



UNIDAD DE INFORMACION Y
DOCUMENTACION



UNIDAD DE INFORMACION Y
DOCUMENTACION

065813

SISTEMA AGROALIMENTARIO LOCALIZADO DE TRAPICHES PANELEROS EN SANTANDER DE QUILICHAO DEPARTAMENTO DEL CAUCA – COLOMBIA

28 ENE. 2005



CONSULTOR: María Carolina González Rojas

217154

Cali, 2003

Corpotunía, CIAT-PDAeR, Prodar/CIRAD/IICA

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION	4
1.1 LA PROBLEMÁTICA	4
1.2 LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
1.3 METODOLOGÍA	5
1.3.2 Las entrevistas	6
1.3.3 Las encuestas.....	6
1.4 PANELA EN COLOMBIA.....	8
1.5 EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO	15
1.5.1 Descripción física	15
1.5.2 Descripción Social.....	16
1.5.3 Historia de la región	17
1.5.4 Nivel Educativo	18
1.5.5 Servicios públicos.....	18
1.5.6 División político –administrativa	19
2. FORMACION DEL SIAL Y SU EVOLUCION	20
2.1 LA PANELA EN EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO	20
2.1.1 Historia	20
2.1.2 Ejemplo de algunas trayectorias familiares	20
3. ESTRUCTURA Y DINAMICA DEL SIAL.....	23
3.1 EL SABER-HACER Y SU TRANSMISION	23
3.2 EL PRODUCTO Y EL MERCADO	23
3.2.1 El precio.	24
3.2.2 El mercado.	24
3.3 LAS INNOVACIONES.....	25
3.3.1 Evaluación de las tecnologías para el procesamiento de la caña panelera.....	26
3.3.2 Puntos críticos del proceso tecnológico.....	28
3.4 CARACTERIZACION DE LOS ACTORES	29
3.4.3 Los actores "hacia adelante".....	34
3.4.4 Empresas de Apoyos Locales	35
3.4.5 Las Instituciones.....	36
3.4.6 La Asociación.....	37
3.4.6.1 Situación actual de la Asociación.....	38
3.4.6.2 Logros.	40
3.5 ARTICULACIONES	41
3.6 RECURSOS Y ACTIVOS ESPECIFICOS.....	43
3.6.1 Análisis FODA del sector panelero	43
3.6.2 Arbol de problemas y de objetivos.....	45

3.6.3. Activos específicos	47
3.6.3 Recursos específicos	48
4. LOS PROCESOS DE ACTIVACION DEL SIAL	49
4.1 ESTRATEGIAS INDIVIDUALES	49
4.2 ESTRATEGIAS COLECTIVAS	50
4.3 CONCLUSIONES.....	51

SISTEMA AGROALIMENTARIO LOCALIZADO DE TRAPICHES PANELEROS EN SANTANDER DE QUILICHAO DEPARTAMENTO DEL CAUCA – COLOMBIA

María Carolina GONZALEZ ROJAS

Corpotunía - Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)- PRODAR (IICA)

c.gonzalez@cgiar.org

gonzacaro@hotmail.com

1. INTRODUCCION

En el marco de los temas de Investigación sobre los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL) , los investigadores de PRODAR - IICA, seleccionaron unos casos con el fin de:

- ✓ Estudiar, caracterizar y entender concentraciones que son entendidas como SIAL.
- ✓ Plantear estrategias para su "activación". El objetivo es proponer programas de acción destinados a mejorar su competitividad y posicionar mejor las estrategias de los actores locales, contribuyendo de esta manera a fortalecer los dispositivos institucionales portadores de las dinámicas territoriales (Grezes, 2000).

Se identificó el caso de los trapiches paneleros de Santander de Quilichao como una concentración de empresas que tenía las características de un SIAL. CORPOTUNIA como ejecutor, en colaboración con el Proyecto Agroempresas Rurales del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) desarrolló el estudio con base en la metodología propuesta por CIRAD/IICA - PRODAR.

1.1 LA PROBLEMÁTICA

En el estudio de la concentración de trapiches paneleros del municipio de Santander de Quilichao se pretende profundizar en el entendimiento de su estructura, funcionamiento y dinámica, para construir y desarrollar en forma conjunta con los actores involucrados planes de acción integral que permitan mejorar su competitividad.

Es una concentración que está iniciando el proceso de dinamización, un claro ejemplo de este fenómeno es la constitución de la Asociación de productores y comercializadores de panela Quilichao, que tiene como objetivos principales por un lado representar al gremio y por el otro ser un canal de comercialización para los paneleros. Aunque su proceso de conformación fue espontáneo, su activación ha sido inducida, es una concentración que ha recibido en los últimos años bastante apoyo institucional (tanto público como privado) en

diferentes áreas tales como asistencia técnica tanto en el cultivo como en el proceso, capacitación en aspectos organizativos, implementación tecnológica entre otros.

Finalmente, estudiar esta concentración es importante para el municipio porque es un producto que representa el segundo renglón de la economía agroindustrial; por eso se debe trabajar en la expansión del producto a otros mercados más allá de los locales, y para conseguir tal objetivo es necesario contar con homogenización de la calidad, volúmenes de producción, mejoramiento en las prácticas de producción por un lado, pero también en la consolidación interna, es decir, en el fortalecimiento de la organización.

1.2 LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a. El primer objetivo es identificar y caracterizar el territorio, el producto, el nivel tecnológico, los actores (hacia "atrás", hacia "adelante", hacia "los lados") las instituciones, las acciones colectivas (la asociación) y el mercado.
- b. Realizar un taller de activación cuyos resultados entre otros objetivos validen los datos obtenidos por el ejecutor, además de lograr un diagnóstico participativo con los actores de la cadena de panela en Santander de Quilichao y el planteamiento de algunas ideas que podría gestionarse como proyectos que solucionaran la problemática del sector.

1.3 METODOLOGÍA

1.3.1 Revisión bibliográfica

Se realizó una revisión bibliográfica, primero sobre el marco conceptual del SIAL, utilizando la Serie de Documentos de Trabajo SIAL publicados por PRODAR y otros documentos sobre Agroindustrias Rurales y Sistemas Agroalimentarios Localizados de la misma entidad.

Existe amplia literatura sobre el sector panelero en Colombia, el Ministerio de Agricultura en su página de Internet tienen una descripción de la cadena de Panela, sus características, actores, nivel tecnológico, formas de comercialización, acuerdos competitivos y comercialización entre otros. Además Corpoica y FEDEPANELA¹ cuentan con investigaciones tanto en el tema del cultivo de la caña como el procesamiento de esta.

Existe alguna literatura referente a la descripción de la panela en el municipio de Santander de Quilichao, se traen a colación los documentos más importantes:

¹ La Corporación Colombiana de Ciencias Agropecuarias - Corpoica, es la institución encargada de la investigación agrícola en Colombia. FEDEPANELA, es una entidad de segundo orden que agrupa gremios del sector panelero a nivel nacional.

- A.G. ECONOMIA E INGENIERIA (2000), es un estudio participativo sobre la dinámica del mercado de panela en los Departamentos de Cauca, Valle y Eje Cafetero. Sirvió como base para:
 - Estimar la oferta de panela a través del reconocimiento de los trapiches específicamente en Santander de Quilichao.
 - Conocer el mercado a nivel regional del producto (perfil del cliente, tendencias de ventas, canales de distribución)
 - Analizar la demanda en el Valle del Cauca, Cauca y eje Cafetero
 - Analizar el precio de la panela en el Departamento del Cauca
- Resultados del "Proyecto Productivo Integrado de Caña Panelera en el Departamento del Cauca" (2002); este documento permitió identificar:
 - La línea productiva de panela a nivel regional: cultivo, comercialización y mercadeo, gestión empresarial, desarrollo organizativo empresarial y servicios de financiamiento a pequeños productores.
 - Un diagnóstico del estado actual de la cadena agroempresarial efectuado por los actores involucrados.
 - Un plan de desarrollo concertado entre los actores entre los actores de la cadena con base en las evaluaciones desarrolladas, con el fin de gestionar y ejecutar proyectos que trabajen en los principales problemas del sector panelero del departamento.

Este es un documento bastante completo, porque para su elaboración participaron un número significativo de actores de la cadena panelera del Departamento del Cauca (cultivadores, procesadores, intermediarios, personas que prestan servicios de apoyo, miembros de las diferentes asociaciones y las instituciones tanto públicas como privadas). Pero se debe tener en cuenta que son problemas a nivel regional, no necesariamente son los afectan el municipio, ya que si éste se compara con otras regiones del Departamento se puede observar que el proceso es mucho más dinámico.

1.3.2 Las entrevistas

A 3 personajes claves (anexo) se referían a :

- La historia del entrevistado, su empresa y la región
- Características (económicas, familiares, sociales) de la persona
- Sus redes sociales y los grupos a los cuáles pertenece
- Sobre la Asociación, el proceso de conformación, las actividades que realiza, los mecanismos de ingreso / retiro.

1.3.3 Las encuestas

Se realizaron los siguientes tipos de encuestas:

- 30 encuestas, teniendo como base 64 trapiches, para conocer el producto, las áreas de producción, los puntos críticos del proceso, el volumen de producción, la mano de obra, los aspectos financieros, el mercadeo, el marco institucional, el saber - hacer y su transmisión. Estas encuestas fueron realizadas en diferentes veredas del municipio por el técnico de panela de Corpotunía.
- 15 encuestas para describir los relacionamientos de las empresas, las prácticas empresariales, las innovaciones y capital social. Esta encuesta se dirigió indistintamente a cultivadores/ procesadores de las veredas del municipio.
- La tercera encuesta tuvo por escenario los diferentes lugares de ventas de la cabecera urbana del municipio, comerciantes especializados o no, mercados, almacenes de cadena, calle y la plaza. La idea era evaluar la percepción sobre la calidad del producto, las exigencias de los clientes, los criterios de selección, las preferencias del consumidor, etc.

1.3.3 Sesiones con la Asociación y las Instituciones

Se mantuvieron contactos constantes con la Asociación de productores y comercializadores de panela Quilichao, con el fin de obtener una caracterización y evaluación de esta entidad. De la misma manera existió un trabajo coordinado entre el proyecto Agroempresas Rurales (CIAT) y Corpotunía.

1.3.5 Metodología del taller

Con base en los resultados preliminares que se obtuvieron se organizó un taller con la participación de los diferentes actores de la cadena. Dicho evento tuvo la siguiente estructura:

a. DISCUSION DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Se realizó una presentación de la metodología SIAL y de los resultados obtenidos en las encuestas/entrevistas, con el objetivo de validar la información expuesta con los participantes.

b. ANALISIS FODA DEL SECTOR PANELERO EN EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

- Se realizó una pequeña explicación de las preguntas que se responden cuando se realiza un FODA:

FORTALEZAS: Cuáles son las características positivas o ventajas del sector panelero en Santander?

OPORTUNIDADES: Cuáles son los elementos externos de la región de Santander de Quilichao que influyen positivamente en el éxito del sector panelero?

DEBILIDADES: Cuáles son las desventajas o cualidades negativas que impiden que el sector panelero en Santander de Quilichao sea eficiente?

AMENAZAS: Cuáles son los elementos externos de la región de Santander de Quilichao que pueden influir negativamente en el sector panelero?

- Se constituyeron dos grupos con el mismo número de personas; la idea era que en cada uno de ellos hubiesen representantes de cada eslabón de la cadena. El primer grupo trabajó en el tema de mercadeo y comercialización; el segundo en organización.
- Cada grupo nombró un relator que presentó los resultados del trabajo en la plenaria. La dinámica interna del grupo fue empleando el sistema de tarjetas y un papelógrafo.
- Bajo la misma modalidad de dos grupos, se realizó el árbol de problemas y soluciones y en plenaria se discutieron los resultados sobre ambos temas.
- Finalmente se realizó la evaluación del taller.

1.4 PANELA EN COLOMBIA

La panela es un producto tradicional de la economía campesina colombiana; se le conoce con diversos nombres tales como “chancaca”, “papelón” y “jaggery” entre otros, la Organización para las Naciones Unidas para la Agricultura – FAO la registra en sus estadísticas como “azúcar no centrifugada”.

En el mundo cerca de 30 países producen panela, Colombia es el segundo productor después de India, con un volumen que representa el 9.23% de la producción mundial, de acuerdo con la FAO, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Producción Mundial de Panela 1.998

	País	Producción (miles de ton)	Participación producción (%)	Consumo per capita (kg./año)
1.	India	9857	71.32	10.0
2.	Colombia	1276	9.23	31.2
3.	Pakistán	743	5.38	5.0
4.	China	458	3.31	0.4
5.	Bangla Desh	440	3.18	3.5
6.	Brasil	240	1.74	1.4
7.	Myanmar	354	2.56	8.0
8.	Filipinas	108	0.78	1.5
9.	Guatemala	56	0.41	5.2
10.	México	51	0.37	0.5
11.	Indonesia	39	0.28	0.2
12.	Honduras	27	0.20	4.4
13.	Otros países	172	1.24	
	Total Mundial	13821		

Fuente: FEDEPANELA, 1998

El consumo *per cápita* en Colombia es el más elevado a nivel mundial con un promedio de 33.9 kg./ hab de panela al año (Rodríguez, 2000), cifra que supera de lejos el promedio mundial de 2.3 kg./ hab y del mayor productor mundial, la India, cuyo consumo fue de 9.4 kg. / hab. De allí que la panela producida en el país es un producto que se destina casi exclusivamente al consumo interno, dada su elevada demanda.

Esta actividad es una de las principales en el sector agrícola en Colombia. En el año 2000 la caña panelera contribuyó con el 3.6% del valor de la producción de la agricultura, sin tener en cuenta el cultivo del café y con el 1.7% de la actividad agropecuaria nacional. En ese año ocupó el puesto No. 12 en contribución al valor de la producción, superando productos como el maíz, arroz seco, cacao, sorgo, plátano de exportación, tabaco, algodón, soya, trigo y cebada, entre otros (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2002).

Dos terceras partes de la producción de panela se obtienen en la Hoya del río Suárez (Departamentos de Santander y Boyacá), Cundinamarca, Antioquia y Nariño; el porcentaje restante se reparte en todo el territorio nacional, de allí que este producto constituya la economía básica de 236 municipios, pertenecientes a 12 departamentos. Se estima que existen cerca de 70.000 unidades agrícolas que cultivan la caña panelera y 15.000 trapiches en los que se elabora panela y miel. Además, este producto genera más de 25 millones de jornales al año y se vinculan a esta actividad alrededor de 350.000 personas, es decir el 12% de la población económicamente activa, siendo así el segundo renglón generador de empleo después del café, (Rodríguez, 2000).

1.4.1 Estructura de la producción de panela en Colombia

Es importante como segmenta la producción de panela en el país:

- El 5% de la producción se concentra en los departamentos del Valle de Cauca y Risaralda; en extensiones mayores de 50 ha, con una estructura bastante moderna y explotaciones de gran escala con capacidad superior a 300 kg./hora.
- En la Hoya del Suárez, Nariño y Antioquia las explotaciones son de tamaño medio, las extensiones oscilan entre 20 y 50 ha, el promedio de capacidad de producción varía entre 100 y 300 kg. / hora.
- Las explotaciones de pequeña escala se presentan en la región occidental, en Cundinamarca, Tolima, Huila y Norte de Santander; los trapiches son de tracción mecánica y sus capacidades de proceso oscilan entre 100 y 150 kg. / hora.
- Finalmente, se encuentran los minifundios, fincas menores de 5 ha donde se procesa la caña en compañía de vecinos y propietarios de trapiches, con molinos accionados por pequeños motores o mediante fuerza animal y con capacidades de producción menores a 50 kg. / hora. Este tipo de producción se encuentra en las zonas deprimidas de los departamentos del Cauca, Caldas, Nariño y Risaralda.

Se inicio en Padilla Cauca el Ingenio Panelero del Cauca, el cual no ha podido entrar en operación por la oposición de los gremios y productores de panela; actualmente esta iniciativa está totalmente suspendida. En todo caso es importante mencionar que este ingenio es idea de la empresa "Desarrollos Empresariales del Cauca" de la cual son socios varios ingenios azucareros, la Corporación Financiera del Valle y varias aseguradoras. Los efectos de la operación de una empresa panelera de estas dimensiones son inciertos. Es factible que la operación de mercados nuevos a través, por ejemplo, de diferenciaciones en el producto pueda conducir a una expansión del consumo que podría redundar en mayor demanda por caña panelera. No obstante, dado el tamaño de la empresa, podría desplazar rápidamente la producción artesanal de panela y el cultivo de la caña panelera en pequeñas unidades. De igual manera podría entrar a controlar el mercado y los precios y nada garantiza que una empresa montada sobre un esquema de exenciones tributarias logre permanecer sin ellas, si se diera el caso del desmonte de ese esquema de promoción y, si el resultado final, haya sido el desplazamiento de un número importante de trapicheros y productores de panela, que por sus características de ser intensiva en mano de obra genere amplios impactos laborales. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural et al, 2002).

1.4.2 Consumo Nacional de Panela

El consumo de panela en Colombia ha venido creciendo a una tasa del 1.7% anual desde 1991 hasta el 2000, pero esta dinámica ha sido inferior al crecimiento de la población, lo

que conlleva a que el consumo per capita se halla reducido de 33,3 kg./Hab en 1993 a 31.1 kg./Hab en el 2000. Este fenómeno entre otras causas por el cambio de preferencia y los hábitos alimenticios de los consumidores. En 1949 se consumían 2 kg. de panela por 1 kg. de azúcar, hoy se consumen 2 kg. de azúcar por 1,5 kg. de panela (Fedepanela, 2001).

Se debe tener en cuenta que la panela es un bien inferior, esto significa, que cuando el consumidor aumenta sus ingresos, disminuye el consumo de panela y lo sustituye por otros productos, entre ellos el azúcar, la miel de abeja y los edulcorantes sintéticos de forma directa e indirectamente por gaseosas o refrescos artificiales. La elasticidad ingresos de la demanda ha sido calculada en -0.5% por un estudio de Corpoica y Fedepanela, es decir, por una variación del 1% en el ingreso del consumidor disminuye la demanda de panela en un 0.5%.

1.4.3 La competencia desleal

El azúcar es la principal competencia de la panela, tanto en la producción como en el consumo, en consecuencia el comportamiento de la oferta y los precios inciden directamente uno sobre el otro. Los estudios de Fedepanela han establecido que hay una elasticidad de sustitución entre el azúcar y la panela, desfavorable para ésta última, de un 0.65%, lo que quiere decir que una disminución del 1% del precio del azúcar, provoca una disminución del 0.65% en el consumo relativo de panela (Corpoica et Fedepanela, 2000).

El problema se presenta cuando hay una sobreproducción de azúcar, por ejemplo, porque hay dificultad en la colocación de este producto en el mercado internacional o el precio interno de la panela alcanza al del azúcar, entonces algunos ingenios optan por derretir este producto y mieles para producir panela adulterada afectando así el precio y además desarrollar una actividad ilegal reemplazando un alimento (la panela) por un edulcorante.

Otro factor que hace atractivo "derretir" azúcar es la existencia de cuotas de exportación a Estados Unidos. Si la cuota disminuye, los productores deben destinar su producción al mercado nacional, disminuyendo los precios e incentivando a producir panela o transformar el azúcar en panela. Generalmente ante estas situaciones los que más sufren son los pequeños productores.

1.4.4 Protección Legal -

(a) Ley 40 de 1990

Con la idea de proteger la producción tradicional de panela y la economía campesina en general, el Estado promulgó ley 40 de 1990, la cual sostiene:

***Artículo 1.** Para efectos de esta Ley se reconoce la producción de panela como una actividad agrícola desarrollada en explotaciones que, mediante la utilización de trapiches, tengan como fin principal la siembra de caña con el propósito de producir panela y mieles*

vírgenes para el consumo humano y subsidiariamente para la fabricación de concentrados o complementos para la alimentación pecuaria.

Parágrafo 1: Dentro de este concepto de producción panelera se incluye a:
1. Quienes estén dedicados a la siembra, cultivo, corte y procesamiento de la caña para producción de panela;
2. Los procesadores o trapicheros;
3. Las cooperativas campesinas dedicadas a la transformación de la caña panelera.

Parágrafo 2: Para mantener la clasificación de actividad agrícola, los establecimientos paneleros no deberán tener una capacidad de molienda superior a las diez (10) toneladas por hora.

También prohíbe la utilización de azúcar como insumo en la fabricación de panela u otras sustancias como hidrosulfito de sodio, anilinas, colorantes tóxicos y mieles de ingenio que afecten la calidad nutritiva de la panela o pongan en peligro la salud humana (art. 5 Ley 40/90).

(b) Ley Paéz.

El 6 de junio de 1994, se presentó un fenómeno natural, la avalancha sobre el Río Paez, que acrecentó los márgenes de pobreza, redujo en gran parte las expectativas de desarrollo y crecimiento, e invalidó cualquier posibilidad de ser gestores del polo de desarrollo Surcolombiano.

Ante la gravedad de los efectos del desastre del Paez, que no se reducen a los simplemente físicos y son esencialmente del orden económico (actividad productiva), social y ambiental, de ninguna forma podían ser superados, como en efecto aún no lo ha sido, con las disposiciones de corto plazo dictadas por el gobierno central; se hizo por lo tanto necesario conocer las intenciones que tiene la comunidad afectada para poder contribuir con la reactivación de sus actividades económicas, otorgando incentivos para lograr superar dicha crisis y poder despertar su espíritu empresarial casi muerto.

Por lo tanto se expide la Ley Paéz. Lo positivo de la Ley 218 consiste precisamente en que, frente a una situación de grave emergencia económica determina acciones estatales que no solo superan la inmediatez de los efectos nocivos sino que proyecta a la realidad posible el dictado superior de búsqueda de la igualdad, a través del impulso a la inversión privada y al crédito, que son instrumentos económicos para la realización del trabajo, de la dignificación de la vida del ser humano.

BENEFICIOS QUE OTORGA LA LEY DEL PAEZ

1. BENEFICIOS TRIBUTARIOS DE CARÁCTER NACIONAL

Contempla algunos beneficios o incentivos que se aplican a las empresas que se constituyan en la región :

- a. Exención del impuesto sobre la renta por espacio de 10 años, contados a partir de la instalación de la empresa, para las rentas que generen en cabeza de la empresa los ingresos que perciba por concepto de la producción y venta de bienes. Para este efecto la ley exige que el 80% de la producción de la empresa se genere en alguno o algunos de los municipios cobijados por la ley.
- b. Las utilidades exentas que obtenga la sociedad de Ley Paez, podrán ser trasladadas a los socios o accionistas con el carácter de ingreso exento.
- c. Las importaciones que realice la empresa, gozarán de exención de aranceles e IVA, siempre y cuando los bienes importados se instalen, utilicen, transformen o manufacturen, según el caso, en alguno de los municipios cobijados por la ley.
- d. Deducción o descuento tributario para los inversionistas que adquieran nuevas acciones o participaciones de la sociedad instalada en Ley Paez.

2. BENEFICIOS TRIBUTARIOS DE CARÁCTER LOCAL

Algunos municipios han otorgado beneficios en materia del impuesto predial y del impuesto de industria y comercio, para las nuevas empresas que se localicen en su jurisdicción.

3. OTORGAMIENTO DE UN CREDITO FISCAL

Cuando se trate de Empresas de tardío rendimiento, durante el periodo improductivo y hasta el 31 de diciembre del año 2003, se les reconocerá en crédito fiscal equivalente al 15% de la inversión realizada en dicho periodo. Dicho crédito estará representado por un bono que mantendrá su valor real en los términos que establezca el Gobierno Nacional (no esta definido) y solo sirve para pagar Impuestos de Renta y Complementarios.

4. LINEAS DE CREDITO

La ley creo una línea especial de crédito subsidiado de fomento para apoyar el establecimiento de nueva empresa, instalar o reinstalar unidades de redes productivas

preexistentes en los sectores primarios, secundarios y terciarios en la zona afectada por el fenómeno natural.

EMPRESAS BENEFICIADAS

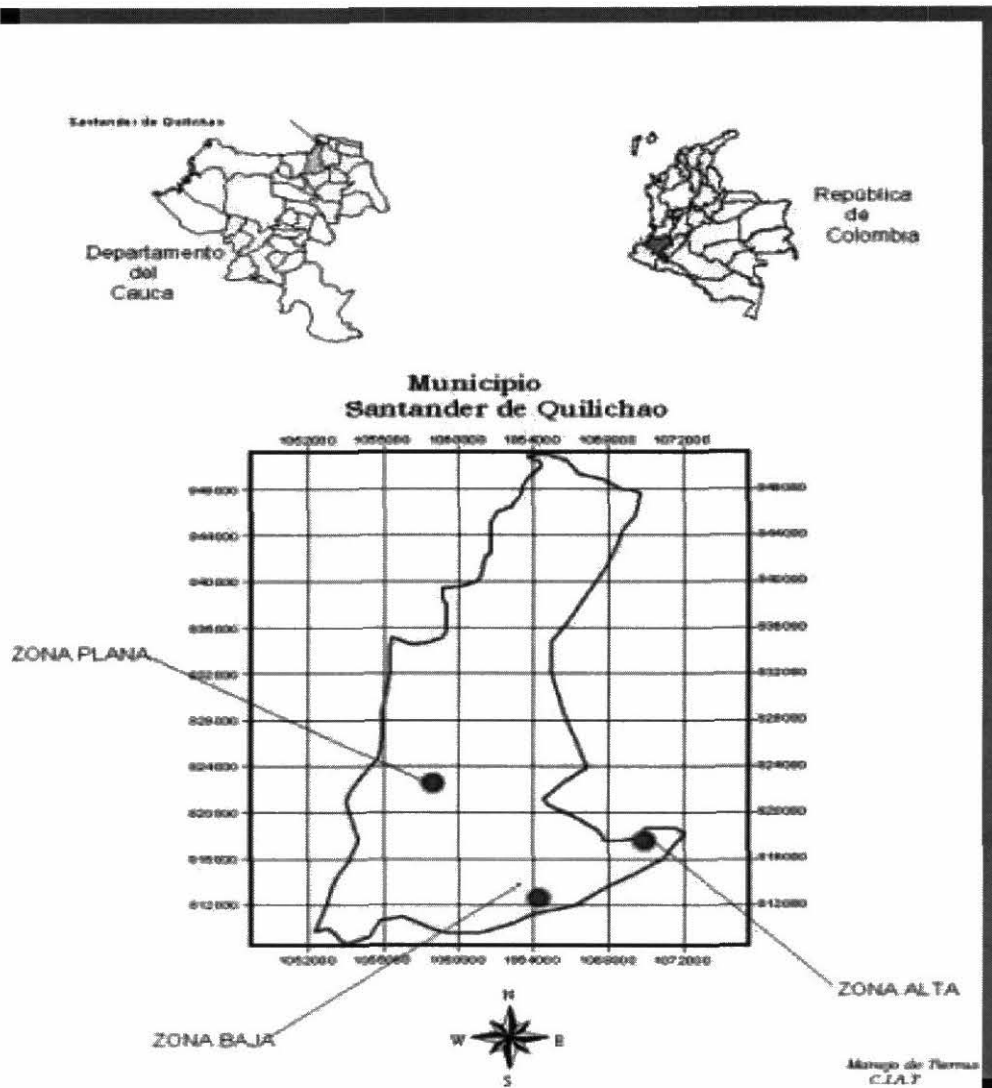
Las empresas de los sectores industrial, agrícola, ganadero, exportador, de prestación de servicios turísticos y mineros que no se relacionen con la exploración y explotación de hidrocarburos, desarrolladas por personas naturales o jurídicas que se constituyan o establezcan en alguno de los municipios de la zona afectada por la catástrofe, así como las preexistentes. Se incluyen dentro del sector industrial las empresas de generación eléctrica, así como la industria de la construcción y su posterior venta realizada por el constructor ; las empresas comercializadoras cuyos productos comercializados sean por lo menos en un 80% producidos en los municipios afectados.

(<http://lanic.utexas.edu/pyme/esp/publicaciones/biblioteca/itcr/paez.html>)

MUNICIPIOS AFECTADOS

Todos estos aspectos hacen de la Región Páez un paraíso fiscal atractivo y una oportunidad para contribuir al desarrollo social de la zona que esta conformada por los municipios del departamento del Cauca: Caldon, Inzá, Jambaló, Toribio, Caloto, Totoró, Silvia, Páez, Santander de Quilichao, Popayán, Miranda, Morales, Padilla, Puracé, El Tambo, Timbío, Suárez, Cajibío, Piendamó, Sotorá, Buenos Aires, La Sierra, Puerto Tejada, Corinto y Patía. En el departamento del Huila los municipios de La Plata, Paicol, Yagurá, Nátaga, Iquira, Tesalia, Neiva, Aipe, Campoalegre, Gigante, Hobo, Rivera, Villavieja, Acevedo, La Argentina, Palermo, Pitalito, Tello, Teruel, San Agustín, Algeciras y Garzón.

1.5 EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO



1.5.1 Descripción física.

El municipio de Santander de Quilichao está ubicado en Colombia, en el sector norte del Departamento del Cauca, a 97 km. de Popayán y 45 km. al sur de Santiago de Cali; limitando al norte con los municipios de Villarrica y Jamundí, al occidente con el municipio de Buenos Aires, al oriente con Caloto y Jambaló y al sur con el municipio de Caldono. Su posición geográfica con respecto al meridiano de la ciudad de Bogotá es

3°00'38'' latitud norte y 2°23'38'' latitud oeste; su altura sobre el nivel del mar es de 1.071 mt.

Santander tiene un área total de 597 km², de los cuales 98.8% corresponden a la zona rural. En el territorio se distinguen dos áreas geográficas, una al norte, plana a ligeramente ondulada que hace parte del valle del río Cauca, y una montañosa, al sur, que corresponde a la cordillera central; entre los accidentes orográficos se destacan el cerro de la Chapa y los Altos el Calvario, Chuspillas y Sereno. Lo bañan los ríos Cauca, Mandivá, Mazamorrero, Mondomo, Palo, Quilichao, Quinamayo, San Francisco, Teta, además de numerosas corrientes menores. Sus tierras se distribuyen en los pisos térmicos cálidos, templados y fríos, tal como se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Pisos Térmicos

Piso Térmico	Superficie	Altura
Cálido	200 km ²	0 a 1.000 msnm
Medio	345 km ²	1.000 a 2.000 msnm
Frío	52 km ²	2.000 a 3.000 msnm

Fuente: Anuario estadístico del Cauca, 1998

Con base a la información del Instituto de Estudios Ambientales- IDEAM la temperatura promedio es 23.5 C°; la precipitación anual varía entre 279 mm. y 3.435 mm. y el territorio presenta una distribución del régimen de lluvias bimodal; de acuerdo con los estudios de tipo agronómico adelantados por el Centro Internacional de Agricultura Tropical-CIAT y la Corporación Regional del Cauca - CRC, se ha registrado una humedad relativa con valores entre el 60% y 70%.

1.5.2 Descripción Social.

La población es heterogénea, un alto porcentaje de personas procede del sector rural de otros municipios y departamentos que llegaron en búsqueda de mejores oportunidades de trabajo. Según el censo elaborado por el Departamento Administrativo Nacional Estadística- DANE en el año de 1997, la población se distribuía así:

Cuadro 3. Distribución de la Población.

Zona	Habitantes	Porcentaje (%)
Urbana	33.571	43.48 %
Rural	43.633	56.52 %
Total	77.204	100 %

Fuente: Anuario estadístico del Cauca 1998

1.5.3 Historia de la región

Fue fundada por el colonizador Sebastián de Belalcázar, en 1.543, con el nombre de Jaimaica. Posteriormente, se le adjudicó la denominación que lleva actualmente. Hoy en día, también se conoce al municipio como la “Ciudad de los Samanes” haciendo honor al samán que es un árbol insignia y que tiene más de 100 años.

- a. **La Sociedad.** La sociedad establecida en esta región comportaba la existencia de tres etnias relevantes: la población negra asentada en las zonas planas y piedemonte, la población mestiza asentada en la media montaña, y la población indígena (principalmente Paéz) en la mediana y alta montaña. Durante el siglo XX fueron frecuentes los conflictos entre indios y mestizos, debido a que estos últimos se establecieron en tierras indígenas; las movilizaciones fueron frecuentes y en la medida que estos grupos han reivindicado su territorios. El casco urbano de Santander es y fue por excelencia uno de los centros donde convergen estas etnias, particularmente en las relaciones de mercado.
- b. **Economía.** El desarrollo del norte del Cauca se ha dado en el siglo XX, pero de manera relevante en la segunda mitad de éste. La agroindustria azucarera fue el motor de este proceso, constituyéndose un enclave que ocupaba las mejores tierras de la zona plana; la conformación de esta agroindustria rural (AIR) implicó el proceso mas grande de disolución del campesinado en Colombia. En un período de 100 años, entre 1850 y 1950, se llegó a configurar una próspera economía campesina en los municipios de Puerto Tejada, Padilla, Villa Rica, Caloto y Santander; economía que tuvo al cacao, al café y a los árboles frutales en asocio como su columna vertebral. En 15 años, entre 1950 y 1965, la expansión de la cañicultura implicó la desaparición del campesinado negro y simultáneamente la aparición de cinco ingenios azucareros (Bengala, Porvenir, El Naranjo, La Cabaña y El Cauca) desapareciendo así muchos trapiches paneleros. Posteriormente el proceso de concentración condujo al cierre de tres ingenios, quedado solamente La Cabaña y El Porvenir.

A pesar de lo arrollador que fue el proceso industrial, aún subsiste un número significativo de comunidades campesinas con pequeñas extensiones de tierra (en promedio una hectárea) se trata de pequeños productores que cultivan diversos productos entre ellos café, yuca, caña; por lo tanto la configuración de la región nortecaucana presenta un contraste, por no decir una contradicción, entre una economía empresarial de enclave y una economía campesina altamente diversificada. El contraste histórico se ha agudizado en la última década con el establecimiento de empresas industriales en la marco de la Ley Páez, además de los parques industriales (Santander y Caloto) al amparo de las excenciones tributarias de la ley, pero tal como ocurre con la industria azucarera, estas empresa no irrigan el resto de la economía caucana, sino que operan como la industria azucarera, siendo enclaves.

1.5.4 Nivel Educativo

El siguiente cuadro muestra la distribución de los alumnos de las escuelas y colegios públicos, además del número de planteles y de educadores:

Cuadro 4. Educación

No. alumnos primaria	12.682
No. alumnos secundaria	8.036
No. de planteles	145
No. de educadores	817

Fuente: Anuario estadístico del Cauca, 1998.

El 12% de los habitantes del municipio carecen de una formación básica, el 9% han iniciado el ciclo de secundaria básica y solo el 5% lo han terminado. Se observa que el 0.4% de la población tiene acceso a la educación superior.

1.5.5 Servicios públicos

Los siguientes cuadros describen la cobertura de los servicios públicos:

Cuadro 5. Acueducto

Producción	179 lt/s
Consumo	150 lt/s
Cobertura	99%
Suscriptores	7.705

Fuente: Anuario estadístico del Cauca, 1998.

Cuadro 6. Alcantarillado

No. de usuarios	7.549
Cobertura	97%
Beneficiarios área urbana (acueducto y alcantarillado)	38.525

Fuente: Anuario estadístico del Cauca, 1998.

Cuadro 7. Energía

Urbano	7.747 usuarios
Rural	4.893 usuario

Fuente: Anuario estadístico del Cauca, 1998

Cuadro 8. Telefonía

Instalados	7.500
Por instalar	1.500

Fuente: Anuario estadístico del Cauca, 1998.

1.5.6 División político –administrativa

Cabildos indígenas

- Munique
- Los Tigres
- Canoas
- La Concepción
- Guadalito

Veredas. Distribuidas de la siguiente forma:

Cuadro 9. División política

Corregimientos	Caseríos	Veredas
	San Pedro	Paramillo, Palomera, La Honda, Vilachi, El Aguila, Páez , Mandivá, Quinamayó, Alegrías, Santana, Domingullo, Los Guabos, El Tajo
	El Palmar	Palestina, La Quebrada, San Rafael
Villa Rica		La Primavera, La Quebrada, San Rafael
Juan Ignacio		Palito, Cantarito, Chalo, Gallinazas
Mondomo		Cascabel, San Jerónimo, San Isidro, La Chapa
El Turco	La Vetica	Tres Quebradas, La Aurora, Guaitalá

Fuente: Alcaldía del Municipio de Santander de Quilichao, 2000

2. FORMACION DEL SIAL Y SU EVOLUCION

2.1 LA PANELA EN EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

2.1.1 Historia

En la zona siempre ha existido la actividad de la caña panelera. Inicialmente la molienda de la caña se llevaba a cabo en un trapiche de madera (matagente) de tracción humana (4 personas), el cual constaba de chamuseras en madera que eran engrasadas con maduro para el buen funcionamiento de los ejes. Luego se utilizó el trapiche de palo, conformado por mesas de madera verticales movido por caballos. La molienda estaba dada por grapas que permitían moler en mayor proporción el bagazo.

También se utilizó el trapiche de bronce movido por tracción animal. La mesa era en sentido vertical, el material era bronce y se utilizaba grasa comercial. Este trapiche comenzó a utilizarse aproximadamente en el año de 1945. Finalmente en los años 60 se implementó el trapiche de motor, con mesas horizontales.

Con los trapiches anteriores el trabajo era agotador y los costos de producción eran altos; este nuevo trapiche aumentaba la producción, por esa razón los dueños de trapiches pensaron en organizarse, una opción era una agremiación que facilitara el proceso de comercialización.

2.1.2 Ejemplo de algunas trayectorias familiares

R.M.

Nació en la vereda el Tambo del municipio de Suárez, en el departamento del Cauca. En los años 50 a raíz de problemas de violencia, emigró al municipio de Santander de Quilichao, que para ese entonces era una comunidad pacífica. En esta región se cultivaba café, cuenta el señor que años más tarde se empezaron a presentar enfermedades en ese cultivo tales como la roya, situación que lo obligó a pasar de recoger café a cortar caña, además en ese tiempo por políticas municipales se comenzaba a fomentar el cultivo de ese producto en las veredas.

Los problemas de violencia en esos años eran partidistas, los liberales contra los conservadores, actualmente es guerrilla contra paramilitares. No obstante esta situación, la comunidad ha trabajado fuertemente, a través de las Juntas Comunales en la construcción de acueducto, alcantarillado, igualmente por medio el Comité de Cafeteros se consiguió energía eléctrica. El sentimiento generalizado en la región es que ellos tenían que trabajar en esas obras porque a través de los políticos no lo iban a conseguir.

En todo caso, el café ha sido y sigue siendo el principal producto, sobre todo en las zonas de los 1400 y 1500 msnm, pero la caña panelera se constituyó como alternativa en las épocas en que no hay cosecha o hay crisis en el café, además de otros productos como el frijol, la habichuela, el tomate y el ganado.

En el ámbito personal, el señor tiene una familia bastante numerosa, 15 hijos, de los cuales trabajan 7 en el trapiche o en actividades relacionadas con el sector panelero. Cuenta RM que gracias a esta empresa ha logrado mantener su familia, además de darle educación a sus hijos. Aclara que no ha sido fácil, porque al principio no era una actividad que generará muchos ingresos, pero en la última década con el mejoramiento de su trapiche a través de la implementación de la tecnología CIMPA con ayuda de Corpotunía a través del programa PADEMER, esta actividad ha sido relevante en su finca y en general en la comunidad (en su trapiche varios cultivadores muelen caña); además esto lo ha estimulado a efectuar mejoramientos que no necesariamente hicieron parte del programa, sobretodo en el área de infraestructura del trapiche y en la adquisición de motores con mayor capacidad y pailas con materiales más resistentes.

E.I.

Oriundo de la región, específicamente de la vereda Caloteño, el señor E. lleva más de 12 años en el procesamiento de panela; en compañía de otros cuatro hermanos tiene un trapiche panelero mejorado que es la empresa más grande de la región (dentro del rango de los trapiches paneleros de producción artesanal); cuenta con el reconocimiento de toda la comunidad que lo considera a él y a su familia un ejemplo a seguir.

El señor cuenta que cuando tenía 16 años se fue de su casa para Cali, ha conseguir trabajo; allí hizo capital suficiente para adquirir una droguería, que a su vez le suministró los recursos necesarios para comprar una casa. Por malos manejos perdió la droguería y estaba a punto de perder la casa, cuando decidió volver a Caloteño a trabajar en el trapiche de su hermano y que había pertenecido a la familia. Con el tiempo le compró el trapiche a su hermano y llevo a sus otros hermanos para que le ayudaran. Salvó su casa y, actualmente, sus hermanos han construido las suyas, con los ingresos que perciben del trapiche.

Esto muestra que la actividad panelera fue en un momento determinado momento una alternativa para que las familias pudieran aumentar sus ingresos y se facilitara su desarrollo por el territorio en que se ubicaban, además de la facilidad de adquirir el conocimiento del proceso en el mismo círculo familiar.

E.P

Nació en el municipio de Suárez, departamento del Cauca. Cuando era pequeño su familia se vino a Santander de Quilichao, específicamente a la vereda el Palmar. Cuenta que desde siempre (inclusive habla del bisabuelo) su familia ha sido panelera. Dice el señor que a principios de este siglo para procesar la caña panelera se hacía en un solo "fondo" y se

demoraban hasta dos noches para obtener el producto. Desde joven se inicio en esta actividad y junto con su tío continuaron con el trapiche familiar, implementando mejoras a este con capital propio y con ayuda de recursos de ONG e instituciones públicas que trabajan en la zona.

Esta vereda, por la fuerte presencia institucional que existe, tiene importantes procesos participativos de la comunidad, el señor P. resalta el hecho que exista un trapiche comunitario, junta de acción comunal entre otras organizaciones; además hay varias iglesias, a una de las cuales él pertenece (Iglesia Evangélica).

Igualmente por este tipo de procesos participativos es una comunidad bastante dinámica y colaboradora. Habla de préstamos de utensilios, realización de actividades en conjunto (corte y transporte de caña panelera) e intercambio de ideas tanto para el trapiche como para la presentación del producto.

A través de este relato se puede observar el cambio tecnológico que ha tenido esta agroindustria; además de la presencia institucional que ha acompañado no solo los cambios ya mencionados sino también los de índole cultural y social.

3. ESTRUCTURA Y DINAMICA DEL SIAL

3.1 EL SABER-HACER Y SU TRANSMISION

Además de un saber-hacer tradicional transmitido de abuelos – padres- hijos en lo que se refiere al proceso de producción de panela, se tiene el saber-hacer inducido por las instituciones presentes en la zona, tanto las públicas como las privadas (más adelante se describirá este proceso).

La transmisión del saber-hacer se realiza gracias una serie de relaciones. De las encuestas se obtuvieron los siguientes resultados:

- Como ya se mencionó las relaciones más fuertes son de índole familiar. El trapiche se convierte en una “herencia” de padres a hijos; y cuando se habla del trapiche se incluyen no solo la infraestructura y maquinarias, también el proceso y las relaciones que tiene la empresa.
- Las relaciones entre un productor de panela y otro se dan dependiendo de la cercanía entre los trapiches (son o no fuertes). En el 6.6% de los casos los productores de panela mencionaron que habían ajustado sus trapiches viendo como lo había realizado el vecino; el 50% de paneleros habló de ayuda entre ellos para cortar caña o arreglar los lotes, para saber el precio de los insumos y del producto, y en una ocasión mencionaron que en la comunidad donde vive el productor (alrededor de 20 familias) contratan el transporte en conjunto.
- Las relaciones entre productor e intermediarios, que aunque son de índole comercial, en el 30% de los casos afirmaron que esta relación les facilitaba los recursos y les daba ideas para nuevos mercados y presentaciones.

3.2 EL PRODUCTO Y EL MERCADO

Se produce panela en diferentes presentaciones:

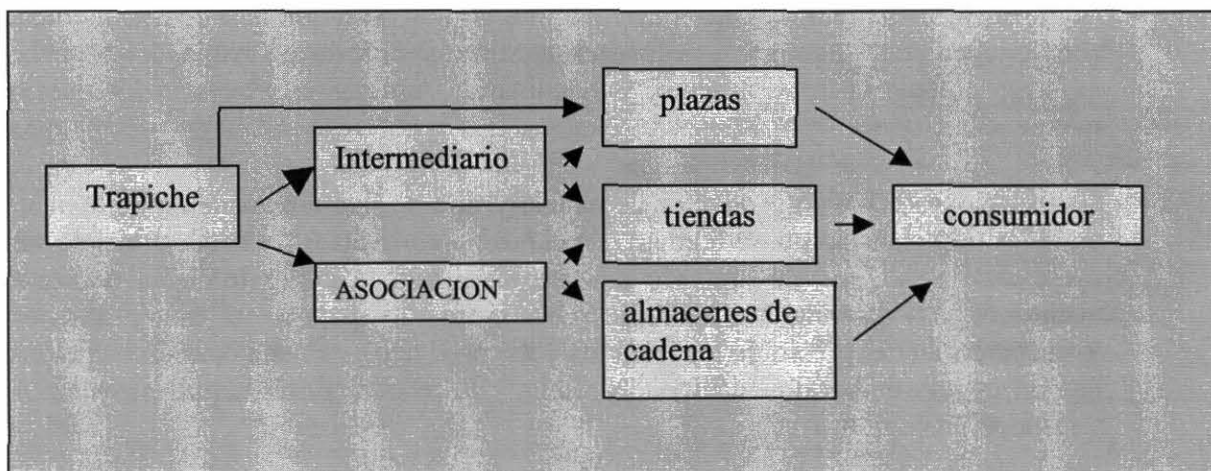
- ♦ Panela en cuadro de 500, 625, 750 y 1000 gramos
- ♦ Panela redonda de 500, 625 y 750 gramos
- ♦ Panelines cuadrados de 125 y 250 gramos
- ♦ Panela pulverizada
- ♦ Panelines de 125 gramos

3.2.1 El precio.

Los precios de la panela son muy variables y están influenciados por la oferta registrada sobre todo por los productos provenientes de otras regiones, en especial del el sur del país (departamento de Nariño); por otro lado es importante el ciclo cafetero que marca el desabastecimiento de mano de obra y por lo tanto, de materia prima, esto ocurre en los meses de marzo a julio y un periodo menos intenso en noviembre y diciembre, épocas donde le precio de la panela es muy bueno.

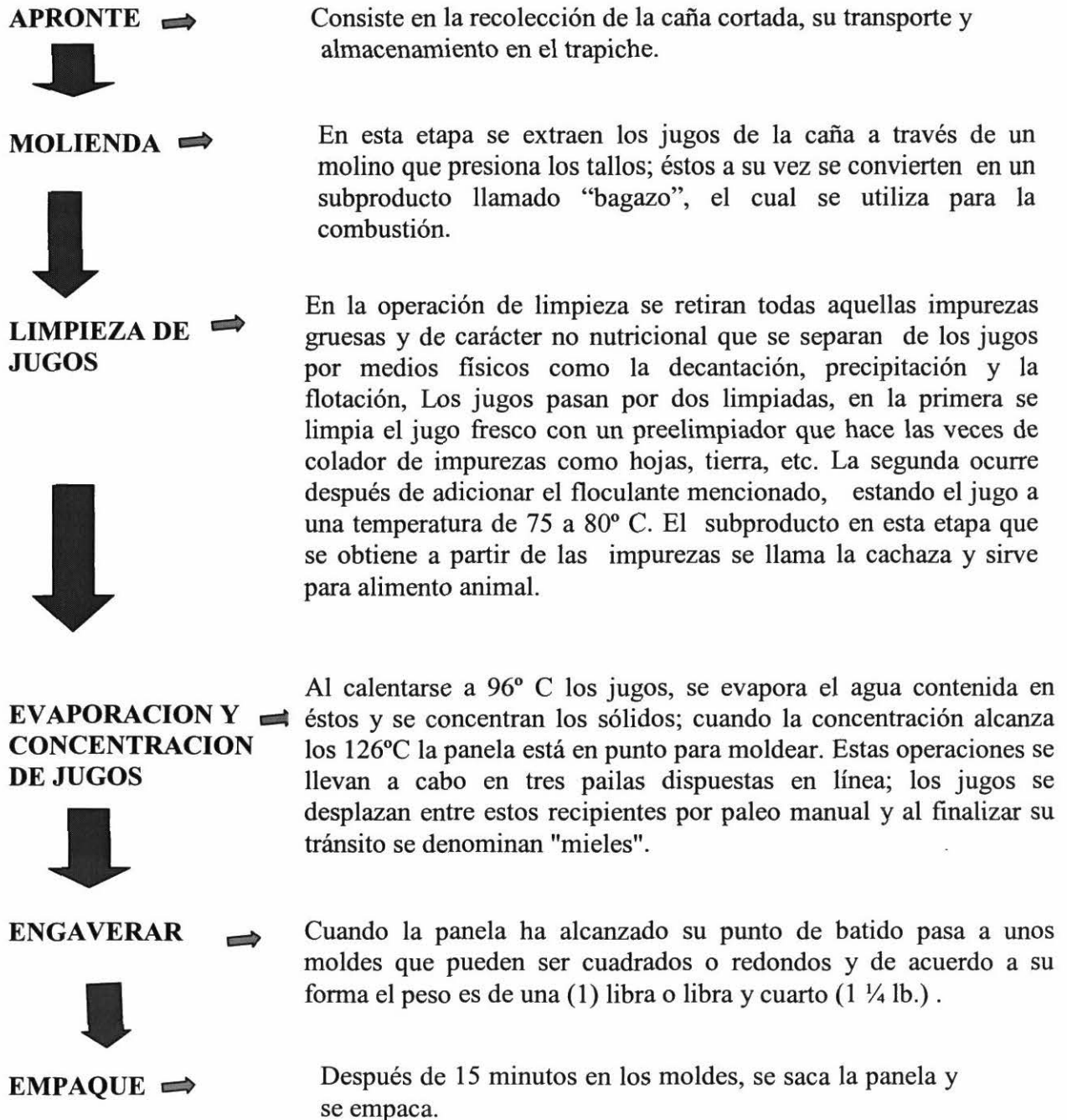
3.2.2 El mercado.

El siguiente esquema muestra la dinámica del mercado en el municipio de Santander de Quilichao.



3.3 LAS INNOVACIONES

El Diagrama del Flujo del proceso es:



3.3.1 Evaluación de las tecnologías para el procesamiento de la caña panelera

Se tuvieron en cuenta tres modalidades de trapiches, se aclara que no son la únicas pero son las que se identifican en la zona:

(a) Trapiches tradicionales

Se caracteriza por poseer un molino activado por tracción animal. El molino tiene masas principales y en la mayoría de los casos pertenece a la marca Penagos 122. El trapiche es accionado por 2 personas, una de ellas se encarga de arriar el caballo en forma circular para que este accione las masas y se pueda extraer el jugo (Guarapo) y al mismo tiempo se encarga de recoger el bagazo. La otra persona parte la caña, además debe estar pendiente de jugo extraído. El paso a las pailas de las hornillas es manual; estas están construidas por ladrillo común, barro y arena; por la posición en que se encuentran (en forma recta) se pierde calor y por lo tanto se disminuye la eficiencia. La ramada donde se encuentra el trapiche esta construida de manera incipiente, no tiene paredes externas. Hay pocas prácticas de manufactura y control en la calidad del proceso, cuando se convierten los jugos en panela, son recogidos en una batea de madera al aire libre, atrayendo abejas y otros insectos que pueden caer en ella. Generalmente las panelas producidas con esta tecnología son más grandes que el promedio. (Figura 1)

Figura 1- Trapiche de tracción animal



(b) Trapiches ajustados

Pertenecen a esta categoría los trapiches que han sido mejorados por CORPOTUNIA, CORPOICA y CETEC entre otras instituciones. Los molinos son de masas horizontales, la mayoría son accionados por un motor eléctrico, de gasolina o diesel de 5 a 7 hp de fuerza. Estos trapiches poseen un molino R2 panelero; el rendimiento es mucho mayor ya que el porcentaje de extracción es de 53%. El paso de los jugos se sigue realizando de manera manual, poseen un sistema retenedor de bagazo (prelimpiador), bagacillo, hojas y lodo (a diferencia del anterior) que clarifica el jugo completamente. La hornilla ajustada posee una cámara de combustión, que por su estructura y los materiales que la componen soporta altas temperaturas y maximiza el proceso de combustión de bagazo. La estructura de la ramada es construida en guadas, tejas de zinc, tejas de barro y cartón, la diferencia con el anterior es que son generalmente ramadas más grandes. Se observan algunas prácticas de manufactura más marcadas, tienen cuartos de moldeo separados del área del procesamiento y además poseen una malla que impide el paso de las abejas y otros insectos. (Figura 2)

Figura 2. Trapiche ajustado



(c) Trapiches mejorados

Esta modalidad de trapiches usan mejoras tecnológicas hechas por las instituciones nombradas; los molinos que aquí se usan son R4 o R6 paneleros accionados con motores eléctricos de 8 hp o diesel, esto hace que el porcentaje de extracción del molino sea mayor

(55% aproximadamente). Una de las características más notorias, en la estructura del trapiche, es la separación del área de molienda con el área de evaporación y concentración, por medio de una pendiente, lo que hace que haya un mejor aprovechamiento de la gravedad y el paso de los jugos se haga de manera eficiente (por medio de tubería). Todos estos trapiches tienen prelimpiador; la hornilla se encuentra construida a un nivel de pendiente superior al 5% lo que permite que el calor sea recibido de la misma manera en la primera paila y en la última. La puerta de alimentación está construida en fundición de hierro gris. Una de las diferencias con las hornillas ajustadas es que estas poseen calderos, que son tanques de aluminio, donde se hace el proceso de clarificación, permitiendo una mejor utilización de la capacidad de las pailas. El cuarto de batido y moldeo, está terminado y es de gran utilidad, para la fase de producción final de la panela. En la bagacera, el bagazo está organizado espaciadamente, para permitir el paso del aire (acelerando el proceso de secado), ya que se produce mucho más bagazo por la cantidad de caña que se muele en este tipo de trapiches. La ramada está construida con guada, teja de zinc, de cartón, etc. (Figura 3)

Figura 3. Trapiche mejorado



3.3.2 Puntos críticos del proceso tecnológico

✓ Hornillas de baja eficiencia:

En promedio se producen 92,6 arrobas de panela / mes durante 14 horas diarias (con una producción de 18.5 kilos / hora) y seis días de molienda por mes durante todo el año.

Para la producción de 92,6 arrobas de panela mes se están utilizando un promedio de leña de 13,89 metros cúbicos (o 15 metros/arroba) y 6 llantas por mes (1/día).

Un 92.5% carecen de métodos para la prelimpieza de jugos (prelimpiadores) y tanques de almacenamiento; un 96,3% no poseen cuartos de almacenamiento y de batido y moldeo. El 56% secan el bagazo en la misma ramada donde se encuentra la hornilla, el 13% poseen bagaceras como un área específica del trapiche y un 31% no poseen bagacera; el bagazo queda expuesto al aire libre dificultando y retrasando su secado en época de invierno y saliendo con altos porcentajes de humedad, lo cual perjudica el normal funcionamiento de la hornilla.

El jugo se recoge en una caneca plástica o metálica (canecas de ACPM), se traslada con baldes a la paila recibidora e inicia su proceso de descahazada, clarificación (con balso y cadillo); evaporación (fase en la cual se adiciona cera de laurel) y concentración. Las mieles se recogen en una batea donde se realiza el batido. Luego, pasa a un mesón donde se moldea y una vez fría, se empaca y almacena en las habitaciones. Estas labores se realizan libremente en el trapiche sin contar con áreas determinadas para cada labor (Corpotunía, 2000).

- ✓ El 75% de los trapiches presentan baja extracción de jugos, el promedio indica que la extracción está en un 46%, es decir, que por 100 kilos de caña molida se obtienen 46 kilos de jugo y 54 kilos de bagazo.

Esta situación indica la gran cantidad de jugo que se esta perdiendo en el bagazo por: inadecuada calibración de mazas y mazas en mal estado que requieren rayado.

3.4 CARACTERIZACION DE LOS ACTORES

3.4.1 ACTORES "HACIA ATRÁS"

El estudio identificó como los actores "hacia atrás" los cultivadores de caña panelera, pero en su mayoría estos también son procesadores, de allí que no exista una clara diferenciación entre estas dos categorías.

Generalmente existen dos tipos de relaciones: el cultivador lleva al trapiche más cercano a su cultivo, el panelero muele la caña (asume los costos o inclusive el cultivador puede aportar mano de obra) y paga en panelas. También se da el caso que se arrienda el trapiche y se paga igualmente en especie. En esta etapa las negociaciones son individuales entre el productor y el procesador y generalmente se hace entre las mismas personas.

3.4.1.1 Características de los cultivos:

- Tipo de cultivo:
 - ✓ Tradicional: Siembra por mateo
 - ✓ Tecnificado: Siembra en chorrillo
- Existen mezclas de variedades en los cultivos
- Se introducen algunas variedades como PR1141 y RD7511
- Rendimientos
 - ✓ Cultivo tradicional: 3.75 Ton/Ha
 - ✓ Cultivo tecnificado: 6 Ton/ha
- No hay producción a escala
- Corte, alce y transporte deficientes
- Incidencia de plagas y enfermedades
- Incremento de áreas de siembra sin planificación

3.4.1.2 Problemas en el cultivo

En la etapa del cultivo, se han podido identificar los siguientes problemas:

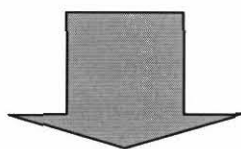
- ✓ Con las variedades locales y el sistema actual de producción, se están obteniendo bajos rendimientos , 3.75 ton/ ha (siembra tradicional) comparado con el promedio nacional que es de 6.1 ton/ha en el año 2000.
- ✓ El inadecuado manejo agronómico que se traduce en cultivos con más de 20 años y con el sistema de siembras entresacas², trae como consecuencias lotes con características poco deseadas en términos de rendimiento y calidad.
- ✓ Sin embargo si se tiene en cuenta el manejo agronómico que los productores de caña dan a sus cultivos principalmente en la fertilización y en el manejo fitosanitario, los cuales en la mayoría de casos no se acostumbran , los rendimientos son aceptables bajo estas condiciones y se podrían mejorar aplicando técnicas de manejo limpio en lo referente a la aplicación del abono y manejo de plagas y enfermedades.

² Un agricultor realiza *siembras entresacas* cuando al cosechar entra al lote y escoge las cañas más maduras y no corte todo el cultivo. Esto ocurre porque no siembran una sola variedad de caña y algunas maduran con mayor rapidez que otras.

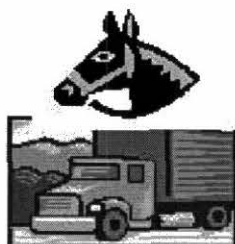
3.4.1.3 Mapeo participativo de la Cadena por parte de los cultivadores de caña

SIEMBRA

	TECNIFICADA	TRADICIONAL
Cantidad de semilla (tn./ha)	8-10	5
Tipo de siembra	Chorrillo	Mateado
Costo de siembra (US/ha)	US 925,92	US 444,44
Producción (tn./ha)	80-100	
Cal (Bultos/ha)	20	
10-30-10 (Bultos/ha)	7	



CAMINO AL TRAPICHE



US 2.22 día
(por

US 2.4 y
US 14.81
la ...

3.4.2 Procesadores de caña panelera y su trapiche

El cuadro 8 y 9 muestran las características del empresario y de las empresas respectivamente.

Cuadro 8. Características del Empresario

Agroindustria	Edad promedio (años)	Tradición familiar	Años de experiencia	Estudios de primaria	>50% ingresos por la actividad	Personas dependientes
Trapiches	53.9	87.5%	22.76	86.67	17	5

Fuente: (Corpotunía, 2000)

El 62.50% de los empresarios pertenecen la municipio de Santander, el porcentaje restante afirma que no han tenido problemas para integrarse en la comunidad y montar el trapiche. El 100% de los entrevistados aseguró que le gustaba vivir en la región por ser una zona donde la gente los conoce y se ayudan entre vecinos .

El 80% pertenece a una religión (Católicamente principalmente, pero existe una fuerte influencia de Iglesias Protestantes); el 71.34% pertenecen dicen no pertenecer a ningún grupo político y el 87.5% están afiliados a un grupo gremial, ya sea este la Asociación de Paneleros o las juntas de acción comunal de la vereda.

Cuadro 10. Características de las empresas

AIR	Número	Plantas operando	Plantas alquiladas	Empresas familiares
Trapiches	64	89%	5%	82%

Fuente: (Ochoa , 1998)

En este zona existen alrededor de 10 trapiches comunitarios que concentran la mayor parte de los cultivadores y procesadores de la caña panelera, entre ellos están el Trapiche de los Hermanos Ibarra, la Palmereña, El Regalo, El Porvenir, El Tablón y el Llanito entre otros.

En la región existen en total 64 trapiches de los cuales 4 son grandes, poseen tecnología mejorada y procesan el 23.5% de las producción total del municipio; 10 son medianos, con tecnología ajustada (no en todo los casos) y procesan el 35.29% y 50 son pequeños, muchos de tracción animal y procesan el 41.17% (en este grupo también existen trapiches de tecnología ajustada)³.

³ De los 64 trapiches existentes un total de 14 cuentan con tecnología mejorada o ajusta, ya sea con ayuda institucional o por la iniciativa del panelero.

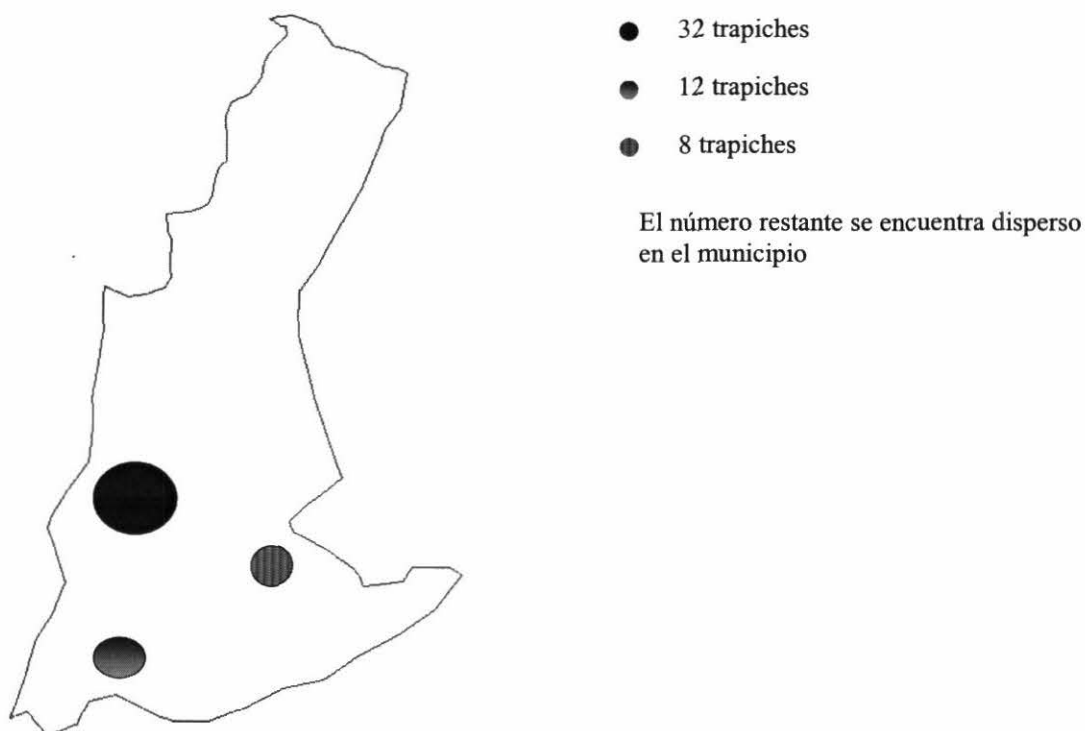
El área establecida en caña panelera para el número de trapiches existentes es deficiente, teniendo en cuenta que un trapiche requiere para funcionar, normalmente entre 10 y 12 ha de caña en buenas condiciones de producción, condición que no se cumple para la mayoría del área panelera por factores tales como deficiente selección y desinfección de semillas, la presencia de plagas limitantes, falta de fertilización de los cultivos y la siembra tradicional practicada por los agricultores como ya se mencionó.

En general, se tiene que la producción de panela es realizada en forma artesanal, este es un proceso lento en algunos casos pero se ve reflejado en una producción de buena calidad con un producto que tiene un gran valor nutritivo. En la actualidad el grupo de productores de panela son alrededor de 400 personas.

El aporte en mano de obra familiar es del 75%, el otro 25% es de mano de obra contratada. Se estima que en una hectárea de caña panelera entre la producción y el beneficio se ocupan 160 jornales en un término de 16 meses y el ingreso anual bruto de los productores es de US 550.740,00. El área sembrada de caña panelera en el municipio se estima en 383.5 ha con rendimientos promedios de 60 tn. de caña por hectárea. Se estima la producción total de la zona es 2271 Ton/año

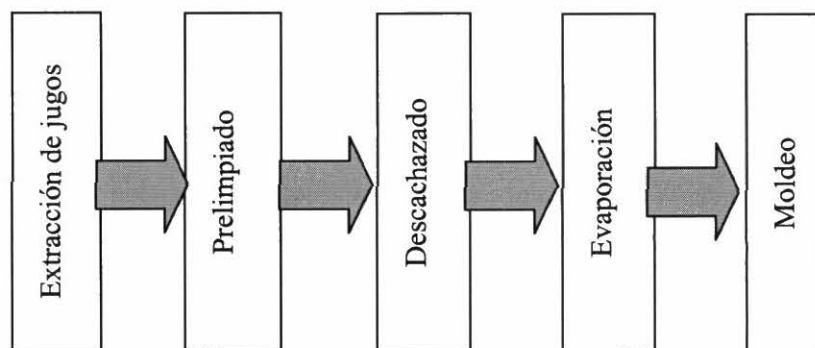
El 85.2% de las empresas realizan un manejo contable y control de calidad del producto, el 80% han recibido capacitación ya sea por Corpotunía u otros organismo ya sean estos públicos o privados; el 98.33% tan solo manejan contratos verbales y el 100% de los empresarios no tienen seguridad industrial.

El siguiente mapa nos indica las zonas en las cuáles se encuentran los trapiches:



3.4.1.4 Mapeo participativo por parte de los productores

PROCESAMIENTO



	Tracción animal	Mecanizado
Producción diaria (@/día)	10	30-70
Conversión de caña en panela	200 Kg. de caña producen 12.5 Kg. de panela 6.3%	175 Kg. caña producen 12.5 Kg. de panela 7.1%

Costo de Corte	US 13.3 por tn.
Costo de cultivo + beneficio	US 3.5 por @

3.4.3 Los actores "hacia adelante".

Existen dos tipos de comercialización de la panela. El primero es cuando el procesador de panela vende directamente el producto en plaza de mercado, galerías, tiendas, graneros o a un intermediario que se encarga de venderla a nivel de otros municipios del departamento y en la ciudad de Cali, capital del Valle del Cauca. La segunda modalidad es cuando el

procesador miembro de la Asociación de Paneleros, comercializa a través de ésta quién tiene una comercializadora en la cabecera municipal (Santander de Quilichao). Esta comercializadora ubica el producto principalmente en la ciudad de Cali y ciudades de la región del Eje Cafetero (Manizales, Pereira y Armenia).

3.4.3.1 Intermediarios

El panelero saca su producto a la plaza de mercado y la vende al intermediario, en otros casos este la compra en el mismo trapiche. Una vez efectuada esta operación, el intermediario la distribuye en tiendas en la plaza del municipio, en municipios vecinos y en algunos casos la lleva a las ciudades de Cali y Popayán. El productor generalmente no tiene intermediarios definidos, la venden según sus afirmaciones "al mejor postor" con pago de contado.

Con los intermediarios las relaciones en algunos casos van más allá del ámbito comercial; estos le prestan dinero al panelero y les dan ideas sobre presentaciones del producto y empaques.

3.4.2.2 El consumidor.

El consumidor a nivel municipal prefiere y compra panela de la región, consideran que es de buena calidad y duradera. Básicamente la razón por la que no adquieren panelas provenientes de otros municipios del departamento es el deterioro acelerado que sufre el producto cuando cambia de clima. De igual manera no consumen panela proveniente de otros departamentos, especialmente del Valle del Cauca, porque consideran que son productos que tienen fama de estar compuestos por azúcar y otros químicos que además de cambiarle sus características organolépticas de sabor y color, pueden ser perjudiciales para la salud.

3.4.4 Empresas de Apoyos Locales

Básicamente son tres tipos de servicios los que se prestan esta concentración:

- El maestro, es una persona que fue capacitada en la construcción de hornillas mejoradas; actualmente los dueños de trapiches solicitan sus servicios cuando quieren adelantar obras de este tipo.
- El "científico". Así se le denomina a la persona encargada de suministrar los equipos necesarios para el correcto funcionamiento del trapiche.
- Las entidades financieras, son poco relevantes, además en esta zona los empresarios son renuentes a solicitar créditos, ya sea por la dificultad de acceder a ellos o por que no "les gusta".

3.4.5 Las Instituciones.

El 20% de los productores de panela a los cuales se les realizó el diagnóstico, afirmaron no haber sido apoyados a través de capacitación, y asesoría en la producción de panela por otras entidades. Un 20% dicen haber recibido asesoría técnica de Corpotunía, el número de personas que han recibido capacitación organizacional es incierto. También han participado en este proceso entidades como CETEC (Centro de Estudios Interdisciplinarios y de Asistencia Técnica), CONSORCIO (Organización no Gubernamental), FEDEPANELA (Federación de Paneleros) y algunas entidades del gobierno como la UMATA (Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria - Alcaldía), el SENA (Sistema de Educación Nacional para Adultos), el Ministerio de Agricultura a través del programa PADEMÉR (Proyecto de Apoyo a la Microempresa Rural) y CIMPA (Convenio de Investigación para el Mejoramiento de la Industria Panelera). El siguiente cuadro describe las actividades realizadas por esas instituciones:

Cuadro 11. Las instituciones

ENTIDADES PUBLICAS
a. Asistencia Técnica
UMATA: Se ha limitado a un reducido apoyo a pequeños productores sin realizar mayor inversión financiera ni mejoramiento en la producción. <u>CORPOICA</u> : Se realizaron asesorías en proyectos demostrativos de hornillas mejoradas.
ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES (ONG)
a. Asistencia Técnica
CORPOTUNIA: Asesoría legal y organizativa en la conformación del Comité de Productores de Panela
b. Capacitación
CORPOTUNIA: Trabajó en programas de capacitación y asesoría personalizada, en aspectos tales como la producción, presentación del producto, mejoramiento de hornillas y manejo administrativo y contable.
CORPORACION COLOMBIA Actualmente trabaja en talleres que estimulen el compromiso y participación de los socios en la

Asociación

c. Investigación

CORPOTUNIA (cofinanciados por PADEMER Y CORPOMIXTA):

Realizó un estudio para conocer las posibilidades de ampliar el mercado de panela del municipio de Santander de Quilichao al Valle del Cauca y el Eje Cafetero. Este proyecto tuvo como principal beneficiario el Comité de Productores de Panela y tal fue su importancia que se constituyó como el motor de consolidación del gremio panelero.

CETEC:

Ha realizado estudios en mercadeo, transformación, organización y gestión empresarial desde 1995.

CIAT- CORPOTUNIA

Estudio de las variedades de la caña panelera.

Fuente: el autor

Es importante aclarar las actividades que han realizado estas instituciones serán descritas en el siguiente acápite, ya que van muy relacionadas con la Asociación y su papel.

3.4.6 La Asociación

3.4.6.1 Historia

El proceso de organización de los paneleros de Santander de Quilichao, inicio en 1995 con el apoyo de la UMATA durante la administración del alcalde Aldemar Ríos Bermúdez. Esta entidad determinó, que el primer renglón en la economía municipal era el cultivo de café y en segundo lugar se encontraba la caña panelera. De allí que ellos propusieran la creación de un ente que agremiara los cultivadores y procesadores de este último producto; la figura jurídica que se escogió fue una cooperativa, denominada COOMULPAN; se realizó la capacitación correspondiente de los cultivadores ante el Dancoop y además se realizaron una serie de visitas y diagnósticos a las áreas cultivadas, en ese momento eran 345 ha de caña y 75 trapiches de tracción animal y motor y para entonces no existía ninguna hornilla mejorada con tecnología CIMPA.

En 1.996 la UMATA presentó un proyecto por \$10.000.000 (equivalentes a US 10.000,00) para el mejoramiento de las hornillas paneleras al DRI, del cuál se favorecieron algunos paneleros, expandiendo su capacidad de producción a 60 kg. / hora, de poder efectuar obras civiles como explanación y cuarto de moldeo. Simultáneamente en ese mismo año la administración municipal efectuó un contrato con Corpotunía para que esta entidad prestara asistencia técnica; finalmente existió un tercer proyecto a través del cual el municipio

repartía insumos entre los productores. En esa época los principales problemas que enfrentó la organización fueron la falta de recursos y la inasistencia a las reuniones por parte de los asociados.

En 1997 cambio la administración municipal y el proceso tuvo un retroceso hasta que en 1998 gracias a la gestión de Corpotunía, el Ministerio de Agricultura a través del PADEMER aprobó un proyecto para la capacitación, fortalecimiento organizativo y mejoramiento de la tecnología. Paralelamente se ejecutó el programa denominado “Manejo Integral de Caña Panelera” financiado por Corpotunía, el cual incluía un seguimiento desde el cultivo de la caña panelera, hasta su transformación y distribución, además de otras actividades como capacitación en contabilidad y administración.

A finales de 1998 y principios de 1999 terminó la 1a. etapa de PADEMER y por falta de recursos se suspendieron las actividades y la organización se vio afectada ya que se detuvo prácticamente su proceso de crecimiento. En 1998 asumió el nombre de “Comité Municipal de Productores y Comercializadores de panela del municipio de Santander de Quilichao – Cauca” y se vincularon a FEDEPANELA, que es un organismo de grado superior.

A finales de 1999 se inicia PADEMER etapa II, se construyeron 3 hornillas mejoradas y además prosiguieron las actividades de capacitación, mejoramiento de la organización y asistencia técnica. En el año 2000 el Comité se formaliza en la Cámara de Comercio del municipio, en esa época se crearon falsas expectativas sobre un crédito en la línea de FINAGRO con el Banco Agrario, motivo por el cual varios asociados dejaron de asistir ante la negativa del banco de aprobar el crédito.

En el 2001 inicia la etapa III de PADEMER, se concreta la parte de mercadeo y legalización cambiando la razón social por “Asociación de Productores y Comercializadores de Panela”, se reestructura la Junta Directiva y se crea el Comité de Comercialización y Coordinación de Mercadeo. Se registra la marca denominada “Panela Quilichao” y se obtiene el Registro INVIMA y el código de barras, finalmente en diciembre del 2001 se inician las actividades de comercialización de insumos y productos.

Esta última etapa ha sido apoyada por en la parte técnica y productiva por la GTZ y la UMATA. Igualmente la Corporación CONSORCIO y PRONATTA se vincularon mediante programas de fortalecimiento organizativo e investigación respectivamente.

3.4.6.1 Situación actual de la Asociación

Socios. Actualmente, la asociación hasta ahora se cuentan con tres tipos de socios, los socios fundadores, los socios individuales y los grupos asociativos, en total son 61 socios inscritos aproximadamente 15 participan en todas las actividades de la Asociación. La minoría de socios son mujeres, sin embargo en la producción de panela, algunas mujeres participan activamente, en los trapiches.

Con respecto a las características de los socios, encontramos que todos, viven en zonas rurales del Municipio de Santander de Quilichao, son agricultores – campesinos; mestizos en un 80%, quienes cultivan caña y un 20% de población indígena que alternan el cultivo de caña con otros cultivos. Aproximadamente un 90% de los socios viven de la producción de panela. Los socios poseen bajo nivel educativo y las familias son de estrato bajo.

EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

- a. **Nivel de pertenencia.** El nivel de apropiación se caracteriza, porque todos los socios no son conscientes de su trabajo y esfuerzo, dentro de la asociación, no ven la importancia de enfocar mejor su desarrollo si se encuentran organizados.

Existe un desequilibrio entre la junta directiva y los socios, debido a que la apropiación de los objetivos es mayor cuando un socio entra a formar parte de la junta directiva, sino es así los socios no se sienten comprometidos con las acciones ni con los esfuerzos a nivel de la organización.

- b. **Dinámica grupal.** La Asociación de trapiches paneleros de Santander de Quilichao, tiene características de un grupo motivado; porque los socios ingresaron con base en unos objetivos determinados o sugeridos según las necesidades básicas (en este caso la necesidad de hacerle frente al problema de comercialización de la panela). También es un grupo informal; porque las acciones dependen de las decisiones de los socios, y es organizado en la medida en que existe una división del trabajo en procura de una meta productiva, en la que se establecen posiciones y roles, asumiendo a cada miembro una función como parte del grupo, (con respecto a la organización, la definición de la junta directiva; y la organización en cada trapiche, de la producción y comercialización de la panela). También es un grupo homogéneo, porque los socios tienen características semejantes en cuanto edad, sexo, nivel socioeconómico e intereses.
- c. **Cohesión.** El nivel de cohesión de los socios en torno a los otros socios, muestra algunas deficiencias, a pesar de que todos los socios se identifican entre sí, por ser productores y comercializadores de panela, por sus condiciones económicas, su edad y sus expectativas en la asociación; se visualizan en una relación de competencia frente a los demás por su producción y comercialización. Por tal razón existen dificultades en la unificación de la panela y en dimensionar mayores y mejores oportunidades organizados bajo un ente como el comité.

Otro aspecto fundamental, es que los socios ven beneficios particulares y se genera malestar porque los beneficios no se masifican, este proceso esta directamente relacionado con el proceso de organización y el programa de incentivos para los socios según su entrega y compromiso para con la asociación.

La mayoría de los socios esperan que la asociación les solucione todos sus problemas, la junta directiva al parecer ha ejercido una dinámica de tipo paternalista frente a los socios, por tal motivo las expectativas de los socios son muy altas frente a la organización, y los socios no asumen sus compromisos, ni consideran que su trabajo, aporte de manera significativa a la asociación como ente organizado, ni creen que reciban ventajas, al comprometerse en la organización.

Los socios de la Asociación, no han tenido la oportunidad de establecer relaciones de amistad, redes afectivas y espontáneas; porque no se han construido este tipo de espacios. La cohesión responde a la poca satisfacción de los socios en torno a sus necesidades personales de apoyo incondicional frente al trabajo de los trapiches, producción y comercialización de la panela. Sin embargo, se ha podido dar respuesta a algunos socios con gestiones de la asociación, que han sido puntuales.

Existe diferente nivel de cohesión entre los directivos y los socios; los directivos plantean gran motivación por el apoyo de Corpotunía y los desarrollos de Pademer – Fase II, pero existe un desequilibrio marcado por parte de los socios. Es decir se manejan en la Asociación dos dinámicas diferentes, que deben superarse para consolidar la organización.

- d. **Comunicación.** La comunicación generalmente se caracteriza por ser de apoyo, entre los directivos y defensiva entre los socios, utilizan un lenguaje evaluativo, es decir, parece que se estuviera evaluando o juzgando a los demás socios, y directivos, también encontramos a veces, características de la comunicación de apoyo, donde se manifiestan, acontecimientos, percepciones que no implica que los directivos cambien de manera radical su comportamiento.

Los socios se caracterizan por tener una actitud defensiva y de resistencia por que se sienten inseguros, entonces se inclinan a considerar a las demás en categorías como buenos o malos, a hacer juicios morales de las demás y a poner en duda las cargas de valor emotivo y afecto del lenguaje que escuchan.

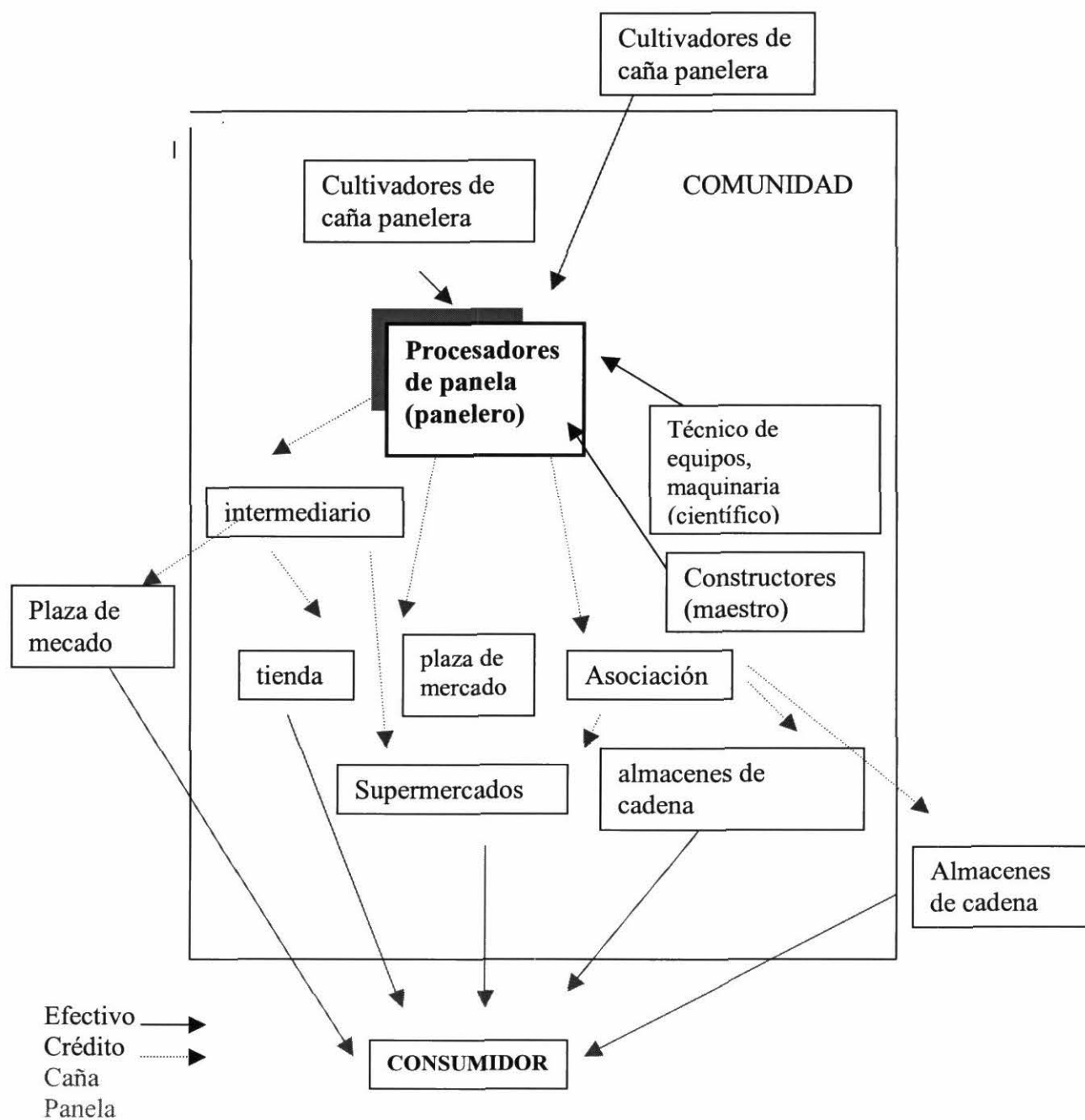
3.4.6.2 Logros.

Este período es el de mayor apogeo de la organización por los logros alcanzados, se adicionó el tema de la seguridad alimentaria con huertas comunitarias, se implementaron bancos de semillas, se estandarizó el peso de la panela, existen nuevas presentaciones de panela, se obtuvo la marca y el registro sanitario del INVIMA y en este momento la organización lidera el sector en el norte del Cauca. La organización también ha mejorado sus procesos de gestión, ha presentado proyectos ante el Ministerio de Agricultura, Fondo Emprender, Plan Colombia y han gestionado proyectos de vivienda para los socios y con el Fondo de Solidaridad pensional. Así se ha fortalecido el sentido de pertenencia de los socios hacia la organización y se ha mejorado la parte administrativa.

3.5 _ ARTICULACIONES

En el centro de la figura 1. se encuentran los procesadores de caña panelera, que obtienen este producto de cultivadores del propio municipio o de algunos muy cercanos a Santander

Figura 1 Cluster de Panela en Santander de Quilichao



Quilichao; también puede darse el caso que el procesador de caña panelera la cultive. El cultivador lleva la caña al trapiche; el pago depende de los arreglos que se realizaron entre el cultivador y el procesador, en todo caso se realiza en especie, y depende de la participación del cultivador en el procesamiento de la caña, ya sea por su aporte en mano de obra y/o en costos de insumos y transporte; lógicamente reciben una mayor porción de panelas por arroba producida aquellos cuyos aportes son más significativos que los cultivadores que se comprometen tan solo a llevar la caña y se les entrega el producto elaborado.

El procesamiento se lleva a cabo en trapiches tradicionales o de tecnología mejorada; una vez elaborada la panela se vende a: (a) intermediarios; (b) directamente en la plaza o galería como se le denomina en la región; y (c) a la Asociación.

Los intermediarios recogen la panela en el trapiche o el panelero la lleva a un sitio acordado. Después aquellos la distribuyen en el mercado local en las tiendas, supermercados o galerías o en otros mercados externos a la concentración, generalmente en los municipios de Caldon y Popayán. Cuando la venta es a la Asociación, esta realiza la distribución a través de la comercializadora, se vende el producto no solo a supermercados de cadenas a nivel local, también en otros municipios e inclusive departamentos (en la ciudad de Cali, departamento del Valle de Cauca). Finalmente a través de cualquiera de estos canales llega al consumidor.

Paralelo a este proceso, existen los servicios de apoyo locales como “el maestro” encargado de los arreglos en la infraestructura del trapiche y el “científico” que es la persona encargada de suministrar equipos. Estas personas se encargan de mantener funcionando los trapiches adecuadamente y en algunos casos ayudar a implementar nuevas tecnologías.

3.6 _RECURSOS Y ACTIVOS ESPECIFICOS

3.6.1 Análisis FODA del sector panelero

FORTALEZAS ♦ Buena calidad del producto ♦ Producto 100% natural ♦ Las AIR tienen el respaldo de la Asociación y de instituciones que promueven el desarrollo integral de las AIR. ♦ Existen tecnologías locales validadas participativamente e investigación de mercados para el producto. ♦ Cultivos manejados con tecnologías de producción limpia. ♦ Existe coordinación entre los productores y muy buenas relaciones entre ellos. ♦ Presencia de servicios locales para las AIR (constructores de hornillas, de equipos, otros).	OPORTUNIDADES ♦ Mercados actuales en el valle del Cauca con mejores precios, además de otros mercados potenciales ♦ Mercado local grande y con precios estables. ♦ Participación en eventos feriales de exposición y presentación del producto. ♦ Mercado de exportación. ♦ Mercado de orgánicos. ♦ Oferta institucional
AMENAZAS ♦ Tamaño de la panela aún sin unificar (libra ¼, libra ½ y no uniforme). ♦ No se cuenta con un mecanismo eficiente de publicidad. ♦ Organización gremial que aún presenta sentidos de no-pertenencia y compromiso ante su Asociación. ♦ AIR, con baja capacidad de inversión. ♦ Alto porcentaje de AIR con bajos niveles productivos. ♦ Calidad del producto afectada por presencia de insectos y concho (residuos como bagacillo). ♦ Bajos volúmenes de producción de panela de buena calidad para mercados regionales.	DEBILIDADES ♦ Alta competencia. ♦ Construcción del megatrapiche en Padilla - Cauca. ♦ Aparición de plagas y enfermedades en los cultivos que antes no eran limitante. ♦ Alza de precios en los insumos para la producción de caña y elaboración de la panela. ♦ Bajo precio del azúcar.

Fuente: el autor

La matriz FODA se obtuvo del diagnóstico y los resultados conseguidos en el taller. Se pudo observar que esta concentración visualiza dentro de sus fortalezas el proceso de elaboración de la panela basado en tecnologías limpias, a través de las cuales se obtienen productos naturales, diferenciándolos así de otras panelas de las regiones aledañas, que tienen fama de provenir de “derretideros”. También son conscientes de la importancia de las buenas relaciones entre ellos como herramienta para facilitar las actividades de sus trapiches, el transporte en conjunto tanto de la caña como de la panela, el intercambio de ideas para las presentaciones del producto, el trabajo en conjunto durante el proceso son

ejemplos que los paneleros traen a colación cuando se les pregunta sobre este tema; en términos prácticos estas relaciones traen como resultados una disminución de los costos de los productores y por ende mayor rentabilidad.

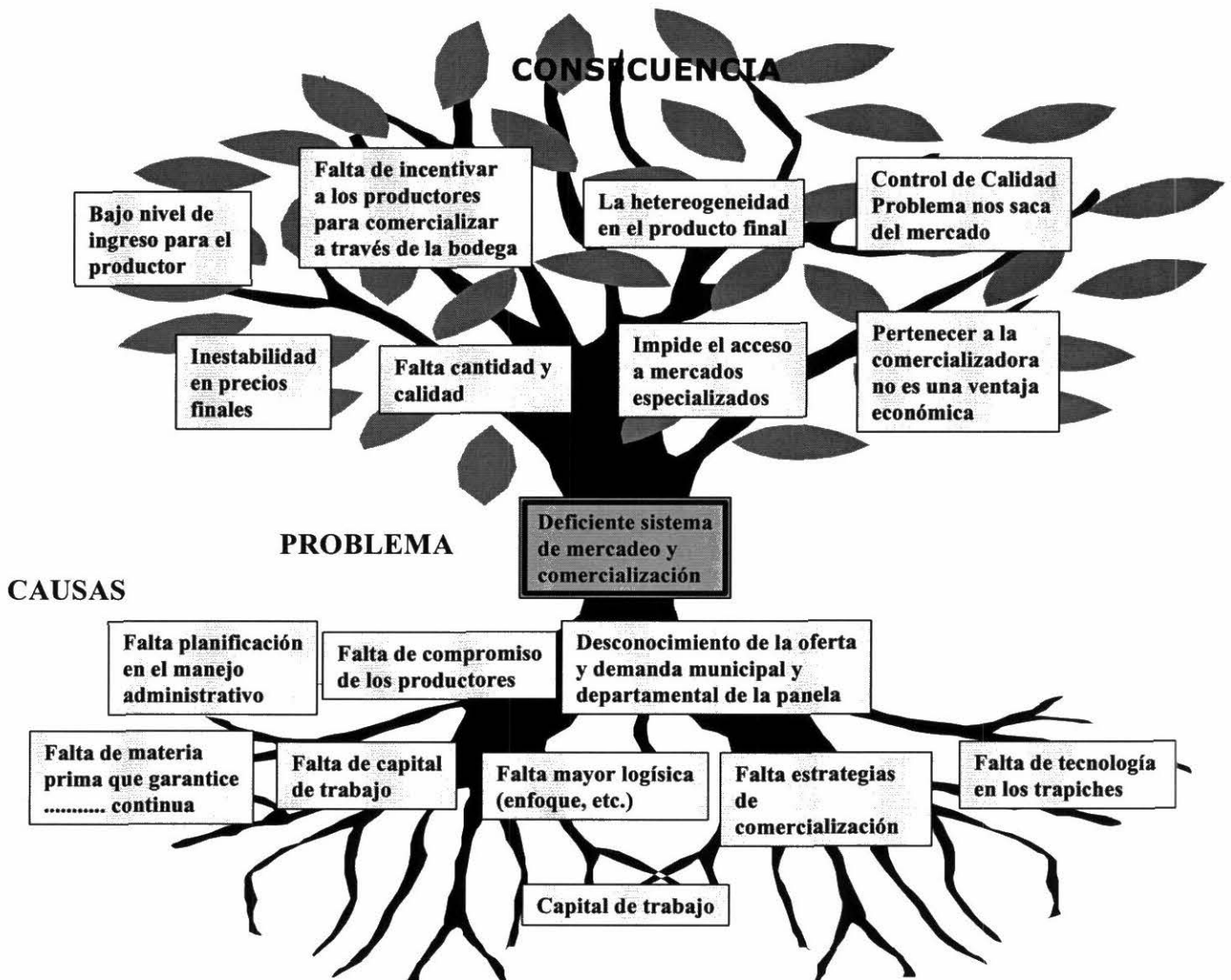
La presencia de la Asociación, entre otros factores, también es resultado de las buenas relaciones y de la necesidad de trabajar en conjunto para conseguir mayor peso en el mercado. Son esta junto con la ayuda institucional de las entidades públicas y privadas, las mayores herramientas para volver competitiva la concentración, teniendo en cuenta que existen oportunidades para el abastecimiento de otros de mercados, pero aún no se cuenta con la infraestructura para hacerlo.

Las debilidades que se destacan en el análisis FODA han sido una constante en el tiempo, una estructura organizacional débil, falta de capital que facilite la adopción tecnológica, deficiente calidad del producto, etc. Es importante que las entidades públicas y privadas se fijen esta situación, porque en esta zona se han realizado muchos proyectos que tienen como objetivo contrarrestar estos problemas. Los paneleros son conscientes que se han conseguido algunas metas, pero aún no están satisfechos con los logros obtenidos y una vez más traen a colación estas limitantes como amenazas. En este momento muchas herramientas ya han sido suministradas, ahora es importante que el productor tenga el interés de utilizarlas para dar una solución a sus problemas y cabe destacar algunos casos donde esta situación ya se ha presentado como los hermanos Ibarra o Eleazer Popo, que fueron capacitados por Corpotunía y otras entidades y ahora sus trapiches son unos de los más promisorios de la región.

3.6.2 Arbol de problemas y de objetivos

En el taller se trabajaron básicamente dos problemas, en primer lugar el deficiente sistema de mercadeo y comercialización y el segundo la organización

(a) Mercadeo y Comercialización

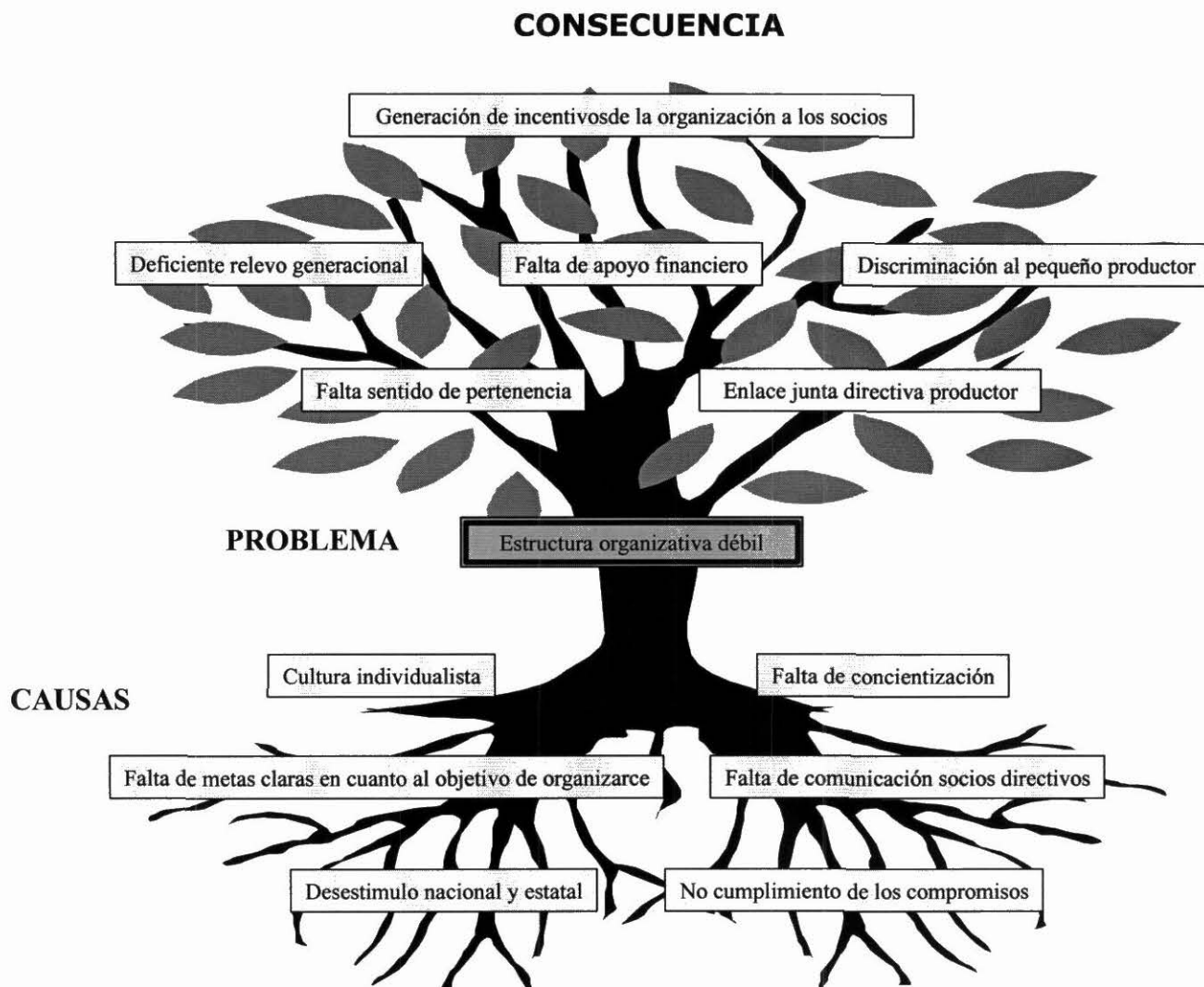


En el tema de mercadeo y comercialización los participantes identificaron las causas que originan la deficiencia en el sector, las cuales van desde problemas para conseguir materia prima y capital de trabajo hasta el desconocimiento de los mercados y falta de estrategias en la comercialización. La principal consecuencia ante esta situación es una concentración dividida (no solo en términos de estrategias, sino también de calidad y presentación del

producto) que no comercializa en grupo lo que la torna vulnerable al cambio de precios; situación preocupante porque si se considera individualmente los trapiches, por el nivel tecnológico de estos, no es posible que tengan una producción a gran escala que muchas veces es un requisito para acceder a mercados más sólidos.

Actualmente se trabaja a través de programas o proyectos que no solo se realizan por iniciativa de las entidades sino también de los miembros activos de la Asociación, buscando las posibles soluciones de estas causas a través de capacitaciones, talleres, etc.

(b) Organización



El segundo problema trabajado fue la debilidad de la estructura organizativa de la concentración en general, aunque es importante decir que en últimas este tipo de

problemas se ve reflejado en la Asociación. Este árbol distingue dos tipos de causas. Las primeras son estructurales, a nivel de la persona y de la comunidad, por ejemplo la cultura individualista y el paternalismo al que se han acostumbrado las personas de esta región; trabajar estas limitantes es más complicado porque implica un proceso largo de concientización, en todo caso se debe realizar porque de lo contrario la concentración se desarticularía totalmente, perdería algunas de las ventajas que les trae la proximidad (acción colectiva, redes) y antes este panorama las generaciones futuras difícilmente estarían dispuestas a continuar con los trapiches.

El segundo tipo de causas es a nivel de la Asociación, la cuales se traducen en falta de metas claras y deficiencia en la circulación de la información, situación que origina malos entendidos entre los socios y rivalidades que no deberían presentarse, más adelante se presentan algunas alternativas que los participantes del taller propusieron para superar estas limitaciones.

3.6.3. Activos específicos

A través del estudio se han podido identificar que los activos principales con los que cuenta esta concentración son:

- (a) El saber hacer
- (b) La tradición panelera de la región
- (c) Las relaciones sociales
- (d) La red institucional
- (e) Una acción colectiva

La concentración tiene estas “ventajas activas” que facilitan su acceso y consolidación en nuevos mercados. Por el saber hacer de la región y la tradición panelera es posible conseguir fácilmente mano de obra especializada en la producción de este producto; además el municipio cuenta con una reputación que lo identifica positivamente con producción limpia, diferenciada de los “derretideros” que abundan en zonas contiguas como el departamento del Valle del Cauca.

Seguir trabajando en fomentar las buenas relaciones entre los socios es beneficiar la concentración no solo por el intercambio de información de precios y tecnología también por la disminución en los costos de producción y transacción.

La red institucional es un activo que se debe utilizar con cuidado, si bien uno de los motores de impulso de esta concentración han sido las instituciones, no se debe olvidar que también han tendido en algunos casos al paternalismo. Aunque han trabajado fuertemente en la zona en los últimos años, es importante ahora mirar hasta qué punto los paneleros han interiorizado las herramientas que se les han transferido. El objetivo no es

eliminar este apoyo, pero si dar el espacio suficiente para que la concentración pueda ser sostenible a largo plazo y no dependa para esto de la presencia institucional.

La acción colectiva representada a través de la Asociación está en proceso de consolidación, en un futuro deberá mostrarse como una organización fuerte, donde los productores sientan identificados sus intereses, y sea un canal de comercialización de los productos. De otra manera será difícil pensar a largo plazo, porque proyectos como el Mega Trapiche Padilla continuarán presentándose y solo la cohesión del grupo podrá hacerle frente a este tipo de dificultades.

3.6.3 Recursos específicos

- a. La ubicación geográfica. El municipio se encuentra en un punto estratégico para abastecer el mercado de la zona sur y centro del país, pero esta característica no ha sido totalmente explotada porque aún no se encuentra con la infraestructura suficiente para llegar a todos estos mercados

4. LOS PROCESOS DE ACTIVACION DEL SIAL

Por lo expuesto se puede deducir que uno de los factores que afectan las empresas es la competencia desleal que tienen los paneleros de otras empresas que procesan la caña a través de medio ilegales, lo que comúnmente se conoce como derretideros; en esta misma línea el constante peligro de la formación de un mega trapiches que puedan acabar con los pequeños productores. También lo son los problemas con el abastecimiento de la materia prima y en algunas ocasiones de la mano de obra, sobre todo en la época de la cosecha del café; finalmente los problemas de orden público en la zona.

Es importante anotar también que aún no existe una brecha grande entre los trapiches mejorados y tradicionales, estos últimos son la mayoría de los casos y no existe según los productores, una competencia estrecha entre ellos para conseguir clientes, esto se explica en últimas porque los pequeños no tienen un cliente definido y la mayoría de sus productos los compran los intermediarios y los mejorados (que son muy pocos) tienen clientes estables y definidos.

4.1 ESTRATEGIAS INDIVIDUALES

Con base en los resultados del estudio se pudo observar que la mayoría de trapiches han sido legados de padres a hijos, no solo en la infraestructura, también en el proceso de elaboración de la panela. Se identifican con el territorio, sus costumbres, la forma de manejar las relaciones.

Se diferencian claramente dos grupos, los trapiches de tecnología mejorada (4) y los tradicionales (50), entre estas categorías existen aproximadamente 10 trapiches que han ajustado la tecnología CIMPA, ya sea con recursos propios o de instituciones. Los primeros lograron un desarrollo tecnológico porque cuando comenzaron los proyectos de implementación de este tipo de tecnología, fueron identificados por las instituciones como beneficiarios de tales innovaciones, tal es el caso del Trapiche de los Hermanos Ibarra, que es el mas grande de la región y el de Ramiro Montero. En otros casos, sobre todo en la zona baja (que comprende la vereda El Palmar y Bajo San Francisco) donde existe una concentración importante, la proximidad facilitó la difusión de nuevas tecnologías y en algunos casos su implementación, (estos son los denominados trapiches ajustados). En el caso de los trapiches tradicionales, la falta de capital para hacer los cambios tecnológicos, la poca visión de los paneleros para unir recursos en torno a un solo trapiches y no varios com generalmente se hace, son causas que dificultan el transformación de estos.

Con base en esta descripción cada una de las categorías tiene diferentes estrategias, en el caso de los trapiches mejorados son el abastecimiento de nuevos mercados aumentando su nivel de producción, además de seguir trabajando en el mejoramiento de los procesos

implementados. Los trapiches ajustados deben dar el paso a convertirse en mejorados, perfeccionando así su tecnología, para esto aprovechan un proyecto que actualmente está trabajando en implementar la tecnología CIMPA a menores costos. Finalmente los pequeños deben pensar en la posibilidad de trabajar en conjunto, de manera que consigan los recursos suficientes para convertir su trapiche por lo menos en uno de tecnología ajustada.

Por otro lado en términos generales, los participantes del taller manifestaron la necesidad de realizar en sus trapiches una planeación, que va desde la siembra hasta la producción, además quieren trabajar en el mejoramiento de la calidad de sus productos con el fin de acceder a mercados más estables.

4.2 ESTRATEGIAS COLECTIVAS

Se podrían ver ejemplos claros de estrategias colectivas que se han venido utilizando en esta concentración. El primer caso es el trabajo en conjunto en los trapiches comunitarios. A través de las relaciones entre los cultivadores/procesadores, se realiza un trabajo coordinado con base en la confianza que va desde el cultivo hasta el procesamiento de la panela. Además se trabaja con *mano de obra capacitada* (que pueden ser los cultivadores, el panelero y su familia, los socios del trapiche en el caso de las comunidades que se unieron para conformar la unidad productiva o empleados de la zona) que conoce el proceso de elaboración de panela.

El segundo caso es el uso de la acción colectiva que se consolida en la Asociación de productores y comercializadores de Panela Quilichao, que como se ha expuesto tiene una doble función: representar a los paneleros del municipio y ser un canal de comercialización. En los resultados del taller y a través de las encuestas se identificaron una serie de problemas que debilitan esta organización -aunque no se debe olvidar que se han conseguido logros importantes como la marca que identifica la panela de la Asociación, el código de barras o los procesos de homogenización de la calidad del producto, entre otros- con el fin de dar una solución a tales dificultades se pretende hacer un plan de trabajo que incluya:

- Plantear claramente los objetivos de la Asociación
- Realizar una planeación estratégica de las actividades de la Asociación, sobre todo en el área de mercadeo.
- Tratar de retomar el acercamiento con los productores y comercializadores de caña panelera.
- Abrir canales de comunicación entre los directivos y los socios, de manera que la información circule con fluidez y se eviten malos entendidos por falta de la misma.
- Buscar a través de la Asociación la consecución de créditos para asociados, se piensa que es más fácil de esta manera obtener los recursos necesarios para lograr así implementación de tecnología.

- Promover la denominación de origen del producto, teniendo en cuenta la alta competencia desleal que enfrentan los trapiches, sería una buena estrategia para diferenciar el productor.

4.3 CONCLUSIONES

A. Presencia de un SIAL?

Existe una concentración de trapiches paneleros en el municipio de Santander de Quilichao de nivel 3, porque su producto es identificado a nivel departamental y con perspectivas de lograr una mayor cobertura. Esta concentración tiene un sistema de encadenamientos identificados hacia la producción y el consumo, la existencia de varios tipos de redes, empresariales, familiares y sociales, la presencia de acciones colectivas y un tejido institucional de apoyo a este sector.

B. Conclusiones

- ◆ Existe una concentración de empresas pequeñas, en su mayoría no especializadas; ante tal situación se corre el riesgo de ser muy flexibles pero al cambio de actividad, y no a la diferenciación del producto o a la adopción de las medidas adecuadas en épocas de crisis.
- La panela en la región como se ha descrito, en párrafos anteriores, ocupa el tercer lugar después del café y las rallanderías; esto muestra la presencia de otras concentraciones en la misma zona, situación en la que sería importante preguntarse, si la presencia de estos facilita el desarrollo de la concentración de empresas de panela? O desde otro punto de vista, ante la facilidad de cambiar de actividad, dificulta el desarrollo de la concentración en momento de crisis de este producto o de auge de los otros?
- ◆ Es una concentración bastante heterogénea; es clara la diferencia entre los trapiches ajustados, los de tecnología tradicional ajustada y los tradicionales, no solo en volumen de producción sino también en las relaciones que se generan; son mucho más fuertes en cada una de esas categorías. Igualmente el primer grupo está más ligado a la Asociación que los otros dos, los cuales prácticamente no se vinculan o lo hacen de manera esporádica.

- ◆ Existe una fuerte presencia institucional. El proceso de dinamización de la concentración empezó, aproximadamente, hace 10 años por iniciativa de las diferentes instituciones públicas y privadas. La pregunta es: si el apoyo institucional es eficiente o existe una sobreoferta de estos servicios?
- ◆ El capital social puede o no facilitar las acciones colectivas: en el SIAL de Santander de Quilichao el procesamiento de panela en los trapiches comunitarios es un ejemplo de un efecto positivo.
- ◆ Es un grupo que se autoconsidera bastante unido, pero si se examinan las relaciones es fácil percatar rencillas y falta de credibilidad en la palabra de los productores, como por ejemplo la compra o venta de la panela se le hace al mejor postor
- ◆ La acción colectiva formal (la Asociación) es todavía bastante incipiente; en este momento existe una dinámica importante en el área de mercadeo, pero tiene bastantes dificultades en su organización, hay problemas de falta de pertenencia e inconformismo de los socios. Las causas entre otras son la falta de claridad en las reglas, poca divulgación de la información entre los socios, la cultura individualista y paternalista que predomina en la región.
- ◆ Se encontró que la formalización de la acción colectiva influye en la relación de los paneleros; en los trapiches comunitarios las relaciones son de confianza, esas mismas personas en el ámbito de la Asociación tienen conflictos por pertenecer unos a la Junta Directiva y otros al grupo de los socios.
- ◆ Aunque es en un SIAL donde predomina la visión individualista, existe intercambio de información de precios (insumos y producto) y, en algunas ocasiones, sobre adelantos tecnológicos. Estas actividades se desarrollan porque existe un cierto nivel de confianza; además disminuyen los costos de transacción.
- ◆ En esta zona el consumidor local juega un papel muy importante; no se puede observar lo mismo del consumidor de otras regiones, porque aún no se identifica esta panela con su sitio de origen (tan solo se conoce a nivel departamental).

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDIA DE SANTANDER DE QUILICHAO, 1998. Plan Municipal de Desarrollo. Santander de Quilichao. 53p
- CORPORACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE TUNIA-CORPOTUNIA., 2000. Diagnóstico Integral Social. Tunía. 12p.
- CORPORACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE TUNIA-CORPOTUNIA., 2000. Diagnóstico participativo de la dinámica del Mercado de Panela en los departamentos de Cauca, Valle y Eje Cafetero. Tunía. 40p.
- ANUARIO ESTADISTICO, 1998. Bogotá, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. 300p.
- GREZES P. Jean, 2000. La producción quesera en Cajamarca (Perú): Un ejemplo de “Sistema Agroalimentario Localizado”. Perú, IICA, 47p.
- FEDEPANELA , 1998. Manual de la Caña de Azúcar. Cali, 35p.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA.
http://www.agrocadenas.gov.co/panela/panela_descripción.htm.
- OCHOA, L., BEDOYA, J.P., DUFOUR, D., 1999. Estudio comparativo de la gestión empresarial de dos agroindustrias rurales del norte del departamento del Cauca, Colombia : Trapiches y rallanderías, Cali, Colombia, CIAT, 12 p.
- RIZO JA. 2001. Análisis Socio-empresarial de Usos y Opciones de Mercado para Productores de Caña Panelera en Barreras Vivas en el Norte del Departamento del Cauca. Tesis. Facultad de Ingeniería Agroindustrial, Universidad San Buenaventura sede Cali, Colombia. 188 p.
- RODRÍGUEZ B., GROTTRET V., 2000. Evaluación de la adopción e impacto de la tecnología en la agroindustria panelera y priorización de actividades futuras de investigación y desarrollo. Tibaitatá, Corpoica, 47p.
- RODRÍGUEZ B. Gonzalo., 2000. La panela en Colombia frente al nuevo milenio” . Corpoica – Fedepanela, Bogotá, 24p.

