

PROPUESTA DE ANÁLISIS SECTORIAL PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD
EN SANTANDER

JUDITH ZAMIRA REY MERLO
LUISA MARCELA DÍAZ LEÓN

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA

2008

PROPUESTA DE ANÁLISIS SECTORIAL PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD
EN SANTANDER

Proyecto de Investigación
realizado en GIDROT para optar al título de
ECONOMISTA

JUDITH ZAMIRA REY MERLO
LUISA MARCELA DÍAZ LEÓN

Directora:
CLAUDIA PATRICIA COTE PEÑA

Co-Director:
RAFAEL ANTONIO VIANA BARCELÓ

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA

2008

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
1. ENTORNO ACTUAL EN SANTANDER.....	11
1.1 EJEMPLOS DE ALGUNAS DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS OBJETO DE ESTUDIO.....	15
1.1.1 Cadena Productiva de la Madera y Muebles de Madera.....	16
1.1.2 Cadena Productiva de Plástico	17
1.1.3 Cadena Productiva de Aceite de Palma	18
1.1.4 Cadena Productiva del Turismo	19
1.1.5 Cadena Productiva del Sector de la Educación: Básica primaria, Secundaria y Educación Superior	19
2 EL ENFOQUE SISTÉMICO DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS Y LA VISIÓN PROSPECTIVA.....	21
2.1 LAS CADENAS PRODUCTIVAS.....	22
2.2 EL ENFOQUE SISTÉMICO.....	23
2.3 ANÁLISIS PROSPECTIVO.....	26
2.4 ETAPAS DEL ANÁLISIS	27
2.5 EL DESEMPEÑO DE LA CADENA	29
3 PROPUESTA DE ESTUDIO.....	30
3.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO	30
3.1.1 Objetivo General.....	30
3.1.2 Objetivos Específicos	31
3.2 METODOLOGÍA DEL PROYECTO	31
3.3 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	34
3.4 RESULTADOS ESPERADOS	35
3.5 IMPACTOS ESPERADOS A PARTIR DEL USO DE LOS RESULTADOS	36
3.6 PRESUPUESTO	37
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXO 1: INVESTIGADORES DEL PROYECTO	46

INDICE DE FIGURAS, CUADROS Y TABLAS

Figura 1. Esquema de la cadena del sector muebles de madera.....	14
Figura 2. Modelo general de una cadena productiva	24
Cuadro 1 - Caracterización de cadenas productivas.....	27
Figura 3. Etapas para la construcción de un modelo de Red.....	33
Figura 4. Esquema del análisis general de las Cadenas Productivas	34
Tabla 1. Presupuesto global de la propuesta.	37
Tabla 2. Descripción de los gastos de Personal.....	38
Tabla 3. Descripción de los equipos que se planea comprar.	38
Tabla 4. Descripción y cuantificación del uso de equipos propio	38
Tabla 5. Descripción de las licencias de Software que se planea adquirir	39
Tabla 6. Valoración de salidas de campo.....	39
Tabla 7. Material Bibliográfico	39
Tabla 8. Papelería y Útiles de Escritorio	39
Tabla 9. Divulgación y Socialización de Resultados	40
Tabla 10. Publicaciones en Revistas y Libros	40

RESUMEN

TÍTULO: PROPUESTA DE ANÁLISIS SECTORIAL PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN SANTANDER*

AUTORAS: JUDITH ZAMIRA REY MERLO
LUISA MARCELA DÍAZ LEÓN**

PALABRAS CLAVES: Cadena productiva, análisis prospectivo, competitividad, desarrollo económico y enfoque sistémico.

DESCRIPCIÓN:

En el presente documento se propone orientar el análisis del desarrollo económico de la región santandereana a través de un estudio que de caracterización, simulación y prospección de las cadenas productivas de algunos sectores no tradicionales (diferentes a los sectores avícola, confecciones, del cuero y calzado), con el fin de facilitar el diseño e implementación de estrategias empresariales y políticas sectoriales que permitan a Santander mejorar sus niveles de competitividad en el mercado nacional e internacional. Para este propósito se recurre a la aplicación de conceptos como el de cadena productiva, competitividad, enfoque sistémico y análisis prospectivo.

En la propuesta de análisis se plantea una evaluación del entorno interno y externo de los procesos productivos para comprobar las condiciones de calidad, competitividad, sostenibilidad, equidad y eficiencia que poseen, permitiendo de esta manera identificar en cuales eslabones de la cadena se encuentran factores que deben ser mejorados y cuáles deben ser potencializados. Además se introduce el complejo mecanismo de redes inter e intrasectoriales con el cual se resalta la importancia que tienen las relaciones de cooperación, solidaridad entre los actores y las organizaciones que forman parte de la cadena, para el cumplimiento de los objetivos de las empresas como lo son: alcanzar determinados estándares de calidad, dar a su sistema productivo sostenibilidad y garantizar la competitividad de los bienes y/o servicios que ofrecen.

* Proyecto de Investigación

** Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Economía y Administración. Directora: Claudia Patricia Cote Peña. Codirector: Rafael Antonio Viana Barceló.

SUMMARY

TITLE: PROPORSAL OF SECTORIAL ANALYSIS TO RISE COMPTITIVENESS IN SANTANDER*

AUTHORS: JUDITH ZAMIRA REY MERLO
LUISA MARCELA DÍAZ LEÓN**

KEY WORDS: Productive chain, prospective analysis, competitiveness, economic development y systemic focus.

DESCRIPTION:

This document proposes to guide the analysis of the economics development of Santander region through a characterization, simulation and prospecting study of the productive assembly lines from some not traditional economic sectors (different from poultry and leather industry), with the purpose to make easy the design and implementation of management strategies and sectorial policies; It will allow to improve the Santander's competitiveness levels in the national and international trade. For this intention it is apealed to the application of concepts as "productive assembly line", "competitiveness", "systemic approach" and "prospecting analysis".

The analysis proposal poses an evaluation of the domestic and outside environments of the productive processes to verify the quality, competitiveness, sustainability, equity and efficiency conditions that they possess, allowing to identify in what part, of the assembly line, can be found factors that must be improved and what factors must be promoted. Besides It's introduced the complex mechanism of inter and intra-sectorials nets with which it's stood out the importance that have the cooperation relationships, the solidarity among the actors and the organizations that belong to the assembly line, for the fulfillment of the enterprises objectives: to reach determined quality standards, to give to its productive system sustainability, and to guarantee the competitiveness of the goods and services that they offer.

* Research project

** Faculty of Human Sciences. School of Economics and Administration. Director: Claudia Patricia Cote Peña. Codirector: Rafael Antonio Viana Barceló.

INTRODUCCIÓN

Debido a la importancia que ha adquirido en los últimos años la competitividad, para los países y regiones se ha vuelto una necesidad la realización de estudios que permitan identificar las fortalezas y debilidades que poseen cada uno de los sectores económicos que componen la economía, con el objetivo de potencializar las ventajas y corregir las debilidades.

Mediante el estudio y análisis prospectivo de las cadenas productivas de los sectores económicos que conforman la industria¹, construcción y servicios² del departamento de Santander, se busca identificar las ventajas y desventajas de los mismos con el fin de elevar la competitividad tanto en el mercado externo como en el interno de los sectores antes mencionados. De esta manera se busca conocer y definir el impacto que tienen las cadenas productivas en el desarrollo económico del departamento. De igual forma, se hará énfasis en las diferentes modalidades de aprendizaje que deben adquirir las cadenas consideradas en la consecución de los objetivos planteados en este estudio.

Una vez identificadas las diferencias de los distintos eslabones observados en cada uno de los sectores, se examinará si las políticas de apoyo a las concentraciones empresariales poseen una dimensión sectorial estratégica o si son simplemente dirigidas al mejor *lobby*³ del departamento. Es por esta razón, que se debe priorizar en las necesidades y las fortalezas de las diferentes cadenas productivas, así como en las políticas y en las herramientas a utilizar, ya que estas deben fomentar los vínculos entre empresas, intensificar el acceso a

¹ Tales como: metalmecánica, plástico, madera, papel, muebles, alimentos, tabaco y joyería.

² Servicios de salud, turismo y educación.

³ Se entiende por *lobby* los grupos de presión que mediante estrategias buscan favorecer intereses particulares.

cadena productivas adicionales y asegurar así, el apoyo en los diferentes programas a nivel micro y macro. Las políticas deben estimular la colaboración pública-privada en materia de investigación y difusión de los resultados entre las cadenas productivas, mejorar las destrezas y habilidades de los productores en las primeras etapas de la cadena, y facilitar la entrada de nuevas empresas en el sector.

Este documento se estructura en tres capítulos. En el capítulo 1 se presentarán los antecedentes del estudio con un breve recorrido por la evolución de algunas de las cadenas que son objeto de estudio. Este recuento se hará a nivel sectorial, teniendo en cuenta su localización y el estado actual en el departamento de Santander. En otras palabras, se explicará los rasgos generales del desarrollo de algunas cadenas.

En el capítulo 2 se identificarán las teorías en que se apoya este estudio. Se parte de las herramientas conceptuales consideradas pertinentes para la realización del proyecto. En primer lugar se toma el concepto de cadena productiva como una herramienta que permite una amplia visión del comportamiento económico; en segundo lugar, se hace referencia a los planteamientos de la teoría general de sistemas de la cual se origina el concepto de cadena productiva a la vez que permite abordar desde el enfoque sistémico el estudio de las mismas; luego, se explica la visión prospectiva como una técnica de planificar el futuro y encaminar las decisiones para llevar a un futuro deseado el objeto de estudio; y se finaliza explicando las etapas del análisis y la forma de evaluar el desempeño de una cadena.

En el capítulo 3 se plantean los objetivos, la metodología, los resultados e impactos esperados, el plan de trabajo (cronograma) y el presupuesto. Esto es lo que constituye la propuesta titulada “CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS PROSPECTIVO DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS EN SANTANDER. Un Estudio Sectorial de Industria, Construcción y Servicios”.

1. ENTORNO ACTUAL EN SANTANDER

Debido al surgimiento de nuevos países desarrollados (tigres asiáticos) y a la globalización de la economía, en las últimas décadas el tema de competitividad ha adquirido mayor importancia, puesto que este es uno de los factores que permite explicar por qué algunas naciones o regiones⁴ se desarrollan más rápido que otras. En Colombia la comunidad empresarial, gubernamental y académica no ha sido ajena a este debate. Es así como en el país, se crearon organismos y estrategias dirigidas a generar mayores niveles de competitividad y productividad tanto en empresas del sector público como privado.

Por medio del decreto 2828 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo del 2006 y el CONPES 3439⁵, se creó el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad (SNC), organismo que se encarga de coordinar las acciones relacionadas con la competitividad y productividad del país⁶.

El SNC agrupa a los entes privados, públicos y de otra naturaleza que tienen que ver con el tema en cuestión. En el caso específico de Santander, el organismo encargado de administrar el sistema de competitividad, es la Comisión Regional de Competitividad (CRC)⁷ junto con Observatorio de Competitividad del departamento, el cual forma parte de la estructura de implementación y seguimiento de la Comisión Regional de Competitividad en Santander. Para llevar a cabo el objetivo que se propone en el SNC, el Gobierno Nacional ha determinado varias estrategias. Una de estas, consiste en el trabajo con las

⁴ A manera de ejemplo se puede citar la región de Cataluña en España y la de Toulouse en Francia.

⁵ Departamento Nacional de Planeación. *CONPES 3439: "Institucionalidad y principios rectores de política para la competitividad y la productividad"*. Consejo Nacional de Política económica y Social. 2006

⁶ Fuente: <http://www.snc.gov.co/snc/snc.asp>

⁷ El CRC es la entidad encargada de la implementación y seguimiento de políticas que generen en los diferentes sectores una mayor competitividad de las empresas en la región. Esta se encuentra adscrita al SNC.

cadenas productivas⁸ y la promoción de políticas para estas, que en coordinación con el sector privado, puedan generar un mayor desarrollo económico y social⁹. Para que el trabajo de la CNC se efectúe, es necesario que se realice un diagnóstico del comportamiento de las cadenas productivas y que se determine cuales son las perspectivas que tienen cada uno de los sectores objeto de estudio.

En Santander se han realizado varios estudios, como los Planes Estratégicos Exportadores, Planes de Desarrollo, los realizados por la Corporación Metropolitana de Planeación y Desarrollo de Bucaramanga (CORPLAN), investigaciones universitarias, entre otros, que analizan el comportamiento de algunos sectores que se han determinado como estratégicos para la región¹⁰, tales como el sector de las confecciones, el sector avícola, la industria de cuero y calzado, dejando de lado los sectores denominados no tradicionales¹¹. Los estudios realizados en el departamento en lo referente a cadenas se han enfocado en la parte descriptiva de los resultados del sector, sin abandonar en algunos casos las relaciones horizontales y verticales que se generan en las empresas y entre ellas mismas en los procesos de producción.

Un ejemplo de lo anterior es el trabajo de investigación realizado para el Sector del Calzado en el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB)¹² en la Universidad Industrial de Santander por estudiantes de pregrado de Economía, los cuales sustentan su documento en la “Teoría del Diamante Competitivo” y las “Cinco Fuerzas Competitivas” sugeridas por Michael Porter. Basados principalmente en estas categorías y en las bases de datos de la Encuesta Anual Manufacturera y en otro caso, apoyados por la encuesta aplicada a proveedores de insumo, a los

⁸ Según la definición del DNP, es cada una de las etapas de transformación de un producto, que va desde la extracción de la materia prima hasta la producción de bienes de consumo final.

⁹ Departamento Nacional de Planeación (DNP). “*Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad*”, 2005.

¹⁰ Se utiliza el termino “Estratégicos”, según lo establecido en la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad (Documento Regional Santander. 2007).

¹¹ De ahora en adelante nos referiremos en este documento como “sectores no tradicionales” a aquellos diferentes a los sectores avícola, de las confecciones, del cuero y calzado.

¹² Quintero, Raúl y Ramírez, Víctor. *Asociatividad y Competitividad en el Sector del Calzado en el Área Metropolitana de Bucaramanga: “Clúster”*. Universidad Industrial de Santander. 2006

fabricantes de calzado y a los distribuidores de este producto¹³. En este, se hace un análisis descriptivo de este sector en torno a algunas características específicas como: a) Las condiciones de los factores de producción, b) Las condiciones de la demanda, c) Los sectores afines y auxiliares, d) El poder de negociación de los compradores y de los proveedores, entre otras. Finalmente se realizaron las mediciones pertinentes y se concluye a nivel individual para cada categoría. Al final se realiza un análisis de la asociatividad destacando factores como el cooperativismo, la acción colectiva, la confianza, la reciprocidad, el trato preferente y la interdependencia estratégica. Se especifica la relación existente entre cada uno de estos ítems, y con este mecanismo se intenta llegar a un pronóstico completo del proceso de producción para las empresas que pertenecen a este sector y no dejar en el aire la importancia las relaciones intra e intersectoriales en el departamento.

En el caso de la investigación en el Sector del Calzado de la AMB, se indago en lo descriptivo y además, se formularon ciertas relaciones que existen dentro del mismo sector. Se analizo el comportamiento de los diferentes actores dentro de la cadena y se concluyo teniendo en cuenta los diferentes conceptos referenciados en párrafos anteriores. Sin embargo, este tipo de estudios no es tan común en los sectores No tradicionales del departamento los cuales son el objeto de estudio.

El análisis de las cadenas productivas¹⁴ permite tener una visión muy completa del proceso de producción, desde la consecución de la materia prima hasta la entrega del producto final para determinar cuáles son las fortalezas que se pueden potencializar y las debilidades que se deben corregir en la cadena. Un ejemplo, es el proceso de producción en la cadena del Sector de Muebles de Madera¹⁵ el cual

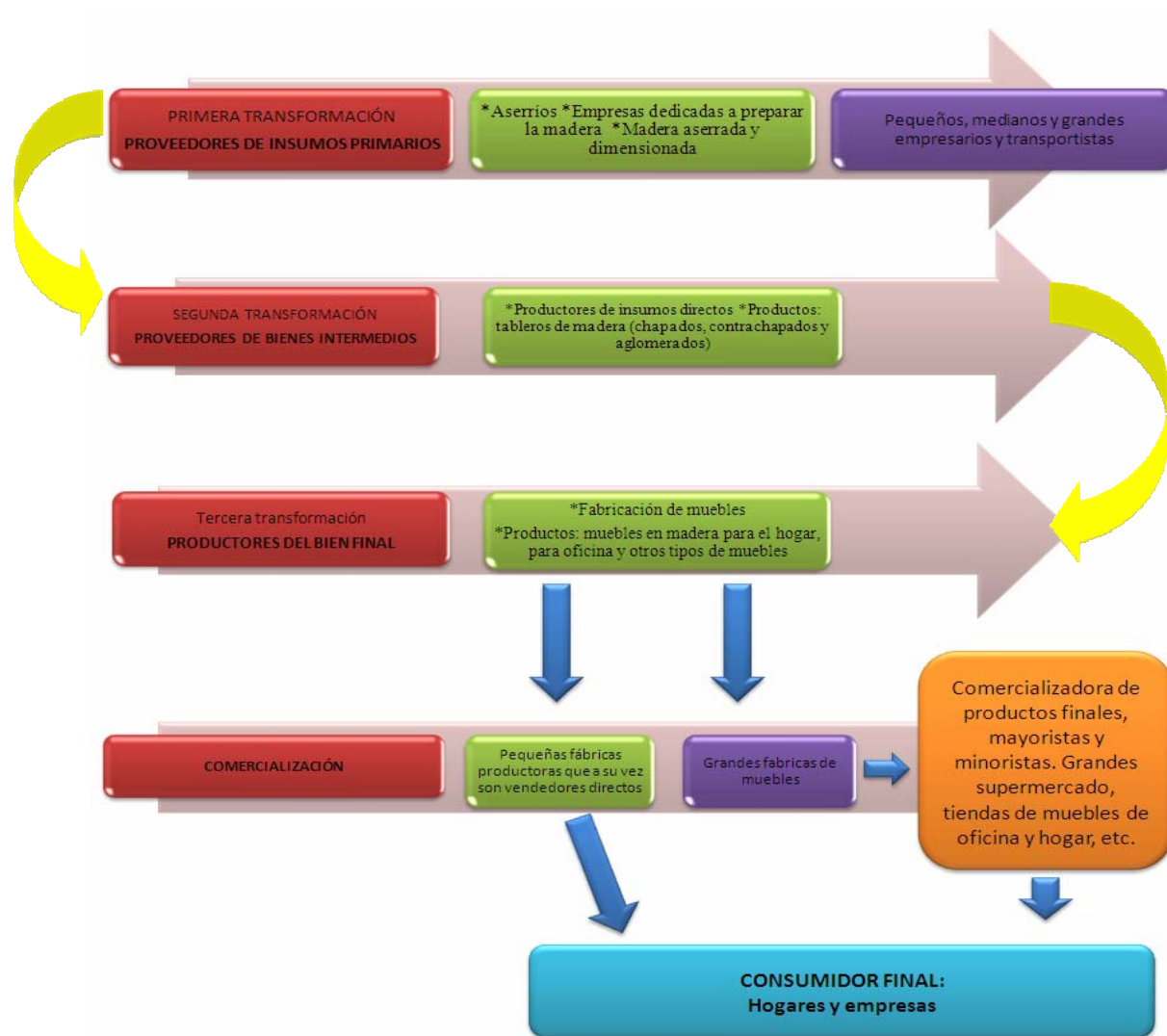
¹³ Esta encuesta se encuentra en el trabajo de grado ya relacionado, específicamente en los anexos D, E y F.

¹⁴ En este caso, el objeto de estudio son los sectores no tradicionales en Santander

¹⁵ Se toma este sector como un caso particular para dar ejemplo del proceso de producción. Se debe tener en cuenta que se analizaran de forma parecida las otras cadenas relacionadas en este documento.

se divide en cuatro escalafones, entre ellas tres de transformaciones y finaliza con la comercialización como se observa en la gráfica 1.

Figura 1. Esquema de la cadena del sector muebles de madera



Fuente: Realizado por las autoras en base a los documentos¹⁶

¹⁶ Martínez, Héctor, González, Elkin & Espinal, Federico. *Características y estructura del sector forestal-madera-muebles en Colombia una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural. *Cadena productiva forestal-tableros aglomerados y contrachapados- muebles y productos de madera. Proyecto de transición de la Agricultura*. Bogotá, 2007.

Cuando se tiene la cadena completa es posible determinar diversidad de situaciones en las cuales se puede advertir la existencia de factores limitantes, problemas, necesidades y la transferencia de tecnologías en insumos primarios, intermedios, finales y de comercialización, que están asociadas a condiciones de calidad del producto, certificación, sello de calidad, presentación del producto, canales de distribución, y en el caso de los alimentos inciden las condiciones fitosanitarias, empaque de productos frescos y procesados.

También permite diseñar programas, proyectos y canales de distribución orientados a establecer las estrategias para la promoción y desarrollo comercial, social y económico para lograr acceder a nuevos mercados ya sean nacionales y/o externos, pero también fortalecer los mercados ya existentes, para identificar con mayor facilidad las líneas de acción.

Además permite plantear escenarios que se pueden presentar ante los constantes cambios de la economía nacional e internacional, para fortalecer el análisis del ambiente en que se toman las decisiones. De esta manera pueden resultar más sencillas las labores de la CRC y de las entidades públicas y privadas en el diseño e implementación de políticas que permitan generar una mayor productividad y desarrollo para la región.

1.1 EJEMPLOS DE ALGUNAS DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS OBJETO DE ESTUDIO

En los casos de los sectores mencionados¹⁷, se encuentra que a nivel regional o departamental los estudios hechos son pocos o inexistentes en ciertos casos.

¹⁷ Sectores No Tradicionales como: las industrias de alimentos, joyería, madera, muebles, papel, tabaco, plástico, metalmecánica, construcción, turismo, educación y salud.

Santander es un departamento con amplias actividades productivas, pero muchas de ellas no han sido analizadas específicamente.

A continuación se presentarán los antecedentes de algunas de las cadenas productivas objeto de estudio:

1.1.1 Cadena Productiva de la Madera y Muebles de Madera

En el caso de la industria, el sector de la madera y muebles de madera sirve de modelo para mostrar que a pesar de que esta actividad contribuye de manera significativa al sector manufacturero del departamento, no ha sido objeto de análisis minuciosos acerca de su estructura, actores, productos, relaciones y dinámicas, por parte de las entidades privadas o públicas de la región.

Dentro de lo encontrado existe un estudio de caso realizado para la parte más baja de la cadena de muebles- es decir, la cadena forestal maderera- el cual se puede encontrar en la base de datos de la Universidad Industrial de Santander, titulado “Análisis de competitividad de la cadena productiva forestal maderera en Santander” trabajo de grado de dos estudiantes de pregrado en economía de la misma entidad. Este trabajo se sustenta teóricamente en las corrientes del “desarrollo endógeno regional”, “teorías del crecimiento neoclásico” y “modelos de crecimiento endógeno”. Así, el estudio toma como instrumentos de análisis los conceptos de competitividad sistémica y ventaja competitiva, para analizar la cadena forestal maderera del departamento de Santander. Los resultados más importantes son la descripción de la relación entre los proveedores de insumo y los productores. El documento enfatiza acerca del grado de coordinación entre ellos. Así mismo analiza el efecto sobre la producción de la calidad y disponibilidad de los insumos, encontrando las debilidades y fortalezas en el suministro de los insumos.

En cuanto a organismos nacionales, se encuentra que el Departamento Nacional de Planeación ha sido el principal interesado en realizar este tipo de análisis y se destaca el trabajo hecho con las generalidades de la cadena maderera¹⁸ en lo respectivo al empleo y la producción del sector, además de la participación de la misma dentro de la industria colombiana desde el año 1993 hasta el 2003. El objetivo del estudio realizado por el DNP¹⁹, consistía en observar el comportamiento que ha tenido la cadena en el transcurso del tiempo. En el documento también se trataba de identificar la posición competitiva del sector en la economía de los Estados Unidos. De igual manera, la investigación permitió concluir que la penetración del sector maderero colombiano, es bastante reducido en ese mercado. Además, en este documento el Departamento Nacional de Planeación realiza un análisis de fortalezas, debilidades y amenazas del producto terminado en Colombia, en el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos.

1.1.2 Cadena Productiva de Plástico

Otro de los ejemplos encontrados, tiene que ver con la cadena productiva de los plásticos, la cual se ve restringida en gran manera debido a que la principal materia prima para la producción en Colombia es el petróleo siendo preciso aclarar, que del petróleo extraído solo el 5% se utiliza para la fabricación de plásticos²⁰. En el departamento se encuentran 2 de las 150 empresas que trabajan en recuperación de residuos plásticos en el país, a lo cual se suma que la fabricación de plástico con insumos sintéticos no se considera clave para el desarrollo de Santander, tal como lo manifiesta el documento de comportamiento regional²¹.

¹⁸ Departamento Nacional de Planeación (DNP). “*Documento del sector Madera y muebles de madera*”. 2003.

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. “*Sector Plásticos. Guías Ambientales (2004)*”

²¹ Departamento Nacional de Planeación (DNP). Agenda Interna. “*Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad Documento regional, Santander.*” 2007.

A pesar de las limitaciones, a nivel nacional se ha tratado de recoger a través del Departamento Nacional de Planeación el comportamiento del sector haciendo un análisis en el 2004²² que permitiera revisar su crecimiento a través de los años y a partir del desarrollo industrial del país. Sin embargo, no existe un documento o estudio que permita revisar y valorar el desempeño del sector a nivel de departamentos.

1.1.3 Cadena Productiva de Aceite de Palma

Entre otras, la cadena de Aceite de Palma es uno de los pocos sectores que cuenta con un número significativo de estudios realizados. Sin embargo, se debe tener en cuenta que esta cadena ha sido analizada a nivel de zonas, por lo que en los estudios no se habla de la región santandereana sino de la Zona Central que incluye los departamentos de Santander, Norte de Santander, sur de Cesar y sur de Bolívar.

El Acuerdo Regional de Competitividad de la Cadena Productiva del Aceite de Palma – Zona Central²³ es un documento por medio del cual el gobierno nacional publica algunos de los resultados del Proyecto de Competitividad del Sector Agroproductivo Colombiano como estrategia de internacionalización de la economía del país.

El proyecto de competitividad tiene como objetivo fortalecer y crear nuevas ventajas competitivas para la cadena en cuestión, de tal manera que se consolide su desarrollo económico y social sostenible pero además, su capacidad de competir, tanto en el mercado interno como en el externo, mediante la ejecución coordinada de acciones estratégicas en el corto, mediano y largo plazo.

En el sector palmero se realizó un diagnóstico que permitió conocer en cierta proporción el nivel tecnológico, la infraestructura necesaria para el desarrollo de la cadena, los costos de producción y la comercialización del aceite. Igualmente se

²² Departamento Nacional de Planeación (DNP). Agenda Interna. (2004) *Cadena Productiva: Petroquímica- Plásticos y fibras sintéticas*. Obtenido el 28 de abril de 2008.

²³ "Acuerdo Regional De Competitividad De La Cadena Productiva Del Aceite De Palma – Zona Central". Colección Documentos IICA Serie Competitividad No. 21.

presenta la participación que tiene la cadena en la actividad económica y las entidades que soportan la cadena, todo esto a través de un mapa regional de la cadena.

1.1.4 Cadena Productiva del Turismo

El turismo en Santander como en otros lugares del país, no ha sido estudiado profundamente al igual que otros sectores de la economía. Sin embargo, en los últimos años, a raíz del gran potencial que se ha identificado el departamento en turismo de aventura y ecoturismo la situación ha variado.

Dentro de los planes de desarrollo que se elaboraron en las administraciones pasadas de la gobernación de Santander y en el Plan de Desarrollo Turístico de Santander se hace referencia a que en el departamento se poseen las características naturales y de biodiversidad que lo convierten en uno de los destinos preferidos de los turistas en el país.

En este ámbito, se han realizado estudios del sector por parte de la secretaria de planeación del departamento, como por ejemplo el Plan Prospectivo Santander Siglo XXI²⁴, en los cuales se plasma que el turismo aventura, el de salud, y el ecológico, son los predilectos por los viajeros en los que Santander posee ventajas que le permiten tener un buen posicionamiento en el mercado. Uno de los factores que se destacan para mejorar, es la infraestructura, ya que este aspecto es el principal punto débil del departamento en materia turística.

1.1.5 Cadena Productiva del Sector de la Educación: Básica primaria, Secundaria y Educación Superior

En el sector de la educación, el Ministerio de Educación, el Banco de la República y el Plan Decenal de Educación (2006-2016) ofrecen un gran apoyo en lo que se refiere a la identificación a nivel nacional de los actores del sector educativo, del marco legal, la estructura, las políticas y la gestión del sistema señalando a su

²⁴ Secretaria de Planeación de Santander. “*Plan Prospectivo Santander Siglo XXI: Sectores Agroindustrial, Energético, Generación de Conocimiento, Petróleo y Turismo.*” Gobernación de Santander. Diciembre de 1997.

vez, los avances que se han dado en la educación en términos cuantitativos como cualitativos, mediante la cobertura generada en los periodos de análisis.

A nivel departamental, los estudios realizados permiten inferir sobre el estado de la educación en Santander por medio de algunos indicadores que se aplicaron específicamente en los municipios de Bucaramanga, Barrancabermeja, Floridablanca y Girón como es el caso del análisis hecho por la Fundación EXE (Empresarios por la Educación) que se titula “¿Qué dicen los indicadores? Santander: 2002-2006” y el informe de “Progreso Educativo de Santander. Educación. ¿Qué dicen los indicadores? 2002-2006” de la Fundación Corona. Equivalentemente, en la Universidad de los Andes se realizó una completa investigación²⁵ dentro de la cual se analiza la competitividad del departamento de Santander en términos de Educación Superior, atendiendo a las diversas estadísticas en términos de crecimiento y desarrollo de los diversos sectores dentro de los cuales se le apuesta al departamento en materia de competitividad pero además, dentro del documento se resalta la educación como variable de capital humano capaz de generar proyectos de investigación e innovación científica y técnica; y a su vez la inserción de la educación en términos de inserción laboral.

Finalmente, se observa que los antecedentes a nivel del departamento de Santander son escasos en la mayoría de sectores No Tradicionales a los que se quiere caracterizar, y debido a esto se necesitará de un trabajo de investigación responsable y puntual como la que se propone en el apartado tres de este documento.

²⁵ Centro de Estrategia y Competitividad- CEC. “Santander Entorno de Negocios Competitivos frente al mundo”. Universidad de los Andes, Facultad de Administración. 2006

2 EL ENFOQUE SISTÉMICO DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS Y LA VISIÓN PROSPECTIVA

Con la apertura económica llevada a cabo en la década de los noventa y acrecentada en estos últimos años con las firmas de tratados de libre comercio (bilateral y multilateral) entre países, varios sectores económicos que antes eran protegidos por diferentes mecanismos, se vieron o se verán enfrentados a la competencia externa tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional²⁶. Este hecho hizo que los conceptos de calidad, eficiencia y competitividad, pasaran a emerger enfatizando la importancia de la gestión de estos factores.

Como menciona Castro,²⁷ la competitividad como fuente de poder de mercado se vio acompañada por la valorización de la innovación como factor de crecimiento para las firmas y por ende de los sectores económicos a los cuales pertenecen las mismas²⁸. Estos acontecimientos, exigieron que los gobiernos y los directivos de las empresas involucradas en el fenómeno diseñaran estrategias que les permitan a las firmas insertarse de una manera más fácil en el nuevo escenario planteado.

La formulación de estrategias siempre demanda entre otros requisitos, el conocimiento de escenarios actuales y futuros de cada sector en cuestión. Las estrategias obligatoriamente contienen patrones de respuestas a las

²⁶ Cabe destacar que a pesar que cuando un país (A) firma un acuerdo bilateral de comercio con un país (B), los productos de la nación A no compiten solo con los productos de B en el mercado de este último, sino que por el contrario, también compite con los productos de los diferentes pueblos que han firmado un tratado de libre comercio con B.

²⁷ CASTRO, Antônio Maria Gomes de; LIMA, Suzana Maria Valle.; HOEFLICH, Vitor Afonso. *“Curso sobre prospectiva de Cadenas Productivas.”* UFSC/EMBRAPA/Senar, Florianópolis, 2000

²⁸ El hecho que la innovación tecnológica haya sido valorada como fuente de mercado se debe a que esta es un insumo crucial para lograr la competitividad al interior de las empresas.

oportunidades o amenazas que deben ser interpretadas a partir de eventos, comportamientos actuales y las tendencias. A lo cual, la aplicación de las técnicas de prospectiva a partir de las cadenas productivas ofrece un marco conceptual y las herramientas adecuadas para trabajar esta cuestión.

2.1 LAS CADENAS PRODUCTIVAS

Los primeros estudios de este tipo que se realizaron fueron en el sector agrícola²⁹, a partir de la necesidad de ampliar la visión de una finca de adentro hacia afuera. Parte de la premisa que la producción de bienes puede ser representada como un sistema en el que los diversos actores están interconectados por flujos de materiales, de capital y de información que buscan surtir un mercado de consumidores con los productos del sistema³⁰

Con el paso del tiempo, y debido a las características metodológicas del concepto de cadenas productivas, su aplicación se pudo generalizar a otro tipo de actividades de naturaleza no agrícola, permitiendo también la aplicación de la visión sistémica para las actividades industriales. De esta manera, las cadenas productivas se convirtieron en una alternativa de análisis que permite la comprensión de los procesos de producción, de tal forma que se identifique las fases de producción en las que se presentan inconsistencias, y que por consiguiente generan problemas de ineficiencia para las empresas a la par que ayuda a potencializar sus ventajas en un marco competitivo.

²⁹ CASTRO, Antônio Maria Gomes de; LIMA, Suzana Maria Valle. *“Análisis prospectivo de Cadenas productivas agropecuarias”*. Material de apoyo para el Taller de interacción sobre las cadenas productivas de Papa y quina del Altiplano Boliviano Peruano. Puno, Perú, Marzo de 2001.

³⁰ *Ibid.*

2.2 EL ENFOQUE SISTÉMICO

La definición de cadenas productivas proviene de la teoría de sistemas. En esta se parte del hecho que las entidades no son solo el resultado de la suma de sus partes, sino de un conjunto de interacciones complejas y plantea que los fenómenos económicos, sociales, biológicos y físicos están interconectados entre ellos.

Entre las premisas más importantes de la teoría general de sistemas se pueden destacar cuatro: (i) existe una tendencia hacia la integración de las varias ciencias naturales y sociales, (ii) esta integración se orienta en la dirección a la teoría de los sistemas, (iii) la teoría de los sistemas puede ser una manera más de estudiar a los campos físicos del conocimiento científico y especialmente las ciencias sociales, (iv) y cuando desarrolla principios de unificación que van más allá de los universos particulares de ciencias diversas, la teoría de los sistemas se aproxima a los objetivos de la unidad de la ciencia.³¹

A partir de esto es posible considerar a una abstracción de universo que nos rodea como un sistema, de tal forma que se imponen límites al sistema de acuerdo a lo que es del interés del analista.

Para el caso de las cadenas productivas, sus límites se imponen en la definición, ya que esta se concibe como los conjuntos de actores sociales interactivos [que se involucran en los eslabones de una cadena productiva], tales como sistemas productivos, desde los proveedores de servicios e insumos, las industrias de procesamiento y transformación, la distribución y comercialización; hasta los consumidores finales del producto y subproductos de la cadena.³²

³¹ Bertalanffy, citado por CASTRO, Antônio Maria Gomes de; LIMA, Suzana Maria Valle. y NEVES, Carlos Manuel Pedrozo. "Cadeia Produtiva: Marco Conceitual para Apoiar a Prospecção Tecnológica". Revista Espacios, Volumen 23 N° 2. 2002.

³² Op. Cit. 2001.

A continuación se presenta un modelo general de una cadena productiva.

Figura 2. Modelo general de una cadena productiva



Fuente: Castro et. al. (2002)

En esta, los actores están relacionados dentro de un ambiente institucional (normas y leyes) el cual influencia su comportamiento dentro de la cadena.

En el transcurso del proceso productivo se pueden presentar diferentes situaciones, las cuales se manifiestan por comportamientos conflictivos o cooperativos entre los actores que hacen parte de la cadena. Al utilizar un enfoque sistémico en un proceso de planificación estratégica se busca alinear la institución con su ambiente externo relevante.³³ La idea es revisar la visión que el cliente tiene de la institución, incluyendo nuevos actores que son de importancia para el desarrollo de la empresa.

El comienzo de la cadena ocurre con el flujo de capital, el cual proviene de los consumidores finales. Este flujo va en dirección del eslabón final, es decir en el de los proveedores de insumos, y es regulado por las transacciones y relaciones formales o informales que se presentan entre los que conforman la cadena³⁴.

³³ Jonson et al, citado por: CASTRO, Antônio Maria Gomes de; 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.

³⁴ Op. cit. 2001.

Según Castro, para realizar un estudio de cadenas productivas, se puede tener en cuenta tres aspectos específicos a lo largo de la cadena: “el examen e identificación del comportamiento del flujo de capital, las transacciones socioeconómicas, y las cuestiones de apropiación y distribución de beneficios y limitaciones entre los diferentes grupos de actores sociales”.³⁵

Una cadena productiva esta compuesta de varios actores, en general se pueden identificar cinco factores: (i) el mercado consumidor; (II) la red de mayoristas y minoristas; (III) la industria de procesamiento y transformación del producto; (iv) las propiedades agrícolas, con sus diversos sistemas productivos; y, finalmente, (v) los proveedores de insumos.

Estos actores se pueden clasificar en dos: los consumidores finales y los que conforman el sistema productivo. Dado que la intención principal en un proceso de producción es satisfacer a un consumidor final con los productos de la cadena, es este actor el que mayor influencia tiene sobre los demás agentes que intervienen en el proceso. Por su parte el sistema productivo lo conforman aquellos actores que tienen por objetivo la producción.

Generalmente, para que en una cadena se genere un ambiente de cooperación los actores que hacen parte del sistema productivo solo deben competir entre los que hacen parte del mismo eslabón de la cadena. Así, a los actores que hacen parte del sistema productivo se les facilita obtener lo que buscan en la mayoría de casos, que es: maximizar la producción, minimizar costos, maximizar la eficiencia del sistema productivo en los diferentes escenarios socioeconómicos, alcanzar determinados patrones de calidad, dar a su sistema productivo sostenibilidad y garantizar la competitividad del producto.³⁶

³⁵ Op. Cit, 2001.

³⁶ Ibid.

2.3 ANÁLISIS PROSPECTIVO

La realización de estudios prospectivos en el análisis de cadenas productivas tiene como intención identificar las demandas tecnológicas de un sistema productivo para fortalecer su funcionamiento. Estas demandas están determinadas por los niveles de conocimiento y tecnología que son esenciales para que un producto pueda satisfacer las necesidades y particularidades que tienen los consumidores finales.

El análisis prospectivo posee características que los convierten en una herramienta valiosa para el diseño de estrategias empresariales y políticas sectoriales. Se puede destacar su carácter sistémico en el análisis de causas y efectos de las relaciones entre desarrollo y sus consecuencias; su interdisciplinariedad en la comprensión de las interrelaciones entre variables políticas, económicas, sociales e institucionales; su orientación para la acción en la contribución para la toma de decisión y acción en el presente; y su orientación para el futuro en el horizonte temporal para eliminar “tiranía” de las pequeñas decisiones.

Para que sea posible la ejecución de un análisis de estas características, es imprescindible tener un amplio conocimiento de los sucesos que determinan el comportamiento pasado y definen el presente, puesto que de esta forma se facilitaría la labor de formular las estrategias que lleven a un futuro deseable. Si se parte del principio básico de la prospectiva, que consiste en la capacidad de comprender el futuro para poder alterar el presente³⁷, es posible que los futuros alternativos tengan influencia en el presente, y que las políticas que se apliquen en el presente generen impactos en el futuro.

En la prospectiva, según Castro, el futuro se entiende como “una secuencia natural del pasado y del presente”³⁸, en el que los posibles escenarios que se establecen, se pueden clasificar en tres: el futuro que se puede predecir con base en las tendencias históricas (extrapolativo), el futuro que se desea construir

³⁷ CASTRO, Antônio Maria Gomes de. *“Cadenas productivas: visión prospectiva.”*. 2004.

³⁸ Traducido al español de Op. Cit. 2002.

(normativo), y el futuro complejo que se da por la conjugación de las fuerzas del presente y el pasado (explorativo).³⁹

A partir de esta clasificación se diferencian las distintas técnicas que se utilizan para la visión prospectiva. En el caso del futuro extrapolativo se utilizan técnicas de previsión como la proyección simple o la analogía histórica; en el explorativo se evalúa la dirección, complejidad y velocidad de los cambios, para lo cual es posible utilizar técnicas como los escenarios, el método Delphi, el análisis morfológico, la construcción de modelos, o el análisis de sistemas; y para el caso normativo se pueden emplear las técnicas explorativas que contengan usos normativos.

La principal intención tiene la visión prospectiva en su implementación es orientar la toma de decisiones teniendo en cuenta que existen de turbulencias que repercuten en cambios sociales al alterar las tendencias de comportamiento pasado y actual de las variables.

2.4 ETAPAS DEL ANÁLISIS

La caracterización y el análisis de las cadenas productivas se divide en siete etapas según Castro, las cuales se pueden resumir en el cuadro que se presenta a continuación, en el que se explica las labores que se deben ejecutar para dar cumplimiento a cada fase.

Cuadro 1 - Caracterización de cadenas productivas

	ETAPAS	CONTENIDO DE LA ETAPA / PRODUCTO
1	Definición de los objetivos de las cadenas productivas	<ul style="list-style-type: none">• Definición de los productos de la cadena productiva• Definición de las expectativas del mercado consumidor con relación al sistema productivo

³⁹ CASTRO, Antônio Maria Gomes de. "Fundamentos conceptuales para el estudio de cadenas productivas: enfoque sistémico, mercado y segmentación, visión prospectiva". 2004.

		<p>(actual y futuro)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de hipótesis de los objetivos del estudio (eficiencia, calidad, competitividad, etc.)
2	<p>Importancia relativa de las CPs con relación al agro negocio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participación de la CP en el negocio agrícola • Intensidad de la relación de la cadena productiva y sus transacciones con el complejo agroindustrial • Identificación de los productos finales diversos
3	<p>Definición de los límites (fronteras de la CP) Caracterización general de la CP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los ecosistemas naturales en que la CP opera • Identificación del contexto socioeconómico en que la CP opera • Características sociales y económicas específicas de los actores sociales de la CP
4	<p>Determinación y segmentación de actores sociales y flujos de la CP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los constituyentes de la CP, insumos, productos y subproductos • Identificación de las relaciones (transacciones) entre los actores sociales
5	<p>Determinación del desempeño interno y general de las cadenas productivas. Identificación de los factores críticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización del desempeño y de los procesos de los actores sociales de las CPs • Definición de patrones tecnológicos de los actores sociales y comparación con patrones similares en CPs de referencia • Selección y determinación de las limitaciones más críticas al desempeño (factores críticos)
6	<p>Prospección del impacto actual y futuro de los factores críticos sobre eficiencia, calidad, competitividad y equidad de la CP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad de la CP a la reducción de las limitaciones a la eficiencia de los actores sociales • Perspectivas futuras de comportamientos de los factores críticos identificados y sus impactos sobre la eficiencia, calidad, competitividad y equidad de la CP

7	Definición de las demandas actuales, potenciales e futuras de la CP	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de la eficiencia económica (Ec) y potencial (Ep) de la CP • Definición de las limitaciones (factores críticos) de mayor impacto en el desempeño
---	---	--

2.5 EL DESEMPEÑO DE LA CADENA

Los factores que se evalúan para determinar el desempeño y las demandas dentro de un estudio de cadenas productivas son básicamente cinco: *la competitividad, la eficiencia, la sostenibilidad, la calidad y la equidad*.

La competitividad, teniendo en cuenta los bajos costos de los productos, su valor agregado o su diferenciación; la eficiencia, por la relación entre los insumos y el producto final, la cual puede medirse con el capital; la sostenibilidad, por la capacidad del sistema de mantener un estándar de calidad y eficiencia a través del tiempo; la calidad, como el conjunto de normas y patrones que contiene el producto, incluyendo los procesos administrativos; y la equidad, por el equilibrio en la apropiación de los beneficios a lo largo de la cadena.

La coordinación deliberada entre los actores de la cadena desempeña un papel fundamental en estos factores de evaluación, ya que si existen alianzas entre los grupos sociales de los diferentes eslabones de la cadena, se puede aumentar la eficiencia, mantener la equidad, y por consiguiente alcanzar la competitividad. De ahí la importancia que sean explícitos los objetivos en la realización del análisis prospectivo, para definir así, la dirección en la que se deben enfocar los instrumentos y mecanismos que se implementaran para potencializar las ventajas y determinar las demandas tecnológicas que requiera la cadena.

3 PROPUESTA DE ESTUDIO

Para la solución de la problemática que se presenta con la dinámica de los estudios sectoriales que se realizan en Santander, y la concurrente falta de información que incluya las interconexiones que existen en los diferentes procesos de producción, que faciliten la creación de políticas y que permitan mejorar su desempeño, se propone la realización de un proyecto. La Caracterización y análisis prospectivo de las cadenas productivas en Santander, el cual le proporcionará a las entidades públicas y privadas, las herramientas necesarias que le permitan establecer los escenarios en los cuales se pueden enfrentar los productores e identificar las alternativas que se pueden implementar para mejorar las capacidades del sector.

Este proyecto tiene por objeto estudiar principalmente las cadenas productivas del departamento que eventualmente se encuentran en la Agenda Interna de Competitividad, pero no son sometidos a recurrentes evaluaciones y estudios. De esta manera la propuesta esta diseñada bajo las características que se exponen a continuación.

3.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1.1 Objetivo General

Analizar las principales cadenas productivas de los sectores industrial⁴⁰, construcción y servicios⁴¹ en el departamento de Santander para diagnosticar sus características y realizar un análisis prospectivo.

⁴⁰ Se estudiaran las industrias de alimentos, joyería, madera, muebles, papel, tabaco, plástico y metalmecánica

⁴¹ Para este caso se tienen en cuenta los servicios turísticos, de salud y de educación.

3.1.2 Objetivos Específicos

- Analizar el desempeño y la eficiencia de las cadenas productivas de los sectores objeto de estudios para reconocer los factores críticos y preponderantes dentro de ella.
- Caracterizar las cadenas productivas para determinar las variables que afectan el comportamiento de cada sector, así como la relación que poseen entre ellas.
- Simular las condiciones y entorno de los sectores en estudio mediante la aplicación del modelo de dinámica de sistemas⁴².
- Identificar las demandas tecnológicas para la orientación pertinente hacia la búsqueda de innovaciones.
- Evaluar la infraestructura que poseen las redes empresariales del departamento.
- Proveer insumos para el diseño de políticas públicas que permitan potencializar las fortalezas y suplir las debilidades de cada una de las cadenas.

3.2 METODOLOGÍA DEL PROYECTO

La metodología para llevar a cabo el proyecto iniciará con una revisión de documentos que permita tener una amplia visión del sector que se va a estudiar así como de la evolución e historia que ha precedido el comportamiento de la cadena. Posteriormente se hará un diagnóstico a partir de las bases de datos suministradas por la Cámara de Comercio de Bucaramanga, la Encuesta Anual Manufacturera realizada por el DANE, la cual incluye información de producción, consumo, ventas, valor agregado, personal, inversión y salarios de la industria manufacturera; y la Encuesta Continua de Hogares que posee información de los niveles de empleo y la fuerza laboral. Toda esta información complementada con

⁴² En este documento se entenderá por “dinámica de sistemas” a un método que se emplea para el estudio de procesos sociales y económicos, que debido a su alto poder descriptivo y posibilidad de adaptarse a modelos, simplifica el análisis y permite su posterior simulación mediante el uso de ordenadores.

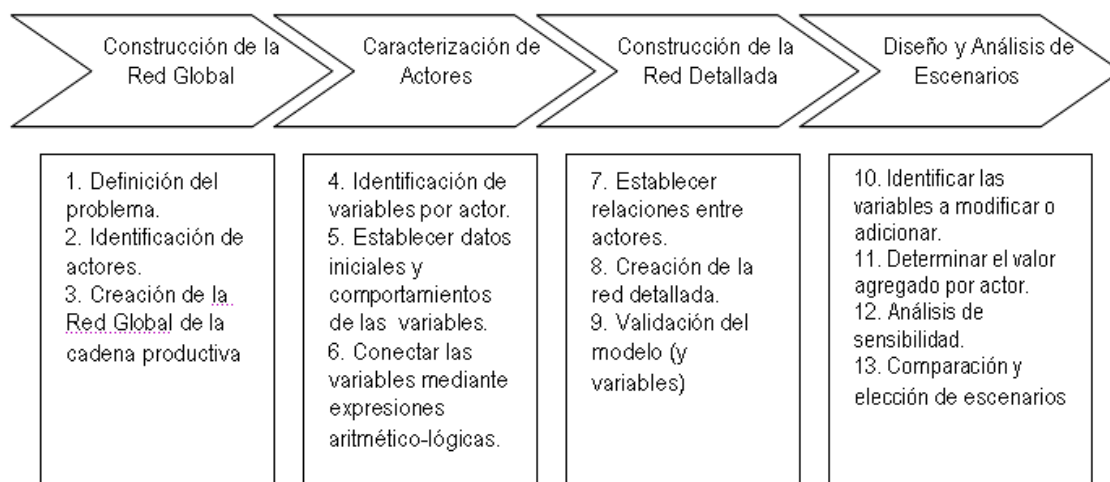
la aplicación de encuestas a las diferentes empresas que conforman las cadenas productivas.

De acuerdo a la información recopilada se deberá, identificar los actores que participan en la cadena productiva, y hacer la relación de la red global de la cadena. Luego se identificarán los factores que caracterizan a cada actor de la cadena, de tal manera que se defina bien el papel que desempeña cada uno dentro del sector y la relación que posee con los demás actores o variables que componen el sistema.

Una vez identificados y caracterizados los actores se establecerán los componentes y relaciones que configuran la red en detalle. El modelo después de construido debe ser validado comparando los resultados con la información recopilada lo cual permitirá analizar mediante la modelación los efectos de la incertidumbre. Luego de revisado el modelo, se deben modificar o incluir las variables que sea pertinente modificar, y se procede a la elaboración de las hipótesis de las posibles situaciones que se puedan presentar en el sector para la construcción de los diferentes escenarios que se van a estudiar.

Para la elaboración de los escenarios se partirá de la modificación de los valores de las variables iniciales, la adición de nuevas variables, o de ambas opciones. Los cambios que se presenten en las variables de salida del sistema de cada escenario serán el objeto de análisis, para que posteriormente se pueda determinar cuáles son las repercusiones de determinados comportamientos en la cadena y cuáles son las alternativas que permiten generar un mayor beneficio a los actores de la cadena. La descripción de todas estas etapas se puede representar como lo indica la siguiente figura:

Figura 3. Etapas para la construcción de un modelo de Red

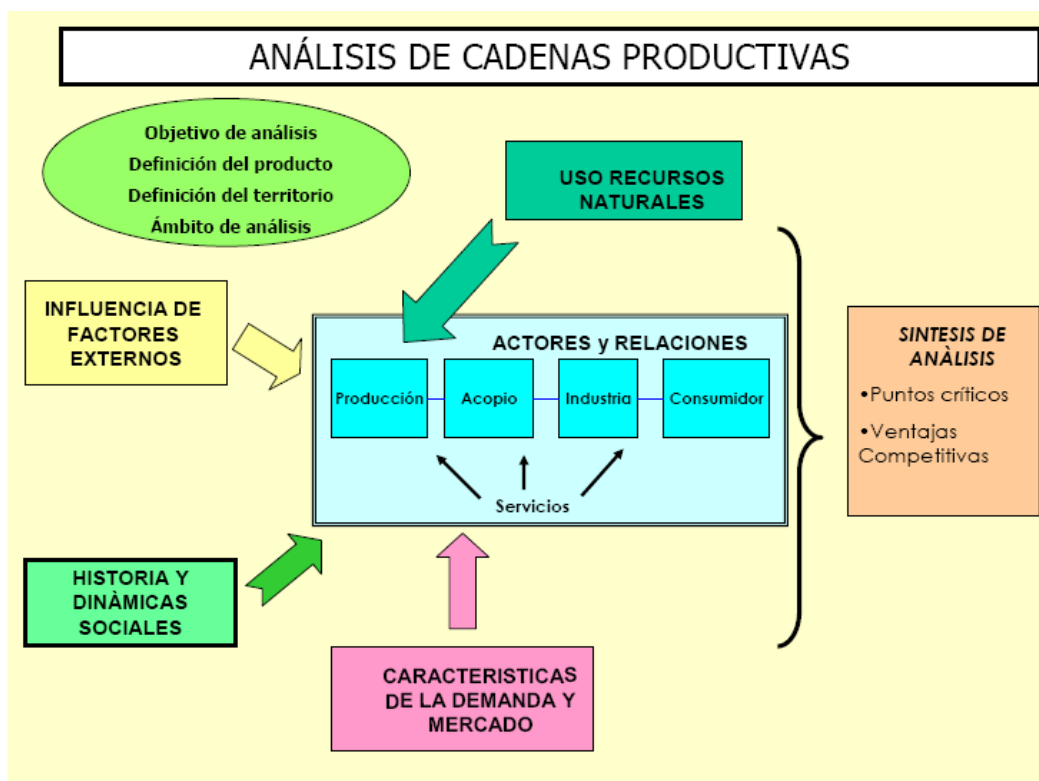


Fuente: Simulación de cadenas Agroindustriales. Universidad de Cartagena.

Cada sector se mirara desde su propia perspectiva y desde la metodología de estudio que mejor se adecue a los resultados esperados, pero en general se maneja un esquema como el que se ve de forma en la figura 3 que proporciona las herramientas y los métodos que faciliten la comprensión de un sistema que gira alrededor del producto y que permita la identificación de puntos críticos claves para el desempeño del sector promoviendo con esto la participación de los actores y el mejoramiento de sus relaciones por la generación de confianza y seguridad.

En realidad el enfoque de las cadenas productivas con la voluntad de los actores de concertar, intercambiar y de trabajar en unidad puede darnos excelentes resultados además de proporcionar ventajas enormes ante el mundo globalizado de la actualidad.

Figura 4. Esquema del análisis general de las Cadenas Productivas



Fuente: Guía Metodológica para el análisis de las cadenas productivas, CICDA.

3.3 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Organización del grupo de trabajo	■											
Revisión y recolección de información primaria y secundaria relacionada con el tema de investigación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Reuniones periódicas del grupo de investigación para seguimiento al proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Capacitación sobre modelos de simulación													
Procesamiento de información y modelación de cadenas													
Análisis y evaluación de información													
Análisis de resultados													
Elaboración y presentación del informe de resultados													

3.4 RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados que se esperan del proyecto en su mayoría están encaminados a la apropiación social del conocimiento, ya que la investigación tiene como objetivo estudiar el comportamiento económico de las cadenas productivas de algunos sectores del departamento, lo cual permite a las diferentes entidades gubernamentales y privadas tener una amplia perspectiva de cómo se encuentra el sector y las ventajas y desventajas que posee a nivel de competitividad. Para llevar a cabo esto se realizara la publicación de los resultados en artículos o libros que permitan a los interesados tener el acceso a la información, además que la Cámara de Comercio de Bucaramanga y la Comisión Regional de Competitividad, entidades que avalan el proyecto entraran en el proceso de divulgación al igual que los artículos y/o libro que se publiquen de parte de la universidad.

A su vez, se podrá generar un fortalecimiento de la capacidad científica nacional, ya que en la ejecución del proyecto se vincularan estudiantes de últimos semestres de Economía, los cuales entraran a realizar su trabajo de grado en la modalidad de Pasantía de Investigación, dando como resultado la realización de tres (3) a seis (6) tesis de grado, además de otros documentos finales de pasantía. Finalmente y en conjunto con lo anterior, se enfocara el proyecto hacia la apropiación social del conocimiento por medio de la acción conjunta entre el grupo

de investigadores para lograr la presentación de la experiencia a través de eventos académicos y empresariales- a nivel regional y nacional- con ponencias y la publicación de los artículos que se realicen en el transcurso del proceso.

3.5 IMPACTOS ESPERADOS A PARTIR DEL USO DE LOS RESULTADOS

Los impactos que se esperan a partir del uso de los resultados para la comunidad en general y en los casos específicos (se lograrán a partir de la posible incidencia del uso de los resultados del proyecto pero también estarán en función de la solución de los asuntos o problemas estratégicos, nacionales o globales que se aborden) se dan principalmente a través de tres puntos:

- ❖ Reducción de la incertidumbre en sectores diferentes a los tradicionales: se espera que la presentación y divulgación de la información obtenida con el estudio sea de utilidad verificable en el corto y mediano plazo para lograr el descenso de las inseguridades en estos sectores.
- ❖ Alianzas de cadenas productivas para la búsqueda de nuevos escenarios: para lograr que este impacto sea certero en el corto y en el mediano plazo el número de convenios y alianzas suscritos inter e intra sectorialmente se incrementará gracias a la iniciativa de los empresarios a asociarse y a trabajar en equipos.
- ❖ Mejoramiento en la competitividad de las cadenas productivas (en todos sus eslabones) a nivel departamental y nacional: se hará un replanteamiento de los mecanismos utilizados para el desarrollo de las actividades empresariales para que en mediano y largo plazo se vea un incremento de la participación de estos sectores en los mercados destino de las exportaciones.

Aunque los impactos esperados están sujetos a circunstancias tanto de los resultados esperados como de otros factores en el entorno (además de los que ya se mencionaron anteriormente se puede encontrar también las condiciones ambientales, la disposición de la infraestructura y las políticas nacionales internacionales) se espera de manera general que se aumenten en gran medida los espacios de coordinación y dialogo entre los actores, que sean contundentes las alianzas productivo-comerciales, además que se de el fortalecimiento de actores directos e indirectos dentro y fuera de la cadena (organizaciones de productores, proveedores de servicios empresariales financieros y no financieros), que exista un desarrollo indiscutible de los mercados y también que la formulación e implementación de políticas y normas para el mejoramiento de los sectores en estudio se de evidentemente para los empresarios y en totalidad para los actores de la cadena productiva.

3.6 PRESUPUESTO

Tabla 1. Presupuesto global de la propuesta (en miles de \$).

CONCEPTO	TOTAL
Personal de planta	
Personal científico: asesorías, becas, auxiliasuras. (hasta 20% del monto financiado)	27.900
Personal administrativo	
Compra de equipos	6.000
Alquiler de equipos	
Licencia de software	8.000
Uso equipo propio	4.900
Mantenimiento equipos	
Materiales	
Reactivos químicos	
Análisis y pruebas de laboratorio	
Salidas de campo	4.000
Material bibliográfico	800
Papelería y útiles de Escritorio (Hasta 1,5 smmlv)	600,5

Divulgación y socialización de resultados	2.000
Publicaciones en revistas y libros	5.000
Viajes	
Muebles	
TOTAL	59.200,5

Tabla 2. Descripción de los gastos de Personal (en miles de \$).

Nombre del Investigador / Experto/ Becas/ Auxiliaturas	Formación Académica	Función en el proyecto	Dedicación Horas/semana	TOTAL
Rafael Viana Barceló	Magíster	Director	10	6.600
Claudia P. Cote Peña	Especialista	Investigadora	6	8.100
Jorge Luis Navarro España	Magíster	Investigador	10	6.600
Judith Zamira Rey Merlo	Estudiante de economía	Auxiliar de Investigación	20	3.300
Luisa Marcela Díaz León	Estudiante de economía	Auxiliar de Investigación	20	3.300
TOTAL				27.900

Tabla 3. Descripción de los equipos que se planea comprar (en miles de \$).

EQUIPO	JUSTIFICACIÓN	TOTAL
2 (dos) Computadores portátiles de amplia capacidad y accesorios.	Es necesario un equipo portátil para digitación de información que se recogerá por fuera de la institución y para los trabajos de salida de campo. Asimismo, en este momento no hay suficiente disponibilidad de equipos internamente, más allá de los que están asignados para atender las labores corrientes de las diferentes dependencias.	6.000
TOTAL		6.000

Tabla 4. Descripción y cuantificación del uso de equipos propio (en miles de \$)

EQUIPO	TOTAL
Computadores	1.800
Impresoras	100
Muebles y enseres	3.000
TOTAL	4.900

Tabla 5. Descripción de las licencias de Software que se planea adquirir (en miles de \$).

LICENCIA	JUSTIFICACIÓN	TOTAL
Software Stata	Las bases de datos que se manejarán ameritan el uso de software especializados en funciones que no están disponibles en las versiones gratuitas de otros programas que se pueden acceder por Internet. Stata es un software especializado y que suple ventajosamente las necesidades del proyecto.	8.000
TOTAL		8.000

Tabla 6. Valoración de salidas de campo (en miles de \$)

Lugar de la Salida :	Municipios del departamento de Santander		
Justificación:	Realización de entrevistas y encuestas		
Concepto	\$ / día	No. De Días	TOTAL
Alimentación	8	50	400
Alojamiento	50	40	2.000
Transporte	40	40	1.600
Otros (Especificar)			
TOTAL			4.000

Tabla 7. Material Bibliográfico (en miles de \$)

Ítem	Justificación	Valor
Libros	La literatura de prospectiva, dinámica de sistemas y competitividad es un tema relativamente reciente y que muestra cambios continuos, por lo que adquirir las publicaciones más recientes, enriquece no solo al proyecto sino a la Universidad y a la Escuela.	800
TOTAL		800

Tabla 8. Papelería y Útiles de Escritorio (en miles de \$)

Ítem	Justificación	Valor
Papelería y útiles en general	Este gasto es necesario para imprimir los informes parciales y finales que se irán entregando, así como los borradores para uso interno y corrección.	300,5

Encuestas	A través de ellas se recogerá la información primaria necesaria para adelantar el proyecto, mediante su aplicación a varias empresas de distintos sectores.	300
TOTAL		600,5

Tabla 9. Divulgación y Socialización de Resultados (en miles de \$)

Ítem	Justificación	Valor
Conferencias, reuniones, presentaciones, invitaciones, afiches y folletos.	Mediante estas actividades se dará a conocer al público especializado y general los resultados del estudio. Estos componentes son indispensables para socializar los resultados.	2.000
TOTAL		2.000

Tabla 10. Publicaciones en Revistas y Libros (en miles de \$)

Ítem	Justificación	Valor
Publicación de libro	El libro contendrá los resultados de la investigación, permitiendo que estos puedan conocerse más allá de Santander y sea un vehículo de difusión eficiente y perdurable.	5.000
TOTAL		5.000

BIBLIOGRAFÍA

“Acuerdo Regional De Competitividad De La Cadena Productiva Del Aceite De Palma – Zona Central”. Colección Documentos IICA Serie Competitividad No. 21: Disponible en:
http://www.agrocadenas.gov.co/documentos/documentos_iica/No%2021.pdf

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

CASTRO, Antônio Maria Gomes de; LIMA, Suzana Maria Valle.; HOEFLICH, Vitor Afonso. *“Curso sobre prospectiva de Cadenas Productivas.”* UFSC/EMBRAPA/Senar, Florianópolis, 2000

CASTRO, Antônio Maria Gomes de; LIMA, Suzana Maria Valle. y NEVES, Carlos Manuel Pedrozo. *“Cadeia Produtiva: Marco Conceitual para Apoiar a Prospecção Tecnológica”*. Revista Espacios, Volumen 23 N° 2. 2002

CASTRO, Antônio Maria Gomes de; LIMA, Suzana Maria Valle. *“Análisis prospectivo de Cadenas productivas agropecuarias”*. Material de apoyo para el

Taller de interacción sobre las cadenas productivas de Papa y quina del Altiplano Boliviano Peruano. Puno, Perú, Marzo de 2001.

CASTRO, Antônio Maria Gomes de. *“Prospecção de cadeias produtivas e gestão da informação.”* Transinformação, Campinas, v. 13, n. 2, p. 55-72, Julio de 2001.

Obtenido 25 de Mayo 2008. Disponible en:

http://biblioteca.ricesu.com.br/art_link.php?art_cod=1875

CASTRO, Antônio Maria Gomes de. *“Cadenas productivas: visão prospectiva.”*. 2004.

CASTRO, Antônio Maria Gomes de. *“Fundamentos conceptuales para el estudio de cadenas productivas: enfoque sistémico, mercado y segmentación, visión prospectiva”*. 2004.

Centro de Estrategia y Competitividad- CEC. *“Santander Entorno de Negocios Competitivos frente al mundo”*. Universidad de los Andes, Facultad de Administración. Bogotá, D.C, Noviembre de 2006.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). Agenda Interna. (2004) Cadena Productiva: Petroquímica- Plásticos y fibras sintéticas. Obtenido el 28 de abril de 2008. Disponible en:

<http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/DDE/Plasticos.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (DNP). Agenda Interna. *“Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad Documento regional, Santander.”* 2007.

Obtenido el 28 de abril de 2008. Disponible en:

http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/AgendaInterna/Dimension_Regional/Santander-copia%20impresi%C3%B3n.pdf

Departamento Nacional de Planeación (DNP). *“Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad”*, 2005.

Departamento Nacional de Planeación. (DNP) CONPES 3439: *“Institucionalidad y principios rectores de política para la competitividad y la productividad”*. Consejo Nacional de Política económica y Social. 2006

Departamento Nacional de Planeación (DNP). *“Documento del sector Madera y muebles de madera”*. 2003. Disponible en:
www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE_Desarrollo_Emp_Industria/Maderas.pdf

Fundación EXE. Empresarios por la Educación. *“¿Qué dicen los indicadores? Santander: 2002-2006”*. 2007. Obtenido el 21 de Mayo de 2008. Disponible en:
[http://www.fundacionexe.org.co/wps/PA_1_0_15H/pdf/informe_santander\(p\)08.pdf](http://www.fundacionexe.org.co/wps/PA_1_0_15H/pdf/informe_santander(p)08.pdf)

“Guía Metodológica para el análisis de las Cadenas Productivas”. CICDA, SNV, INTERCOOPERATION. Lima, Junio 2004.

Martínez, Héctor, González, Elkin & Espinal, Federico. Características y estructura del sector forestal-madera-muebles en Colombia una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural. Cadena productiva forestal-tableros aglomerados y contrachapados- muebles y productos de madera. Proyecto de transición de la Agricultura. Bogotá, 2007.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2004) *“Sector Plásticos. Guías Ambientales”*. Obtenido el 01 de julio de 2008, Pagina Web:

http://www.siame.gov.co/siame/documentos/Guias_Ambientales/Gu%C3%ADas%20Resoluci%C3%B3n%201023%20del%2028%20de%20julio%20de%202005/INDUSTRIAL%20Y%20MANUFACTURERO/Guias%20ambientales%20sector%20pl%C3%A1sticos.pdf

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Decreto 2828 de 2006. Sistema Administrativo Nacional De Competitividad*. 2006.

Ministerio de Educación. *“Plan Nacional Decenal de Educación: 2006-2016”*. Obtenido el 21 de Mayo de 2008. Disponible en: http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-140247_archivo_1.pdf

Ministerio de Educación. *“Revolución Educativa: Plan Sectorial 2006-2010.”* Documento No 8. Obtenido el 21 de Mayo de 2008. Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-152025_recurso_1_pdf.unknown

Quintero, Raúl y Ramírez, Víctor. *Asociatividad y Competitividad en el Sector del Calzado en el Área Metropolitana de Bucaramanga: “Cluster”*. Universidad Industrial de Santander. 2006

Ramírez, María Teresa & Téllez, Juana Patricia. *“La Educación primaria y secundaria en Colombia en el Siglo XX”*. Banco de la República. Obtenido el 21 de Mayo de 2008. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra379.pdf>

Secretaria de Planeación de Santander. *“Plan Prospectivo Santander Siglo XXI: Sectores Agroindustrial, Energético, Generación de Conocimiento, Petróleo y Turismo.”* Documento Ejecutivo. Gobernación de Santander. Diciembre de 1997. *“Sistema Nacional de Competitividad”*, obtenido el 20 de mayo de 2008. Disponible en: <http://www.snc.gov.co/snc/snc.asp>

“Situación de la Educación básica, Media y Superior en Colombia.” Fundación Corona. Educación compromiso de todos. Obtenido el 21 de Mayo de 2008. Disponible en: http://www.fundacioncorona.org.co/descargas/PDF_publicaciones/Educacion/Educacion_Situacion_Educa.pdf

Vicepresidencia de Gestión Cívica y Social, Dirección de Estudios e Investigaciones. *“Caracterización de las Cadenas Productivas de Manufactura y Servicios en Bogotá y Cundinamarca.”* Cámara de Comercio de Bogotá. 2005.

ANEXO 1: INVESTIGADORES DEL PROYECTO

RAFAEL ANTONIO VIANA BARCELÓ

Magíster en Ciencias Económicas- Universidad Nacional de Colombia.

Economista- Universidad del Magdalena

Línea de investigación: Gestión empresarial, desarrollo económico y competitividad

Escuela de economía y Administración

Profesor Auxiliar y Director del proyecto

TEL: 300 473 0296

E-mail: ranviana@uis.edu.co

Últimas Publicaciones:

- Sistema de Patentes en Colombia. Revista: CLIO América. Volumen 3. Universidad del Magdalena. 2008
- Estimación de un modelo hedónico para los precios de los predios en el área de Pozo Colorado, Don Jaca y Bello Horizonte en la ciudad de Santa Marta. Revista: CLIO América. Volumen 2. Universidad del Magdalena. 2007

CLAUDIA PATRICIA COTE PEÑA

Especialista en Alta gerencia. Especialista en Dirección de Empresas.

Economista y Administradora

Línea de investigación: Gestión empresarial, desarrollo económico y competitividad

Escuela de economía y Administración

Directora de Escuela, profesora e Investigador del proyecto

TEL: 6344000 Ext. 2249-2503

E-mail: ccote@uis.edu.co

Últimas Publicaciones:

- Investigadora principal del proyecto “Innovación y competitividad en el fortalecimiento del Cluster Turístico –Ecoturístico de la provincia de Guanentá Departamento de Santander. COLCIENCIAS, Universidad Industrial de Santander, CPC oriente, UNISANGIL, Alcaldía San Gil.
- Coordinadora General de la Agencia de Ciencia y Tecnología de las provincias de Santander. 2005. COLCIENCIAS. Universidad Industrial de Santander; CPC Oriente, Gobernación de Santander

JORGE LUIS NAVARRO ESPAÑA

Magíster en Gestión y Políticas Públicas - Universidad de Chile.

Economista- Universidad de Cartagena

Línea de investigación: Gestión empresarial, desarrollo económico y competitividad

Escuela de economía y Administración

Profesor Auxiliar e Investigador del proyecto

TEL: 311 667 0113

E-mail: jnavarro@uis.edu.co

Últimas Publicaciones:

- Políticas para reducir las desigualdades regionales en Colombia. (Capítulo en libro) Coautoría con Weildler Guerra Curvelo y Nadia Albis Salas. Editores Manuel Fernández, Weildler Guerra y Adolfo Meisel. Colección de Economía regional. Banco de la República. Octubre de 2007 (ISBN 978-958-664-195-1).
- “Perspectivas de mercados internacionales para productos agroindustriales potenciales en Bolívar” (Libro). Coautoría con Eric Baldovino Villacob. Cámara de Comercio de Cartagena-Observatorio del Caribe Colombiano. Abril de 2007 (ISBN 978-958-98166-0-8).

JUDITH ZAMIRA REY MERLO

Estudiante de último semestre de Economía

Línea de investigación: Gestión empresarial, desarrollo económico y competitividad

Escuela de economía y Administración

Investigador

TEL: 300 820 6512

E-mail: judithrey_@hotmail.com

LUISA MARCELA DÍAZ LEÓN

Estudiante de último semestre de Economía

Línea de investigación: Gestión empresarial, desarrollo económico y competitividad

Escuela de economía y Administración

Investigador

TEL: 310 303 2060

E-mail: luisadiaz_2406@hotmail.com