

**“PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE UN CLÚSTER FRUTÍCOLA EN EL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”**

**JULIAN EDUARDO CARDOZO MILLAN  
LAURA CATALINA ISAZA CASTILLO  
ANA MARIA LOPEZ PENAGOS  
SIVONEY RODRIGUEZ NUÑEZ**

**TRABAJO DE GRADO**

**CENTRO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES PARA LA PERDURABILIDAD**

**ADMINISTRACION DE NEGOCIOS INTERNACIONALES  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN  
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO  
BOGOTÁ D.C., ENERO DE 2011**

**“PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE UN CLÚSTER FRUTÍCOLA EN EL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”**

**JULIAN EDUARDO CARDOZO MILLAN**

**LAURA CATALINA ISAZA CASTILLO**

**ANA MARIA LOPEZ PENAGOS**

**SIVONEY RODRIGUEZ NUÑEZ**

**TRABAJO DE GRADO**

**TUTOR:**

**ANDRES MAURICIO CASTRO FIGUEROA**

**CENTRO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES PARA LA PERDURABILIDAD**

**ADMINISTRACION DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**

**BOGOTÁ D.C., ENERO DE 2011**

## **DEDICATORIA**

*A Dios por ser nuestro guía y guardián, por ponernos a los cuatro en el camino y  
convertirnos en grandes amigos*

*A nuestros padres y hermanos, quienes con su incondicional apoyo nos dieron la  
fuerza y el impulso necesario para dar acertadamente cada paso a lo largo de  
estos años de estudio.*

*A nuestra universidad, escenario inspirador de grandes logros académicos y  
personales.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Agradecemos a todos aquellos que hicieron posible la realización de este trabajo de grado. En especial queremos reconocer la guía y los invaluable aportes de los profesores Ivarth Palacio y Andrés Mauricio Castro, investigadores principales del proyecto.*

*Así mismo, agradecemos el tiempo, el esfuerzo y la información proporcionada por los colaboradores de este proyecto en los diferentes municipios estudiados.*

## TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO.....	ii
RESUMEN.....	v
ABSTRACT .....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
1. CAPÍTULO I GENERALIDADES DEL PROYECTO .....	4
1.1 Área de influencia municipal.....	4
1.2 Perfil de la región .....	6
1.2.1 Provincia del Tequendama .....	10
1.3 Perfil del producto .....	13
1.3.1 Comercialización .....	16
2 CAPÍTULO II DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	19
2.1 MARCO CONCEPTUAL.....	19
2.1.1 Clúster .....	20
2.1.2 Distrito industrial .....	22
2.1.3 Red empresarial .....	23
2.1.4 Articulación .....	25
2.2 ANTECEDENTES .....	30
2.3 DEFINICIÓN DE LOS ESLABONES DE LA MINICADENA PRODUCTIVA.....	42
4 CAPÍTULO III PROPUESTA ASOCIATIVA PARA LOS PRODUCTORES DE MANGO EN LA REGIÓN DEL TEQUENDAMA .....	53
5 CAPÍTULO IV PROPUESTA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO EN LA REGIÓN DEL TEQUENDAMA.....	69
6 CONCLUSIONES.....	83
7 RECOMENDACIONES.....	86
8 BIBLIOGRAFIA.....	88
9 ANEXO 1.....	91

## LISTAS ESPECIALES

### GRÁFICAS, ILUSTRACIONES Y TABLAS-

Ilustración 1: Municipios departamentos de Colombia.....	7
Ilustración 2: Productos a base de mango.....	15
Ilustración 3: Calidad en una red o sistema empresarial .....	23
Ilustración 4: Estructura de la Federación.....	59
Ilustración 5: Estructura de la organización por procesos.....	63
Ilustración 6: Mapa de las provincias del Tequendama y Alto Magdalena con niveles de producción de mango detallados .....	75
Ilustración 7: Localización de centros de acopio y plantas de transformación.....	78
Ilustración 8: Estructura de la minicadena productiva.....	80
Ilustración 9: Calidad del mango.....	82
Tabla 1: Empresas comercializadoras de mango en el Tequendama y Alto Magdalena .....	18
Tabla 2: Definición de los eslabones de la minicadena productiva .....	42
Tabla 3: Producción de mango en las provincias del Tequendama y Alto Magdalena .....	74
Tabla 4: Producción zonal .....	77
Gráfica 1: Comportamiento de la Producción Nacional de Mango 2004 – 2007.....	34
Gráfica 2: Situación productiva de Mangocol.....	35
Gráfica 3: Mapa general de los eslabones de una minicadena productiva .....	43

## GLOSARIO

**Agrupamientos Productivos:** conjunto de fuerzas que generan inversiones y que son accionadas cuando es insuficiente la capacidad productiva de los sectores que producen insumos para una línea de producción o que utilizan los productos de la misma.

**Clúster:** Concentración geográfica o sectores de diferentes empresas que venden o fabrican diferentes productos relacionados o complementarios entre sí, por lo cual presentan condiciones comunes.

**Distrito Industrial:** Concentraciones de sectores especializados en una localidad específica; emerge cuando los clusters promueven el desarrollo además de especialización y división de trabajo entre sus empresas.

**Red Empresarial:** Es un grupo de firmas que cooperan en un proyecto específico de desarrollo colectivo, que se completan mutuamente y se especializan, con el fin de abordar problemas comunes, lograr eficiencia colectiva y conquistar mercados más allá del alcance individual de las empresas participantes (Ceglie y Din, 1999).

**Articulación:** Se define como un conjunto estructurado de procesos de producción que tienen en común un mismo mercado y en el que las características tecno-productivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto (DNP, 1998).

**Cadena Productiva:** Conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario".(fDuruflé, Fabre y Young. Traducido por IICA).

**Cadena de Valor:** Serie de procesos estratégicos que agregan valor al producto en función del consumidor final; buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor.

**Desarrollo Sostenible:** Es aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.<sup>1</sup>

**Centros de Acopio:** Lugar donde convergen uno o diferentes productores con su fruta, con o sin infraestructura de frigorífico, espacios físicos construidos con el propósito de ser el punto de afluencia de determinados productos

**Eslabones:** Representan cualquiera de las etapas del proceso productivo.

Valor Agregado: Es el valor adicional que adquieren los bienes y servicios al ser transformados durante el proceso productivo

**Minicadena Productiva:** Se conforman a partir de actividades económicas complementarias (agricultura, industria, comercialización), realizadas por unidades de menor tamaño (minifundios, talleres artesanales, Mipymes) que presentan escasas posibilidades de crecimiento y supervivencia aisladamente. Por lo general estas minicadenas son expresión de una vocación productiva regional, que busca el incremento de la productividad y competitividad para proporcionar a la población involucrada alternativas de oportunidades en el sentido de mejorar su nivel de ingresos y su calidad de vida de manera sostenible.

**Unidad Estratégica de Negocios:** Unidad operativa o foco de planificación, que agrupa productos o servicios diferenciados, vendidos a un conjunto de uniforme de clientes, enfrentando al mismo tiempo un grupo definido de competidores<sup>2</sup>

**Buenas Practicas Agricolas (BPA):** Conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a asegurar la protección de la higiene, la salud humana y

---

<sup>1</sup> Tomado de: "Desarrollo Sostenible", Josep Xercavins, Ed. Aula Politecnica.

<sup>2</sup> Tomado de: "Estrategias para el liderazgo competitivo", Arnold Hax, Ed. Management

el medio ambiente, mediante métodos ecológicamente seguros, higiénicamente aceptables y económicamente factibles.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Tomado de: <http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/bpa/>

## RESUMEN

El departamento de Cundinamarca cuenta con una gran riqueza agrícola a lo largo de su extensión territorial. Su ubicación geográfica lo hace poseedor de múltiples escenarios óptimos para la siembra de un sinnúmero de frutas y hortalizas que juegan un impacto importante en la economía de la región.

En este trabajo de grado se analiza específicamente la situación económica y social que rodea al cultivo del mango en las provincias del Tequendama y Alto Magdalena partiendo de la caracterización de este producto agrícola y de la región e implementando la guía del “manual de minicadenas productivas” de la ONUDI.

El objetivo principal inicial del proyecto de investigación era realizar una propuesta para el desarrollo de un clúster frutícola en el Departamento de Cundinamarca, sin embargo, en la elaboración del documento principal de este proyecto fue posible determinar que aún no se cuentan con los factores necesarios para desarrollar un modelo asociativo de esta índole, los problemas sociales y de comercialización representan grandes obstáculos para su creación.

Aquí se presentará un modelo de asociación basado en la estructura ejemplar de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia y un modelo de comercialización diseñado congruentemente con las necesidades y desafíos que se evidencian en la región, cuya implementación dependerá de la iniciativa de organismos gubernamentales, comerciales o educativos que logren ver en el proyecto, tal como nosotros lo hicimos, un gran potencial.

**Palabras clave:** Clúster, Minicadena productiva, Asociación.

## ABSTRACT

The department of Cundinamarca has a vast agricultural richness throughout its territorial extension. Its geographical location allows it to possess multiple optimal scenarios for a number of fruits and vegetables plantations which play a major impact on the economy of the region.

In this paper is specifically addressed the economic and social situation surrounding the cultivation of mango in the provinces of Tequendama and Alto Magdalena, it is based on the characterization of this agricultural product and of the region, implementing the guidance of the "Manual of productive minor chains" developed by the ONUDI.

The initial aim of the research project was to make a proposal for the development of a fruit cluster in Cundinamarca; however, on the main document of this project it was possible to determine that the factors which are necessary for the development of a partnership model of this nature are not yet present. Social and commercial problems are major obstacles on the implementation of such a project.

We present here a partnership model based on the exemplary structure of the National Federation of Coffee Growers of Colombia and a marketing model designed according to the needs and challenges which are evident in the region. The implementation of these models will depend on the initiative of governmental, commercial and educational entities which will be hopefully able to see in this project, just like we did, a great potential.

**Keywords:** Cluster, Productive minor chains, Partnership.

## INTRODUCCIÓN

Explorar las diversas regiones de Colombia nos revela enormes riquezas naturales, ajenas para la mayoría de la población, pero de un valor incalculable para comunidades campesinas, que las han protegido y utilizado durante décadas para su manutención y comercio, con el paso del tiempo hemos comprendido la importancia que tiene potenciar la agricultura para un desarrollo sostenible en el país, convirtiéndose en un motor de empleo, aumento y diversificación de exportaciones y consolidación social.

La actividad agrícola en Colombia ha estado marcada por la falta de interés del Estado y el yugo de la violencia en diferentes regiones. El campesinado ha sido históricamente marginado tanto cultural como social y económicamente de los procesos de la sociedad en general. De esta forma ha sido dominado por grupos que han organizado el territorio, a través de reformas desde el Estado, acorde a los intereses de una elite, en detrimento de las necesidades de la mayoría campesina, agudizando las condiciones de desigualdad y pobreza que confluyen en la marginación de las comunidades desde todos los aspectos. Sumado a ello las políticas implementadas donde se refuerzan las acciones militares en las zonas rurales han agudizado los conflictos sociales y armados; este tipo de políticas agropecuarias terminan ejecutándose en Colombia a favor de los grandes propietarios. Por una parte, la masa crediticia disponible se ha orientado en forma primordial a proyectos agroindustriales asociados a paquetes tecnológicos con fuertes componentes de insumos químicos. Por otra, no se generó una cultura de la economía campesina con posibilidad de articulación a los mercados internacionales. En Colombia los campesinos están excluidos culturalmente del concepto de la agricultura comercial<sup>4</sup>.

Al analizar la compleja situación que enfrenta la actividad agrícola en el país, por falta de apoyo del Estado y de conocimiento por parte de productores y

---

<sup>4</sup> Comparar. Oportunidad Ecológica. [http://www.rel-uita.org/agricultura/oportunidad\\_ecologica.htm](http://www.rel-uita.org/agricultura/oportunidad_ecologica.htm)

observando el mercado mundial actual que busca productos ecológicos, limpios, sin químicos , elaborados mediante procesos ecológicamente sostenibles, encontramos que nuestro país tiene todo para enfrentarse a estas exigencias, contamos con los mejores suelos, climas y posibilidades para mejorar métodos de producción; representa la oportunidad de mayores ingresos para la economía, generación de empleo para la población más vulnerable, la campesina y, por ende, la posibilidad de incursionar en mercados internacionales.

Nuestra investigación está orientada a estudiar el departamento de Cundinamarca y en específico la provincia de Tequendama y la provincia de Sumapaz, analizando las diversas producciones frutícolas y las oportunidades de estas en los mercados nacionales. Al proseguir con la investigación se enfocó el interés en la Provincia del Tequendama en la cual encontramos grandes posibilidades de desarrollo gracias a la diversidad de sus climas, suelos, y ubicación geográfica; basándonos en el trabajo de campo realizado durante el año 2010 en los municipios de la Mesa y Mesitas del Colegio, dos regiones que se han caracterizado por ser fuente de producción agrícola del departamento de Cundinamarca y principales abastecedores de Bogotá D.C. exploraremos las oportunidades y dificultades que posee la región para alcanzar un desarrollo en su producción agrícola y posterior comercialización.

Teniendo en cuenta la importancia del sector rural para el país, resulta de gran importancia evaluar las principales causas del poco progreso de estos municipios, que en términos generales, cuenta con todas las condiciones de suelos y climas, para ser una potencia regional en la producción de alimentos como frutas, legumbres y vegetales.

Como un primer paso para impulsar la región como ente principal en la producción agrícola y pionera en lograr una mejor calidad de vida para su campesinado, se buscó implantar en la región el concepto de mini cadena productiva, orientada a lograr la unión de productores y agremiaciones de las provincias para así

conseguir mayores niveles de rentabilidad para los integrantes, mejores prácticas de producción y una mentalidad de mejora continua.

La promoción de estas minicadenas busca incrementar la productividad y la competitividad para proporcionarle a la población alternativas en el sentido de mejoras en la calidad de vida de manera sostenible<sup>5</sup>.

Por tal motivo se tomó como base el proyecto realizado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI, que abarca el concepto de Minicadena productiva, el cual está enfocado a las regiones que tienen un potencial implícito y que busca un desarrollo tanto productivo como social; a partir de este modelo se desarrollará el diagnóstico de la situación actual de los municipios en mención, y de cada eslabón que lo compone.

---

<sup>5</sup> Comparar. Manual de minicadenas productivas.

# 1. CAPÍTULO I

## GENERALIDADES DEL PROYECTO

### 1.1 Área de influencia municipal

La región del Tequendama, provincia del departamento de Cundinamarca ha sido el objeto principal de estudio y análisis, esta se caracteriza por tener un área aproximada de 107,314 hectáreas, con altitudes entre 567 y 2550 Metros Sobre el Nivel del Mar, una temperatura promedio de 21,4°C. (pisos térmicos cálido, templado y Frio)<sup>6</sup>.

Se ha contado con el apoyo de los municipios del Colegio y la Mesa que han colaborado constantemente en la búsqueda de información y generación de conocimiento e ideas a la línea de investigación.

La economía al igual que en los otros municipios de la región, está basada en la agricultura, además en la porcicultura, ganadería, avicultura, piscicultura, ganadería y explotación del turismo. Generalmente en el municipio de la Mesa, los días miércoles y domingos se reúnen los campesinos de las diferentes veredas de La Mesa como de otros municipios para comercializar sus productos.

Las tierras de estos Municipios son aptas para la agricultura y la ganadería. Entre los productos agrícolas sobresalientes se encuentra el café, que por encontrar en este clima su medio propicio se produce de buena calidad y en abundancia, ocupando mesitas de El colegio el segundo lugar en Cundinamarca como productor de café. Mesitas de El Colegio es también productor en abundancia de frutales como mora, banano, mango, variedad de cítricos, entre otros, producción considerada de autoabastecimiento.

La explotación turística se da aprovechando la cercanía a Bogotá D.C. La región le ofrece al turista la oportunidad de disfrutar de piscinas, discotecas, platos típicos, frutas, y en determinadas fechas otras actividades recreativas típicas de la zona.

---

<sup>6</sup> Ver. Región del Tequendama. <http://www.unincca.edu.co/tesis/FTWeb/FTRegion13.html>

Esta cercanía con la capital del país, y área de gran influencia en la región, le brinda una gran ventaja a los municipios, teniendo la posibilidad de comercializar los productos en un menor tiempo, de manera más rápida en un mercado cada día más grande, que necesita continuamente productos naturales, de calidad, frescos, de buen sabor. Sin embargo, en la actualidad los municipios de la región consideran que se encuentran desmotivados debido al papel que juega el intermediario en la comercialización de la producción de sus tierras, ya que el campesino no recibe un pago adecuado por sus productos y la zona entera se ve estancada y desconforme con la situación que atraviesa actualmente.

En la medida en que se fue conociendo más acerca de la región y sus actividades, fue posible identificar uno de los productos de mayor importancia para la economía de los municipios, el mango, por lo cual fue este producto tomado como el eje principal de investigación. El área plantada es de 475 Ha aproximadamente. Las principales veredas productoras son: Santo Domingo, La Soledad, La Virginia, Santa Rita, San Miguel, Trujillo, El Tigre, entre otras. Un problema que se presenta es la no adopción de prácticas de manejo del cultivo como control de la mosca de la fruta, antracnosis, podas, fertilización, problemas de comercialización, y la no organización de todos los productores.

En este sentido en el año 2007 se creó la Asociación de Productores de Mango, ASPROMANCOL, la cual está integrada por 35 productores, y está enfocada en solventar la necesidad de mejorar el nivel de calidad de vida del productor, al buscar en un largo plazo la eliminación de los intermediarios en el proceso de comercialización.

Posteriormente se creó una organización de segundo nivel que aglutina a todas las organizaciones existentes que buscan facilitar la comercialización y favorecen al productor de mango de la región, esta fue llamada MANGOCOL (Mangos de Colombia) representando a las provincias del Tequendama y el Alto Magdalena.

MANGOCOL junto con el Instituto Colombiano Agropecuario, Ica y la Corporación Colombia Internacional, CCI, ha llevado a cabo durante los últimos años

oportunidades de aprendizaje bajo programas llamados “Ábrale la puerta a la oportunidad, produzca mango con BPA”, dirigido a los productores de la zona del Tequendama, en el departamento de Cundinamarca, asociados a MANGOCOL.

Estas organizaciones han querido crear conciencia en los agricultores sobre la importancia de implementar las Buenas Prácticas Agrícolas, BPA, en sus cultivos y de esta forma, no sólo ofrecer al mercado y a los consumidores un producto sano y de calidad, sino también cuidar su salud y la del ambiente.

## **1.2 Perfil de la región**

- Ubicación geográfica

Cundinamarca<sup>7</sup>

Superficie: 24.210 km<sup>2</sup>

Población: 2'340.894 (Proyección DANE 2005)

Densidad: 96.7 Hab/Km<sup>2</sup>

- Ubicación, extensión y límites

El Departamento de Cundinamarca está situado en la parte central del país, localizado entre los 03°40'14" y 05°50'11" de latitud norte y los 73°03'08" y 74°53'35" de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 24.210 km<sup>2</sup> lo que representa el 2.12 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el departamento de Boyacá; por el Este con los departamentos de Boyacá y Meta; por el Sur con los departamentos de Meta, Huila y Tolima, y por el Oeste con el río Magdalena, que lo separa de los departamentos de Tolima y Caldas.

- División administrativa

El departamento de Cundinamarca está dividido en 116 municipios, 14 corregimientos, 177 inspecciones de policía, así como, numerosos caseríos y sitios poblados. Los municipios están agrupados en 58 círculos notariales, con un

---

<sup>7</sup> Ver. Cundinamarca. <http://www.todacolombia.com/departamentos/cundinamarca.html>

total de 124 notarías; 3 círculos de registro con sede en Santafé de Bogotá y 13 oficinas seccionales; 1 distrito judicial con cabecera de circuito en Cáqueza, Facatativá, Gachetá, Girardot, La Palma, Leticia (Amazonas), Soacha, Fusagasugá, La Mesa, Villeta, Guaduas, Zipaquirá, Chocontá, Pacho y Ubaté. El departamento conforma la circunscripción electoral de Cundinamarca.

**Ilustración 1: Municipios departamentos de Colombia**



Fuente: Documentos de la Gobernación de Cundinamarca <sup>8</sup>

- Fisiografía

El territorio del departamento de Cundinamarca presenta relieves bajos, planos y montañosos, todos correspondientes a la cordillera Oriental en ambos flancos. En este contexto, en el departamento, se pueden distinguir cuatro regiones fisiográficas denominadas flanco occidental, altiplano de Bogotá, flanco oriental y el piedemonte llanero.

<sup>8</sup> Ver. <http://www1.cundinamarca.gov.co/gobernacion/Departamento/Municipios.aspx>

La primera es una faja en dirección sur - norte y se inicia en el páramo de Sumapaz; las alturas están comprendidas entre los 300 y los 3.500 m sobre el nivel del mar, siendo los más bajos los accidentes situados en el valle del río Magdalena. La segunda comprende el centro del departamento; por el sur limita con las estribaciones del páramo de Sumapaz y por el norte se extiende hasta el departamento de Boyacá; es de relieve plano enmarcado por los dos cordones cordilleranos y algunos cerros dispersos en el mismo altiplano.

La tercera es una faja paralela a la anterior, de relieve alto y abrupto reflejado en las formaciones de Medina y la cuchilla de Ubalá. La cuarta corresponde al oriente del territorio, como su nombre lo indica; es una franja de transición entre la cordillera y los llanos orientales (piedemonte llanero) con alturas entre 300 y 1.500 m sobre el nivel del mar. Todo el territorio se extiende sobre un conjunto de estructuras sinclinales y anticlinales en los flancos oriental y occidental de la cordillera, con la presencia de fallas en dirección suroeste y noreste.

- Hidrografía

El sistema hidrográfico del departamento de Cundinamarca comprende dos grandes cuencas; al oeste, la del río Magdalena, y al este la del río Meta. A estas cuencas confluyen un total de 11 subcuencas. El río Magdalena recibe las aguas de los ríos Bogotá, Negro, Sumapaz, Minero y Ubaté. Por su parte el Meta recibe los ríos Guavio, Negro, Humea, Guatiquía y Mchetá.

- Clima

Por su posición altimétrica, las condiciones climáticas están influidas por la circulación atmosférica, la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) que determinan el régimen bimodal en la mayor parte del territorio. El suroeste del altiplano es el sector menos lluvioso (600 mm) debido al efecto de abrigo originado por los cordones cordilleranos que enmarcan el altiplano.

La mayor pluviosidad se da en el piedemonte llanero, a los 500 m de altura, donde las lluvias están por encima de los 5.000 m. Los meses más lluviosos son

marzo - abril y octubre - noviembre, intercalados con los menos lluviosos o secos, enero - febrero y julio - agosto. Sus tierras se distribuyen en los pisos térmicos cálido, templado, frío y bioclimático páramo. En el departamento de Cundinamarca se encuentra el parque nacional natural de Chingaza y comparte con los departamentos de Meta y Huila el parque nacional natural de Sumapaz.

- Actividades económicas

El sector agropecuario se constituye en la actividad principal de la estructura económica, seguida por la industria, los servicios y el comercio. Dentro de la gran diversificación agrícola del departamento de Cundinamarca sobresalen por su relevancia económica los cultivos transitorios de café, caña panelera, papa, maíz, plátano, arroz, flores, cebada, sorgo, trigo, algodón, hortalizas y frutales. La producción avícola se encuentra bien desarrollada; posee con un alto grado de tecnificación y está localizada en el altiplano cundinamarqués y las terrazas de Fusagasugá, Silvania, Arbeláez y San Bernardino, principalmente.

Los minerales más importantes del departamento son el carbón térmico, arcillas, calizas, dolomitas, sal, mármol, oro, plata y esmeraldas; además, existen yacimientos de cobre y hierro. La mayor actividad y producción industrial se localiza en el altiplano cundinamarqués: productos lácteos en Sopó, Zipaquirá, Ubaté, Facatativá; vidrio en Nemocón; cueros y curtiembres en Villapinzón, Chocontá, Mosquera, Cagua; industria química en Soacha, Sibaté, Tocancipá, Zipaquirá, Madrid, Facatativá; textiles en Cajicá, Facatativá, Tocancipá, Cota, Madrid, Soacha; papel y madera en Soacha y Cajicá.

Otras actividades industriales se localizan tanto en el altiplano como en los alrededores de Girardot, como la industria de alimentos y bebidas, materiales de construcción, prendas de vestir; las imprentas y editoriales están en pleno desarrollo principalmente en los municipios cercanos a la capital de la República. Los centros comerciales más importantes son Girardot, Zipaquirá, Facatativá, Fusagasugá, Chía, Madrid, Soacha, Funza, Mosquera, Villeta y Tocaima.

- Vías de comunicación

El departamento de Cundinamarca es atravesado por la red troncal nacional que permite la comunicación con la mayoría de las ciudades del país, además, existen numerosas vías secundarias que conectan a su vez las diferentes cabeceras municipales con la capital. Con la reconstrucción de los ferrocarriles en Colombia, se están rehabilitando las líneas para el transporte de carga en contenedores hacia los puntos de la costa del Caribe y la capital de la República. Solamente tres cabeceras municipales de Cundinamarca cuentan con servicio aéreo, Madrid, Puerto Salgar y Medina, cuya participación tanto para la movilización de pasajeros como de carga no es significativa.

- Turismo

El departamento de Cundinamarca ofrece innumerables atractivos turísticos desde el punto de vista natural, cultural y científico. Entre los principales lugares de interés turístico sobresalen Girardot, Zipaquirá, Facatativá, Fusagasugá, Chía, Madrid, Soacha, Funza, Mosquera, Villeta y Tocaima. Dentro de los parques naturales encontramos el Mana Dulce, Jericó, Las Mercedes, El Frailejón, El Guacal y Neusa.

### **1.2.1 Provincia del Tequendama**

Municipio del Colegio<sup>9</sup>

- Descripción física:

El Municipio de Mesitas de El Colegio, está situado en el Departamento de Cundinamarca, en la parte oriental de la región del Tequendama, dista de Santafé de Bogotá D.C. (Capital de la República de Colombia) a 61 km.

Latitud: 4o 35' 00" NORTE

Longitud: 74o 27' 00" OESTE

---

<sup>9</sup> Ver. Información general.<http://elcolegio-cundinamarca.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=m111-&m=f>

Límites del municipio:

Norte: Municipios de La Mesa y Tena

Sur: Municipio de Viotá

Oriente: Municipios de San Antonio del Tequendama y Granada

Occidente: Municipio de Anapoima y La Mesa.

Extensión total: 985 Km<sup>2</sup>

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 990 metros

Temperatura media: 24° C

Distancia de referencia: 61 km Bogotá

- Economía

Mesitas de El Colegio, al igual que los demás municipios de la Región del Tequendama, basa su subsistencia en la producción agrícola, la explotación del turismo, la producción energética y el desarrollo agroindustrial.

Las tierras de este Municipio son aptas para la agricultura y la ganadería. Entre los productos agrícolas sobresalientes tenemos el café, que por encontrar en este clima su medio propicio se produce de buena calidad y en abundancia, ocupando mesitas de El colegio el segundo lugar en Cundinamarca como productor de café.

Mesitas de El Colegio es también productor en abundancia de frutales como mora, banano, hortalizas, producción considerada de autoabastecimiento.

La explotación turística se da aprovechando la cercanía a Santa fe de Bogotá. La localidad brinda al turista piscinas, discotecas, platos típicos, frutas, y en determinadas fechas otras actividades recreativas.

Funciona en el municipio la Junta Municipal de Turismo, que organiza y asocia a los propietarios de los negocios turísticos, los cuales emplean estudiantes y egresados a su servicio.

Otro factor importante es la generación de energía eléctrica. Sobre el cauce del Río Bogotá y en predios del municipio, están localizadas tres plantas que representan el 15% de la producción nacional con la generación de más de un millón de kilovatios. Este hecho configura más una fuente de empleo para la región, que una fuente de ingresos para el municipio, en tanto éste no recibe regalías que por la ley, la empresa debería reconocerle.

Los prejuicios de estas obras fueron altos: tierras que dejaron de producir, daños en la carretera, contaminación de la quebrada Santa Marta, importante proveedor de agua del municipio; y filtraciones que provocan peligrosos deslizamientos, entre otros. Para dar impulso al desarrollo agroindustrial se está terminando el montaje de una despulpadora de frutas en la Inspección de la Victoria, que recoja y utilice la gran producción de frutales de la región que normalmente se pierde en épocas de cosecha.

En el perímetro urbano funciona la fábrica de suelas "SHIN" para calzado, que da empleo a algunos de los pobladores en la modalidad de contrato a destajo, por lo que no tienen estabilidad laboral, ya que son liquidados cada año y sólo hasta el mes de febrero o marzo se vuelve a emplear a los obreros.

También se encuentran en desarrollo las fábricas de vino de mora "MORASURCO" en la Inspección de la Victoria como empresa comunitaria y la de vino de naranja "CASA VINÍCOLA IBÁÑEZ" en la vereda La Virginia.

- Vías de comunicación

Aéreas: Se planea la construcción del aeropuerto de Flandes.

Terrestres:

Carretera Chuzaca-El Colegio-Portillo (Vía Bogotá D.C. - El Colegio), Comunica el Colegio con los municipios de Viotá y Tocaima.

Carretera El Colegio - La Mesa (pavimentada)

Carretera El Colegio - Anapoima, sin pavimentar.

### 1.3 Perfil del producto

El cultivo del mango en Colombia es importante por la gran aceptación que tiene esta fruta entre los consumidores, por su rentabilidad y por las amplias zonas aptas que existen para su explotación comercial tales como, la Costa Atlántica, los Valles Internos del Magdalena, el Cauca, Sinú y Patía y los Llanos Orientales, donde se pueden utilizar tierras cuyos suelos pueden ser limitantes para otros cultivos. En Colombia existen aproximadamente 4.000 ha de mango comercial y más de 10.000 ha de mango criollo<sup>10</sup>.

El mango sustenta su producción en las variedades regionales, con poca área de mango mejorado, lo cual se traduce en alta estacionalidad de la producción y la consecuente dificultad de su mercadeo.

Las variedades del mango en el país se dividen en:

- Mariquita

Fruta de tamaño pequeño, 300 gr de peso promedio y de forma ovalada. La cáscara es amarilla con abundantes y pequeñas lenticelas. La pulpa es jugosa con alto contenido de azúcar, moderada cantidad de fibra y de sabor y aroma agradables. Es una fruta de gran aceptación en el mercado nacional.

- Albania

Es una selección efectuada en el departamento del Tolima y se cultiva especialmente en la zona de Armero. Es de cosecha temprana, de inicio precoz de producción y no presenta alternancia. El peso de la fruta es de promedio 500 gr. de forma ovalada y de color amarillo verdoso.

---

<sup>10</sup> Comparar. Tecnología para mango.

[http://www.cadenasuper.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=59&Itemid=9](http://www.cadenasuper.com/index.php?option=com_content&task=view&id=59&Itemid=9)

- Filipino

Se le considera como una mutación del Albania produce frutas de tamaño muy grande, con un peso promedio de 900 gr. y de forma ovalada. Su color es verde amarillento. Es de cosecha temprana e inicia precozmente su producción; no presenta alternancia y con un buen manejo agrícola puede llegar a producir todo el año.

- Azúcar

Es una selección cultivada principalmente en la región norte de Colombia, cerca de la Costa Atlántica. Últimamente su cultivo se ha extendido a los departamentos de Cundinamarca, Tolima y Huila<sup>11</sup>.

### **Usos del fruto y sus derivados**

Podemos mencionar algunos usos que se derivan del mango, el más común es el consumo alimenticio en fresco, así como también para la utilización de procesos industriales para la producción de jugos, néctares, mermeladas y vinos.

Observando la aplicación de este fruto en otros países, encontramos que es utilizado también a nivel medicinal para curar afecciones bronquiales. El mango es un excelente depurativo del organismo, es recomendable para las personas nerviosas, para combatir el insomnio, para aliviar la fatiga cerebral, la depresión mental y como laxante, además es de gran ayuda para controlar la acidez estomacal. Produce excelentes resultados en la eliminación de arenillas de los riñones y como auxiliar en la digestión.

Con la corteza y pulpa se prepara una especie de extracto de carácter astringente, por sus propiedades diuréticas.

---

<sup>11</sup> Ver. Mango. <http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/mango.html>

**Ilustración 2: Productos a base de mango**



Fuente: Prensa Fundacitíe

Actualmente en el país se ha buscado fortalecer la producción del mango, esto podemos observarlo en los esfuerzos que ha realizado el Instituto Colombiano Agropecuario, Ica, junto con la Corporación Colombia Internacional, CCI, por medio de días de campo llamados “**Ábrale la puerta a la oportunidad, produzca mango con BPA**”, dirigido a los productores de la zona del Tequendama, en el departamento de Cundinamarca, asociados a MANGOCOL<sup>12</sup>.

El gerente general del Ica, Andrés Valencia Pinzón, ha resaltado la importancia que tendría que los agricultores al modificar sus prácticas convencionales de producción y asegurar la inocuidad de sus frutas, podrán acceder a nuevas oportunidades de mercado para la comercialización de su producto.

Los productores también han sido instruidos en el manejo integrado de la mosca de la fruta, una de las plagas que actualmente afecta la producción de mango en la zona y limita el comercio del mismo a nivel nacional e internacional.

---

<sup>12</sup> Comparar. Fortaleciendo la producción de mango en Colombia.  
<http://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2008/Fortaleciendo-la-produccion-de-mango-en-Colombia.aspx>

### 1.3.1 Comercialización

#### Comercio internacional

El mercado mundial se caracteriza por una relativa concentración de la demanda donde el 64% de la producción mundial está destinada únicamente a cinco países, de los cuales Estados Unidos es el mayor importador mundial de mangos, con un porcentaje de participación del 33%, siendo México, Brasil, Perú, Ecuador y Haití los principales abastecedores.

Aunque la mayoría de variedades de mangos que se comercializan han sido creadas en Florida, Estados Unidos no es un gran productor de mango y su producción ha permanecido más o menos estable debajo de las 3,000 toneladas métricas por año.

Los Estados Unidos reexporta muy poco de sus importaciones de mango hacia otros países, principalmente Canadá y el Reino Unido<sup>3</sup>, por lo cual se estima que el consumo del mango en dicho país es alto.

Los países como India y Pakistán son los abastecedores predominantes del mercado asiático occidental. Las Filipinas y Tailandia proveen principalmente al mercado asiático del sureste. La Unión Europea importa mangos principalmente de Sudamérica y Asia.<sup>13</sup>

- Precios

A través de las décadas, el precio de la mayoría de variedades de mango ha declinado alrededor del 5% debido al incremento en su disponibilidad mundial.

Los precios cambian de acuerdo a la variedad y la estación, además de la sensibilidad del precio a la oferta de la fruta.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Comparar. Análisis del mercado para mango. <http://www.frutal-es.com/uploads/Mango.pdf>

<sup>14</sup> Ver. Análisis del mercado para mango. <http://www.frutal-es.com/uploads/Mango.pdf>

- Estándares y normativas

Para lograr comercializar este fruto en el mercado internacional, es necesario que este apruebe ciertos requisitos e índices de calidad, entre los cuales podemos mencionar:

- Uniformidad y tamaño; color de la piel (dependiendo de la variedad) y firmeza de la pulpa.
- Ausencia de pudriciones y defectos, incluyendo quemaduras de sol, quemaduras por látex, abrasiones de la piel, ahuecamiento de la zona próxima a la cicatriz del pedúnculo, escaldado por agua caliente, daño por frío y daño por insectos.
- Las diversas variedades muestran grandes diferencias en cuanto a tamaños, cualidades del sabor en su nivel y grado de dulzura, acidez y aroma.

#### Comercialización del mango en la región del Tequendama

El nicho de mercado del mango de la provincia del Tequendama, principalmente en los municipios de La Mesa y Mesitas del Colegio se divide en dos clases: el del consumidor comercial y el industrial.

El comercial está enfocado en los consumidores finales, ubicados, en los hogares de los diferentes departamentos donde llega el producto. El cual llega de diferentes maneras, las principales son por medio de intermediarios que se encargan de llevar el producto a las cadenas de supermercados, plazas de mercado, grandes superficies y mercados campesinos en las diferentes localidades de Bogotá.

El industrial es el cliente que hace parte de las empresas que utilizan el mango en sus procesos productivos, tales como productoras de jugos embotellados, entre estas empresas se encuentran algunas embotelladoras de la costa Caribe del país y Bavaria, información suministrada por los productores de la región. El proceso

de comercialización que se lleva a cabo con este nicho se da mediante intermediarios o directamente con la gran empresa.

Se puede pensar entonces que como principales clientes objetivos se tienen a las empresas nacionales importadoras de mango, puesto que gracias al potencial y al buen producto que se da en la región, sería interesante que estas empresas aprovecharan los beneficios y comodidades de utilizar el producto nacional.

Desde este punto se tiene que las empresas que podrían ser clientes objetivos del mango de las provincias del Tequendama y de algunos municipios del Alto Magdalena son:

**Tabla 1: Empresas comercializadoras de mango en el Tequendama y Alto Magdalena**

Empresa	TOTAL valor FOB US\$	Posición
FRUTAS COMERCIALES S.A.	95.069,99	0804502000
TROPICAL FRESH COMERCIALIZACION INTERNACIONAL LTDA	87.638,00	0804502000
COLOMBIANA DE DESHIDRATADOS S.A	39.617,12	0804502000
FRUTOS DE LOS ANDES FRUANDES LTDA	38.318,70	0804502000
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL FRUDE	22.400,00	0804502000
FRUTOS DE LOS ANDES FRUANDES LTDA	17.622,50	0804502000
COLOMBIANA DE DESHIDRATADOS S.A	7.454,48	0804502000
COLOMBIANA DE DESHIDRATADOS S.A	6.800,00	0804502000
NOVACAMPO S..A.	5.590,59	0804502000
C.I. FRUTAS COMERCIALES S.A	4.600,00	0804502000
EXPORTACIONES AGROPECUARIAS (C.I. COLEXAGRO S.A.),	3.210,48	0804502000
FUERTE ECHEVERRIA ALBA JUDITH	3.035,39	0804502000
EXPORTACIONES AGROPECUARIAS (C.I. COLEXAGRO S.A.),	1.624,96	0804502000
ALIMENTOS LIOFILIZADOS DE COLOMBIA S A ALICOLSA	1.932,00	0804502000
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE COLOMBIA S.A.S	983,60	0804502000
FUERTE ECHEVERRIA ALBA JUDITH	1.096,00	0804502000
C.I. AGROINDUSTRIA FORESTAL BELU COLOMBIA LTDA U.	873,60	0804502000
NOVACAMPO S..A.	823,50	0804502000
NOVACAMPO S..A.	545,10	0804502000
PEREZ BENITEZ OSWALDO SEGUNDO	492,75	0804502000
EXPORTACIONES AGROPECUARIAS (C.I. COLEXAGRO S.A.),	407,10	0804502000
EXPORTACIONES AGROPECUARIAS (C.I. COLEXAGRO S.A.),	244,57	0804502000
EXPORTACIONES AGROPECUARIAS (C.I. COLEXAGRO S.A.),	254,78	0804502000
CI DEXACOL LTDA	346,68	0804502000
ALIMENTOS LIOFILIZADOS DE COLOMBIA S A ALICOLSA	140,00	0804502000
CI DEXACOL LTDA	133,22	0804502000
CIDELA COMERCIAL Y AGROPECUARIA DE LOS ANDES	61,44	0804502000
EXPORTACIONES AGROPECUARIAS (C.I. COLEXAGRO S.A.),	19,70	0804502000
C.I ANDES EXPORT COMPANY S.A..	5,44	0804502000
C I FRUTIERREZ S A	1,22	0804502000
CONFINES LIMITADA	2,00	0804502000
EL TESORO FRUIT S.A.	2,00	0804502000
C I FRUTIERREZ S A	0,80	0804502000

Fuente: Base de datos del Sicex

## 2 CAPÍTULO II

### DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

#### 2.1 MARCO CONCEPTUAL<sup>15</sup>

En la economía actual surge la necesidad de pensar en las demás empresas como redes de cooperaciones, con el fin de formar economías de escala que generen menores costos y mayor competitividad, con el objetivo de hacer frente a la incertidumbre que se da en la dinámica de los mercados.

Lo anterior se explica en el concepto de Agrupamientos Productivos, partiendo de la teoría de eslabonamientos, Albert Hirschman lo define como: “El conjunto de fuerzas que generan inversiones y que son accionadas cuando es insuficiente la capacidad productiva de los sectores que producen insumos para una línea de producción o que utilizan los productos de la misma”; de igual forma el autor plantea una visión de la empresa como un nexo de contratos, contenida en el concepto de eslabonamiento, que involucra nuevos acuerdos productivos como las alianzas estratégicas, franquicias, subcontratación, y otros pactos contractuales no convencionales, siendo la coordinación una característica esencial para la relación que se pueda generar entre algunos elementos de las empresas involucradas.

La generación y consolidación de ventajas competitivas para los productores guarda una estrecha relación con las condiciones de su entorno. Tales condiciones resultan importantes no sólo para la generación de valor en el nivel individual, sino también inciden en los procesos de generación de riqueza de la sociedad. El concepto de agrupamiento productivo ofrece un marco conceptual útil para comprender la articulación de diferentes unidades en este caso productores de cara al proceso de generación de valor y el papel que cumple cada uno de estos.

---

<sup>15</sup> **Tomado de:** Manual de minicadenas productivas, Organización de las naciones unidas para el desarrollo industrial.

Igualmente, el agrupamiento productivo, como concepto innovador, suministra elementos importantes en el diseño de políticas de apoyo que favorecen la generación de riqueza a través de la consolidación de ventajas competitivas<sup>16</sup>.

Tipos de agrupamientos productivos:

### **2.1.1 Clúster**

Según los planteamientos de la ONUDI y la Universidad Nacional en el año 2003, el Clúster es definido como una concentración geográfica o sectores de diferentes empresas que venden o fabrican diferentes productos relacionados o complementarios entre sí, por lo cual presentan condiciones comunes. Gracias a estas uniones se puede llegar a crear el surgimiento de proveedores especializados, materias prima, componentes, generación de habilidades para el mismo sector, servicios especializados tecnológica, administrativa y financieramente.

Esta estructura debe estar necesariamente apoyada por diferentes entidades que potencialicen sus fortalezas, entidades como universidades, centros de investigación, agremiaciones etc.

Así mismo los clústeres generan la realización de redes de instituciones locales, públicas y privadas que soportan el desarrollo económico local, con el aprendizaje colectivo y la innovación por medio de coordinación. De esta misma manera, es un espacio de intercambio de información que constituye un encadenamiento entre productos y servicios con el fin de maximizar la productividad<sup>17</sup>.

En consecuencia, los clústeres van más allá del concepto de cadenas productivas, en tanto contribuyen a la conformación de redes de cooperación concentradas en un lugar geográfico específico, en las cuales cada uno de sus integrantes contribuye a la generación de valor agregado, tanto horizontal como verticalmente.

---

<sup>16</sup> Comparar. Cadenas productivas. <http://foros.uexternado.edu.co/ecoinstitucional/index.php/sofamento/article/viewFile/1602/1441>

<sup>17</sup> Comparar con: mini cadenas

Realizando una revisión histórica encontramos que en el país, se logró con éxito la creación de un proyecto de esta índole, el Cluster del azúcar, ubicado en el valle interandino del río Cauca, en el suroccidente de Colombia, en 39 municipios de los departamentos de Caldas, Cauca, Risaralda y Valle del Cauca. Considerando únicamente el área cultivada con caña de azúcar, el conglomerado abarca cerca de 200,000 hectáreas, el 78% de las cuales se encuentran en el departamento del Valle del Cauca, el 19% en Cauca, 1.6% en Risaralda y 1.3% en Caldas. Comprende desde el municipio de Belalcázar en Caldas, hasta el municipio de Santander de Quilichao en el Cauca. El área total del clúster, sumando área con caña y demás áreas de influencia, es de 429 hectáreas. El clúster del azúcar hace parte de los sectores agropecuario e industrial, con especialización en la producción de caña de azúcar, azúcares.<sup>18</sup>

En Colombia este concepto está creando una nueva mentalidad de generar riqueza a largo plazo, en la actualidad se encuentran en estructuración con muy buenas posibilidades, complejos productivos como: el complejo productivo del café y hortofrutícola en el eje cafetero, el complejo productivo del arroz y la soya, en el alto magdalena (Pitalito, Garzón, Neiva, Espinal y Girardot), el complejo productivo del plátano y el banano en las regiones del Urabá Antioqueño y el Bajo Magdalena, el complejo productivo del tabaco en los Santanderes, el complejo productivo de la papa en Boyacá y Cundinamarca, el complejo productivo del algodón en el Tolima, los complejos Productivos de la palma africana y la ganadería en las regiones de la Costa Atlántica y los Llanos Orientales, el complejo productivo de productos maderables y de camarones en la Costa Pacífica y el complejo productivo de las flores en la Sabana de Bogotá, entre otros.

Así mismo, en el año 2007, con el desarrollo de la producción de biocombustibles (alcohol carburante y biodiesel), en varias partes del país, se tratan de desarrollar

---

<sup>18</sup> Ver. El Cluster del azúcar en Colombia.  
[http://www.cenicana.org/quienes\\_somos/agroindustria/cluster\\_del\\_azucar.php](http://www.cenicana.org/quienes_somos/agroindustria/cluster_del_azucar.php)

complejos productivos con base en: la palma africana, la yuca, el maíz, la soya y la higuera, entre otros, en diferentes regiones.<sup>19</sup>

Como objetivo principal de nuestra investigación y trabajo de campo es mostrar en la región los beneficios de este tipo de agrupamientos, para así lograr un cambio en la mentalidad de los productores, orientándolos a buscar opciones de mejora y beneficio a largo plazo, mediante la mejora continua.

### **2.1.2 Distrito industrial**

Se define según la ONUDI, se da cuando los clústeres promueven el desarrollo, la especialización y la división de trabajo entre las empresas que lo conforman. Dicho desarrollo se puede presentar de manera implícita o explícita con la colaboración entre los agentes económicos locales en el espacio del distrito logrando así un aumento significativo de la producción agregada y en algunas ocasiones la capacidad de innovación, tales como el surgimiento de fuertes asociaciones sectoriales. Existen múltiples relaciones entre las empresas y la comunidad local, tanto dentro como fuera del mercado, basadas fundamentalmente en la confianza y la reciprocidad.

Los elementos fundamentales de un distrito son, por un lado, la presencia de pymes dotadas de gran dinamismo, pertenecientes a un mismo sector industrial y concentradas territorialmente, con fuertes relaciones tanto de cooperación como de competencia entre ellas, elevados niveles de flexibilidad productiva y mano de obra relativamente abundante y especializada, y, por otro lado, las relaciones interpersonales, la cohesión social y las interacciones entre empresas, que favorecen un aceptable clima industrial, de confianza y de cooperación indispensable para conseguir la eficacia del sistema productivo<sup>20</sup>

Las características del distrito industrial están en correlación con las del clúster, puesto que es una forma asociativa que lo prosigue, con un grado de cohesión

---

<sup>19</sup> Ver. Complejos productivos (clusters), potenciales en Colombia.  
<http://www.eumed.net/libros/2007b/304/complejos%20productivos%20%28clusters%29%20en%20Colombia.htm>

<sup>20</sup> Ver. Teorías del crecimiento endógeno. <http://www.eumed.net/tesis/2006/arps/1q.htm>

mucho mayor, el cual no solo parte de la proximidad geográfica, también de la especialización sectorial; como valor agregado a los clústeres está el predominio de pymes fomentando la colaboración inter-empresarial y así mismo fomentando la competencia basada en la innovación, lo cual genera un aumento en la productividad del sector y del distrito industrial, así mismo que logra generar una identidad sociocultural que facilita la confianza.<sup>21</sup>

### 2.1.3 Red empresarial

Ilustración 3: Calidad en una red o sistema empresarial



Fuente: Documentos Mejores Prácticas Empresariales

Es un grupo de firmas que cooperan en un proyecto específico de desarrollo colectivo, que se completan mutuamente y se especializan, con el fin de abordar problemas comunes, lograr eficiencia colectiva y conquistar mercados más allá del alcance individual de las empresas participantes (Ceglie y Din, 1999).

<sup>21</sup> Comparar con: mini cadenas

Red Empresarial Horizontal: modalidad de cooperación entre empresas independientes de tamaño comparable, que producen un mismo tipo de bien y deciden agruparse para comercializarlo, adquirir insumos de manera conjunta, dotarse de servicios comunes, etc.; para lo cual cada uno se especializa en los distintos componentes del mismo (PNUD y ONUDI, 1999).

#### Normas especializadas

Se cuenta con un conjunto de normas de calidad de aplicación apropiada según el tipo de empresa. Proviene de organizaciones internacionales conocidas, y otras recientes. La denominación de uso cada vez más extendido es la de *Buenas Prácticas* (BP) seguida del campo de aplicación.

#### Alcance de normas:

- Producción primaria, recolección y extracción

Dependiendo del área de dedicación de la empresa, se cuenta con diferentes normas.

- En el campo agropecuario, están las Buenas Prácticas Agrícolas, Pecuarias, Avícolas. También están las de recolección. Todas ellas enfatizan en los cuidados para la salud de los consumidores.
- Las BP Forestales están relacionadas a la conservación y manejo sostenido de los bosques.

- De transformación

La denominación genérica de Buenas Prácticas de Manufactura, agrupa a varias normas, siendo las más exigentes las relacionadas con los alimentos y las medicinas. La sanidad, vigilancia sanitaria y riesgos, son los puntos centrales en estos casos. Es en relación con estos temas que se están generando normas para la vestimenta y el calzado.

- De servicios

También aquí hay una variedad de normas dependiendo de la naturaleza del servicio. Por ejemplo, las hay para almacenamiento, envases y transporte. También en el etiquetado y los sistemas de identificación.

- De comercio interno

Se dispone de Buenas Prácticas para el comercio mayorista y para el minorista. Hay específicas para el servicio de atención al cliente. También para restaurantes, y aún para el consumo en hogares.

- De comercio exterior

Válidas para la exportación y la importación. Obedecen a regulaciones de embarque, transporte y desembarque. Un exigente sistema de documentación está ligado con el seguimiento o trazabilidad de la mercadería que se comercializa.<sup>22</sup>

#### **2.1.4 Articulación**

Se define como un conjunto estructurado de procesos de producción que tienen en común un mismo mercado y en el que las características tecno-productivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto (DNP, 1998)

Dentro de este último grupo se encuentran las minicadenas productivas, las cuales se definen de la siguiente forma<sup>23</sup>:

Agrupamiento de micro y pequeñas unidades productivas que se pueden articular alrededor de actividades económicas conexas sostenibles, las cuales comprenden la producción de materias primas e insumos, la transformación y la comercialización, y usualmente hacen parte de una vocación económica regional. A través del agrupamiento las unidades productivas buscan aumentar sus posibilidades de desarrollo sostenible.

---

<sup>22</sup> Comparar. La calidad en una red o sistema empresarial. [http://mp.peru-v.com/ge/ge\\_cr.htm](http://mp.peru-v.com/ge/ge_cr.htm)

<sup>23</sup> ONUDI

Con base en la anterior definición y el concepto formulado por el Viceministro de Industria y comercio de la administración de 1998 a 2000, se estableció que: están conformadas a partir de actividades económicas complementarias (agricultura), realizadas por unidades de menor tamaño (minifundios, talleres artesanales, famiempresas, Mipymes) que presentan escasas oportunidades de crecimiento y supervivencia aisladamente; por lo general estas son una vocación productiva regional. Su promoción integral busca incrementos en la productividad y en la competitividad para propiciar a la población involucrada alternativas de oportunidades en el sentido de mejorar su nivel de ingresos y su calidad de vida de manera sostenible.

De acuerdo a la anterior definición y a las características de esta última, el proyecto que se desarrollará con los municipios de La mesa y Mesitas del Colegio, se harán con base en este esquema (modelo de la ONUDI), en el cual se identificarán los principales eslabones y los problemas de cada uno de estos, con el fin de identificar las razones por las cuales no se ha logrado un verdadero agrupamiento productivo.

- **Eslabones de las minicadenas**

Eslabón de materias primas e insumos

Allí se integran las empresas que generan los materiales básicos para la obtención del producto principal.

Eslabón de producción

Aquellas empresas que transforman las materias primas en el producto y servicio final, o en la línea de productos y servicio final, o en la línea de productos-servicios que puedan obtenerse aplicando diversos métodos de producción .

Eslabón de comercialización

Encargado de la distribución y oferta para los clientes finales.

Eslabón de consumo

Integrado por los clientes de los productos finales de las minicadenas; que pueden ser, por ejemplo, grandes supermercados, distribuidores nacionales e internacionales y los consumidores finales.

- **Beneficios de las minicadenas**

Con la intención de fortalecer el sistema de minicadenas productivas, impulsadas por la ONUDI y entidades tanto gubernamentales como no gubernamentales, se manifiesta a continuación las claras ventajas desde el punto de vista productivo y social que este proyecto acarrearía.

- 1. Proceso de construcción de región y creación de capital social**

Uno de los principales objetivos en el desarrollo de este proyecto, es la construcción y fortalecimiento de la región tanto en el sentido productivo como en lo social, por tal motivo resulta fundamental en la aplicación de este trabajo, el desarrollo de estos aspectos; la aplicación del modelo de minicadenas productivas permite “la asociativa en las localidades, de tal manera que se constituyen en herramientas de planeación del desarrollo local, al incentivar las vocaciones productivas regionales de una forma más eficiente. El desarrollo de un espíritu cooperativo en la población mejora las capacidades de interacción social en la búsqueda de fines comunes relacionados con mejores condiciones de vida. El llamado empoderamiento de las comunidades, como ejercicio del poder local, es la expresión de alianzas sociales y organización de grupos de interés que son de vital importancia en los procesos de solución de conflictos y en las decisiones económicas sobre orientación de los planes y programas de desarrollo, y además se configuran como formas naturales para promover la participación y democracia local.”<sup>24</sup>

- 2. Desarrollo tecnológico y mejora en los procesos productivos**

El componente tecnológico resulta ser un aspecto de gran importancia para el desarrollo productivo de una región, ya que en la realidad se requiere de

---

<sup>24</sup> ONUDI

productos competitivos y de valor agregado, que sólo con la implementación de nuevos procesos que generen mayor eficiencia permita el posicionamiento de los productos de manera fuerte en los mercados tanto nacionales como internacionales, según la ONUDI, la minicadena productiva permitirá ganar desarrollo tecnológico que se verá proyectado en productividad, mediante la especialización económica y técnica de las labores y el mejoramiento tecnológico de cada uno de los encadenamientos productivos.

Este aspecto está presente en toda la cadena productiva, de tal forma que la incorporación de mejores procesos tecnológicos que apunten a reestructurar: las formas de producción tradicional, los instrumentos de producción, el diseño y a controlar el desperdicio.

### **3. Reducción de costos de transacción social**

La asociatividad permite, además, la reducción de costos que se derivan de la búsqueda de información relativa a la obtención de precios y oportunidades existentes en el mercado, la inspección y medida de lo intercambiado, la comunicación entre las partes y los costos de asesoramiento legal.

Según la ONUDI, la organización de minicadenas reduce estos costos de transacción al impulsar redes de compromiso social que se expresan en normas y valores que generan construcción de confianza, lo cual conduce a relaciones basadas en la responsabilidad compartida y autonomía.

Los pequeños productores difícilmente podrían asumir estos costos de manera individual, y competir eficientemente con sus propios recursos.

### **4. Aumento en el valor agregado y su retención regional**

En el mejoramiento de la operación de los procesos y transformación de la producción tradicional, se logra el incremento en mejoras y calidad de los productos, de tal forma que el mercado estaría dispuesto a pagar un mayor valor por un producto más elaborado y de valor agregado. Estos mayores ingresos

tienen el potencial de reinvertirse en la región como aumento en el consumo o en nuevas inversiones.

### **5. Alianzas estratégicas productivas y asociatividad**

En la ejecución de la minicadena, se hace necesaria la generación de pactos, compromisos, acuerdos entre organizaciones y empresas. Esta sinergia organizativa es suficiente para permitir la ampliación y el mejoramiento de las posibilidades de competitividad y productividad de la minicadena, así como aumentar el poder de negociación de sus integrantes, eslabones y la minicadena en conjunto.

### **6. Forma de atacar la pobreza crítica**

Un aspecto en común de las regiones en las que se ubican las minicadenas están caracterizadas por los problemas de equidad que se reflejan en un bajo nivel de ingresos y alto desempleo, agravados por problemas de violencia.

Según la ONUDI “la formulación de proyectos sostenibles de manera ambiental, económica y tecnológica, que se insertan en los diferentes eslabones de las minicadenas productivas generan oportunidades de empleo para mayores niveles de población al especializarse las actividades y aumentarse los niveles de producción y demanda con mejores productos. Las experiencias demuestran que la estructura misma de las minicadenas en su funcionamiento tiende a incorporar mayor cantidad de personas”.

## 2.2 ANTECEDENTES

Antes de comenzar a describir los antecedentes de la región es de suma importancia aclarar que la forma de hacerlo fue mediante las visitas de campo y las investigaciones realizadas por nosotros como co-investigadores y por nuestros directores investigadores. Después de haber analizado las condiciones de la región y su localización, la siguiente etapa según el modelo de la ONUDI consiste en determinar la potencialidad del producto en términos de área cultivada y productividad del mango específicamente. Cabe resaltar que al realizar una revisión de la producción de frutas en el Anuario Agropecuario de la Gobernación de Cundinamarca, el mango no aparece como un producto representativo de la Provincia del Tequendama, sin embargo, al comenzar a realizar la actividad de campo, se evidenció que el mango es el producto con mayor nivel de interés entre los productores y adicionalmente con mayor potencialidad no sólo para el mercado nacional, sino también para el internacional. Estudios de Mangocol, gremio que se vinculó en esta investigación, demostraron que el mango, en sus diferentes variedades, es un producto con un alto nivel de área cultivada en la Provincia. Adicionalmente se contó en este punto con la asistencia técnica del Ingeniero Agrónomo Alfredo Navarrete con el fin de profundizar en los aspectos técnicos de la producción de mango en la región.

Para iniciar esta etapa es necesario precisar quién es la fuente de información en cuanto al mango se refiere. Una de las fuentes principales fueron las visitas de campo realizadas por el grupo investigador y el otro es Mangocol, gremio que apoyo el proyecto con información. Mangocol es una asociación de segundo nivel que tiene como objetivo principal gestionar procesos formales de comercialización de las producciones de mango de las organizaciones asociadas, buscando fomentar la producción y calidad del cultivo en las provincias del Tequendama y Alto Magdalena en Cundinamarca. De igual manera busca generar emprendimientos para la transformación y distribución de productos derivados del cultivo de mango, así como los mercados para los principales productos agrícolas.

Actualmente Mangocol está conformada por 15 organizaciones, ubicadas en los municipios de Anapoima, Anolaima, Apulo, Cachipay, El Colegio, La Mesa, Nilo, Quipile, Tena, Tocaima y Viotá, y está buscando ampliar sus actividades a los municipios de Agua de Dios, San Antonio del Tequendama y Ricaurte. Los 14 municipios acumulan el 99% de la producción del Departamento de Cundinamarca, con importante crecimiento de 51% en áreas sembradas, al pasar de 10.871 Hectáreas en el año 1999 a 16.439 hectáreas en el año 2007, posicionándolo como el primer departamento productor de la fruta a nivel nacional con el 43% del área y de la producción, y como el cuarto cultivo permanente más importante del Departamento, después de la caña panelera, los cítricos y el plátano<sup>25</sup>.

A través de una reunión realizada en el mes de diciembre de 2009 con el presidente de ASPROMANCOL<sup>26</sup>, la Asociación de productores de mango de El Colegio, en conjunto con el grupo de investigación se inició una intervención sobre el origen de la razón social de dicha asociación, según palabras del mismo presidente: “Nosotros agrupamos a la gente como una necesidad de mejorar la calidad de vida de los productores” esto con el fin de eliminar su principal problema en la comercialización, como lo son los intermediarios en el eslabón de comercialización del mango. Esta es una asociación de primer nivel bajo la asociación de segundo nivel Mangocol ya explicada previamente.

En esta asociación, según el Presidente de Aspromancol, se encuentran varios municipios de Cundinamarca, y no solamente se abarca el mango sino otras frutas cítricas que se dan en las temporadas en las que no hay cosecha de mango.

Según el concepto que se tiene de Aspromancol, sus principales objetivos a corto plazo son conseguir una despulpadora regional y la comercialización de conservas a base de mango como: trozos de fruta, mermelada, dulce y vino; Estos productos ya se han comenzado a comercializar principalmente en el festival del mango que

---

<sup>25</sup> Comparar con: [www.agronet.gov.co](http://www.agronet.gov.co) cálculos obtenidos de la CCI

<sup>26</sup> Ver Anexo 1

se realiza en la vereda de El Triunfo en las primeras semanas de Enero y en los comercios del mismo pueblo.

Otro punto de suma importancia en la comercialización que busca esta asociación es continuar y ampliar el mercado con empresas grandes como lo son Tutti Frutti y Jugos del Caribe.

El funcionamiento de la asociación principalmente consiste en una cuota para los socios de \$5.000 pesos y una inscripción de \$25.000 pesos, las ventajas de ser parte de la organización, es el recibir en un corto y mediano plazo mayores márgenes de retribución, gracias a la consolidación que dieron sus aportes a la formación de la asociación y su funcionamiento.

La asociación en sus dos años de duración ha contado con dos proyectos de desarrollo con apoyo de la Alcaldía Municipal a través de la Secretaría de Agricultura del municipio, los cuales finalmente no se han realizado, los cuales han sido: el proyecto de desarrollo rural y el de una despulpadora de 14 millones de pesos con una capacidad de procesar 2 toneladas de mango en una hora, estos proyectos no se han llevado a cabo por falta de recursos y de compromiso por parte de algunos productores.

Uno de los problemas identificados por el Presidente de Aspromancol fue la despulpadora ubicada en la vereda la Victoria, la cual cuenta con una banda transportadora, una enceradora y dos cuartos fríos los cuales no han sido utilizados. Adicionalmente en esta vereda no se produce mango, lo cual indicaría un elevado costo llevar mango desde la zona baja del municipio hacia donde no lo hay, es decir la vereda La Victoria en la zona alta; adicional a esto, en los cultivos que se encuentran en este sector se realizan muchas fumigaciones lo cual afecta a los mangos que son cultivados orgánicamente.

De esta misma manera en el municipio de la Mesa, la gobernación de Cundinamarca y del municipio realizaron una inversión de recursos para la adquisición de en una maquina despulpadora, lo cual implicó la adecuación de un

local para su instalación, con costos aproximadamente de \$45 millones de pesos; no obstante, es evidente que no se realizó ningún estudio previo para determinar, mediante un censo, el volumen de producción requerida para despulpar, por lo cual no se le ha dado uso a esta maquinaria.

Una de las alternativas que se ha considerado, para darle uso, es que sea trasladada a la “granja integral autosuficiente” , lugar en el cual se busca mostrar a los niños de la región, diversas y mejores formas de tratar sus tierras heredadas para lograr unas cosechas sanas, que les brinden mayores niveles de ganancias en el futuro

Por otro lado, mediante una investigación realizada en Febrero de 2009, se encontró que Mangocol junto con el apoyo de la Corporación Colombia Internacional, decidieron realizar un estudio sobre la potencialidad del mango y generar una apuesta para el desarrollo de esta fruta en la Provincia del Tequendama. Resultados de este estudio arrojaron cifras interesantes sobre la producción de mango en el municipio y su desarrollo como apuesta productiva para el Departamento de Cundinamarca<sup>27</sup>.

Según este estudio, la región cuenta con características agroclimáticas óptimas para el desarrollo del cultivo de mango y otros frutales, además de presentar condiciones geográficas, de luminosidad, edáficas, entre otras, que privilegian el desarrollo del cultivo con cualidades y ventajas frente al producto de otras zonas del país. A pesar de que la cosecha del mango se distribuye en dos épocas determinadas de producción al año, las provincias del Tequendama y el Alto Magdalena permiten que la cosecha sea progresiva por los diferentes municipios, permitiendo así lograr una planeación que brinda una ventaja en cuanto a oportunidades comerciales y a oferta del producto lo que garantiza cumplir con aspectos claves para la comercialización como son la frecuencia, el abastecimiento y la calidad.

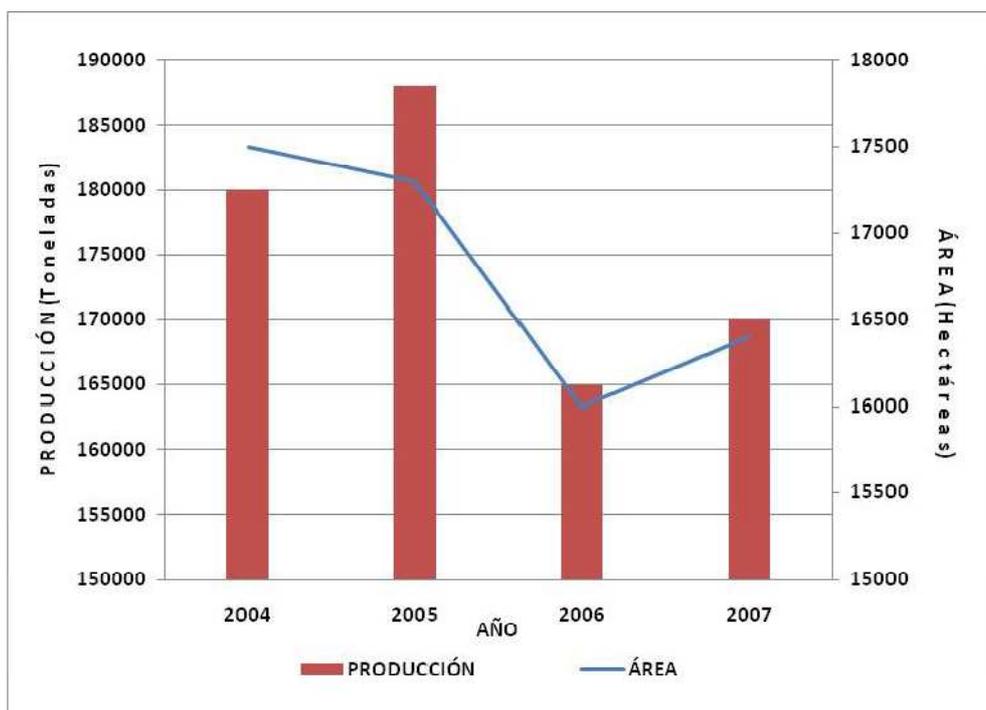
---

<sup>27</sup> Comparar con: Plan de Negocios – Fortalecimiento a la estrategia de comercialización de mango en fresco de Mangocol. MANGOCOL – CORPORACIÓN COLOMBIA INTERNACIONAL (CCI), 2009

La producción de mango en Colombia se ha calculado en 170.000 Toneladas al año y el promedio de producción por Hectárea es de 10.4 Toneladas. Las provincias del Tequendama y Alto Magdalena, son responsables por el 43% de esta producción

### Comportamiento de la Producción Nacional de Mango 2004 – 2007

Gráfica 1: Comportamiento de la Producción Nacional de Mango 2004 – 2007



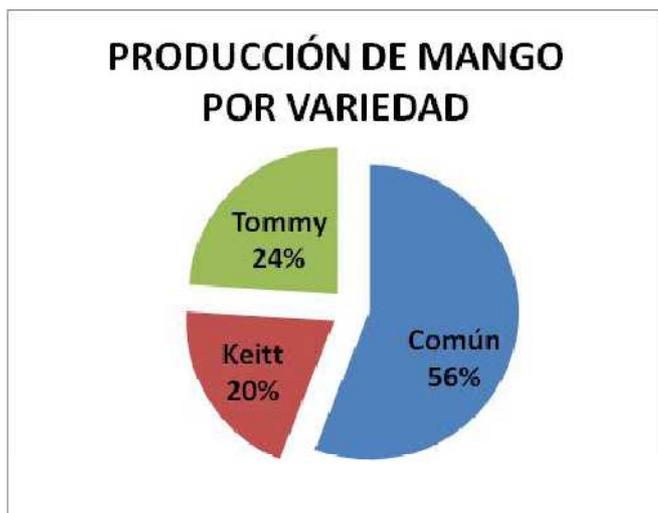
Fuente: Agronet

En la gráfica anterior se muestra cómo se ha comportado, la producción de mango en Colombia del año 2004 al año 2007. Es así como se puede observar un incremento de la eficiencia, debido a una mayor productividad por hectárea durante el período, pasando de 10,2 toneladas, con 177.000 Hectáreas en 2004 a 10,4 toneladas por hectárea en 170.000 hectáreas. El área disminuyó un 4% mientras que la productividad por hectárea aumentó un 2%.

En este mismo estudio se presentó un diagnóstico organizacional y productivo con el cual se logró identificar que los productores miembros de las organizaciones asociadas a Mangocol, cuentan con 814 hectáreas dedicadas al cultivo de mango

y se estima que el 56% del total de las hectáreas cultivadas en las provincias tienen vocación al cultivo del mango. Mangocol cuenta con una producción estimada de 77.000 toneladas, de las cuales 43.000 son de mango variedad Tommy, 1.500 de mango variedad Keitt y 1.900 de mango común e hilacha<sup>28</sup>.

Gráfica 2: Situación productiva de Mangocol



Fuente: Cálculos CCI

Los huertos se han trabajado en aspectos técnicos desde las Buenas Prácticas Agrícolas, buscando un incremento de la calidad, mitigando los daños causados por la mosca de la fruta (*Anastrepha* sp.) y la antracnosis (*Colletotrichum* sp.). De esta forma se asegura mejor acceso a mercados especializados dispuestos a pagar un precio más alto por un producto con estas características.

En el caso del municipio de El Colegio, éste cuenta con unas características especiales; por ejemplo la gran mayoría de los productores del municipio eran en principio cafeteros y los cultivos son heredados.

También se encontró, que de las diferentes variedades de mango que se encuentran, la preferida por los campesinos productores es el mango común por encima del mango de hilacha.

<sup>28</sup> Comparar con: Información suministrada por trabajo de campo de la CCI en 2007 y 2008.

La calidad del mango varía dependiendo del clima semanas antes al momento de la cosecha, si el clima presenta abundantes lluvias, el mango tendrá manchas negras, sin sabor y una textura aguada. Mientras que si se da un clima con altas temperaturas, el mango será limpio y tendrá un mayor tamaño.

El proceso de recolección es realizado por campesinos, que llegan a utilizar dos tipos de recolección; sacudiendo del palo, el cual no es el recomendado puesto que puede llegar a dañar el mango al momento del impacto de este contra el suelo, así mismo se puede llegar a maltratar el árbol. El otro modelo de recolección utilizado es el recomendado por la asociación, el cual consiste en bajar el mango con una canastilla especial, esta tiene una cuchilla que ayuda a cortar el mango de la rama el cual debe ser cortado encima del pedículo para evitar que se enleche.

La comercialización del mango se realiza dependiendo de la clase de este mismo:

- Mango de primera: 10.000 pesos canastilla
- Mango de primera en pico de cosecha: 5.000 pesos canastilla.
- Mango de segunda: 3.000 pesos canastilla
- Mango de tercera: 2.500 pesos canastilla

En cada canastilla caben aproximadamente de 30 a 40 mangos de la variedad común y de 18 a 20 de mango Tommy. Para la comercialización se necesita de camiones, bodegas y calificadores; sobre todo si el cliente es una empresa grande como Jugos del Caribe, para lo cual el municipio cuenta únicamente con un camión Thermo King, con capacidad aproximada para 200 canastillas, equivalente a 4 toneladas de productos.

El manejo de este camión se encuentra a cargo de Ángela Ramírez, presidenta de la ADUC (Asociación De Usuarios Campesinos). Este manejo se da de la siguiente manera:

Se carga aproximadamente dos veces por semana con productos agrícolas que tienen como destino la ciudad de Bogotá. Las cantidades de esta carga dependen de lo que produzcan las fincas. Los productos son llevados a diferentes distribuidores independientes, a distribuidores en CORABASTOS y a los mercados campesinos que se realizan en algunos de los más importantes barrios de la ciudad capital.

El control de las cargas se realiza mediante una planilla. Cada productor paga \$2.500 pesos por Canastilla para cubrir los gastos de transporte y del conductor, dichas canastillas son parte de la asociación (algunas se han perdido).

Sin embargo, el mango no es el único producto de importancia en el Municipio de El Colegio. En las visitas y el trabajo de campo desarrollado en esta Provincia se encontró que el banano y el café también son productos importantes. Existe un gremio cafetero encabezado por mujeres: la Asociación de Mujeres Cafeteras, la cual pertenece a la ADUC (Asociación De Usuarios Campesinos) y hace parte de los consejos participativos de mujeres campesinas presentes en las principales plazas de mercado de frutas y hortalizas y en la Central de Abastos, Corabastos, en Bogotá.

Los dos objetivos a corto plazo que presenta esta asociación es la generación de un subsidio de transporte para Bogotá y la repartición de germinadores con el fin de tener mayor opción de comercialización de sus productos en el mercado local.

En el proceso de comercialización según las productoras de esta asociación, están respaldados y patrocinados por la Federación Nacional de Cafeteros y están bajo la seccional del Tequendama, quien se encarga de recibirles el café a los campesinos y posteriormente clasificarlo y venderlo.

Los productores cafeteros están carnetizados, este carnet se comporta como una cedula la cual les sirve para reclamar las ayudas monetarias que reciben por parte de la federación.

Los precios que se manejan para el transporte de café son de \$1.200.000 la carga que son dos bultos de café tipo exportación, resaltando que cuando un productor exporta recibe una bonificación.

En una visita a una finca cafetera se observó la activación de los carnets a los campesinos (aproximadamente 800 vinculados), se realizó una caminata por las plantaciones de café y por algunos huertos de tomate germinado y arveja. De esta visita se pudo observar el proceso de producción anteriormente descrito e información adicional como:

- Los campesinos cafeteros pueden vender el café a la Federación o directamente al distribuidor o empresa.
- La planta de café tiene un periodo de total maduración de ocho años donde también alcanza su vida de mayor producción, y se llega a utilizar por aproximadamente treinta años. La temporada de cosecha más fuerte se da en marzo y abril y la menor en octubre, noviembre y diciembre.
- Al cultivo se le deben realizar dos abonos anuales con UREA.
- Como una observación adicional, se pudo notar que en la activación de las cédulas cafeteras la gran mayoría eran mujeres campesinas.

En visitas posteriores, se realizó un acercamiento al municipio de la de La Victoria, con el interés principal de conocer la planta despulpadora que allí se encuentra y su producción, se encontró que principalmente en esta vereda se dan productos agrícolas como la mora, uchuva, fresa, tomate de árbol, habichuela, arveja y algunas variedades flores exóticas.

Se realizó la visita a la planta donde se encuentra la maquinaria para despulpar la fruta, que actualmente se encuentra en estado de abandono, no ha sido utilizada la primera vez. Esta planta fue construida mediante una inversión realizada aproximadamente hace 15 años por la corporación siglo XXI, con la intención de darle salida a los productos del corregimiento y del municipio, para esto se dispusieron también recursos de la propia comunidad.

El abandono de la planta se dio debido a que, como manifiestan los habitantes, la maquinaria no es apta para el tipo de fruta que se da en la región, ya que se dice que esta planta favorece más a los productos que se dan en tierra fría, por otra parte, la gerente de la planta vive en Bogotá y la disponibilidad de la planta depende de ella, por lo tanto la comunidad manifiesta que se cansaron de siempre encontrar la planta cerrada.

Como consecuencia de lo anterior, se perdió la producción principalmente de la fruta despulpada, del vino y de la crema de mora y naranja. Para la producción de estos últimos productos, las mujeres que lideraron el proyecto se capacitaron en la producción del vino, consiguieron la mayoría de los certificados y el registro de la marca bajo el nombre de “vino inspiración de mujer”, pero encontraron inconvenientes para abastecerse de alcohol.

Mensualmente se producían 3 barriles, y de cada barril se podían obtener aproximadamente 250 botellas que se vendían a \$5.000 pesos la botella de vino y a \$7.000 pesos la de crema en Bogotá, en el municipio y en ferias. La producción de este producto duro aproximadamente de 3 a 4 años, y actualmente manifiestan no tener interés de continuar con el proyecto debido principalmente a la falta de motivación de los involucrados como la Alcaldía y otros entes para promover nuevamente su producción; vale la pena resaltar que las mujeres líderes del proyecto son las únicas que conocen la receta del producto y seguramente se perderá si este no se retoma.

Durante la entrevista con el Presidente de Asomefrut, este manifestó que los principales inconvenientes que hay en el municipio para dar una mayor salida a los productos se relacionan con el tema relacionado con los precios que se pagan y la comercialización de sus productos.

Se refirió principalmente a la falta de dinero en general de las familias campesinas del municipio y a la poca intervención de la alcaldía y demás entes gubernamentales; es evidente que las UMATAS son las que mayor apoyo ofrece a los productores.

Por otra parte, no se ha logrado identificar claramente los costos de producción, por lo tanto, no se han podido regular los precios de venta. Lo anterior está ligado a la fuerte presencia de los intermediarios que finalmente son los que ponen las condiciones del precio. Sin embargo, se manifiesta la importancia de estos ya que los productores no cuentan con las condiciones económicas para comercializar sus productos fuera de la región.

Uno de los principales medios de comercialización es el centro de acopio ubicado en la vereda de San Joaquín, en donde se concentra la producción de las cosechas frutales, realizadas por los campesinos de los municipios de la Mesa, Anapoima y Cachipay; cuyos principales productos son:

- Maracuyá
- Mandarina
- Papaya
- Banano
- Limones
- Naranja
- Mango (Tommy y Keitt)

Aquí se puede evidenciar el principal problema de los productores, el cual se ha venido mencionando y argumentando a lo largo del documento; este problema radica en la fluctuación de los precios del mercado, que depende de la oferta y la demanda; pero también en la diferencia entre el precio de compra en el centro de Acopio y el precio de venta del intermediario en los centros de abastos. No existe un precio promedio para el cliente, ya que éste se asigna dependiendo del comprador y de la temporada. Una de las principales consecuencias de estas prácticas consiste en que muchos productores prefieren que las frutas se descompongan en el suelo a venderlas a cualquier precio.

Por último se manifiesta que hay un evidente problema cultural, en el cual no todos los productores tienen la misma idea de progreso y desarrollo, lo cual se refleja también en el desarrollo del municipio, mediante la poca participación y asistencia en capacitaciones y reuniones, y la poca cultura del ahorro.

## 2.3 DEFINICIÓN DE LOS ESLABONES DE LA MINICADENA PRODUCTIVA

Tabla 2: Definición de los eslabones de la minicadena productiva

Eslabones	Problemas
Eslabon de materias primas e insumos	No adopción de prácticas de cultivo
	Cultivos heredados
Eslabon de producción	Proporción de pequeña de cultivos
	Desorden en las variedades de frutas cultivadas
	No hay una producción más integrada, industrial y mercados internacionales
	Altos costos de producción
	Almacenamiento (canastillas, centro de acopio, proceso de recolección)
Eslabon de comercialización	Existencia de intermediarios
	Fluctuación de precios (diferencia entre el centro de acopio y el precio en que lo venden los intermediarios)
	Falta de canales e investigación de posibles puntos de venta
Eslabon de consumo	Falta de análisis de mercado
Componente socio-empresarial	No hay proyección ni ejecución de los proyectos de apoyo
	No organización de los productores (falta de institucionalidad con ASPROMANCOL, falta de recursos)
	Abandono por parte del gobierno central
	Cultura conformista
Componente entorno-infraestructura	Necesidades básicas de servicios (mesitas)

Fuente: Autores

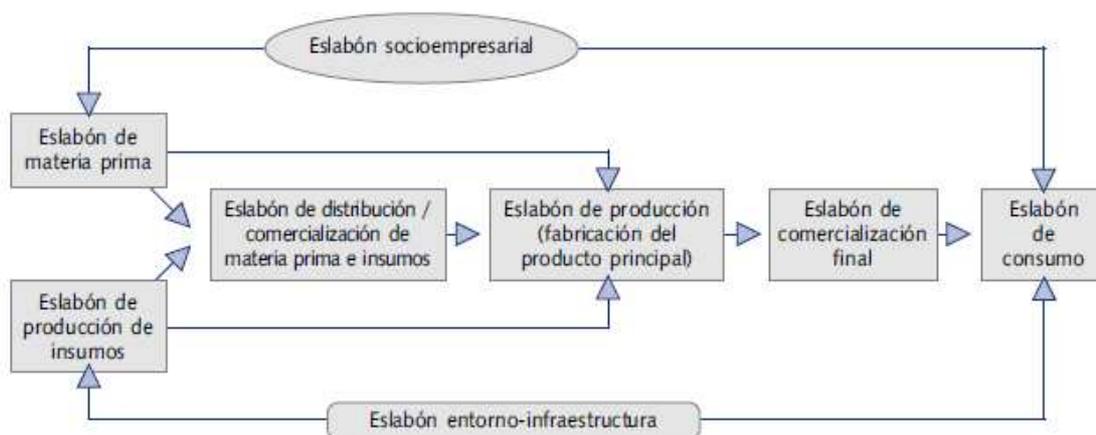
Para comenzar, es de suma importancia definir qué son los eslabones y cuál es su importancia como componente fundamental de la minicadena.

En primera medida, tenemos que los eslabones son la estructura de las minicadenas, cada uno de ellos está integrado por grupos de unidades productivas que tienen en común la fabricación o manipulación del mismo punto en el proceso de producción<sup>29</sup>.

<sup>29</sup> Comparar con: Mini cadenas

En el siguiente cuadro se encuentran los eslabones que se deben identificar en una minicadena, teniendo en cuenta como ya se había mencionado anteriormente, el proceso de producción, comenzando por la obtención de la materia prima, pasando por la transformación de la misma para luego ser utilizada en la fabricación o producción de los productos, terminando si es necesario en la incorporación de eslabones que contengan el proceso de comercialización e intermediación. Asimismo dentro de los eslabones se deben tener en cuenta los actores involucrados en la minicadena.

**Gráfica 3: Mapa general de los eslabones de una minicadena productiva**



**Fuente: ONUDI, Universidad Nacional, 2003**

Con base en lo anterior, a continuación se explicarán cada uno de estos eslabones en la minicadena productiva del mango en el momento de la investigación.

**Eslabón de Materias Primas e Insumos:** Dentro de este eslabón se encuentran las empresas que generan los elementos básicos para la producción. Como se menciona en el marco teórico, en este caso se consideró que no necesariamente la materia prima viene de empresas específicas, sino que la materia prima principal es la tierra.

Esto lo podemos relacionar con los factores básicos que menciona Michael Porter en el tema de las condiciones de los factores de producción. *“Los factores básicos más tradicionales son: Mano de obra barata, recursos naturales renovables, climas benignos, posición geográfica privilegiada entre otras. Porter los denomina ventajas heredadas”*<sup>30</sup>.

Con base en lo anterior se consideró que en el eslabón de materias primas de esta minicadena se cuenta con la tierra en la cual se encuentran los cultivos. Este factor es de suma importancia en la minicadena, puesto que de él se desprende toda la producción.

En este aspecto, se destaca que la mayoría de los cultivos de mango en los dos municipios en donde se realizó la investigación, se obtienen por medio de la herencia, es decir, los campesinos productores han obtenido sus tierras de generación en generación, por lo cual la mayoría de los árboles de mango tienen muchos años.

Asimismo, se encuentran varios problemas que se desprenden de este aspecto, como lo es la distribución de los árboles de mango, puesto que no están ubicados de tal manera que se optimice la producción y el área de cosecha. En este mismo sentido, se tiene que en la gran mayoría de los cultivos no hay una división entre las diferentes clases de mango y otros frutos como la naranja y el limón.

Otro problema derivado de esta misma herencia es el hecho de que los árboles no hayan sido plantados correctamente en cuanto a la manera de sembrar y a las prácticas utilizadas para su cultivo, las cuales son perpetuadas a lo largo del tiempo pero no resultan beneficiosas.

**Eslabón de Producción:** Este eslabón conforma a las empresas o los procesos que se encargan de desarrollar el producto final. En este caso de estudio tenemos que este eslabón está conformado por los campesinos productores.

---

<sup>30</sup> Ver: RESTREPO Puesta, Luis Fernando “Interpretando a Porter” pág. 4.

Estos en su gran mayoría son campesinos de la región que tienen sus cultivos y viviendas en las mismas tierras. La forma en la cual cultivan y cuidan de los árboles frutales es la que han aprendido por medio del aprendizaje generacional y por medio de la experiencia.

Desafortunadamente, las prácticas que se manejan no alcanzan los niveles exigidos por las grandes empresas internacionales y/o distribuidoras. Adicionalmente hay que tener en cuenta que las fincas que corresponden a los productores son de pequeñas áreas, las cuales son cultivadas de manera desordenada, puesto que mezclan la cosecha de diferentes productos generando una inestabilidad en los suelos, en sus economías y una producción interrumpida. Cabe resaltar que esto genera una falta de abastecimiento de la demanda de las grandes superficies y mercados internacionales.

**Eslabón de Comercialización:** Este eslabón está a cargo de dos actores, estos son los intermediarios y los centros de acopio.

Los intermediarios son personas que hacen parte del proceso de comercialización entre el productor y el punto de venta; se caracterizan por disponer básicamente de un medio de transporte (camiones, Thermo King y jeeps) y comunicación directa con dicho punto de venta (Corabastos, ferias campesinas, grandes superficies, tiendas minoristas y fábricas).

La participación de los intermediarios se presenta de dos maneras. La primera consiste en la negociación directa con el productor, en esta el intermediario establece precios fijos, cantidades y variedades de producto. La segunda, especialmente en el caso de la Mesa, consiste en la realización de la negociación en los centros de acopio.

Los problemas que se presentan en este eslabón surgen, por parte, de los intermediarios. El principal problema es la fluctuación de los precios de los productos, situación que podemos visualizar con un pequeño ejemplo: el precio de una canastilla de mangos que aproximadamente contiene 18 mangos el

intermediario se lo paga al productor en 5.000 pesos los cuales varían dependiendo de la cantidad de cosecha que haya en la temporada. Este intermediario, vende la misma canastilla de mangos a 20.000 pesos en los grandes centros de acopio como CORABASTOS o en supermercados, quienes después se la venden a los consumidores finales en 35.000 pesos.

Dichos precios son fijados por los mismos intermediarios, haciendo que los productores pierdan y ellos sean los que se queden la mayor parte del beneficio económico en la cadena de comercialización.

Asimismo se identificó, que hace falta un estudio profundo de las diferentes posibilidades que se tienen para comercializar el mango ya que los campesinos no cuentan o con el nivel educativo para identificar nuevas oportunidades, o con el nivel económico para explorar las que conocen.

**Eslabón de Consumo:** Este eslabón está compuesto por los consumidores finales que se acercan a los supermercados, centros de abasto, fruterías, mercados campesinos, tiendas de barrio y en los municipios en los mercados, galerías, centros de acopio, en busca de las diferentes clases de mango que se cultivan en la región.

Por parte de los consumidores, se tiene que el principal problema es la falta de una investigación de mercado y de consumo para determinar cómo se pueden llenar y satisfacer las diferentes necesidades de los mismos.

**Componente socio-empresarial:** En este componente encontramos las entidades y empresas externas, así como la gobernación y las alcaldías que hacen parte de la mini cadena y participan de alguna forma en la producción de mango.

En este caso algunas de las entidades son Mangocol, Aspromanco, las alcaldías de los dos municipios los cuales ayudaron en la elaboración del presente trabajo, la Corporación Colombia Internacional, el ICA y el Sena, entre otros.

Estas entidades apoyan a los productores con conocimientos, capacitándolos en buenas técnicas agropecuarias y ofreciendo diferentes ayudas para los cultivos como por ejemplo trampas para la mosca.

Los problemas principales por parte de los grupos externos es la falta de recursos para poner en marcha los diferentes proyectos que se han realizado, puesto que distintas universidades como la Universidad Nacional han diseñado proyectos para optimizar los cultivos de los campesinos en las áreas de agronomía, pero por la falta de recursos no se han podido hacer realidad. Lo anterior lleva a un abandono por parte del gobierno central, el cual se desentiende del potencial que tiene la región y no brinda los recursos necesarios.

Por otro lado, se tienen los diferentes grupos y agremiaciones que se han creado como el caso de Mangocol, que buscan la integración de la minicadena productiva. Desafortunadamente por motivo de los diferentes grupos sociales que se forman, en donde solo cuentan las preferencias y las amistades (comúnmente denominadas “roscas”), por la falta de interés y el conformismo por parte de los campesinos productores, no se ha podido conformar como se debería y lograr todas las metas que estos tienen, entre ellas la eliminación de los intermediarios, la eliminación de la falta de interés y la generación de una conciencia colectiva de integración y participación activa.

**Componente entorno-infraestructura:** Este componente habla de los diferentes asuntos que son necesarios para el correcto funcionamiento de la minicadena. En este caso especial dentro del componente se encuentran las vías de acceso a las veredas que hacen parte de los municipios, los servicios públicos y certificaciones de calidad de los productos.

Según la formulación de los aspectos anteriores, se puede decir que existen falencias en todos y cada uno de ellos si se analiza el panorama de la región. En el caso de las vías de acceso, estas se encuentran en pésimas condiciones, carros grandes como un Thermo King no pueden acceder a la gran mayoría de las veredas y a las que logra entrar, lo hace con un alto nivel de riesgo, poniendo

en peligro la seguridad del conductor, de los ayudantes y de la carga. También se dan múltiples casos de veredas que no cuentan con acceso vehicular, por lo que se hace necesario el uso de animales como medios de transporte, tales como caballos, burros o mulas.

Por otro lado, con respecto a los servicios públicos en los municipios, en La Mesa por ejemplo se cuenta con una despulpadora y un cuarto frío que están sin utilizar debido a que la luz es muy costosa para poder ponerlos en funcionamiento; paradójicamente en la Mesa se genera el 50% de energía que se consume en Bogotá. Adicionalmente, la calidad de vida de la mayoría de los productores es muy baja, alcanzando el nivel de pobreza, y necesidad constante, situación que muchas veces obliga a los productores a endeudarse con prestamistas y vender anticipadamente sus cosechas a precios irrisorios.

Ninguna de las entidades que se mencionaron en el anterior componente ha tratado el tema de conseguir una certificación de calidad o una internacional del producto. Por medio de una reunión informal que se sostuvo con uno de los productores, se mencionó que habían hecho una investigación para saber cuáles eran los requerimientos por parte de la Unión Europea para exportar el mango a la misma, investigación que no trascendió puesto que ninguno de los pequeños productores sabían de la existencia de dichos requerimientos.

Asimismo, ninguna entidad ni ningún productor se ha interesado en conseguir algunas de estas certificaciones de calidad.

### **Bases para el desarrollo sostenible de minicadenas productivas**

Para el correcto funcionamiento e integración de todos los eslabones de la mini cadena productiva, es necesario evaluar que cada uno de estos aporte estabilidad a largo plazo ya que son base fundamental para una correcta gestión del proyecto.

#### **1. Sostenibilidad**

El proyecto debe proveer estabilidad para todos sus participantes y a la comunidad a la que está orientado a nivel económico, social y ambiental.

- **Aspecto económico y social**

Buscar sostenibilidad a nivel económico y social en la región del Tequendama es orientarnos hacia una integración de todos los productores y las entidades gubernamentales, como primera instancia la agrupación de los productores de la región ha sido una tarea que ha dado pocos resultados satisfactorios para las diferentes agremiaciones que han buscado crear una mentalidad de cambio en la población, la cual siempre han realizado sus actividades sin pensar en un beneficio continuo, si no en una retribución para el mantenimiento diario, esto lo observamos en el poco interés que tienen en buscar elementos que aporten valor agregado a sus cosechas y menos si esto requiere inversión y un contacto con otros productores de la región, el miedo de la integración y al ser timados por otros y la falta de conocimiento de la importancia de sus productos en el resto del país y en la región como tal son una barrera que impide la formación de esta base fundamental para la creación de la minicadena.

En cuanto a la integración gubernamental encontramos que la alcaldía de algunos municipios está empezando a interesarse por orientar su población hacia un cambio, hacia la búsqueda de un bienestar para su población, observando que muchos de los terrenos y fincas que aportan gran parte de la producción están en manos de personas de avanzada edad, con familias que presentan poco interés en la producción agrícola, lo cual hace nacer la preocupación de que todas estas tierras se perderán en un corto plazo. A la vez se quiere impulsar la región como una de las principales productoras de fruta del país, pero se ha encontrado con obstáculos por parte de los productores quienes están reacios a cambios en su forma de trabajar la tierra y de negociar sus cosechas.

Esto crea un mayor grado de dificultad al buscar la organización de una minicadena productiva en la región en un corto plazo, el cambio en la mentalidad y

en la generación de confianza en la población debe ser el primer paso, el cual se debe dar poco a poco.

- **Aspecto ambiental y social**

El desarrollo sostenible de esta iniciativa debe iniciar en la búsqueda de un correcto uso de todos los recursos de la región para lograr así un proyecto viable perdurable en un largo plazo, que pueda ser aprovechado por futuras generaciones en la región.

El mercado en la actualidad tiene especial interés en consumir fruta de elevada calidad, con especial referencia a bajos niveles de residuos tóxicos, lo cual para la región es un punto a favor ya que la mayoría de los productores manejan fertilizantes orgánicos, al punto de constituirse en una ventaja comparativa en caso de buscar en un mediano plazo la exportación.

Por lo tanto en este aspecto es necesario enfatizar en el manejo de la fruta en cultivo y post-cosecha. Las diversas entidades que trabajan en la región han buscado integrar un manejo de plagas el cual reduzca el impacto de los agroquímicos en el medio ambiente.

Tras varias visitas a las diferentes poblaciones y sus cultivos encontramos que aún hace falta mucho conocimiento en cuanto a técnicas de cosecha y post-cosecha que permitan aumentar la capacidad de conservación de los frutos, manteniendo elevados niveles de calidad, a fin de mejorar la eficiencia en el mercado interno, observamos que gran parte de la producción se pierde al caer al suelo y no ser recogida a tiempo, propiciando la aparición de mosca que afecta posteriormente los otros frutos que se encuentra en buen estado. Al presentarse esta problemática se creó desde el 2007 la Asociación de Productores de Mango, ASPROMANCOL, la cual está orientada a organizar a todos los productores hacia un mismo objetivo, lograr un beneficio para el productor.

Por el momento algunos municipios como la Mesa han iniciado el análisis de sus procesos de inspección por medio de un plan de desarrollo, en el cual se pretende

potencializar el sector logrando una ampliación y mejoramiento de los sistemas de producción, acopio, logística, transformación y comercialización de fruta en el municipio a través de programas como el de Certificación de Fincas en buenas prácticas agrícolas.

## **2. Asociatividad**

Esta representa es un elemento base para la creación y organización futura de la minicadena. Muestra las relaciones e interacciones entre diversas entidades que hacen parte de esta, como los productores, el sector público y el sector privado, entre otros.

En la región se ha intentado integrar a los productores por medio de organizaciones; asociaciones que se orienten a lograr un cambio en sus mentalidades, que los lleve a mejorar sus métodos de producción y comercialización, lo cual hasta el momento no ha sido posible debido al poco interés de la población en este tipo de proyectos por falta de confianza y por desconocimiento.

La población ha mostrado descontento con la labor y el interés del Estado en su actividad agropecuaria, al considerar que no han sido tomados en cuenta al no recibir apoyo, incentivo y orientación por parte de este.

En la región se han creado varias instituciones de primer y segundo nivel (MANGOCOL, ASPROMANCOL) para orientar a los productores a sacar el mayor provecho de sus cosechas. MANGOCOL junto con el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y la Corporación Colombia Internacional (CCI), ha generado durante los últimos años oportunidades de aprendizaje bajo programas llamados “Ábrale la puerta a la oportunidad, produzca mango con BPA”, dirigido a los productores de la zona del Tequendama en el departamento de Cundinamarca, asociados a MANGOCOL<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Comparar. Fortaleciendo la producción de mango en Colombia.  
<http://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2008/Fortaleciendo-la-produccion-de-mango-en-Colombia.aspx>

Estas organizaciones han querido crear conciencia en los agricultores sobre la importancia de implementar las Buenas Prácticas Agrícolas, BPA, en sus cultivos y de esta forma, no sólo ofrecer al mercado y a los consumidores un producto sano e inocuo, sino también cuidar su salud y la del ambiente, esta labor ha sido de vital importancia, sin embargo, aún hace falta llegar a un mayor número de productores, es muy poco el interés en mejorar y sin este cambio de actitud, es imposible dar el paso siguiente en la formación e implementación del proyecto.

## 4 CAPÍTULO III

### PROPUESTA ASOCIATIVA PARA LOS PRODUCTORES DE MANGO EN LA REGIÓN DEL TEQUENDAMA

#### **Objetivo General**

- Fortalecer y consolidar el agrupamiento de los productores frutícolas en la región del Tequendama

#### **Objetivos específicos:**

- Estipular acciones entre los actores públicos y privados participantes.
- Adoptar y desarrollar sistemas de gestión e innovación.
- Incentivar mejoras de productividad, sanidad y competitividad.
- Incentivar inversiones para agregar valor a los productos.

Buscamos con esta investigación dar inicio a una primera etapa de concientización en la población. Queremos mostrar los beneficios que tendrían los productores de la región si optaran por buscar un objetivo común. Para esto, nos hemos basado en el modelo e iniciativa de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Esta organización no pertenece al gobierno ni a un puñado de terratenientes poderosos, tampoco es una organización “interna”, ni una organización política, sino una organización comercial. Es una cooperativa propiedad de más de 500.000 cafeteros colombianos; ésta asegura que todas las ganancias del café se dirijan a los mismos cafeteros de Colombia. Algunos de estos trabajadores laboran en tierras menores a 2.5 hectáreas, por lo que es importante que el pequeño productor esté en igualdad de condiciones con el gran productor.

La Federación también funciona como un tipo de seguro para el productor cafetero: en caso de excedente, la Federación siempre comprará el producto. Sin embargo, el productor no está obligado a vender a la Federación. Existen muchos

otros productores de café en Colombia que no pertenecen a la Federación, por lo que se evidencia que no se trata de un monopolio de exportadores de café. La apertura del mercado inspira y motiva a la Federación a trabajar al máximo, y constituye un excelente respaldo que brinda seguridad a los cafeteros.<sup>32</sup>

A nivel mundial, la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia es reconocida como un modelo excepcional de representación gremial que cumple a cabalidad con su objetivo de permitir a los productores hacer valer sus derechos y expresar sus ideas, preocupaciones, opiniones, etc., implementando acciones que generen soluciones a los problemas identificados o que impliquen el mejoramiento de procesos anteriores. La Federación es un excelente ejemplo de participación e unión en busca del beneficio común, razón contundente para tomarla como modelo para la ejecución de nuevos procesos asociativos.

### **Antecedentes de la Federación Nacional de Cafeteros**

Los antecedentes de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia se pueden relacionar ampliamente con la situación actual de los productores de mango de la región del Tequendama. La creación de la Federación fue estimulada por un grupo de cafeteros que quisieron agremiarse para crear una organización que pudiera representarlos tanto a nivel nacional como internacional con el fin de asegurar el incremento de su calidad de vida. Esta iniciativa nace al identificar un potencial significativo en el cultivo del café, pero también al reconocer que es necesaria la participación de organizaciones superiores que logren establecer lineamientos necesarios para garantizar el bienestar de los productores, la calidad de los cultivos y la comercialización de los productos. Para tal fin, se creó una organización que brindara un apoyo integral a los productores en los procesos de siembra, mantenimiento de los cultivos, capacitación, implementación de tecnologías, comercialización, desarrollo personal y de la comunidad.

---

<sup>32</sup> Ver. Federación Nacional de Cafeteros.  
[http://coffee.wholesaleonlineweb.com/cafe\\_federacion\\_nacional\\_cafeteros\\_colombia.htm](http://coffee.wholesaleonlineweb.com/cafe_federacion_nacional_cafeteros_colombia.htm)

Los problemas que identificaron los productores de café al momento de decidir crear la Federación son similares a aquellos que adolecen actualmente los productores de mango de la región del Tequendama: manejo inadecuado de cultivos, presencia de intermediarios en los procesos de comercialización, ausencia de beneficios para los campesinos, falta de infraestructura, abandono de pequeños productores debido a ubicación geográfica desfavorecedora, problemas sociales tales como salud, educación y seguridad.

A lo largo de la realización del proyecto de investigación, fueron estas mismas necesidades las que repetidamente expresaron los productores de la región. Es por esto que consideramos que el modelo de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia es ajustable a la situación de los productores de Mango. Asimismo, se han evidenciado múltiples intentos por parte de los productores para tratar de asociarse, sin embargo no han resultado enteramente exitosos ya que en algunos casos no se cuenta con una estructura definida para continuar con el proceso de agremiación, o los proyectos quedan simplemente en el olvido. Sin embargo, estos intentos muestran el interés por parte de los productores en pro de la agremiación, de ahí que consideramos que al partir de un modelo que ya ha sido exitoso en el pasado, será más sencilla su aplicación pues ya se cuenta con los cimientos y a su vez se les puede mostrar a los productores con ejemplos reales los beneficios que traen los procesos asociativos, incentivando su participación.

Realizaremos a continuación un contraste entre las características actuales de la Federación y aquellas que debería tener la asociación de productores de mango de la región del Tequendama.

Según sus estatutos, “la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia es una institución de carácter gremial, integrada por los productores de café del país que acrediten dicha condición con la cédula cafetera y cumplan las formalidades que determinen el Congreso Nacional de Cafeteros, el Comité Directivo y los presentes Estatutos; tiene por objeto orientar, organizar, fomentar y regular la caficultura colombiana procurando el bienestar del caficultor a través de mecanismos de

colaboración, participación y fomento de carácter económico, científico, tecnológico, industrial y comercial, buscando mantener el carácter de capital social estratégico de la caficultura colombiana.”<sup>33</sup>

Su misión es la de asegurar el bienestar del cafetero colombiano a través de una efectiva organización gremial, democrática y representativa; y su visión se encuentra definida de la siguiente manera: Consolidar el desarrollo productivo y social de la familia cafetera, garantizando la sostenibilidad de la caficultura y el posicionamiento del Café de Colombia como el mejor del mundo.<sup>34</sup>

En el caso de la asociación de productores de mango del Tequendama, esta sería definida también como una institución de carácter gremial, conformada por los productores de mango de la región en su primera etapa de formación. La estructura de esta agremiación sería construida con fuertes bases que permitan durante su desarrollo la expansión nacional. Su misión sería representar a los productores de mango de la provincia del Tequendama y velar por su desarrollo productivo y social. Su visión sería garantizar la calidad de vida de los productores de mango colombianos, consolidando la sostenibilidad de los cultivos y posicionando el mango colombiano en el mercado nacional e internacional.

Es importante resaltar la existencia de la cédula de cafeteros, esta representa un importante instrumento en el manejo de la Federación, pues a través de ella se tiene una imagen clara sobre el número de miembros, sus características, su ubicación, etc., facilitando el óptimo control sobre los integrantes de la Federación. Asimismo, es por medio de dicho documento de identificación que los productores tienen acceso a los beneficios otorgables, lo que hace que aumente su nivel de compromiso con la Federación.

Para la correcta estructuración de la asociación de productores de mango, es igualmente necesaria la instauración de un documento a través del cual los

---

<sup>33</sup> Estatutos Reformados 2007. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Artículo 1

<sup>34</sup> Comparar con:

[http://www.federaciondefcafeteros.org/particulares/es/quienes\\_somos/nuestro\\_objetivo/mision\\_visio\\_n/](http://www.federaciondefcafeteros.org/particulares/es/quienes_somos/nuestro_objetivo/mision_visio_n/)

productores se identifiquen como miembros activos de la asociación. En el momento en el que los productores se acerquen a solicitar su identificación como integrante activo de la asociación, sus datos entrarán en una base de datos que deberá ser continuamente actualizada con el fin de garantizar la validez de la información. Los principales datos a recolectar serían: nombres, apellidos, dirección, teléfono, edad, estado civil, núcleo familiar, área de cultivo, variedad de mango cultivada, número de árboles, edad de los árboles, estado de la tierra, técnicas y productos utilizados, etc.

Según la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, sus integrantes deben tener un perfil acorde con sus principios. Para esto, se han definido una serie de cualidades con las cuales deben contar las personas vinculadas a la Federación:

- **Compromiso:** en cada decisión que se debe tomar, buscar primero el beneficio del cafetero.
- **Búsqueda del bien común:** estar en disposición de ceder un beneficio particular ante una opción que beneficie al Gremio en general.
- **Responsabilidad:** asumir las consecuencias de los propios actos.
- **Liderazgo:** capacidad de influir de manera positiva tanto interna como externamente.
- **Disciplina:** Seguir normas y procedimientos previamente acordados; acatar decisiones aun sin estar de acuerdo.
- **Creatividad:** tener actitud positiva frente al cambio Y buscar nuevas alternativas (innovación).
- **Proactividad:** actitud positiva y activa ante las tareas y deberes.
- **Honestidad:** actuar con rectitud y utilizar los recursos en aquello para lo cual han sido destinados.

- **Transparencia:** Actuar abiertamente y tomar decisiones a la luz de todo el mundo.<sup>35</sup>

Estas características anteriormente definidas aplican tanto para productores como para otros miembros de la Federación. Cabe resaltar la importancia que se le da siempre al bienestar del cafetero, este sería también el direccionamiento al cual apuntaría la asociación de productores de mango del Tequendama (evidentemente en el caso de los productores de mango), así como también hacia la búsqueda de lograr un compromiso pleno por parte de todos los miembros con la asociación.

El nivel de compromiso es un punto altamente determinante en el éxito del proyecto, pues muchos intentos de agremiación han sido anulados antes de poder convertirse en hecho debido al desinterés que en algún momento se alcanza a tener. Es por esto que se debe concientizar a los integrantes de la asociación de que en sus primeros pasos, el proceso puede ser complicado, se debe aclarar que en los comienzos de la asociación se podrán presentar contratiempos que dificulten la visibilidad de las metas a las que se quiere llegar y los beneficios que a través de ella se podrán conseguir, sin embargo se deberá insistir en la creación de la organización y se deberán realizar esfuerzos constantes que permitan obtener resultados tangibles en el corto plazo de tal manera que los miembros sientan que sí se está trabajando, que sí se obtienen beneficios y que vale la pena seguir luchando por un bien común.

### **Estructura de la Federación**

Uno de los principales factores de éxito de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia lo constituye su estructuración, a continuación se muestra una pirámide que define dicha estructura:

---

<sup>35</sup> Ver:

[http://www.federaciondecafeteros.org/particulares/es/quienes\\_somos/nuestro\\_objetivo/nuestras\\_actitudes/](http://www.federaciondecafeteros.org/particulares/es/quienes_somos/nuestro_objetivo/nuestras_actitudes/)

**Ilustración 4: Estructura de la Federación**



Fuente: Federación Nacional de Cafeteros de Colombia

En la base de la pirámide se encuentran los cafeteros o productores federados, estos son aquellos que “acreditan su condición con la cédula cafetera inteligente, la cual se obtiene demostrando que son cultivadores permanentes mediante la explotación de un predio con un área sembrada igual o superior a 0.5 hectáreas y con al menos 1.500 árboles de café sembrados. Aquellos que no cumplen estas condiciones portan otro documento: la *tarjeta cafetera inteligente*, y también disfrutan de los servicios de la organización. La Federación, a través de su Servicio de Extensión y de su base de datos SICA, actualiza permanentemente la información de las parcelas cafeteras de todos los productores del país.

Tener una vocación de permanencia en el negocio y registrar el mínimo de área o de árboles de café sembrados mencionados, garantiza que los productores federados tengan un legítimo interés en el devenir de la caficultura nacional. En su condición de productores federados, ellos pueden elegir o ser elegidos en las elecciones cafeteras.”<sup>36</sup>

<sup>36</sup>Ver:

[http://www.federaciondecafeteros.org/particulares/es/que\\_hacemos/representacion\\_gremial/organo\\_s\\_gremiales\\_de\\_la\\_federacion\\_de\\_cafeteros/](http://www.federaciondecafeteros.org/particulares/es/que_hacemos/representacion_gremial/organo_s_gremiales_de_la_federacion_de_cafeteros/)

En el siguiente nivel está ubicado el comité municipal de cafeteros. Estos comités se establecen en municipios en donde existan mínimo 440 cafeteros con cédula de la Federación y la producción anual sea mayor a 60 mil arrobas de café. Su labor es ocuparse de la organización y representación de los cafeteros a nivel local, sus miembros son elegidos por los propios productores del municipio a través de las Elecciones Cafeteras. El comité se reúne regularmente para estudiar la situación de la zona y presentar proyectos para solicitar recursos ante el Comité Departamental de Cafeteros correspondiente.

Las elecciones cafeteras son sumamente importantes en la estructura de la Federación, la ejecución de este modelo democrático garantiza una representación gremial efectiva pues asegura la legitimidad y representatividad de la organización. Estas se realizan cada cuatro años, los cafeteros federados son aquellos que cuentan con el derecho al voto para elegir a los miembros del Congreso Nacional de Cafeteros, de los Comités Departamentales y de los Comités Municipales.

Por su parte, los Comités Departamentales de Cafeteros son conformados en aquellos departamentos en los que la producción de café sea mayor al 2% de la producción nacional. Estos se encuentran ubicados en las capitales de los departamentos. Tal como los miembros de los comités municipales, los departamentales también son elegidos en las elecciones cafeteras. Su misión es transmitirle las inquietudes y prioridades de los cafeteros al gremio, organizarlo y orientarlo y comunicar las decisiones tomadas en el ámbito nacional y regional. Su administración se hace cargo de la ejecución de los planes y programas en el departamento.

Avanzando de manera ascendente en la pirámide se encuentra el Comité Directivo, el cual está constituido por un representante de cada Comité Departamental. Su tarea es tramitar los asuntos gremiales y administrativos de la Federación. En él se aprueban las políticas y se implementan acciones

encaminadas al aseguramiento del desarrollo y la protección de la caficultura y su industria.

En el siguiente nivel está ubicado el Comité Nacional de Cafeteros. Este está conformado por representantes del gobierno colombiano y de los departamentos cafeteros. Entre sus integrantes se encuentran los Ministros de Hacienda, Agricultura, Comercio Exterior y el director de Planeación Nacional. Su función es convenir entre el gremio y el gobierno la política cafetera colombiana y definir las políticas y programas que serán financiados con recursos provenientes del Fondo Nacional del Café.

Finalmente, en la cima de la pirámide estructural de la Federación como máxima autoridad, se halla el Congreso Nacional de Cafeteros. Este está compuesto por delegados de los departamentos en donde se encuentran ubicados los Comités Departamentales. En él se analizan los problemas de la caficultura en el país y se diseñan acciones que brinden una solución. A su vez, el Congreso Nacional de Cafeteros favorece aquellas iniciativas que propicien un mejor desempeño de las instituciones y en general del gremio cafetero aprobando presupuestos y políticas de ejecución para llevarlas a cabo.

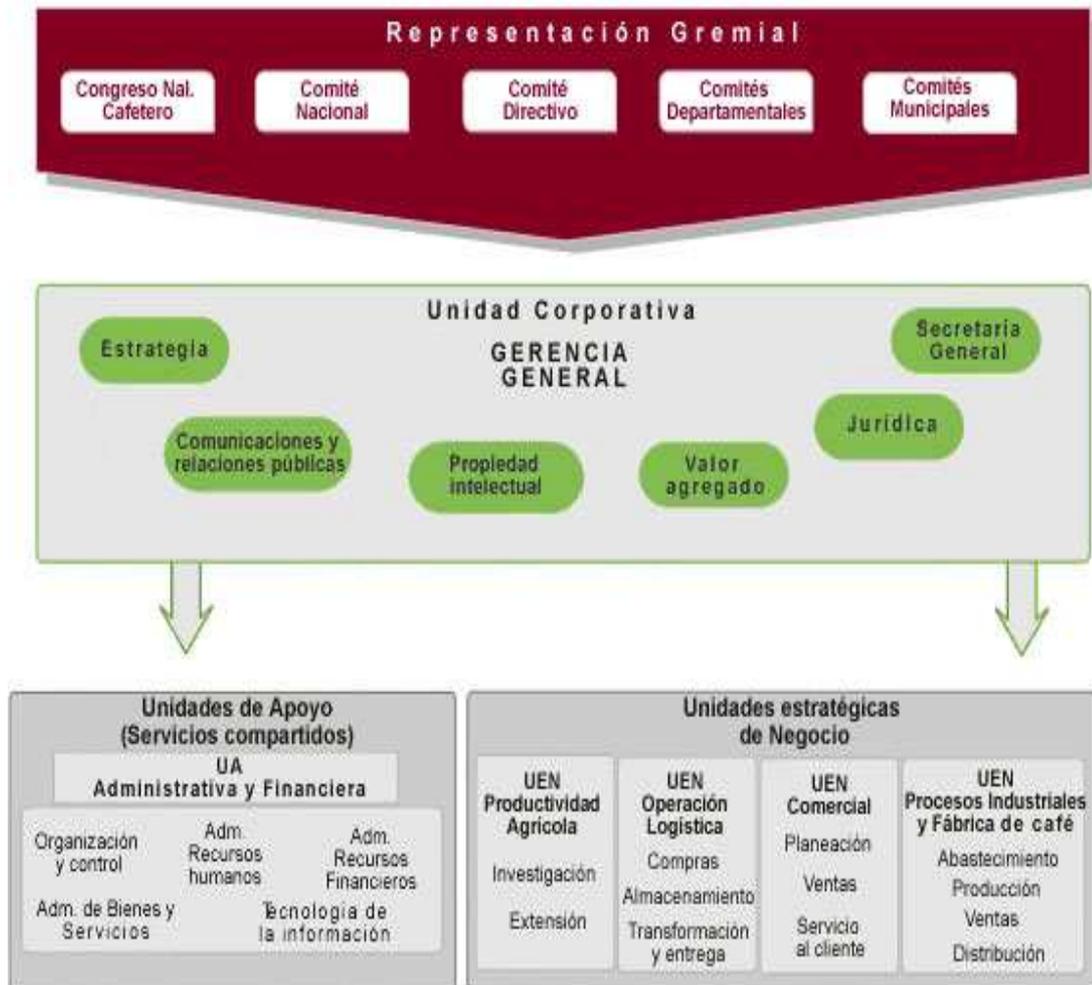
En el caso de la asociación de productores de mango de la región del Tequendama, la estructura inicial estaría compuesta únicamente por los dos niveles inferiores de la pirámide, pues en sus comienzos el enfoque se mantendrá a nivel municipal. Para que la asociación alcance a tener una estructura tan desarrollada como la de la Federación, debería pensarse entonces en la ampliación de los productos que acoge este modelo asociativo, es decir, se tendría que considerar por ejemplo la agremiación de los productores de fruta en general del país, ya que el cultivo del mango no representa un nivel de producción lo suficientemente alto como para que se justifique la creación de una asociación de la magnitud de la Federación.

## **Administración de la Federación**

La administración de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia se encuentra conformada por sus colaboradores. La estructura administrativa se compone de una gerencia general que la lidera, de allí se derivan las siguientes unidades: Estrategia, comunicación y relaciones públicas, propiedad intelectual, valor agregado, jurídica y secretaría general. En seguida se divide la estructura entre unidades de apoyo y unidades estratégicas de negocio. La primera se relaciona con el área financiera y administrativa de la organización (organización y control, admón. de recursos humanos, admón. de recursos financieros, admón. de bienes y servicios y tecnología de la información). Por su parte, las unidades estratégicas de negocio se encuentra definidas así: UEN de productividad agrícola, referente a la investigación y la extensión; UEN de operación logística, referente a compras, almacenamiento, transformación y entrega; UEN comercial, referente a planeación, ventas y servicio al cliente; UEN de procesos industriales y fábrica de café, referente a abastecimiento, producción, ventas y distribución.

A continuación se ilustra la estructura de la Federación:

Ilustración 5: Estructura de la organización por procesos



Fuente: Federación Nacional de Cafeteros de Colombia

Existen en total doce procesos establecidos en la Federación, cada uno con un objetivo claramente puntualizado.

En primer lugar se define el proceso de investigación, su objetivo está enfocado hacia el mejoramiento de la producción del café a través de tecnologías y conocimientos competitivos y sostenibles, buscando siempre el bienestar de los cafeteros.

En segundo lugar está el proceso de extensión rural, el cual tiene como objetivo principal educar a los cafeteros en aspectos tecnológicos, sociales, culturales,

económicos y gremiales de tal manera que al expandir sus conocimientos, se genere un cambio favorable para ellos mismos y para la comunidad.

En tercer lugar se tiene el proceso de fortalecimiento gremial, con el que se busca alcanzar una participación activa por parte de los integrantes y aumentar su sentido de pertenencia hacia la Federación.

El siguiente proceso es el de gestión de proyectos y desarrollo social. Su objetivo se basa en la estructuración de proyectos de desarrollo social que mejoren la calidad de vida de los cafeteros y las condiciones de sus comunidades.

En quinto lugar se halla el proceso de regulación política cafetera, por medio del que se establecen y ejecutan normas y políticas de calidad, transformación y exportación. De esta manera se busca asegurar la competitividad del café colombiano en el mercado.

Avanzando en los procesos listados por la Federación, encontramos el proceso de gestión mercadeo e innovación, cuyo objetivo es realizar un análisis de las variables del mercado con el fin de crear o mejorar productos de acuerdo a las necesidades y gustos identificados en los consumidores.

Seguidamente se tiene el proceso de compras y logística de aprovisionamiento. Este tiene que ver con los asuntos de negociación de precios y condiciones de compra. Aquí es relevante la planeación y se debe tener en cuenta la garantía de compra.

Consecutivamente está definido el proceso de ventas, en donde el objetivo es llevar a cabo las negociaciones y definir precios ágilmente.

En seguida se presenta el proceso de transformación y logística de distribución, en el cual se maneja el concepto de agregación de valor al café en su forma primaria para conseguir un producto transformado que cumpla y supere las expectativas de los clientes en materia de calidad y precio.

Otro proceso definido es el del servicio al cliente. Su meta es generar en los compradores lealtad hacia la organización y el producto por medio de un flujo de

comunicación eficiente que facilite el intercambio de dudas, propuestas y respuestas de manera oportuna.

Acercándonos al final de la lista se encuentra el proceso de apoyo administrativo y financiero, el cual tiene como objetivo, tal como su nombre lo indica, apoyar en materia administrativa y financiera a las diferentes unidades estratégicas de negocio para que cumplan sus propios objetivos optimizando costos e incrementando la productividad.

Por último se señala el proceso de propiedad intelectual, en el que lo principal es proteger los activos intangibles de la organización, tales como derechos de autor, marcas, tecnología, información confidencial, etc. Esto se logra a través del diseño e implementación de políticas que especifiquen detalladamente el manejo de dichos activos.

La definición de esta estructura resume todos los aspectos que se deberán tener en cuenta para la creación de la asociación de productores de mango. Los procesos aquí señalados son indispensables para el éxito de una representación gremial ejemplar y un proceso de comercialización óptimo.

### **Financiación**

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia es financiada por el Fondo Nacional de Café, el cual recibe sus ingresos de las contribuciones que realizan los productores, de las ventas de café y de los excedentes generados por el uso de la marca. Para fines de ámbito ambiental y social, la Federación recibe también recursos por parte del gobierno nacional, regional, clientes, organismos internacionales y demás.

El objetivo de la asociación de productores de mango será lograr financiar sus acciones a través de sus ventas, de los aportes de sus miembros y de organizaciones nacionales e internacionales que decidan cooperar con la misión de la asociación.

## **Sostenibilidad en acción**

Un eje fundamental en el funcionamiento de la Federación es el denominado “Sostenibilidad en Acción”, el cual hace referencia a su compromiso con el desarrollo social, económico y ambiental. Este concepto posibilita la asociación del negocio de la producción y comercialización del café con los proyectos de vida de los cafeteros del país.

Los planes de acción que se implementan en el marco de este eje son discutidos primeramente con la comunidad, de tal manera que apunten directamente hacia la satisfacción de las necesidades identificadas y que el proceso sea llevado a cabo con total transparencia. Los programas se ejecutan por medio de alianzas con diferentes organismos, entre ellos el gobierno nacional, los gobiernos regionales y locales, entidades internacionales y clientes, a través de las cuales se obtienen los recursos, estas alianzas le han permitido a la Federación convertirse en una ONG rural altamente reconocida a nivel mundial.

## **Comercialización**

Para la Federación, es de gran relevancia la política de comercialización de café. A partir de ella es que se logra garantizar el desarrollo y sostenimiento de la actividad cafetera en el país. Su enfoque está en el posicionamiento del “café colombiano” en el mercado nacional e internacional como un producto con un alto valor agregado por el cual el consumidor está dispuesto a pagar un precio más elevado pues sabe que está comprando un bien cuya producción implica altos niveles de tecnología e investigación.

Este es un punto crucial en el manejo de cualquier producto, el posicionamiento de marca. Se deberá trabajar para que el mango cultivado en la región del Tequendama sea reconocido como un producto de alta calidad que ha sido creado con un trasfondo enfocado hacia lo social y hacia el ambiente, por el cual los compradores estarán dispuestos a dar más dinero.

## **Líneas de acción**

Como base para el proyecto hemos decidido guiarnos por las líneas de acción aplicadas por la Federación, orientándolas a los productores de la región del Tequendama:

Líneas de acción:

- Innovación y transferencias: hace referencia al desarrollo de investigaciones y tecnología para incrementar la rentabilidad económica de los cultivos a través de aumentos de la productividad, defensa de plagas y enfermedades y eficiencia de uso de los insumos.
- Renovación de los cultivos y productividad: Incentivos económicos o en especie para mantener los cultivos en su estado óptimo de productividad, reemplazar los cultivos viejos, renovar la tecnología obsoleta y fomentar la producción agrícola buscando siempre la optimización del flujo de ingresos de los productores.
- Garantía de Compra y comercialización: Cooperativas con múltiples puntos de compra. Garantizarle a los productores la compra de la totalidad de su producción a un precio justo y transparente de acuerdo con la evolución del precio internacional. La competencia en el mercado interno es incentivada gracias a la distribución de los puntos de compra a lo largo de las zonas haciendo que los productores obtengan los mejores precios posibles. De esta manera, se logra que los productores asociados reciban el mayor precio ofrecido en el mercado, impidiendo del surgimiento de intermediarios y especuladores que pretendan obtener una parte del precio pagado por el mercado internacional. La implementación de la garantía de compra se hace posible gracias a la exitosa comercialización del café colombiano realizado por la Federación.
- Calidad y valor agregado: Realización de campañas para el manejo adecuado del cultivo, de plagas y de enfermedades. Implementación de

controles de calidad. Se incentiva la creación de cultivos. Desarrollo de marca.

- Promoción y publicidad: reconocimiento de la calidad del producto colombiano a nivel internacional.
- Sostenibilidad en acción: creación de programas apoyados por organismos nacionales e internacionales que afecten positivamente las fincas, las comunidades, el medio ambiente y la capacidad de los productores de acceder a la conectividad. Proyectos de infraestructura comunitaria, domiciliaria, programas de educación, salud y seguridad alimentaria que beneficien a los productores y a sus familias.

Estas seis líneas de acción deberán ser los pilares por los cuales se rija la asociación de productores de mango de la región del Tequendama. Si se realiza un paralelo entre la propuesta que aquí se define y otros modelos asociativos existentes en la región, se pueden identificar grandes vacíos que se encuentran en ellos. Los intentos de agrupación gremial se han quedado únicamente en la ejecución de acciones representativas, sin embargo han dejado de lado el enfoque comercial que se debe tener para regir una organización de este tipo. Es por esto que se le deberá prestar especial atención a las líneas de acción relacionadas con la calidad del producto y su valor agregado, y con la promoción y publicidad. Dichos lineamientos serán aquellos que viabilicen el sostenimiento a largo plazo de la asociación.

## **5 CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO EN LA REGIÓN DEL TEQUENDAMA**

El diagnóstico de la situación se definió con base en el modelo de mini cadenas productivas de la UNODI, como se mostró anteriormente, para exponer la propuesta asociativa nos basamos en los conceptos y lluvias de ideas del grupo investigador y en el concepto asociativo de la federación nacional de cafeteros. Quisiéramos ahora presentar un plan de acción a partir de la idea de agremiación que pueda ser llevado a cabo en un mediano plazo y signifique resultados concretos para los integrantes de la asociación. Lo que buscamos con esto es crear una imagen clara de qué medidas se pueden implementar para que este modelo de agrupación no quede únicamente en palabras, sino que se dé realmente una mejora “tangible” para los productores de la región, queremos diseñar un modelo de engranaje entre los procesos de producción (cultivos), transformación y comercialización enmarcado dentro de la asociación.

La ampliación de la propuesta consiste entonces en la creación de diferentes centros de acopio ubicados estratégicamente en puntos en los que sea posible agrupar diferentes veredas en donde los niveles de producción sean considerablemente altos. Solo aquellos productores pertenecientes a la asociación podrán llevar su cosecha a dichos centros de acopio. En los centros de acopio se realizaría el proceso de separación y selección de los mangos según variedad, tamaño y calidad. Allí mismo se determinaría qué cantidad de mango se debe disponer para consumo local, y qué cantidad para transformación. El siguiente paso sería la construcción de plantas de transformación de alimentos en donde se elaboren productos con valor agregado, se ubicarían en aquellos centros de acopio en los que se presente la mayor afluencia de materia prima (mango) y contarían en un primer momento con una despulpadora, un cuarto frío y un

vehículo Thermo King que permita transportar el producto terminado hacia la capital del país principalmente.

El concepto de “centro de acopio” hace referencia a espacios físicos construidos con el propósito de ser el punto de afluencia de determinados productos. Estos centros se encuentran establecidos de manera tal que representen el contacto inicial entre los agricultores y el proceso de comercialización de sus cosechas. Normalmente se ubican en zonas rurales, en ellos se suelen realizar las actividades de recepción, clasificación y distribución, para lo que deben contar con una infraestructura específica y con recursos humanos y financieros para su funcionamiento.

Existen múltiples beneficios que se derivan de la creación de los centros de acopio, estos pueden ser de carácter económico, social o ambiental. Su construcción permite que aumente la concentración de la oferta rural, lo cual representa una gran ventaja para la comercialización de los productos en un sector que normalmente se encuentra caracterizado por la dispersión de los cultivos, y los distanciamientos y rivalidades entre los productores. Gracias a dicha concentración de la oferta, se da una disminución en el poder de negociación de los compradores, ya que estos se encontrarían con un mercado unificado en materia de precios, eliminando de esta manera la figura de intermediarios que pretendan imponer un valor sobre la mercancía de los productores. Al identificar un mejoramiento en el proceso de comercialización, los productores se sentirán incentivados para aumentar sus niveles de producción pues contarán con la garantía de que sus productos serán vendidos. De esta manera habrá un aumento en el nivel de ingresos de los productores que significaría un incremento en el nivel de calidad de vida. Por otro lado, se hará posible la realización de niveles más altos de inversión en la implementación de reformas en el proceso de producción que mejoren la calidad de la fruta a través de prácticas que no generen impactos negativos ambientales.

Los centros de acopio se podrían clasificar de acuerdo a los productos acopiados, a la ubicación, a los períodos de funcionamiento, al alcance o a su propiedad. En cuanto a los productos acopiados, existen centros que se dedican a recolectar un sólo tipo de producto, otros en los que se recolectan productos afines y otros son totalmente diversificados. Por ejemplo, en nuestro caso se optaría en una primera etapa por un centro de acopio que se dedique únicamente a la recolección de mango, los productos afines serían aquellas frutas que también se cosechan en la región y se hablaría de un centro de acopio diversificado si se empezaran a recolectar por ejemplo productos de procedencia animal. Con respecto a la ubicación, un centro de acopio puede estar asentado en una zona rural, en los perímetros de las ciudades o en las ciudades mismas. Para esta propuesta se optará por la construcción en zona rural debido a la cercanía con los cultivos y al nivel de costos de servicios, mano de obra y construcción el cual es menor en estas áreas. El período de funcionamiento sería permanente, pues aunque existen momentos en que la cosecha de mango es más alta, se mantiene un nivel mínimo de producción durante todo el año. Su alcance sería principalmente municipal, aunque en el caso de los centros de acopio que presenten los mayores niveles de acumulación de fruta y en los que se realicen proceso de transformación, el alcance llegaría a ser departamental. En cuanto a la propiedad, esta debería ser compartida entre figuras públicas y privadas. En este caso lo ideal sería contar con una alianza entre el propietario privado y la asociación de productores de mango.

A continuación se presentan una serie de requisitos con los que deben contar los centros de acopio tomados del “Proyecto de construcción de un Centro de Acopio, Procesamiento y Comercialización de Granos y Semillas” realizado por La Secretaría General de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).

El acopio de fruta debe cumplir con:

- El área de acopio de la fruta debe estar cubierta y protegida, para evitar contaminaciones, por ejemplo de animales, insectos, polvo, etc.
- El lugar debe ser limpio y ordenado. Estar lejos de focos de contaminación.

- El área de acopio debe estar contemplada en un programa de limpieza e higiene. Además debe estar incluida en el programa de control de roedores y plagas
- La fruta no debe entrar en contacto con el suelo. Debe permanecer sobre pallets o cualquier otro material que impida el contacto directo con el suelo.
- Deberá contar con agua potable o potabilizada.
- Servicios higiénicos en buen funcionamiento y lavamanos con jabón o líquido desinfectante.
- Basureros con tapa.
- Registros Respectivos.<sup>37</sup>

### **Ubicación de los centros de acopio**

La ubicación de los centros de acopio deberá estar determinada por los niveles de producción de los diferentes municipios de la región. Estos serán situados estratégicamente de tal manera que su capacidad sea utilizada al máximo, se tendrá en cuenta las vías de acceso, los niveles de producción, la ubicación geográfica y la viabilidad de realizar procesos de transformación.

Se encontró el esquema de un proyecto para la construcción de un Centro de Acopio, Procesamiento y Comercialización de Granos y Semillas realizado por la Secretaría General de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).<sup>38</sup>, el cual se puede tomar como guía para la determinación del tamaño y la localización de los centros de acopio.

---

<sup>37</sup> Ver: Requisitos Centros de Acopio y Comercializadores en <http://beta1.indap.cl/Docs/Documentos/Fruticultura/Frambuesa/REQUISITOS%20CENTROS%20DE%20ACOPIO%20Y%20COMERCIALIZADORES.pdf>

<sup>38</sup>[http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/cb5344cb18a6b38903256aa700685717/1229fc7806a1884603256ee40047d997/\\$FILE/04-00.pdf](http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/cb5344cb18a6b38903256aa700685717/1229fc7806a1884603256ee40047d997/$FILE/04-00.pdf)

Los aspectos que define el proyecto anteriormente mencionado que se deben tener en cuenta para dimensionar el tamaño de los centros son los siguientes:

- La capacidad de almacenamiento
- El monto de la inversión y los requerimientos de capital de trabajo
- Las posibilidades de rotación de los productos.

Para su localización se toman como condiciones importantes:

- Disponibilidad de terrenos, que cumplan con los requerimientos de ingeniería del proyecto
- Ubicación en un punto estratégico, que permita el acopio de la mayor cantidad posible de producto
- Vías de acceso
- Servicios públicos
- Disponibilidad de mano de obra

En primer lugar es necesario estudiar los niveles de producción en la región. A continuación se muestra la producción estimada en el departamento de Cundinamarca, específicamente en las provincias del Tequendama y Alto Magdalena discriminada por municipios. A partir de estos datos se podrá determinar en qué zonas se hace necesaria la construcción de centros de acopio y en dónde se ubicarían las plantas de transformación.

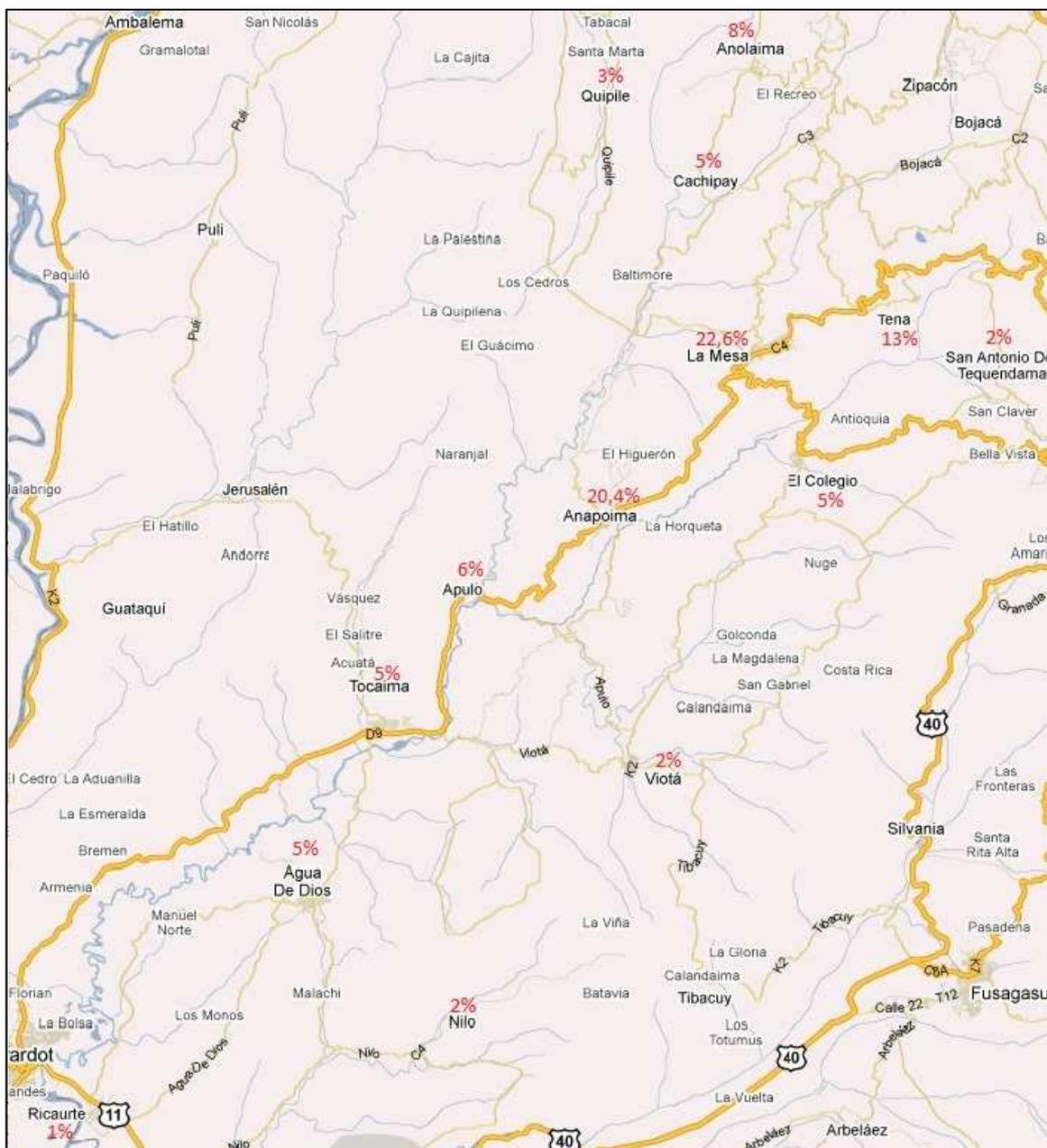
Tabla 3: Producción de mango en las provincias del Tequendama y Alto Magdalena

<b>DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</b>	<b>PRODUCCION</b>	
<b>ZONA PRODUCTORA</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>%</b>
<b>País</b>	<b>180488,00</b>	<b>100</b>
Provincias: Tequendama, Alto Magdalena	62933,00	95
Cundinamarca	66245,00	36
La Mesa	14223,00	22,6
Anapoima	12838,00	20,4
Tena	8181,00	13
Anolaima	5034,00	8
Apulo	3775,00	6
El Colegio	3146,00	5
Agua de Dios	3146,00	5
Tocaima	3146,00	5
Cachipay	3146,00	5
Quipile	1887,00	3
Viotá	1258,00	2
Nilo	1258,00	2
San Antonio del Tequendama	1258,00	2
Ricaurte	629,00	1

Fuente: Producción calculada con base a la producción nacional. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – Anuario de frutas y hortalizas 2004-2008

La siguiente imagen muestra la ubicación geográfica de los puntos señalados en la tabla junto con sus determinados niveles de producción.

**Ilustración 6: Mapa de las provincias del Tequendama y Alto Magdalena con niveles de producción de mango detallados**



Fuente: Google Maps y autores

En este mapa se puede visualizar claramente en dónde se encuentra concentrada la mayor parte de la actividad productiva. Hemos decidido entonces dividir el área total en dos zonas de tal manera que podamos establecer los puntos en los cuales sería más conveniente ubicar los centros de acopio y las plantas de transformación. La división de las áreas se realizó nivelando el volumen de producción. Podemos ver que en el área delimitada entre Anolaima y San Antonio del Tequendama, se encuentra concentrado el 53,6 % de la producción y entre El Colegio y Ricaurte se halla el 46,4%.

En seguida se muestra una tabla en la que calculamos el porcentaje de producción de los municipios o veredas con relación a la zona en la que se encuentran ubicados. La zona demarcada entre Anolaima y San Antonio del Tequendama será denominada la “Zona 1” y aquella entre El Colegio y Ricaurte se llamará la “Zona 2”. En la zona 1 podemos ver que el nivel más alto de producción se encuentra en La Mesa, en donde se cultiva el 42,2% del total de la zona y el 22,6% del total de la región estudiada (las provincias del Tequendama y Alto Magdalena), el menor porcentaje lo tiene San Antonio del Tequendama, con el 3,7% de la producción zonal y el 2% de la producción regional.

En la zona 2, Anapoima cuenta con el mayor porcentaje de producción zonal (44%) y con un porcentaje de producción regional del 20,4%. En último lugar se encuentra Ricaurte con el 2,2% de producción zonal y tan sólo el 1% de la producción regional.

Tabla 4: Producción zonal

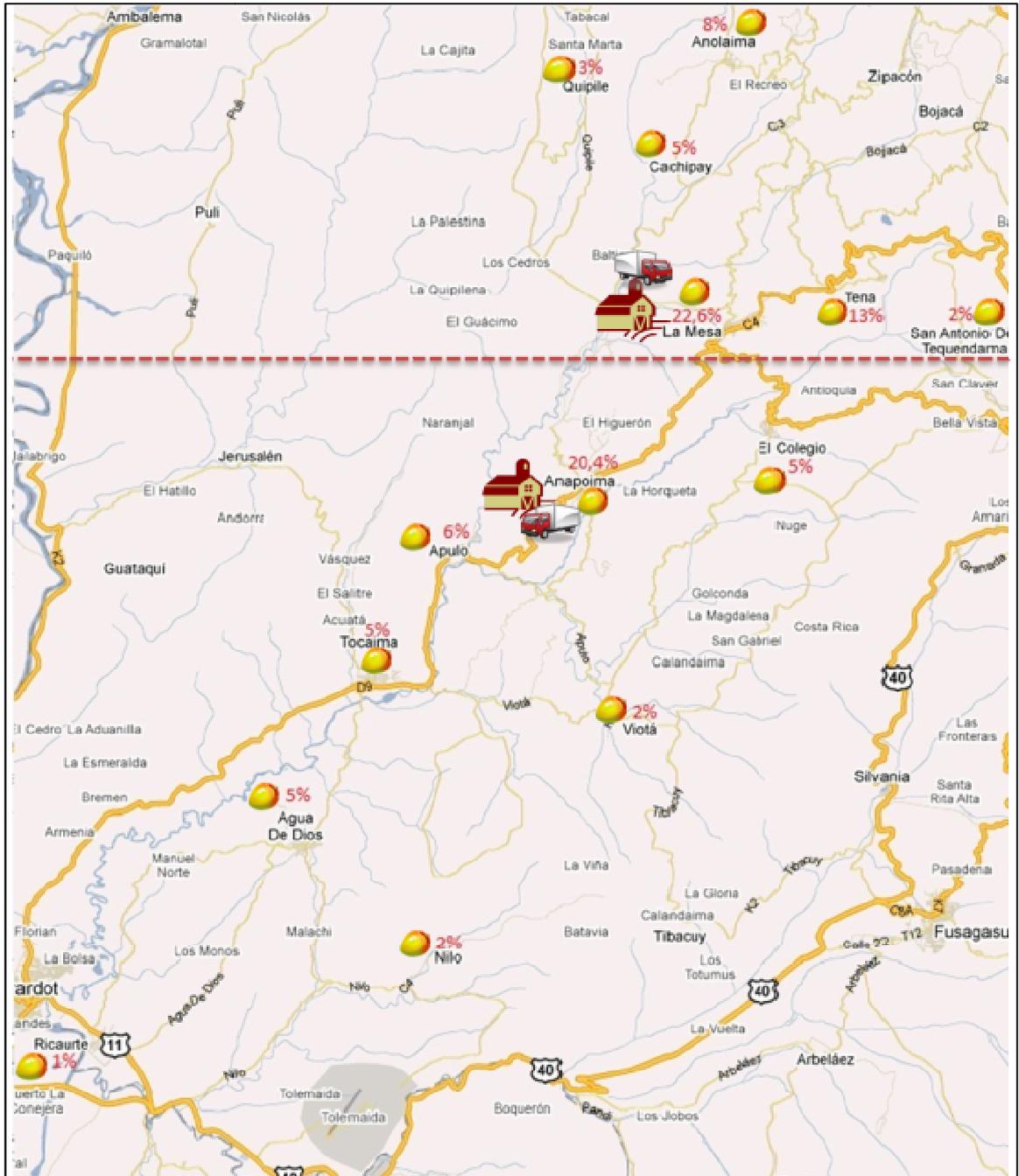
	Municipio	% de producción zonal	% de producción regional
Zona 1	La Mesa	42,2	22,6
	Tena	24,3	13
	Anolaima	14,9	8
	Cachipay	9,3	5
	Quipile	5,6	3
	San Antonio del Tequ.	3,7	2
Zona 2	Anapoima	44	20,4
	Apulo	12,9	6
	El Colegio	10,8	5
	Agua de Dios	10,8	5
	Tocaima	10,8	5
	Viotá	4,3	2
	Nilo	4,3	2
	Ricaurte	2,2	1

Fuente: Autores de acuerdo con la producción calculada con base a la producción nacional. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – Anuario de frutas y hortalizas 2004-2008

Partiendo de esta división geográfica y de los niveles productivos analizados podemos establecer cuál sería la posición geográfica ideal de los centros de acopio y de las plantas de transformación de alimentos.

La siguiente imagen resume el modelo propuesto.

**Ilustración 7: Localización de centros de acopio y plantas de transformación**



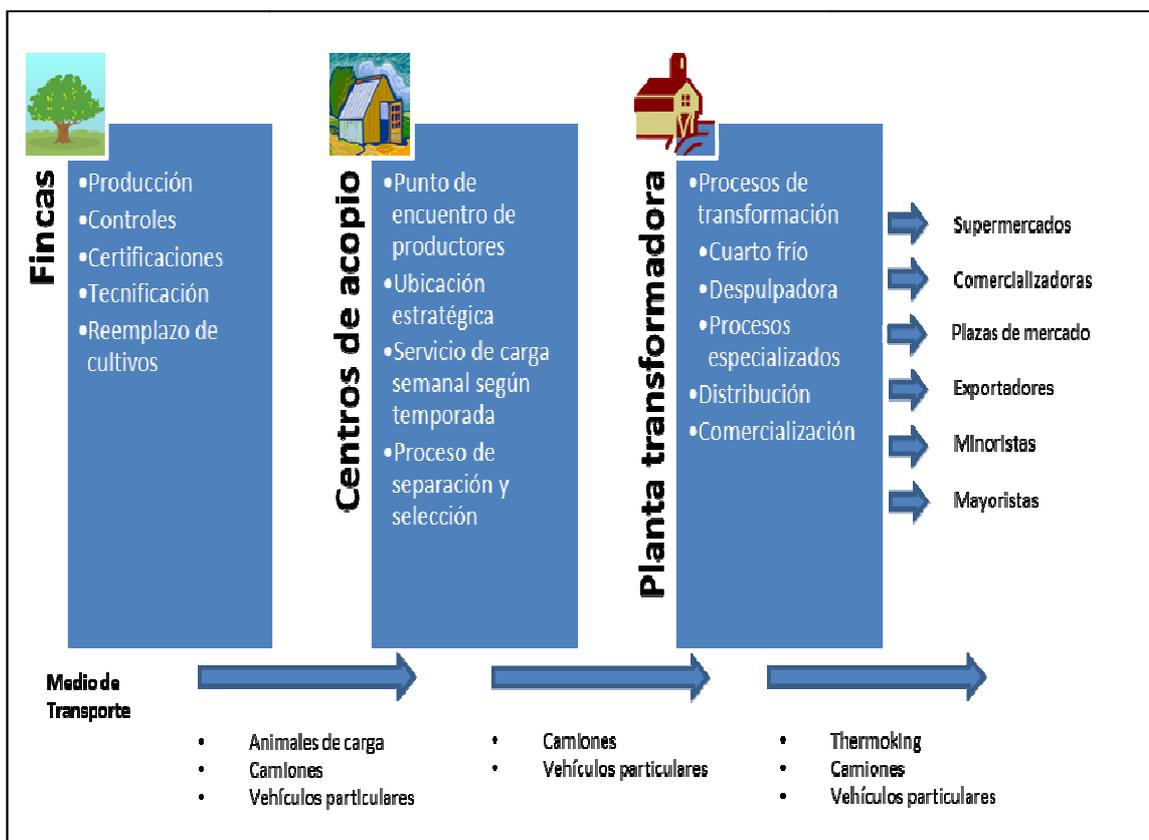
Fuente: Google Maps y autores

En total se hablaría de la creación de doce centros de acopio primarios ubicados en los lugares en los que se identifica un nivel significativo de producción de mango. Con “centros de acopio primarios” nos referimos a aquellos que deben contar con una infraestructura simple, en donde se realice únicamente el proceso de acumulación de la fruta y de selección. Siete de estos centros estarían ubicados en la que hemos denominado Zona 2 y los cinco restantes se montarían en la zona 1. Cabe resaltar que no será necesaria la construcción de nuevas edificaciones en todos los casos, pues existen ya sitios adaptables para que funcionen como centros de acopio.

Se ha llegado a la determinación de construir dos grandes centros de acopio que funcionen también como planta transformadora de alimentos en los lugares en los que se presentan los mayores niveles de producción, es decir, en La Mesa y Anapoima. Los motivos por los cuales se considera que se deben construir dos plantas y no solo una son, en primer lugar, debido a la capacidad necesaria para realizar los procesos de transformación. Si se piensa en que cada planta cuente en sus inicios con un cuarto frío, una despulpadora y un Thermo King, el espacio sería insuficiente para transformar la totalidad de la producción, especialmente en época de cosecha. En segundo lugar, si se construyera una sola planta, se presentarían rivalidades entre los municipios que cuentan con los niveles más altos de producción, pues sólo uno de ellos captaría los beneficios económicos que se generarían por el aumento del empleo y del desarrollo de la zona. Por otro lado, a lo largo de la realización de la investigación se pudo evidenciar el distanciamiento de los gobiernos municipales, lo cual complicaría la obtención de apoyo económico por parte de estos, ya que no estarían interesados en destinar presupuesto para un proyecto que no beneficiará directamente a su municipio.

Continuando con la propuesta de comercialización que se quisiera implementar, la podemos explicar partiendo del siguiente modelo:

**Ilustración 8: Estructura de la minicadena productiva**



Fuente: Autores

Iniciando el proceso de comercialización se hallan las fincas o específicamente los cultivos. Si lo que buscamos es la optimización del sistema productivo en la región, es de suma importancia que se realicen controles minuciosos sobre las plantaciones con el fin de asegurar la calidad de los frutos que están siendo sembrados, las buenas prácticas agrícolas y el uso óptimo de la tierra. Para ello se deben ejecutar procesos de tecnificación de cultivos y capacitación de los agricultores en donde se le enseñe al productor a manejar métodos modernos en materia de siembra y cuidado de los cultivos congruentes con la protección del medio ambiente.

Con el fin de facilitar el proceso de traslado de la fruta desde las fincas hacia los puntos designados, la idea sería concertar el transporte con productores que cuenten con sus propios vehículos o animales de carga, o con conductores

particulares a quienes se les daría un reconocimiento económico por el servicio de recogida de la fruta.

En los centros de acopio se harán los procesos de separación y selección de la fruta, se determinará hacia qué cantidad de la producción se destinará para el consumo local y cuanta será enviada hacia las plantas de transformación. Estos centros representarán los puntos de encuentro de los productores a través del cual se mantenga un contacto activo entre los diferentes actores de la cadena de comercialización. En ellos se le comprará al agricultor la mercancía, allí mismo se realizarán los procesos de capacitación y serán el sitio de apoyo de los productores.

La fruta ya seleccionada será trasladada a las plantas de transformación de alimentos, el tipo de transporte que se utilice podrá depender de la magnitud de la carga o del cuidado que se debe tener con la misma. Ideal sería que el mismo centro de acopio contara con canastillas reutilizables de su propiedad para el empaque y transporte del mango, de tal manera que los productores no deban asumir el costo de estas.

En las plantas transformadoras de alimentos se realizarán procesos que conviertan la materia prima en productos terminados con un alto valor agregado. Deberán estar equipadas como mínimo con una despulpadora y cuarto frío. Se llevará a cabo el proceso de empaque para el cual se dispondrán de envolturas en donde esté impreso el símbolo o logo que denote la proveniencia del producto para generar en el consumidor un posicionamiento de la marca, se quiere lograr que el mango de la región del Tequendama sea inmediatamente asociado con excelente calidad y sabor.

**Ilustración 9: Calidad del mango**



**Fuente: Universidad de Antioquia. Facultad de Química Farmacéutica**

Según los requerimientos de transporte, se deberá analizar si las plantas deban contar con sus propios vehículos, o si el proceso de transporte de la mercancía se realizará a través de un outsourcing.

El último paso será el de distribución y comercialización. Los principales compradores de los productos serán los supermercados, las comercializadoras, las plazas de mercado y los exportadores.

Dentro de los beneficios de la localización de las plantas de transformación en los puntos que hemos definido, encontramos que los servicios públicos son considerablemente menos costosos que en la ciudad, al igual que la mano de obra. La implementación del modelo aquí planteado haría que se diera un aumento considerable en el nivel de empleo de la región, logrando de esta manera el incremento de la calidad de vida de la población y del desarrollo de las provincias, los cuales son unos de los objetivos principales de esta propuesta.

## 6 CONCLUSIONES

Para la aplicación de un modelo como el planteado por la ONUDI, es importante lograr una verdadera red de cooperación no sólo entre los productores de un mismo municipio, sino de la provincia en general, aspecto que resulta de difícil aplicación a la realidad ya que existe una evidente falta de compromiso y conciencia de integración, participación y disciplina entre los campesinos productores.

Para lograr resultados visibles, el estado debe realizar una fuerte inversión en estos municipios, sin embargo se debe demostrar ante este mismo la potencialidad de la región y la capacidad de cooperación entre productores, de tal forma que exista el compromiso de adelantar de manera conjunta los proyectos y cambios que implicaría establecer nuevas oportunidades para la provincia.

Por otra parte, para que se logre un verdadero desarrollo en estos municipios, la capacitación debe ser un componente fundamental, ya que los productores deben basar sus procesos en buenas prácticas agrícolas. Adicionalmente les permitirá comprender el manejo y la dinámica de los mercados, lo anterior los llevará a buscar las integraciones, para disminuir los costos de los productos y generar un mayor valor agregado de los mismos.

Las asociaciones creadas directamente por los productores y habitantes de los municipios bajo otras grandes asociaciones nacionales (como es el caso de ASPROMANCOL bajo MANGOCOL), tienen apoyo técnico del Sena y el ICA; lo cual les ha ayudado a generar diferentes modos y formas de comercialización del mango; tales como las mermeladas, el mango en conserva o el vino. Desafortunadamente los productores no tienen la iniciativa e información acerca de los beneficios de pertenecer a dichas asociaciones.

El olvido de algunos corregimientos por parte de las alcaldías y la gobernación, afecta no solo su capacidad de producción y comercialización sino también las condiciones de vida saludables y confortables básicas que necesita una persona.

De este modo consideramos que si no hay una mejora significativa de las condiciones de acceso a salud, de educación, de servicios públicos y de alimentación adecuada, es muy difícil que los productores se enfoquen en mejorar su producción y en pensar nuevas estrategias de comercialización.

Existe un notable arraigo por las costumbres y prácticas agrarias que se han transmitido generacionalmente; lo cual lleva a que los productores no aprovechen los beneficios actuales a nivel técnico y de conocimiento que se les brindan y exista un miedo constante al cambio. Asimismo, es difícil cambiar algunas formas en el proceso de comercialización, como por ejemplo la costumbre de comprometer los frutos antes de la cosecha vendiéndolos anticipadamente o de venderle siempre a un mismo intermediario.

Finalmente, las difíciles condiciones en el sector rural generan el desplazamiento de la mano de obra joven hacia las ciudades, por tal motivo, la producción agrícola queda en manos de personas mayores, las cuales suelen no tener la misma disposición a cambiar sus modelos tradicionales de producción, recolección y comercialización de los productos.

Para la implementación de un sistema como el desarrollado por la Federación Nacional de Cafeteros, es necesario que los productores enfoquen sus esfuerzos en las líneas de acción relacionadas con la calidad del producto y su valor agregado, y con la promoción y publicidad, de forma tal que se asegure la viabilidad del proyecto en el largo plazo.

En principio no se puede generalizar la creación de un modelo como el de la federación para únicamente la producción de mango, inicialmente se debe fortalecer toda la producción de frutas que se da en la región y consolidar la agremiación de comercialización, que posteriormente se pueda enfocar a especializar los productos que mayor demanda proporcionen.

Establecer más centros de acopio, bajo el control y supervisión de la asociación, permitirá tener mayor control sobre los intermediarios y los precios de los productos.

Articular de forma adecuada el transporte desde las fincas hacia los centros de acopio garantizará disponibilidad de los diferentes productos, al igual que dará la oportunidad a todos los productores para que puedan comercializar sus productos, en este caso específico, se debe pensar en organizar a pequeños transportadores que aseguren la recogida de los productos con tarifas asequibles.

Por último, es claro que una propuesta como ésta, requiere de bastante intervención del estado y especialmente con recursos económicos, debido a la crisis invernal que enfrenta el país actualmente, este proyecto no estaría entre las prioridades del gobierno, cabe mencionar que los altos niveles de corrupción y de desvíos de los recursos afectan no solo a los municipios de mesa y mesitas sino a la gran mayoría en el país. Sin embargo demostrando una verdadera intención de agremiación con metas y objetivos claros e indicadores de desarrollo se lograría el apoyo del gobierno.

## 7 RECOMENDACIONES

Es de gran importancia para la consecución de dicho proyecto, lograr un acercamiento entre los diferentes municipios que comprenden la provincia del suma paz, ya que es de vital lograr entendimiento tanto entre alcaldías como entre productores, para garantizar un verdadero agrupamiento productivo; razón por la cual se recomienda buscar y establecer objetivos y metas comunes en igualdad de condiciones para todos los participantes.

Por otra parte, las alcaldías deberán desarrollar programas para la implementación de buenas prácticas agrícolas y de capacitación para los productores en temas como contabilidad, producción, mercadeo, comercialización etc, de tal forma que le permita a estos tener mayores herramientas que se puedan utilizar en la transformación de su productos y que de manera progresiva se establezcan productos de mayor valor agregado y con mayor transformación.

Establecer para los miembros de la asociación mayores beneficios, de tal forma que se logre la vinculación definitiva de estos y sirva de incentivo para la inclusión de nuevos productores.

En cuanto a los impactos medio ambientales, fomentar la creación de nuevas acciones, mediante el conocimiento empírico de los campesinos productores; con el fin, de contrarrestar los estragos de inviernos y veranos muy fuertes. Por ejemplo; en el caso de los inviernos fuertes por los diferentes fenómenos que se están presentando; las lluvias hacen caer las flores de los árboles, las cuales representan un futuro fruto. La idea principal en este caso sería idear una manera creada por los mismos productores para evitar dicha pérdida.

De igual forma se recomienda buscar asesoría para la adquisición de máquinas como la despulpadora y equipos como los cuartos fríos, esos deben ser acordes con los productos que se dan en la región, de igual forma se debe establecer una ubicación estratégica que permita el fácil acceso a estos desde los municipios y veredas.

Por último buscando la optimización del sistema productivo en la región, es de suma importancia que se realicen controles minuciosos sobre las plantaciones con el fin de asegurar la calidad de los frutos que están siendo sembrados, las buenas prácticas agrícolas y el uso óptimo de la tierra.

## 8 BIBLIOGRAFIA

- RESTREPO PUERTA, Luis Fernando “Interpretando a Porter”, Bogota, 2005 pag 4. Universidad del Rosario.

### Fuentes de Internet:

- AGRO TROPICAL, Colombia En: Federación Nacional de Cafeteros de Colombia [en línea].  
[http://coffee.wholesaleonlineweb.com/cafe\\_federacion\\_nacional\\_cafeteros\\_colombia.htm](http://coffee.wholesaleonlineweb.com/cafe_federacion_nacional_cafeteros_colombia.htm) [consultado 10 dic. 2010].
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR EN COLOMBIA, En: El clúster del azúcar en Colombia. [en Línea].  
[http://www.cenicana.org/quienes\\_somos/agroindustria/cluster\\_del\\_azucar.php](http://www.cenicana.org/quienes_somos/agroindustria/cluster_del_azucar.php) [consultado 18 dic. 2010].
- COMPLEJOS PRODUCTIVOS (CLUSTERS), POTENCIALES EN COLOMBIA. [en Línea].  
<http://www.eumed.net/libros/2007b/304/complejos%20productivos%20%28clusters%29%20en%20Colombia.htm> [consultado 13 nov. 2010].
- CUNDINAMARCA CORAZÓN DE COLOMBIA, EN: Municipios de Cundinamarca. [en Línea].  
<http://www1.cundinamarca.gov.co/gobernacion/Departamento/Municipios.aspx> [consultado 06 nov. 2010].
- FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA [en línea].  
<http://www.federaciondecafeteros.org> [consultado 14 dic. 2010].
- INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO, Fortaleciendo la producción de mango en Colombia. [en Línea].  
<http://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2008/Fortaleciendo-la-produccion-de-mango-en-Colombia.aspx> [consultado 22 nov. 2010].

- INGA. GUTIÉRREZ, Claudia Yasmin, Proyecto de Desarrollo Productivo Cadena de Valor Frutícola. En: Analisis del mercado para el mango, mayo de 2009 [en Línea]. <http://www.frutal-es.com/uploads/Mango.pdf> [consultado 01 dic. 2010].
- INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Fortaleciendo la producción del mango en Colombia [en línea]. <http://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2008/Fortaleciendo-la-produccion-de-mango-en-Colombia.aspx> [consultado 10 nov. 2010].
- LAS MEJORES PRÁCTICAS EMPRESARIALES. [en línea]. [http://mp.peru-v.com/ge/ge\\_cr.htm](http://mp.peru-v.com/ge/ge_cr.htm) [consultado 14 dic. 2010].
- MANGOCOL, Asociación Mangos de Colombia. Plan de Negocios. Fortalecimiento a la Estrategia de Comercialización de Mango en fresco de Mangocol. Bogotá, Febrero de 2009.
- MUNICIPIO DE EL COLEGIO, En: Información general [en Línea]. <http://elcolegio-cundinamarca.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=m111--&m=f> [consultado 08 oct. 2010].
- Región del Tequendama. [en Línea]. <http://www.unincca.edu.co/tesis/FTWeb/FTRegion13.html> [consultado 28 nov. 2010].
- ORDUZ, Rafael. Oportunidad Ecológica. En: Agricultura Colombia [en línea]. 15 de Mayo de 2003. [http://www.rel-uita.org/agricultura/oportunidad\\_ecologica.htm](http://www.rel-uita.org/agricultura/oportunidad_ecologica.htm) [consultado 11 nov. 2010].
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL. Manual de Minicadenas Productivas. Bogotá, Abril de 2004
- PEÑA SÁNCHEZ, Antonio Rafael. Tesis Doctorales de Economía En: Teorías Explicativas De Las Disparidades Económicas Espaciales, teorías del crecimiento endógeno. [en línea]. <http://www.eumed.net/tesis/2006/args/1q.htm> [consultado 14 dic. 2010].

- Tecnología para mango. [en Línea].  
[http://www.cadenasuper.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=59&Itemid=9](http://www.cadenasuper.com/index.php?option=com_content&task=view&id=59&Itemid=9) [consultado 20 oct. 2010].
- TODA COLOMBIA ES PASIÓN, Cundinamarca. [en Línea].  
<http://www.todacolombia.com/departamentos/cundinamarca.html>  
 [consultado 29 dic. 2010].
- UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, Facultad de Química Farmacéutica. En: Pulpa de Frutas Tropicales, “Producción, Transformación y Comercialización” [en Línea]. <http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/mango.html>  
 [consultado 18 dic. 2010].
- UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA, Centro de Investigación. En: Cadenas productivas, enfoques y percepción conceptuales. [en Línea]. <http://foros.uexternado.edu.co/ecoinstitucional/index.php/sotavento/article/viewFile/1602/1441> [consultado 19 dic. 2010].

## 9 ANEXO 1

### Informes visitas municipios de EL COLEGIO y LA MESA

JUEVES 3 DE DICIEMBRE 2009

Entrevista PRESIDENTE ASPROMANCOL

La actividad económica del municipio esta enfocada en dos actividades, el turismo en el área urbana y agropecuario en el sector rural.

En cuanto a la actividad agropecuaria del municipio y al contar con una variedad de climas, le ha permitido a los productores de la región lograr una gran variedad de productos en sus cultivos, entre los que podemos encontrar mango, café, mora, variedad de cítricos y plátano.

Al enfocarnos en los productores de mango, el cual es un cultivo con gran importancia económica para la región. El área plantada es de 475 Ha aproximadamente. Las principales veredas productoras son: Santo Domingo, La Soledad, La Virginia, Santa Rita, San Miguel, Trujillo, El Tigre, entre otras. Un problema que se presenta es la no adopción de prácticas de manejo del cultivo como control de la mosca de la fruta, antracnosis, podas, fertilización, problemas de comercialización, y la no organización de todos los productores. En este sentido en el año 2007 se creo la Asociación de Productores de Mango, ASPROMANCOL, la cual esta integrada por 35 productores<sup>39</sup>, y esta enfocada en solventar la necesidad de mejorar el nivel de calidad de vida del productor, al buscar en un largo plazo la eliminación de intermediario en el proceso de comercialización

Posteriormente se busco crear una organización de segundo nivel que aglutine a todas las organizaciones existentes que busquen facilitar la comercialización y favorezcan al productor de mangos de la región, esta fue llamada MANGOCOL (Mangos de Colombia) representando a las provincias del Tequendama y el Alto Magdalena.

---

<sup>39</sup> Ver. <http://www.elcolegio-cundinamarca.gov.co/sitio.shtml?apc=m1d1--&volver=1>

MANGOCOL junto con el Instituto Colombiano Agropecuario, Ica y la Corporación Colombia Internacional, CCI, ha llevado a cabo durante los últimos años oportunidades de aprendizaje bajo programas llamados “Ábrale la puerta a la oportunidad, produzca mango con BPA”, dirigido a los productores de la zona del Tequendama, en el departamento de Cundinamarca, asociados a MANGOCOL<sup>40</sup>.

Estas organizaciones han querido crear conciencia en los agricultores sobre la importancia de implementar las Buenas Prácticas Agrícolas, BPA, en sus cultivos y de esta forma, no sólo ofrecer al mercado y a los consumidores un producto sano e inocuo, sino también cuidar su salud y la del ambiente.

Los productores también han sido instruidos en el manejo integrado de la mosca de la fruta, una de las plagas que actualmente afecta la producción de mango en la zona y limita el comercio del mismo a nivel nacional e internacional.

#### **Problemática de calidad**

- Se entregaron a Carulla mangos en un estado de desarrollo por debajo del 50%, lo cual implicó un alto porcentaje en devoluciones.
- No se acataron plenamente los conceptos de calidad y presentación, por lo que se presentaron devoluciones de producto.
- Las condiciones de post-cosecha y embalaje no eran óptimas para el desarrollo de las actividades.
- Tradicionalmente los productores han cosechado la fruta verde, lo que limita la oferta de producto al mercado formal.
- La generación de fichas técnicas es una actividad fundamental para los mercados, para definir las calidades que cada uno de los clientes solicitan y que los productores deben proveer.

---

<sup>40</sup> Comparar. Fortaleciendo la producción de mango en Colombia.  
<http://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2008/Fortaleciendo-la-produccion-de-mango-en-Colombia.aspx>

- Algunos productores no están desarrollando a cabalidad las actividades técnicas lo que disminuye en gran medida la calidad y el volumen esperados<sup>41</sup>

El objetivo de estas dos organizaciones es el acompañar a los productores que se encuentran afiliados, sin dejar a un lado aquellos que no lo están, en la búsqueda de ofrecer un producto de calidad para la comercialización, incentivando a los productores para mejoras en las condiciones de cultivo para así lograr mejoras en las condiciones del mercado

#### CARACTERISTICAS ASPROMANCOL

- Inscripción: \$ 25000
- Cuota mensual: \$5000

#### Características cultivo

- Cada árbol produce 7 canastillas
- Mango de 1: \$10000 canastilla
- Mango de 3: \$ 3000 canastilla (mango de fabrica)

#### PRINCIPALES PRODUCTORES

1. HECTOR PEÑA (PRODUCTOR MAS GRANDE DE MANGO)  
TELEFONO: 310 763 91 00
2. SUSANA PARDO  
TEL: 320 499 03 12
3. JORGE ELIECER NOVOA  
TEL: 314 449 7861 – 311 56 53 918
4. PAULO IBAÑEZ  
TEL: 313 273 33 24
5. EFRAIN ESPITIA  
TEL: 315 881 57 53

---

<sup>41</sup> Ver. INFORME DE SUPERVISION “PRIMER TRIMESTRE DE 2009”.

[http://74.125.47.132/search?q=cache:XG2w-Y15K0IJ:www.contratos.gov.co/archivospuc1/2009/DA/225000001/06-3-4676/DA\\_PROCESO\\_06-3-4676\\_225000001\\_1005191.pdf+mangocol&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=co](http://74.125.47.132/search?q=cache:XG2w-Y15K0IJ:www.contratos.gov.co/archivospuc1/2009/DA/225000001/06-3-4676/DA_PROCESO_06-3-4676_225000001_1005191.pdf+mangocol&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=co)

Y15K0IJ:www.contratos.gov.co/archivospuc1/2009/DA/225000001/06-3-4676/DA\_PROCESO\_06-3-4676\_225000001\_1005191.pdf+mangocol&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=co

6. MIRIAM SANCHEZ

TEL: 314 459 0356

7. MIRIAM JIMENEZ

TEL: 314 329 5958

**Visita finca Efrain Espitia**

Proceso del café

- Preparación tierra
- Embolsar
- Enchapolar (proceso aproximado de 4 meses)
- Limpieza constante

Problemáticas

- Proceso de renovación, ha disminuido la producción de diversas fincas de la región , debido al envejecimiento de cafetales  
180 hectareas se han renovado