

**CARACTERIZACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA
ELABORACION DEL MUEBLE PARA EL HOGAR, LA OFICINA, EL
COMERCIO Y SERVICIOS EN SANTANDER**

**LAURA FERNANDA OROSTEGUI SANCHEZ
ADRIANA LUCIA RESTREPO GOMEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION
BUCARAMANGA
2009**

**CARACTERIZACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA
ELABORACION DEL MUEBLE PARA EL HOGAR, LA OFICINA, EL
COMERCIO Y SERVICIOS EN SANTANDER**

**Pasantía de Investigación
GIDROT**

**LAURA FERNANDA OROSTEGUI SANCHEZ
ADRIANA LUCIA RESTREPO GOMEZ**

**Pasantía de Investigación Para Optar al título de
Economistas**

**Director
Rafael Antonio Viana Barceló
Pasantía de Investigación**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION
BUCARAMANGA
2009**

AGRADECIMIENTOS GENERALES

Laura Fernanda Oróstegui Sánchez

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a mi mamá por su comprensión y paciencia durante todo este proceso, a mi hermano por su cariño incondicional y a Wilfred Romero por su apoyo y amor.

Adriana Lucia Restrepo Gómez

Gracias a todas las personas que impulsaron y apoyaron mi crecimiento intelectual y personal durante este proceso.

Gracias a mis amigos, familiares y compañeros por su apoyo y comprensión.

Gracias a todos los establecimientos del mueble en Bucaramanga que cooperaron para que este proceso fuera posible

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL	3
1.1. REVISIÓN DE LOS DIFERENTES ENFOQUES DE LA COMPETITIVIDAD.	3
1.1.1. Concepto de competitividad a partir del enfoque sistémico	6
1.2 LA CADENA PRODUCTIVA	8
1.3 LA INTEGRACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DE LAS EMPRESAS	12
2. CARACTERIZACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL MUEBLE EN SANTANDER	14
2.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL SUBSECTOR DEL MUEBLE	14
2.1.1. Generalidades del Subsector del Mueble en Colombia	18
2.1.2. Posición del Subsector del Mueble de Colombia a Nivel Externo	23
2.2 GENERALIDADES DEL SUBSECTOR DEL MUEBLE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.	25
2.2.1 Recuento histórico del subsector del mueble en Santander entre los años 2001 y 2005.	29
2.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA A DIFERENTES ACTORES DEL SUBSECTOR DEL MUEBLE.	31
2.4 Descripción de la Industria Maderera en Colombia y Santander	44
2.5 Análisis de indicadores de proceso del subsector del mueble en Santander	49
2.6 GRADO DE INTEGRACIÓN DE LA INDUSTRIA EN EL SUBSECTOR DE MUEBLES Y EL SUBSECTOR MADERERO.	54
2.7 Identificación global de la cadena	55

2.7.1 Identificación de Actores	55
2.7.2 Identificación de Variables	57
2.7.3 Los eslabones de la cadena según su proceso productivo.	58
2.7.4 Identificación de las diferentes relaciones entre actores, variables y procesos productivos.	59
2.7.5 Esquema de la cadena productiva.	61
3. DIAGNÓSTICO DE LA CADENA	63
3.1 Puntos Críticos de la Cadena	63
3.1.1 Fortalezas	63
3.1.2 Debilidades	63
3.1.3 Oportunidades	64
3.1.4 Amenazas	64
3.1.5 Algunas Recomendaciones de los Puntos Críticos de la Cadena	65
3.2 La competitividad de la Cadena productiva del Mueble en Santander.	66
4. CONCLUSIONES	69
5. BIBLIOGRAFÍA	72

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfico 1. Número de Establecimientos en Colombia. (2001-2005)	15
Gráfico 2. Producción Bruta del subsector del mueble en Colombia. (2001-2005)	16
Gráfico 3. Participación de la Producción del Mueble en el Total Nacional. (2001-2005)	16
Gráfico 4. Ventas de Productos Fabricados por Establecimientos en el País. (2001-2005)	17
Gráfico 5. Inversión Neta en el subsector del Mueble en Colombia. (2001-2005)	20
Gráfico 6. Gastos Administrativos del subsector del Mueble en Colombia. (2001-2005)	20
Gráfico 7. Personal Ocupado del subsector del Mueble en Colombia. (2001-2005)	21
Gráfico 8. Participación del Personal Ocupado del Subsector del Mueble en el Total Nacional. (2001-2005)	21
Gráfico 9. Maquinaria y Equipo Industrial en el subsector del mueble en Colombia. (2001-2005)	22
Gráfico 10. Consumo Intermedio del subsector del Mueble en Colombia. (2001-2005)	22
Gráfico 11. Ventas de Productos Fabricados por Establecimiento en el Exterior. (2001-2005)	25
Gráfico 12. Distribución del personal remunerado permanente, según categoría ocupacional en el subsector del Mueble en Santander. 2005.	27
Gráfico 13. Distribución del personal remunerado temporal, según categoría ocupacional en el subsector del Mueble en Santander. 2005.	27
Gráfica 14. Producción Bruta anual del subsector del Mueble en Santander. (2001 – 2005)	2929

Grafica 15. Consumo Intermedio del subsector del Mueble en Santander. (2001-2005)	30
Gráfica 16. Principales variables del subsector del Mueble durante el periodo 2001-2005.	31
Gráfico 17. Estratificación	32
Gráfico 18. Principales Actividades	33
Gráfico 19. Tipo de Muebles de Fabricación	33
Gráfico 20. Tipo de Materiales	34
Gráfico 21. Tipo de Muebles Mas Vendidos	34
Gráfico 22. Materiales Más Vendidos	35
Gráfico 23. Gastos en Materiales	35
Gráfico 24. Costos de Transporte	36
Gráfico 25. Compra de Materiales	36
Gráfico 26. Dificultad en el Acceso de la Madera	37
Gráfico 27. Venta de Muebles de Madera con Respecto a la Dificultad de acceso	38
Gráfico 28. Número de trabajadores por Establecimiento	38
Gráfico 29. Epoca Satisfactoria para el Mueble	39
Gráfico 30. Tipo de Muebles en la Epoca Satisfactoria	39
Gráfico 31. Tipo de Materiales en la Época Satisfactoria	40
Gráfica 32. Mes Sobresaliente en Ventas	40
Gráfica 33. Tipo de Mercado que Satisfacen	41
Gráfica 34. Porcentaje del Mercado que Cubren	41
Gráfica 35. Vinculación a Alguna Asociación	42
Gráfica 36. Criterios en Cuanto al Diseño del Producto	42
Gráfica 37. Nivel Educativo	43
Gráfica 38. Ubicación del Proveedor	43

Gráfica 39. Participación de Establecimientos. (2001-2005)	45
Gráfica 40. Participación en Personal Ocupado	46
Gráfica 41. Participación en Producción Bruta	47
Gráfica 42. Consumo Intermedio/producción bruta- (2001-2005)	50
Gráfica 43. Remuneración de mano de obra/producción bruta. (2001-2005).	50
Gráfica 44. Valor agregado/número de empleados. (2001-2005).	51
Gráfica 45. Valor agregado/remuneración de mano de obra. (2001-2005)	52
Gráfica 46. Valor agregado/activos fijo. (2001-2005).	53

LISTA DE FIGURAS,

	pág.
Figura 1. Ejemplo de La Cadena Productiva	100
Figura 2. Esquema de la Cadena productiva del subsector del mueble en Santander.	62

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Principales variables del subsector del mueble y el sector Manufacturero en Santander. 2001 – 2005.	28
Tabla 2. Integración del Subsector del mueble en Santander	54
Tabla 3. Integración del Sector Maderero en Santander	55
Tabla 4. Actores Directos	56
Tabla 5. Identificación de variables y naturaleza de las variables	57

LISTA DE CUADROS

pág.

Cuadro1. DOFA

65

RESUMEN

TITULO: CARACTERIZACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA ELABORACION DEL MUEBLE PARA EL HOGAR, LA OFICINA, EL COMERCIO Y LOS SERVICIOS EN SANTANDER, COLOMBIA*

**AUTORAS: LAURA FERNANDA ORÓSTEGUI SÁNCHEZ
ADRIANA LUCIA RESTREPO GÓMEZ****

PALABRAS CLAVES: Santander, Cadena Productiva, Caracterización, Elaboración del Mueble, Competitividad sistémica, Muebles de Oficina, Hogar, Comercio y Servicios.

DESCRIPCIÓN O CONTENIDO: Teniendo como referencia el enfoque de competitividad sistémica y el concepto de cadena productiva, se pretende realizar la caracterización de la cadena productiva de la elaboración del mueble, tanto de madera como de otros materiales, para el hogar, la oficina, el comercio y los servicios en el departamento de Santander.

En términos del concepto de cadena productiva, se pretende identificar los actores, variables y relaciones que se ven involucrados en los diferentes eslabones de la cadena, para así obtener una caracterización de la cadena productiva del mueble, que permita identificar los puntos críticos de la cadena y generar información relevante que permita la formulación de políticas y estrategias encaminadas al mejoramiento de la competitividad del subsector.

Esto se logrará a través del enfoque metodológico propuesto por el Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (CICDA), el documento titulado “Cadena Productiva: Marco Conceptual para Apoyar la Prospección Tecnológica” realizado por Antônio Maria Gomes de Castro, Suzana Maria Valle Lima y Carlos Manuel Neves Pedrozo, y el enfoque de evaluación de las cadenas productivas propuesto por el IICA en el documento “Los indicadores en el contexto de los acuerdos de competitividad de las cadenas productivas”.

Así mismo para evaluar la competitividad desde un punto de vista alterno se tomó el enfoque de la competitividad sistémica, trabajada por los autores Jörg Meyer – Stamer en el documento “Una nueva mirada a la Competitividad Sistémica. Conclusiones para la asistencia técnica en el desarrollo del sector privado” realizado por Jörg Meyer – Stamer y la autora Juliana Ferrer en el artículo “Competitividad Sistémica: Niveles Analíticos para El Fortalecimiento de Sectores de Actividad Económica”.

* Proyecto de Grado.

**Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Rafael Antonio Viana Barceló.

ABSTRACT

TITLE: CHARACTERIZATION OF THE PRODUCTIVE CHAIN IN FURNITURE MANUFACTURING FOR HOME, OFFICE, BUSINESS AND SERVICES IN SANTANDER, COLOMBIA*

**AUTHORS: LAURA FERNANDA ORÓSTEGUI SÁNCHEZ
ADRIANA LUCIA RESTREPO GÓMEZ[†]**

key words: Santander, productive chain, furniture manufacturing, systemic competitiveness, office, home furniture, business and services

Abstract

Having as reference the systemic competitiveness framework and the concept of productive chain, we aim at the characterization of the productive chain in the wood and other materials furniture manufacturing for home, office, business and services in the Department of Santander.

In terms of the productive chain concept, we pretend to identify actors, variables and relations involved in the different links of the chain, so a characterization of the productive chain of furniture can be obtained and consequently lead to the identification of critical points in the chain and the generation of relevant information that will allow for the formulation of policies and strategies leading to the improvement of the sub sector competitiveness.

This will be done through the methodological framework proposed by the International Cooperation Centre for Agriculture Development (CICDA) in the document titled "Productive Chain: Concept Framework to support Technological Prospection", developed by Antônio Maria Gomes de Castro, Suzana Maria Valle Lima and Carlos Manuel Neves Pedrozo and the framework proposed by the ICCA for the evaluation of the productive chain in the document titled "The indicators in the context of agreements on the competitiveness of productive chains".

At the same time, in order to evaluate competitiveness from an alternative point of view we used the systemic competitiveness framework as it was developed by Jorg Meyer Stamer in the document "Systemic Competitiveness Revisited. Conclusions for Technical Assistance in Private Sector Development" and the author Juliana Ferrer in the article "Systemic Competitiveness: Analytical Levels for the Strengthen of the Economic Activities Sectors".

* Proyecto de Grado.

^{††}Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Rafael Antonio Viana Barceló.

INTRODUCCIÓN

La preocupación por la competitividad y el desempeño de los sectores productivos ocupa un lugar importante en las estrategias de crecimiento y desarrollo de las regiones y los países. Temas como el desarrollo de clústers o planes para el encadenamiento hacia adelante y hacia atrás de las industrias, son solo pequeños ejemplos de una tendencia a gran escala y a varios niveles en los que se discute el cómo superar las diferencias regionales, lograr el desarrollo y a la vez afrontar la competencia internacional.

Con la liberación de mercados y el desenvolvimiento del comercio internacional se puso de manifiesto que la capacidad productiva, asociativa e innovadora de las industrias y sistemas productivos son de suma importancia para el logro de las metas y objetivos del desarrollo. En el afán de potencializar y fortalecer los sectores, se hace necesario información más específica y detallada que posibilite tomar decisiones acertadas, permitiendo en últimas generar procesos conducentes hacia industrias, sectores y regiones más competitivos generadores de riqueza, insumo básico para la consecución del desarrollo.

En términos de este escenario y con miras a aumentar la competitividad del departamento de Santander tanto en el mercado externo como interno, se realizó una investigación específica sobre la caracterización formal de la cadena productiva de la elaboración de muebles para el hogar, la oficina y el comercio³.

Con un análisis minucioso del subsector se busca generar algunos puntos clave para potencializar las fortalezas y contrarrestar las debilidades en el mismo. Con ello será posible impulsar dinámicas de crecimiento económico y de bienestar para la región y la ciudad.

La pregunta que guía la elaboración de esta investigación se centra en indagar las condiciones del subsector en la región y su importancia potencial para una estrategia de competitividad a mediano y largo plazo. En términos de esta indagación se maneja la hipótesis de que la falta de integración horizontal y cooperación entre las empresas del subsector, no han permitido que se generen dinámicas propias que permitan fortalecer la actividad de la elaboración del mueble y guiarlo hacia otros mercados, dejando depender mayoritariamente del consumo interno de la región.

Este trabajo se divide en cuatro capítulos, que merecen toda la atención del caso, y que son importantes para la identificación de la cadena productiva del mueble. El primer capítulo se centra en el marco teórico, en el que se explica el

³ Este análisis hace parte del objetivo general del proyecto ***Propuesta de análisis sectorial para elevar la competitividad en Santander***. Judith Zamira Rey Merlo, Luisa Marcela Díaz León. Pasantía de Investigación GIDROT. UIS.

concepto de competitividad a partir del enfoque sistémico y la cadena productiva vista como un sistema. En el capítulo dos se realiza la caracterización de la cadena productiva en el departamento en Santander, concentrando el análisis específicamente en el Área Metropolitana, destacando las generalidades del subsector del mueble en Colombia, posición del subsector del mueble en Colombia a nivel externo, recuento histórico del mueble en Santander entre los años 2001 al 2005 y otros aspectos relevantes. En el capítulo tres se expone el diagnóstico de la cadena productiva del mueble, identificando las fortalezas, debilidades, puntos críticos de la cadena, entre otros. Y por último están las conclusiones, algunas recomendaciones, bibliografía y anexo al proyecto.

1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

La finalidad del primer capítulo es analizar desde la opinión de diversos autores el concepto de la competitividad, luego de que esté claro este concepto que ha cobrado vital importancia durante los últimos años, se pasará a examinar el enfoque sistémico de la competitividad.

Por otro lado se revisará el concepto de cadena productiva y sus elementos constitutivos y por último se hará un recuento de los conceptos de integración horizontal y vertical provenientes de la teoría de organización industrial que complementarán el enfoque sistémico de la competitividad en cuanto al análisis del nivel meso.

1.1. REVISIÓN DE LOS DIFERENTES ENFOQUES DE LA COMPETITIVIDAD.

La competitividad ha sido definida y analizada por diversos autores⁴ que tienen diferentes concepciones y metodologías de análisis. Algunos aseguran que el fin de la competitividad es el bienestar económico del entorno en el cual nos encontramos, otros sostienen que es la capacidad para competir en los mercados de bienes o servicios. Pero los diferentes enfoques contemporáneos convergen en el hecho de que la competitividad se basa en la capacidad de proveer un entorno económico favorable que promueva un crecimiento económico sostenido, que repercuta finalmente en un aumento de la calidad de vida de los habitantes de una nación; por medio del mejoramiento de la capacidad de acceso a los bienes y servicios disponibles en el mercado.

Por esta variedad de opiniones y enfoques, vale la pena a continuación hacer una retrospectiva breve y sustanciosa de los diferentes enfoques y niveles de análisis de la competitividad.

En primera instancia se hace necesario aclarar las diferencias entre los conceptos de ventaja comparativa y ventaja competitiva, que siempre dan lugar a confusiones en cuanto a su conceptualización. La ventaja comparativa tiene sus orígenes a partir del libro titulado “Principios de Economía Política y tributación” realizado por David Ricardo en el siglo XIX y en donde desarrolló su teoría de las ventajas comparativas. Para David Ricardo un país poseía una

⁴ Autores como Michael Porter, defensor del concepto y Paul Krugman crítico acérrimo al concepto de competitividad. Así mismo existen diversas organizaciones especializadas en el tema como el Foro Económico Mundial (FEM) con su reporte anual de competitividad global.

ventaja comparativa en la producción de cierto bien con respecto a otro país, cuando el “costo de oportunidad de producir ese bien en términos de otros bienes es menor en ese país que en otros países”⁵. Es decir la ventaja comparativa, en cuanto al pensamiento de David Ricardo, estaba basada en el menor costo de los insumos, como el de mano de obra y capital, para producir cierto bien y , en comparación con los costos de los insumos involucrados en el proceso del bien y en cierto país x .

Este concepto está inmerso tanto en la teoría clásica del Comercio Internacional, como en la teoría neoclásica del Comercio Internacional⁶, en donde en esta última se propone que la competitividad de los países en los diferentes sectores y subsectores productivos está dado por los precios relativos de las mercancías, que vienen determinados en gran medida por los costos de producción, los cuales dependen, a su vez, de la diferente dotación factorial de los insumos. Es decir en el término de ventaja comparativa está inmerso el hecho de que la dotación de factores, como lo son mano de obra, ubicación geográfica, capital y abundancia de recursos favorece a la producción de ciertos bienes y servicios, en cuanto a su relación con menores costos de producción.

Por su parte el concepto de ventaja competitiva se originó en los años 70, cuando la teoría neoclásica del Comercio Internacional, basados en la ventaja comparativa y conceptos de la economía neoclásica, no podía explicar ciertos fenómenos como el que algunos países que tenían ventajas comparativas en la producción de ciertos bienes estaban perdiendo importancia, mientras otros que no la tenían en esos productos estaban logrando una posición significativa y un mayor crecimiento.

Es por esto que en los 80's surge la teoría de la “competitividad estructural” que tiene como concepto base la ventaja competitiva⁷. Este concepto tiene en cuenta que el diferencial de competitividad, depende de la utilización eficiente de los insumos para la producción de un bien o servicio y la cantidad de valor agregado que se le asigna a un bien o servicio durante el proceso de producción o prestación del servicio⁸. Por lo tanto esto dependerá directamente de procesos idóneos que mejoren la gestión administrativa, innovaciones en los procesos productivos y adopción de nuevas tecnologías y demás procesos que permitan mejorar la eficiencia y generar mayor valor agregado al producto. Este

⁵ ROMO Murillo, David, Abdel musik, Guillermo. Sobre el concepto de competitividad. Revista *Comercio Exterior*, vol. 55, núm. 3. Marzo de 2005. Disponible en <http://cec.itam.mx/>.

⁷ BARROSO, González María de la O y Flórez, Ruiz David. La Competitividad Internacional de los destinos turísticos: del enfoque macroeconómico al enfoque estratégico. Cuadernos de Turismo, n° 17, (2006); pp. 7-24 Universidad de Murcia. ISSN: 1139-7861.

⁸ ROMO Murillo, David, Abdel musik, Guillermo. Sobre el concepto de competitividad. Revista *Comercio Exterior*, vol. 55, núm. 3. Marzo de 2005. Disponible en <http://cec.itam.mx/>.

aumento en su valor en consecuencia, se verá reflejado en el precio del producto final, que estará determinado por lo que los consumidores estarían dispuestos a pagar por obtener dicho bien o servicio.

Desde esta panorámica existen diferentes niveles de análisis que se llevan a cabo la región. El primer enfoque es el denominado ámbito empresarial; este hace alusión a las empresas y como la competitividad de ellas se deriva de las ventajas competitivas en lo relacionado con los métodos de producción y organización, (precio y calidad del producto final). Aquellas empresas que logran permanecer en el mercado con una calidad adecuada para el consumidor, pueden destacarse del resto de la competencia y mantenerse competitivas, incluso con precios más elevados. Es por ello que la competitividad tiene un gran significado dentro del funcionamiento de las empresas. Es importante tener en cuenta que los ámbitos explicados en este estudio son significativos para el subsector del mueble en Santander, ya que se pueden tener en cuenta las estrategias utilizadas para el logro de las metas.

En el ámbito industrial es un factor determinante para que las empresas que vienen funcionando de forma individual permanezcan en el mercado. En otras palabras, una industria altamente competitiva es el motor para que las empresas individuales generen competitividad, aquellas empresas que se encuentran dentro de la industria competitiva suelen obtener diversos beneficios por encontrarse inmersas en las industrias. Tales beneficios se manifiestan por los vínculos entre las industrias y las empresas, tanto por sus relaciones sociales como productivas. Las economías de escala en el ámbito industrial fomentan la creación de infraestructura especializada, que incluye centros de investigación e instituciones educativas que ayuden a ampliar habilidades técnicas y conocimientos para la industria⁹

En el ámbito regional indica que las regiones compiten por atraer empresarios como también mano de obra talentosa y altamente especializada. Esto hace que se pueda competir frente de una manera exitosa frente a otras regiones, para permanecer vigentes en el mercado, como lo indica Charles y Benneworth. Es por eso que el ámbito regional, en cuanto a los beneficios por infraestructura, condiciones geográficas y demás, permite el desarrollo de las empresas, que poco a poco se van agrupándose en un cluster o cúmulo.

Para Porter este concepto lo define como la agrupación y asociación de un grupo de empresas que se dedican a una serie de actividades complementarias o similares. Porter además enfatiza en que los cúmulos son

⁹ ROMO Murillo, David, Abdel musik, Guillermo. Sobre el concepto de competitividad. Revista *Comercio Exterior*, vol. 55, núm. 3. Marzo de 2005. Disponible en <http://cec.itam.mx/>.

claves para aumentar la competitividad. Específicamente se resumen en tres efectos: aumenta la productividad de las empresas o las industrias, eleva la capacidad de innovación y por ende aumenta la productividad y por último estimula la formación de nuevos negocios que expanden el cúmulo.

Por su parte, la competitividad a nivel nacional, se refiere al hecho de que los países compiten entre sí por la atracción de capitales extranjeros, de acuerdo al ambiente de crecimiento y de calma que hace que un país sea más atractivo que otro. Según Porter, existen cuatro factores determinantes de la ventaja competitiva nacional. Estos factores se resumen en los siguientes; las condiciones de los factores, las condiciones de la demanda, las industrias relacionadas de apoyo y por último las estrategias de la empresa, estructura y rivalidad.

Finalmente cabe decir que todos estos enfoques analizan el ámbito microeconómico y macroeconómico de la competitividad, pero no tienen en cuenta otros aspectos como las relaciones entre los diferentes agentes, ni tampoco se tienen en cuenta el ámbito político y de gobierno que determinan la competitividad. Es por eso que a continuación se desarrollará el enfoque sistémico de la competitividad.

1.1.1. Concepto de competitividad a partir del enfoque sistémico

Un enfoque que incluye el análisis tanto macroeconómico como microeconómico de la competitividad, es el de la competitividad sistémica. La competitividad sistémica son todos aquellos factores que van sumergidos en la competitividad de una empresa, como el ambiente y las condiciones macroeconómicas, la intervención gubernamental, la infraestructura, la eficiencia de las empresas, entre otros factores a resaltar.

Desde esta perspectiva, la competitividad sistémica esboza cuatro niveles para explicar los componentes básicos que permiten la posibilidad de competir para las empresas en un país dado. Estos elementos son: el nivel meta, este se refiere a la capacidad que tiene la sociedad para alcanzar objetivos de manera conjunta, el nivel macro, este concepto es difícil de obtener, ya que se necesita de bienes y servicios que funcionen de forma eficaz, el nivel meso este comprende a la industria y a la región y por último el nivel micro es cuando las empresas producen un incremento de sus capacidades por si solas.¹⁰

Este enfoque se estructura en tres premisas. Primero identifica los sistemas que comprenden y condicionan las potencialidades de la estructura económica regional. Segundo deja a la luz las interacciones económicas y productivas

¹⁰ NARVAEZ Joel. El concepto de competitividad sistémica. http://www.pnud-pdp.com/Archivos/Boletin/Articulos/B1_2.htm

entre los sistemas y elementos que hacen parte de la estructura. Por último específicas las orientaciones estratégicas de fortalecimiento estructural para el mejoramiento de la competitividad en la región y en el departamento (García, 2008).

La competitividad vista desde el enfoque sistémico es un marco conceptual que se distingue por dos elementos clave. Primero que todo, los determinantes de la competitividad son dados por cuatro niveles analíticos diferentes: El meta-nivel, El macro-nivel, El meso-nivel y El micro-nivel. En segundo lugar incluye el análisis de la vinculación de elementos pertenecientes a la economía industrial, a la teoría de la innovación y a la sociología industrial con los argumentos del reciente debate sobre gestión económica desarrollado en el plano de la ciencia política en torno a la política de redes.

En cuanto a los niveles analíticos, a diferencia de los enfoques tradicionales de la competitividad¹¹, la consonancia entre las condiciones macroeconómicas y la funcionalidad de los mercados es necesaria, mas no suficiente para garantizar una condición exitosa de desarrollo (Meyer-Stamer, 2005). Es por eso que este enfoque introduce dos niveles adicionales de análisis, en donde se tiene en cuenta la interacción de determinados actores en una sociedad determinada y las políticas orientadas a ciertos subsectores, lo que en este enfoque se le denomina políticas selectivas.

El nivel en el cual se tienen en cuenta las relaciones de los actores de una sociedad determinada con su ambiente se denomina el meta-nivel, y tiene como premisa las sociedades orientadas al desarrollo. En este nivel se tienen en cuenta los patrones competitivos de organización económica, los valores positivos para el cambio y el aprendizaje, la memoria colectiva y la habilidad para formular estrategias y políticas. Además, es la capacidad que posee una sociedad para lograr los objetivos que se han establecido con anterioridad de una forma integrada. Es importante señalar que para el alcance de un nivel meta se debe tener en cuenta una separación con la empresa privada y con los organismos intermedios, como también es indispensable para el logro de este nivel la cooperación de las relaciones sociales que se establezcan con los actores para una buena comunicación, que brinde nuevas oportunidades.

El nivel macro o macro nivel requiere de mercados de bienes y servicios que se desempeñen de una forma correcta y eficiente para poder competir en el mercado. Uno de los problemas que puede afectar este nivel son los elevados déficits presupuestales y la balanza de pagos, es por ello que uno de los puntos en los que se centra este nivel es en tratar de reducir la deuda externa que llegue a surgir de estos efectos negativos. Además, se fomenta una especie de estrategia que apunte al crecimiento económico, y traiga nuevas oportunidades que permitan intervenir en los mercados globales.

¹¹ Para tener un recuento amplio de los enfoques tradicionales de la competitividad remitirse a Romo en el artículo "Sobre el concepto de competitividad" y García en el artículo "La Competitividad Regional: El Problema y su Análisis. Desarrollo Regional, Globalización y Competitividad".

Ya el meso-nivel o nivel meso hace referencia a las políticas focalizadas para fortalecer la competitividad de ciertos subsectores y tiene en cuenta como factores de análisis la estructura industrial, las importaciones y exportaciones, infraestructura regional, medioambiente, tecnología, educación y empleo. También, requiere de la intervención y cooperación que pueda brindar el estado, así como de diferentes actores que puedan llegar a involucrarse en este proceso. Todo ello enmarcado y dirigido a fortalecer la industria y la región que es el fin último de este nivel.

El último nivel se denomina micro o micro nivel aquí se encuentran inmersas las diferentes empresas que realizan diferentes actividades dentro de la economía. Estas empresas forjan un aumento de las capacidades por ellas mismas, como lo indica este documento pasos arriba, con el fin de permanecer en el mercado y competir de una manera eficaz. Aquí el aprendizaje por interacciones estratégicas es el motor principal en el proceso de innovación, especialmente cuando se conforman ventajas comparativas dinámicas. Este nivel se caracteriza por contener estrategias empresariales, capacidad de gestión, logística empresarial, interacción de productores y proveedores, y integración en redes de cooperación tecnológica.¹²

El fin de la competitividad sistémica, hace alusión a la búsqueda de respuestas a un entorno empresarial eficiente, que conlleve a formular las estrategias necesarias y optimas para que las empresas puedan corregir sus debilidades y apuntarle a las fortalezas que resulten, para desenvolverse en un entorno de competitividad duradera, más en un país como Colombia o en un departamento como Santander que apunta cada vez más a una permanente competencia. Para su logro se debe hacer énfasis en la innovación, organización, así como diferentes instituciones que interactúen como colaboradores.

En este orden de ideas, la competitividad sistémica es de gran importancia para el estudio de la elaboración de muebles de madera en el departamento de Santander, con base a este enfoque se podrá analizar que tan competitivo es el sector y que falencias se observan dentro de la cadena productiva del mueble.

1.2 LA CADENA PRODUCTIVA

El origen del concepto de cadenas productivas proviene de la visión sistémica de la agricultura desarrollada en los años 50's por los autores Davis y Goldberg en su libro *A concept of Agribusiness* de 1957 (Un Concepto de Agronegocios o de negocio agrícola). Este concepto en la acepción de los autores se identifica como la suma de todas las operaciones implicadas en el procesamiento y distribución de insumos agropecuarios, las actividades productivas en la

¹² FERRER, Juliana. Competitividad Sistémica: Niveles Analíticos para El Fortalecimiento de Sectores de Actividad Económica. Revista de Ciencias Sociales. [online].abr.2005, vol.11, no.1 [citado 2 de diciembre de 2008], p.149-166.

explotación y almacenamiento, procesamiento y distribución de los productos agrarios y sus derivados¹³.

Más tarde fue adoptado el concepto de *complejo agroindustrial*, inspirado en el concepto de *Agribusiness*. Este término se identifica como los procesos interconectados que permiten la oferta de los productos de la agricultura a sus consumidores. De ahí surgió concepto de cadena productiva, ya que el término de complejo agroindustrial no permitía observar las relaciones horizontales entre los diferentes actores del complejo. Es por eso que en los 80's y 90's empiezan a surgir trabajos en Latinoamérica sobre cadenas productivas, vistas como un sistema, liderados por la empresa brasileña de Investigaciones Agropecuarias (Embrapa).

En términos de lo anterior mencionado, según el enfoque sistémico desde la perspectiva de Castro una cadena productiva reúne *conjuntos de actores sociales – grupos de actores sociales involucrados en los diferentes eslabones de una cadena productiva – interactivos, tales como sistemas productivos agropecuarios y agroforestales, proveedores de servicios e insumos, industrias de procesamiento y transformación, distribución y comercialización, además de consumidores finales del producto y subproductos de la cadena. Los actores sociales de cada cadena productiva pueden presentar un comportamiento cooperativo o conflictivo entre sí, en situaciones diversas.*

Sin embargo también existen otras definiciones sobre el concepto de cadena productiva, como el de los autores Gereffi, Kaplinsky y Readman. Que opinan que una cadena productiva o cadena de valor está centrada en las actividades necesarias para convertir la materia prima en productos terminados y venderlos, y en el valor que se agrega en cada eslabón¹⁴. En este enfoque se tiene en cuenta que una empresa por sí sola no es capaz de emprender todas las actividades que se requieren para poder llevar un producto o servicio al mercado; y que además muchas veces las actividades de diseño, producción y comercialización se dan en espacios geográficas diferentes.

Los autores enfatizan que el concepto de cadenas productivas es útil en cuanto a su nivel analítico por tres razones. La primera se basa en que el análisis va más allá de la etapa tangible, que es la producción, y se desplaza a otras etapas intangibles como la comercialización, que termina siendo determinante en el precio final del producto. En segundo lugar este concepto permite recoger los flujos de información y de bienes que se dan entre los diferentes actores y eslabones de la cadena. Finalmente este término permite identificar los factores preponderantes que condicionan los altos rendimientos en las

¹³ DA SILVA, José Graziano. Complejos agroindustriales y otros complejos. Agricultura y Sociedad. No 72 (Julio-Septiembre 2004) (pp 205-240).

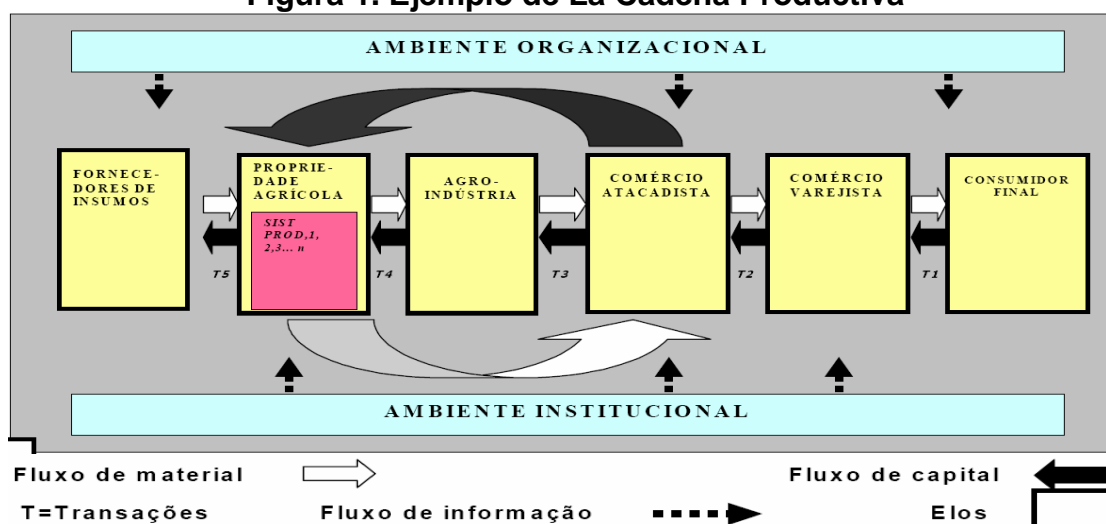
¹⁴ PIETROBELLI, Carlo y Rabellotti, Roberta. Mejora de la competitividad en *clusters* y cadenas productivas en América Latina. El papel de las políticas. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C. Febrero de 2005. Disponible en <http://www.iadb.org/sds/msm>.

diferentes etapas del proceso. En términos generales el concepto de cadena productiva se basa en las distintas relaciones que se dan entre los distintos actores de la cadena. Es por eso que es de suma importancia analizar la naturaleza y características de estas relaciones para comprender el comportamiento de la cadena.

Por otro lado los anteriores autores opinan que entre los actores debe haber algún grado coordinación o cooperación, lo que ellos clasifican como relaciones de gobierno, que no necesariamente se dan por las vías del mercado. Ellos clasifican estas relaciones, como cooperación entre empresas de un poder similar (redes), relaciones entre empresas independientes en donde existe una empresa líder (cuasi jerárquica); y por último una empresa que es propietaria de otra empresa externa (jerárquica). Así mismo recalcan la importancia de estar involucrado en la cadena, ya que permite acceder a un volumen de información que permite obtener conocimientos claves para una mejor inserción al mercado global.

Un ejemplo muy ilustrado sobre una cadena productiva la ilustra Antonio de Castro en la Figura 1. En esta es clara la dinámica en doble sentido que posee la cadena. Por un lado la dirección de izquierda a derecha en la que se mueven desde los insumos iniciales, la posterior transformación, la comercialización hasta llegar al consumidor final y aunque no esté visualizado, la búsqueda de nuevos mercados. Por el contrario, el flujo de capital se mueve de derecha a izquierda permitiendo la estabilidad y reproducción de la cadena. También es claro que en la cadena existen apoyos tanto institucionales, como organizacionales que permiten dar consistencia a la dinámica de la cadena productiva.

Figura 1. Ejemplo de La Cadena Productiva



Fuente: Antonio Maria Gomes de Castro Cadeia Productiva: Marco Conceitual para Apoiar a Prospecção Tecnológica¹⁵

¹⁵ GOMES DE CASTRO, Antônio Maria, et al. Cadena Productiva: Marco conceptual para apoyar una prospección tecnológica (Cadeia Productiva: Marco Conceitual para Apoiar a Prospecção Tecnológica). En el XXII simposio de gestión de innovación tecnológica. 2002. (la traducción es nuestra).

En términos generales una cadena productiva posee unos componentes claves, que se resumen en los diferentes eslabones que constituyen la cadena, los diferentes actores sociales tanto directos como indirectos que se involucran en los diferentes eslabones de la cadena, un ambiente organizacional, un ambiente institucional y los diferentes flujos de información, de dinero, de bienes y de insumos que se dan entre los diferentes actores y eslabones.

Específicamente un eslabón está constituido por diferentes actores económicos (proveedores, productores, procesadores, mayoristas, minoristas y consumidores), que cumplen diversas actividades. Cada eslabón sería un conjunto de actores, reunidos en empresas o grupos que se dedican a una actividad en particular, como la provisión de bienes y servicios, la producción primaria, la transformación, la comercialización o el consumo.

En cuanto a los actores, éstos se pueden diferenciar entre los directos e indirectos. Los actores directos son aquellos actores que están involucrados directamente en algún eslabón de la cadena, es decir que son propietarios del producto en algún momento. Por su parte los actores indirectos son aquellos que brindan un servicio de apoyo a los actores directos: proveedores de insumos o servicios (asistencia técnica, investigación, crédito, transporte, comunicaciones, etcétera); su función es fundamental para el desarrollo de la cadena¹⁶.

Para complementar esta exposición sobre lo que se encierra en el concepto de cadena productiva y los elementos básicos que contiene, es necesario exponer lo que la ley colombiana define como una cadena productiva. Según el Ministerio de Protección Social *“La Ley 811 de 2003, define las cadenas productivas como el conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la producción y elaboración de un producto agropecuario, hasta su comercialización final. La Cadena puede ser conformada de común acuerdo, a nivel nacional, a nivel de una zona o región productora, por los productores, empresarios, gremios y organizaciones más representativos tanto de la producción agrícola, pecuaria, forestal, acuícola, pesquera, como de la transformación, la comercialización, la distribución, y de los proveedores de servicios e insumos”*

Dando estas aclaraciones, se espera que con este estudio y contando con el concepto de cadena productiva como categoría de análisis del subsector del mueble, identificar la cadena productiva del mueble en Santander y hallar los puntos críticos de ésta para así generar información que permita diseñar estrategias para el mejoramiento de la situación competitiva de éste en el departamento, estimulando de esta manera la definición de políticas sectoriales consensuadas entre los diferentes actores de la cadena.

¹⁶ CICDA Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola. Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas. Lima, junio de 2004.

1.3 LA INTEGRACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DE LAS EMPRESAS

En la teoría de la organización industrial existe un campo de estudio en el que se analiza la forma de integración empresarial. Específicamente se trabajan los conceptos de integración horizontal, integración vertical y conglomerados. Para el caso de este estudio, es importante tener claro los conceptos de integración vertical y horizontal, ya que es importante determinar el tipo de relaciones que se dan entre los diferentes actores de la cadena; en este caso las empresas.

Según Coase, una empresa es un conjunto de relaciones internas y externas dentro del entorno económico, constituidas por las transferencias coordinadas y las transacciones de mercado¹⁷. Es decir la naturaleza de la empresa se basa en los costes de transacción y por lo tanto su organización también se guiará por este concepto, a su vez esta definición de empresa está ligada a la teoría de contratos desarrollada por Williamson. Por ejemplo cuando una empresa le sea muy costoso alguna transacción evitará recurrir al mercado para realizarla e intentará realizarla por si misma. Por otro lado la forma de la organización de una empresa también está determinada por las economías de escala y la subaditividad de costos.

Específicamente Tirole, define que los costos de transacción son todos aquellos costos derivados de la búsqueda de información, de la negociación, la vigilancia y la ejecución del intercambio. En su libro¹⁸, Tirole define que según Coase y Williamson existen cuatro tipos de costos de transacción, dos que se dan antes de la transacción y dos que se dan después de ésta. Los cuatro costos se resumen en la imprevisibilidad de las contingencias que puedan ocurrir durante la relación; segundo, aunque fuera posible predecir todas las contingencias en el contrato se hace imposible incluirlas todas en el contrato. Las dos últimos tipos de transacción serían expos y tienen que ver con el hecho de la supervisión del contrato y el cumplimiento del contrato.

Por su parte las economías a escala se presentan, cuando en un determinado rango de producción para una función de costos, se reduce el costo medio al producir mayor cantidad del bien o servicio. Por tal motivo, las economías de escala se presentan donde el costo medio es decreciente, situación que se traduce en la preferencia más por la integración que por la separación de actividades¹⁹.

Ya aclarados estos conceptos se hace necesario clarificar el concepto de integración vertical. Este tipo de organización se basa en el grado en que una

¹⁷ TAMAYO, Mery Patricia y Piñeros Juan David. Formas de integración de las empresas. Ecos de Economía No. 24. Medellín, abril de 2007, pp. 27-45.

¹⁸ TIROLE, Jean. La Teoría de la Organización Industrial. Editorial Ariel S.A. Barcelona. Mayo de 1990.

¹⁹ TAMAYO, Mery Patricia y Piñeros Juan David. Formas de integración de las empresas. Ecos de Economía No. 24. Medellín, abril de 2007, pp. 27-45.

empresa produce algunos servicios, necesarios para la producción del bien o servicio que podrían ser suministrados por una empresa externa. Esto, muchas veces se realiza con el fin de disminuir los costos de transacción y producción, controlar la calidad de los insumos necesarios en la producción y servicios que llegan al consumidor final.

Por su parte la integración horizontal se refiere a una empresa que solo se dedica a un eslabón productivo en específico y obtiene los otros servicios e insumo recurriendo a las empresas de los otros eslabones de la cadena. La integración horizontal permite ganar un mayor poder de negociación, frente a proveedores o compradores, aumentar su poder de mercado, genera beneficios por la adquisición de activos tangibles e intangibles, permite que en las empresas pequeñas el cambio tecnológico sea más viable, produce aumentos en la eficiencia económica y por último facilita la relación en cuanto a la adquisición de recursos financieros.

Cabe aclarar que para poder realizar este tipo de organización es necesaria la implementación de incentivos para que las empresas cooperen. Hay tres tipos de integración horizontal básica; las adquisiciones y fusiones, las empresas de riego compartido y por último las alianzas estratégicas.

Teniendo en cuenta estos conceptos, se tiene que en una cadena productiva un factor crítico importante es el grado de cooperación o integración horizontal entre las empresas o actores económicos y sociales, para así alcanzar mayores posibilidades de inversión y de acceso al crédito, así como poder enfrentar el poder de mercado de los eslabones superiores. El poder alcanzado permite además a los productores (asociados) negociar el precio de venta a los intermediarios y acopiadores de productos agrícolas, así como para la exportación del producto.

2. CARACTERIZACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL MUEBLE EN SANTANDER

Para dar inicio a la caracterización formal de la cadena productiva de la elaboración de muebles de madera y otros tipos de materiales en Santander, para la oficina, el hogar, el comercio y los servicios, es de suma importancia indagar acerca de la situación que enfrenta el subsector del mueble en Colombia. Es relevante remontarnos a su situación y tener conocimiento de sus antecedentes. De esta manera se podrá contar con un panorama más amplio del subsector. Así mismo se hará un análisis del sector maderero, el cual se involucra en la cadena del mueble.

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL SUBSECTOR DEL MUEBLE

Para empezar a mostrar la situación y los antecedentes de la cadena productiva, es importante mencionar que los muebles nacen con la llegada del progreso y la evolución de la humanidad, más exactamente en el antiguo Egipto. La madera empezó a utilizarse pensando en todas las clases sociales, entendidas estas como baja, media y alta, las primeras elaboraciones correspondieron a los taburetes en madera y cuero, muebles, entre otras. Ya con el paso del tiempo se empieza a cambiar su percepción con nuevos y novedosos diseños que empiezan a mostrar al consumidor variedad en todos sus artículos, hasta nuestros tiempos modernos.

La cadena productiva del mueble como primera instancia hace referencia a los los muebles de madera, por ello comprende los trabajos de explotación de madera, aserrados, transformación de muebles como accesorios y finalmente la exposición del producto en el mercado, después se clasifican los diferentes tipos de materiales para que el consumidor goce de unas necesidades satisfechas.

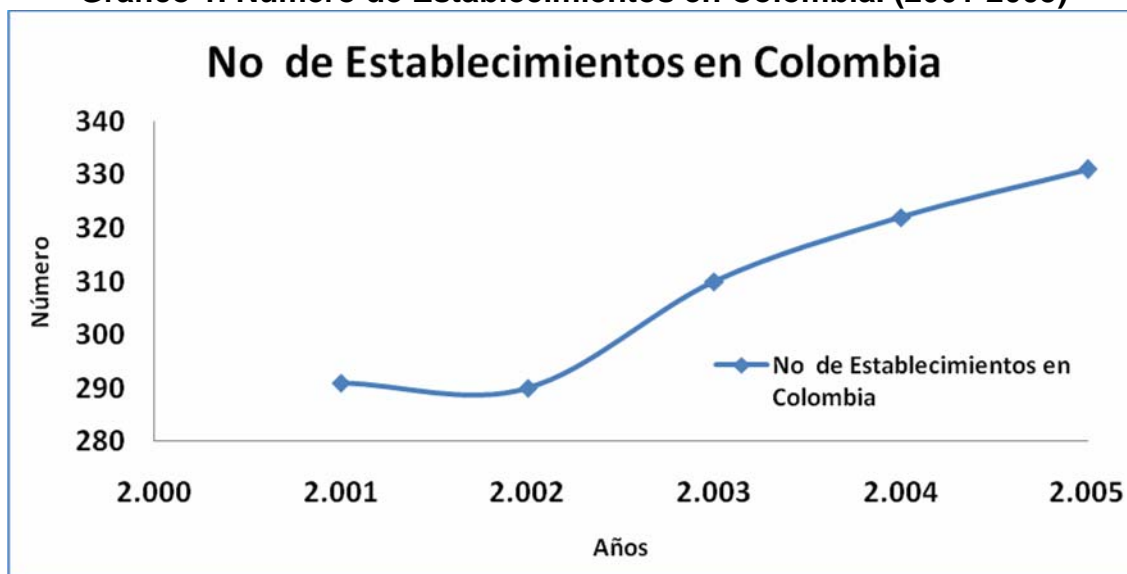
Colombia es un país que por sus condiciones tanto climáticas como de ubicación geográfica goza de beneficios para la plantación del pie de madera, para convertirse más adelante en muebles de excelente calidad, entre otros productos a resaltar. Colombia tiene diversos productos y diseños de alta particularidad, el subsector del mueble se caracteriza por tener un significativo número de pequeñas, medianas y grandes empresas que se dedican a la fabricación del mueble, es importante aclarar que no solo se habla de muebles de madera, sino de Guadua, Pino, Bambú, Metal, entre otros.

Las empresas más destacadas en Colombia que se dedican a la elaboración y comercialización de muebles de madera y otros tipos de materiales son: Carvajal S.A tableros, Pizano S.A muebles y almacenamiento técnico, Maderas de Caldas S.A, Ima industria de artículos de madera, Industrias Spring S.A , Industria del mueble del Valle Ltda, Maderas del Darien S.A, Inval muebles y

accesorios Ltda, Manufacturas terminadas S.A, entre otras empresas que se destacan por su calidad y diseño.

Según estudios realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en la Encuesta Anual Manufacturera (EAM). El número de establecimientos registrados en Colombia para el periodo comprendido entre 2001-2005 son:

Gráfico 1. Número de Establecimientos en Colombia. (2001-2005)

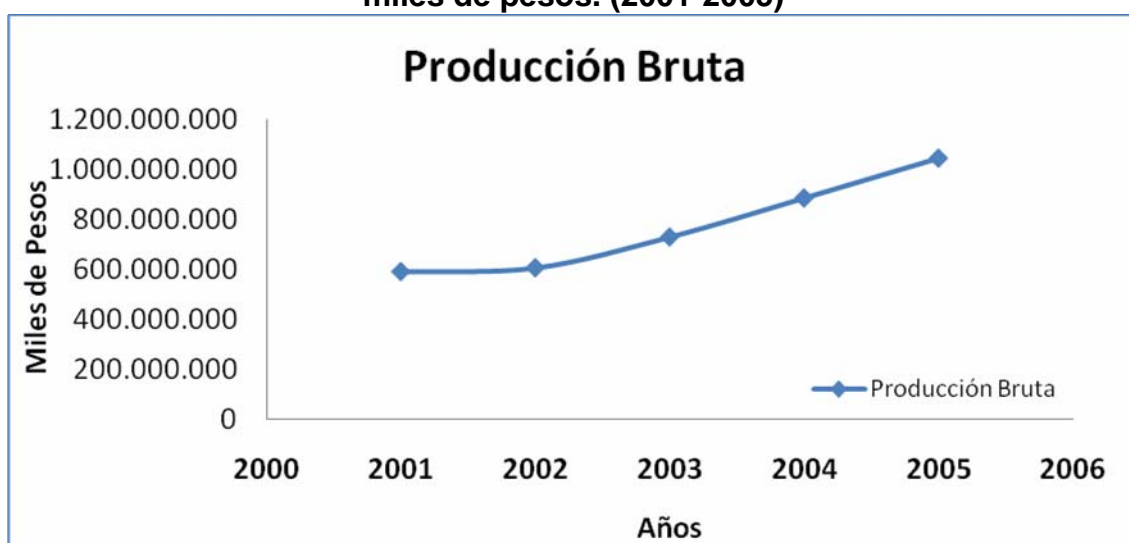


Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

En la grafica anterior se puede observar el número de establecimientos en Colombia que se reconocieron en los años 2001 al 2005, según las estadísticas del DANE. Para el 2001 se tienen en Colombia 291 establecimientos, para el 2002 fue 290, en el 2003 se observan 310, para el 2004 los establecimientos registrados fueron 322, y para el 2005 de 331 establecimientos. El cambio entre este lapso temporal fue de un aumento en 40 establecimientos, pasando por una disminución poco significativa en el año 2002. Cabe aclarar la divergencia entre los datos aquí mencionados y los registro del documento: revista de muebles y madera, mencionado páginas arriba. Esta divergencia se debe a las distintas metodologías que incorpora cada encuesta.

Por otro lado entre los productos más significativos que se elaboran en Colombia están: elaboración de muebles de Madera, Metal, Guadua, Bambú, Pino, Mimbre, Cuero, entre otro tipos de materiales, fabricados para el hogar, la oficina, el comercio, servicios, hospitales, productos necesarios en materia escolar, e infantiles, entre muchos otros. Y el valor de su producción total en Colombia se registra en el cuadro siguiente:

Gráfico 2. Producción Bruta del subsector del mueble en Colombia, en miles de pesos. (2001-2005)



Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

En el cuadro anterior se puede visualizar la producción total del subsector del mueble, para el año 2001 la producción registró un valor de 589.790.196 (Miles de Pesos), en el 2002 fue de 605.033.042 (M.P), y así en los siguiente años siguió registrando un aumento en la producción total, y para el ultimo año fue de 1.046.457.471 (M.P) El aumento del valor de la producción total para estos cinco años es de aproximadamente 400.000.000 (M.P)

Sin embargo, para tener una mejor comprensión del subsector aquí estudiado es indispensable hacer un pequeño análisis a la participación de la producción en el total nacional que muestra la EAM. Esto se puede apreciar fácilmente en el cuadro que mostraremos a continuación.

Gráfico 3. Participación de la Producción del Mueble en el Total Nacional. (2001-2005)

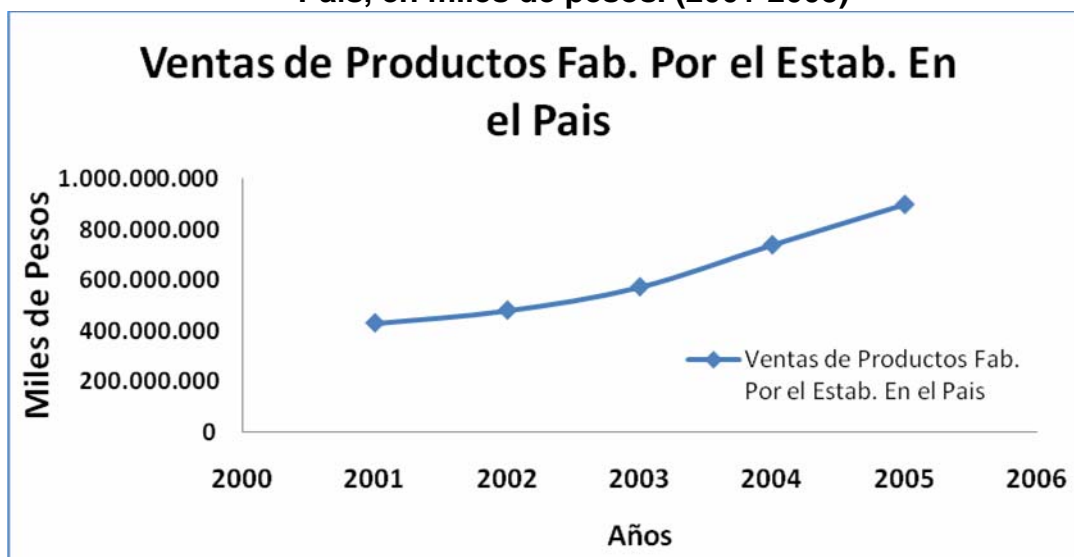


Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

Lo primero que podemos apreciar fácilmente en el gráfico anterior, es el aumento de la participación del subsector del mueble en un 0.1% en el periodo estudiado, pasa de un 0.86% en el 2001 a 0.96% en 2005. En total de la producción de las manufacturas en el país fue de 68 196 509 877(MP) en 2001 y de 108 340 147 335 (MP) en el 2005. Lo anterior está dividiendo los valores anteriormente mostrados, es decir, en la producción total del subsector dando los porcentajes de participación.

Por otro lado, en el siguiente cuadro podemos observar las ventas de productos fabricados por los establecimientos en el país, por ejemplo para el 2001 las ventas sumaron 429.416.489 (MP), para el 2002 se registro un valor de 479.781.118 (MP), en el año 2003 fue de 571.917.547 (MP), ya para el 2004 las ventas de productos fabricados por los establecimientos en el país sumaron 737.824.862 (MP) y para el 2005 su valor fue de 897.090.015 (MP).

Gráfico 4. Ventas de Productos Fabricados por Establecimientos en el País, en miles de pesos. (2001-2005)



Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

La grafica deja ver que durante un año a otro hubo un incremento sinificativo en el subsector del mueble en Colombiaio en cuanto a las ventas en el pais por parte de los diferentes establecimientos.

En cuanto a las exportaciones en Colombia los resultados hacia otros destinos han mostrado resultados bastante favorables. Según investigaciones de los informes de Proexport hasta el 2005 del mes de noviembre fueron exportados muebles de madera por aproximadamente USD 100.000 millones, los principales destinos de las exportaciones fueron Estados Unidos y Venezuela. Las exportaciones de estos productos dejan al descubierto la proyección internacional y la aceptación de estos artículos en mercados externos, lo que hace pensar que este subsector tiene potencialidades para competir con otros mercados. Las cifras indicadas de las exportaciones para el año 2005 indican

un aumento porcentual superior a 15 puntos frente al promedio de otros sectores exportadores en Colombia. Para el año 2002 se registraron 844 compañías que facturaron muebles en el exterior, y en el 2005 este número creció a 1.125 con un crecimiento del 33% en tres años²⁰.

Según las investigaciones realizadas por parte de Proexport, las exportaciones hechas hacia Estados Unidos contaron con una cifra del 29% y para el país venezolano se registraron exportaciones del 26%, otros países también tuvieron participación en las exportaciones Panamá obtuvo el 8%, Ecuador el 6% y Puerto Rico el 5.5%. En su totalidad las exportaciones de Colombia hacia las anteriores plazas se registraron el 75%.

Proexport indica que estos no fueron los únicos países en recibir exportaciones por parte de Colombia, también sobresalen países como Chile, México, España y Centroamérica. Este análisis hace pensar que las expectativas para el subsector del mueble colombiano seguirán en miras al progreso del subsector, es importante aclarar que los buenos resultados se deben a la calidad de los diferentes materiales que se utilizan para la elaboración del mueble, así como la innovación en cuanto a diseños se refiere.

Bajo los parámetros mencionados anteriormente es relevante mencionar que el subsector del mueble promete un panorama bastante amplio en cuanto a sus exportaciones y muestra una alta calidad e innovación en sus diseños, cualidades que son indispensable para el auge de este subsector, ya que este tipo de artículos son demandados continuamente, pues el consumidor final necesita siempre de una dotación de muebles no solo de madera sino de otros tipos de materiales, ya sea este producto destinado a escuelas, hogares, hospitales, oficinas, comercio y servicios, entre muchos otros, que sea cual sea su destino es necesario.

Es importante aclarar que los datos más actuales del subsector del mueble en general, son los del año 2005, pues aun no se han registrado los del 2006 al 2008, los datos son utilizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Para la realización de este estudio se tomarán cinco años comprendidos como los años 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005. Estos cinco periodos son los escogidos para el análisis y caracterización del subsector del mueble.

2.1.1. Generalidades del Subsector del Mueble en Colombia

Es de vital importancia recordar al lector que el fin de esta investigación es la caracterización de la cadena productiva del subsector de mueble en Santander, específicamente en Bucaramanga, en diferentes tipos de materiales, para la oficina, el hogar, el comercio y los servicios, para los años 2001 al 2005. Es por

²⁰ OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA PRODUCTOS COLOMBIANOS EN ESTADOS UNIDOS. Intellexport y Proexport. Colombia. 2000. Disponible en: www.proexport.com.co/VbeContent/Fileprocess.asp?ID=121&Link=library/documents/DocNewsNo444DocumentNo121.PDF.

ello que pasos arriba se realizó un análisis del subsector del mueble en Colombia, para luego entrar a indagar los resultados en el departamento de Santander, se mencionaron datos de carácter descriptivo del subsector como el número de establecimientos y la producción total que registra Colombia., observando que el mueble en cuanto a producción muestra un avance significativo que beneficia no solo la producción nacional, sino también a los consumidores que adquieren diferentes tipos de diseños innovadores en materia de muebles.

El subsector del mueble goza de excelentes beneficios que le permitan clasificarse como un subsector competitivo en el futuro. Es importante aclarar que no es que el subsector atravesase por una situación no favorable, es simplemente que en los últimos años su participación en el mercado ha sido más notoria, se puede observar en los resultados obtenidos son bastante alentadores y significativos, las cifras de producción lo demuestran como también los diferentes informes de proexport que ya se han mencionado.

Bajo este orden de ideas, el subsector del mueble gracias a su actividad dinámica, calidad, innovación y diseño en sus productos, la industria de madera y muebles en todo tipo de materiales goza hoy por hoy de altas oportunidades y posibilidades para competir a nivel nacional frente a otros subsectores de la economía, el trabajo realizado durante años deja a la luz las buenas condiciones que presenta este subsector en Colombia.

Es indispensable mencionar que el subsector del mueble colombiano también goza de excelentes posibilidades para competir y fortalecerse como uno de los grandes proveedores del mercado de Estados Unidos. Con la aprobación del tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos, el subsector del mueble colombiano es uno de los que tiene mayores beneficios con esta negociación.

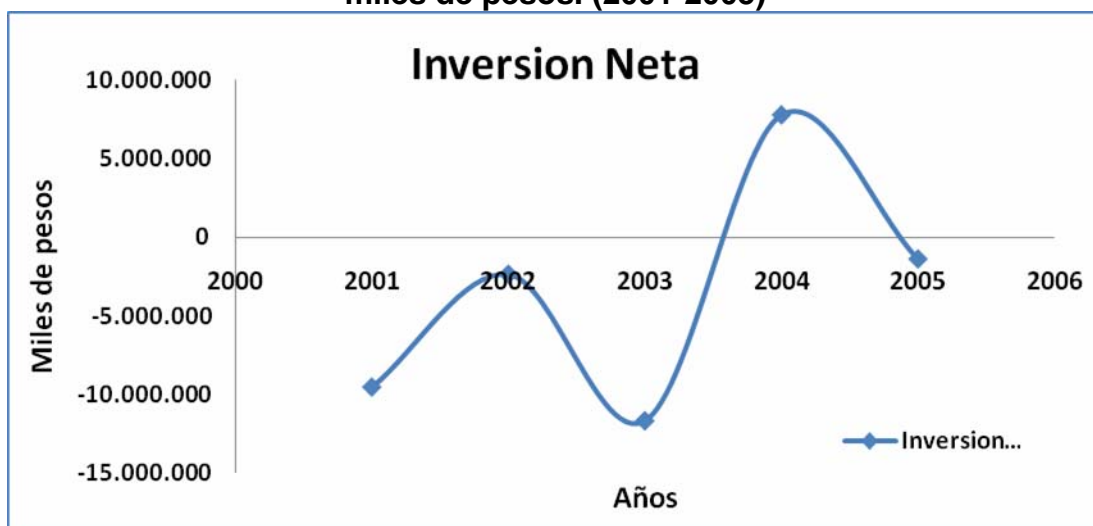
El subsector del mueble en Colombia con la negociación del TLC, podrá obtener diferentes herramientas que le permitirán favorecer a las PYMES, entendidas estas como pequeñas y medianas empresas, así como también a las industrias más grandes del mueble. Dichas herramientas podrían solucionar problemas actuales del subsector como la insuficiencia de los mecanismos de apoyo gubernamentales, los altos costo de la maquinaria, la dificultad de acceder a créditos especializadas o de financiación, la falta de canales de distribución para sus bienes o servicios y hasta la poca preparación para enfrentarse a las oportunidades de exportaciones²¹.

Según datos registrados por la Encuesta Anual Manufacturera del Departamento Administrativo de Estadística, de los años 2001 al 2005, se puede asegurar que la inversión neta en el subsector del mueble en Colombia es la siguiente: para el año 2001 se reconoce una inversión neta de -9.533.298, para el 2002 fue de -2.365.404, para el año 2003 se observo un registro de -

²¹ EL SECTOR DEL MUEBLE Y LA MADERA FRENTE AL TLC. Op. Cit.

11.673.298, en el año 2004 fue de 7.759.167 y para el 2005 de -1.392.202. La gráfica se observa pasos abajo.

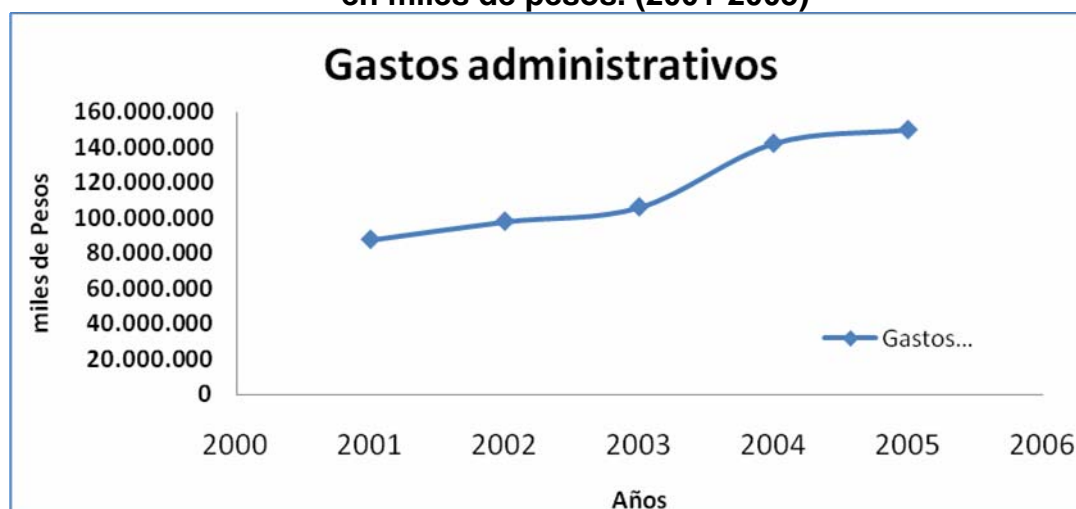
Gráfico 5. Inversión Neta en el subsector del Mueble en Colombia, en miles de pesos. (2001-2005)



Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

Seguida de esta grafica y teniendo en cuenta la inversión neta, los gastos administrativos del subsector del mueble en Colombia se registran de la siguiente manera. Para el año 2001 fueron de 87.574.212 (MP), para el 2002 de 97.838.281(MP), para el 2003 se registraron gastos de 105.984.358 (MP), y ya para el ultimo año la grafica indica un valor de 149.713.831(MP).

Gráfico 6. Gastos Administrativos del subsector del Mueble en Colombia, en miles de pesos. (2001-2005)

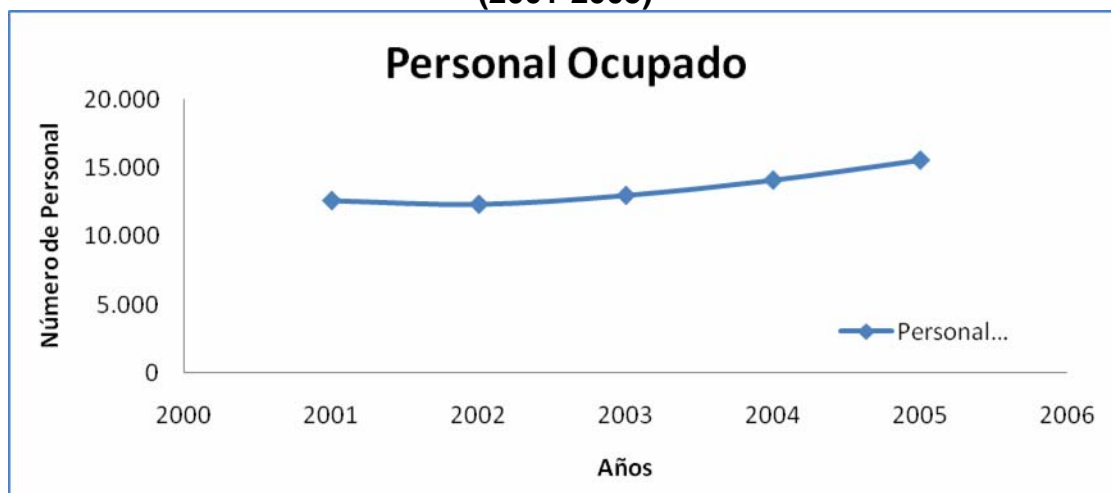


Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

Seguidamente se tiene la grafica del personal ocupado. Esta gráfica indica que en los respectivos años se mostró un incremento en el personal del subsector

del mueble en Colombia, para el año 2001 el personal registrado fue de 12.576, y para el 2005 de 15.532 personas. El aumento de este subsector del 2001 al 2005 fue de 23.51%. Estas cifras nos muestran que de un año a otro el personal ocupado en este subsector aumento de manera favorable, lo que permite asegurar que este subsector es una fuente de continuo empleo para el país, y que probablemente el número de puestos para personal se seguirán aumentando considerablemente.

Gráfico 7. Personal Ocupado del subsector del Mueble en Colombia. (2001-2005)



Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

Aquí, también es indispensable resaltar la participación que tiene el subsector en la generación total de empleo en las manufacturas. Es claro ver en el siguiente gráfico el aumento progresivo de la participación del personal ocupado en el total nacional. Para el año del 2001 representaba cerca de 2.40%, pasando a un 2.65% en el 2005. La tendencia es claramente ascendente, y su incremento fue de aproximadamente 0.25% en los cinco años.

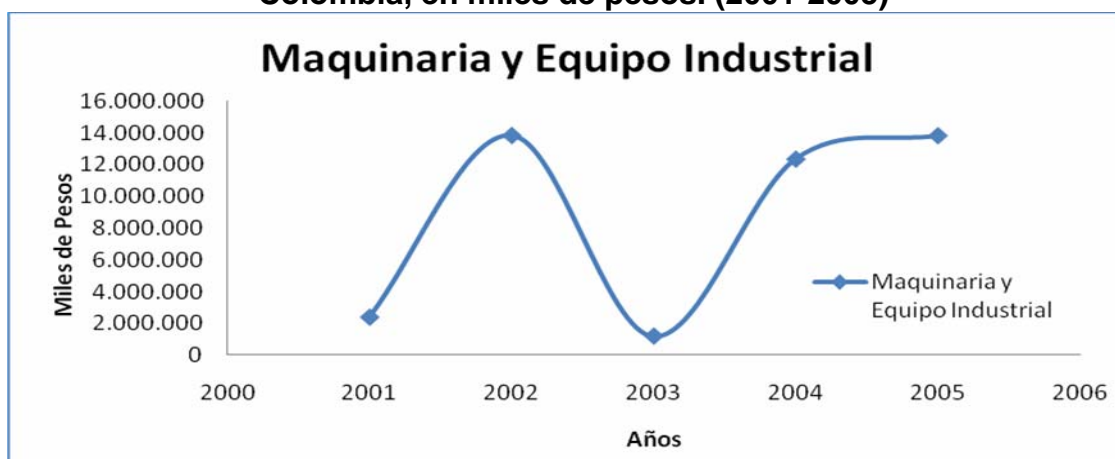
Gráfico 8. Participación del Personal Ocupado del Subsector del Mueble en el Total Nacional. (2001-2005)



Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

En lo referente al estado de la maquinaria y equipo involucrado en el proceso productivo, del subsector del mueble en Colombia, se observa en la grafica siguiente que en el año 2001 la maquinaria y el equipo adquirido registro un valor significativo de 2.396.569 (MP) y para el 2002 se observa un valor de 13.843. 241(MP), lo que indica que el capital invertido para la maquinaria y el equipo aumento significativamente. Sin embargo en el 2003 su registro muestra una tendencia a la baja, y se recupera en el 2004 con 12.352. 393 (MP) y para el ultimo año fue de 13.833. 130 (MP).

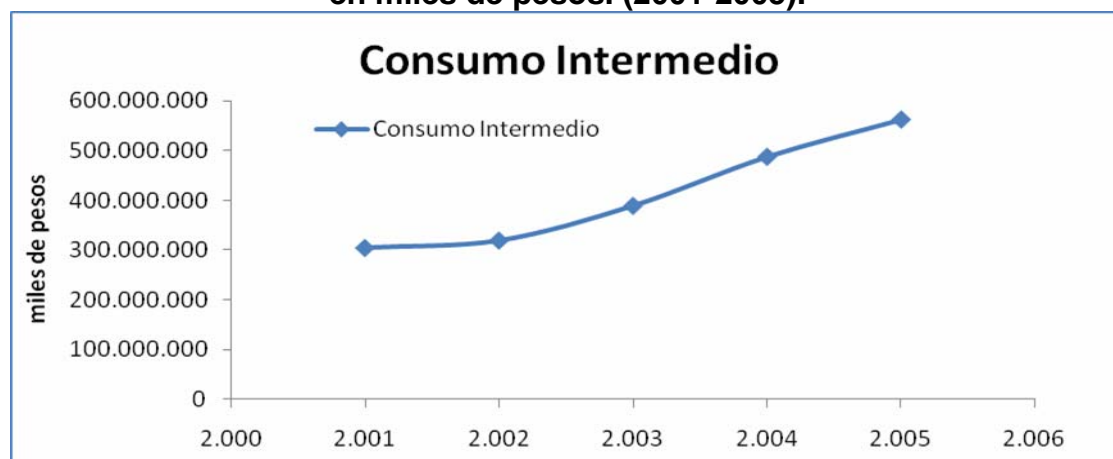
Gráfico 9. Maquinaria y Equipo Industrial en el subsector del mueble en Colombia, en miles de pesos. (2001-2005)



Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

En la grafica se muestra que del 2001 al 2002 se registro un valor al descenso, pero en los años consiguientes se mantuvo estable la inversión en maquinaria y equipo industrial, esto se debe a que no todos los años se goza del privilegio de estar innovando en cuanto a tecnología, lo importante es que el subsector del mueble indica un estado de innovación permanente.

Gráfico 10. Consumo Intermedio del subsector del Mueble en Colombia, en miles de pesos. (2001-2005).



Fuente: Gráfica realizada por las autoras con datos de la EAM-DANE. 2001 a 2005.

En cuanto al consumo intermedio de Colombia, en el subsector del mueble, este consumo se refiere a aquellos bienes y servicios que van incluidos en el proceso productivo. Es decir, es aquel producto que reaparece después que se ha sometido a un proceso de transformación, en el caso del mueble, aparece el pie de madera, y luego esta lista para ser transformada en muebles para la oficina, el hogar, el comercio y los servicios.

En la grafica se observa que para el 2001, el consumo intermedio fue de 34.921.871(MP), para el 2002 fue de 319.616.804(MP), seguidamente, tenemos el 2003 con 389.324.606 (MP), el 2004 registra consumo intermedio de 487.743.423 (MP) y para el ultimo año fue de 562.462.517(MP). Se puede observar que los consumos intermedios registraron incrementos significativos de un año a otro.

Como observación general, se recuerda al lector que estos análisis solo se obtuvieron de las empresas que aparecen registradas en el Dane, ya que son las más significativas del subsector del mueble en Colombia, es importante aclarar que aún quedan en el aire las demás empresas que no aparecen registradas, la mayoría de estas son empresas familiares, pequeños y medianos establecimientos que más adelante estudiaremos más a fondo pero solo en el departamento de Santander que es el fin de esta investigación.

2.1.2. Posición del Subsector del Mueble de Colombia a Nivel Externo

A nivel mundial el subsector del mueble en todo tipo de materiales posee una inversión y producción elevada, por ello es indispensable tener conocimiento de los países de mayor producción y exportación en el mundo. Para luego hacer un análisis de cómo se encuentra Colombia en materia competitiva frente a los demás.

La industria del mueble en el mundo en cuanto a producción, comercio y mercado viene registrando diferentes informes de su situación, por ejemplo Italia está catalogado como el país de mayor producción de muebles en el mundo y por lo tanto es importador de madera. Italia registra un valor de la producción nacional de 12.900.000 euros, en el año 2001 tuvo un crecimiento del 7.1%. Este subsector se caracteriza por alto grado de atomización de la oferta con una cifra cercana a las 39.000 empresas productoras de muebles de diversos tipos. En estas empresas se genera un altísimo número de empleados que llega a 210.000 trabajadores²².

Los principales cliente de Italia son: Estados Unidos, Alemania, Francia, y Reino Unido, todos estos países también registran niveles de producción, comercialización y mercado altamente favorables para la economía mundial. Hoy en día el mundo se enfrenta a diferentes cambios y retos en materia

²² OFICINA ECONOMICA Y COMERCIAL DE ESPAÑA EN MILAN. El Sector del Mueble en Italia. 2001. Disponible en: http://www.icex.es/staticFiles/EL%20SECTOR%20DEL%20MUEBLE%20EN%20ITALIA%202001_3171_.pdf

competitiva, y los subsectores de la economía de cada país se preparan para competir frente a otros.

El mercado de México, Polonia, China, Indonesia, entre otros se ubican como los países que muestran cambios significativos de innovación en el diseño y tecnología de sus productos. Lo que representa para Italia una continua competencia a la que tienen que enfrentarse mediante mecanismos en su política de determinación de precios, así como a una mayor apertura del mercado nacional, a procesos de concentración en la distribución que lleve a cambiar su estrategia comercial, según lo ha revelado el informe citado pasos arriba, la Oficina Económica y Comercial de España en Milán, titulado: El subsector del mueble en Italia. De esta manera podrán fortalecerse y mantenerse como el país de mayor producción en el mundo.

Es importante mencionar, que los países que registran un alto grado de producción en la elaboración de muebles de madera en el mundo son: China, México, Canadá, Dinamarca y Tailandia y para los muebles elaborados en metal los principales competidores son: reino unido, Taiwán, Canadá, Italia, China y Dinamarca. Estos países han demostrado con el paso del tiempo su capacidad de innovación no solo en diseños sino también en alta maquinaria para la elaboración de su producto, lo que deja en el mercado muebles de excelente calidad competitiva.

Después de dar un vistazo general de los países que tienen un incremento alto en producción y comercialización en el mundo, se mostrara un panorama de la situación de Colombia en el mundo. Colombia es un país con altas posibilidades de competir frente a otros mercados en el subsector del mueble, debido a datos que se han registrado en años anteriores. Estos datos dejan ver a Colombia como un país de exportaciones altas, por ejemplo, en los años 1996 y 1998 Colombia obtuvo resultados favorables en este subsector.

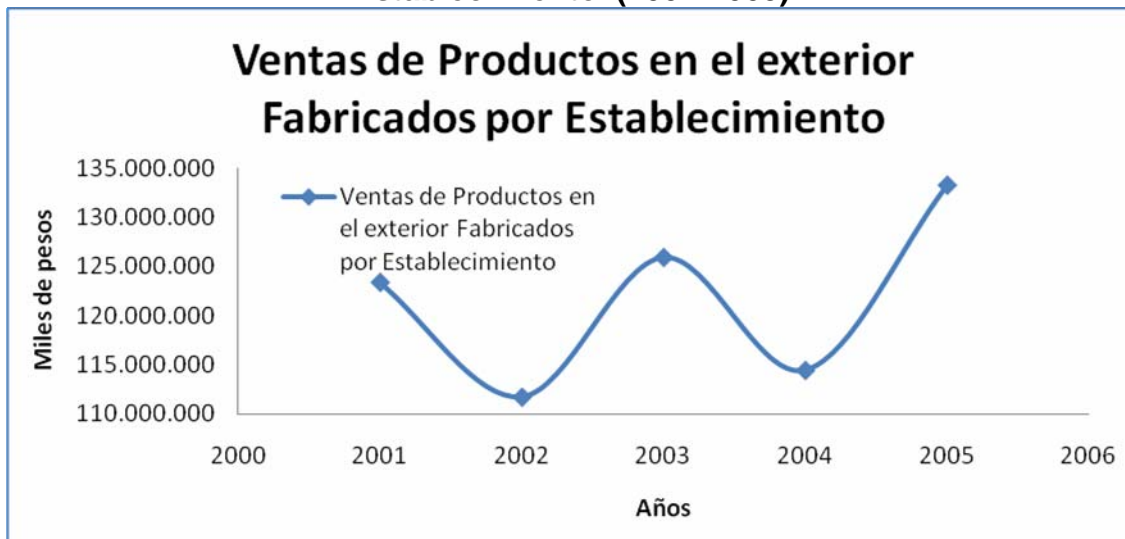
La economía Colombia del mueble incremento sus exportaciones al mundo en el 96 y 98, con un porcentaje del 75%. Los productos exportados fueron en materiales de madera y metal para la oficina.²³ Según los datos registrados anteriormente para los años entre 1996 y 1998 las exportaciones colombianas indicaron resultados beneficiosos para elevar la competitividad de Colombia frente al mundo, pues Colombia ya esta incursionado en el mercado mundial. Todo lo expuesto anteriormente nos muestra a Colombia como un país que se está volviendo fuerte en el subsector del mueble, y que con todas las estrategias de innovación, maquinaria especializada, que se han observado al paso de los años, seguimos con más oportunidades de mejorar y competir no solo a nivel nacional sino mundial.

A continuación se observa el gráfico de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Donde se registran las ventas de los productos fabricados en Colombia, en los

²³ OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA PRODUCTOS COLOMBIANOS EN ESTADOS UNIDOS. Óp. Cit.

establecimientos, cuya producción va dirigida al mercado mundial entre los años 2001 al 2005.

Gráfico 11. Ventas de Productos en el exterior Fabricados por Establecimiento. (2001-2005)



Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

Para el 2001 las ventas de los productos en diversos materiales del subsector del mueble dirigidos al exterior registran un valor de 123.384.641(MP), para el 2002 fue de 111.719.671(MP), para el siguiente año se registro un valor de 125.921.511(MP), en el año 2004 fue de 114.442.314(MP) y de 133.257.609 en el 2005. El análisis del cuadro muestra que en los años 2002 y 2004 hubo un descenso en las ventas del subsector del mueble en el exterior y en 2001 y 2005 mostraron avances significativos. Aquí, es vital centrarse en el último año, ya que este fue favorable para el país.

2.2 GENERALIDADES DEL SUBSECTOR DEL MUEBLE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

Se hace necesario realizar un esbozo general del subsector en cuanto a su comportamiento y composición reciente, que permite hacer un acercamiento previo al tema de estudio. Por otro lado, también se hace necesario observar como esta actividad del subsector manufacturero se ha venido comportando en los últimos años en cuanto a su desempeño tanto a nivel interno como a nivel externo, comparado con otras regiones del país.

Específicamente se analizará el comportamiento que ha experimentado el subsector entre el periodo de tiempo comprendido entre los años 2001 y 2005, este recuento se hará con los datos de la Encuesta Anual Manufacturera realizada por el DANE durante el periodo. Así mismo es necesario investigar que tanto contribuye este subsector a las variables macroeconómicas del

sector manufacturero del departamento de Santander, para tener una idea en cuanto a su contribución e importancia económica.

En términos generales, considerando los datos arrojados por el DANE en la Encuesta Anual Manufacturera del 2005, correspondientes a la totalidad de las empresas de esta actividad manufacturera, los establecimientos del subsector de muebles representan el 3.75% de la totalidad de los establecimientos del sector manufacturero de Santander.

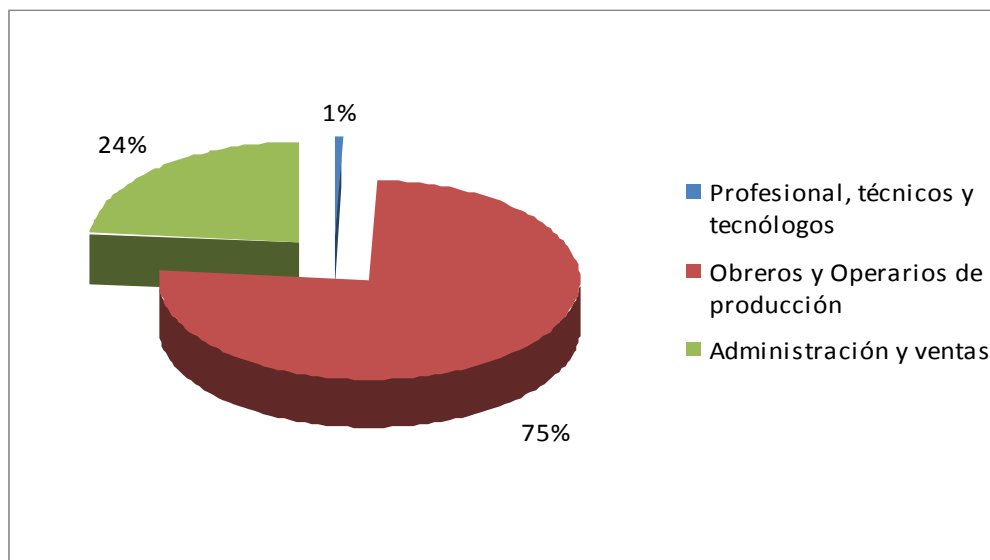
Refiriéndose a la contribución del subsector del mueble en cuanto a las variables de empleo y producción bruta durante el año 2005 al sector manufacturero del departamento de Santander, el empleo de la actividad de elaboración del mueble representa el 2% del empleo que genera el sector manufacturero santandereano. Por su parte la producción del subsector del mueble aporta alrededor del 1% al total de la producción manufacturera del departamento, esto refiriéndose a los datos de producción bruta que es suministrada por la EAM 2005.

Por otro lado, subsector comparado con otras regiones del país en cuanto a su producción y número de establecimientos, este se encuentra ubicado en el octavo puesto con una producción bruta en el año 2005 de 17.289 millones de pesos. En cuanto a número de establecimientos éste se encuentra ubicado en el quinto puesto con 13 establecimientos. La región del país donde más se factura producción del mueble es en Bogotá con 144 establecimientos, que producen en total 380.646 millones de pesos al año.

En cuanto al número de ocupados en la actividad durante todo el año 2005 este fue de 308 personas. Por otro lado el número de personas en total remuneradas en el subsector fue de 202, en donde el 76.23% representan el personal remunerado permanente y el restante 23.76% de personas se incluyen en el personal remunerado temporal. Este diferencial entre el personal ocupado y el personal remunerado evidencia cierto indicio de que estos establecimientos dependen mucho del apoyo laboral de mano de obra del núcleo familiar, de sus propietarios o socios, que no tienen una remuneración fija.

Refiriéndose a la categoría ocupacional del personal remunerado se encuentra, que entre las 154 personas que representan el personal remunerado permanente, solo una persona es decir el 0.6% del personal remunerado permanente es profesional, técnico o tecnólogo, el 76.62% son obreros u operarios de producción y el 22.72% restante se dedica a la actividad de administración y ventas. Esta información puede ser un indicio de que esta actividad manufacturera no está constituida por personas que tengan un nivel de educación superior. Sino que por el contrario se encuentra constituida mayoritariamente en cuanto al personal permanente, por trabajadores con un nivel de calificación bajo. En el siguiente gráfico se aprecia la distribución del personal remunerado permanente según su categoría ocupacional.

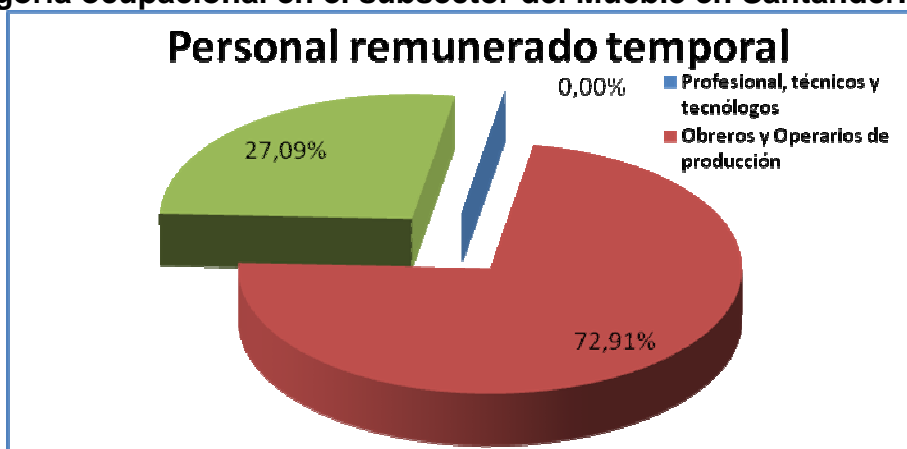
Gráfico 12. Distribución del personal remunerado permanente, según categoría ocupacional en el subsector del Mueble en Santander. 2005.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EAM 2005.

En cuanto a la categoría ocupacional del personal remunerado temporal se encuentra, que entre las 48 personas remuneradas, ninguna persona es decir el 0% es profesional, técnico o tecnólogo, el 72.91% son obreros u operarios de producción y el 27.09% restante se dedica a la actividad de administración y ventas. En estos términos de esta información, al igual que en el caso del personal remunerado permanente, se evidencia que esta actividad manufacturera no está constituida por personas que tengan un nivel de educación superior. Sino que por el contrario se encuentra constituida mayoritariamente en cuanto al personal permanente, por trabajadores con un nivel de calificación bajo. En el siguiente gráfico se aprecia la distribución del personal remunerado temporal según su categoría ocupacional.

Gráfico 13. Distribución del personal remunerado temporal, según categoría ocupacional en el subsector del Mueble en Santander. 2005.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EAM 2005.

Por otro lado, analizando la inversión neta y el valor agregado de los años 2004 y 2005 según los datos del DANE de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), se evidencia en cuanto a la inversión neta, que el sector en los dos años mencionados ha hecho una inversión en capital que ha compensado la depreciación de los activos fijos, es decir se ha reinvertido lo necesario para realizar la reposición del capital ya instalado. Específicamente en el año 2004 el subsector arrojó una inversión neta de 540114000 millones de pesos y en el 2005 arrojó 229913000 (MP), lo cual demuestra que en el 2004 hubo una mayor cuantía de reposición de capital que el 2004. Esta tendencia de estos dos últimos años va al contrario de la tendencia del sector manufacturero en general que arrojó en el año 2005 una cifra negativa. Por su parte el valor agregado del subsector de los años 2004 y 2005 experimentó un aumento, siguiendo la tendencia positiva que registró el sector manufacturero en general. En la siguiente tabla se muestran estos valores de una manera detallada.

Tabla 1. Principales variables del subsector del mueble y el sector Manufacturero en Santander, en miles de pesos. (2001 – 2005).

Subsector del Mueble en Santander, principales variables. 2001-2005						
Año	Valor agregado	Var %	Inversión Neta	Var%	Producción bruta	Var %
2001	6246316		-182123		13895448	
2002	6298894	0,84%	-1691	-99,07%	14502921	4,37%
2003	6673129	5,94%	212530	12668,30%	16009515	10,39%
2004	5676571	-14,93%	540114	154,14%	15950300	-0,37%
2005	6 141 918	8,20%	229 913	-57,43%	17 289 870	8,40%
Sector manufacturero en Santander, principales variables 2001-2005						
Año	Valor agregado	Var %	Inversión Neta	Var %	Producción bruta	Var %
2001	2097430114		8286400		5461438208	
2002	2384476922	13,69%	-170124876	-2153,06%	6118281187	12,03%
2003	2949523283	23,70%	103224447	-160,68%	8160419267	33,38%
2004	4161859086	41,10%	131488785	27,38%	9636051708	18,08%
2005	5 574 967 959	33,95%	- 102 478 347	-177,94%	10 840 761 676	12,50%

Fuente: Elaboración propia con datos de la EAM 2001 - 2005.

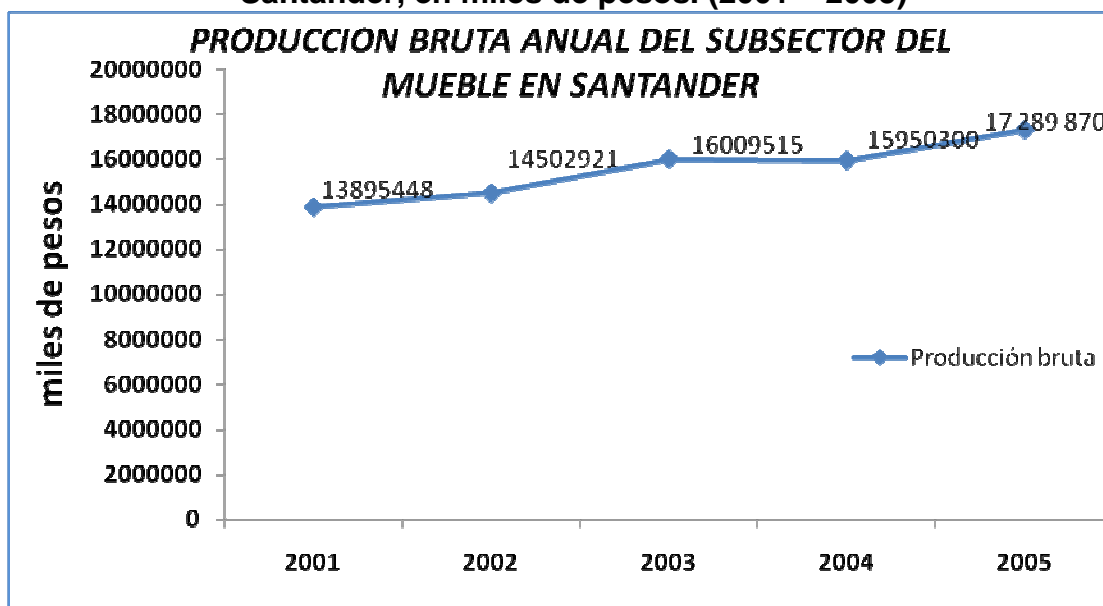
Finalmente de este pequeño esbozo del subsector del mueble en Santander se pueden evidenciar tres características. Primero, el nivel de clasificación del personal remunerado, según las cifras analizadas, es bajo, ya que la mayoría se ubica en la categoría de obrero u operario de producción. Segundo, según el diferencial que se encuentra entre el número de personas ocupadas y el número de personas remuneradas se arroja evidencia de que los

establecimientos dedicados a esta actividad dependen mucho del apoyo laboral de mano de obra del núcleo familiar, de sus propietarios o socios, que no tienen una remuneración fija. Y tercero, las cantidades positivas de inversión neta y las cantidades crecientes de valor agregado demuestran que en el subsector se han hecho una serie de inversiones en capital que han impactado en la productividad de los factores productivos.

2.2.1 Recuento histórico del subsector del mueble en Santander entre los años 2001 y 2005.

En el periodo transcurrido entre los años 2001 y 2005, la producción del subsector del mueble en Santander fue ascendente, presentando un leve estancamiento en el 2004. Específicamente entre el año 2003 y 2004 hubo un decrecimiento del 0.37% en la producción, mejorando ya para los 2004 al 2005, se dio un crecimiento del 8.4%. Aunque el mejor año de crecimiento se presentó entre el 2002 y 2003, que registró un crecimiento del 10.39%. En la siguiente gráfica se puede apreciar de mejor manera esta tendencia creciente en el volumen de producción, representado por la producción bruta.

Gráfica 14. Producción Bruta anual del subsector del Mueble en Santander, en miles de pesos. (2001 – 2005)



Fuente: Elaboración propia con datos de la EAM 2001-2005.

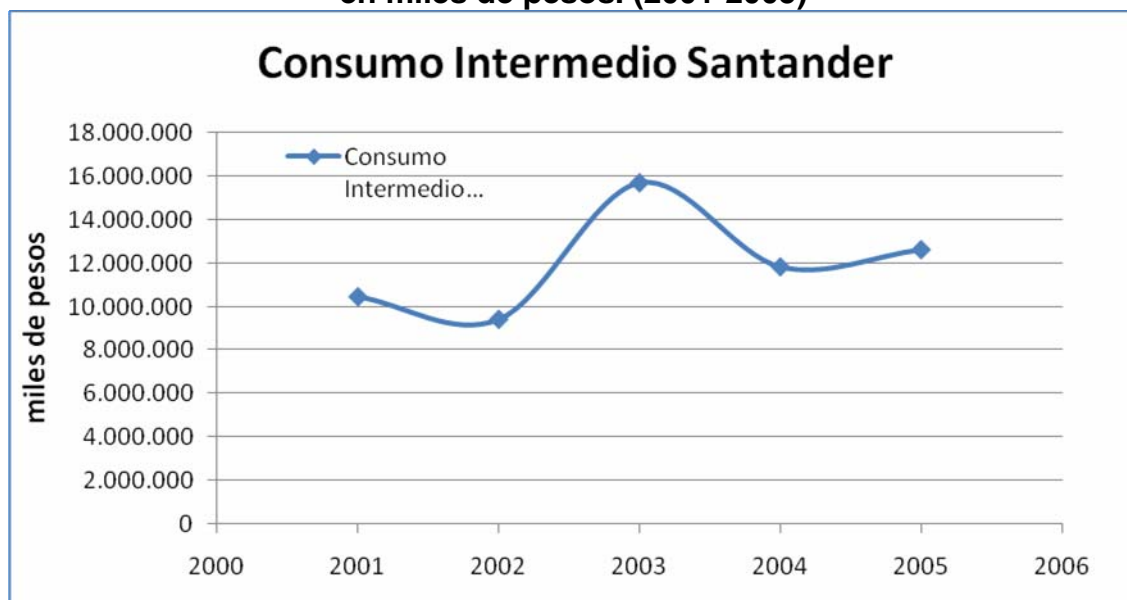
A pesar de esta tendencia creciente, el número de establecimientos no ha tenido una tendencia constante durante este lapso de 5 años. El año donde se registraron más establecimientos fue en el año 2004 con 15 establecimientos, en el 2005 volvió al número de establecimientos que se mantiene en este periodo de tiempo, que son 13. Así mismo el número de personas ocupadas en esta actividad fue constante en los tres primeros años del periodo escogido,

para luego ascender un 7.27% entre los años 2003 y 2004 para luego caer en el año 2005 un 12.99%.

Respecto a las principales variables del subsector, la inversión neta por ejemplo ha tenido una tendencia creciente desde al año 2001 pasando de valores negativos a valores positivos desde el año 2003, teniendo un pico en el año 2004 para luego descender en el 2005, pero no lo suficiente como para llegar a ser negativa como en los años 2001 y 2002. Tal vez el aumento de la producción y el valor agregado en el año de 2005 del 8.4% y 8.2% respectivamente, estuvo ligado con la inversión realizada en los factores de producción en el año 2004.

Por su parte el consumo intermedio que representa todas las materias primas utilizadas para llevar a cabo el proceso de fabricación del producto, ha tenido una tendencia claramente ascendente durante el ciclo escogido; el mayor crecimiento ocurrió entre los años 2002 y 2003. Por su parte la energía eléctrica consumida ha tenido una leve tendencia al alza, teniendo su pico en el 2004 en donde con respecto al año 2003, experimentó un crecimiento del 20.56%, relacionado con el crecimiento de la inversión neta ocurrido en el mismo año; lo que arroja evidencia de que en el año 2004 el subsector realizó una inversión en capital considerable, que impactó positivamente su productividad, reflejándose en el aumento de la producción y el valor agregado en el año 2005 con respecto al año anterior.

Grafica 15. Consumo Intermedio del subsector del Mueble en Santander, en miles de pesos. (2001-2005)

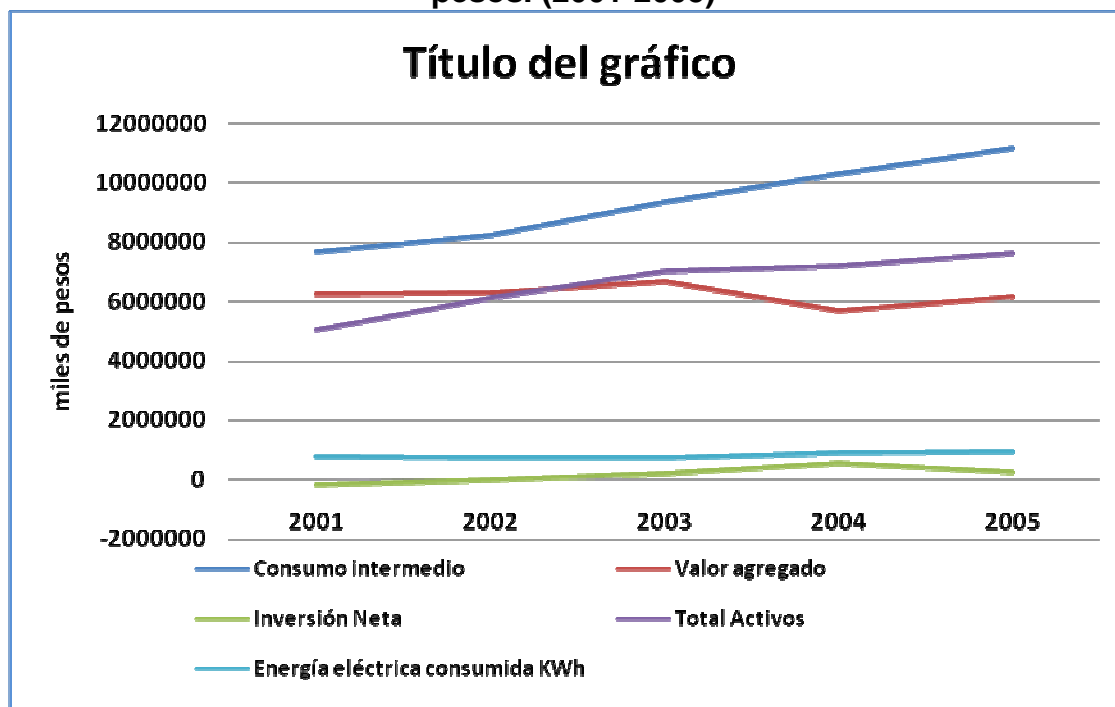


Fuente: Elaboración propia con datos de la EAM 2001-2005.

En cuanto al total de activos este ha venido creciendo durante el periodo de tiempo seleccionado, pero disminuyendo vertiginosamente su ritmo de crecimiento a lo largo del periodo, pasando de un crecimiento entre el año

2001 a 2002 de 21.66% a 5.71% entre los años 2004 y 2005. En el siguiente gráfico se muestra la tendencia de las principales variables del subsector del mueble durante el periodo 2001 a 2005.

Gráfica 16. Principales variables del subsector del Mueble, en miles de pesos. (2001-2005)



Fuente: Elaboración propia con datos de la EAM 2001-2005.

Finalmente se puede concluir que durante el periodo escogido, el subsector presentó una tendencia creciente en términos generales, en cuanto a su producción y las principales variables. Destacándose el crecimiento de la inversión neta en el 2004 con respecto al año anterior, lo que sería la razón por la cual variables como el valor agregado y la producción aumentaron su ritmo de crecimiento con en el 2005 con respecto al año inmediatamente anterior. Al mismo tiempo nos muestra un crecimiento de la productividad de los factores, tal vez dado por el aumento de la inversión neta.

2.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA A DIFERENTES ACTORES DEL SUBSECTOR DEL MUEBLE.

Después de realizar los análisis pertinentes de la encuesta Anual Manufacturera para los años 2001 al 2005. Tanto nacionales como departamentales para el subsector del mueble, se pasara a realizar un análisis de los principales resultados que arrojó la investigación de campo, que incluyo recopilación primaria a través de encuestas y entrevistas, encuesta diseñada para los productores y comercializadores del mueble, en la ciudad de

Bucaramanga. Se realizó en esta ciudad, ya que según los datos de la EAM del 2005 realizada por el DANE, en Bucaramanga es en donde se desarrolla mayoritariamente esta actividad.

En la encuesta Anual Manufacturera están registradas 13 empresas, durante el periodo del 2001 al 2005, pero debido a que no es un número significativo para el estudio y quedan fuera muchos establecimientos entre pequeños, medianos y grandes, se decide escoger 10 empresas más, para incluirlas en la muestra. El total de empresas a encuestar son 23. En los anexos de esta investigación, se encuentra la formula utiliza para sacar la muestra, al igual que el formato y tabulación de la encuesta que se realizo en Bucaramanga, a los diferentes establecimientos del mueble.

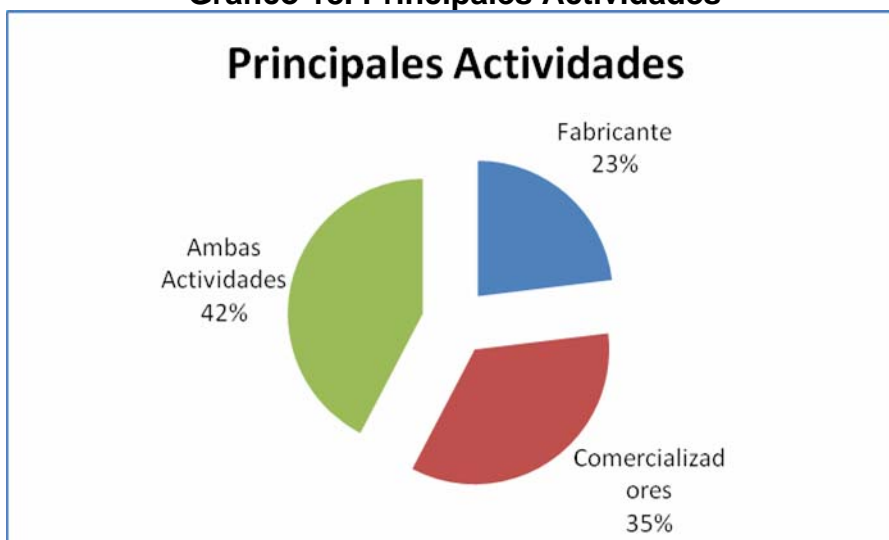
En la grafica que se tiene a continuación se da inicio al análisis de las encuestas realizadas en la ciudad. Se observa el estrato en el cual se encuentran la mayoría de empresas del mueble.



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

El estrato en el cual se encuentran la mayoría de establecimientos es el estrato cuatro con el 61%, seguido del estrato tres que representa el 26%, el 9% pertenecen al estrato seis. Los estratos que no cuentan con un porcentaje en la ubicación de establecimientos son los estratos uno y dos.

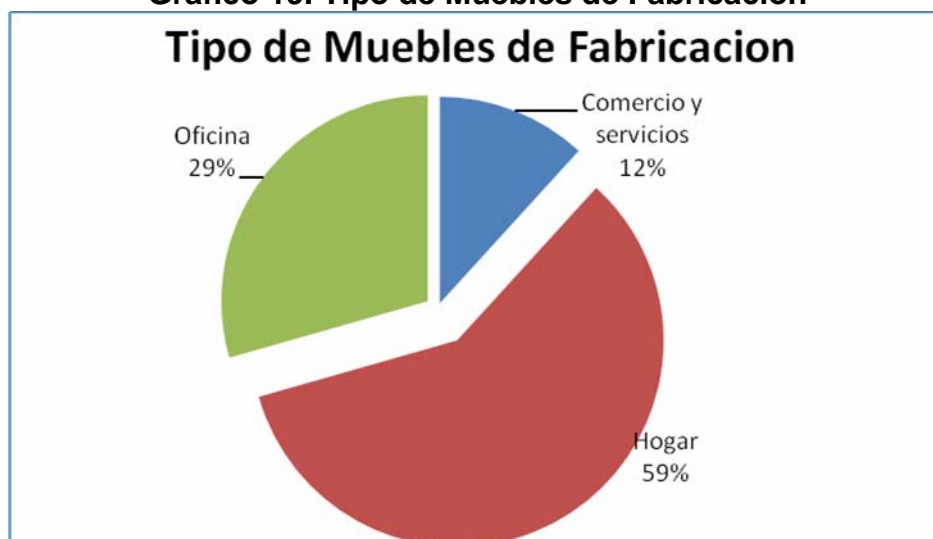
Gráfico 18. Principales Actividades



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

Esta grafica muestra las actividades a las cuales se dedica el subsector del mueble, como la produccion de muebles, la comercializacion y algunos se especializan en las dos actividades. Aquí, tenemos que la mayoría se dedica a las dos actividades con un porcentaje del 42%, seguida de la comercialización de los productos del mueble con un 35% y por ultimo están los productores de muebles con un 23%. En la visita de campo se pudo observar y mediante entrevistas verificar que el número de establecimientos a aumentado, por lo que la competencia entre unos y otros se ha convertido en el pan de cada día.

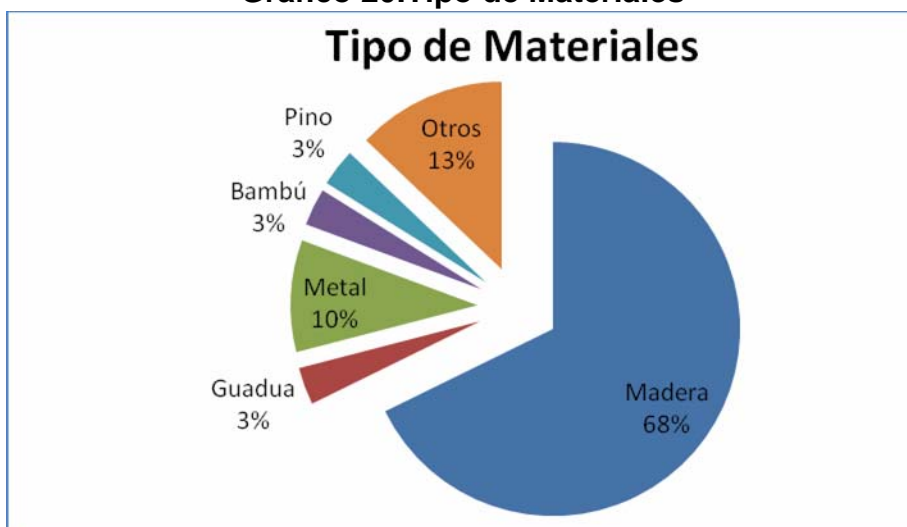
Gráfico 19. Tipo de Muebles de Fabricación



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

En cuanto al tipo de muebles que se fabrican en la ciudad de Bucaramanga, se destacan los muebles para el hogar, con el 59%, seguido de los muebles para la oficina con un 29% y el 12% para el comercio y los servicios. Los fabricantes de muebles prefieren seguir produciendo muebles para el hogar debido a que es altamente demandado, aseguran ellos.

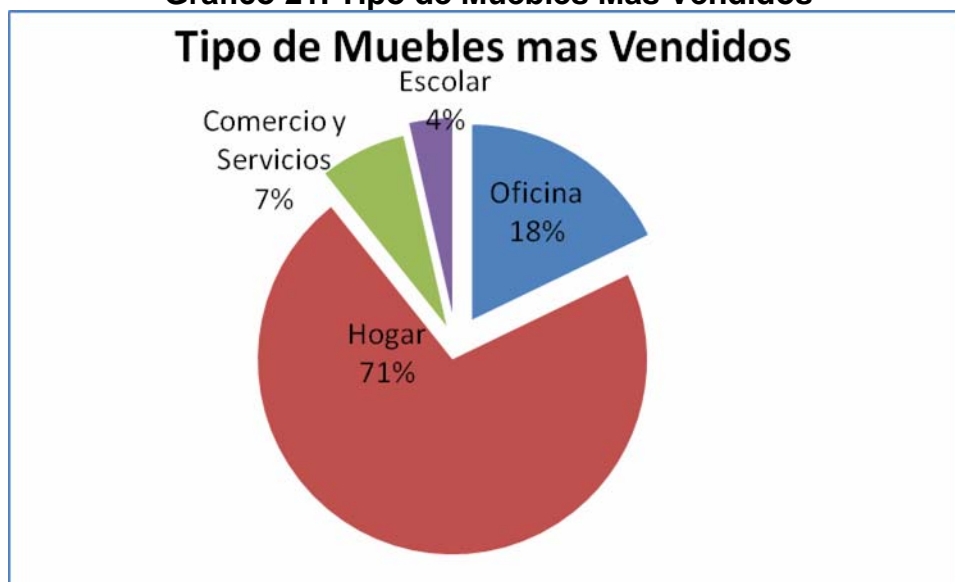
Gráfico 20. Tipo de Materiales



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

En la grafica se puede detallar que el tipo de material que mas se comercializa y se fabrica en Bucaramanga es el de madera, este tipo de material según la información que nos brindaron en cada establecimiento es el preferido por los consumidores bumangueses. La madera representa el 68%, seguido de otro tipos materiales, como el Rattan, los aglomerados, el Vidrio, el Cedro y Flor Morado, luego se observa el 10% en metal y el otro porcentaje restante se divide en Guadua, Bambú y Pino.

Gráfico 21. Tipo de Muebles Mas Vendidos



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

En lo referente a el tipo de muebles más vendido, la grafica nos indica que el 71% se destina a satisfacer la demanda del hogar, como se reflejo pasos arriba, donde es el material que más se produce, seguido de los muebles para la oficina con un 18% de la demanda, luego se ubica el 7% perteneciente a

muebles para el comercio y los servicios y por ultimo un 4% cubre la demanda en muebles escolares.

Gráfico 22. Materiales Más Vendidos



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

Los tipos de materiales que mas se venden en la ciudad de Bucaramanga, es el la madera con un 84%de las ventas. El porcentaje restante se divide equitativamnete para los demas materiales, pues todos registran el 4% de las ventas.

Gráfico 23. Gastos en Materiales

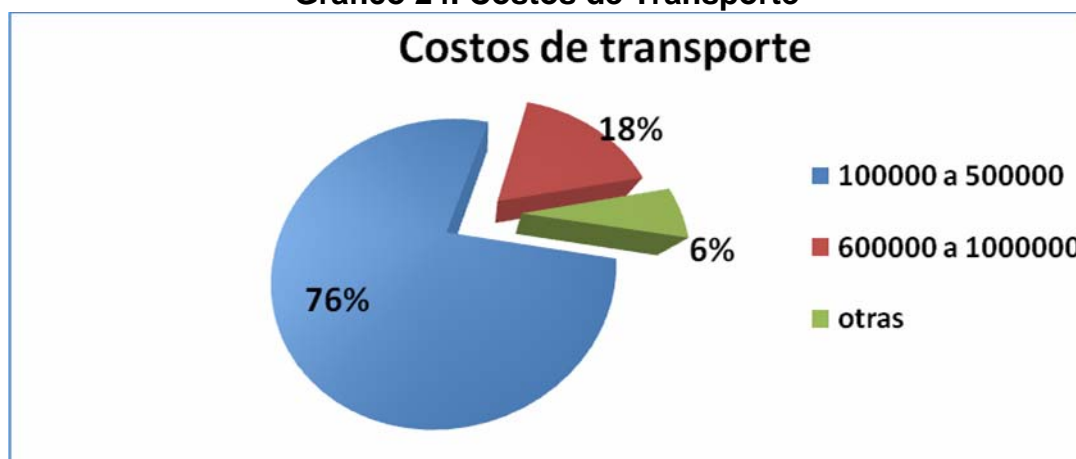


Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

En la grafica se puede observar que la mayoría de establecimientos prefieren tener discreción cuando se habla de costos o gastos, el 78% indico que no

estaban dispuestos a dar este tipo de información. El 22% indicó que se gastaban cerca de \$600000 a \$900000 en los materiales requeridos para la elaboración de los muebles, como tela, puntillas, pegantes, taches, hilo entre otros.

Gráfico 24. Costos de Transporte



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

En lo referente a los costos que cada fabricante o comercializador del mueble tiene que pagar por transportar de un lugar a otro su producto o algún tipo de materiales, los encargados de los establecimientos aseguraron que estos costos no interfieren en el precio del producto final, ya que son bajos. El 76% afirmaron que los costos de transporte estaban entre \$ 100000 a \$ 500000, seguidos de \$600000 a \$1000000 con 18% y por último el 6% indicaron otros precios. Los encargados de la mayoría de establecimientos indicaron que existía un contrato ya definido con un conductor único.

Gráfico 25. Compra de Materiales



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

Los productores de muebles en la ciudad de Bucaramanga, manifestaron que compran los materiales en el Área Metropolitana de Bucaramanga con un 86%, y el 14 % manifestó que compran los materiales en otra ciudad, como por ejemplo Bogotá, Barranquilla y Manizales. Argumentaron que se compran en el AMB por la cercanía.

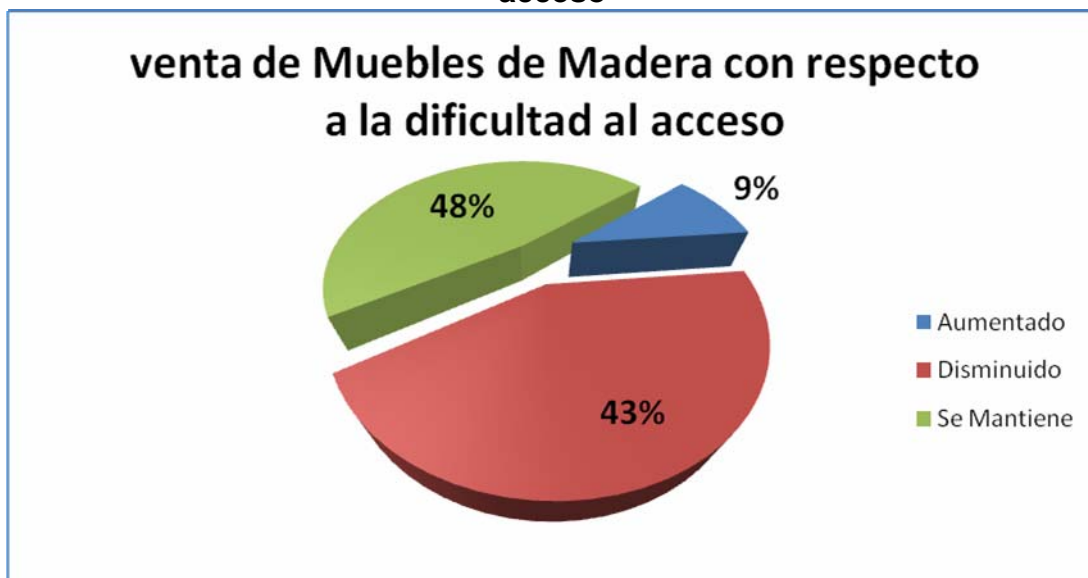
Gráfico 26. Dificultad en el Acceso de la Madera



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

Con todas las normas de protección al medio ambiente, al calentamiento global y a la tala de árboles, los encargados de los establecimientos del mueble manifestaron que era complicado adquirir los materiales necesarios para la elaboración del mueble, en este caso la madera, que es lo que más se produce y comercializa. En la grafica se observa que existe un término medio en el acceso a la madera, con un 62%, seguido de un nivel bajo con el 29% y por ultimo alto con el 9%. Lo que indica que con las normas de protección se ha vuelto más difícil que los productores pequeños medianos y grandes de muebles, tengan acceso a la madera.

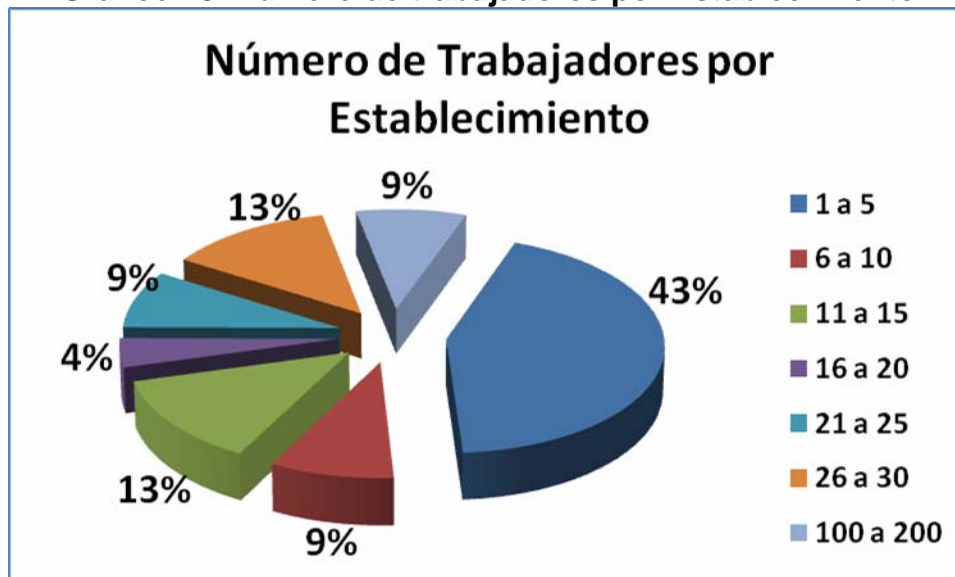
Gráfico 27. Venta de Muebles de Madera con Respecto a la Dificultad de acceso



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

Luego de tener conocimiento acerca de la disminución de acceso a la madera, la encuesta realizada fue dirigida a las ventas de muebles de madera con respecto a esta dificultad detectada. Los encargados de las fábricas y comercializadoras manifestaron que a pesar de ello, las ventas se han mantenido con un 48%, seguido de una disminución del 43% y un aumento del 9%.

Gráfico 28. Número de trabajadores por Establecimiento

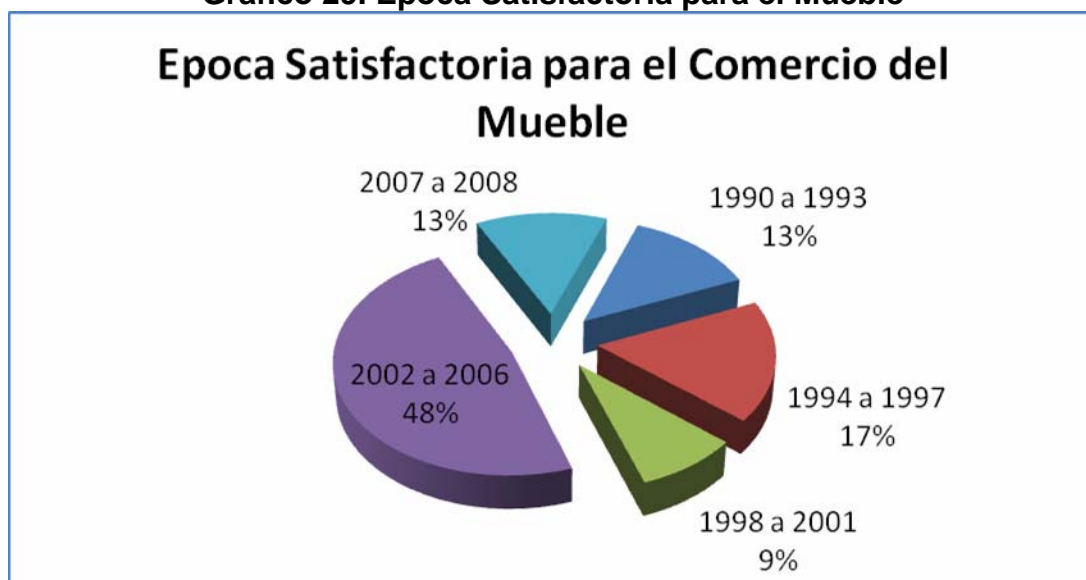


Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

En la grafica se puede observar que el mayor número de trabajadores en cada establecimiciento registro el 43% que van de 1 a 5 empleados, seguido de dos partes que representan cada una el 13%, indicando 11 a 30 empleados, luego

le sigue el 9% que representa tres partes de la torta, con un numero de empleados de 6 a 25, y hasta 200 trabajadores, y por ultimo la grafica muestra el 4% perteneciente a 16 y 20 empleados.

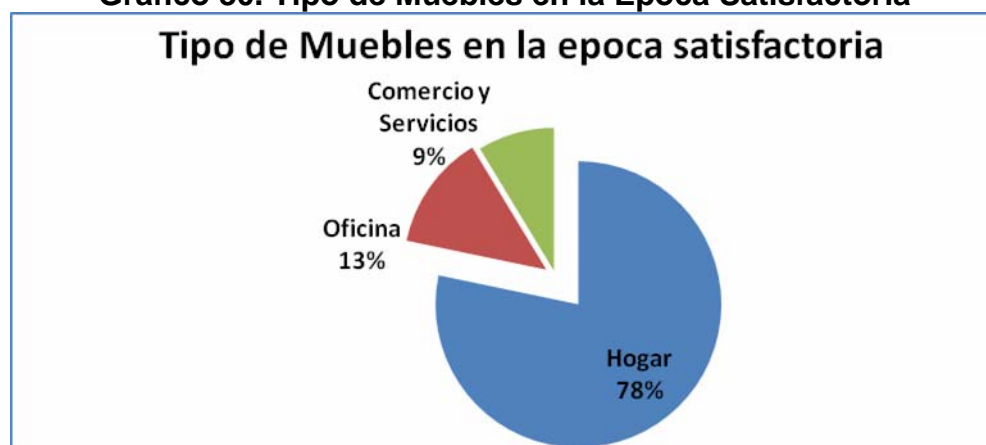
Gráfico 29. Epoca Satisfactoria para el Mueble



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

La epoca en la que los productores y comercializadores del mueble manifestaron resultados satisfactorios fue entre el 2002 y el 2006, con el 48% seguida de 1994 y 1997, con el 17%, los años donde no hubo rendimiento favorable fue en 1998 a 2001 con el 9%.

Gráfico 30. Tipo de Muebles en la Epoca Satisfactoria



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

Estas épocas fueron satisfactorias en tipos de muebles para el hogar, con un porcentaje sobresaliente el 78%, seguido de muebles para oficina con el 13% y por último el 9% representa los muebles de comercio y servicios.

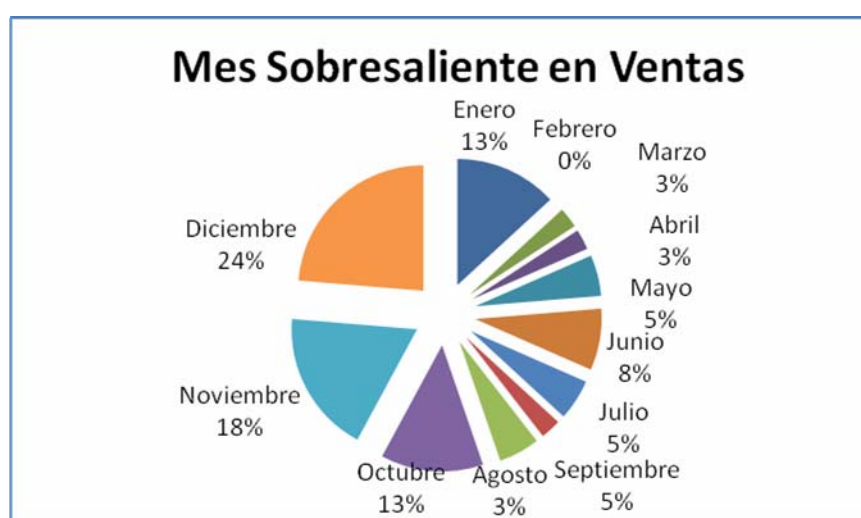
Gráfico 31. Tipo de Materiales en la Época Satisfactoria



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

La tendencia continua en el tipo de material de la madera, la madera sigue punteando la mayor demanda de la población bumanguesa, con un 91%, le sigue el metal con un porcentaje muy pequeño del 5%, y la guadua con el 4%.

Gráfica 32. Mes Sobresaliente en Ventas



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

Se puede notar en la grafica que el mes más destacado como satisfactorio en la venta de muebles es diciembre con el 24%, luego tenemos noviembre con el 18%, octubre con el 13% y luego se registran ventas normales. Se puede concluir que los últimos meses del año son los preferidos por los productores y comercializadores y el mes en que definitivamente no se registran ventas es el mes de febrero.

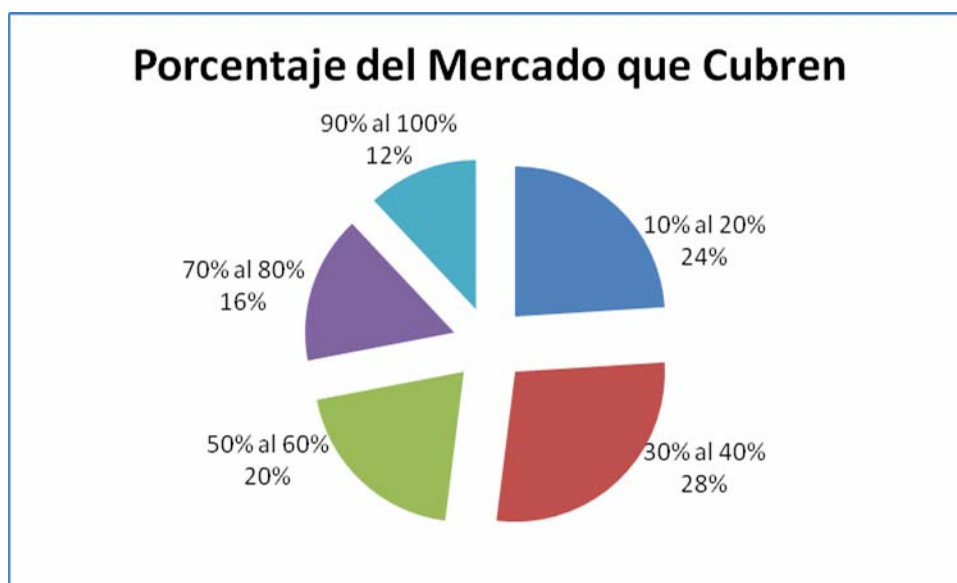
Gráfica 33. Tipo de Mercado que Satisfacen



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

En la ciudad de Bucaramanga los fabricantes y comercializadores se enfocan a cubrir el mercado local. En orden de preferencias esta, el 46% cubren el mercado local, el 27% el regional con el 24% el nacional y por último, con una mínima parte se encuentra el internacional con el 3%.

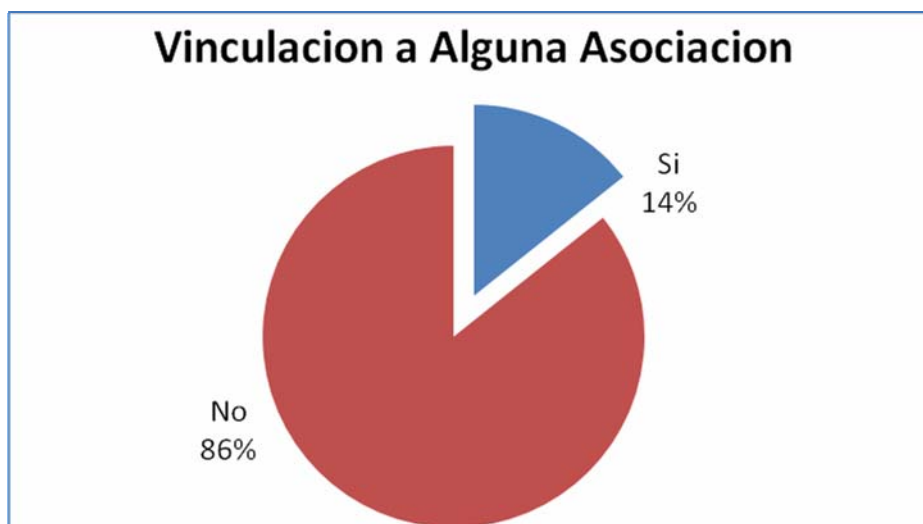
Gráfica 34. Porcentaje del Mercado que Cubren



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

El mayor porcentaje en el cual satisfacen las demandas en cada territorio, los fabricantes y comercializadores del mueble es del 28%; que representa el 30% Y el 40%, seguido del 24%; que representa el 10% y 20% y en último plano se encuentra el 12%; con el 90% y 100%.

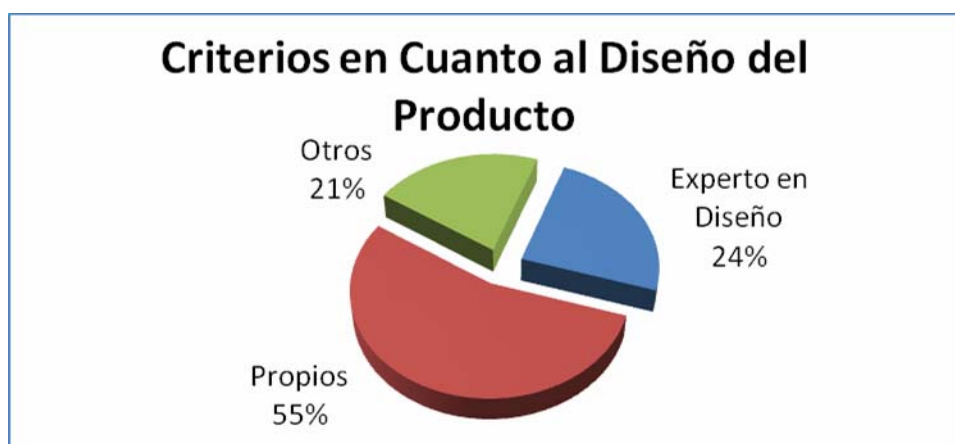
Gráfica 35. Vinculación a Alguna Asociación



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

La gran mayoría de los establecimientos del subsector del mueble en la ciudad de Bucaramanga manifestaron no pertenecer, ni tener ningún vinculo a ninguna asociación relacionada con el subsector. El 86% contestaron no tener convenios con ninguna y tan solo un 14% están vinculadas con alguna asociación, en este caso Madercoop (Cooperativa de Industriales del Mueble y la Madera).

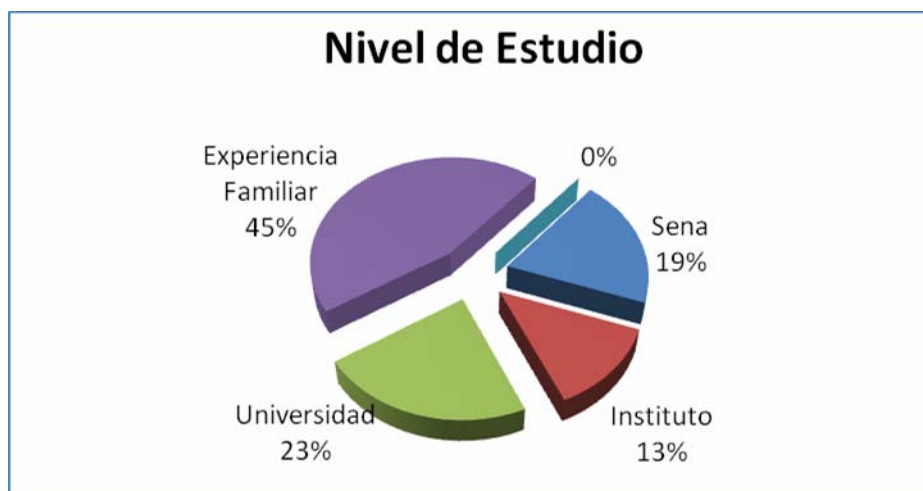
Gráfica 36. Criterios en Cuanto al Diseño del Producto



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

Los fabricantes de muebles de Bucaramanga, manifestaron que la mayoría de sus productos son propios, el 55% exactamente, el 24% de ellos tienen en cuenta criterios de una persona experta en el asunto, y el 21% recurren a otro tipo de recursos, como revistas y feria.

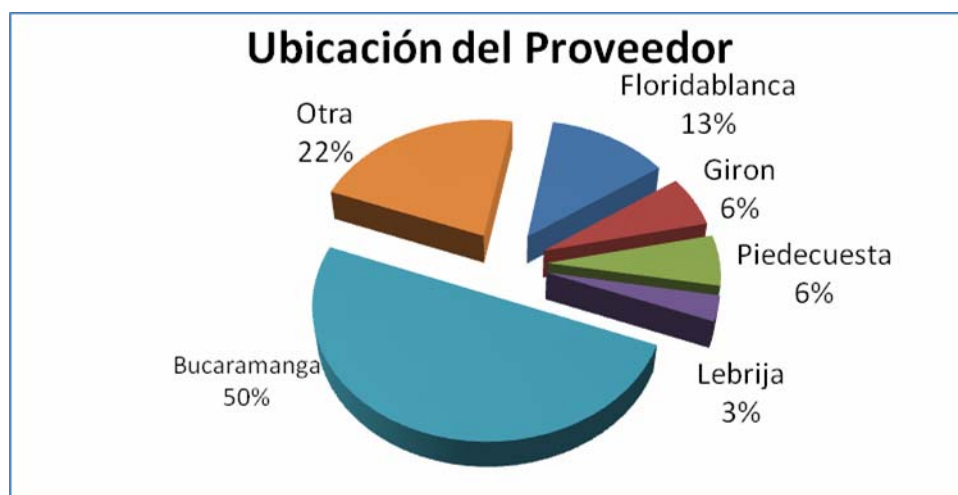
Gráfica 37. Nivel Educativo



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

El personal encargado de fabricar los diferentes productos del mueble aseguraron que la mayoría, aprendió este oficio por experiencia familiar, con el 45%, el 23% fueron a una universidad, el 19% al Sena y el 13% pertenecieron a algún Instituto de enseñanza. Cabe aclarar que a pesar que la mayoría de los fabricantes no tienen un nivel de estudio, y aprendieron por la experiencia de la familia, esto no ha sido ningún impedimento para que fabriquen muebles de excelente calidad.

Gráfica 38. Ubicación del Proveedor



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Realizada en Bucaramanga. 2008.

El proveedor de los fabricantes y comercializadores del mueble en Bucaramanga, expresaron que su proveedor se ubicaba en esta misma ciudad, el 22% se encuentra ubicado en otra como Barranquilla, Cali, Medellín, Rio Negro, Manizales y Cucuta, el 13% indicaron que su proveedor se ubica en Floridablanca, el 6% se encuentran en dos partes de la torta, ubicados en Piedecuesta y Giron y el 3% en Lebrija. Para la gran mayoría de los encargados del subsector del mueble, la cercanía forma parte indispensable en el vínculo con algún proveedor.

2.4 Descripción de la Industria Maderera en Colombia y Santander

Es indispensable dentro del análisis que se ha venido desarrollando hasta este punto, realizar una breve descripción de la industria de la madera en Colombia y mostrar las características principales de esta misma industria en Santander, contando que la industria forestal es el motor principal para el subsector del mueble, y teniendo en cuenta que los muebles más demandados son los elaborados con la madera.

Colombia es uno de los países con mayor riqueza natural, con condiciones climáticas óptimas para la siembra de diferentes semillas, en este caso la plantación de madera, a pesar que en los últimos años ha venido aumentando el grado de contaminación, deterioro de tierras, calentamiento global, tala de árboles, entre otros factores, y que las normas de protección hacia estos efectos negativos se han hecho más latentes en nuestros tiempos. Colombia cuenta con excelentes oportunidades para la plantación de madera. Sin embargo, la industria forestal no ha alcanzado los niveles esperados, pues no se ha sabido aprovechar la riqueza natural con la que cuenta este país.

Esta demanda de madera es suplida por la explotación de bosques naturales que tiene Colombia al igual que sus plantaciones. Los bosques naturales y las plantaciones son los recursos necesarios para poner en marcha las siguientes actividades: determinación del uso de la madera, selección de especies, recolección de semillas, construcción del vivero de arboles (selección de planta), siembra o plantación que hace referencia a la preparación del terreno para reforestar, trazado y ahoyado, manejo silvicultural de la plantación, es decir, constante mantenimiento, para luego de este proceso obtener la madera en pie, que dura cerca de 15 a 20 años²⁴. Posteriormente de que el pie de madera esté en las condiciones necesarias para su aserrado, se puede observar una variedad de productos que se obtienen inmediatamente haya pasado la transformación del pie de madera.

De los bosques naturales, por ejemplo se tiene la madera en rollo, que puede destinarse para fines industriales, o como combustible. La madera en rollo

²⁴ ESPINAL, Federico; et al. Características y Estructura del Sector Forestal Madera Muebles en Colombia: Una Mirada Global de su Estructura y Dinámica del 1991 1995. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Observatorio Agrociudades Colombia. 2005. http://www.agrocadenas.gov.co/forestal/Documentos/caracterizacion_forestal.pdf

industrial es empleada a diferentes tipos de productos, entre los cuales se destaca la construcción de barcos y la elaboración de productos manufacturados como los muebles, incluso existen productos de madera que se convierten en pasta para producir el papel o el cartón, asimismo lo indica el documento anteriormente citado.

Según estudios realizados las plantaciones de madera en los últimos años se han convertido en uno de los métodos más utilizados y se pronostica que las plantaciones seguirán ocupando un lugar prioritario a la hora de utilizar la madera para la elaboración de diferentes productos, como los muebles.

Vale la pena resaltar que los productos forestales ocupan el tercer puesto en el mundo, luego del petróleo y el gas. Esta escala posiciona a los productos forestales como uno de los productos con más importancia a nivel mundial lo que conlleva a pensar que esta industria es altamente demandada, pero no aprovechada en su totalidad para el caso colombiano. En este orden de ideas se podría decir que Colombia posee una ventaja comparativa, según el informe *Madera y Muebles de Madera* elaborado por el DNP en el año 2003, menciona que “Colombia tiene grandes ventajas en términos de suelo y clima que le permiten la proliferación rápida de bosques. Además, tiene dos veces el potencial chileno en términos de bosques; es decir que en el país, los cultivos de especies aptas tardan la mitad del tiempo que tardan en Chile para crecer y empezar a ser productivas”²⁵.

A continuación se analizarán algunas gráficas elaboradas con los datos de la EAM realizada por el DANE, donde se muestra cómo se encuentra la industria forestal tanto nacional como departamental.

Gráfica 39. Participación de Establecimientos. (2001-2005)



²⁵ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION (DNP). Documento del sector Madera y muebles de madera. 2003. Pág. 237. Disponible en: www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE_Desarrollo_Emp_Industria/Maderas.

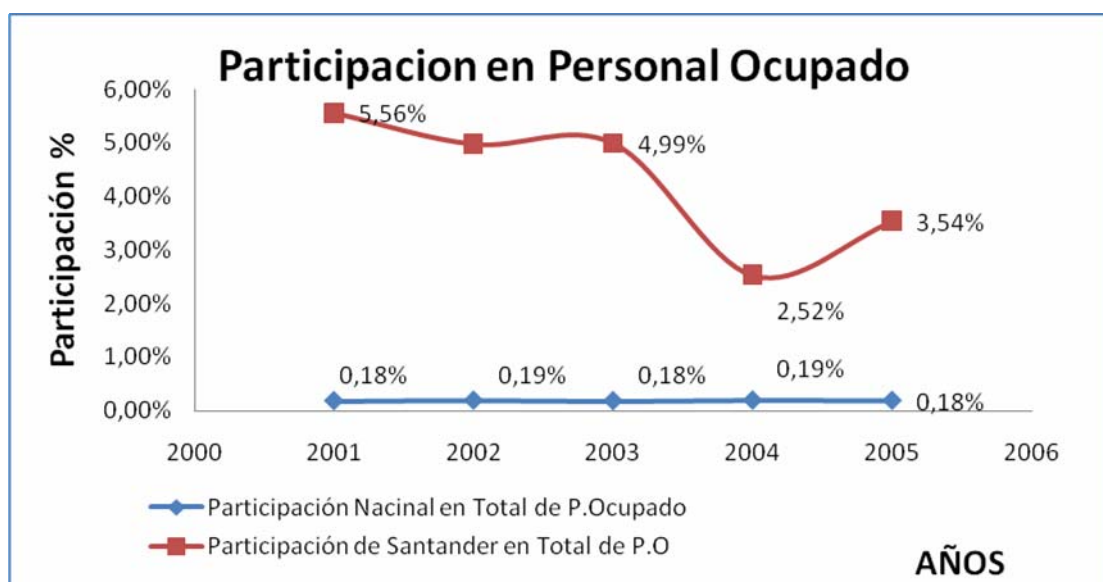
Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

En la grafica anterior, acerca de la participacion de establecimientos, podemos mencionar que existen 6.960 establecimientos de la industria manufacturera en Colombia, de los cuales 53 pertenecen al total nacional, según el código 201 que hace referencia a la industria forestal, y en Santander la industria forestal se encuentra representada con 5 establecimientos. La participacion de establecimientos que se observa en la gráfica indica que el 0.76% pertenecen a la industria maderera a nivel nacional. En el Caso de Santander el 9,43% es la participación en el total Nacional, es decir, en los 53 establecimientos registrados por la EAM.

Para el año 2003 existen 7230 establecimientos pertenecientes a la industria manufacturera en Colombia, de los cuales 53 pertenecen al total nacional, según el codigo 201, y en Santander existen 5 establecimientos. La participacion de los establecimientos para el año 2003 muestra 0,73% pertenecientes a la industria maderera a nivel nacional y en Santander se registran 9,43% de participacion en el total nacional.

En el 2005 se registran 7524 establecimientos en la industria manufacturera en Colombia, donde 56 son del total nacional según el codigo 201, y en Santander existen registrados 4 establecimientos. La participacion de los establecimientos para el 2005 indica el 0,74% de la industria maderera a nivel nacional y en Santander se observa una participacion del 7,14% del total nacional.

Gráfica 40. Participación en Personal Ocupado. (2001-2005).



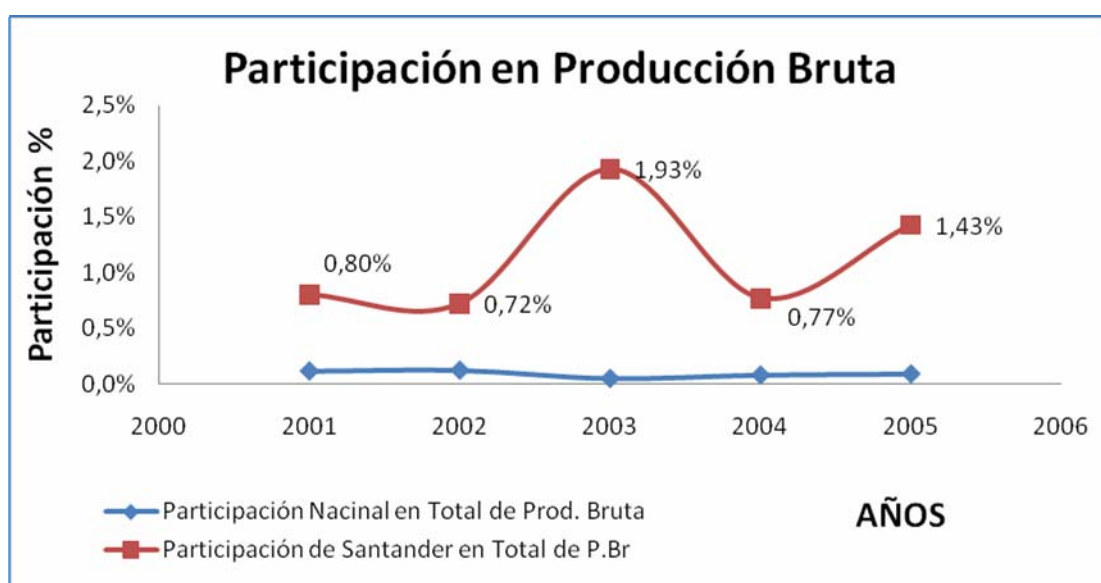
Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

El personal ocupado a nivel nacional de la industria manufactura es de 528.022 personas, de las cuales 936 personas se encuentran ocupadas en la industria maderera en Colombia, y en Santander, para el mismo sector maderero, se registra un personal de 52. En la gráfica se observa que la participación del personal ocupado, con respecto al total de la industria manufacturera, es de 0,18% a nivel nacional. Por otra parte, a nivel departamental se registra una participación de 5,56% de la industria maderera respecto a las 936 personas a nivel nacional. Este análisis pertenece al año 2001.

Para el año 2003 el personal ocupado a nivel nacional de la industria manufactura es de 545.897 de las cuales 962 personas se encuentran registradas en la industria maderera en Colombia, y en Santander para el sector maderero existen 48 personas ocupadas. En materia de participacion de ese personal ocupado de la industria manufacturera es de 0,18% y en Santander se indica una participacion de la industria forestal respecto a las 962 personas resgistradas a nivel nacional.

La participacion en el año 2005 del personal ocupado de la industria de manufactura es de 0,18% y en Santander es de 3,54% pertenecientes a la industria forestal respecto de las 1074 personas ocupadas en la industria maderera en Colombia para este año. En el 2005 el personal ocupado a nivel nacional de la industria manufacturera fue de 587.630, de las cuales 38 pertenecen al codigo 201 en Santander.

Gráfica 41. Participación en Producción Bruta



Fuente: Gráfica realizado por las autoras con datos de la EAM-DANE

Para el año 2001, la producción bruta de las manufacturas a nivel nacional es de 68.196.509.877 (miles de pesos), de los cuales 76.660.190 (MP) representan la industria forestal nacional, y la departamental es de 614.687.000 (MP) para el 2001. En cuanto a los valores porcentuales, la participación de la producción bruta de la industria maderera respecto al total de la manufactura nacional es de 0,11% en el 2001 y en Santander en relación al total de la industria maderera a nivel nacional es de 0,80%.

En el año 2003, en cuanto a los valores porcentuales, la participación de la producción bruta de la industria maderera respecto al total de la manufactura nacional es de 0,04% y en Santander respecto al total de la industria maderera a nivel nacional que es de 87.329.291.668 (MP) se registró el 1,93%.

En el 2005, la producción bruta de las manufacturas en Colombia es de 108.340.147.335 (MP), de los cuales 93.484.708 (MP) representan a la industria forestal a nivel nacional, y la del departamento es de 1.334.991 (MP). En cuanto a la participación bruta de industria forestal respecto al total de la manufactura 0,09% y para Santander en relación a la industria maderera es de 1,43%.

Al observar las tres gráficas en su conjunto podemos describir una dinámica que salta a la vista en cuanto a la participación de las variables estudiadas a nivel de Santander. Es notorio que la participación de los establecimientos y el personal ocupado siguen el mismo trayecto desde el año 2001 hasta el 2003, teniendo un descenso en el 2002 y nuevamente un pequeño ascenso en el 2003. Para los años posteriores, 2004 y 2005, es notoria en estas dos variables la recesión abrupta que inicia en el 2004 y la media recuperación en el 2005, vale aclarar que la recuperación no alcanza el normal curso que tuvo el periodo entre los años 2001-2003.

Sin embargo, es menester aclarar que la dinámica que se presenta para las dos variables anteriores, Número de Establecimientos y Personal Ocupado, no se presenta en la Producción Bruta. Podemos decir que existe una relación directa entre las fluctuaciones del Número de Establecimientos y el Personal Ocupado, por obvias razones la dependencia de estas variables se representan aquí. No obstante, la Producción Bruta para el periodo comprendido entre 2001-2003 no se comporta de la misma manera, la participación en estos años tiene un bajo porcentaje lo que significa que, o bien la producción no era eficiente, o no se utilizaban debidamente los recursos. Luego del año 2003, la Producción Bruta toma la correlación con las demás variables hasta el final del 2005.

Hasta este punto se puede concluir, que la industria forestal en Colombia posee las herramientas necesarias para consolidarse y lograr ocupar un puesto significativo en la economía colombiana, las condiciones climáticas y los recursos naturales proveniente de este país son los puntos claves para su mejoramiento. Pero como se ha venido mostrando durante esta breve descripción, Colombia no ha sabido aprovechar sus bienes naturales.

Se viene observando un deterioro por parte de la industria durante los últimos años. Lo que resulta preocupante es que, hoy por hoy, los recursos naturales escasean y el calentamiento global ejerce una fuerte presión sobre el medio ambiente, por lo que existen diferentes normas de protección para su mejoramiento, conllevando a la poca tala de árboles, lo que representa un punto negativo para la industria colombiana.

2.5 Análisis de indicadores de proceso del subsector del mueble en Santander

Los indicadores de proceso sirven para analizar los procesos internos de la empresa y las relaciones externas con otros eslabones de la cadena, es por eso que éstos son útiles para analizar una cadena productiva. Los indicadores de proceso ofrecen señales del comportamiento de los siguientes aspectos; costos y estructura de costos, productividad de factores, interrelación comercial de eslabones de la cadena: presencia de productos intermedios en el mercado interno; capacidad de generación de excedentes exportables de productos intermedios y desarrollo tecnológico: a escala de maquinaria, equipo, insumos, procesos y mano de obra.

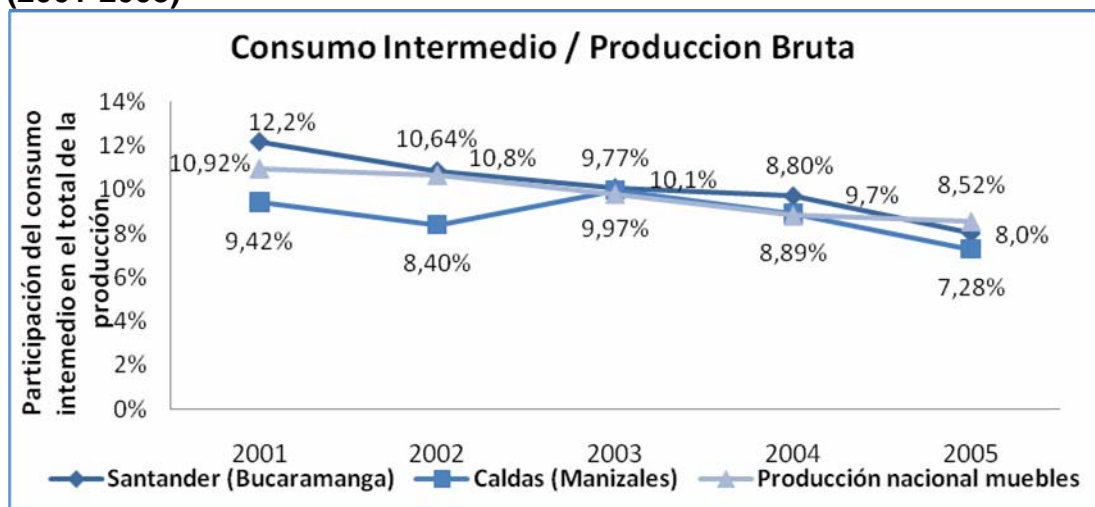
Para analizar la cadena del mueble se recurrió al análisis de los indicadores de costo agregado y de productividad. Para construirlos se tomó como base la información de la EAM entre los años 2001 y 2005, tomando la información del subsector del mueble en Santander, a nivel nacional y como modo de comparación con la producción del mueble de Manizales; ya que se consideró que esta ciudad tenía unas características similares a la de Bucaramanga, en cuanto al tamaño de la ciudad y el nivel de producción

Indicadores de Costo Agregado

Consumo Intermedio/Producción Bruta

La participación del consumo intermedio en la producción bruta de muebles de Santander, presentó un comportamiento ascendente por encima del promedio nacional durante el periodo comprendido entre los años 2001 y 2005. Específicamente presentó un promedio durante el periodo de 59.76%, mientras que la producción a nivel nacional registró un promedio de 53,34%, mientras que la producción de muebles de Manizales registró un promedio al igual que el nacional durante el periodo de 53,34%. Lo que da indicios de que existe una diferencia entre la productividad de los factores o una incidencia coyuntural en el costo de los insumos. Lo que demuestra que los productos de muebles de Santander se encuentran en desventaja, ya que resulta más costoso que el promedio nacional y que los productos de Manizales.

Gráfica 42. Consumo Intermedio/producción bruta. En miles de pesos. (2001-2005)

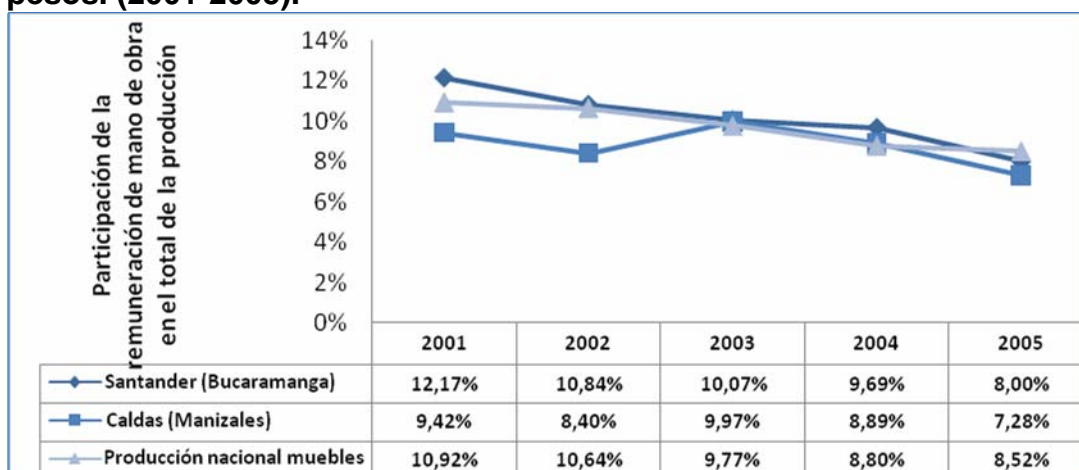


Elaboración propia con los datos suministrados por el DANE en la EAM.

Remuneración de mano de obra/Producción Bruta

Este indicador representa la participación de la remuneración de la mano de obra en su conjunto (sueldos y salarios), como factor de producción, dentro del conjunto de la Producción Total²⁶. La participación de la mano de obra en el conjunto de la producción total de muebles de Santander registró un comportamiento descendente, sin embargo se mantuvo por encima del promedio nacional y de Manizales.

Gráfica 43. Remuneración de mano de obra/producción bruta. En miles de pesos. (2001-2005).



Elaboración propia con los datos suministrados por el DANE en la EAM.

²⁶ ROLDAN Luna, Diego. Los indicadores en el contexto de los acuerdos de competitividad de las cadenas productivas. Colección Documentos IICA serie competitividad no.17. Bogotá D.C., diciembre de 2000.

Específicamente el promedio en Santander de participación de la remuneración de la mano de obra en el total de la producción durante el periodo señalado fue de 10.1%, mientras que el promedio a nivel nacional fue de 9.7% y para Manizales fue de 8.7%. Derivado de esto se puede inferir que la producción de muebles de Manizales posee una mayor capacidad tecnológica que la producción Santandereana de Muebles y además se encuentra por encima del promedio nacional. Ya que se infiere que a menor participación de la remuneración de la mano de obra en la producción total, representa un grado mayor de complejidad tecnológica.

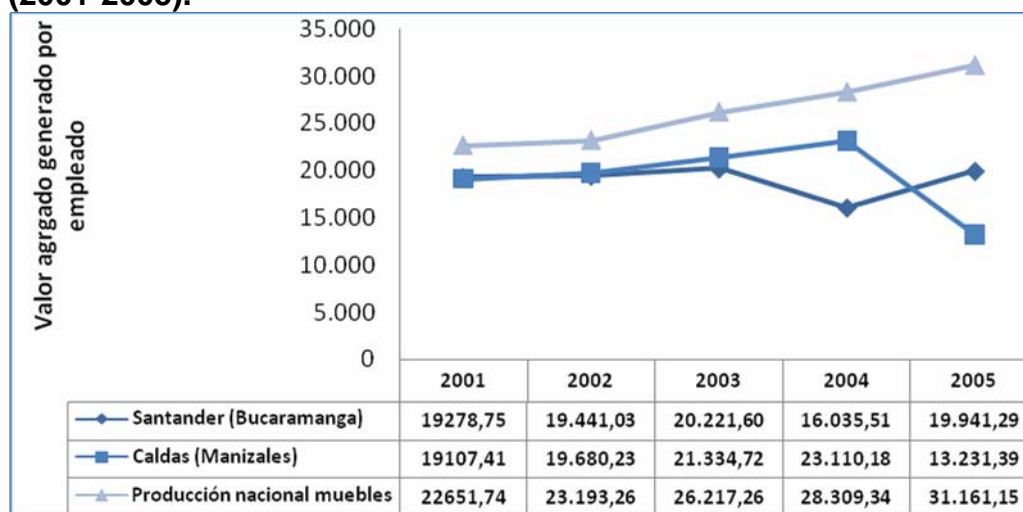
Indicadores de productividad agregada

Valor agregado/número de empleados

El objetivo de este indicador es el de mostrar la productividad de la mano de obra, ya que identifica la riqueza generada por empleado. Esta medida es un poco más objetiva, ya que tiene en cuenta el número de empleados y no la remuneración de mano de obra, que trae consigo características nominales.

En términos generales este indicador en la producción santandereana de muebles tuvo un comportamiento ascendente hasta el año 2003, para sufrir un descenso en el 2004 para luego repuntar nuevamente en el 2005. Este indicador estuvo en promedio por debajo del promedio nacional durante el periodo de referencia, así mismo con respecto al indicador de Manizales. Específicamente para Santander se registró una generación de 18983,64 pesos por empleado, mientras que en Manizales se registró una generación de riqueza de 19292,78 pesos por empleado y finalmente el promedio nacional del indicador fue de 26306,55 pesos por empleado.

Gráfica 44. Valor agregado/número de empleados. En miles de pesos. (2001-2005).



Elaboración propia con los datos suministrados por el DANE en la EAM.

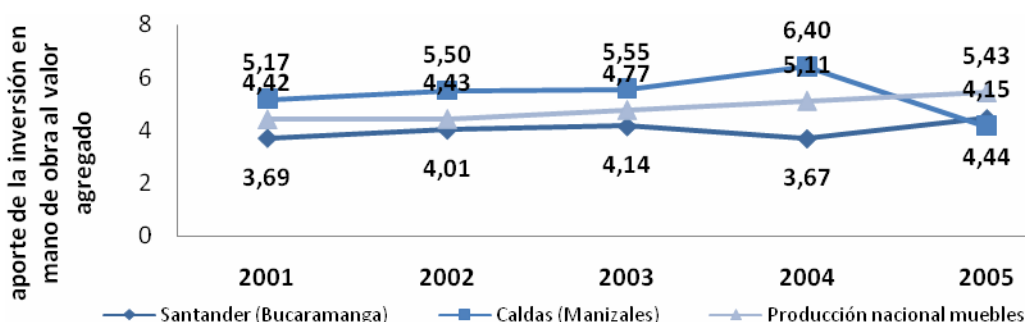
De esto se puede concluir entonces que la mano de obra en Manizales fue mucho más productiva durante el periodo de estudio, pero sin sobrepasar el promedio nacional.

Valor Agregado/Remuneración de mano de obra

Este indicador provee la relación entre el valor de riqueza creada y el valor correspondiente a la remuneración de mano de obra. La magnitud de este indicador muestra la porción de valor agregado que corresponde a una unidad de valor gastada en mano de obra²⁷. Sin embargo como se había dicho anteriormente este indicador tiene la debilidad de que no muestra claramente la productividad real debido a la característica nominal de la variable remuneración de mano de obra.

En este caso, que por cada peso que se invierte en mano de obra en Santander para la producción de muebles, persiste una creación de valor por debajo del promedio nacional y de los resultados de la producción de muebles de Manizales. Sin embargo en este caso se registra que el indicador de productividad de Manizales está por encima con excepción del año 2005 donde esta declina. En promedio durante el periodo de análisis en Manizales por cada peso invertido en remuneración de mano de obra, se generan 5,35 pesos, mientras que en Bucaramanga por cada peso invertido en mano de obra, se generan 3,99 pesos y por último a nivel nacional por cada peso invertido en mano de obra en la producción de muebles, se generan 4.83 pesos.

Gráfica 45. Valor agregado/remuneración de mano de obra, en miles de pesos. (2001-2005).



Elaboración propia con los datos suministrados por el DANE en la EAM.

²⁷ ROLDAN Luna, Diego. Los indicadores en el contexto de los acuerdos de competitividad de las cadenas productivas. Colección Documentos IICA serie competitividad no.17. Bogotá D.C., diciembre de 2000.

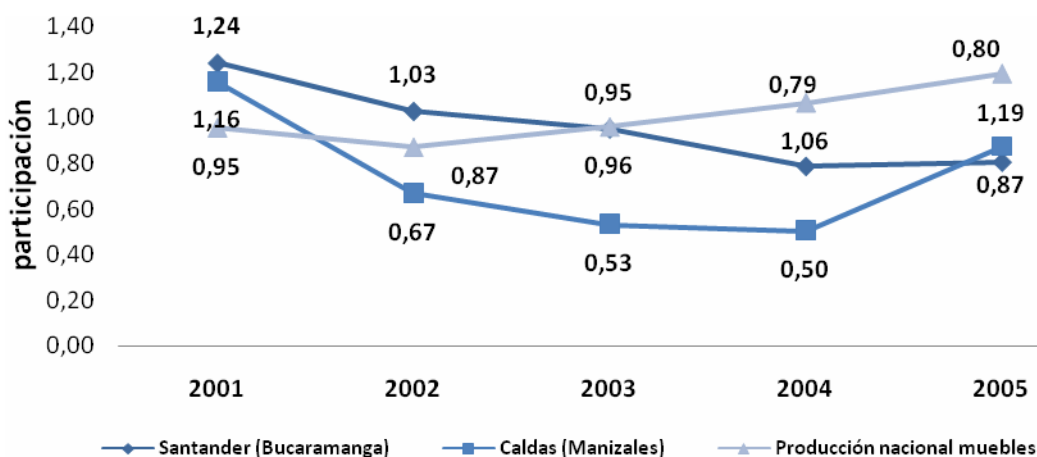
Por último se puede concluir que la producción de muebles en Manizales resulta ser más productiva la mano de obra, porque por cada peso invertido en sueldos y salarios se genera más riqueza que el promedio nacional y Bucaramanga.

Valor agregado / activos fijos

Este indicador registra la productividad del factor de capital, ya que este indica que por cada peso invertido en una unidad de capital, se genera cierta porción de riqueza.

En este caso, que por cada peso que se invierte en activos en Santander para la producción de muebles, se registra una creación de valor por debajo del promedio nacional después del año 2003, sin embargo es mayor que los resultados de la producción de muebles de Manizales durante todo el periodo en cuestión. En promedio durante el periodo de análisis en Manizales por cada peso invertido en activos fijos, se generan 0,75 pesos, mientras que en Bucaramanga por cada peso invertido activos fijos, se generan 0,96 pesos y por último a nivel nacional por cada peso invertido en capital en la producción de muebles, se generan 1,01 pesos.

Gráfica 46. Valor agregado/activos fijo. (2001-2005).



Elaboración propia con los datos suministrados por el DANE en la EAM.

Por último se puede concluir que la producción de muebles en Bucaramanga resultan ser más productivos los activos fijos, porque por cada peso invertido en activos fijos se genera más riqueza que en Manizales.

2.6 GRADO DE INTEGRACIÓN DE LA INDUSTRIA EN EL SUBSECTOR DE MUEBLES Y EL SUBSECTOR MADERERO.

Teniendo en cuenta que el grado de integración y cooperación en una cadena productiva es muy importante para desarrollar ciertas ventajas en cuanto al poder de negociación, la facilidad de acceso al crédito, el acceso a nuevas tecnologías y mercados. Lo que termina repercutiendo según el enfoque de competitividad sistémica en una fortaleza en cuanto al comportamiento de la cadena, se hace necesario cuantificar el grado de cooperación o integración del sector del mueble y maderero en Santander.

Para poder cuantificar este ítem se tomará la metodología aplicada en el trabajo de grado titulado “Análisis de competitividad de cadena productiva forestal maderera en Santander”. La metodología de cuantificación de la integración regional de los sectores en este trabajo, se basa en la opinión de Langebaek (2003), que afirma que el grado de integración puede ser medido dividiendo la participación del sector específico en la industria regional, sobre la participación del mismo sector a nivel nacional en la producción total nacional. Se determina que existe una integración regional si el indicador arroja un valor superior a 1.

En la siguiente tabla se muestran los resultados en el periodo 2001-2005 para el sector del mueble en Santander. Esta tabla fue realizada con los datos suministrados por el DANE por medio de la Encuesta Anual Manufacturera.

Tabla 2. Integración del Subsector del mueble en Santander

Años	Producción del sector 361 en Stder en miles de pesos	Producción del sector 361a nivel Nal. en miles de pesos	Prod industrial regional en miles de pesos	Prod. Ind. nacional en miles de pesos	Participación del sector 361 en la ind regional (%)	Participación del sector 361 nal en la ind nal (%)	Part sector reg/ part secto nac
2001	13.895.448	589.790.196	5.461.438.208	68.196.509.877	0,25	0,86	0,29
2002	14.502.921	605.033.042	6.118.281.187	74.947.634.467	0,24	0,81	0,29
2003	16.009.515	728.942.933	8.160.419.267	87.329.291.668	0,2	0,83	0,24
2004	15.950.300	886.169.066	9.636.051.708	100.110.385.674	0,17	0,89	0,19
2005	17.289.870	1.046.457.471	10.840.761.676	108.340.147.335	0,16	0,97	0,17

Elaboración propia con datos de la EAM 2001-2005.

El subsector del mueble en Santander presenta un desempeño regular en la participación en la industria regional, ya que su participación ha venido descendiendo en el periodo escogido para el estudio. En cambio la participación del subsector del mueble a nivel nacional ha venido aumentando su ritmo a partir del año 2002. Finalmente se concluye que la producción del mueble en Santander no tiene una integración o cooperación entre las empresas ya que el indicador es menor que uno. Esta característica es de relativa importancia para evaluar el nivel de competitividad de la cadena productiva del mueble en Santander.

Tabla 3. Integración del Sector Maderero en Santander

Años	Prod industrial regional en miles de pesos	Prod ind nacional en miles de pesos	Producción del sector 201 a nivel nacional en miles de pesos	Producción del sector 201 en Santander en miles de pesos	Participación del sector 201 en la industrial regional (%)	Participación del sector 201 nacional en la industrial (%)	Part sector reg/ part sector nac
2001	5.461.438.208	68.196.509.877	76.660.190	614.687	0,011	0,11	0,1
2002	6.118.281.187	74.947.634.467	89.757.665	647.805	0,011	0,12	0,09
2003	8.160.419.267	87.329.291.668	39.207.714	755.917	0,009	0,04	0,21
2004	9.636.051.708	100.110.385.674	76.415.660	590.404	0,006	0,08	0,08
2005	10.840.761.676	108.340.147.335	93.484.708	1.334.991	0,012	0,09	0,14

Elaboración propia con datos de la EAM 2001-2005.

Por su parte el sector maderero en Santander presenta un desempeño constante en la participación en la industria regional, ya que su participación no tiene casi que ninguna variación en el periodo escogido para el estudio y su participación es sumamente baja en el total de la producción manufacturera regional. En cambio la participación del sector maderero a nivel nacional ha experimentado un ritmo bastante irregular, con una participación en el total del sector manufacturero poco significativa. Finalmente se concluye que el sector maderero en Santander no tiene una integración o cooperación entre las empresas ya que el indicador es menor que uno.

2.7 Identificación global de la cadena

Dentro de la identificación global de la cadena productiva se podrán observar los actores, variables, eslabones según su proceso productivo, las relaciones entre los mismos y el esquema de la cadena del mueble en Santander.

2.7.1 Identificación de Actores

En la cadena productiva del subsector del mueble en Santander se identifican dos tipos de actores, unos directos y otros indirectos. Según el Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (CICDA), los actores directos son aquellos que están involucrados directamente en los eslabones de la cadena y que actúan y se relacionan entre sí. Es decir en esta categoría entran los productores, comercializadores y demás. Por su parte los actores indirectos son aquellos que realizan funciones que permiten que los actores directos logren llevar a cabo sus acciones en los diferentes eslabones de la cadena. En esta categoría entran los proveedores de insumos, los transportadores y demás actores.

En cuanto a los actores directos, se identifican tres grupos, los fabricantes de muebles, los comercializadores y los actores duales, que se dedican a ambas actividades. Estos se subdividen de acuerdo a ciertas variables que relacionan la forma de fabricación. Según las encuestas realizadas los fabricantes representan un 23%, los comercializadores representan un 35% y los actores duales, representan un 42%

Los fabricantes son aquellos que se dedican únicamente a la producción de los productos finales, por medio de la transformación de las materias primas y preparación para su distribución. Se identifican dos grupos: el grupo donde se identifican que tienen ciertos estándares profesionales en cuanto al diseño y proceso de fabricación; y un segundo grupo que se identifica por seguir procesos en diseño y fabricación empíricos y propios de la tradición de la actividad. La variable característica general de los tres grupos es la realización de esta actividad por tradición familiar.

En la siguiente tabla se agrupan los actores directos según sus características.

Tabla 4. Actores Directos

Actores directos	Part %	Grupos	Part %	Características
Fabricantes de muebles	23%	Fabricantes de tradición familiar	66,66%	Maquinaria y equipo desactualizada, procesos de tradición familiar, pocos trabajadores con alta rotación, capacidad de producción baja, poca organización administrativa, financiera y de procesos, compra de insumos sin saber su calidad y procedencia
		Fabricantes organizados y con nivel mayor de tecnificación	33,33%	Nivel de tecnificación alto y medio, los procesos son estandarizados y ya no se apegan a diseños de tradición familiar, tratan de innovar por concejo de expertos en diseño, obtienen ls materias primas de proveedores certificados
Comercializadores directos o indirectos	35%	Comercializadores de productos locales (AMB)	33,33%	Son comercializadores de pequeña escala que atienden la demanda de muebles para el hogar fabricados en madera, no tienen una asesoría especializada en cuanto a expertos y trabajan con el cliente directamente.
		Comercializadores de productos locales y de otras regiones	33,33%	Venden directamente muebles de alta calidad y baja calidad, atienden al cliente directamente y lo asesoran medianamente en cuanto al diseño.
		Comercializadores de muebles de otras ciudades o países.	33,33%	Venden directamente muebles de alta calidad, atienden al cliente directamente y lo asesoran con un experto en diseño de interiores, muchas veces tienen almacenes en otras partes del país.
Fabricantes de muebles duales	42%	Fabricantes de tradición familiar	57,14%	Maquinaria y equipo desactualizada, procesos de tradición familiar, pocos trabajadores con alta rotación, capacidad de producción baja, poca organización administrativa, financiera y de procesos, compra de insumos sin saber su calidad y procedencia
		Fabricantes organizados y con nivel mayor de tecnificación	42,85%	Nivel de tecnificación alto y medio, los procesos son estandarizados y ya no se apegan a diseños de tradición familiar, tratan de innovar por concejo de expertos en diseño, obtienen ls materias primas de proveedores certificados

Elaboración propia con datos recolectados en las encuestas.

Por su parte los comercializadores, se dedican sólo a la venta directa e indirecta de los muebles. Cuando es directa llega al consumidor final, cuando es indirecta llega luego de la comercialización de otro almacén de cadena al consumidor final. Estos se clasifican en grupos según una variable que se refiere a la procedencia de los muebles, si vienen de la ciudad de Bucaramanga, si vienen de otras ciudades del país o si vienen del exterior.

En cuanto a los actores indirectos de la cadena se incluyen los proveedores de insumos para la fabricación y los transportadores que se involucran el transporte de los insumos y de los productos finales a las comercializadores y a los consumidores. En términos generales, según los datos arrojados por la encuesta, casi la mayoría son proveedores de insumos ya conocidos por el fabricante y con los cuales se ha realizado una relación permanente en aras de garantizar la calidad de los insumos, aunque algunos manifestaron que le daban oportunidad a los nuevos distribuidores, dependiendo de la calidad y el precio del insumo. En el caso de los transportadores también utilizaban los ya conocidos con anterioridad.

2.7.2 Identificación de Variables

En términos de las variables clave de la cadena productiva del mueble santandereano, se identificaron gracias al análisis de las cifras suministradas en la EAM realizadas por el DANE y a la recolección de información primaria en las encuestas realizadas a las empresas escogidas²⁸.

En el proceso de análisis se identificaron las siguientes variables, según su naturaleza y la identificación de la variable clave en cuanto a su influencia en las dinámicas de la cadena productiva del mueble en Santander:

Tabla 5. Identificación de variables y naturaleza de las variables

Naturaleza de la Variable	Variable
Tecnológica	Utilización de maquinaria en el proceso
Tecnológica	Calificación de los empleados
Tecnológica	Utilización de algún software para el diseño del producto
Proceso	El proceso de fabricación sigue un

²⁸ Para mayor información sobre la metodología, recolección de la información primaria y resultados de las encuestas, remitirse a anexos.

	estándar guiado por un profesional o es un proceso empírico derivado de la experiencia
Proceso	Derivación del diseño
Organización empresarial	Funciones delimitadas por personal o una misma persona realiza las funciones administrativas, financieras, etc.
Proceso	Estándar de calidad del proceso de fabricación
Económica	Grado de dependencia de la rentabilidad en cuanto al costo de las materias primas
Institucional	Grado de integración horizontal entre los actores de cada eslabón de la cadena.
Política	Políticas económicas encaminadas al mejoramiento del subsector.
Política	Información acerca de las dinámicas del sector.
Institucional	Valores predominantes entre los actores participantes entre los diferentes eslabones de la cadena.
Ambiental	Manejo de residuos y químicos, como pinturas y pegantes.

Elaboración propia

2.7.3 Los eslabones de la cadena según su proceso productivo.

Específicamente un eslabón de una cadena productiva reúne un conjunto de actividades en común, en donde se comunican e interactúan un conjunto de actores tanto directos como indirectos. Cada eslabón de una cadena, representa entonces un proceso en el conjunto de la actividad productiva.

En la cadena de elaboración del mueble se identifican dos eslabones gruesos, el de fabricación y el de comercialización de los productos finales. En el de fabricación encontramos a los actores tanto indirectos como directos. Los directos como se dijo anteriormente se clasifican en un primer grupo que se caracteriza por utilizar un proceso de fabricación estandarizado y otro segundo grupo que se caracteriza por utilizar un proceso empírico cuyo rasgo particular es la tradición en la actividad.

Así mismo en este eslabón los actores se subdividen entre los que son solamente fabricantes y los que actúan de manera dual, es decir realizan las

dos actividades, la de fabricación y comercialización, estos últimos aparecen en los dos eslabones principales de la cadena.

En cuanto al tipo de mueble que se dedican a elaborar, el 87% se dedica a la elaboración y comercialización de muebles para el hogar, en donde prima la madera como principal insumo para la fabricación, específicamente según las encuestas realizadas, la elaboración de muebles en madera representa un 91.3% del total de la muestra encuestada. También se encuentran grandes, medianos y pequeños productores, pero sobresalen las pequeñas empresas, con un rango de empleados de 1 a 5; estas pequeñas empresas en la muestra seleccionada representan un 43.4% del total.

En el eslabón de comercialización se identifican las actividades relacionadas al comercio directo al cliente y a la distribución al por mayor y detal. En este eslabón están indirectamente relacionados los actores dedicados al transporte de los productos de la fábrica hacia la comercializadora, el transporte que envía los productos desde la comercializadora hacia el consumidor final y el transporte de los productos de la comercializadora a grandes almacenes de cadena o a otras comercializadoras de otros lugares del país o a otros países.

Por otro lado, en este eslabón de comercialización se identifican los actores duales y los comercializadores al por menor y al por mayor. Los actores duales, se subdividen en dos grupos, en donde unos venden sus productos directamente en el mismo establecimiento donde tienen su fábrica, es decir tienen clientes directos y suministran a su vez los productos a otros establecimientos que solo se dedican a la comercialización. Casi siempre estos actores duales que se dedican a vender mayoritariamente sus productos directamente al consumidor en el mismo establecimiento donde se realiza la producción, son pequeños productores y comercializadores.

En cambio los productores duales que se dedican a fabricar sus productos en un establecimiento y tienen un establecimiento ubicado en un espacio diferente al de la comercialización, son comercializadores de mayor escala. En cuanto a los actores que se dedican únicamente a la comercialización, se puede decir que se subdividen en los que comercializan productos provenientes de Bucaramanga y los que comercializan mayoritariamente productos de otras ciudades del país, como Bogotá, Cúcuta, Medellín, Barranquilla y Cali o de otros países.

2.7.4 Identificación de las diferentes relaciones entre actores, variables y procesos productivos.

En cuanto al tipo de relaciones entre los diferentes actores que intervienen en un eslabón o las relaciones que se dan entre eslabones, se pueden clasificar

éstas en términos económicos, sociales y culturales²⁹. Las relaciones económicas encierran los diferentes tipos de transacciones económicas que se dan en la cadena, tanto dentro de un eslabón específico como entre eslabones. Ya refiriéndose a las características de las transacciones se puede observar que entre los pequeños fabricantes, que realizan una producción artesanal, la relación con los proveedores de insumos es un poco inequitativa, ya que casi nunca tienen un conocimiento claro de donde proviene el insumo vendido, sin embargo usualmente tratan de acudir a los mismos proveedores que muchas veces son intermediarios, para así tener cierta certeza de calidad. Usualmente esta transacción es informal, sin estipularlo en algún contrato escrito.

Por su parte los fabricantes del segundo grupo, en los cuales sus procesos de producción son más tecnificados, estandarizados y organizados por las diferentes funciones de producción, administrativas y comerciales, tienden a saber de donde provienen sus insumos y tienden a formalizar la transacción con un contrato formal a largo plazo.

En cuanto a las relaciones de transacción entre productores y comercializadores, esta depende del tipo de fabricante y el tipo de comercializador. Muchas veces los grandes fabricantes del segundo grupo tienden a tener sus propios establecimientos para la comercialización y venta. Por su parte los pequeños fabricantes tienden a transar con pequeños clientes directamente en la fábrica, con los cuales acuerdan el precio de venta y hay posibilidades de negociación. Estas negociaciones se hacen sobre pedidos y tienden a ser pequeños.

En cuanto a las relaciones sociales y culturales, predominan entre los pequeños fabricantes los valores de la tradición familiar en cuanto a la producción. Así mismo estos modos de producción no son compartidos con productores diferentes al núcleo familiar, para proteger los procesos propios de cada grupo.

Los grandes productores tienden a relacionarse entre sí por medio de visitas a ferias internacionales y nacionales relacionadas con el subsector, pero sin tener una relación de cooperación marcada.

En cuanto al nivel de organización de la cadena, en cuanto a sus relaciones, vemos dentro del eslabón de producción, entre los pequeños productores, una relación vertical con los proveedores de insumos, mientras que en los grandes productores con antigüedad en la existencia vemos que si existen entre ellos una relación horizontal. Esto se ve reflejado en la existencia de la Cooperativa de Industriales de la madera del Oriente (Madercoop), de la cual hacen parte los fabricantes y comercializadores de mayor antigüedad y tecnificados de la ciudad de Bucaramanga. En las encuestas realizadas 2 de las 23 empresas encuestadas hacían parte de esta cooperativa.

²⁹ CICDA Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola. Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas. Lima, junio de 2004.

Por lo tanto esto demuestra que los pequeños productores encuentran dificultades en cuanto a la asociatividad, ya que son muchos y se hace dificultoso identificarse y por lo tanto comunicarse. Mientras que los grandes productores y comercializadores como son pocos tienen mayor facilidad para asociarse.

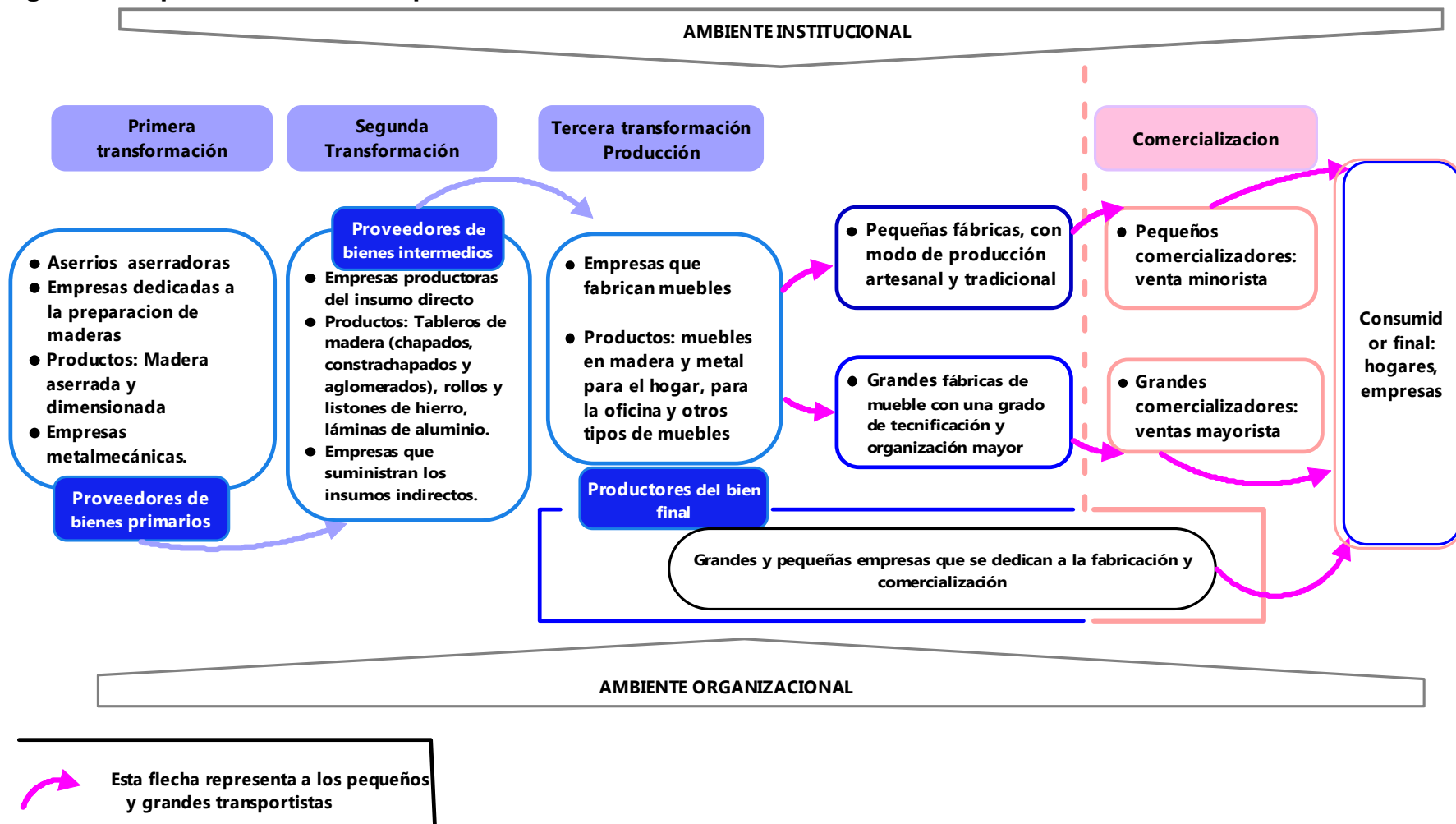
2.7.5 Esquema de la cadena productiva.

En el siguiente esquema se puede observar la cadena productiva del mueble con sus actores y eslabones. En este esquema los eslabones más importantes y sobresalientes de la cadena son la etapa de producción, que se identifica como la tercera etapa de transformación y que está identificado con borde azul; por su parte el eslabón de comercialización se encuentra de color rojo.

En cuanto a los actores, en el eslabón de producción se encuentran los actores directos de fabricantes de muebles y fabricantes de muebles duales, que a su vez se agrupan en grupos según sus características. Los actores directos que se ven involucrados en la etapa de comercialización, son todos aquellos grandes y pequeños comercializadores, que se clasifican según la procedencia de los productos que comercializan. Los actores indirectos son representados por las flechas y son los transportadores, que participan entre las diferentes etapas de transformación y entre la tercera etapa y el eslabón de comercialización y finalmente participan en la distribución del producto final al consumidor final.

A su vez las flechas curvas y azules representan los flujos de información y relaciones que se presentan entre los eslabones. En la siguiente figura se muestra el esquema de la cadena productiva del mueble en Santander.

Figura 2. Esquema de la Cadena productiva del subsector del mueble en Santander.



3. DIAGNÓSTICO DE LA CADENA

Se presentara de una manera breve y concisa el diagnostico general de la cadena productiva del subsector de la elaboración del mueble en Santander, centrándose en la ciudad de Bucaramanga por presentar la producción significativa en el departamento de Santander.

3.1 Puntos Críticos de la Cadena

Dentro del diagnostico de la cadena productiva del mueble en Santander, se encuentran los puntos críticos que han sido identificados gracias al desarrollo del informe que se ha venido observando. Los puntos críticos de la cadena son considerados aquí, como las fortalezas y debilidades que posee el subsector del mueble.

3.1.1 Fortalezas

- La calidad de los productos ofrecidos por los fabricantes y los comerciantes, han mantenido una demanda sostenida en al AMB por muchos años.
- Las técnicas de producción de muebles que se transmiten generación por generación en las familias, han permitido que las pequeñas productoras y comercializadoras permanezcan continuamente en la competencia, incluso por 30 años.
- El incremento continuo en el número de establecimientos de fabricantes y comerciantes ha permitido que las empresas mantengan la disposición de idear nuevos modelos y nuevas maneras de penetrar en los mercados.
- Los costos de transporte no inciden significativamente en los precios finales de los productos de la cadena.

3.1.2 Debilidades

- Existe una carencia en la capacitación constante del personal ocupado que pueda generar un mayor valor agregado para los productos de la cadena.
- La mayoría de las empresas del subsector del mueble en madera y otros materiales no se encuentran vinculadas a una asociación relacionada con el subsector.

- Existe una carencia en la asesoría profesional a la hora de hacer diseños innovadores y atractivos para los consumidores.
- Existen rutas comerciales que permiten el fácil acceso a nuevos mercados, sin embargo estas no son aprovechadas al máximo por los comerciantes.
- Existe un poco o nula inversión continua en la maquinaria que puede facilitar los procesos de producción.

3.1.3 Oportunidades

- El AMB cuenta con rutas comerciales de gran importancia. Por ejemplo tiene una ruta que puede facilitar la exportación al país hermano (Venezuela), además diversas rutas que conectan con las principales ciudades del país, tampoco se aprovechan al máximo.
- Hoy en día el mundo se mueve a pasos agigantados, por eso cada año idean nuevas tecnologías para la producción que facilita y amplía el proceso de la cadena.
- La cercanía de los proveedores hacen más fácil el procesamiento de los insumos para la fabricación de muebles.

3.1.4 Amenazas

- Los pocos empresarios que cuentan con un diseñador o crean sus propios diseños se ven afectados por que la competencia copia estos modelos en un lapso temporal muy corto.
- Los altos precios del petróleo pueden aumentar los costos de transporte de la madera afectando considerablemente los precios de los productos.
- la mayor producción de muebles se encuentra amenazado por las diferentes normas de protección al medio ambiente y tala de árboles, pues ello ha venido presentando dificultades tanto a los proveedores de madera como a los fabricantes para que la madera llegue hasta los puntos de fabrica de mueble, lo que conlleva a que algunos fabricantes y por ende comercializadores disminuyan sus ventas.
- Existe una carencia en la diversificación de los productos ofrecidos por los fabricantes y comerciantes del subsector de mueble.

- Ciclo económico entrando a su fase descendente.

Cuadro1. DOFA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de los productos • Técnicas de Producción • Incremento en el No de establecimientos • Poco costo de Transporte 	<ul style="list-style-type: none"> • Rutas Comerciales • Nuevas Tecnologías • Cercanía de los Insumos
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Poca Capacitación del Personal • Poca agremiación • Poca asesoría en diseños • Poco aprovechamiento de las rutas comerciales • Poca inversión en maquinaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Copia de diseños • Alza de los precios del petróleo • Incremento en la dificultad de conseguir los insumos, por normas ambientales • Poca diversificación en los productos ofrecidos • Ciclo económico entrando a su fase descendente

3.1.5 Algunas Recomendaciones de los Puntos Críticos de la Cadena

En cuanto a los puntos críticos que se observan en el cuadro acerca de la cadena productiva del mueble, se puede concluir con una serie de recomendaciones: en las debilidades se encuentra la falta de aprovechamiento de las rutas comerciales cercanas, ahora los precios de transportar los muebles de un lugar a otro no afecta el precio del producto final, por lo tanto los bajos costos de transporte puede convertirse en un incentivo para exportar hacia países cercanos, también se puede aprovechar el vinculo de alianzas e intercambios comerciales y empresariales que conduzcan el crecimiento económico de los dos países, en este caso, Venezuela y Colombia. En lo referente a la falta de inversión en la maquinaria esta se puede contrastar con la ayuda institucional como la Banca Privada, que apoye la inversión y se pueda contar con maquinaria altamente especializada que mejore la condición competitiva y acorte el tiempo de la fabricación de los productos. Pero para esto será necesario una iniciativa de cooperación por parte de los pequeños empresarios para así aumentar su poder de negociación, estandarizar procesos de producción y de calidad, que permitan así una adopción de tecnología más rápidamente.

En el incremento en la dificultad de conseguir los insumos debido a la no tala de árboles para proteger el medio ambiente, los fabricantes deben enfocarse en elaborar no solo productos de madera, sino de diversos materiales como la guadua, el bambú, el ratán, el metal, entre otros materiales, para tener otras

salidas, y aprovechar de esta manera el incremento de los últimos años en la economía nacional. Entre las debilidades del subsector del mueble se encuentra la falta de elementos de vinculación y agremiación que permitan coordinar esfuerzos, conservar canales de comunicación, consultas y futuras alianzas comerciales, esta debilidad puede contrarrestarse con la disposición de un vínculo entre fabricantes y asociaciones, que permitan un lazo de ayuda más estrecho para mejorar la competitividad en este subsector.

3.2 La competitividad de la Cadena productiva del Mueble en Santander.

Para evaluar la competitividad de la cadena productiva, se tendrá en cuenta la competitividad sistémica, como una base teórica para identificar los factores externos de competitividad que influyen en la cadena, a través del análisis de los niveles meso, meta, macro y micro³⁰. Este análisis se llevará a cabo con los puntos críticos de la cadena y las variables, junto con las fortalezas y debilidades que se identificaron a través del proceso.

Nivel Meta

Fortalezas

- El gobierno local, específicamente la gobernación³¹, está interesado en el desarrollo local, a través del fortalecimiento de colectivos de producción.
- Existe una organización de los empresarios de la región que se refleja en la existencia de las cámaras de comercio en las regiones más representativas.

Debilidades

- Existen canales de comunicación entre el sector privado y el gobierno local, pero no de manera equitativa y completamente formal.

Nivel Macro

Fortalezas

- Las finanzas del gobierno local están sufriendo ciertas restricciones, pero son capaces de sufragar proyectos fundamentales, para la consecución de las metas propuestas.
- El gobierno local entiende que poner en marcha un negocio no es fácil, pero las relaciones se siguen haciendo de una manera burocrática.

Amenaza

³⁰ Las categorías de análisis para cada nivel se tomaron del documento de MEYER-STAMER, Jörg. Systemic Competitiveness Revisited. Conclusions for Technical Assistance in Private Sector Development. Duisburg 2005. ISSN 1613-298X.

³¹ En el Plan de Desarrollo Departamental se encuentra un eje temático que relaciona el aumento de la competitividad con el desarrollo económico local, a través del fortalecimiento de colectivos de comercialización y producción de una manera formal. Para mayor información remitirse al Plan de Desarrollo Santander Incluyente 2008-2011.

- El crecimiento económico a nivel nacional ha tenido un comportamiento positivo, sin embargo este en el presente año está mostrando signos de desaceleración en el ritmo de crecimiento.

Nivel Meso

Fortalezas

- Existe una asociación de integrantes del subsector, pero no representa la mayoría de los empresarios, sino que es una representación de los empresarios del subsector del mueble más antiguos y tecnificados. Madercoop.
- Existen algunas políticas que van al fortalecimiento de la cadena productiva forestal maderera, que es la principal proveedora de insumos de la cadena productiva del mueble en Santander. Como por ejemplo el “ACUERDO REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA FORESTAL DEL NUCLEO SANTANDER, SUR DEL CESAR Y SUR DE BOLIVAR”
- Existe una posibilidad de coordinación entre las instituciones educativas técnicas y universitarias, para el apoyo a la innovación del subsector del mueble.
- Existe una política nacional en pro del fortalecimiento de la competitividad y la productividad.
- Algunas instituciones, como el SENA si responden a las necesidades técnicas y laborales del subsector del mueble en el departamento.

Debilidades

- No existe una asociación entre los pequeños fabricantes y comercializadores de muebles en el departamento.
- No existe una articulación fuerte entre las instituciones educativas y el subsector del mueble.
- Hay poca posibilidad de acceso a las instituciones financieras por parte de los pequeños fabricantes y comercializadores.
- No hay una coordinación fuerte entre las diferentes instituciones del meso-nivel, como las universidades, institutos tecnológicos, asociaciones de empresarios del subsector y demás.
- Existe una fuerte dependencia entre el crecimiento económico regional y el crecimiento del subsector del mueble.

Nivel Micro

Fortalezas

- Hay algunas empresas que siguen estándares de calidad en procesos.
- Los grandes fabricantes y comercializadores si organizan sus tareas administrativas y financieros y llevan un control de los procesos productivos y ambientales.

Debilidades

- Hay muchas empresas que distribuyen y fabrican productos similares, hay poca diferenciación en el producto final.
- En el subsector hay poca relación formal entre las empresas de un mismo eslabón de la cadena.
- No hay un estándar claro acerca de la calidad de los insumos.
- La mayoría de las pequeñas empresas no tienen en cuenta el manejo ambiental ni la salud ocupacional.
- Hay poca tecnificación y utilización de programas informáticos para el diseño del producto. Poca asesoría para el diseño de expertos.
- La mayoría no tienen una visión clara acerca de las posibilidades de expansión de su negocio hacia otras regiones y países
- La mayoría tienen una capacidad de producción baja.

Para concluir es importante destacar que en términos del componente macro, meta y meso hay fortalezas que hacen que la cadena productiva pueda tener oportunidades de fortalecimiento, pero para poder aprovechar estas condiciones del entorno y de la industria del mueble en general, es necesario fortalecer el nivel micro, en cuanto a los grados de tecnificación, estándares de calidad en procesos, utilización de nuevas tecnologías que faciliten la innovación y demás ítems que fortalezcan internamente la cadena a través del fortalecimiento de los actores directos involucrados. Sumado a esto es necesario en el nivel meso crear y fortalecer las relaciones entre los pequeños productores y comercializadores de muebles, para así llegar a un fortalecimiento integral.

4. CONCLUSIONES

El subsector del mueble de madera y otros materiales, para la oficina, el hogar, el comercio y los servicios en el departamento de Santander, cuenta con grandes potencialidades para generar resultados positivos en cuanto a su producción y comercialización del producto, una de estas potencialidades es que en los últimos años se ha venido incrementando el número de empresas de muebles en el departamento, lo que permite aumentar la competitividad entre unas empresas y otras, esto puede conducir a la fabricación de un producto de alta calidad, innovador, que le permitan al consumidor tomar la mejor decisión en el producto que están dispuesto a adquirir. Es decir, esto permite que las empresas mantengan la disposición de idear nuevos modelos y nuevas maneras de penetrar en los mercados.

Por otro lado los fabricantes y comerciantes de muebles podrían expandirse a otros mercados, gracias a su cercanía con Venezuela y otras ciudades con una capacidad de consumo mucho mayor que la del departamento.

La mayor demanda del subsector del mueble la cubre la ciudad de Bucaramanga y su principal material son de los muebles de madera, generando una demanda grande de muebles de hogar. Se podría decir que la demanda se encuentra segmentada, ya que para los locales muebleros más antiguos y tradicionales, sus clientes provienen de estratos altos de la población, en donde ofrecen tanto productos locales, como productos provenientes de otras regiones o del exterior con diferentes diseños y de calidad bastante notoria. Estos locales se encuentran ubicados en lugares más asequibles para la población de estos estratos socioeconómicos. En cambio los locales más pequeños y que tienden a dedicarse a la producción y a la comercialización en un mismo establecimiento, están dirigidos a estratos de la población de los estratos 3 y 4. Sus diseños muchas veces son copias de los modelos importados o diseñados por los grandes competidores, pero de una calidad menor.

En cuanto a los procesos al interior del subsector, estos se caracterizaron por implementar una mano de obra no calificada, de poca productividad comparada con los trabajadores de otra ciudad intermedia como Manizales y el promedio de la producción nacional de muebles. Por otro lado a lo largo del periodo de estudio se evidenció que, a pesar que los activos fijos generaban una mayor cantidad de riqueza que la producción de comparación, ha venido deteriorando la productividad del capital. Por otro lado los productos de Santander parecen ser poco competitivos, pues los costos de producción son mucho más altos que el promedio nacional y los costos de producir muebles en Manizales. En cuanto al diseño del producto, las encuestas arrojaron resultados negativos, ya que la mayoría de administradores del negocio del mueble en Bucaramanga manifestaron que idean diseños propios, sin la asesoría de un experto en el

tema. También argumentaron que al salir un nuevo diseño, este es copiado inmediatamente por la competencia.

El hecho de que se emplee mano de obra no calificada puede generar una tasa de riesgo y de accidentes bastante elevada, perjudicando así la producción y productividad de las empresas. Así mismo tampoco existen procesos estandarizados en cuanto a los procesos de fabricación, ni tampoco en cuanto a la calidad de los insumos. Pareciera ser que los proveedores de materiales tienen un mayor poder de negociación que los fabricantes, pues muchas veces estos últimos no tienen forma de certificar si la madera es de buena calidad, de donde proviene y muchas veces tienen que atenerse a los insumos que están disponibles, sin importar su calidad y legalidad. El manejo ambiental es poco eficiente, a pesar que esta industria genera ciertos residuos, como lo son desechos de pinturas, gases, pegantes, disolventes y virutas de madera. Estos residuos son manejados sin ningún control y experticia.

A pesar de que el subsector del mueble en el departamento de Santander no cuenta con personal altamente calificado, las técnicas de producción de muebles que se transmiten generación por generación en las familias, han permitido que las pequeñas productoras y comercializadas permanezcan continuamente en la competencia, incluso por 30 años, puede ser una evidencia de que los procesos artesanales le agregan un valor al producto final y esto es reconocido por los consumidores.

Pero aunque las técnicas de producción utilizadas por los fabricantes del subsector de los muebles hayan sido transmitidas de generación en generación, existe una carencia en la capacitación constante del personal ocupado que pueda generar un mayor valor agregado para los productos de la cadena, y que puede hacer que este se torne menos productivo y reacio a la utilización de nuevas tecnologías.

En cuanto a sucesos externos que afectan la cadena, se evidencia que los incrementos recientes en los precios del petróleo hayan afectado notablemente las economías del mundo por un periodo considerable, los fabricantes y comercializadores del subsector del mueble no se han visto afectados por los aparentes incrementos en los costos de transporte, esto se refleja en un no incremento en los precios finales de los productos que haya sido significativo. Las normas ambientales parece no afectar la provisión de insumos, ya que las expectativas de los fabricantes frente a esta amenaza es de que los precios de los insumos se han mantenido y su oferta también lo ha hecho.

En Bucaramanga, se puede apreciar que la mayoría de las empresas del subsector del mueble en madera y otros materiales no se encuentran vinculadas a una asociación relacionada con el subsector. Por lo tanto no cuentan con apoyo suficiente que permita mejorar su situación competitiva. Esto se demostró en el análisis del grado de integración de los subsectores del mueble y la madera, que arrojaron unos indicadores poco significativos.

Finalmente, pesar de que la cadena global del muebles genera altos rendimientos, es importante resaltar que ni los comercializadores y fabricantes de muebles en Santander, y específicamente en el AMB, no aprovechan las rutas comerciales que les puede brindar una posible penetración en nuevos mercados tanto extranjeros como regionales. Tampoco se muestra un interés de expansión y conocimiento de los que ocurre a nivel internacional con esta industria. Esto se evidencia en que en las encuestas realizadas nadie manifestó el aprovechamiento en la ruta comercial que conduce al país vecino, Venezuela, teniendo la posibilidad de exportar los productos a este sitio.

5. BIBLIOGRAFÍA

ACUERDO REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA FORESTAL DEL NUCLEO SANTANDER, SUR DEL CESAR Y SUR DE BOLIVAR. Disponible en www.conif.org.co

AMÉZQUITA, Julio; VERGARA, Juan C. y MAZA, Francisco. “Simulación de Cadenas Agroindustriales. Estudio del caso de la cadena productiva del mango en el departamento de Bolívar mediante dinámica de sistemas y simulación de escenarios”. Universidad de Cartagena, 2008

ARENAS Fajardo Reinaldo, Villamizar León Maryory. Análisis de competitividad de la cadena productiva forestal maderera en Santander. Proyecto de Grado. Escuela de Economía. Universidad Industrial de Santander. 2004.

Asociación Nacional de Industriales y Exportadores de Muebles de España (ANIEME). Comercialización del mueble en República Dominicana. Marzo del 2003. Disponible en: <http://www.aemcm.net/archivos/repdominicana.pdf>.

BARROSO, González Maria de la O y Flórez, Ruiz David. La Competitividad Internacional de los destinos turísticos: del enfoque macroeconómico al enfoque estratégico. Cuadernos de Turismo, nº 17, (2006); pp. 7-24 Universidad de Murcia. ISSN: 1139-7861.

GOMES DE CASTRO, Antônio Maria; LIMA, Suzana Maria Valle. y NEVES, Carlos Manuel Pedrozo. “Cadeia Produtiva: Marco Conceitual para Apoiar a Prospecção Tecnológica”. Revista Espacios, Volumen 23 Nº 2. 2002.

CADENA PRODUCTIVA FORESTAL -TABLEROS AGLOMERADOS Y CONTRACHAPADOS -MUEBLES Y PRODUCTOS DE MADERA. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Bogotá 2007. Disponible en www.minagricultura.gov.co

CICDA Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola. Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas. Lima, junio de 2004.

DA SILVA, José Graziano. Complejos agroindustriales y otros complejos. Agricultura y Sociedad. No 72 (Julio-Septiembre 2004) (pp 205-240).

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION (DNP). Documento del sector Madera y muebles de madera. 2003. Disponible en: www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE_Desarrollo_Emp_Industria/Madera s.

_____ Documento Regional de Santander. Agenda Interna para La productividad y la Competitividad. Bogotá Junio Del 2007.

DÍAZ León Luisa Marcela y REY Merlo Judith Zamira. Propuesta del Análisis Sectorial para Elevar la Competitividad en Santander. Pasantía de Investigación. GIDROT. Escuela de Economía. Universidad Industrial de Santander.

EL SECTOR DEL MUEBLE Y LA MADERA FRENTE AL TLC. Revista el mueble y la madera. Vol. 51. Disponible en: www.revista-mm.com/rev51/actualidad.pdf.

Encuesta Anual Manufacturera (EAM). Departamento Nacional de Estadística (DANE).

FERRER, Juliana. Competitividad Sistémica: Niveles Analíticos para El Fortalecimiento de Sectores de Actividad Económica. Revista de Ciencias Sociales. [Online].abr.2005, vol.11, no.1 [citado 2 de diciembre de 2008], p.149-166.

GARCIA, José Guillermo, De Lombaerde Philippe y Pulecio Jorge Reinel. La Competitividad Regional: El Problema y su Análisis. Desarrollo Regional, Globalización y Competitividad. GIDROT. Amado Antonio Guerrero – Anyella Patricia Fuentes Romero, compiladores. Cátedra Low Maus. Universidad Industrial de Santander. Marzo del 2008

KAPLINSKY, Raphael. The global wood furniture value chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries The case of South Africa. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). Vienna, 2003.

MEYER-STAMER, Jörg. Systemic Competitiveness Revisited. Conclusions for Technical Assistance in Private Sector Development. Duisburg 2005. ISSN 1613-298X. Disponible en <http://www.mesopartner.com/spanisch/s-neues-bis2005.html>

Ministerio de agricultura y desarrollo rural proyecto transición de la agricultura. Cadena productiva forestal -tableros aglomerados y contrachapados -muebles y productos de madera. Bogotá D.C., 2007.

MORALES, María Antonia y PEACH, José Luis. Competitividad y Estrategias: El enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos. Revista Contaduría Y Administración. Abril-Junio 2000.

NARVAEZ Joel. El concepto de competitividad sistémica. http://www.pnud-pdp.com/Archivos/Boletin/Articulos/B1_2.htm

OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA PRODUCTOS COLOMBIANOS EN ESTADOS UNIDOS. Intalexport y Proexport. Colombia. 2000. Disponible en: www.proexport.com.co/VbeContent/Fileprocess.asp?ID=121&Link=library/documents/DocNewsNo444DocumentNo121.PDF.

OFICINA ECONOMICA Y COMERCIAL DE ESPAÑA EN MILAN. El Sector del Mueble en Italia. 2001. Disponible en: http://www.icex.es/staticFiles/EL%20SECTOR%20DEL%20MUEBLE%20EN%20ITALIA%202001_3171_.pdf

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL. SANTANDER INCLUYENTE 2008-2011. Gobernación de Santander. Disponible en www.santander.gov.co

PIETROBELLI, Carlo y Rabelotti, Roberta. Mejora de la competitividad en *clusters* y cadenas productivas en América Latina. El papel de las políticas. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C. Febrero de 2005. Disponible en <http://www.iadb.org/sds/msm>.

ROLDAN Luna, Diego. Los indicadores en el contexto de los acuerdos de competitividad de las cadenas productivas. Colección Documentos IICA serie competitividad no.17. Bogotá D.C., diciembre de 2000.

ROMO Murillo, David, Abdel musik, Guillermo. Sobre el concepto de competitividad. Revista *Comercio Exterior*, vol. 55, núm. 3. Marzo de 2005. Disponible en <http://cec.itam.mx/>.

TAMAYO, Mery Patricia y Piñeros Juan David. Formas de integración de las empresas. Ecos de Economía No. 24. Medellín, abril de 2007, pp. 27-45.

TIROLE, Jean. La Teoría de la Organización Industrial. Editorial Ariel S.A. Barcelona. Mayo de 1990.

Sitios de Internet consultados

Organismos Nacionales

www.agrocadenas.gov.co
www.dnp.gov.co
www.dane.gov.co
www.proexport.com.co
www.minagricultura.gov.co
www.santander.gov.co
www.camaradirecta.com
www.conif.org.co

Organismos Internacionales

www.weforum.org
www.imd.ch

Otros organismos

www.revista-mm.com
www.cec.itam.mx
www.mesopartner.com
www.aemcm.net
www.furnituretoday.com

6. ANEXOS

Visitas a los diferentes establecimientos del mueble en Bucaramanga, aquí se observan los trabajadores en sus maquinas. Esta empresa que se puede detallar fabrica muebles de madera y mesas en vidrio.



En las siguientes fotos se pueden observar como son las principales actividades de la fabricación de los muebles de madera. Y como cada uno de los operarios se encargan del desarrollo de una función diferente. Aquí, unos se encargan de pintar, otros de lijar, otros de pulir, otros de cepillar, entre otras. Hasta llegar al producto final, muebles de oficina, hogar, comercio y servicios. También se pueden detallar las diversas maquinas que se utilizan durante el proceso de fabricación.















Formato de la encuesta

ENCUESTA: SUBSECTOR DE LA ELABORACION DEL MUEBLE EN EL AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA A LOS DIFERENTES ESTABLECIMIENTOS

PARA LOS ENCARGADOS DE LAS EMPRESAS (Para jefes o administradores)

1. Nombre del establecimiento _____

2. Dirección del establecimiento _____

3. Cuál es el estrato del establecimiento:

Estrato 1 ___ Estrato 2 ___ Estrato 3 ___ Estrato 4 ___ Estrato 5 ___ Estrato 6 ___

4. A qué actividad se dedica usted exactamente

Fabricación _____ Comercialización _____ Ambas actividades _____

5. Qué muebles fábrica:

Para el hogar ___ El comercio y servicios ___ Oficina ___ otros ___ Cual Otro ___

6. En qué tipo de materiales elabora usted sus muebles:

Madera ___ Guadua ___ Metal ___ En Pino ___ Bambú ___ otros ___ cual otro ___

7. Cuáles son los muebles que más vende:

Oficina ___ Hogar ___ Comercio y Servicios ___ Hospitalaria ___ Escolar ___ Otros ___ Cual _____

8. En qué tipo de materiales se vende más:

Madera ___ Bambú ___ Metálico ___ Guadua ___ Otros ___ Cual Otro _____

9. Cuánto dinero gasta en los materiales de los muebles:

200.000 a 500.000 ___ 600.000 a 900.000 ___ 1.000.000 a 4.000.000 ___ 5.000.000 a 8.000.000 ___ Otra Cifra ___ Cual Cifra _____

10. cuáles son los costos de transportar los materiales hasta su fábrica:

100.000 a 500.000 ___ 600.000 a 1.000.000 ___ Otra Cifra ___ Cual Cifra _____

11. Donde compran los materiales:

En el AMB ___ en Otra Ciudad ___ Cual Ciudad _____

12. Con todas las normas de protección al medio ambiente, al calentamiento global y a la tala de árboles que tan difícil es adquirir los materiales necesarios para la elaboración del mueble, en este caso la madera:

Bajo _____ Medio _____ Alto _____

13. considera usted que con las normas establecidas para la protección del medio ambiente la compra de materiales como el de la madera a:

Disminuido _____ Aumentado _____ Se Mantuvieron _____

14. Cual época considera usted como satisfactoria para el comercio de muebles:

1990 a 1993 _____ 1994 a 1997 _____ 1998 a 2001 _____ 2002 a 2006 _____

15. En qué tipo de segmento fue satisfactoria la venta:

Hogar _____ Comercio y Servicios _____ Oficina _____ Hospital _____ Otros _____ Cual Otro _____

16. En qué tipo de materiales fue satisfactoria la venta:

Madera _____ Guadua _____ Metal _____ Bambú _____ Otros _____ Cual Otro _____

17. Qué mes del año considera usted como el mes en que más se vende muebles:

Enero _____ Febrero _____ Marzo _____ Abril _____ Mayo _____ Junio _____ Julio _____ Agosto _____
Septiembre _____ Octubre _____ Noviembre _____ Diciembre _____

18. Su producción va dirigida a satisfacer el mercado:

Local _____ Regional _____ Nacional _____ Internacional _____

Qué porcentaje:

10 al 20% _____ 30 al 40% _____ 50 al 60 _____ 70 al 80% _____ 90 al 100% _____

19. ¿Usted hace parte de alguna asociación relacionada con el sector?

Si _____ No _____ (si su respuesta es positiva pase a la pregunta 20, si su respuesta es negativa pase a la pregunta 21)

20. Nombre la asociación a la cual pertenece y desde cuando es miembro.

21. Alguna vez ha estado vinculado a alguna asociación del sector:

No _____ Si _____ Nombre de la Asociación _____

22. En cuanto al diseño del producto, usted tiene en cuenta criterios:

De un experto en diseño _____ Propios _____ Otros _____

23. Con cuántos trabajadores cuenta usted en esta empresa:

24. 1 a 5 _____ 6 a 10 _____ 11 a 15 _____ 16 a 20 _____ 21 a 25 _____ 26 a 30 _____

25. estos trabajadores, cuentan con algún nivel de estudio, como por ejemplo:

Sena _____ Algún Instituto _____ Universidad _____ enseñanza por parte de un experto o familiar _____

26. cuanto son los costos de la materia prima que se gasta:

En pegante _____ En Taches _____ En Puntillas _____ En Hilo _____ En Tela _____
Otro _____ Valor del otro _____

26. donde se ubica su proveedor:

En Floridablanca _____ En Girón _____ En Lebrija _____ Piedecuesta _____
Bucaramanga _____ Otra Ciudad _____ cual _____

Para la realización de las encuestas se tomo como rango las 13 empresas que aparecen registradas en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), pero se decidió escoger 10 empresas más, para incluir las informales que no aparecen registradas en el DANE, de esta manera se contara con un horizonte claro de la situación del mueble.

La fórmula utilizada para las encuestas es la siguiente:

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde;

n: Tamaño muestral

N: Tamaño de la población, número total de historias.

Z: Valor correspondiente a la distribución de Gauss 1,96 para $\alpha = 0,05$ y 2,58 para $\alpha = 0,01$.

p: Prevalencia esperada del parámetro a evaluar. En caso de desconocerse, aplicar la opción más desfavorable ($p=0,5$), que hace mayor el tamaño muestral.

q: $1-p$ (Si $p=30\%$, $q=70\%$)

i: Error que se prevé cometer. Por ejemplo, para un error del 10%, introduciremos en la fórmula el valor 0,1. Así, con un error del 10%, si el parámetro estimado resulta del 80%, tendríamos una seguridad del 95% (para $\alpha = 0,05$) de que el parámetro real se sitúa entre el 70% y el 90%. Vemos, por tanto, que la amplitud total del intervalo es el doble del error que introducimos en la fórmula.

Resultados de la Encuesta

No	Años	Estrato (3)						preg 4			Preg 5				
		1	2	3	4	5	6	Fab	Com	Ambas	Hog	Com y serv	ofic	otros	Cual otro?
1	10				x				x				x		
2	10				x					X	x	x	x	x	Cocinas integ
3	15			x				x			x		x		
4	30							X		x					
5	35							X			x				Carp arquitec
6	12					x				X			x		
7	8				x					X	x	x	x		
8	10			x				x	x	pintan y tapisan	x				
9	10			x					x		x				
10	1				x					X	x	x			
11	1				x				x		x				
12					x				x		x				
13					x					X	x				
14	3			x				x	x				x		
15					x					X	x				
16				x					x		x				
17					x			x	x		x				
18					x					X	x		x		
19					x					X	x		x		
20					x					X	x				
21					4			x			x				
22					x					X	x		x		
23				x				x			x	x	x		
24															
25															

Preg 6							Preg 7						
Madera	Guadua	Metal	Pino	Bambú	otros	Cual?	ofic	Hog	com y serv	Hosp	Escolar	Otro	Cual?
X		X					x						
X					X	Aglomerados		x					
x (cedro)								x					
X							x	x	X				
X								x				x	Carpinteria archi
		X					x				x		
X							x	x					
X								x					
X								x					
X								x	X				
X								x					
X					X	Flor morado, cedro		x					
	x			x	X	Rattan		x					
X		X			X	vidrio	x						
X								x					
X								x					
X								x					
X								x					
X								x					
X								x					
X								x					
X			x					x					

Preg 8						Preg 9					
Madera	Bambú	Metal	Guadua	Otros	Cual?	200000-500000	600000-900000	1'-4'	5'-8'	Otra cifra	Cual?
X								X			
X							X				
X											
X									X		
		X		X	madera indus						
X									X		
X											
X									X		
X									X		
X									X		
X								X			
	X		X				X				
X								X			
X											
X							X				
X										X	18 000 000
X										X	30 000 000
X							X				
X									X		
X								X			
X							X				
X								X			

Preg 10				Preg 11			Preg 12		
100000-500000	600000-1'	otra cifra	Cual?	AMB	Otra ciudad	Cual?	Bajo	Medio	Alto
X				x			x		
							x		
		x	50000-80000	x				x	
			12000 uni ciudad, fuera ciudad 80000-120000		x		x		
	x			x					x
X				x				x	
X				x				x	
			Por proveedor	x				x	
				x				x	
X				x				x	
	x				x	Bog		x	
				x	x	B/quilla, Manizales			
X				x			x		
X				x				x	
X				x				x	
X				x			x		
	x			x				x	
X				x				x	
X				x					x
X				x			x		
X				x				x	

Preg 13			Preg 14					Preg 15					
Disminuido	Aumentado	Se mantuvieron	1990-1993	1994-1997	1998-2001	2002-2006	2007-2008	Hogar	Com y serv	Of	Hosp	Otros	Cual?
		X					X			X			
		X					X	X					
X				X				X					
X						X		X					
		X		X				X					
						X							
X				X						X			
X						X		X					
X			X					X					
		X					X	X	X				
		X				X		X					
	X					X		X					
			X					X					
		X				X				X			
X							X	X					
X					X			X					
		X		X				X					
X							X		X				
X							X	X					
		X					X	X					
		X	X					X					

Preg 16	Preg 17	Preg 18
----------------	----------------	----------------

Made	Guadua	Metal	Bambú	Otros	Cual?	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Loc	Reg	Nac	Inter
X															X	X	X	X	X		
X						X												X		X	
X						X												X			
X						X									X	X		X	X	X	X
X															X	X	X		X		
		X			Mad ind			X							X	X		X	X	X	
X										X								X	X	X	
X																	X	X		X	
X														X	X	X		X			
X																	X	X	X		
X				X	Cedro						X							X	X	X	
	X		X													X	X		X		
X												X						X			
X									X	X	X							X	X		
X											X	X						X			
X						X												X		X	
X																	X				
X																X		X			
X																	X	X			
X						X												X			
X														X		X		X		X	

Preg 18-2					Preg 19			Preg 20	
10 al 20%	30-40%	50-60%	70-80%	90-100%	Si	No	Nomb asoc	Nomb asoc	Desde cuando miembro
X			X			X			
		X	X			X			
X						X			
		X			X		Madercoop	Madercoop	
				X	X		Madercoop	Madercoop	
			X			X			
X				X		X			
		X				X			
	X					X			
	X					X			
	X					X			
			X			X			
X						X			
	X					X			
	X					X			
				X		X			
X						X			
X						X			
	X					X			
	X					X			
		X				X			
		X			X				

Preg 21	Preg 22	Preg 23
----------------	----------------	----------------

No	Si	Cual?	Exp en diseño	Propios	Otros	Cual?	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	más de 30. Cual?
x				x	x	revistas, ferias	x						
x			X										100
x				x			x						
	x	Madercoop	X	x	x	revistas, ferias				x			
	x	Madercoop	X									x	
			X										200
x				x								x	
x				x	x	revistas	x						
x			X	x	x						x		
x				x			x						
x			X				x						
x				x			x						
x				x	x	revistas		x					
x			X	x			x						
x				x			x						
x				x			x						
x				x	x	revistas			x				
x			X	x							x		
x				x				x					
x				x			x						
		no recuerda		x	x	revistas			x				

Preg 24	Preg 25	Preg 26
----------------	----------------	----------------

Sena	Inst	Uni	Fam	Peg	Taches	Putillas	Hilo	tela	mad	Pintura	Florida	Giron	Lebrija	Piedecuesta	Buc	Otra	Cual
		x													x 50%	x	Bog, Med, Cuc, Cali 50%
x			x						x						x		
x		x		120000		12000			500000						x		
x	x	x	x													x	Bog, Med, Cuc, Cali
x				x	x	x									x		
		x														x	Bogotá
			x	x	x				x						x		
x		x	x				x	x							x		
	x							x			x	x	x	x	x	x	Cuc, Med, Bog
			x														
			x								x			x	x		
		x	x													x	Bog
			x													x	B/quilla, manizales
			x					x							x		
			x												x		
x		x													x		
	x							x							x		
	x			x		x	x	x							x		
x								x			x	x			x	x	Rio Negro
			x				x	x									
			x												x		
			x					x			x						
			x	x											x		