACTIVO</b>						
<b>ACTIVOS CORRIENTE</b>						
<b>DISPONIBLE</b>						
CAJA	19.903.880		20.206.402		20.332.349	
BANCOS	37.949.795	57.853.675	38.526.601	58.733.003	38.766.737	59.099.086
<b>DEUDORES</b>						
CLIENTES	44.500.219		46.591.729		48.548.581	
CUENTAS POR COBRAR	0		0		0	
ANTICIPO DE IMPUESTO	7.603.806	52.104.025	7.961.185	54.552.914	8.295.555	56.844.136
<b>INVENTARIOS</b>						
MATERIAS PRIMAS	23.714.301		24.828.873		25.871.686	
ACCESORIOS	1.539.012	25.253.313	1.611.345	26.440.218	1.679.022	27.550.707
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>135.211.012</b>		<b>139.726.135</b>		<b>143.493.929</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>						
MAQUINARIA Y EQUIPO	67.979.188		71.174.210		74.163.527	
EQUIPO DE OFICINA	2.806.218		2.938.111		3.061.511	
DEPRECIACION ACUMULADA	-7.151.411	63.633.996	-7.451.940	66.660.381	-7.727.839	69.497.199
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>		<b>63.633.996</b>		<b>66.660.381</b>		<b>69.497.199</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>198.845.008</b>		<b>206.386.516</b>		<b>212.991.128</b>
<b>PASIVO</b>						
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
<b>PROVEEDORES</b>	<b>92.112.526</b>	<b>92.112.526</b>	<b>96.441.814</b>	<b>96.441.814</b>	<b>100.492.371</b>	<b>100.492.371</b>
RETENCION EN LA FUENTE	1.880.052	1.880.052	1.968.415	1.968.415	2.051.088	2.051.088
<b>IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS</b>						
DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	9.922.812		15.422.558		21.912.398	
IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS POR PAGAR	4.301.195		4.503.351		4.692.491	
DE INDUSTRIA Y COMERCIO	958.984	15.182.991	1.004.057	20.929.965	1.046.227	27.651.116
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>		<b>109.175.569</b>		<b>119.340.194</b>		<b>130.194.575</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>						
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>	<b>50.000.000</b>	<b>50.000.000</b>	<b>37.104.725</b>	<b>37.104.725</b>	<b>20.747.809</b>	<b>20.747.809</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>159.175.569</b>		<b>156.444.919</b>		<b>150.942.383</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
<b>CAPITAL SOCIAL</b>						
APORTE SOCIALES	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
<b>RESERVAS</b>						
RESERVAS OBLIGATORIAS	1.842.808	1.842.808	2.864.189	2.864.189	4.069.445	4.069.445
<b>REVALORIZACION DEL PATRIMONIO</b>						
DE CAPITAL SOCIAL	1.241.360	1.241.360	1.299.704	1.299.704	1.354.291	1.354.291
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>						
UTILIDAD DEL EJERCICIO	16.585.271	16.585.271	25.777.704	25.777.704	36.625.007	36.625.007
<b>RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES</b>						
UTILIDADES ACUMULADAS		0		0	0	0
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>39.669.439</b>		<b>49.941.597</b>		<b>62.048.744</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>198.845.008</b>		<b>206.386.516</b>		<b>212.991.128</b>

Elaborado por: Angela Becerra/ Andrea Pulido - Investigadoras.  
Ver anexo 21. BASES PROYECCIÓN ESTADOS FINANCIEROS