

2008-12-01

Caracterización de las empresas de familia

José Gregorio Medina Cepeda

Universidad de La Salle, Bogotá, jomedina@lasalle.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/gs>

Citación recomendada

Medina Cepeda, José Gregorio (2008) "Caracterización de las empresas de familia," *Gestión y Sociedad*: No. 1 , Article 3.

Disponible en:

This Artículo de investigación is brought to you for free and open access by Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Gestión y Sociedad* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Caracterización de las empresas de familia

José Gregorio Medina Cepeda¹

Recibido: 04 ago/08 • **Aprobado:** 08 sep/08

Resumen

Con el siguiente trabajo se quieren presentar las características básicas de las empresas de familia de los sectores de las flores y plantas y muebles y madera del Distrito Capital, con ayuda de la revisión de algunas de las fuentes especializadas como: Proexport, la Encuesta Anual Manufacturera, Ministerio de Comercio Exterior, entre otros, como un elemento básico para determinar los puntos clave para el establecimiento de estrategias de desarrollo y crecimiento. Este objetivo se desarrolla con una caracterización inicial de los sectores de estudio, para poder diseñar una entrevista tipo encuesta a un grupo de empresas pequeñas y medianas, Pymes, con características tipo de una empresa familiar, todas pertenecientes al Distrito Capital. El resultado de este proyecto de investigación, se ve reflejado en algunos análisis correspondientes a algunas de las características evaluadas en la investigación en las empresas estudiadas. De igual manera, se propone un modelo de gestión integral o cadena de valor (basado en los sistemas de gestión de la calidad), que sirva como apoyo para el mantenimiento y crecimiento de las Empresas de Familia en el Distrito Capital en primera instancia y de las de todo el país, acorde con las características particulares de cada sector económico y a la región donde se encuentre ubicada.

¹ Profesor TC, Facultad de Administración de Empresas, Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: jomedina@lasalle.edu.co

Palabras clave

Empresa de familia, sector de las flores y plantas, sector de muebles y madera, EAM (Encuesta Anual Manufacturera), sistema de gestión de la calidad.

Family business characterization

Abstract

This article aims to present basic characteristics of family business in wood, furniture, plants and flowers industries in the city, based on a review of specialized information sources as: Proexport, Manufacture annual survey, Ministerio de Comercio Exterior, as a basic item to determine key points for establishing growth and development strategies. This objective is developed through an initial characterization of studied sectors in order to design a survey-interview for small and medium companies (Pymes) with a family business profile, all of them located in the city. These investigation project results are reflected on some analysis correspondent to some characteristics evaluated in the investigation of studied companies. Likewise, an integral management model or value chain (based on quality management systems) is proposed looking for a support in the maintenance and growth of Family Business in the city in first place, but extendable to the rest in the country according to the characteristics in each sector and region particularly.

Keywords

family business, plants and flowers sector, wood and furniture sector, Manufacture Annual Survey (EAM), quality management system.

Introducción

Según estudios, las empresas familiares son la base de la economía de cualquier país. En Colombia, el 68% de las compañías son negocios de familia, las que se convierten en la espina dorsal del desarrollo económico (Gómez, 2005). En Colombia, la Superintendencia de Sociedades presenta el factor propiedad como el criterio

principal para identificar una empresa de familia, EF, en la cual los miembros de una misma familia deben poseer más del 50% del capital de una sociedad para llegar a ser familiar. Además, Gallo (1995) adiciona a esta definición que deben existir miembros de la familia ocupando cargos directivos en la empresa y los miembros de la familia consideran que esa empresa va a ser transferida a las siguientes generaciones. No

obstante, existen otros estudios en el mundo que describen una mayor presencia de las empresas de familia, dada su definición ampliada a la utilizada por la Superintendencia de Supersociedades. La siguiente ponencia forma parte de los resultados obtenidos por Medina (2005) en su investigación sobre las empresas de familia, desarrollada en los sectores de las flores y plantas y muebles y madera del Distrito Capital. De igual manera, se toma como marco de referencia la Encuesta Anual Manufacturera (2002), la cual, a partir de 1992, utiliza a las empresas como unidad informante que, para los fines de estudio, es definida como la "unidad económica propietaria o administrativa que, bajo una denominación jurídica única, abarca, controla y dirige, directa o indirectamente, todas las funciones y actividades necesarias para el desarrollo del objeto social para el que fue creada". En 2000, se hace la adaptación de este modelo de análisis a Colombia, y es así como en 2002 se obtienen los primeros resultados. Según Dodero (2002), para poder definir adecuadamente los objetivos estratégicos de la EF, la experiencia e intuición del estratega es un elemento fundamental, pero esto deberá partir de un diagnóstico previo de la situación de la empresa en términos de su competitividad local y global.

Es por esto que la presente investigación busca aportar en alguna medida al desarrollo de las empresas de familia para que apalanquen el crecimiento del país. Conocer, manejar, implementar e integrar herramientas técnicas se convierte en una posibilidad de crecimiento organizacional y una posibilidad de éxito en el mercado global. El objetivo de este trabajo es caracterizar los sectores de estudio para poder determinar las herramientas clave en la construcción de la cadena de valor, favoreciendo el crecimiento de las EF en el Distrito Capital

y en el país como una importante fuente de desarrollo económico y social. Para el desarrollo de este proyecto, se aplicaron los siguientes pasos metodológicos: descripción actual de los sectores de estudio, aplicación de una entrevista tipo a un grupo de EF, con lo que se pretende identificar algunas de las características clave de cada una de éstas, y finalmente se desarrolla un análisis y se presentan algunas conclusiones de los datos obtenidos, tanto en la caracterización general de cada sector, como de los resultados de las entrevistas desarrolladas, lo que se puede convertir en un punto clave para la construcción de estrategias y un esquema de integración orientado a facilitar los procesos administrativos y de toma de decisión de las empresas relacionadas, según la gestión de la calidad total (Evans y Lindsay, 2005).

Sectores de estudio

Antes de hacer una presentación de los sectores de estudio, se elabora una pequeña reseña sobre el Distrito Capital, lo que permite ubicar espacialmente esta investigación y dar algunos elementos que justifiquen este acercamiento a las empresas de familia.

Acerca del Distrito Capital

Es una entidad administrativa formada por los municipios de Bogotá, Bosa, Engativá, Fontibón, Suba, Usaquén y Usme (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2005). Tiene una superficie de 1.605 km². En el territorio se distinguen dos áreas bien definidas; una, al norte, plana, que corresponde a la sabana de Bogotá y donde se encuentran la capital de la república y los seis municipios menores que forman parte del Distrito Capital; otra, hacia el sur, montañosa, que se extiende desde la terminación de la sabana de Bogotá al sur de la capital hasta los límites con los de-

partamentos del Huila y del Meta, en el Páramo de Sumapaz. Presenta temperaturas promedio de 14°C a 4°C, y precipitación promedio anual que oscila entre los 500 mm a 2.500 mm, el piso térmico predominante es frío, y el piso bioclimático, páramo. Presenta la mayor concentración de población urbana del país, aquí se halla el más importante centro industrial del país; las grandes factorías se encuentran ubicadas

principalmente al sur y occidente de la ciudad, así como en sus alrededores y en los municipios vecinos. Bogotá constituye también el principal centro comercial del país, al cual llegan productos de todas las regiones de Colombia y del exterior. Por sus características de Distrito Capital, concentra casi el 30% de las industrias y emplea al mismo porcentaje (Observatorio Agrocadenas Colombia, 2005).

Tabla 1. Resumen de las variables principales de la industria según departamentos.

EAM	2001		2002	
Departamentos	Número de establecimientos	Total personal ocupado*	Número de establecimientos	Total personal ocupado*
Total	6 960	528 022	6 881	531 213
Bogotá	2 184	156 604	2 120	159 236
Porcentaje de participación	31,30%	29,65%	29,65%	29,65%

*Incluye propietarios, socios, familiares, personal permanente y temporal contratado directamente por el establecimiento o a través de agencias. Fuente: Dane, Encuesta Anual Manufacturera, 2002.

Para este estudio fueron seleccionados los sectores flores y plantas y muebles y madera de los Macrosectores Agroindustrial y de Manufacturas e Insumos respectivamente, los cuales se encuentran entre los más productivos según los estudios realizados por el Dane (2004). Por su ubicación geográfica, presenta una alta posibilidad para el desarrollo de estos sectores en los alrededores de la capital, teniendo en cuenta que todos estos presentan una posibilidad grande de explotación y crecimiento. El 95% aproximadamente de las exportaciones totales del sector de las flores se concentran en el departamento de Cundinamarca (Dane, 2004), al igual que el sector de las Plantas con

aproximadamente 87% de las exportaciones totales del país en este sector. Es común encontrar en la sabana de Bogotá y en los alrededores del Distrito Capital viveros especializados en la producción de plantas ornamentales para el consumo local y para la exportación, esto por las favorables características climáticas, y por su ubicación estratégica para un futuro proceso exportador. Esto se debe a su posición estratégica en el momento de buscar mercados internacionales, o bien a su disposición de servicios al encontrarse alrededor de la capital del país (Presidencia de la República. Ministerio de Comercio Exterior, 2002).

La silvicultura comprende todas las operaciones necesarias para regenerar, explotar y proteger los bosques, así como para recolectar sus productos. Se estima que su producción (comercial) representa el 0,4% del PIB mundial, siendo la madera el producto forestal más importante (Revista M & M, 2005). En Colombia confluyen la producción de bosques naturales con la de las plantaciones forestales. En el sector de las maderas, se ve una gran participación en el balance nacional, con un 56,18% para Cundinamarca, según la encuesta anual manufacturera y las estadísticas presentadas por Proexport (2004).

En el subsector de los muebles y las manufacturas de productos relacionados, están

comprendidas todas las industrias que se dedican al corte, preñe, moldeo, laminación, y ensamblaje de los materiales utilizados en el sector, tales como la madera, el metal, el vidrio y el plástico entre otros. De igual manera, el diseño y la moda juegan un papel primordial en la industria de los muebles y manufacturas de productos relacionados, combinando la estética y el diseño con la funcionalidad de los productos elaborados. Representa el 0,2% de la Industria Manufacturera Nacional y el subsector que más contribuye a la producción está representado por la fabricación de muebles para el hogar con el 63% del total, seguido por la fabricación de muebles para oficina, comercio y servicios con el 37% (tabla 2).

Tabla 2. Concentración regional exportaciones, 2003.

Sector flores		
Departamento	Valor FOB (US\$)	Participación (%)
Cundinamarca	2,712,670	94,19
Antioquia	167,330	5,81
Bogotá	78	0,00
Total	2,880,078	100,00
Sector plantas		
Cundinamarca	546,490	87,03
Valle del Cauca	27,895	4,44
Antioquia	21,404	3,41
Bolívar	20,080	3,20
Otros departamentos	12,067	1,92
Total	2,880,078	100,00
Sector madera		
Cundinamarca	16,516	56,18
Antioquia	8,758	29,79
Quindío	3,626	12,33
Nariño	500	1,70
Total	29,400	100,00

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Dane. Cálculos Proexport-Colombia, 2004.

Como se ha observado en los sectores anteriores, el Distrito Capital, por su ubicación geográfica, disposición de servicios, cercanía a fuentes primarias de materiales, entre otras, lo posiciona como uno de los principales generadores de desarrollo para el país. El maximizar el potencial del departamento debe ser una posibilidad clara para los actuales y futuros empresarios de la ciudad capital (Ministerio de Desarrollo Económico, 2000). Mejorar los procesos comerciales, con base en estudios directos de mercado, asociados al desarrollo de nuevos productos permitirá potenciar la adecuada utilización de los recursos de la región. Esta obligación también debe sentirse por la gran cantidad de centros de enseñanza técnica y superior que se congregan en Bogotá.

Recolección de datos

Este proceso se desarrolló mediante entrevistas directas a miembros de posición gerencial en cada una de las empresas que participaron en este proyecto de investigación. La muestra consistió en 23 Pymes con características tipo de una empresa familiar, todas pertenecientes al Distrito Capital: Rosas La Hacienda, Airflower, Floristería Las Torres Ltda., Mademuebles de Colombia, Industrias de Madera Ltda., Muebles Alf, Muebles La Rueda Suiza, Plantamos Ltda., Vivero La 100, Tienda Verde de Las Plantas, entre otras, las cuales facilitaron la información y el escenario para el desarrollo del estudio. La estructura de la entrevista que se aplicó es la siguiente:

Introducción: Aquí presentamos la ficha técnica de la encuesta, y los aspectos básicos para validar la misma, como lo son los numerales A2 y A3 (características básicas de una EF), B2 (carga del entrevistado), entre otros.

Capítulo uno. Información general: identifica tipo de organización, unidades básicas de negocio y actividades económicas principales, entre otros.

Capítulo dos. Herramientas técnicas: identifica las características del personal contratado y requerido, entre otros.

Capítulo tres. Herramientas tecnológicas: identifica las características de los equipos, maquinaria y herramientas, así como el desarrollo tecnológico propio o adquirido por la empresa en los últimos dos años (se toma este periodo ya que si nos referimos al cambio tecnológico, en algunos equipos como los de computo, es de tres a seis meses).

Capítulo cuatro. Herramientas de gestión: muestra los modelos organizacionales básicos, así como las actividades relevantes para el crecimiento organizacional, lo que evidencia la visión de la misma.

Análisis de resultados

Aspectos generales. En esta primera parte se observa que:

- El tipo de modelo de organización predominante en estas empresas es la sociedad limitada con una participación del 52,17%.
- El 75% posee unidades propias de negocio para surtir su materia prima².
- La actividad económica predominante es la de comercialización 65,39% (más aún cuando ésta se integra con la compra-

² Es de anotar que el único sector que no posee unidades agropecuarias es el de muebles, esto tal vez porque estratégicamente es más productivo centrar su negocio en el diseño y la manufactura.

venta), seguida por la manufactura con un 30,77%.

Capítulo 1. En esta parte se pretende identificar el tipo de personal con el cual cuenta la organización para el desarrollo de sus actividades económicas fundamentales.

- Encontramos que es más apetecido para estos sectores el personal masculino para los procesos operativos, aunque algunas actividades como las administrativas y comerciales se ven claramente dominadas por las mujeres, a la vez que en los procesos productivos de las flores y plantas, por algunas de las características de sus productos.
- De igual manera, se observa que en general el personal contratado es suficiente e idóneo.

Capítulo 2. El punto clave de este capítulo es determinar la posición con relación al cambio tecnológico que debe tener la organización.

- El 60,87% de las empresas entrevistadas no han hecho inversión en tecnología en los dos últimos años.
- El 69,57% cree que es necesario hacer inversión en herramientas tecnológicas que apoyen en lo principal el desarrollo de su actividad productiva.
- El modelo de producción actual es de tipo "artesanal", sin embargo, los desarrollos tecnocientíficos a nivel mundial, acompañados de las nuevas exigencias del mercado, implican la necesidad de actualización tecnológica en todos los ámbitos, no sólo en el productivo, sino en el organizacional.

Capítulo 3. En este capítulo final de, se identifican algunos de los elementos más importantes dentro del proceso de gestión de cualquier organización para su sostenibilidad y posibilidad de crecimiento dentro de su sector.

- Solamente el 52,17% de las empresas cuenta con un sistema de planeación estratégica, esto nos muestra una realidad clara no sólo de este sector, sino de las empresas en general, en las que la función de planeación se deja relegada a actividades de programación de producción, compras, inventarios, entre otros, y no cumple con su despliegue funcional, en el cual se parte de definir el que hacer de la organización (misión), el norte (visión), los objetivos y el proceso para alcanzarlos, como una herramienta para el crecimiento empresarial.
- En lo referente a la aplicación de técnicas administrativas, operacionales y de planeación, se tiene que el mayor índice se encuentra en la planeación de los requerimientos de producción con un 20,45%.
- El proceso de pronóstico de la demanda con un 15,91% de utilización.
- El control y aseguramiento de la calidad con un 13,64%, entre los más importantes.
- Otros aspectos representativos son: el manejo de inventarios (11,36%), la ergonomía (11,36%), el outsourcing (6,82%). Con relación a la gestión de personal, este sector utiliza muy poco los modelos de contratación y selección (34,78%), la capacitación es más por experticia y práctica que por técnica propia del operario, y esto se incrementa, ya que sólo el 34,78% de las empresas ofrece programas de capacitación.

- En el sector se manejan programas de incentivos, en su mayoría orientados al proceso de venta, y en algunas pocas al proceso productivo. Con relación al tema ambiental, este es un grupo sectorial que no se caracteriza por su alta aplicación de técnicas de desarrollo sostenible y sustentable, y por el contrario son reacios al mismo por la conciencia de daño ambiental que se produce a nivel de cultivo por la cantidad de aguas residuales obtenidas del proceso de crecimiento y desarrollo de las flores y plantas y de la tala de bosques en el proceso maderero.
- La gestión hacia los clientes externos presenta un 82,61% de aplicación en las empresas entrevistadas, siendo este y la calidad de sus productos una de las mejores y más sólidas estrategias de posicionamiento en el mercado.
- Se manejan los tres canales básicos de comercialización, a la vez que los modelos comerciales. Por ejemplo, empresas que son propietarios del cultivo de sus materias primas desarrollan el proceso de manufactura, acompañado de sus elementos básicos como diseño, planeación, ejecución y control, y la comercialización directa en sus propios puntos de venta, incluyendo en algunos casos la exportación del producto terminado, además de actividades que agregan valor al mismo acorde con solicitudes (especificaciones) de sus clientes.
- En el aspecto de la seguridad industrial, se observa un porcentaje del 82,61% de las empresas que cumplen con la norma de afiliar a sus empleados al sistema de administración de riesgos profesionales (este es

un requisito de tipo legal, Sistema General de Riesgos Profesionales).

- Además, un 52,17% presenta sistemas de prevención de riesgos industriales. Con relación al tema de los seguros y de los accidentes industriales, el 78,26% de las empresas no tiene antecedentes de este tipo y proporcionalmente un 65,22% no cuenta con pólizas de seguro.
- La gestión de compras y con proveedores presenta un 52,17% de utilización.
- Por otra parte, se puede observar que únicamente el 37,50% de las empresas requiere o utiliza financiación externa, esto aparentemente refleja una gran productividad del sector, lo que permite la independencia económica.
- Como elemento final se evaluó la gestión internacional de las empresas y se obtuvo como resultado que el 50% de las empresas tienen actividades de comercio internacional, en las que se destacan los sectores de las flores y plantas, en los que se observan las actividades de importación de semillas y productos agroquímicos y la exportación de productos terminados.

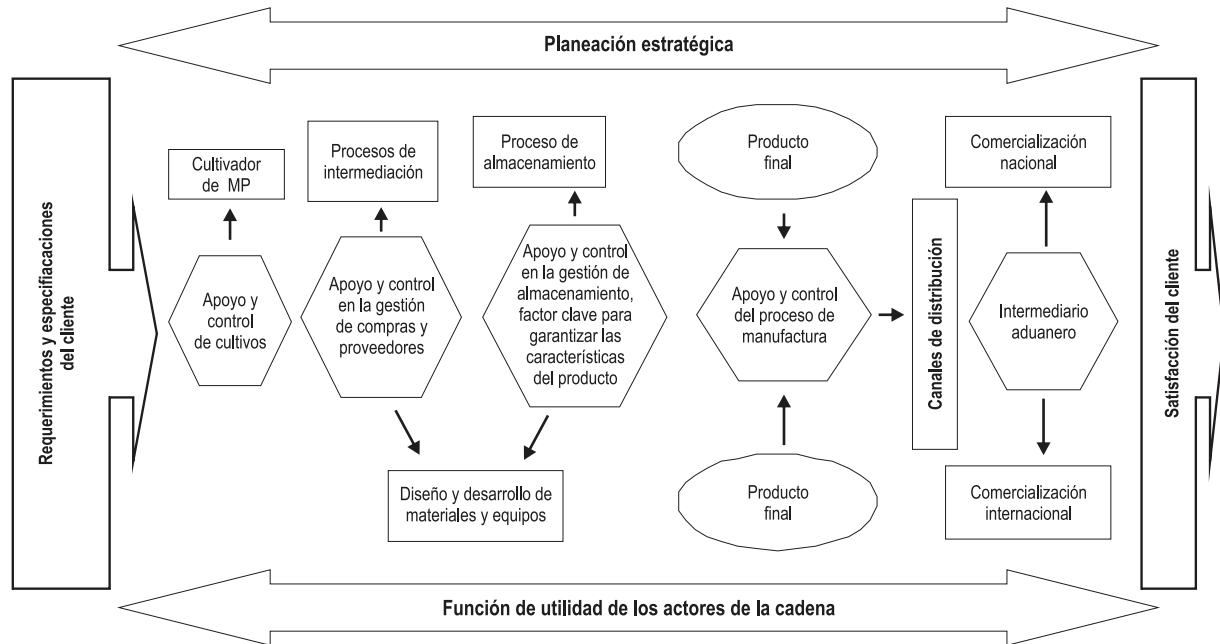
Propuesta de un modelo de gestión para la creación de una cadena de valor

A continuación se presenta la macroestructura del modelo propuesto, el cual se enfoca en el mejoramiento de la eficiencia en el proceso de administrar un negocio en todo su ciclo de vida, trabajando día a día para lograr ventajas competitivas necesarias que le permitan posicionarse

en su sector económico. En este proceso se abarcan muchos aspectos metodológicos de teorías administrativas como calidad total, rein-

geniería y logística, entre otras. En el siguiente diagrama se presenta un esquema sencillo de la cadena de valor propuesta.

Gráfico 1. Propuesta de una cadena de valor para los sectores de estudio.



Fuente: Medina, 2005.

El enfoque en los clientes es uno de los elementos clave en la generación de factores de competencia en el mercado global actual. De esta manera, los requerimientos del cliente, desde la propuesta de la calidad total y los sistemas de gestión de la calidad, se convierten en los elementos clave de cualquier sistema productivo o de servicio. Determinar claramente las expectativas o necesidades de los clientes facilita el desarrollo de productos o servicios orientados a la satisfacción de éstas, a la vez que minimiza el riesgo de incurrir en costos innecesarios o procesos productivos y de servicios alejados de estos. El diagrama anterior toma en cuenta estos aspectos, algunos transversales para los dos sectores de estudio, que se interrelacionan, en un esquema claro,

pero de igual manera complejo, ya que en la actualidad los elementos presentados en él se desarrollan en su gran mayoría de una manera independiente, lo que puede ir en contra de la productividad misma.

Así, la integración de estos elementos es el factor más complejo y relevante para la creación de valor. El trabajo mancomunado de cada uno de los actores del sistema permitirá generar ventajas competitivas, y por qué no comparativas, que redunden en el crecimiento y desarrollo de la economía del Distrito Capital.

Conclusiones y recomendaciones

- El Distrito Capital, por su favorable posición geográfica, presenta capacidades

específicas que facilitarán el desarrollo o mejor aprovechamiento de los sectores productivos analizados, siendo vital para afrontar el reto de la globalización respecto a los acuerdos internacionales latentes en el ámbito nacional, donde será necesario no sólo competir con productos de excelente calidad, sino además con estrategias de penetración global que integren un grupo económico específico, además del conjunto de esfuerzos del sector público y privado.

- De igual manera, por su ubicación geográfica, disposición de servicios, cercanía a fuentes primarias de materiales, entre otras, lo posiciona como uno de los principales generadores de desarrollo para el país.
- El sector de flores y plantas presenta una posibilidad de mercado internacional enorme, acompañada por los grandes adelantos tecnológicos obtenidos en el agro.
- El comercio de productos con valor agregado que sobrepasen las expectativas de los clientes, aumentará las posibilidades del mismo. El nuevo mercado de aceites, esencias y compuestos naturales para procesos productivos eleva la riqueza del sector de las plantas, subutilizadas únicamente para la

ornamentación a elementos de gran riqueza aún por descubrir y explotar.

- La generación de valor agregado en la cadena del producto hará más atractivo el sector y generará un reflejo directo en la utilidad de la organización, al igual que posibilitará la dinámica y variedad de productos, es decir, en todos los sectores se ve la posibilidad de agregar valor al producto mediante su investigación y desarrollo, como se aprecia en el sector de las plantas, en el cual ya no sólo se puede tener un sentido netamente ornamental, sino que se puede complementar con el desarrollo de subproductos para algunos sectores industriales como el farmacéutico, entre otros.
- Maximizar el potencial del departamento debe ser una posibilidad clara para los actuales y futuros empresarios de la ciudad capital (Ministerio de desarrollo Económico, 2000).
- Mejorar los procesos comerciales, con base en estudios directos de mercado, asociados al desarrollo de nuevos productos, permitirá potenciar la adecuada utilización de los recursos de la región.

Bibliografía

Alcaldía Mayor de Bogotá. Sitio Oficial de Bogotá. (2005). www.bogota.gov.co

Dane. Encuesta Anual Manufacturera. (2005). www.dane.gov.co

Dane. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, (2004-2005). <http://www.dane.gov.co>

Dodero, S. (2002). *El secreto de las empresas familiares exitosas*. Argentina: Editorial El Ateneo.

Evans, J. R. y Lindsay, W. M. (2005). *Administración y Control de la Calidad*. Sexta Edición. Estados Unidos: Thomson.

- Gallo, M. A., y Villaseca, A. (1995). *Finanzas en empresas familiares*. Documento de Investigación 286. Barcelona: IESE.
- Gómez, G. (2005). *La empresa familiar como espina dorsal del desarrollo económico*. Profesor Titular del Inalde. Universidad de la Sabana. Bogotá. www.inalde.edu.co/inalde/investigaciones/e_familiar/pdf/familia01.pdf
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2005). Observatorio Agrocadenas Colombia. *Comportamiento del empleo generado por las cadenas agro productivas en Colombia (1990-2004)*. Memo Agrocadenas, 10. Bogotá. www.agrocadenas.gov.co/novedades/memo_agrocadenas10.pdf
- Ministerio de Desarrollo Económico. (2000). *Indicadores de competitividad de la economía colombiana*, 14.
- Medina Cepeda, J. G. (2005). *Herramientas técnicas, tecnológicas y de gestión en la empresa familiar mediana y pequeña del Distrito Capital en el sector de las flores y plantas y muebles y madera*. Colombia: Universidad de La Salle.
- Presidencia de la República. (2005). Ministerio de Comercio Exterior. Política nacional para la Productividad. VI Encuentro para la Productividad y la Competitividad. Santa Marta, Colombia. www.mincomercio.gov.co/eContent/documentos/competitividad/politicaproductcomp/Politica_VI.pdf
- Proexport. Base de datos. Exportaciones. 2005. <http://www.proexport.com.co>
- Revista M & M. Indicadores económicos. Subsectores industriales madera y muebles. Unidad de Monitoreo Sectorial–Ministerio de Desarrollo Económico. (2005). *Industria de la madera y sus productos–CIIU*, 331. Colombia. www.revista-mm.com/astillas/index.htm