

“FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA EL SECTOR PANELERO
DEL CENTRO DEL VALLE DEL CAUCA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA
COMPETITIVIDAD”
PERIODO 2016 - 2020.

PROYECTO

LIBARDO CASTAÑEDA FLOREZ
VICTOR HUGO PALACIO GARCIA

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
TULUÁ, 2016

“FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA EL SECTOR PANELERO
DEL CENTRO DEL VALLE DEL CAUCA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA
COMPETITIVIDAD”
PERIODO 2016 - 2020.

LIBARDO CASTAÑEDA FLOREZ
VICTOR HUGO PALACIO GARCIA

DIRECTOR
BENJAMIN BETANCOURT GUERRERO
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS - MBA

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
TULUÁ, 2016

Nota de Aceptación:

Firma del jurado 1

Firma del jurado 2

Santiago de Cali, 28 de Marzo del 2016

DEDICATORIA

Al Todopoderoso por darme la sabiduría y capacidad para llevar a cabo y culminar este gran logro que hace parte de mi proyecto de vida.

A mi familia y especialmente a mi madre por su nobleza, apoyo, fortaleza, confianza y amor incondicional, además de una manera muy especial a la memoria de mi padre por enseñarme que la perseverancia y el esfuerzo son el camino para conquistar metas “hombre flojo no alcanza mujer bonita”.

Libardo Castañeda Florez.

A mi Familia por el apoyo y motivación para continuar en un proceso de formación y crecimiento profesional, a mi novia quien me motivo y me acompañó de forma incondicional en estos años de estudio, y a la escena “BM” que siempre con su ejemplo y amistad han apoyado mis proyectos de Vida.

Víctor Hugo Palacio García

AGREDECIMIENTOS

Mis gratitudes al profesor Benjamín Betancourt Guerrero, Administrador de Empresas – MBA, director del trabajo de grado por su generosidad y entrega, la alta competencia, experiencia, y orientación, para poder llevar a cabo con éxito la culminación del trabajo de grado.

A los Gerentes de los trapiches que se tomaron como referencia para el estudio y muy en especial a Oscar Arturo Martàn del trapiche “La Alsacia” y Rubén Darío Cuartes de” Prodecaña San Diego”.

Un agradecimiento muy especial a la profesora Libia Soto Llanos, por su apoyo, disposición y valoración que me brindo en la parte personal y a los compañeros y colegas de la universidad.

Por último a quienes de forma incondicional, entendieron las ausencias y los difíciles momentos.

Libardo Castañeda Florez

Agradezco a todos y cada uno de los profesores que aportaron su conocimiento y experiencia en mi proceso de formación, a nuestro director del trabajo de grado Benjamín Betancourt Guerrero, y a todos mis compañeros de estudio que aportaron en mi formación y vida personal.

A Libardo Castañeda compañero y amigo con quien me apoyé para este gran logro.

Víctor Hugo Palacio García.

Resumen

El objetivo de esta investigación es formular un Plan Estratégico para el Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca, para el fortalecimiento de la competitividad, período 2016-2020, para lo cual se realizó un análisis del entorno del Sector con el fin de conocer las amenazas y oportunidades, el perfil competitivo a través del un análisis de las cinco fuerzas del sector, un estudio de referenciación con varias unidades de producción y el análisis de los recursos y capacidades de la cadena de valor genérica del sector panelero del Centro del Valle del Cauca.

Esto permitió establecer los lineamientos estratégicos para el Sector con apoyo en un plan de acción e indicadores y un cronograma que permiten hacer seguimiento a su ejecución.

Palabras clave: panela, benchmarking, radares de valor, entorno, cadena de valor, lineamiento estratégico, sector.

Abstract

The objective of this research to formulate a Strategic Plan for the Sector Panelero of the center of the Valle del Cauca, to the strengthening of competitiveness, 2016-2020 period, which was an analysis of the environment of the Sector in order to meet the threats and opportunities, competitive profile through the five forces for industry analysis , a study of referencing with several units of production and analysis of resources and capacities of the generic value chain in the panelero sector of the Centre of the Valle del Cauca.

This allowed to establish the strategic guidelines for the Sector with support in a plan of action and indicators and a timetable allowing to follow-up its implementation.

Keys words: brown sugar loaf, benchmarking, radar's value, environment, value chain, strategic guidelines, sector.

INDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Introducción	1
1. Metodología	3
1.1. El problema	3
1.1.1. Antecedentes y formulación del problema	3
1.1.1.1 Antecedentes	3
1.1.1.2 Formulación del problema	7
1.1.2 Objetivos	7
1.1.2.1 General	7
1.1.2.2 Específicos	7
1.1.3 Justificación	7
1.1.4 Metodología	9
1.1.4.1 Descriptivo	9
1.1.4.2 Exploratorio	9
1.1.4.3 Explicativo	9
1.1.4.4 Fases	9
1.2 Marco referencial	10
1.2.1 Estado del arte y marco teórico	11
1.2.1.1 Marco teórico	11
1.2.1.2 Estado del arte	31
1.2.2 Marco conceptual	33
2 Identificación, caracterización e historia del sector panelero del Centro del Valle del Cauca	36
2.1 Historia del sector panelero en el centro del Valle del Cauca	36
2.2 Historia de los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca	41
2.2.1 Industrias Alimenticias El Trébol	41
2.2.2 Panela Victoria	41
2.2.3 Trapiche la Alsacia	42
2.2.4 Prodecaña San Diego	43
2.2.5 Trapiche San Sebastián	43
2.2.6 Trapiche la molienda	44
2.2.7 Sociedad Trapiche Hacienda La Venecia LTDA	44
2.2.8 Trapiche Lucerna SAS	44
2.3 Reseña histórica del Centro del Valle del Cauca	45
2.4 Caracterización del Centro del Valle del Cauca	46
3 Análisis del entorno	54
3.1 Entorno Geofísico	54
3.2 Entorno Demográfico	57
3.3 Entorno Social	60
3.4 Entorno Cultural	61
3.5 Entorno Ambiental	62
3.6 Entorno Jurídico	69

3.7	Entorno Tecnológico	75
3.8	Entorno Económico Nacional	75
3.9	Matriz de evaluación integrada del entorno del Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca	82
4	Análisis del Sector Panelero	85
4.1	Ambiente competitivo: Diamante competitivo	87
4.1.1	Factores	88
4.1.2	Cadena productiva de la panela	93
4.1.3	Instituciones que apoyan el sector	98
4.1.4	Condiciones de la demanda de la panela	98
4.1.5	Estrategia, estructura del mercado y rivalidad de las empresas	101
4.1.6	Hechos fortuitos – El Azar	105
4.1.7	Gobierno	106
4.2	Análisis de las cinco fuerzas competitivas	108
5	Benchmarking	114
5.1	Presentación de los trapiches a referenciar	114
5.1.1	Trapiche la palestina	114
5.1.2	Panela Victoria	116
5.1.3	Industrias Alimenticias El Trébol S.A	118
5.1.4	Trapiche la Alsacia	119
5.2	Factores clave de éxito	123
5.3	Perfil competitivo	131
5.3.1	Interpretación de la Matriz del Perfil Competitivo de los Trapiches seleccionados para el sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca	134
5.3.2	Radares de Comparación	134
5.4	Análisis y recomendaciones del Benchmarking para el sector del Centro del Valle del Cauca	141
6	Cadena de valor de los trapiches del Centro del Valle del Cauca	142
6.1	Mapa de la Cadena de Valor de un Trapiche Panelero	143
6.1.1	Mapa 1. Actividades Primarias. Desagregación de las actividades primarias	143
6.1.2	Mapa 2. Actividades de soporte. Desagregación de las actividades de soporte.	144
6.1.3	Mapa 3. Actividades de Valor del Trapiche La Alsacia	145
6.1.4	Mapa 4. Actividades de Valor de Prodecaña San Diego	146
6.1.5	Mapa 5. Actividades de Valor de Panela Victoria	147
6.1.6	Mapa 6. Actividades de Valor de Industrias Alimenticias El Trébol	148
6.1.7	Mapa 7. Cadena de Valor Genérica del Sector panelero del Centro del Valle del Cauca	149
6.1.8	Perfil comparativo del desempeño de las actividades primarias y de soporte de la cadena de valor de los trapiches seleccionados del Centro del Valle del Cauca	150

6.1.9	Análisis de los perfiles comparativos de desempeño de los trapiches del Centro del Valle del Cauca: La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol	153
7	Lineamientos estratégicos	161
8	Plan de acción	166
9	Conclusiones	187
10	Recomendaciones	190
11	Bibliografía	191

INDICE DE IMAGENES

	Pág.
1 Ubicación del departamento de Valle del Cauca en Colombia	55
2 Mapa de la ubicación del Centro del Valle de Cauca	56
3 Mapa de la ubicación de los trapiches más representativos del centro del Valle del Cauca	57
4 Producción real de la industria de Colombia Enero 2005 – Enero 2015	76
5 Estructura del diamante competitivo del sector panelero	87
6 Modelo de la cadena productiva de la panela y su agroindustria	95
7 Productos elaborados por el Trapiche La Palestina	115
8 Productos elaborados por Panela Victoria	117
9 Certificado ICONTEC Industrias Alimenticias El Trébol S.A.	119
10 Productos de Industrias Alimenticias El Trébol S.A	118
11 Mapa de ubicación del Trapiche La Alsacia	120
12 Imágenes de marca de jugo y panela “LA” Alsacia	121
13 Presentación panela cuadrada x 125 g. en termoencogible de kilo – 1000 g.	121
14 Presentación panela redonda x kilo en termoencogible de kilo - 1000g.	122
15 Presentación panela redonda x libra – 500 g. en termoencogible de kilo	122
16 Presentación panela granulada x libra – 500 g.	122
17 Radares de valor y valor sopesado del benchmarking de los Trapiches seleccionados para el sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca	136
18 Radares de valor y valor sopesado del benchmarking del Trapiche Panela Victoria	137
19 Radares de valor y valor sopesado del benchmarking de Industrias Alimenticias El Trébol	138
20 Radares de valor y valor sopesado del benchmarking del Trapiche La Palestina	139
21 Radares de valor y valor sopesado del comportamiento global del benchmarking de los Trapiches seleccionados para el sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca.	140

INDICE DE TABLAS

		Pág.
1	Producción mundial de panela 1998	3
2	Matriz producto-mercado	15
3	Criterios de comparación de estrategia empresarial	19
4	Relación de los diez enfoques propuestos por Mintzberg con los modelos de las escuelas de pensamiento	22
5	Resumen de las principales características de la escuela de posicionamiento planteados por Mintzberg	29
6	Municipios que conforman el centro del Valle del Cauca	55
7	Guía de análisis del Macroambiente Geofísico	57
8	Personas, hogares, unidades económicas y unidades agropecuarias en el centro del Valle del Cauca. 2005	58
9	Población y altitud de los municipios del centro del Valle del Cauca	59
10	Guía de análisis del Macroambiente demográfico	60
11	Guía de Análisis del Macroambiente social	61
12	Guía de Análisis del Macroambiente Cultural	62
13	Fuentes e impactos generados por todas las actividades encadenadas del sector panelero	63
14	Actividades, etapas e impactos generados por todas las actividades encadenadas del sector panelero.	64
15	Guía de Análisis del Macroambiente Ambiental	68
16	Guía de Análisis del Macroambiente Jurídico	74
17	Guía de Análisis del Macroambiente Tecnológico	75
18	Indicadores económicos de la economía de Colombia, enero 2015	79
19	Guía de Análisis del Macroambiente Económico	81
20	Matriz de Evaluación integrada del entorno del Centro del Valle del Cauca	82
21	Producción de panela de los trapiches del Centro del Valle del Cauca: Industrias alimenticias El Trèbol, Panela Victoria, La Alsacia, Prodecaña San Diego correspondiente al año 2013.	105
22	Análisis Estructural del Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca	112
23	Matriz del perfil competitivo del sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca	133
24	Calificación asignada a los factores de éxito del benchmarking de los Trapiches seleccionados para el sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca	134
25	Valores sopesados del benchmarking de los Trapiches seleccionados para el sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca	135
26	Escala de valoración y nivel de desempeño de las	150

	actividades primarias y de soporte de cada uno de los trapiches seleccionados de la región del Centro del Valle del Cauca.	
27	Valores asignados a las actividades primarias y de soporte en la cadena de valor de los trapiches: La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol del Centro del Valle del Cauca	151
28	Análisis de los perfiles de desempeño de las actividades primarias y de soporte en la cadena de valor de los trapiches del Centro del Valle del Cauca: La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol	154
29	Lineamientos estratégicos para el Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca para el mejoramiento de su competitividad período 2016 -2020	162
30	Plan de acción de seguimiento a los lineamientos estratégicos para el Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca para el mejoramiento de su competitividad período 2016 -2020.	167

INDICE DE GRAFICOS

		Pág.
1	Participación de los países líderes en publicaciones en artículos referentes a la panela u homólogos. 1998 - 2009	33
2	Total de la población censada para los municipios del centro del Valle del Cauca desde 1950 – 2005	58
3	Calificación Asignada a los Factores del Diamante Competitivo del Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca	88
4	Nivel académico del personal que labora en los trapiches del sector panelero del centro del Valle del Cauca	89
5	Distribución porcentual del tipo de vinculación de los empleados del sector panelero del Centro del Valle del Cauca	89
6	Infraestructura tecnológica de los trapiches del sector panelero del Centro Valle del Cauca	92
7	Inversiones en investigación y/o tecnología en los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca	92
8	Tipos de tecnología de los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca	92
9	Tipos de estrategias utilizadas por los trapiches La Alsacia, Panela Victoria, Industrial Alimenticias El Trébol, Prodecaña San Diego, Comercializadora MJG S.A., la Molienda, Lucerna SAS	101
10	Superficie Plantada de caña panelera en el Centro del Valle del Cauca, años 2001 – 2011	102
11	Superficie cosechada de caña panelera en el Centro del Valle del Cauca, años 2001 – 2011	103
12	Producción de caña panelera, años 2001 – 2011	104
13	Diamante competitivo del sector panelero del centro del Valle del Cauca.	107
14	Análisis de las cinco fuerzas de Porter del sector panelero	110
15	Perfiles comparativos del desempeño de las actividades primarias y de soporte de las cadenas de de valor de los trapiches del Centro del Valle del Cauca para los trapiches: La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol.	152

INDICE DE ANEXOS

	Pág.
1 Guía de preguntas para el Análisis situacional interno .Profesora Marta Pérez García	208

INTRODUCCIÓN

La panela siempre ha sido un producto tradicional de la economía campesina colombiana y Colombia está entre los 30 países productores de panela siendo el segundo productor después de India, con un volumen que representa el 9.23% de la producción mundial siendo el consumo per cápita en Colombia el más elevado a nivel mundial con un promedio de 31.2 kg. panela/hab/año (Rodríguez, 2000).

En el 2007 el consumo de panela en Colombia, se calculó en 1.547.327 toneladas métricas presentando una disminución de 9,1% con respecto al máximo histórico de 1.693.319 toneladas métricas para el año 2005 y a esto se le suma la llamada competencia imperfecta, la cual se ajusta más a la realidad y dentro de los cuales se destacan los que no cultivan caña y proceden a derretir azúcar lo que se traduce en precios bajos de la panela y no cumplimiento con las características de calidad establecidas en la Norma NTC 1311 (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2010).

La presente propuesta de investigación, tiene como objetivo formular un Plan Estratégico para el sector panelero del centro del Valle del Cauca, Período 2016 -2020 para el fortalecimiento de su competitividad, para lo cual se plantea diagnosticar la situación actual del sector y así poder identificar las estrategias del plan para el fortalecimiento de su competitividad para lo cual se realizará un inventario de los trapiches paneleros ubicados en los municipios del centro del valle del cauca de los cuales se tomarán los cinco trapiches más representativos.

La justificación de esta investigación es trascendente ya que permite fortalecer la investigación aplicada para generar conocimiento válido y confiable para el sector panelero de otras regiones de Colombia y es relevante y pertinente por la problemática que se está presentando en el sector panelero actualmente y que además pretende fortalecer la competitividad de los trapiches del sector panelero.

Para la identificación de las estrategias del plan a formular y teniendo como base fundamental los conceptos de planeación estratégica establecidos por Mitzberg (1985), Chandler (1962), Andrews (1978), Ansoff (1976), Porter (1995), Prahalad (1994), y Druker (1954) entre otros clásicos competitividad con base en Porter (1996).

Entre los documentos de tipo investigativo y técnico que han desarrollado con bastante detalle trabajos relacionados con el sector industrial de la panela la cual es de mucha importancia para Colombia, están “La cadena agroindustrial de la panela en Colombia 1991-2005” del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, (2010) “Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la

cadena productiva de la panela y agroindustria en Colombia”, “Buenas prácticas agrícolas BPA y Buenas prácticas de manufactura BPM” y otros documentos desarrollados liderados por instituciones de carácter público y privado, así como nacionales e internacionales como Corpoica, SENA, Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural, Finagro, Fedepanela, Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura ICA. Dentro de estos se pueden mencionar del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural publica “Características y estructura de la cadena agroindustrial de la panela en Colombia”, de la Universidad del Salvador (2012), “Diseño de un plan estratégico de mercadeo para la comercialización de la panela granulada y el dulce de atado de la cooperativa acopanela de R. L.

Está investigación que es de tipo descriptivo parte de un diagnóstico de la situación actual del sector panelero del centro del Valle del Cauca con metodología participativa de los gerentes de los trapiches más relevantes del centro del Valle del Cauca como La Alsacia, Prodecaña San Diego, Trapiche La Victoria y trapiche el Trébol y Trapiche Lucerna.

Se espera obtener como resultado de esta investigación un plan estratégico para fortalecer la competitividad del sector panelero del centro del Valle del Cauca y que pueda trascender a todo el sector panelero de Colombia.

En la primera parte se presenta una descripción de los antecedentes y definición del problema, en segunda instancia se presenta la formulación de la investigación, los objetivos y la justificación de la investigación, seguidamente en su orden, se plantea la metodología con sus respectivas fases, el marco teórico, estado del arte, marco conceptual y por último el cronograma de actividades y presupuesto

1. METODOLOGIA

1.1. El Problema

1.1.1. Antecedentes y formulación del problema

1.1.1.1. Antecedentes

La panela en el mundo y en Colombia

González (2005), establece que la panela siempre ha sido un producto tradicional de la economía campesina colombiana y que se le conoce con otros nombres como “chancaca”, “papelón” y “jaggery” pero que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO, la registra en sus estadísticas como “azúcar no centrifugada”.

Colombia está entre los 30 países productores de panela siendo 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:

Tabla 1. Producción mundial de panela. 1998.

No.	País	Producción (miles de toneladas)	Participación de la producción (%)	Consumo per cápita (kg./año)
1	India	9857	71.32	9.4
2	Colombia	1276	9.23	31.2
3	Pakistán	743	5.38	5.0
4	China	458	3.31	0.4
5	Bangladesh	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	13.821		

Fuente: González (2005).

Se puede observar en el Cuadro 1, que el consumo per cápita en Colombia es el más elevado a nivel mundial con un promedio de 31.2 kg. panela/hab/año (Rodríguez, 2000)¹, pág. 24. cifra que supera de lejos el promedio mundial de 2.3 kg. de panela/hab. y el promedio del mayor productor mundial que es la India cuyo consumo es de 9.4 kg. panela/hab./año. Al comportamiento del consumo de panela en Colombia contribuye en un alto grado el hecho de que la panela producida en el país se destina casi exclusivamente al consumo interno, dada su elevada demanda.

En el trabajo de González, R. (2003), Sistema agroalimentario localizado de trapiches paneleros en Santander de Quilichao. Departamento del Cauca – Colombia, se establece que, “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)”.

Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006-1, la producción de panela ha sido tradicionalmente una de las principales actividades económicas en diferentes regiones de ladera de los Andes Colombianos, como estrategia productiva y de generación de ingresos para más de 70.000 familias de productores de caña de azúcar, en su mayoría de mediana y pequeña escala. Éstas responden a una significativa demanda nacional y a

¹ RODRÍGUEZ B. Gonzalo., 2000. La panela en Colombia frente al nuevo milenio”. Corpoica – Fedepanela, Bogotá, pág. 24.

un consumo arraigado en los sectores rurales y urbanos de todos los estratos socio-económicos, especialmente de aquellos con menor capacidad adquisitiva.

La magnitud económica y social de la agroindustria de la panela se expresan a través de los siguientes indicadores: representa una de las actividades más importantes de la economía campesina; vincula a cerca de 350.000 personas entre productores, trabajadores del cultivo y el proceso, comercializadores y proveedores de insumos y servicios; genera el equivalente a 120.000 empleos permanentes; ocupa 226.000 hectáreas para el cultivo de caña; dispone de cerca de 20.000 trapiches como infraestructura para la fabricación de panela; produce aproximadamente 1.2 millones de toneladas al año, valoradas en 550 millones de dólares; contribuye con el 6,7% a la formación del producto interno bruto agrícola; y participa con el 1,06% del gasto en alimentos de la población.

La dinámica del consumo para el azúcar no centrifugado, se encuentra en decrecimiento en el mundo, cayendo de 11.189.621 toneladas en 1999, a 9.997.543 en 2003, disminuyendo en cerca de un millón de toneladas un equivalente cercano al 10%.

Para el 2007 el consumo de panela en Colombia, se calculó en 1.547.327 toneladas métricas presentando una disminución de 9,1% con respecto al máximo histórico de 1.693.319 toneladas métricas para el año 2005.

Un factor que explica la contracción del mercado para la panela está referido a la estructura de la demanda de este tipo de bienes. La panela es un bien "inferior", esto es, que el consumo se disminuye a medida que se incrementan los niveles de ingreso reales del consumidor. La elasticidad ingreso de la demanda ha sido calculada en $-0,5\%$ por los estudios, Manual de caña de azúcar para la producción de panela, Bogotá 2000; y Fedepanela, Bases para un acuerdo de desarrollo de la cadena agroindustrial de la panela, octubre 2001. Es decir, que ante un aumento del 1% en el ingreso de los consumidores, su demanda disminuye en 0,5%. Esto está relacionado con lo cultural con respecto al posicionamiento. La panela se posicionó como un alimento netamente de las clases populares, en los estratos no "sisbenizados" la deliciosa bebida natural se cambió por la gaseosa.

El sector panelero viene siendo afectado por la llamada competencia imperfecta, la cual se ajusta más a la realidad y dentro de los cuales se destacan los derretideros de azúcar los cuales amenazan al sector panelero, siendo Antioquia el departamento más afectado. Este comercio clandestino ha puesto en alerta a las autoridades ya que además en la fabricación de la panela utilizan clarol (sulfito de sodio), una sustancia que es cancerígena. Popularmente se cree que entre más clara sea la panela es mejor. Esto es

falso ya que, entre más amarilla más colorante tiene y sí con la uña le hace una raya y ésta no es superficial la panela tiene azúcar, es decir, la buena panela se reconoce por su color caramelo oscuro y su dureza.

El incremento de este fenómeno, que pone en peligro la subsistencia de 350.000 familias y de más de 30.000 comerciantes vinculados, provocó la reactivación del Comité Departamental de Vigilancia y Control de la Panela en Antioquia y la suscripción de acuerdos regionales, como el del Valle del Cauca, para determinar las acciones institucionales conjuntas para ponerle freno a los derretideros ilegales.

Otra situación que afecta al sector es que existen trapiches que producen panela para lo cual no cultivan caña sino que recurren a derretir azúcar como entre los que se pueden citar trapiches ubicados en poblaciones de Bello, Marinilla y otras poblaciones del Oriente de Antioquia, los cuales representan una competencia desleal y acaban con la industria panelera.

La panela viene afrontado una larga pugna con la producción de azúcar. Además de ser bienes sustitutos en la producción de caña, puesto que tanto la panelera como la azucarera provienen de la misma especie vegetal (*Saccharum officinarum*), también lo son en el consumo por ser ambos edulcorantes de uso diario. En consecuencia, el comportamiento de la oferta y de los precios de uno incide directamente sobre el otro. También recibe la competencia de edulcorantes dietéticos, la miel de abejas y otros.

En los estudios, Manual de caña de azúcar para la producción de panela, Bogotá 2000; y Fedepanela, Bases para un acuerdo de desarrollo de la cadena agroindustrial de la panela, Octubre 2001, se ha establecido que hay una elasticidad de sustitución entre el azúcar y la panela, desfavorable para ésta última, de un menos $-0,65\%$, 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.

Cuando el azúcar tiene dificultades con la colocación de sus excedentes en el mercado internacional o el precio interno de la panela iguala al del azúcar, acuden al recurso no legal de derretir azúcar y mieles de ingenio para producir panela adulterada. Algunos ingenios compiten así ilegalmente con los paneleros y afectan los precios. La panela producida con azúcar o mieles de ingenio no es un alimento sino un edulcorante que adquiere en el mercado precios más bajos que la panela. La Ley 440 de 1990, prohíbe la producción industrial de panela y también los derretideros.

Otro desafío que se deben enfrentar es la guerra de precios y deterioro de la calidad de la panela puesta en el mercado nacional, por parte de los trapiches pequeños informales, los cuales pueden ofrecer precios más bajos

que los trapiches formalizados y además que no pueden cumplir con las exigencias de calidad establecidos por la norma técnica NTC 1311. Estas situaciones limitan la expansión del mercado interno y la incursión en mercados internacionales. Igualmente, las deficiencias en los sistemas de empaque, transporte y almacenamiento ocasionan pérdidas considerables por el evidente deterioro de un producto perecedero como la panela.

La situación actual del sector panelero que está formalizado es decir que cumplen con las exigencias establecidas por el estado desde el punto de vista de factores de calidad, contratación laboral, pago de impuestos, Todos estos factores hacen que el sector panelero formalizado no pueda competir con el sector panelero informal con respecto a los costos de producción de la panela y por lo tanto con el precio ofrecido en el mercado.

1.1.1.2. Formulación del problema

Se puede entonces plantear un interrogante principal:

¿Qué factores se deben tener en cuenta en la formulación del plan estratégico para el sector panelero del centro del Valle del Cauca para el fortalecimiento de su competitividad. Periodo 2016 – 2020?

1.1.2. **Objetivos**

1.1.2.1. General

Formular el plan estratégico para el sector panelero del Centro del Valle del Cauca para el fortalecimiento de su competitividad.

1.1.2.2. Específicos

- Analizar el entorno del sector panelero del centro del Valle del Cauca para identificar amenazas y oportunidades.
- Analizar el sector panelero del centro del Valle del Cauca para conocer el perfil competitivo
- Realizar el estudio de referenciación con varias unidades de producción panelera (trapiches) del Centro del Valle del Cauca
- Realizar el análisis de recursos y capacidades del sector panelero del Centro del Valle del Cauca que contribuyen a la cadena de valor.
- Definir los lineamientos estratégicos del sector panelero del Centro del Valle del Cauca para el fortalecimiento de su competitividad.
- Establecer un plan de acción de seguimiento a los lineamientos estratégicos.

1.1.3. Justificación

La formulación de un plan estratégico para el sector panelero es una oportunidad de poderlo aplicar no solamente para los trapiches del Centro del Valle del Cauca sino a el sector panelero de otras regiones con condiciones y ventajas comparativas similares identificando las estrategias dirigidas a minimizar y eliminar las condiciones que actualmente no permiten la obtención un desempeño óptimo y así contribuir a fortalecer la competitividad del sector.

De manera relevante el proceso investigativo encaminado a formular un plan estratégico para el sector panelero contiene una importancia extrema teniendo en cuenta que la industria es generadora de empleo de manera directa e indirecta y fuente energética y de nutrientes de un segmento de la población, por tal motivo la presente investigación reviste características de necesaria, sobresaliente y de excelencia.

Es vital destacar que la investigación propuesta para el sector panelero posee viabilidad, quiere decir que se puede llevarse a cabo, debido a la aceptación y disposición de la gerencia del Trapiche “La Alsacia para que se realice la aplicación del trabajo de campo, por otro lado existe disponibilidad de tiempo y la competencia del talento humano que participa en la investigador, así como investigaciones pertinentes y relacionadas con el sector panelero como lo es el estudio “Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y agroindustria en Colombia” realizado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2010), además de disponibilidad de y acceso a las investigaciones realizadas por parte de los gremios y asociaciones del sector panelero en Colombia como, Fedepanela, Acopaneleros, El Cimpa y la FAO a nivel Internacional.

Finalmente los aportes consecuentes con la formulación del plan estratégico para el sector panelero permitirán establecer y comprender la situación actual del sector con respecto a la identificación de las brechas en proceso y productos, factores críticos de competitividad para la cadena de la panela y su agroindustria asociando su influencia en el estado actual del sector, identificar las oportunidades y limitaciones para cada uno de los eslabones de la cadena, establecer los entornos competidores de la panela, las mejores prácticas a nivel organizacional e institucional de los trapiches, orientar al sector sobre tecnologías de desarrollo e innovación con diferenciación de nuevos productos y derivados de la panela, la caracterización de los mercados reales y potenciales para los productos de panela priorizados a nivel nacional e internacional y por otro lado factores críticos de competitividad para la cadena de la panela y su agroindustria asociando su influencia en el estado actual del sector.

1.1.4. Metodología

A continuación se presenta una breve síntesis de los diferentes tipos de investigación y la identificación de la presente propuesta de investigación con alguna o algunas de ellas.

Monge (2010), establece que “con una investigación de estudio de caso se pueden lograr diferentes objetivos: hacer una descripción, ofrecer explicaciones o interpretaciones sobre el fenómeno investigado, explorar sus características y funcionamiento o hacer una evaluación (Merriam, 1988; Yin 1994)”

Por otra parte el autor Yin (1994)² establece dos clasificaciones y una de ellas está relacionada con base en los objetivos del estudio los cuales se describen a continuación.

1.1.4.1. Descriptivo

El objetivo de este tipo de investigación es analizar la ocurrencia de y el cómo se manifiesta un fenómeno, especificando sus propiedades y características más importantes. Además plantea los interrogantes que se buscan resolver.

1.1.4.2. Exploratorio

Este tipo de investigación pretende explicar situaciones que permitan entender un tema o problema de investigación que ha sido poco o nada estudiado.

1.1.4.3. Explicativo

Están dirigidos a revelar las causas y los procesos de un determinado evento o fenómeno, explicando el por qué de la ocurrencia.

La presente propuesta es de carácter descriptivo ya que propone realizar un diagnóstico de la situación actual en el sector panelero, resolviendo los interrogantes con respecto a cómo determinar los factores reales y hechos asociados al problema y el tipo de plan estratégica para validarlo en los trapiches representativos del sector

1.1.4.4. Fases

Fase 1: Fase teórica: corresponde a la revisión bibliográfica con relación a:

² Yin, Robert K. (1994). Case Study Research. Design and Methods. London: SAGE, 1994.

- Marco teórico: soporte de los conceptos teóricos en los que se fundamenta el trabajo.
- Estado del arte: revisión proyectos y trabajos de investigación relacionados realizados que sirven de soporte de referencia para el desarrollo del trabajo.

Fase 2: Trabajo de campo:

- Encuestas: mediante esta técnica se recoge información relacionada con el objeto de estudio, con las cuales se puede evidenciar opiniones, actitudes o preferencias. El instrumento a utilizar en esta técnica es el cuestionario, el cual contiene preguntas cerradas y abiertas las cuales van dirigidas a los actores del sector panelero como son los gerentes generales de una muestra de los trapiches del centro del Valle del Cauca.
- Entrevistas: se diseña una guía de entrevista, que está dirigida a los directivos de los trapiches de los alrededores de la región de Tuluá y funcionarios de las entidades que agremian a los trapiches como Fedepanela, Acopaneleros y el Cimpa con el propósito de obtener información básica para realizar el análisis del entorno del sector panelero del centro del Valle del Cauca.
- Observación directa: se planea realizar visitas a las instalaciones del trapiche La Alsacia, Prodecaña San Diego, La Victoria, El Trébol.
- Diagnóstico de la situación actual del sector panelero el cual se divide en análisis interno y externo.
- Análisis del entorno para identificar oportunidades y amenazas con respecto a la competencia, clientes: Modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter, matriz de evaluación (EFE).
- Análisis del sector panelero para lo cual se realiza estudio de referenciación con varias unidades de producción panelera del sector panelero del Centro del Valle del Cauca con respecto a: estructura y proceso, infraestructura, capacidad instalada, procesos, productos, volúmenes de producción, productividad, costo de producción, volúmenes de venta, clientes, precios de venta, estrategias de mercadeo, canales de distribución.
- Análisis financiero: razón de liquidez, índices de actividad, razones de endeudamiento, índices de rentabilidad.
- Matriz de los factores internos (EFI).
- Análisis DOFA
- Matriz del atractivo del mercado.

Fase 3: Analítica: análisis de los resultados del DOFA, establecimiento de las estrategias del plan estratégico, elaboración del plan estratégico, conclusiones y recomendaciones, elaboración del informe final

1.2. Marco Referencial

1.2.1. Estado del arte y marco teórico

1.2.1.1. Marco Teórico

Definición de Planeación

Según Caldera (2004)³, la planeación es una función cuyo objetivo es establecer el derrotero a seguir en la búsqueda de una meta, definiendo una guía de orientación, el número y orden lógico de las operaciones para llevarla a cabo con sus respectivos tiempos. Además la planeación desde el punto de vista administrativo fija los objetivos, políticas, procedimientos y programas para ejecutar las acciones necesarias y se pueden clasificar según en tres tipos, tales como clase del plan, fines del plan y usos del plan.

Esto es importante tener en cuenta en la formulación del plan estratégico para el sector panelero con respecto a qué hacer como, cuando y las responsabilidades de los diferentes actores y participantes en el proceso. Además la ejecución de un plan implica programar y controlar las diferentes actividades necesarias y la verificación permitirá replantear las estrategias del plan formulado.

Definición de Estrategia

El termino estrategia es de origen griego y recurren a la fusión de las palabras Stratos que significa ejercito y Agein que significa conducir. La palabra Stratego significa el estratega que es el encargado de conducir el ejército para alcanzar la victoria en la batalla o evitar la guerra para lo cual se debía establecer planes, recursos, inteligencia, organización y tácticas militares.

Así también la palabra estrategia ha sido usada de múltiples modos aunque se defina de una sola manera.

A continuación se presentan cinco definiciones de estrategia como plan, pauta de acción, patrón, posición y perspectiva, y a su vez, se llevan a cabo algunas reflexiones sobre las interrelaciones entre ellas.

Con base en la definición establecida de estrategia como un plan, una especie de curso de acción conscientemente determinado, una guía (o una serie de guías) para abordar una situación específica, por lo cual se establecen dos características esenciales: se elaboran antes de las acciones

³ Caldera, M. (2004). Pàg 6. Conceptos y teoría sobre planeación efectiva de recursos humanos. Estrategica-Consultoria, S.A. Managua.

en las que se aplicarán y se desarrollan de manera consciente y con un propósito determinado.

Existen otras definiciones provenientes de varios campos que refuerzan estas características como son:

- En la milicia: la estrategia implica "trazar el plan de guerra para dirigir las campañas individuales y, a partir de ello, decidir acerca de los compromisos individuales"
- En la teoría del juego: La estrategia es "un plan completo", que especifica las elecciones (que el jugador) hará en cada situación posible".
- En la administración: "La estrategia es un plan unificado, comprensible e integral...diseñado para asegurar que los objetivos básicos de la empresa sean alcanzados"

La Estrategia como Patrón

Si bien las estrategias pueden ser intencional es (ya sea como planes generales o maniobras específicas), por supuesto también pueden elaborarse. En otras palabras, no es suficiente definir la estrategia como plan. Se requiere también una definición que abarque el comportamiento que deseamos se produzca. Por tal motivo, se propone una tercera definición: la estrategia es un modelo, específicamente, un patrón en un flujo de acciones. En otras palabras, de acuerdo a esta definición, la estrategia es consistencia en el comportamiento, tanto si es intencional como si no lo es.

Según adaptación de Mintzberg y Walters (1985)⁴, se pueden distinguir las estrategias deliberadas, donde las intenciones que existieron antes, fueron conscientemente asumidas a partir de las estrategias emergentes las que, en ausencia de la intencionalidad, o a pesar de ella (inconsciente), se desarrollaron los patrones. Dentro de las deliberadas se pueden presentar:

- Estrategia planeada
- Estrategia empresarial
- Estrategia ideológica
- Estrategia sombrilla
- El proceso de la estrategias
- La estrategia desarticulada
- La estrategia de consejo
- La estrategia impuesta

¿Estrategias en torno a qué?

⁴ MINTZBERG, H., & Waters, J. 1985. Of Strategies, Deliberate and Emergent. Strategic Management Journal, 6, 257-272 p.

El etiquetar las estrategias como planes o como patrones no contesta una de las preguntas fundamentales ¿Estrategias en torno a qué? Muchos autores Intentan responder con discusiones sobre el despliegue de recursos, pero la pregunta persiste: ¿qué recursos y con qué propósitos?

Rumelt (1979)⁵, hace notar que "las estrategias de una persona son las tácticas de otra, lo que es estratégico depende de dónde esté uno sentado Asimismo depende de cuando se esté sentado; lo que hoy parece táctico puede resultar estratégico mañana.

La Estrategia como Posición

La cuarta definición establece según Mintzberg, H. (1987)⁶ pág. 7., que la estrategia es una posición, en particular, un medio para ubicar una organización en lo que los teóricos de la organización suelen llamar un "medio ambiente". De acuerdo a esta definición, la estrategia viene a ser la fuerza mediadora, o "acoplamiento" entre organización y medio ambiente, o sea, entre el contexto interno y el externo. Esta definición de estrategia puede ser compatible con cualquiera de las anteriores (o con todas); Se puede aspirar incluso a una posición mediante un plan o una pauta de acción, como también puede ser preseleccionada y lograda ó ambas, o tal vez descubierta a través de un patrón de comportamiento.

La Estrategia como Perspectiva

Mintzberg, H. (1987)⁷ pág. 8, "Mientras la cuarta definición de la estrategia mira hacia afuera, buscando ubicar a la organización en un entorno externo y en posiciones concretas, la quinta mira hacia el interior de la organización, mejor dicho, hacia el interior de las cabezas del estratega colectivo, pero con una visión más amplia. Aquí según Mintzberg, H. (1987)⁸, pág. 8, la estrategia es una perspectiva, su contenido implica no solo la selección de una posición, sino una manera particular de percibir el mundo".

Se considera que los conceptos de estrategia son fundamentales en el campo empresarial por lo cual se refuerzan a continuación:

Chandler (1962)⁹ considerado el padre de la estrategia, "la estrategia es la determinación de los objetivos y planes a largo plazo, las acciones a

⁵ MINTZBERG y Quinn. 1993. El proceso estratégico: Conceptos, Contextos y Casos. Ed. Prentice Hall. 1207 p

⁶ Ibid 5

⁷ Ibid 5

⁸ Ibid 5

⁹ Chandler Jr., A. (1962). *Strategy & Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

emprender y la asignación de recursos necesarios para lograr esto. En su libro *Strategy & Structure*, Chandler indica que "la estrategia continua determinando la estructura". "El concepto de estrategia no ha cambiado. La estrategia sigue determinando el destino, pero la estrategia de las empresas individuales debe ser redefinida para sacar ventaja de las nuevas tecnologías electrónicas".

De acuerdo con Andrews (1987)¹⁰, pàg 29., "la estrategia corporativa es el patrón de decisiones que determina y revela sus objetivos, propósitos o metas, que produce las principales políticas y planes para lograr esas metas, y define el alcance del negocio que la compañía se propone lograr, el tipo de organización económica y humana que pretende ser, y la naturaleza de la contribución económica y no económica que intenta aportar a sus accionistas, colaboradores, clientes y comunidades".

En el concepto de estrategia, el autor incorpora cuatro componentes: oportunidades y riesgos del mercado, recursos y competencias corporativas, valores y aspiraciones personales, reconocimiento de las obligaciones debidas a los accionistas y otros sectores de la sociedad.

Para Ansoff (1976)¹¹, página 29, padre de la administración estratégica, la estrategia es "una regla para la toma de decisiones... que requiere un criterio final ejecutivo, es anticipar el suceso, con la probabilidad de un posible resultado". Además dice que: "nosotros hablamos de decisiones estratégicas cuando estratégicas quiere decir relaciones con el acoplamiento de la empresa a su entorno, y de estratégica cuando la palabra significa reglas para decisiones en ignorancia parcial."

Igualmente expone seis categorías de estrategias como son máximo rendimiento actual, utilidades de capital, liquidez de patrimonio, responsabilidad social, filantropías, actitud ante los riesgos. Estas al entrelazarse permiten que la organización tenga objetivos de mayor cobertura, con mayor alcance y a más largo plazo.

También considera que la estrategia tiene cuatro componentes tales como el ámbito del producto–mercado, vector de crecimiento, ventajas competitivas y sinergia. Dichos elementos hacen referencia a los productos y servicios ofrecidos por la compañía y a los diferentes mercados hacia los que apunta la organización. La estrategia consiste en planear una serie de cambios que le permita crecer a la empresa, que le otorgue mayor competitividad frente a los rivales y que finalmente le proporcione las bases para emprender nuevos negocios.

¹⁰ Andrews, K. (1987). *The Concept of Corporate Strategy*. Irwin

¹¹ *Ibíd.* 7.

Ansoff propone la matriz producto-mercado, una matriz de estrategias de crecimiento intensivo compuesta por cuatro modalidades.

Tabla 2. Matriz producto-mercado

		PRODUCTOS	
		Existentes	Nuevos
MERCADOS	Existentes	Estrategias de Penetración de Mercados	Estrategias de Desarrollo de Productos de diferenciación
	Nuevos	Estrategias de desarrollo de Mercados o Segmentación	Estrategias de Diversificación

Fuente: Ansoff (1957).

En resumen, Ansoff (1976)¹², expresa “una empresa necesita una dirección de expansión y ámbito bien definidos, ya que los objetivos solos no satisfacen esta necesidad y que se requieren reglas de decisión adicionales si la empresa quiere tener un crecimiento ordenado y rentable”.

Porter (1995)¹³, pàg 31; padre de la estrategia competitiva, plantea que “las empresas que no tengan una estrategia sean grandes o pequeñas, son muy vulnerables; y serán derribadas por los vientos de la competencia en el corto o mediano plazo”.

Igualmente, Porter (1995)¹⁴, pàg. 31; indica que “la empresa sin estrategia está dispuesta a intentar cualquier cosa”.

De ahí que Porter (1995)¹⁵, pàg. 32 establece, “la estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia formula de como la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y que políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos”.

Además, Porter (1995)¹⁶, pàg 32; afirma que “la estrategia es colocarse aparte de la competición. No estriba en ser el mejor en lo que se hace, sino en ser diferente”. Por tal motivo, señala que “la esencia de la estrategia es elegir una posición única y valiosa basada en sistemas de actividades que son mucho más difíciles de armonizar.

¹² Ansoff, I. (1976). *La Estrategia de la Empresa*. Op cit.

¹³ Porter, M. (1995). *Estrategia Competitiva*. Mexico D.F.: SECSA.

¹⁴ Ibid 10.

¹⁵ Ibid 10.

¹⁶ Porter, M. *The Handy Guide to the Gurus of Management, BBC Learning English, programme 12.*

También, Porter (1995)¹⁷, pàg. 32; expresa que “un líder tiene que asegurar que todos entiendan la estrategia. La estrategia se acostumbró a ser pensamiento de alguna visión mística que solo las personas de la alta dirección entendían, pero eso violaba el más fundamental propósito de una estrategia, que es informar a todos de las miles de cosas que se consiguen hacer en una organización a diario y asegurar que esas cosas estén alineadas en la misma dirección básica”.

De otra parte, Prahalad (1994)¹⁸, pàg 32; dice que “si queremos escapar de la atracción gravitacional del pasado tenemos que ser capaces de replantear nuestras propias ortodoxias. Debemos volver a generar nuestras estrategias esenciales y replantear nuestras creencias fundamentales sobre cómo vamos a competir”.

De igual manera, Prahalad (1994)¹⁹, pàg. 33; resalta que “puesto que los gerentes más antiguos no están muy inclinados al cambio, la gente que está en otros niveles y más cerca de las nuevas tecnologías, de los clientes y de los competidores, podrían ayudar a la formulación de la estrategia de la compañía”.

Asimismo, Prahalad (1994)²⁰, pàg. 33; destaca que “la esencia de la estrategia no es la gestión de los recursos actuales de la organización sino la gestión del futuro. En vez de hablar de cuotas de mercados (existentes) se debería hablar de cuotas (futuras) de oportunidad”.

Según Drucker (1954)²¹, pàg. 33; “la estrategia de la organización es la respuesta a dos preguntas: .Que es nuestro negocio? y .Que debería ser?”.

Además Drucker (1999)²², pàg. 34; en su libro *Managing in turbulent times*, trata acerca de las estrategias que permitan aprovechar los cambios rápidos y volverlos oportunidades y acciones productivas y rentables que contribuyan positivamente a la sociedad, la economía y al individuo.

También, Drucker (1954)²³, pàg. 33; indica que “la estrategia requiere que los gerentes analicen su situación presente y que la cambien en caso necesario, saber que recursos tiene la empresa y cuales debería tener”.

¹⁷ Porter, M. (1995). *Estrategia Competitiva*, Op. cit.

¹⁸ Prahalad, C.K. y Hamel G. (1994). *Competing for the Future*. United States of America: The Harvard Business School of Press.

¹⁹ Ibid 15.

²⁰ Ibid 15.

²¹ Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*, Op.cit.

²² Drucker, P. (1999). *Management Challenges for the XXIst Century*. United States of America: Harper Collins Publishers.

²³ Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*, Op.cit.

Peter Drucker (1999)²⁴, pàg. 34; en su libro *Management Challenges For The XXIst Century* dice que “la estrategia ha de estar basada en información sobre mercados, clientes y no clientes, sobre la tecnología de la propia industria y de otras, sobre financiamiento mundial y sobre la cambiante economía mundial, porque es allí donde están los resultados. Dentro de la organización solo hay centros de costos”.

Por su parte, Mintzberg (1987)²⁵, pàg. 34; define el término estrategia mediante los cinco conceptos siguientes:

- Estrategia como Plan: serie de acciones, determinadas conscientemente, que tienen un objetivo específico. Responde a las preguntas: que se quiere lograr y como se puede alcanzar el objetivo.
- Estrategia como Pauta de Acción: “maniobra” o treta para vencer a la competencia, para alcanzar el objetivo.
- Estrategia como Patrón: modelo de comportamiento. Corresponde a intenciones precisas expresadas por los altos directivos de la organización.
- Estrategia como Posición: busca definir un lugar en el medio ambiente donde generar renta, o sea, definir la posición de la compañía en el entorno, tipo de negocio o segmento de mercado.
- Estrategia como Perspectiva: selecciona una posición, mira hacia el interior de la empresa y define la relación de esta con el entorno para tomar acciones y decisiones.

Definición de Planeación Estratégica

De acuerdo con Stoner, J. y Wankel, Ch., (1995)²⁶, pàg. 39; “la planeación estratégica es el proceso de seleccionar las metas de la organización, determinando las políticas y programas requeridos para alcanzar los objetivos específicos que conducirán hacia las metas y estableciendo los métodos necesarios para garantizar que las políticas y programas estratégicos se ejecuten”.

Para Drucker (1993)²⁷, pàg. 39; “la planeación estratégica considera el futuro de las decisiones actuales. La planeación tradicional pregunta: “¿Que es lo más probable que suceda?”. En cambio, la planeación para la incertidumbre: “¿Que ha sucedido ya que pueda determinar el futuro?”

²⁴ Ibid 19.

²⁵ Mintzberg, H. (1987). *Las 5 P's de la Estrategia*. California Management Review,

²⁶ Stoner, JA. y Wankel Ch. (1995) *Administración*. Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

²⁷ Drucker, P. (2005). *Drucker para todos los días. 366 días de reflexiones clave para acertar en sus negocios*. Barcelona: Ediciones Granica S.A.

La planeación estratégica *no es una caja de trucos*, un manajo de técnicas, es pensar analíticamente y dedicar recursos a la acción. Es el proceso continuo de tomar sistemáticamente, en el presente, *decisiones* empresariales con el mayor conocimiento posible de sus alcances futuros, organizar sistemáticamente los *esfuerzos* necesarios para llevar a cabo esas decisiones y medir los resultados de las mismas, comparándolos con las expectativas, mediante una organizada y *sistemática retroalimentación*. La cuestión para quien toma decisiones estratégicas no es “¿Que debería hacer mañana su organización?”, sino “¿Que tiene que hacer hoy que lo prepare para un mañana incierto?”. La pregunta no es que va a pasar en el futuro sino “¿Que alcances de futuro se deben incorporar en el actual modo de pensar y obrar, que lapsos se deben considerar y como se usa esa información para tomar una decisión racional?”

Las características de la planeación estratégica son las siguientes:

- Establece un marco de referencia para toda la compañía.
- Es elaborada por la alta dirección.
- No define lineamientos detallados y sirve como base para la creación de los planes tácticos y operativos de la firma.
- Se compone de cuatro pasos principalmente:
- Formulación de la misión, visión, objetivos estratégicos, definición de los valores y la cultura organizacional.
- Análisis externo.
- Análisis interno.
- Seguimiento y control.

A continuación se presenta en la Tabla 3, un resumen comparativo del concepto de estrategia empresarial establecido, por los autores citados.

Tabla 3. Criterios de comparación de estrategia empresarial.

Autor Criterio	Alfred Chandler	Kenneth Andrews	Igor Ansoff	Michael Porter	C.K. Prahalad	Peter Druker	Henry Mintzberg
Definición de objetivos	Hace parte de la estrategia	Hace parte de la estrategia	Hace parte de la estrategia	Hace parte de la estrategia		Hace parte de la estrategia	Hace parte de la estrategia
Situación actual y futura		Alcance del negocio y organización que pretende ser			No es la gestión de los recursos actuales sino la gestión del futuro	¿Qué es nuestro negocio y qué debería ser?	¿Qué se quiere lograr para posicionar el mercado y como se puede alcanzar el objetivo?
Acciones y políticas a largo plazo	Hace parte de la estrategia	Hace parte de la estrategia	Hace parte de la estrategia	Hace parte de la estrategia		Hace parte de la estrategia	Hace parte de la estrategia
Disponibilidad de recursos	Hace parte de la estrategia					Cuáles tiene la empres y cuáles debería tener?	
Aplicación tamaño de empresa	Para todos los tamaños			Hace parte de la estrategia			
Participación en la formulación de la estrategia				Todos deben participar	Resistencia de los gerentes antiguos y colaboración de los empleados en otros niveles		
Difusión de la estrategia				Todos deben entender la estrategia			
Aporte a stakeholders		Accionistas, colaboradores, Clientes y comunidades	Utilidades, responsabilidad social y filantropías			ociedad, economía e individuo	
Análisis de la competencia			Competitividad frente a rivales	Diferenciarse de los competidores		Incluido en el análisis externo	Pautas para vencer a la competencia
Análisis interno			Planear serie de cambios internos			Análisis de la situación presente y de los posibles cambios	Mira hacia el interior de la empresa para tomar acciones
Análisis externo			Acoplamiento de la empresa con el entorno	Cinco fuerzas competitivas en el sector industrial		Información mercados, clientes y no clientes, ecología, financiamiento y economía mundial	Relación de la empresa con el entorno para tomar decisiones

Fuente: Vargas (2010).

Teniendo en cuenta la tabla anterior, se puede deducir que Michael Porter es el autor que aborda mas aspectos relacionados con la planeación estratégica, permitiendo tener una visión más amplia de dicho concepto. Entre sus premisas se destacan la importancia que le da a la participación de todos los colaboradores en la formulación de la estrategia, ya que según el de esta forma, se pueden alcanzar más fácilmente los objetivos trazados.

Igualmente, es de resaltar la relevancia que le da a los procesos de difusión de la estrategia a lo largo de la organización.

Jiménez (2007)²⁸ citando a “Porter, indica que sin importar el tamaño de la empresa es necesario realizar una planeación estratégica, dejando de lado la creencia que el concepto es exclusivo para las grandes organizaciones. Esto aplica para la realidad colombiana, donde más del 90% de las empresas son pequeñas y medianas”.

También, Jiménez (2007)²⁹ destaca, “la referencia que Michael Porter hace sobre la necesidad de monitorear el entorno. El modelo de las cinco fuerzas constituye una guía para que la alta gerencia se concentre en cinco puntos específicos a la hora de evaluar el entorno más cercano de la organización”.

Vargas (2010)³⁰, pág 37, “exalta que para Igor Ansoff y Peter Drucker es necesario incluir los aportes a los Stakeholders como requisito para definir la planeación estratégica. Esto con el objetivo de satisfacer las necesidades de todos los actores que giran alrededor de la compañía”.

Adicionalmente Vargas, (2010)³¹ pág., 38, “recalca que la contribución a la definición de estrategia por parte de Ansoff y Drucker, contiene elementos tales como el análisis interno, externo y de la competencia, permitiéndote a la alta gerencia tener una visión integral de la firma y el ambiente que la rodea, para tomar decisiones con la mayor cantidad de información posible”.

Para Drucker (1993)³² página 39; “la planeación estratégica considera el futuro de las decisiones actuales”. La planeación tradicional pregunta: “.Que es lo más probable que suceda”. En cambio, la planeación para la incertidumbre: “¿Que ha sucedido ya que pueda determinar el futuro?”

²⁸ Jiménez E. (2007) Proceso de internacionalización de las pymes colombianas e incidencia del TLC con Estados Unidos. Universidad de Barcelona.

²⁹ Ibid 25

³⁰ Vargas, V. (2010). Tesis Guía metodológica para la formulación de la planeación estratégica de una empresa del sector de la construcción y de las telecomunicaciones: Caso Poloingsa. Universidad Icesi. Cali.

³¹ Ibid 25.

³² Drucker, P. (2005). *Drucker para todos los días. 366 días de reflexiones clave para acertar en sus negocios*. Barcelona: Ediciones Granica S.A.

Druker (2005)³³ página 39; establece que la planeación estratégica *no es una caja de trucos*, un manajo de técnicas. Es pensar analíticamente y dedicar recursos a la acción. Es el proceso continuo de tomar sistemáticamente, en el presente, *decisiones* empresariales con el mayor conocimiento posible de sus alcances futuros, organizar sistemáticamente los *esfuerzos* necesarios para llevar a cabo esas decisiones y medir los resultados de las mismas, comparándolos con las expectativas, mediante una organizada y *sistemática retroalimentación*. La cuestión para quien toma decisiones estratégicas no es “¿Que debería hacer mañana su organización?”, sino “¿Que tiene que hacer hoy que lo prepare para un mañana incierto?” La pregunta no es que va a pasar en el futuro sino “¿Que alcances se deben incorporar en el actual modo de pensar y obrar, que lapsos se deben considerar y como se usa esa información para tomar una decisión racional?”

Es el proceso administrativo formal de la planeación a largo plazo, se concibe como el método empleado por la alta dirección para decidir sobre los objetivos, los recursos, los comportamientos y las políticas de la organización.

El proceso de planeación estratégica permite planear, dirigir y controlar los problemas estratégicos de la empresa y buscar su adaptación ante los cambios del entorno.

Debido a que los problemas siempre estarán presentes, en la actualidad se realiza la planeación de tres a cinco años máximo.

Las características de la planeación estratégica son las siguientes:

- Establece un marco de referencia para toda la compañía.
- Es elaborada por la alta dirección.
- No define lineamientos detallados y sirve como base para la creación de los planes tácticos y operativos de la firma.

Dicho proceso se compone de cuatro pasos principalmente:

Formulación de la misión, visión, objetivos estratégicos, definición de los valores y la cultura organizacional.

- Análisis externo.
- Análisis interno.
- Seguimiento y control.

Escuelas de pensamiento Estratégico

³³ Ibid 29.

Algunos autores han intentado relacionar el criterio de clasificación de pensamiento estratégico con los principios que soportan las distintas contribuciones a la dirección estratégica (e.g., Mintzberg, 1990a; Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, 1998; Rouleau y Séquin, 1995; Writtington, 1993). De este conjunto de clasificaciones se destaca el esquema de las diez escuelas de pensamiento desarrollado por Mintzberg (1990a) y Mintzberg *et al.* (1998), al ser una de las clasificaciones más exhaustivas y completas que abarca una gran parte de los desarrollos realizados en el campo. De hecho, algunos de los trabajos más recientes que pretenden presentar el estado de la investigación en el campo de la dirección estratégica siguen utilizando el esquema de Mintzberg y sus colegas en sus propósitos (e.g., Elfring y Volberda, 2001; Tsoukas y Knudsen, 2002).

Henry Mintzberg en el año 1990, analiza los procesos de dirección estratégica desde distintas perspectivas. La clasificación propuesta por este autor cuenta con diez enfoques diferentes, sosteniendo que cada uno de ellos se corresponde con una escuela de pensamiento. Por lo tanto, cada una de estas escuelas de pensamiento se asocia a un modelo particular de formación de estrategias con sus características distintivas. A continuación en la Tabla 4, se presentan los enfoques de las diferentes escuelas propuestos por Mintzberg.

Tabla 4. Relación de los diez enfoques propuestos por Mintzberg con los modelos de las escuelas propuestos con los modelos de las escuelas de pensamiento.

La formación de estrategias como...	Fundamentado en...
Un proceso <i>conceptual</i>	Las investigaciones relacionadas con la escuela del <i>diseño</i> .
Un proceso <i>formal</i>	Las investigaciones relacionadas con la escuela de la <i>planificación</i> .
Un proceso <i>analítico</i>	Las investigaciones relacionadas con la escuela del <i>posicionamiento</i> .
Un proceso <i>visionario</i>	Las investigaciones relacionadas con la escuela del " <i>entrepreneurship</i> ".
Un proceso <i>mental</i>	Las investigaciones relacionadas con la escuela <i>cognitiva</i> .
Un proceso <i>emergente</i>	Las investigaciones relacionadas con la escuela del <i>aprendizaje</i> .
Un proceso de <i>negociación</i>	Las investigaciones relacionadas con la escuela <i>política</i> .
Un proceso <i>colectivo</i>	Las investigaciones relacionadas con la escuela <i>cultural</i> .
Un proceso <i>reactivo</i>	Las investigaciones relacionadas con la escuela del <i>entorno</i> .
Un proceso de <i>transformación</i>	Las investigaciones relacionadas con la escuela de la <i>configuración</i> .

Fuente: García Falcón (1995).

Las escuelas de diseño se clasifican en tres grupos:

- a. Las escuelas prescriptivas, donde se clasifican las escuelas del diseño, de la planificación y del posicionamiento.
- b. Las escuelas descriptivas, encontrándose en este segundo grupo las escuelas del *entrepreneurship*, cognitiva, del aprendizaje, política, cultural y del entorno.
- c. Las escuelas integradoras, una tercera categoría donde, hasta el momento, Mintzberg incluye únicamente la escuela de la configuración. La escuela de la configuración es la única escuela de carácter integrador tanto para Mintzberg (1990) como para Mintzberg *et al.* (1998) y Mintzberg y Lampel (1999).

Escuelas Prescriptivas³⁴

Incluye las escuelas preocupadas por el cómo se deberían formular las estrategias. En conjunto forman lo que se denomina el “pensamiento estratégico racional” que engloba la concepción convencional de la formulación estratégica y es de carácter normativo. Estas escuelas pretenden “preceptuar, ordenar y determinar tanto el concepto deliberado de estrategia como su proceso de formación” (Bueno, 1999:35) y proporcionar a la dirección de instrumentos para la formulación de estrategias, a partir de un estudio previo del entorno y de las capacidades de la empresa (Fernández, 1987:7). Este pensamiento estratégico racional, que ofrece una perspectiva mecanicista de la estrategia, sigue manteniéndose vital en el desarrollo de la investigación, la docencia y la práctica de la dirección estratégica (Farjoun, 2002).

Estos enfoques están inspirados en el modelo del decisor racional propuesto por la teoría económica, que supone que la alta dirección es capaz de planificar siguiendo un comportamiento racional y analítico. Este tipo de aproximación ha ido avanzando a medida que los problemas que debía afrontar la empresa se hacían más complejos, lo que le ha dado un carácter principalmente pragmático.

En esta categoría se agrupan tres escuelas: la escuela del diseño, de la planificación y del posicionamiento.

Los lineamientos para formular el plan estratégico para el sector panelero del Centro del Valle del Cauca para fortalecer su competitividad, se establecen con base en la escuela de posicionamiento estratégico *Porter* (1980, 1985)

³⁴ Galván, S. (2003). Tesis doctoral. La formación de la estrategia de selección de mercados exteriores en el proceso de internacionalización de las empresas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España. Pág. 34.

La escuela del posicionamiento³⁵: la formación de estrategias como un proceso analítico.

Dentro del campo de la dirección estratégica, esta tercera escuela de naturaleza prescriptiva está considerada como la más importante, con base en investigaciones realizadas hasta la fecha. Esta corriente surgió a principios de los años ochenta fundamentándose en la economía y, más concretamente, en los principios y teorías de la organización industrial (Porter, 1981; Caves, 1980; Caves y Porter, 1977).

La obra a partir de la cual comenzó a desarrollarse esta escuela -aunque resulte difícil concretar en una obra el inicio de toda una corriente de investigación- y ha servido de estímulo y guía a un gran número de investigadores posteriores fue *Competitive Strategy* de Michael Porter (1980), propulsora del vertiginoso crecimiento de la producción científica de esta escuela. No obstante, no se debe olvidar el desarrollo que en la década anterior tuvieron las matrices de cartera -bajo el impulso y patrocinio de las empresas consultoras-, que también se encuadran dentro de la escuela del posicionamiento.

En una revisión de la investigación realizada en el campo de la dirección estratégica durante la década anterior al trabajo de Porter, Hofer (1975:784) afirmó que “Se ha puesto un mayor énfasis en los procesos organizativos por medio de los que se desarrollan las estrategias que en el contenido de las propias estrategias”. Sin embargo, durante la década siguiente el cambio fue drástico, siendo en el área de investigación sobre contenido estratégico, desarrollada fundamentalmente dentro de la escuela del posicionamiento, donde el campo alcanza un mayor grado de desarrollo científico (Fahey y Christensen, 1986).

La escuela del posicionamiento comparte las premisas de las dos escuelas prescriptivas anteriores aunque, como hemos comentado, su énfasis se centra más en el contenido real de las estrategias que en el proceso a través del cual éstas se formulan. La formación de estrategias continúa siendo un proceso de pensamiento controlado y consciente, formal y sistemático, que genera estrategias deliberadas *full-blown* que son formuladas por completo y de forma explícita antes de ser formalmente implementadas (Mintzberg, 1990a).

³⁵ Galván, S. (2003). Tesis doctoral. La formación de la estrategia de selección de mercados exteriores en el proceso de internacionalización de las empresas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España. Pág. 43.

El planificador es sustituido por el analista, al que se considera como actor principal del proceso de formación de estrategias. Su función principal no consiste en promover el desarrollo de un sistema de formación de estrategias, sino en formular recomendaciones concretas a la alta dirección después de realizar los oportunos análisis estratégicos.

Es decir, el analista, después de estudiar la información disponible (preferentemente datos cuantitativos sobre el sector y la competencia), selecciona (no formula) entre diferentes posiciones estratégicas genéricas las mejores alternativas a proponer a la alta dirección, que es la que controla en última instancia dicho proceso (Mintzberg, 1990a).

En cuanto a la contribución de los libros de Porter a la dirección estratégica, la idea básica de *Estrategia Competitiva* es que la estrategia de la empresa debería basarse en la estructura del mercado en el que opera, dado que esta última determina el tipo de competencia existente en el sector y el potencial de rendimiento a largo plazo. Dicha estructura estaría moldeada por cinco fuerzas competitivas: el poder de negociación de los proveedores, la rivalidad entre los actuales competidores, el poder de negociación de los clientes, los competidores potenciales y la amenaza de productos sustitutivos.

La empresa debe intentar desarrollar una estrategia, entendida como una acción ofensiva o defensiva, con la intención de crear una *posición defendible* contra las anteriores cinco fuerzas competitivas. Cada empresa debe buscar su estrategia particular; sin embargo, de forma general existen tres estrategias genéricas que son internamente consistentes para luchar contra las cinco fuerzas, y que permiten su combinación según cuál sea el objetivo estratégico y la ventaja estratégica. Estas estrategias competitivas genéricas son: liderazgo en costes, diferenciación y enfoque (Porter, 1980).

En *Ventaja Competitiva*, Porter (1985)³⁶ intenta explicar el paso de la estrategia competitiva a la acción, es decir, cómo se llevan a cabo las estrategias genéricas. La obra trata de responder a las siguientes cuestiones: ¿cómo puede obtener la empresa una ventaja en costes sostenible?, ¿cómo puede diferenciarse de sus competidores?, ¿cómo elige un segmento de forma que la ventaja competitiva surja de la estrategia de enfoque?, ¿cuándo y cómo puede una empresa obtener ventaja competitiva por competir con una estrategia coordinada en los sectores industriales relacionados?, ¿cómo se introduce la incertidumbre

³⁶ Galván, S. (2003). Tesis doctoral. La formación de la estrategia de selección de mercados exteriores en el proceso de internacionalización de las empresas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España. Pàg. 45.

en el seguimiento de la ventaja competitiva? y ¿cómo puede una empresa defender su posición competitiva?

Para dar respuesta a estos interrogantes, introduce una herramienta de análisis de suma importancia: la *cadena de valor* de la empresa. La cadena de valor descompone una empresa en sus actividades estratégicamente relevantes, con el fin de poder entender la variación de los costos y las fuentes de diferenciación existente o potencial. Es una manera sistemática de examinar todas las actividades realizadas por la empresa y la forma en que éstas interactúan. Una empresa obtiene ventajas competitivas cuando consigue realizar esas actividades estratégicamente importantes mejor o más económicamente que sus competidores. Cada una de las actividades puede ser fuente de ventaja competitiva, por sí sola o en combinación con otras actividades, de ahí también la importancia de los eslabones (*linkages*) entre actividades.

En 1990, Porter publica su libro *The Competitive Advantage of Nations* en el cual, desde una perspectiva microeconómica, trata de explicar las ventajas competitivas de las naciones, es decir, por qué las empresas de determinados países triunfan a escala internacional en determinados sectores. Porter (1990) afirma que la capacidad de las empresas para competir internacionalmente depende de una correcta combinación de circunstancias nacionales y estrategia de empresa. Las condiciones del país pueden crear un entorno donde las empresas alcancen una ventaja competitiva internacional, pero luego depende de la empresa el aprovechar o no esta oportunidad, porque son éstas quienes compiten en los mercados internacionales y no las naciones. En este sentido, la teoría ofrece una relación de factores de localización influyentes en el desarrollo de las actividades internacionales. Dichos factores vienen determinados por las características de los factores productivos, las condiciones de la demanda nacional interna, el grado de rivalidad del mercado, la existencia de sectores relacionados, junto con la influencia de los gobiernos sobre estos factores y cierta dosis de casualidad.

Como ya se ha planteado, otra de las importantes contribuciones de esta escuela ha sido la aportación de una serie de modelos que sirven de ayuda para la formulación de estrategias. Estas herramientas reciben el nombre de matrices de cartera y, aunque tuvieron un origen académico, la gran mayoría de ellas fueron popularizadas por empresas consultoras (Boston Consulting Group, Arthur D. Little, McKinsey & Co., etc.). Hay que destacar que en el trabajo del investigador García Falcón (1987) se presenta un minucioso análisis de los distintos tipos de matrices de cartera.

De estos modelos, el más conocido, sin duda, es la matriz de crecimiento-participación del BCG, cuyo origen se vincula al concepto de la curva de

experiencia propuesto por Henderson, fundador de esta consultora. La matriz BCG es un instrumento mediante el cual las compañías intentan mantener equilibrado el volumen de los recursos invertidos y los tipos de producto que tienen en sus diferentes clases de negocios, de acuerdo a la cuota de mercado y al índice previsible de crecimiento de estos mercados. Según Henderson (1984), las compañías deben explotar los negocios que generen gran volumen de recursos líquidos, con el fin de aplicar estos recursos a la financiación de otros negocios que presenten buenas posibilidades de crecimiento; por otra parte, en relación con aquellas actividades desarrolladas en mercados maduros, donde además no se disponga de una cuota suficiente, las empresas deben desprenderse de ellas.

La matriz BCG fue criticada por su simplicidad; sin embargo, a partir de ella se desarrolló una serie de modelos de cartera que consideraron un mayor número de dimensiones en el análisis estratégico. Entre ellos los más significativos fueron los modelos relacionados con la matriz *atractivo del mercado-fuerza competitiva de la GE & McKinsey Co.*, modelos relacionados con la matriz de *directrices de la Shell Chemical Co.*, y modelos relacionados con la matriz *de evolución del producto de Arthur D. Little*.

La escuela del posicionamiento también ha sido criticada desde diferentes perspectivas. A continuación, expondremos algunas de las críticas que ha recibido, en particular la obra de Porter y, en general, todas las contribuciones pertenecientes a esta escuela. Uno de los puntos más controvertidos de *Estrategia Competitiva* ha sido la noción de quedarse "atrapado en medio" (*stuck in the middle*). Pitt-Watson (1992) argumenta que la teoría de *Estrategia Competitiva* es imposible de sostener cuando uno intenta explicar lo que las empresas están haciendo en la actualidad, puesto que gran parte de las compañías más rentables del mundo están tratando de conseguir, simultáneamente, costos bajos y diferenciación de sus productos.

Hill (1988) observa que la estrategia de diferenciación, bajo ciertas condiciones, puede ser una fuente de reducción de costos si la empresa puede incrementar sus ventas y conseguir economías de experiencia, escala y alcance, siendo por tanto muy lucrativa la combinación de estrategias puras, todo lo contrario a lo afirmado por Porter. Miller (1992) advierte del peligro de seguir una estrategia genérica pura, y recomienda que, salvando algunas excepciones, las empresas persigan estrategias mixtas (combinación de las puras). De hecho, Miller y Dess (1993) demuestran empíricamente que las mejores empresas no siguen estrategias puras, sino estrategias mixtas.

Sin embargo, Campbell-Hunt (2000), tras realizar un meta análisis de los

trabajos empíricos sobre las estrategias genéricas, concluye que existe apoyo al paradigma de la escuela del posicionamiento en la medida en que el costo y la diferenciación juegan un papel importante en la discriminación entre la gran variedad de diseños de la estrategia competitiva de las empresas y en que los diseños que mezclan los dos tipos básicos son relativamente raros.

Porter (1996) trata de responder a estas críticas distinguiendo entre eficacia operativa (EO) y posicionamiento estratégico. La EO implica desarrollar actividades de valor mejor que los rivales, mientras que el posicionamiento estratégico significa desarrollar diferentes actividades o actividades similares de forma diferente; por ejemplo, según Porter, la clave del éxito japonés en la década de los ochenta se debió a diferencias en la EO, ofreciendo bajos costos y una mejor calidad; sin embargo, las empresas japonesas no desarrollaron estrategias. El éxito japonés ha desviado la atención de los directivos hacia la EO, los cuales han buscado la ventaja mediante el uso de técnicas como la TQM, la *competencia basada en el tiempo*, el *benchmarking*, la mejora continua, el *empowerment*, etc. Sin embargo, Porter (1996) considera que, si bien la mejora continua en EO es necesaria para alcanzar una rentabilidad superior, normalmente no es suficiente. Pocas empresas han competido con éxito durante mucho tiempo y han estado a la cabeza de sus rivales basándose solamente en la EO. La razón más obvia para que esto sea así, es la existencia de un proceso de rápida difusión de las mejores prácticas llevado a cabo por los competidores.

Otra de las críticas hacia la obra de Porter se ha dirigido hacia su modelo de análisis estructural. Black y Boal (1994) indican que el modelo puede llegar a ser tautológico, en el sentido de que las empresas son rentables por estar en sectores rentables y los sectores son rentables por estar formados por empresas rentables.

Además, existe cierta evidencia empírica (Rumelt, 1991) que demuestra la poca influencia de la estructura de la industria sobre los resultados de la empresa.

Por último, desde la perspectiva de la empresa basada en los recursos, se ha criticado la obra de Porter por estar empujada y dirigida por el pragmatismo en lugar de por la búsqueda de una teoría de mayor rango y generalidad, así como por su vinculación notable hacia las influencias del entorno, sin prestar mucha atención a los procesos individuales de acumulación de recursos empresariales (Foss, 1996).

Al compartir muchas de sus premisas con las escuelas del diseño y de la planificación, son válidos para la escuela de posicionamiento. Así, como consecuencia de la distinción que se hace en el proceso entre la fase de

pensamiento consciente -formación de la estrategia al más alto nivel- y la fase de acción -implementación de la estrategia en los niveles más bajos-, se concede mayor importancia a la elaboración de estrategias deliberadas en detrimento del aprendizaje y del compromiso personal tan necesario en la fase de implementación. Por otra parte, al considerarse la estrategia como una posición genérica, y no como una perspectiva única como en la escuela del diseño, su proceso de formación se reduce, según Mintzberg (1990a), al desarrollo de una simple fórmula o receta; es decir, a la selección, después de realizar los análisis oportunos, de una posición genérica adecuada dentro de una lista de alternativas previamente definida, alejándose con ello de cualquier planteamiento de naturaleza creativa.

El contexto apropiado para aplicar los lineamientos de la escuela de posicionamiento presentados son los entornos simples, estables e idealmente controlables, pues permiten el estudio de las grandes cantidades de datos que requieren los análisis estratégicos (Mintzberg, 1990a; Mintzberg *et al.*, 1998)".

A continuación se presenta en la Tabla 5, un resumen de las principales características de la escuela de posicionamiento en función de cinco dimensiones: orígenes, tipo de escuela, palabras claves, características de la estrategia, limitaciones del modelo, ámbito de aplicación, entorno de aplicación y proceso interno.

Tabla 5. Resumen de las principales características de la Escuela de Posicionamiento planteadas por Mintzberg.

ESCUELA DE PENSAMIENTO ESTRATÉGICO	PRESCRIPTIVA
	<ul style="list-style-type: none"> • Top-down (Volberda y Elfring, 2001) • Analíticas • Planificadas • Racionalistas
	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Porter (1980, 1985)
Tipo de proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Analítico • Individualista (Toukas y Knusdsen, 2002)
Palabras claves	<ul style="list-style-type: none"> • Matrices de cartera • Teoría de la organización industrial • Contenido estratégico • Enfoque económico • Competencia y posición competitiva (Volberda y Elfring, 2001)
Características de la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Full-blown • Explícita • Deliberada (Osorio y García Falcon, 1998) • Analiza la información y selección a las mejores

	alternativas <ul style="list-style-type: none"> • Estática (Volberda y Elfring, 2001)
Limitaciones del modelo	<ul style="list-style-type: none"> • Eficacia operativa • Posicionamiento estratégico • Modelo estructural • Pragmatismo • No tiene en cuenta la cultura e ideología (Volberda y Elfring, 2001)
Ámbito de la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Burocracias maquinales • Forma divisional.
Entorno de la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensible, controlable, simple y estable (menos que el de planificación) • Constante
Proceso interno	<ul style="list-style-type: none"> • Racional

Fuente: Elaboración propia a partir de Mintzberg (1990).

Definición de Competitividad

¿Qué es la competitividad?

Según Bejarano (1996)³⁷ “el marco conceptual de la competitividad fue establecido en el siglo XVII por las teorías de comercio internacional, cuya esencia está centrada sobre todo en aspectos económicos. El principal mentor de estas teorías fue David Ricardo, quien destacó por su metodología de las ventajas comparativas”.

La teoría económica clásica basa las ventajas comparativas de una región o una nación en la abundante dotación de factores básicos de producción (tierra, mano de obra y capital) y sobre todo, en la abundancia relativa de recursos naturales.

Con la globalización y toda una serie de elementos innovadores como tecnologías de avanzada, nuevos patrones de consumo y una mayor conciencia sobre la conservación de los recursos naturales, surge toda una reconceptualización del término “competitividad”, donde las ventajas comparativas como motores de desarrollo evolucionan hacia las ventajas competitivas.

También Bejarano (1996)³⁸ “las ventajas competitivas se crean a partir de la diferenciación del producto y de la reducción de costos; aquí la tecnología, la capacidad de innovación y los factores especializados son vitales. Los factores especializados no son heredados (como sí lo es la base de recursos naturales), son creados y surgen de habilidades específicas derivadas del sistema educativo, del legado exclusivo del “saber-cómo” (“know-how”)

³⁷ Bejarano No. 2, (1998) e INCAE, 1996.

³⁸ Bejarano No. 2, (1998) e INCAE, 1996.

tecnológico, de la infraestructura especializada, de la investigación, de la capacitación que se le ofrezca al recurso humano, de mercados de capitales desarrollados y de una alta cobertura de servicios públicos de apoyo, entre otros. Las ventajas competitivas son únicas y es difícil que competidores de otras regiones puedan replicarlas o acceder a ellas, ya que además de responder a las necesidades particulares de una industria concreta, requieren de inversiones considerables y continuas para mantenerlas y mejorarlas”.

Además Bejarano (1996)³⁹ establece que “la mencionada evolución del concepto de ‘ventajas comparativas a ‘ventajas competitivas’ permite reducir “[...] la función de los recursos naturales en cuya explotación se basaron principalmente y en general, las fuentes tradicionales de crecimiento en el sector agropecuario [...] se requiere un tiempo y un esfuerzo mayor para crear ventajas competitivas”.

Según Porter (1996)⁴⁰ “la competitividad es un atributo o cualidad de las empresas, no de los países. La competitividad de una o de un grupo de empresas está determinada por cuatro atributos fundamentales de su base local: condiciones de los factores; condiciones de la demanda; industrias conexas y de apoyo; y estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Tales atributos y su interacción explican por qué innovan y se mantienen competitivas las compañías ubicadas en determinadas regiones”.

1.2.1.2. Estado del Arte

El tema de la producción de panela y los derivados de la caña de azúcar han sido tratados desde hace varios años, debido a la tradición que conserva este producto en los hogares colombianos. A continuación se mencionan algunos documentos de tipo investigativo y técnico, relacionados con este sector industrial tan importante para Colombia.

En el año 2005 el entonces Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, publica el documento denominado “La cadena agroindustrial de la panela en Colombia 1991-2005”, donde se describe de forma general los principales aspectos que a tener en cuenta en la producción de la panela.

Hacia el año 2010 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural publica un nuevo documento denominado “Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y agroindustria en Colombia”.

³⁹ Bejarano No. 2, (1998) e INCAE, 1996.

⁴⁰ Porter. En IINCAE, 1993: 3

Este nuevo documento de 258 páginas trata de forma más detallada la problemática en la producción y la comercialización de la panela, junto con problemas como la tecnificación de los procesos, la variación de los precios, los productos sustitutos y la utilización de los cultivos para otros productos.

Otro documento de gran importancia para integrar el estado del arte en este proyecto es, “Buenas prácticas agrícolas BPA y Buenas prácticas de manufactura BPM”. Este es un manual técnico elaborado por un acuerdo entre la Gobernación del departamento de Antioquia, la Gerencia de Seguridad Alimentaria y nutricional -MANA- y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO

Existen algunas instituciones de carácter público y privado, así como nacionales e internacionales que han generado una cantidad importante de literatura que han aportado muy buenos conceptos como Corpoica, SENA, Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural, Finagro, Fedepanela, Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura IICA.

En el año 2006 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural publica un nuevo documento denominado “El sector panelero colombiano” donde se presenta un análisis microeconómico, un diagnóstico, y se plantean acciones institucionales.

En el año 2002 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural publica “Características y estructura de la cadena agroindustrial de la panela en Colombia”

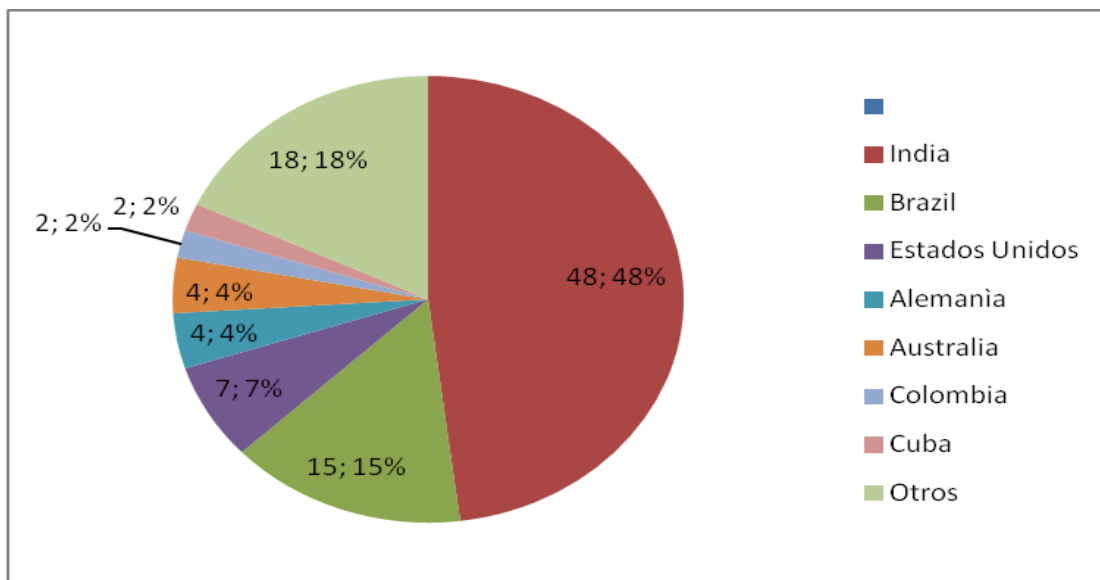
La Universidad del Salvador (2012) publica, “Diseño de un plan estratégico de mercadeo para la comercialización de la panela granulada y el dulce de atado de la Cooperativa Acopanela de R. L., ubicada en el municipio de Verapaz, departamento de San Vicente” San Salvador.

En el mismo documento “Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y su agroindustria en Colombia”, se muestra la participación mundial en cuanto a publicaciones relacionadas con la panela entre los años 1998 y 2009. Aquí se evidencia que la participación de Colombia es apenas del 2%.

Mientras que otros países productores aportan mucho más. Como lo son: la India con el 48%, Brasil con el 15% e inclusive superado por otros países otros países de poca tradición panelera como: EEUU con 7%, Alemania 4% y Australia 4%.

A continuación se presenta un gráfico donde se muestra la participación de los países líderes en publicaciones en artículos referentes a la panela u homólogos. 1998 – 2009.

Gráfico 1: Participación de los países líderes en publicaciones en artículos referentes a la panela u homólogos. 1998 – 2009.



Fuente: Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y su agroindustria en Colombia.

1.2.2. Marco conceptual

Agroindustria: Según la FAO una definición común y tradicional de la agroindustria se refiere a las subseries de actividades de manufacturación mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios derivados del sector agrícola, la agroindustria significa así la transformación de productos procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca, es decir que agroindustrias o empresa agroindustrial es una organización que participa directamente o como intermediaria en la producción agraria, procesamiento industrial o comercialización de bienes comestibles o de fibra. El concepto de agroindustria agrupa a todos los participantes en la industria agraria, que no sólo son los proveedores de tierra, capital y trabajo, sino también a las instituciones del mercado para la comunicación y movimiento de los artículos, así como a las instituciones y mecanismos de coordinación entre sus componentes.

Sistemas productivos o de producción: Estos son los responsables de la producción de bienes y servicios de las organizaciones. Es allí donde los ingenieros o jefes de producción toman decisiones que se relacionan con la función de operaciones y los sistemas de transformación que utilizan; de igual manera los sistemas de producción tienen la capacidad de involucrar las actividades diarias de adquisición y consumo de recursos.

El análisis de este sistema permite conocer de una forma más efectiva las condiciones en que se encuentra la empresa con referencia en el sistema productivo y por ende poder determinar el nivel de eficiencia de estos sistemas de producción o si estos requieren implementación de nuevos modelos o de mejoras de los mismos.

Eficiencia en la producción: Busca que en la producción, los gastos de recursos (desperdicios) para cualquier objetivo distinto de la creación del producto para el cliente final sean reducidos o eliminados, es por esto que la eficiencia en la producción es un ejemplo actual de los grandes temas recurrentes en la vida humana de aumentar la eficiencia, la reducción de residuos y la utilización de métodos empíricos para decidir qué métodos son los más apropiados de implementar en los diferentes sistemas de producción.

Productividad y competitividad: La productividad es la relación entre la producción obtenida y la cantidad de un insumo o recurso aplicado, es decir, que se refiere a que una empresa logra resultados más eficientes a un menor costo, con el fin de incrementar la satisfacción de los clientes y la rentabilidad, cuán mayor sea la productividad de una empresa, más útil será para la comunidad gracias a que ésta se expande y genera empleo e impuestos y la competitividad se refiere a que una organización logre mantenerse y permanecer en el mercado a largo plazo, para esto, es necesario trabajar siempre con innovación de manera que se fomente la apertura de mercados y generar credibilidad y confianza en la marca a través del control de calidad y la garantía, es por esto, que podemos decir que la productividad conlleva a la competitividad, ya que, una empresa productiva se encuentra en capacidad ser competitiva en el mercado.

Calidad y confiabilidad: Se entiende por calidad a las propiedades de un producto, servicio, proceso o sistema, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que cualquier otra de su misma especie. Y confiabilidad se puede definir como la capacidad de un producto de realizar su función de la manera prevista, por lo tanto tenemos que la calidad se relaciona directamente con la confiabilidad.

Agroindustria panelera: Empresa que elabora productos edulcorantes derivados de la caña de azúcar, a través de actividades de cultivo y postcosecha, procesamiento–empaque y comercialización.

Actividad panelera: Conjunto de tareas propias de una o más personas naturales o jurídicas dedicadas a producir pan de azúcar sin refinar.

Alimento: Todas las sustancias o productos de cualquier naturaleza, sólidos o líquidos, naturales o transformados, que por sus características, aplicaciones, componentes, preparación y estado de conservación, sean

susceptibles de ser habitual e idóneamente utilizados en la alimentación humana. Otros como, toda sustancia o producto natural o elaborado, que al ser ingerido por el hombre, le proporcione elementos necesarios para el mantenimiento, desarrollo y actividad de su organismo.

Trapiche: Conocido como molino, es un equipo utilizado para extraer el jugo de la caña de azúcar.

Panela: La panela es otro tipo de azúcar o azúcar integral, conocida también como raspadura o chancaca. Es un edulcorante moldeado nutritivo por sus minerales y vitaminas, de color café claro de sabor dulce y aroma característico, obtenido de la concentración del jugo de caña.

Agroindustria: Para entender claramente que es agroindustria y por ende el rol del futuro profesión al agroindustrial, es necesario definirla y argumentar correctamente.

Austin, J. (1987), del Banco Mundial define a la Agroindustria como “empresa que elabora materias primas agrícolas, entre ellas los cultivos superficiales y arbóreos y los productos ganaderos” (p.15).

Se debe señalar que las agroindustrias son un componente de operación, del amplio sistema que abarca toda la cadena comercial que va desde la producción agropecuaria, pasando por la transformación, hasta el consumidor final.

Ajit Mozoomdar, Director del Instituto de desarrollo económico del Banco Mundial en el mismo documento define la agroindustria, como “la industria basada en la elaboración de materias primas agrícolas” (Ibíd. p.11).

Con base en la definición de industria, se puede afirmar que agroindustria difiere del sector industrial, por su alto riesgo. Este riesgo puede deberse al nexo que tiene muy cercano la agroindustria con la producción agropecuaria, como fuente abastecedora de materias primas para su transformación. La estrecha relación hace que las agroindustrias sean únicas por las características que se anotan: perecibilidad de materias primas con que opera, variabilidad de sus materias primas y por la época (verano, invierno, cosecha, otros) en la que se obtienen las materias primas.

2. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN E HISTORIA DEL SECTOR PANELERO DEL CENTRO DEL VALLE DEL CAUCA

2.1. Historia del sector panelero en el Centro del Valle del Cauca⁴¹

- **La caña en Colombia y en el valle del río Cauca.** La caña de azúcar llegó a Cali traída por Sebastián de Belalcázar (1540), quien la plantó en su estancia de Yumbo; de allí el cultivo se diseminó por la cuenca del río Cauca. Previamente, en 1538, Pedro de Heredia introdujo la caña a Colombia a través de la ciudad de Cartagena. Según Víctor Manuel Patiño en su libro *Esbozo Histórico sobre la Caña de Azúcar*: "La caña vino a Colombia en el año 1538 a través del puerto de Cartagena y dos años después en 1540 entró por Buenaventura al valle geográfico del río Cauca, plantándose inicialmente en la margen izquierda del río Cauca, en Arroyohondo y Cañas Gordas, lugares muy cercanos a Cali, donde operaron sendos trapiches paneleros". Según Patiño, la penetración en el resto del país se hizo a partir de María La baja en Bolívar; Valle de Apulo, Rionegro y Guaduas en Cundinamarca; Valle de Tensa en Boyacá y Vélez en Santander⁴².

- **Los primeros grandes cultivadores.** Para el mismo autor: "a mediados del siglo XVI se inicia el cultivo sistemático de la caña de azúcar. Pedro de Atienza, un español bragado, es su primer industrial. La milagrosa gramínea había sido transportada en viveros especiales, construidos en la sentina de las carabelas, desde la Gran Canaria hasta Santo Domingo. En la isla se dio con un furor genésico irresistible. De este modo esos cañadulzales vinieron a ser los abuelos de los que hoy presentan sus armas a los vientos de toda la zona tropical. Pedro de Atienza fue el primer testigo de un milagro agrícola, cuando comprobó que en el Valle la gramínea producía durante todo el año, sin que fuera necesario limitarse a las periódicas zafras. Con ese argumento parece que convenció a los estancieros que no querían salir del cultivo del maíz, el cacao, el plátano o de la ganadería." Según Patiño, "el vasco Gregorio de Astigarreta tampoco se andaba por las ramas. A finales del siglo XVI compró fundas en el río amaime, con impresionante intuición, y los sembró de caña de azúcar. Trajo de España a Juan Francisco, Pedro Miranda y Rafael Guerra, quienes parece que habían sido cultivadores de cañaverales en Granada y en las Islas Canarias, para que dirigiesen sus fundos. Poco a poco se fue extendiendo la mancha de los cañadulzales por toda la planicie".

⁴¹ http://www.cenicana.org/quienes_somos/agroindustria/historia.php

⁴² www.fedepanela.org.co/historia_panela.

Hacia 1560 se fundaron tres ingenios a orillas del río Amaime: el de San Jerónimo, perteneciente a Gregorio de Astigarreta, y los otros dos, uno a Andrés y otro a Lázaro Cobo. Hubo también un ingenio en Caloto, propiedad de Francisco de Belalcázar. Los hermanos Cobo exportaron azúcar y miel a Panamá en 1588. Más tarde, en 1593, Diego Ordóñez de Lara exportó 180 arrobas, por valor de dos pesos sencillos la arroba. En el año 1600 ya existían ingenios en Ocaña, Vélez, Mahates, Tocaima, Guaitara, La Palma, Ibagué, Buga, Cali y otras regiones del país.

- **Variedades importadas:** La caña criolla que trajeron los españoles a fines del periodo colonial, llegó de las Guayanas; la caña Tahití u "Otahití" fue introducida al Valle entre 1802 y 1808. Cuando en 1801 pasó Alexander Von Humboldt por Cali, recomendó a hacendados sembrar la caña Otahití que poco después importaron Francisco José Arboleda a Japio, Manuel de Caicedo Tenorio a Cañasgordas y Miguel Cabal y José María Lozano Peralta a sus haciendas del Llano de Buga. La Otahití se esparció por praderas de una y otra banda del río Cauca. Sin embargo, don Manuel de Caicedo mantuvo la antigua o criolla, mientras comprobaba si la nueva era sólo furor y robustez.

- **De la molienda artesanal a las grandes máquinas.** Durante la colonia, la producción de panela, azúcar y mieles fue una tarea artesanal y así permaneció hasta comienzos del Siglo XX, cuando se inauguró una moderna planta en el Ingenio Manuelita. Los primeros cañales no eran muy extensos, pues eran pocos los vecindarios. Tampoco se molía a diario por ser corta la demanda de azúcar y miel. Los trapiches eran rudimentarios con dos mazas de madera, algunos horizontales movidos manualmente por manubrio de aspás y otros verticales accionados por bestia. Sólo hasta 1867, al aumentar la demanda, el Ingenio Manuelita estableció un molino horizontal de tres mazas en hierro movido por agua.

- **La llegada del ferrocarril al Valle del Cauca.** El desenvolvimiento vial fue factor clave en el desarrollo agrario del Valle del Cauca. Por caminos de arrias y por comunicaciones fluviales había discurrido el comercio desde tiempos coloniales. En 1915, el ferrocarril había llegado a Cali desde Buenaventura, y en 1917 a Palmira y avanzó con celeridad hacia Cartago y Popayán. La Carretera Central también se extendió a lo largo de la pampa. Se dinamizaron el intercambio de mercancías, la movilización de gentes y la transculturización de costumbres. Se articularon entre sí los distintos circuitos y se acentuó para la comarca una vocación exportadora a otros mercados que se había iniciado desde finales del siglo XIX con exportaciones internacionales de café e internas de tabaco a Antioquia.

- **Expansión de la industria en el Valle del Cauca.** Para 1920 se produce azúcar de pan y panela con modernas maquinarias en Palmira, Hacienda

San José y Hacienda Santa Gertrudis; en Pradera, El Arado y Corozal; en Florida, La Industria y Perodías; en Corinto, La Elvira, Mendiola y La Siberia; en Caloto, Japio; y en Guachinte, El Nilo.

Para 1930 sólo había tres ingenios en el Valle del Cauca: Manuelita, Providencia y Riopaila; desde esos años la industria azucarera empezó a expandirse en la región hasta completar 22 ingenios. Entre 1920 y 1930 se establecieron los ingenios Sautatá, Cachipay, San Antonio, Mave, Payande y Consacá, Bomboná, Chalguayaco, Ortega y Salinas.

Entre 1930 y 1933 llegó la variedad POJ 2878 que hoy persiste en gran proporción en todas las zonas cañicultoras de Colombia, por recomendación de la Misión Chardón procedente de Puerto Rico. Hacia 1935, El Mosaico se abatió sobre los cañales de Antioquia y descendió al Valle del Cauca. Por fortuna existía ya la POJ 2878. Esta crisis indicó que debía fortalecerse la investigación de la cañamiel, si se quería progresar con certidumbre y firmeza hacia una agroindustria. Se reemplaza la variedad Otahití por la POJ 2878 y la POJ 2714.

Entre 1930 y 1939 aparecieron los ingenios Bengala, Perodias, La Industria, María Luisa y Mayagüez. Entre 1940 y 1942 surgieron Sancarlos, Pichichí, Oriente, Papayal, La Esperanza, El Arado, Central Castilla, Carmelita, El Porvenir, Meléndez, San Fernando y Central del Tolima.

Después de 1940 empezaron a desaparecer los ingenios en las regiones del país distintas a las del Valle del Cauca y se consolidó la mecanización del agro vallecaucano. Poco a poco se reducen las importaciones de azúcar.

• **Historia de la panela colombiana, su elaboración y propiedades.** La colonización de América requería, mano de obra para trabajar la tierra. El primer oprimido fue el indígena, pero dados los problemas de mortandad por el clima y enfermedades en las zonas tropicales se recurrió a traer al esclavo de raza negra. Según las crónicas, a Colombia llegaron para 1650 sesenta mil negros provenientes de África. El Padre Alonso de Sandoval describe el transporte de estos negros, en los famosos buques negreros, quienes después de un largo viaje, encadenados y mal alimentados, llegaban a tierra para ser vendidos.

El cultivo de la caña de azúcar se desarrolló especialmente en las zonas cálidas, clima al que le era favorable y su cosecha se hacía con mano de obra negra como ya se citó. Tiene un período vegetativo de aproximadamente año y medio, para iniciar su proceso de convertirse en panela.

La panela como es conocida en Colombia se hace también en Venezuela, en Centro América (papelón), en México (piloncillo), en Ecuador, Bolivia y Perú (chancaca)⁴³.

- **Los molinos han cambiado con el tiempo.** El antiguo era manual de madera, consistía en “dos maderos, uno de los cuales se encontraba enterrado en tierra y se le insertaba un palo que fungía como palanca. Se necesitaban tres hombres para accionarlo, dos halando y otro palanqueando. Sólo se podía exprimir una caña por vez y el jugo se recogía en un recipiente que se colocaba en la parte baja” (Durán, 1988:37)

En 1779 se hizo un censo de trapiches en la región valluna y se contaron cerca de 227.

El molino o trapiche actual según el ingeniero René F Arias: “... es una máquina con tres rodillos estriados (mazas) por los cuales se pasa la caña para hacer la extracción del jugo o guarapo y separarlo del bagazo. Existen molinos con mazas horizontales accionados con fuerza motriz o hidráulica y molinos con mazas verticales accionados por fuerza animal”.

- **Reseña histórica del Ingenio la Cabaña S.A.** En 1944 inició Moisés Seinjet La Cabaña. Era la culminación de un largo esfuerzo emprendido por este ciudadano rumano quien había llegado al Valle del Cauca en 1927, e iniciado actividades dulceras vendiendo panela al detal en Buga⁴⁴.

Empeño tras empeño, muy pronto, para 1930, tenía ya sembrado un cañaduzal en asocio de los hermanos David y Bernardo Pellman, en tierras de San Rafael, en Barrancas, hacia las afueras de Palmira, con un trapiche movido por rueda pelton. La panela salía a venderse en la muy activa plaza palmirana.

No mucho tiempo después Seinjet compró la Hacienda El Hato, en Pradera, y para mejorar la molienda adquirió un trapiche en Cuba a la Casa Squier de Buffalo cuyo representante en Colombia era entonces Mariano Ospina Pérez.

En 1938 vendió Seinjet su parte de San Rafael a los Pellman y compró la Hacienda Piedechinche, en compañía con Abraham Black, en cuyas tierras se cultivó yuca, arroz y se plantaron lotes de cañas para abreviar el trapiche que molía al lado de la casona colonial. En 1941 Piedechinche se traspasó al

⁴³ www.condensan.org/e-foros/

⁴⁴ <http://www.asocana.org/publico/ingenios/historias.aspx?SCid=94>

Ingenio Providencia y entonces Seinjet emigró hacia el sur a comarcas de Miranda.

Comerciante de visión, convertía sus ganancias en adquisición de parcelas. Participó con Jorge Michonick y Gregorio Fishman, quien fungía como socio industrial, en la constitución del Ingenio El Porvenir.

En 1944 a Seinjet le correspondieron 300 plazas de la Hacienda Córcega constituyendo con ellas a La Cabaña, configurándose así el origen del actual Ingenio La Cabaña. Las tierras eran húmedas por no lluviosas y hubo que zanjar drenajes. Sembró primeramente arroz que se daba bien en la región, pero siempre fiel a la cañadulce, poco después la sembró para venderla a los ingenios Bengala y Meléndez. Sin embargo en 1953, montó su propia panelera.

Entre tanto sucedió que en 1954 decidió vender a Michonick los derechos sobre el Ingenio El Porvenir, pero no las tierras que ambos conservaron a por mitad.

Avizorando un futuro más amplio compró la maquinaria del Ingenio La Esperanza, situado en las goteras de Palmira que por entonces se había desmontado ante la irrupción de la ciudad sobre esos predios. En La Cabaña para 1959 ya se sacaba azúcar centrifugado con molienda de 300 toneladas de caña diarias. En ese mismo año Moisés Seinjet aparece como uno de los fundadores de Asocaña. En 1972 adquirió en Puerto Rico parte del Ingenio Monserrate. En 1975 compró la maquinaria del Ingenio Berástegui que trajo por carretera desde Ciénaga de Oro hasta Puerto Tejada. Montó este entable utilizando partes del equipo de Monserrate.

En 1983 el gobierno del doctor Belisario Betancur otorgó al fundador del Ingenio La Cabaña la Medalla al Mérito Agrícola en reconocimiento al incremento de la generación de empleo en el norte del Cauca.

En 1993 Asocaña otorgó a Moisés Seinjet, en reconocimiento a sus ejecutorias en pro de la caña de azúcar, la medalla al mérito Asocaña.

En la actualidad el Ingenio La Cabaña es una de las empresas más representativas de la agroindustria colombiana con más de 5200 toneladas de caña por día de capacidad de molienda, cuenta con un tándem de 6 molinos cada uno de 4 masas de los cuales 2 son marca Fulton y el resto Diebert Bancroft lo cual faculta al Ingenio Cabaña para producir más de 3.600.000 bultos de azúcar por año.

2.2. Historia de los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca.

A continuación se presenta la historia de la creación y desarrollo de los trapiches más reconocidos del Centro del Valle del Cauca, como son: Industrias Alimenticias El Trébol, Panela Victoria, Trapiche La Alsacia, Prodecaña San Diego, Trapiche San Sebastián, Productora y comercializadora MJG S.A, Trapiche La Molienda, Sociedad Trapiche Hacienda La Venecia LTDA y Trapiche Lucerna SAS.

2.2.1. Industrias Alimenticias El Trébol⁴⁵. Industrias Alimenticias El Trébol S.A, produce y comercializa panela de excelente calidad, con un equipo humano altamente calificado y comprometido que contribuye a mantener la satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros clientes, ayudando a la protección del medio ambiente y el bienestar de la comunidad.

Ofrece productos que garantizan a los clientes mejor calidad, disponibilidad y entrega oportuna; contando con personal idóneo, tecnología adecuada para mejorar continuamente los procesos ser reconocidos por nuestros clientes como la mejor opción.

Industrias Alimenticias el Trébol S.A, Pura Vida. El producto es obtenido a partir de la caña de azúcar, procesada con la mejor técnica de producción, llevando a su mesa todo el sabor dulce de todos nuestros cañaduzales.

Panela el Trébol, es el trapiche más representativo de la región, son más de 20 años que respaldan el éxito y cumplimiento en todos nuestros objetivos, técnicos, administrativos, comerciales y sociales.

Misión: Producir y comercializar panela de excelente calidad, con un equipo humano altamente calificado y comprometido, que contribuye a mantener la satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros clientes. Contribuyendo a la protección del medio ambiente y bienestar de la comunidad.

Visión: Consolidarnos en el año 2012 en el mercado nacional e internacional como líderes en calidad, innovación, tecnología y ser reconocidos como una empresa dinámica, rentable y productiva.

2.2.2. Panela Victoria⁴⁶. Trapiche Victoria. Es una empresa ubicada en la ciudad de Tuluá, creada en 1998 como respuesta a la problemática generada en el sector alimenticio, precisamente en el panelero para el cual

⁴⁵ <http://www.panelatrebol.com/acercade.html>

⁴⁶ <http://panelavictoria.com/panela-victoria.html>

ya era costumbre el uso de químicos en sus procesos, lo que no genera bienestar al consumidor.

Nacen con la idea de crear un producto 100% natural con procesos y normas debidamente aprobados por las diferentes instituciones gubernamentales como son: Ministerio de Agricultura, Ministerio de Protección social, INVIMA, FEDEPANELA y demás instituciones comprometidas, lo que nos ha permitido llegar a los clientes elaborando un excelente producto implementando tecnologías y aprovechando el conocimiento técnico combinado con un proceso artesanal.

Misión. Trapiche Victoria, dedicada a la producción y comercialización de Panela en diferentes presentaciones de excelente calidad a base de productos naturales, marca la diferencia generando confianza y lealtad en los clientes, además de lograr estabilidad y desarrollo integral en los colaboradores quienes con tecnología, conocimientos de los procesos productivos e instalaciones adecuadas producen panela 100% natural que satisface las necesidades de nuestros clientes y contribuimos con el desarrollo sostenible de la región.

Visión. Trapiche Victoria será en el 2015 una de las empresas más rentables y competitivas de la región centro vallecaucana, logrando ser uno de los mejores productores y comercializadores a nivel Regional, Nacional e Internacional en la industria alimenticia. Compitiendo con calidad, atención y cumplimiento con nuestros clientes y buscando siempre el mejoramiento continuo de nuestros procesos.

2.2.3. **Trapiche La Alsacia**⁴⁷. La Alsacia S.A. es una empresa familiar con más de 25 años de experiencia en la elaboración de panela. La fábrica está ubicada en la vereda Montegrande, San Pedro, Valle del Cauca. Los principales clientes se encuentran en el departamento de Antioquia y también se tienen clientes importantes en el Eje Cafetero y norte del Valle del Cauca. La marca "LA" está debidamente registrada a nivel nacional ante la superintendencia de Industria y Comercio. La panela "LA" es reconocida por su gran sabor, calidad y rendimiento. Sus cañas de azúcar están ubicadas en el centro del Valle del Cauca, contribuyendo esto a que sean las mejores en la región en cuanto a sacarosa y demás características físico-químicas. Además, la fábrica tiene una línea de molienda semi-automática, la cual consiste en 3 molinos (trapiches) de 4 masas c/u los cuales permiten tener una molienda de aproximadamente 10 toneladas por hora y lograr una óptima extracción del jugo de caña de azúcar. El manejo de los jugos, mieles y elaboración del producto final se hace en su mayoría en equipos construidos en acero inoxidable y bajo estricta supervisión.

⁴⁷ <http://panelalaalsacia.blogspot.com/>

Desde hace más de 4 años se viene trabajando con la Empresa Comunitaria Unida de Paz, Libertad y Trabajo, ECOUPALT, con la cual se tiene un contrato de proveeduría de caña de azúcar proveniente del cultivo de un área de más de 300 hectáreas sembradas en caña de azúcar, las cuales se cosechan en su totalidad y representan la mayor parte del requerimiento anual en caña de azúcar. ECOUPALT está integrada por 195 familias desplazadas por la violencia junto con desmovilizados del paramilitarismo a los cuales el Estado les otorgó la hacienda Sandrana-Samaria en el municipio de San Pedro, Valle.

2.2.4. **Prodecaña San Diego**⁴⁸. En 1980 nace el compromiso incondicional de Rubén Cuartas Gallego de crear una empresa panelera altamente productiva, la cual fue creciendo a un buen ritmo comercializando panela redonda. Creando una estrategia empresarial su fundador vio la necesidad de aumentar la producción y brindar al consumidor un producto de una mejor calidad, y empieza así un proceso de tecnificación de lo que hoy es la mejor planta panelera del país.

Producto del esfuerzo y trabajo durante 30 años de actividad, Prodecaña logra que su marca “Panela Morena San Diego” proyecte una empresa de productos alimenticios innovadora y competitiva 100% Colombiana y comprometida con la comunidad. Nuestro objetivo es brindar una nutrición de calidad, por eso nuestras cañas son cultivadas con responsabilidad social y ambiental, para así obtener jugos de alto rendimiento que son procesados en una planta construida en acero inoxidable con tecnología de punta.

En Prodecaña creemos en el crecimiento de nuestro país y es por eso que cada día en una constante innovación generamos empleos directos e indirectos a más de 300 personas. Conscientes de nuestra responsabilidad, dirigimos nuestra actividad a la generación de oportunidades para el progreso económico y social de nuestros colaboradores, proveedores y toda la sociedad. Desde un principio somos fieles al compromiso de ser una empresa que actúa con base a unos valores humanos, impactando a todo un país comprometido con nuestros productos.

2.2.5. **Trapiche San Sebastián**⁴⁹. El Trapiche San Sebastián es una empresa agroindustrial ubicada en el departamento del Valle del Cauca, Colombia, con más de 10 años de experiencia en la elaboración de panela. Pertenece a la empresa DALISAMA, S.A. la cual con su creación tiene el objetivo de producir panela natural para satisfacer las necesidades alimenticias de la región.

⁴⁸ <http://www.mipanelasandiego.com/#!en-blanco/cgfx>

⁴⁹ <http://www.trapichesansebastian.com/acerca-de-panela-san-sebastian.html>

Los principales clientes se encuentran en el Departamento del Valle del Cauca y la panela se puede encontrar en diversos supermercados de la región.

Trapiche San Sebastián tiene un compromiso con la sostenibilidad económica, social y ambiental de toda la región del Valle del Cauca.

Tienen cultivos propios en los cuales sembramos nuestra caña, lo que garantiza su calidad y propiedades. Llevan la Panela del campo a la mesa.

2.2.6. Trapiche La Molienda⁵⁰. La empresa trapiche la molienda S.A. se encuentra situada en el departamento de Valle, en la localidad Tuluà y su dirección postal es centro comercial del parque of 402 a, Tuluà, Valle.

Trapiche la molienda S.A., está constituida como una sociedad anónima. La actividad a la que se dedica la empresa trapiche la molienda s a es fabricación de panela y sus subproductos fuera de la unidad agrícola de producción.

2.2.7. Sociedad Trapiche Hacienda La Venecia LTDA⁵¹. 'Sociedad "Trapiche Hacienda Venecia Ltda."', es una empresa ubicada en la ciudad de Tuluà dedicada a Raw Cane Sugar en Tuluá.

2.2.8. Trapiche Lucerna SAS⁵². En el primer tercio del siglo XX, en el municipio de Bugalagrande-Valle del Cauca, el agrónomo Carlos Durán Castro inicia una empresa agrícola, que se destacó por el constante desarrollo de variedades propias de diferentes cultivos tales como arroz, algodón, maíz, soya, entre otros. Es así como Hacienda Lucerna consigue un gran liderazgo en la región Vallecaucana por su innovación y productividad. Pronto esta empresa agrícola se constituyó en una agroindustria diversificada, eficiente, vanguardista y sensible ambientalmente. Esta naciente agroindustria abarca la producción y transformación de arroz, la pasteurización de leche, producción de helados, que se fueron implementando conforme las necesidades de manufacturar los productos agropecuarios que proveía esta fértil tierra.

En 1983 después de años de ardua experimentación y cruces controlados, el ICA reconoce que Durán Castro, con la ayuda de un Médico Veterinario, desarrolló una nueva raza de ganado vacuno doble propósito: "LUCERNA"; este es el aporte más significativo del mencionado, al sector agropecuario Colombiano.

⁵⁰ <http://empresite.eleconomistaamerica.co/TRAPICHE-MOLIENDA-SA.html>.

⁵¹ <http://www.iglobal.co/colombia/tuluà/-sociedad-trapiche-hacienda-venecia-ltda>.

⁵² Arango, j. Diseño de un plan de aseguramiento de calidad e inocuidad de la panela producida en el "trapiche Lucerna S.A.S".

Posteriormente, debido al auge de la caña de azúcar en el Valle del Cauca en la última parte del siglo XIX, Hacienda Lucerna incursiona en este cultivo; materia prima para lo que sería el ingreso de esta en el negocio de la panela. Manteniendo su conciencia ambiental, esta empresa se fija el objetivo de certificar, todas sus labores con el sello ecológico y en el año de 1997 lo logra.

En el año de 1998, se produce la primera exportación de panela ecológica hacia Estados Unidos, esta fue la cuota inicial para lo que es hoy un próspero oficio que permite explotar al máximo el potencial productivo de la tierra y de la infraestructura agroindustrial de Hacienda Lucerna.

2.3. Reseña histórica del Centro del Valle del Cauca⁵³.

El Valle del Río Cauca estuvo habitado durante la prehistoria por las tribus aborígenes de los "Gorrones", "Petecuy", "Bugas", "Aguales", "Iscuándes", "Noamanes", "Cacios", "Calocotos", "Jamundíes", "Lilies", "Quinchas" y "Quimbayas". Sus integrantes procedían en mayor parte de la familia Caribe, y unos pocos de tribus andinas. Documentos españoles de la época de la colonia afirman que la población de estas tribus se aproximaba al millón.

Las tribus asentadas en el valle basaban sus sociedades en la agricultura, la caza y la pesca; posiblemente no practicaban ningún culto religioso, pues no se tienen documentos históricos que den prueba de ello, además de no tener templos o imágenes que representaran manifestaciones religiosas.

Durante la colonia los primeros españoles llegaron al departamento en el año 1535, fueron Sebastián de Belalcázar, Juan de Ampudia, Pedro de Añasco y Miguel López Muñoz. En 1538 llegaron Lorenzo de Aldana y Juan Badillo, en 1539 llegaría Pascual de Andagoya.

En la época de la colonia el departamento pertenecía a las gobernaciones de Popayán, Panamá y Quito. Durante la independencia se unió al departamento de Cauca. En 1831 el Valle del Cauca estaba conformado por las provincias de Popayán y Buenaventura, las cuales se unirían durante la independencia a Barbacoas y a Cauca. El Estado Federal del Cauca, se creó en 1857, en él estaba incluido el Caquetá, el Chocó y Pasto. Durante la constitución de 1866 el Valle del Cauca se convirtió en un departamento y en 1908 se separa y nombra como capital a Cali.

⁵³ http://es.wikipedia.org/wiki/Valle_del_Cauca

2.4. Caracterización del Centro del Valle del Cauca.

A continuación se describe cada uno de los trece municipios que conforman el centro del Valle del Cauca.

- **Andalucía.** Los orígenes de la población de Andalucía se remontan a la época de la colonia, cuando Nicolás Lozano Santacruz cedió las tierras para que sus esclavos y algunos indígenas hicieran sus viviendas. El caserío inicial recibió el nombre de "Folleco" y se formó alrededor de la hacienda Los Chancos, Perteneció al Cantón de Buga, Departamento del Cauca, luego al Departamento de Buga durante 20 meses, entre 1908 y 1910 y finalmente al Departamento del Valle del Cauca desde 1910. A partir de 1849 se llamó "Distrito de San Vicente".³ Desprendiéndose de la circunscripción territorial y administrativa de Tuluá fue erigido municipio mediante ordenanza No. 9 del 16 de enero de 1884 cuando pertenecía al Departamento del Cauca, fecha en la cual se celebra su fiesta aniversaria. Posteriormente, en 1920, los habitantes escogieron mediante elección popular el nombre de Andalucía, el cual quedó consignado en la ordenanza No. 30 del 25 de abril de 1921, siendo así, la única ciudad de Colombia cuyo nombre ha sido escogido en dos oportunidades por elección popular

- **Bugalagrande.** Fue fundado en 1662 por Diego Rengifo Salazar, quien llevó numerosos indígenas a su encomienda. En 1854 su nombre se cambió por el de Nariño, en honor al precursor de la independencia colombiana, Antonio Nariño, que conservó hasta 1875. Su denominación actual proviene del hecho de haberse fundado la ciudad de Buga a orillas del río que tomó este nombre. En 1886 fue elevado a la categoría de municipio.

- **Tuluá.** Tuluá consiguió su verdadero desarrollo al promediar la segunda mitad del siglo XIX, aún cuando su conformación bien puede garantizarse como hecha desde el siglo XVIII, cuando se fue integrando sobre la margen derecha del río principal de la ciudad y alrededor de la que hoy en día es la calle Sarmiento. Entre 1.830 y 1.870 el río presentó un cambio de curso y vez de correr en sentido Oriente - Occidente, cambió el rumbo en una creciente y comenzó a correr por donde más o menos hoy es su curso final en sentido sur - norte, dejando la ciudad que desarrollaba sobre la margen Occidental.

Por la misma época, comienzan a llegar a Tuluá los primeros eslabones de la Colonización Antioqueña y empieza a hablarse de la construcción del Ferrocarril del Pacífico; el que no llega a Tuluá hasta la década del 1920, en este siglo, cuando la ciudad da el gran salto adelante. En la década de 1.920 a 1.930, sufre Tuluá la gran transformación. Es en ese periodo cuando se deciden los grandes cambios y la estructuración de unos fundamentos sobre los cuales se desarrolla la ciudad del futuro.

Con la llegada del ferrocarril y la construcción de la Estación en el sector Occidental, se constituye prácticamente un límite físico al desarrollo del Tuluá: la línea del ferrocarril. AL tiempo, empero, se salta el segundo límite físico que la ciudad tuvo desde su fundación, EL río Tuluá. Se construye un nuevo puente sobre la que hoy es la calle 26 y se comienza a pensar en crecer sobre la margen Oriental.

Dentro de tales límites y en el marco de esos reducidos años se construye el Tuluá del futuro, se levanta el acueducto municipal, se constituye la Empresa de Luz de Tuluá, hoy Compañía de Electricidad de Tuluá E.S.P, se construye la Galería y el Pabellón de Carnes, se trazan los primeros colectores de alcantarillado y se comienza la construcción tanto del Palacio Municipal como del Gimnasio del Pacífico, hoy en día convertido en la Palacio de Justicia.

El grupo de Ciudadanos que establecen estos parámetros de desarrollo prolongan su influjo hasta comienzos de la década del 40, cuando las variaciones históricas y políticas del país terminan llevando a Tuluá a ser el epicentro de la más cruda violencia hasta el punto de convertirse en permanente noticia nacional durante toda una década, lo que produce un evidente atraso para Tuluá

Desde el punto de vista de las coordenadas geográficas, Tuluá se encuentra a 4° 05' de latitud norte y 76° 12' de longitud occidental. El Municipio de Tuluá está ubicado en la zona Centro del Departamento Del Valle del Cauca a 102 km. De Cali, a 172 km de Buenaventura y a 24 km de Buga. Es atravesado de sur a norte por el río Tuluá. Geográficamente el núcleo urbano se encuentra enclavado en el valle que conforman los ríos Tuluá y Morales. Pero su territorio jurisdiccional es amplio y abarca numerosos pisos térmicos.

- **San Pedro.** Cuando los españoles pisaron este territorio en 1540 a su paso en vía de exploración hacia el norte del departamento, estaba poblado por una pequeña tribu llamada “Los Chancos” que en quiché traduce “Pequeños ídolos de barro”.

Don Jorge de Herrera y Gaitán poseedor de estas tierras las pobló y aún se presume que las habitó en compañía de su mujer Francisca de la Espada.

El 22 de junio de 1812 don Francisco Ospina después otorgó escritura de donación de dos plazas cuadradas de tierra en San Pedro para edificar la iglesia matriz, de ese curato y la casa parroquial; por tal motivo el Dr. Leonardo Toscón asigna como fecha de fundación el 22 de junio de 1812.

En los ciento veinte años de su municipalidad San Pedro cuenta hoy con su gobierno local, Alcaldía con varias secretarías, Concejo Municipal, personería, Tesorería, Registradora del Estado Civil, Notaría Única, Juzgado

promiscuo, oficina de registros estadísticos, una Estación de Radio La Pegajosa, una estación de telefonía del estado, entre otras.

Está formada la municipalidad por los corregimientos de Chancos, San José, Todos los santos, Presidente y Buenos Aires además cuenta con las veredas de Los Mates, Montegrande, Belén, Guayabal, Las Agüitas, Pavas, La Puente, La Esmeralda, Potrerillo y Naranjal.

Distancia de sus dos vecinos inmediatos, de Buga 10 kilómetros la misma distancia de Tuluá, de Cali la capital del departamento 89 km, siendo su transporte principal por la carretera Simón Bolívar que de sur a norte cruza el departamento.

- **Buga.** Fundada con el nombre Buga La Vieja. Más adelante la Segunda Fundación se realizó entre los años 1554-1555 ordenada por Pedro Fernández del Busto y ejecutada por Giraldo Gil de Estupiñán recibiendo el nombre de: Nueva Jerez de los Caballeros, la ubicación era en las Cabeceras del Río Bugalagrande (Corregimiento La Marina en Tuluá). Por su parte la Tercera Fundación realizada entre los años 1557-1559 fue ordenada por el gobernador Luis de Guzmán y ejecutada por Rodrigo Díez de Fuenmayor y recibió el nombre de Guadalajara de Buga. La ubicación fue en el Valle de Tunessi - Páramo de Pan de Azúcar. Luego el Traslado de Fundación se hizo el 4 de marzo de 1570, ordenado y ejecutado por el gobernador Álvaro de Mendoza y Carvajal, bautizándole Guadalajara de Nuestra Señora de la Victoria de Buga y finalmente El Traslado definitivo fue en 1573 al sitio que hoy ocupa, ordenado por el gobernador Jerónimo de Silva y ejecutado por Beltrán de Unzueta recibiendo el nombre de Guadalajara de Buga. Los vecinos de Guadalajara de Buga, dado las circunstancias anotadas y las pocas tierras aptas para actividades agropecuarias que tenían, pidieron a la alta autoridad el traslado de la población a tierras planas. Durante la época de la conquista sus tierras estaban pobladas por diversas y valientes tribus guerreras que ofrecieron resistencia a la invasión de sus tierras por parte de los conquistadores, estos guerreros se denominaban los "bugas", de ahí proviene su actual nombre.

Fue reedificada en el territorio de los indios Quinamanoes en la región denominada "Babaya" que estaba situada en la parte montañosa, al pie del Cerro de Pan de Azúcar. En la segunda fundación la ciudad recibió el nombre de "Guadalajara de Buga" y una tercera con el mismo nombre, para llegar posteriormente a capital de la provincia entre 1834 y 1887, año en que se organizó como Municipio; en 1908 fue capital del Departamento de Buga por veinte meses; siendo este, el periodo más corto entre la creación de uno y otro departamento en el mismo territorio; hasta la creación del Departamento del Valle.

Se ignora la fecha exacta de su fundación que de todas maneras se realizó en 1555 siendo trasladada a la Cordillera y nuevamente al Valle. En 1569 el alcalde Ruy Báez de Sosa ofreció sus tierras para trasladar la ciudad a orillas del río Guadalajara, la traslación tuvo lugar el 4 de marzo de 1570, siendo su primer Teniente Gobernador y de Justicia mayor, el Capitán Luis Velásquez; su primer alcalde, el Capitán Melchor Velásquez de Valdenebro fundador de Toro y primer "Alférez Real" Capitán Diego Lazo de la Vega, quién además ejerció de alcalde.

En 1810 Buga formó parte de las ciudades confederadas del Valle del Cauca y aportó la sangre y el patriotismo de sus hijos entre otros la del General José María Cabal, Francisco y Miguel Cabal. En esa época Buga se constituyó una de las ciudades con mayor crecimiento económico del sur-occidente colombiano.

Su territorio tiene dos zonas, la Zona Plana en las riberas del río Cauca y la Zona Montañosa en la Cordillera Central; sus alturas van desde los 969 msnm hasta los 4.210 msnm en el Páramo de las Hermosas.

- **Cerrito.** A la llegada de los conquistadores encabezados por Sebastián de Belalcázar, el territorio estaba habitado por los nativos Chinchas, quienes fueron sometidos por los europeos.

En la región de Guazábara donde los indígenas adoraban el árbol «totujandi» el capitán Gregorio de Astigarreta, creó la hacienda San Jerónimo de los Ingenios que pertenecía al partido de Guacarí y en donde el caserío se asentó inicialmente en 1797.

El Cabildo de Cali creó el partido de Pantanillo con jurisdicción desde el río de Las Guabas hasta el río Nima y en 1821 pasó a pertenecer al Cantón de Buga, y luego fue traslado a los terrenos donados por Petrona y Sebastiana Cárdenas.

La primera misa fue ofrecida por el presbítero Manuel José Guzmán el 30 de agosto de 1825 y le colocó el nombre de San Jerónimo.

Por ordenanza No. 21 del 14 de octubre de 1854 de la Legislatura del Cauca fue erigido en distrito con el nombre de Guzmán, en honor de su impulsor, y por la ordenanza del 30 de agosto de 1864 fue elevado a la categoría de distrito municipal con el nombre de El Cerrito.

Se encuentra ubicado en un llano a la orilla del río que lleva su mismo nombre, en la vertiente occidental de la cordillera Central. Su topografía comprende dos zonas, la primera es montañosa, correspondiente a la vertiente occidental de la cordillera Central; sus mayores alturas son el

páramo de las Herosas (con una altura de 3.500 msnm), el cerro de Pan de Azúcar y el Alto de la Cruz.

La segunda zona es plana o ligeramente ondulada y pertenece al valle del río Cauca. El territorio se corresponde a los pisos térmicos cálido, medio, frío y páramo. La hidrografía la componen los ríos Amaime, Cauca, Cerrito y Sabaletas, además de varias quebradas y corrientes de caudal menor y la laguna Tres Américas.

- **Ginebra.** En la región denominada Las Playas, perteneciente, en ese entonces, al municipio de Guacarí, un grupo de ricos propietarios vallecaucanos, encabezado por Marcos Reyes, Eduardo Tascón y Lisímaco Saavedra, fundaron el 09 de febrero de 1909 un poblado con el mismo nombre de la región, en el mismo sitio que hoy ocupa la actual Ginebra. Según ordenanza No. 9 de 1954, el gobierno departamental creó el Municipio de Ginebra, cambiándole su nombre anterior y segregándolo de Guacarí, al cual había pertenecido como corregimiento por espacio de 44 años. Este joven municipio vallecaucano, a pesar de su corta historia, es conocido en todo el territorio nacional por su festival de música andina, que reúne a compositores e intérpretes de música vernácula colombiana. El festival fue organizado y dirigido por Benigno Núñez, el Mono Núñez, nacido en la antigua población de Las Playas y uno de los músicos más populares en el Valle y el occidente colombiano. Entre sus composiciones más conocidas están: Tema en Mi Mayor, para guitarra; Eutilia, danza; María, Gaviota; A todo vapor, pasillo; Salospi, bambuco y Ocasos, canción. Formó parte del Conjunto Guadalajara, fundado y dirigido por el maestro Manuel Arturo Salazar, en el cual fue figura destacadísima. Murió en 1993 en la ciudad de Cali, a la edad de 98 años.

Su territorio comprende zonas planas y montañosas su clima varía del cálido hasta el páramo. Los ríos principales son: Guabas, Zabaletas y Paporrinas.

- **Restrepo.** Fue fundada en 1913 por Anselmo Rendón, Nicanor Grisales y otros colonos en el sitio denominado El Tránsito, cuyas tierras fueron cedidas por don Julio Fernández Medina. Recibió el nombre de La Culebrera, puesto que a la llegada de los colonos antioqueños y caldenses, era muy común encontrar muchos ofidios en las labores del campo, luego cambió a Restrepo para honrar la memoria del doctor Carlos E. Restrepo, presidente de Colombia durante el periodo 1910 a 1914 y de su ilustre antecesor José Félix Restrepo, prócer de la independencia. (Tomado de Historia de Restrepo, por Darío Betancourt Echeverry).

Posteriormente por ordenanza No. 23 de 1924, la cabecera de Vijes se trasladó a Restrepo, cambiándosele el nombre por el de Conto, hasta 1925, cuando la ordenanza No. 30 dividió el Municipio de Vijes en dos, creando el

de Restrepo. En 1936, la ordenanza No. 34 le dio nuevamente el nombre de Conto, finalmente, en 1941 recibió el nombre definitivo de Restrepo.

La mayor parte del territorio es montañoso y su relieve corresponde a la vertiente oriental de la Cordillera Occidental de los Andes. Entre los accidentes orográficos se destacan las cuchillas de Calima y los cerros Chancos, situados en los límites con el Municipio de Calima. En su territorio se encuentran pequeños valles interandinos, como el de Aguamona, Santa Rosa y San Pablo, que presentan un clima templado que oscila entre los 14c y 28c grados, estos valles son rodeados por pequeñas elevaciones montañosas que no superan los 1.700 m.s.n.m. Su territorio es recorrido por un pequeño riachuelo llamado Aguamona, desde el extremo nororiental en el valle de El Dorado en Yotoco, hasta el suroccidente en donde vierte sus aguas al llamado Río Grande en límites con el municipio de Dagua. En la vía que conduce al municipio de La Cumbre se encuentra el Enclave Subxerofítico único en Colombia y segundo en el mundo junto al Enclave ubicado en Puerto Rico.

- **Yotoco.** Según los historiadores esta región estaba habitada por los indios gorriones a la llegada de los conquistadores españoles y fue fundada por el capitán Diego Rengifo Salazar en el año 1622, a orillas del río que lleva su nombre⁵⁴.

Según la leyenda, en ese sitio mandaba el cacique Yotat y el nombre Yotoco significa "cervatana", pues la población estaba cerca de la tierra de cervatana⁵⁵

El 5 de diciembre de 1777 fue erigida en vice parroquia, en 1858 figuraba como aldea y en 1864 fue elevada a la categoría de distrito con el nombre de "Sucre", el cual se conservó hasta 1868. Por medio del decreto 455 de 24 de abril de 1908 fue anexado al municipio de Buga, luego en 1912, según la Ley 23 pasó al municipio de Cali. Ese mismo año volvió a pertenecer a Buga hasta que, finalmente, se le dio la autonomía y pasó a ser el Municipio de Yotoco.

El territorio de Yotoco está dividido en dos zonas diferentes: una plana, perteneciente al Valle del río Cauca y otra montañosa, al occidente, que hace parte de la vertiente oriental de la cordillera Occidental. Entre los accidentes orográficos se destacan los Altos de Corazón, El Jardín, Guacas, La Cecilia, La Florida, Paloalto, Pan de Azúcar y púpito.

⁵⁴ [http://es.wikipedia.org/wiki/Andaluc%C3%ADa_\(Valle_del_Cauca\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Andaluc%C3%ADa_(Valle_del_Cauca))

⁵⁵ <http://www.tulua.gov.co/territorios.shtml>

Sus tierras están distribuidas en pisos térmicos, cálido, medio y frío, regadas por el río Cauca y los ríos Media canoa, piedras, Volcán y Yotoco, además de variadas corrientes menores.

Limita por el norte con el municipio de Rio frío, por el oriente con San Pedro, Buga y Guacarí, por el sur con el municipio de Vijes, por el occidente con Calima Darién y Restrepo. Los corregimientos que lo conforman son La Negra, Colorados, Media Canoa, El Caney, Las Piedras, Las Delicias y Jiguales.

• **Riofrío.** Este Municipio fue fundado por Pedro María Marmolejo en el año de 1567, a quien el Rey Felipe II le asignó la jurisdicción en los años 1527 - 1598 en terrenos donde existía una aldea indígena de la tribu de los Motuas a quienes se les conocía como Indios Gorriones, pues eran expertos en pescar bocachico (gorrón) en las ciénagas que se formaban en la orilla del río Cauca. Se le dio el nombre de "Santa María Magdalena de Riofrío" ya que el día de su fundación coincidió con la celebración de las festividades esta Santa Patrona la cual realiza el 22 de julio de cada año. Durante el año de 1749 aparece bajo la jurisdicción de Roldanillo y en 1763 como territorio perteneciente a la jurisdicción de Cali, bajo el nombre de Palomino; en el año de 1852 forma parte del Distrito de Buenaventura. En 1854 deja de ser Cabecera de Distrito y pasa a ser Huasano. En 1882 la ordenanza No 14 expedida en Tuluá le ordeno formar parte del área de la población de la cabecera de Distrito, convirtiéndose Riofrío en cabecera del mismo. Sin embargo la ordenanza No 42 del mismo año, expedida por la Asamblea del Cauca declara a Riofrío como corregimiento del Distrito de Huasano. En 1911 la ordenanza No 16 del 21 de marzo de 1912 derogó la anterior y le dio a Huasano la cabecera de Distrito.

Según la ordenanza No 32 del 14 de abril de 1914 Riofrío quedó segregada de Huasano, finalmente la ordenanza No. 31 del 28 de abril de 1923 creó el Municipio de Riofrío.

La mayor parte del Municipio de Riofrío es montañoso, su relieve corresponde a la vertiente oriental de la Cordillera Occidental, destacándose entre otros los siguientes accidentes: Cuchilla de Guacas, Cerro de Calima, Altos de Calabazas, Corozal y Piedra Pintada. Sus tierras se distribuyen en los pisos térmicos: cálido, medio y frío, regadas por los ríos Cauca, Guacas, Frío, Limones, Piedras y Volcanes. El municipio cuenta con gran riqueza hídrica ya que existen nueve ríos de los cuales se destacan: El Cauca, río Riofrío, Cuancua, Piedras, Volcanes, Tesorito, Limones, río Lindo y el río Culebras.

A continuación se presenta una descripción de su economía y turismo.

- **Vocación económica**⁵⁶. Esta región tiene una alta actividad comercial, agroindustrial, y de la industria alimentaria; entre ellas se encuentra una fábrica de la multinacional Nestlé está asentada en Bugalagrande. Varios municipios tienen vocación turística, especialmente Calima-El Darién que gracias al embalse construido en su territorio y a la generación eléctrica, atrae grandes cantidades de turistas todo el año y por esta razón el sector es altamente valorizado para la construcción de fincas y casas campestre en los alrededores del embalse. También hay grandes cultivos de Caña de azúcar e ingenios como San Carlos en la ciudad de Tuluà, Ingenio Carmelita en la vía a Riofrío, trapiches paneleros como La Alsacia y Prodecaña San Diego en el municipio de San Pedro, industrias Alimenticias el Trébol y Panela Victoria en Andalucía, Comercializadora MJA, La Molienda y San Sebastián en Tuluà, Panela Victoria y Lucerna en Bugalagrande, la productora de jugos Postobòn en Tuluà, TVapan-500 en San Pedro, otras industrias del sector lácteo.

- **Vocación Turística**⁵⁷. En la ciudad de Buga se destaca la Basílica del Señor de los Milagros, lugar de alta afluencia de devotos católicos no solo de la región sino de toda Colombia. Andalucía se destaca por la producción de gelatina de pata de vaca, típica del municipio; alrededor de la carretera panamericana se construyó el paseo de la gelatina como un sector donde convergen todos los puestos de venta de este producto. Los municipios de Ginebra y Guacarí se destacan por el turismo gastronómico, ya que allí se cocina un tradicional Sancocho de Gallina. Municipios como Trujillo y Riofrío fueron incluidos dentro del Paisaje Cultural Cafetero.

El atractivo turístico más importante de la región es el Lago Calima, embalse construido para generar energía, pero que por sus condiciones climáticas se convirtió en un destino muy frecuentado como balneario, zonas de camping y recreación. También es muy popular la Hacienda El Paraíso, lugar donde transcurren los hechos narrados en la novela María, del escritor vallecaucano Jorge Isaacs.

⁵⁶ https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_del_Valle_del_Cauca

⁵⁷ Idem 19




3. ANÁLISIS DEL ENTORNO

El Centro del Valle del Cauca es una de las cinco sub-regiones en las que está dividido el departamento colombiano del Valle del Cauca. Lo conforman los municipios de Andalucía, Guadalajara de Buga, Bugalagrande, Calima-Darién, El Cerrito, Ginebra, Guacarí, Restrepo, Riofrío, San Pedro, Trujillo, Tuluá y Yotoco.¹ y está rodeado por las cordilleras Occidental y Oriental; lo que hace que su topografía sea quebrada en los extremos, y valle en el medio, por la ribera del Río Cauca. Posee una importante riqueza hídrica y el Embalse del Calima, que abastece de energía hidroeléctrica a todo el departamento, además de ser el principal atractivo turístico.

3.1. Entorno Geofísico

A través de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), se constituyó oficialmente el 15 de febrero de 2013⁵⁸.

A continuación se presentan las coordenadas de la región del centro del Valle del Cauca.

Coordenadas:	3°48'03"N 76°38'29"O  3°48'03"N 76°38'29"O (mapa)
Ciudad más poblada	Tuluá (206.610) ⁵⁹
Entidad	Subregión
• País	 Colombia
• Departamento	 Valle del Cauca
Subdivisiones	13 municipios
Superficie	
• Total	(24,81%) 5,493 km ⁶⁰
Población (2013)	
• Total	(12,65%) 571 896 hab ⁶¹
• Densidad	104.11 hab/km ⁶²

⁵⁸ «Valle del Cauca oficializa creación que se realiza en Buga». Diario Occidente. Consultado el 15 de febrero de 2013.

⁵⁹ «Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020» (XLS). DANE. Consultado el 24 de noviembre de 2012.

⁶⁰ «Subregiones del Valle del Cauca». DANE. Consultado el 15 de marzo de 2012.

⁶¹ Idem 15.

⁶² «Valle del Cauca oficializa creación que se realiza en Buga». Diario Occidente. Consultado el 15 de febrero de 2013.

En la tabla 6, se muestra el listado de los municipios que conforman el Centro del Valle del Cauca.

Tabla 6. Municipios que conforman el Centro del Valle del Cauca

	Municipio	Página Web
Centro	Andalucía	www.andalucia.gov.co
	Buga	www.guadalajaradebuga-valle.gov.co
	Bugalagrande	www.bugalagrande-valle.gov.co
	Calima Darién	www.calimaeldarien-valle.gov.co
	El Cerrito	www.elcerrito-valle.gov.co
	Ginebra	www.ginebra-valle.gov.co
	Guacarí	www.guacari-valle.gov.co
	Restrepo	www.restrepo-valle.gov.co
	Riofrío	www.riofrio-valle.gov.co
	San Pedro	www.sanpedro-valle.gov.co
	Trujillo	www.trujillo-valle.gov.co
	Tuluá	www.tulua.gov.co
	Yotoco	www.yotoco-valle.gov.co

Fuente: «Subregiones del Valle del Cauca». DANE. Consultado el 15 de marzo de 2012.

En la imagen 1, se muestra la ubicación del Departamento del Valle del Cauca en Colombia.

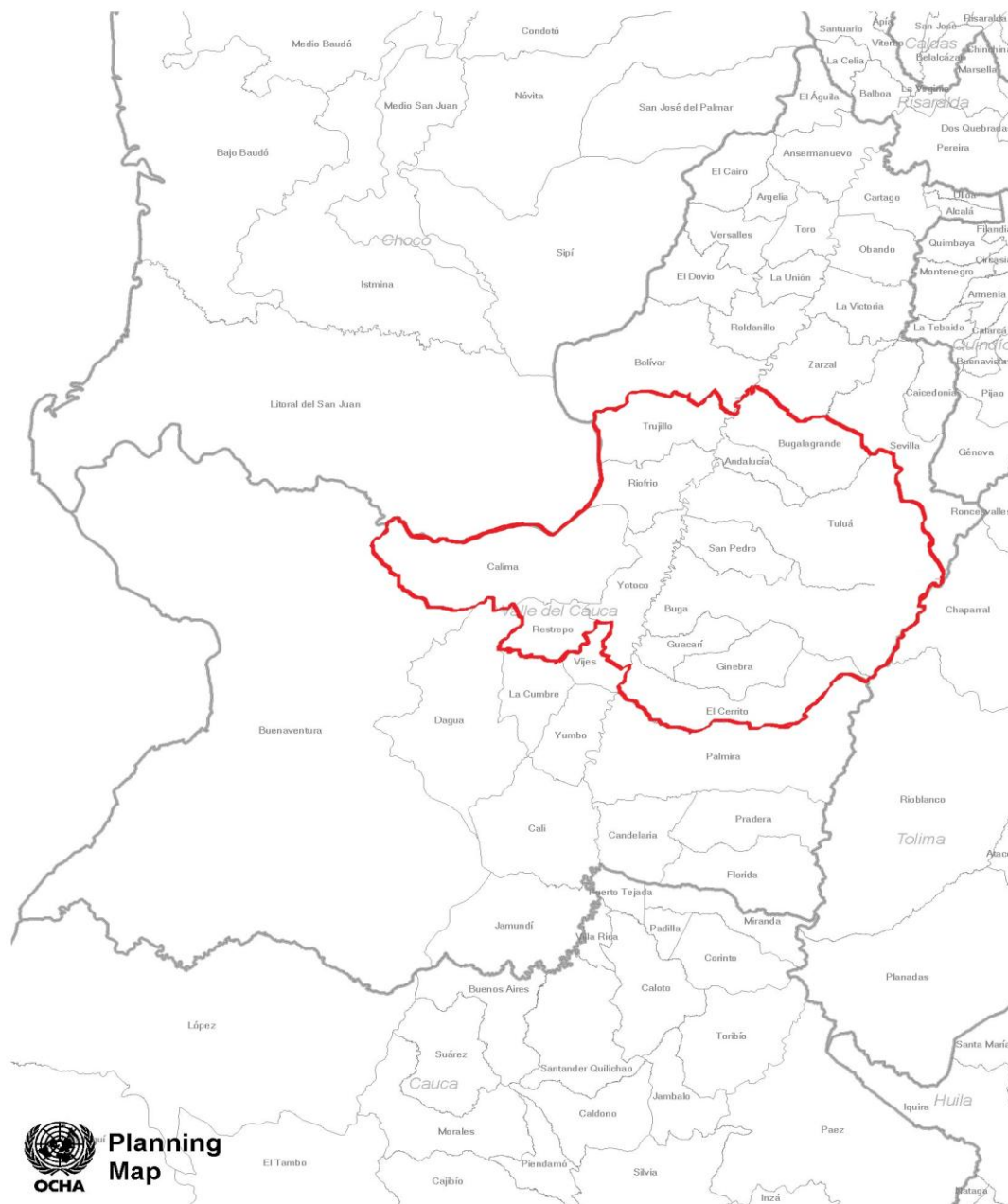
Imagen 1: Ubicación del Departamento del Valle del Cauca en Colombia.



Fuente: Fuente: <http://www.colombiamania.com/mapas/departamentos/valle.html>

En la imagen 2, se muestra el mapa de la ubicación del Centro del Valle del Cauca.

Imagen 2: Mapa de la ubicación del Centro del Valle del Cauca.



Fuente: <http://www.colombiamania.com/mapas/departamentos/valle.html>

En la imagen 3, se muestra el mapa de la ubicación de los trapiches más reconocidos del Centro del Valle del Cauca.

Imagen 3: Mapa de la ubicación de los trapiches más representativos del centro del Valle del Cauca



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7, se muestra la Guía de Análisis del Macroambiente Geofísico.

Tabla 7. Guía de Análisis del Macroambiente Geofísico

Variable	A/O	AM	am	om	OM
Distribución geográfica					X
Ubicación geográfica					X
Recursos naturales					X

Fuente: Los autores

A: Amenaza O: Oportunidad AM: Amenaza Mayor am: Amenaza menor
Om: Oportunidad menor OM: Oportunidad mayor

3.2. Entorno Demográfico

- Población del Centro del Valle del Cauca.

En la tabla 7, se muestran los resultados del censo en la región del centro del Valle del Cauca con respecto a número de personas, hogares, unidades económicas y unidades agropecuarias⁶³.

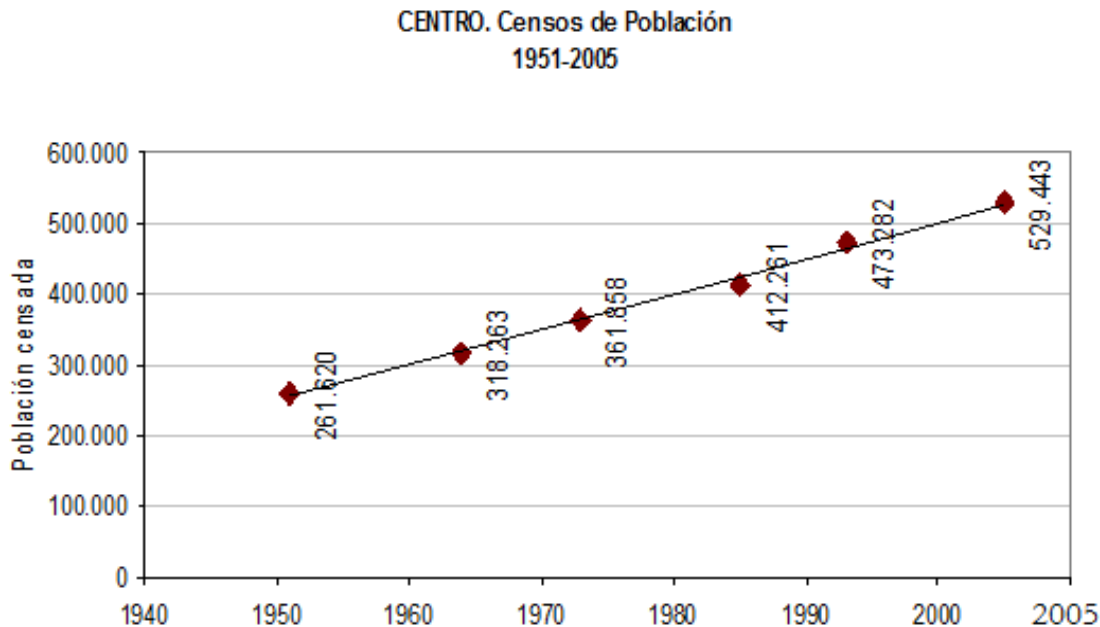
Tabla 8 Personas, hogares, unidades económicas y unidades agropecuarias en el centro del Valle del Cauca. 2005.

CENSO GENERAL 2005- RESULTADOS CENTRO	
Personas	529.443
Hogares	142.668
Unidades Económicas	27.679
Unidades Agropecuarias	18.518

Fuente: DANE

En el grafico 2, se muestra el total de la población censada para los municipios del centro del Valle del Cauca desde 1950 -2010

Grafico 2. Total de la población censada para los municipios del centro del Valle del Cauca desde 1950 – 2005



Incluye: Andalucía, Buga, Bugalagrande, Calima, El Cerrito, Ginebra, Guacarí, Restrepo, Riofrío, San Pedro, Trujillo, Tuluá, Yotoco
Fuente: DANE. Colombia

⁶³ DANE. Censo general. 2005.

En la tabla 9, se presentan los datos de población de cada uno de los municipios que conforman el centro del valle del cauca.

Tabla 9. Población y altitud de los municipios del Centro del Valle del Cauca

Municipio	Habitantes (DANE)	Altitud (msnm)
Tuluá	199244	966
Andalucía	27277	995
Buga la grande	25000	950
Buga	135520	969
Calima Darien	18127	1485
Cerrito	56032	987
Ginebra	20270	1100
Restrepo	17449	1400
San Pedro	15428	1010
Yotoco	15155	609
Rio Frio	15938	948
Total	545440	

Fuente: Elaboración propia

La población del Municipio de San Pedro es de 15.428 habitantes relativamente pequeña, 6775 hombres, 8653 mujeres; la zona rural es de 9579 habitantes, 4.598 hombres y 4.981 mujeres; el rango de edad para la población es 40% entre 18 y 40 años, 30 % menores a 18 años y 30% mayor a 40 años. Este municipio está fuertemente influenciado por los municipios de Buga y Tuluá pero no representa mayor participación en su crecimiento demográfico y por el contrario, si participa en el crecimiento de sus vecinos.

Tuluá tiene 199.244 habitantes, con distribución de población 86% urbana y 14% rural, siendo el 53% de sus habitantes de sexo femenino y 47% del sexo masculino. Se define bajo observaciones que la composición por grupo de edades se define así: el 30% de la población es menor de 15 Años, mientras que los mayores de 60 representan el 5%. Por lo tanto el 75% de la población es considerada económicamente activa. El 28% de los habitantes es menor de 25 años y 7,4% son personas mayores de 65 años. El 84% de la población es menor de 50 años.

La población del municipio de Andalucía 27277 habitantes y la población de Bugalagrande 25000 habitantes, se caracterizan por ser en su gran mayoría de origen mestizo, resultante de la fusión de la raza blanca y la india descendientes de los indios Calima y Caribes; también es común el tipo llamado mulato resultado de la unión de negros y blancos, en menor porcentaje se encuentra la etnia negra emigrante en su mayoría del chocó.

En la tabla 10, se muestra la Guía de Análisis del Macroambiente Demográfico.

Tabla 10. Guía de Análisis del Macroambiente Demográfico

Variable	A/O	AM	am	om	OM
Tamaño de la población					X
Distribución geográfica					X
Estructura de la edad				X	
Combinación étnica					X
Distribución del ingreso de la población			X		

Fuente: Los autores

A: Amenaza O: Oportunidad AM: Amenaza Mayor am: Amenaza menor

Om: Oportunidad menor OM: Oportunidad mayor

3.3. Entorno Social

Socialmente se puede decir que con respecto a la vivienda en estos municipios del centro del valle tiene una cobertura de servicios públicos alta, El servicio de energía eléctrica cubre entre el 98 a 100% de la población, el acueducto y alcantarillado entre 97 y 99%, y el servicio de gas natural cubre entre el 49 y el 53% de la población. Viviendas de las cuales el 87% están ubicadas en el área urbana, el 15% de las viviendas ubicadas en la zona rural tienen una cobertura total de 82%. Las estadísticas establecen un promedio de 1.5 hogares por vivienda, 18.300 hogares sin vivienda propia.

Tuluá posee una sede de la universidad del valle, un instituto de educación superior, 25 establecimientos de enseñanza media, 60 escuelas primarias urbanas y 87 rurales de carácter estatal, la educación básica y media son gratuitas. Además dispone de una buena oferta de instituciones privadas de educación media, técnica y superior, gracias a estos factores se ha transformado en centro de investigaciones y de desarrollo de tecnología y conocimiento. Según información del censo 2005, de la población mayor de 3 años el 3.9% es analfabeta, el 67,8% recibe educación preescolar, el 90.2% tiene primaria completa, el 70,5 secundaria completa, el 15,25% son técnicos profesionales, el 9,8% son profesionales, son tecnólogos el 6,35%, el 3,56% son especialistas, tienen maestría el 1.1% de la población y doctorado el 0.93%.

La Educación con sus políticas generales han centrado su interés en dos aspectos fundamentales La cobertura y la Calidad del servicio. Por razones de tipo socioeconómico relacionados con la equidad y la distribución del ingreso, la administración le ha dado prioridad a los problemas de cobertura y ha tenido limitaciones para promover adecuadamente la calidad. La calidad en la educación básica es deficiente: los niños no alcanzan ni los objetivos

curriculares establecidos para el país ni los estándares internacionales para los mismos niveles.

La situación en educación media es igualmente preocupante: al analizar los resultados obtenidos por los bachilleres en los exámenes del ICFES, se puede apreciar un deterioro progresivo de la calidad de la educación explicada por el bajo nivel socioeconómico de la familia, la insuficiente dotación de textos, bibliotecas y medios pedagógicos y falta de promoción de la lectura como parte de la actividad escolar.

Se percibe una gran creencia católica y principios formados y transmitidos de generación en generación; muchas actividades económicas se enmarcan el comercio con un 70%, actividades pecuarias y agrícolas que representan el 30% restante de manera que el empleo informal no es muy marcado en este municipio.

En la tabla 11, se muestra la Guía de Análisis del Macroambiente Social.

Tabla 11. Guía de Análisis del Macroambiente Social

Variable	A/O	AM	am	om	OM
Valores sociales					X
Cambios en la familia			X		
Grado de formación				X	
Distribución de la población					X
Empleo informal		X			

Fuente: Los autores

A: Amenaza O: Oportunidad AM: Amenaza Mayor am: Amenaza menor
om: Oportunidad menor OM: Oportunidad mayor OM: Oportunidad mayor

3.4. Entorno Cultural

La cultura está constituida por los bienes y valores que conocemos de la región del valle del cauca, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos, así como el conjunto de bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles que poseen un especial interés histórico, artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, ambiental, ecológico, lingüístico, sonoro, musical, documental, literario, antropológico, y las manifestaciones y productos de la cultura popular. Sin embargo está muy influenciada por los cambios generacionales que se dan; donde el interés de muchos ciudadanos es participar fuera del municipio en diferentes actividades especialmente las económicas.

Presentándose las manifestaciones de violencia por la participación de grupos armados y narcotráfico que de una u otra forma atentan con los valores del municipio; dentro de la gastronomía existe un marcado consumo de panela así

como el conocimiento y participación en su elaboración donde aquellos que participan están con una sostenible ingreso que permite asegurar hasta cierto punto una aceptable calidad de vida.

En la tabla 12, se muestra la Guía de Análisis del Macroambiente Cultural.

Tabla 12. Guía de Análisis del Macroambiente Cultural

Variable	A/O	AM	am	om	OM
Conductas de consumo		X			
Calidad de vida			X		
Inseguridad y Violencia		X			

Fuente: Los autores

A: Amenaza O: Oportunidad AM: Amenaza Mayor am: Amenaza menor
om: Oportunidad menor OM: Oportunidad mayor

3.5. Entorno Ambiental⁶⁴

Los trapiches ubicados en el Centro del Valle del Cauca contribuyen a generar impactos ambientales por el proceso de producción de panela por parte de los trapiches ubicados en los trece municipios anteriormente descritos.




- Efluentes líquidos
- Emisiones atmosféricas
- Residuos sólidos

A continuación en la tabla 13, se presentan las diferentes fuentes e impactos generados por las actividades encadenadas del sector panelero.

⁶⁴ Ministerio del Medio Ambiente- Sociedad de Agricultores de Colombia SAC. Guía Ambiental del Subsector Panelero. 2000.

Tabla 13. Fuentes e impactos generados por todas las actividades encadenadas del sector panelero.

IMPACTO \ ACTIVIDAD	ACTIVIDADES DE PLANEACION	ACTIVIDADES DE CAMPO					ACTIVIDADES DE BENEFICIO o POST COSECHA							OTRAS OPERACIONES									
	Planeación	Adecuación del terreno	Siembra	Fertilización	Control de plagas y enfermedades	Cosecha	Riego y drenaje	Apante	Extracción de jugos	Prefiltrado	Limpieza	Evaporación	Concentración	Punteo	Batido y molido	Empaque	Almacenamiento	Lavado de herramientas	Arrimo del bagazo	Molaje de la hornilla	Unidades sanitarias	Operación de cocinas	
SUELO	Contaminación química Cambio en las propiedades físicas Alteración de la calidad microbiológica																						
AIRE	Emisión de gases (combustión) Emisión de material particulado Generación de ruido Generación de calor Emisión de olores																						
AGUA	Aportes de DBO (materia orgánica) Consumo Vertimientos por plaguicidas																						
FLORA Y FAUNA	Abundancia relativa Ahuyentamiento Diversidad																						
SOCIAL	Generación de empleo Organos de los sentidos Traumatismos Dermatitis y alergias Musculo-esqueleticos																						

IMPACTO BAJO  IMPACTO MEDIO  IMPACTO ALTO 

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente- Sociedad de Agricultores de Colombia SAC. Guia Ambiental del Subsector Panelero. 2000.

En la tabla 14, se presentan las actividades, etapas e impactos generados por todas las actividades encadenadas del sector panelero

Tabla 14. Actividades, etapas e impactos generados por todas las actividades encadenadas del sector panelero.

ACTIVIDAD	ETAPA	RECURSO NATURAL	IMPACTOS AMBIENTALES
INSTALACION DEL CULTIVO	ADECUACION DEL TERRENO	SUELO	Erosión por uso de maquinaria y equipos de labranza que rompen la estructura del suelo
		AIRE	Emisión de material particulado por operación de equipos de labranza sobre el suelo
		AGUA	Arrastre de material particulado y materia orgánica a fuentes superficiales por debilitación y rompimiento de la estructura del suelo
		FLORA Y FAUNA	Migración de animales y pérdida de especies vegetales, cuando se va a cultivar un lote de la finca que no se ha cultivado antes
		SOCIAL	Generación de empleo
	SIEMBRA	SUELO	Erosión por el uso de maquinaria o herramientas utilizadas para sembrar la caña
		AIRE	NO GENERA IMPACTO
		AGUA	NO GENERA IMPACTO
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	Generación de empleo
ACTIVIDAD	ETAPA	RECURSO NATURAL	IMPACTOS AMBIENTALES
INSTALACION DEL CULTIVO	FERTILIZACION	SUELO	Cambios en la estructura del suelo Pérdida de fertilidad por aplicar criterios equivocados en las dosificaciones
		AIRE	NO GENERA IMPACTO
		AGUA	Arrastre de agroquímicos por escorrentía
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	Generación de empleo
	CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	SUELO	Pérdida de fertilidad del suelo
		AIRE	Emisión de gotas finas producidas por las labores de fumigación cuando se trabaja con equipos de aspersión en días de altas corrientes de aire
		AGUA	Contaminación por vertimiento de agua y sustancias químicas producidas por derrames directos de herbicidas o por lavado de equipos de fumigación
		FLORA Y FAUNA	Eliminación de especies y ahuyentamiento de animales
		SOCIAL	Afectación del sistema nervioso por exposición continua a estos elementos

ACTIVIDAD	ETAPA	RECURSO NATURAL	IMPACTOS AMBIENTALES
INSTALACION DEL CULTIVO	CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	SUELO	NO GENERA IMPACTO
		AIRE	NO GENERA IMPACTO
		AGUA	NO GENERA IMPACTO
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	NO GENERA IMPACTO
	CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	SUELO	Pérdida de fertilidad progresiva cuando se hacen prácticas negativas como quemas
		AIRE	Contaminación por emisiones de gases producto de la quema del material vegetal
		AGUA	Contaminación a fuentes por lixiviación de la ceniza que queda de la quema
		FLORA Y FAUNA	Eliminación de la fauna beneficiosa al cultivo
		SOCIAL	Problemas respiratorios
	RIEGO Y DRENAJE	SUELO	Erosión o compactación
		AIRE	NO GENERA IMPACTO
		AGUA	Vertimientos a fuentes superficiales Percolación a fuentes subterráneas
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	NO GENERA IMPACTO

ACTIVIDAD	ETAPA	RECURSO NATURAL	IMPACTOS AMBIENTALES
PRODUCCION DE PANELA	APRONTE	SUELO	NO GENERA IMPACTO
		AIRE	NO GENERA IMPACTO
		AGUA	NO GENERA IMPACTO
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	NO GENERA IMPACTO
	MOLIENDA O EXTRACCION DE JUGOS	SUELO	NO GENERA IMPACTO
		AIRE	Emisión de gases a la atmosfera producidos por los motores diesel o a gasolina que se usan para mover los molinos
		AGUA	NO GENERA IMPACTO
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	Afectación a los operarios por ruido y emisión de gases producidos por motores
	PRELIMPIEZA LIMPIEZA EVAPORACION PUNTEO	SUELO	NO GENERA IMPACTO
		AIRE	Devolución de agua a la atmosfera por evaporación del agua de jugo de la caña
		AGUA	Vertimiento de la cachaza a fuentes de agua superficiales
		FLORA Y FAUNA	Corte o tala de especies forestales que se usan como mucilagos o floculantes en el proceso de clarificación del jugo de la caña
		SOCIAL	Quemaduras por manipulación de los jugos calientes

ACTIVIDAD	ETAPA	RECURSO NATURAL	IMPACTOS AMBIENTALES
PRODUCCION DE PANELA	BATIDO Y MOLDEO	SUELO	NO GENERA IMPACTO
		AIRE	NO GENERA IMPACTO
		AGUA	NO GENERA IMPACTO
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	Quemaduras por manipulación de la masa de panela caliente
	EMPAQUE	SUELO	NO GENERA IMPACTO
		AIRE	NO GENERA IMPACTO
		AGUA	NO GENERA IMPACTO
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	Generación de empleo
	ALMACENAMIENTO	SUELO	NO GENERA IMPACTO
		AIRE	NO GENERA IMPACTO
		AGUA	NO GENERA IMPACTO
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	Generación de empleo

ACTIVIDAD	ETAPA	RECURSO NATURAL	IMPACTOS AMBIENTALES
PRODUCCION DE PANELA	MANEJO DE LA HORNILLA	SUELO	NO GENERA IMPACTO
		AIRE	Contaminación por emisiones de dióxido y monóxido de carbono y otros
		AGUA	Contaminación por disposición de la ceniza directamente en ríos o fuentes de agua superficiales, causando aumento de los sólidos sedimentables en los lechos
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	NO GENERA IMPACTO
	LIMPIEZA DE RECIPIENTES UTENSILIOS TUBERIAS Y RAMADAS	SUELO	NO GENERA IMPACTO
		AIRE	NO GENERA IMPACTO
		AGUA	Contaminación por vertimiento a fuentes superficiales del agua utilizada para el lavado de los utensilios y la hornilla, aumentando la DBO5 en dichas fuentes
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	NO GENERA IMPACTO
	OPERACION DEL CAMPAMENTO Y/O COCINA	SUELO	Contaminación por disposición inadecuada de los residuos alimenticios como de desechos humanos
		AIRE	NO GENERA IMPACTO
		AGUA	Contaminación por disposición inadecuada de los residuos alimenticios como de desechos humanos directamente en las fuentes y vertimientos domésticos
		FLORA Y FAUNA	NO GENERA IMPACTO
		SOCIAL	NO GENERA IMPACTO

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente- Sociedad de Agricultores de Colombia SAC. Guía Ambiental del Subsector Panelero. 2000.

En la tabla 15, se muestra la Guía de Análisis del Macroambiente Ambiental.

Tabla 15. Guía de Análisis del Macroambiente Ambiental

Variable	A/O	AM	am	om	OM
Erosión del suelo			X		
Emisión de material particulado		X			
Arrastre de material particulado y materia orgánica a fuentes de agua superficiales		X			
Migración de animales y pérdida de especies vegetales			X		
Perdida de fertilidad del suelo por quemas		X			
Arrastre de agroquímicos por escorrentía		X			
Emisión de partículas de pesticidas al ambiente por fumigación		X			
Emisión de gases de combustión		X			
Carga orgánica presente en efluentes de lavado de equipos del proceso		X			

Fuente: Los autores

A: Amenaza O: Oportunidad AM: Amenaza Mayor am: Amenaza menor
om: Oportunidad menor OM: Oportunidad mayor

3.6. Entorno jurídico⁶⁵

El Decreto 3075 de 1997 reglamenta la Ley 09/1979 (Regulación sanitaria) y define que siendo la salud un bien de interés público se deben regular las actividades que generan factores de riesgo por el consumo de alimentos, las cuales aplican entre otros a todas las fabricas y establecimientos de procesamiento de estos productos, dentro de los cuales se encuentran los trapiches.

La actividad de producción panelera ha tenido altos índices de informalidad, situación que la confirma el INVIMA cuando estableció que 13.769 trapiches de los 17.700 que se habían inscrito hasta 2009, eran informales⁶⁶.

De alguna manera, la Ley 40 de 1990 ha servido para fortalecer en mayor o menor grado el gremio panelero, a raíz de la delegación de la administración de los recursos parafiscales de fomento panelero en la Federación Nacional de Productores de Panela -Fedepanela-. Sin embargo, a pesar de llevar más de 20 años de estar recibiendo recursos parafiscales, todavía es un gremio con mayoría de productores informales. El Fondo tiene en la ley unas directrices para dirigir la inversión y la Federación recibe el 10% de la cuota como contraprestación para la administración de los recursos.

"Por la cual se dictan normas para la protección y desarrollo de la producción de la panela y se establece la cuota de fomento panelero"

La Ley 40 de 1990 es ante todo una Ley social y de defensa a la actividad panelera, crea básicamente el Fondo del de Fomento Panelero y prohíbe la utilización de azúcar como insumo en la fabricación de la panela. Además:

- Reconoce la producción de la panela como una actividad agrícola desarrollada, a partir de la caña para la elaboración de productos para el consumo humano y alimentación pecuaria.
- El gobierno establecerá las condiciones y las cuantías en que se permitirá la producción de la panela, para evitar complicaciones en el mercado.
- Debe haber un registro de inscripción ante la seccional de salud.
- La producción debe ceñirse a la reglamentación del ministerio de agricultura y ministerio de salud pública y teniendo en cuenta las normas expedidas por el ICONTEC.
- Prohibición de la utilización del azúcar para la fabricación de panela.
- Las exportaciones de panela tendrán el visto bueno de Min agricultura y la superintendencia de industria y comercio.

⁶⁵Llano, M., Contraloría General de la Republica. Afectación de la rentabilidad al productor panelero por la implementación de la normatividad sanitaria y ambiental. 2011. Pág. 6-10.

⁶⁶ABC de la Panela, Ministerio de la Protección Social, INVIMA, Ministerio de Agricultura, Fedepanela, Presentación folleto, Bogotá, 2009.

- Cuota de fomento panelero del 0,5% de cada Kg para trapiches con capacidad menor a 10 toneladas hora y del 1% para los mayores a 10 toneladas.

Por otra parte, “Con el fin de aunar esfuerzos en el control de los derretideros de azúcar y de ejercer un mayor control y vigilancia de la calidad de la panela, se creó la Comisión Nacional Intersectorial para la Vigilancia de la Calidad de la Panela, mediante el Decreto No. 1774 del 2 de junio de 2004. Las principales funciones de la Comisión se centran en la coordinación, apoyo y cumplimiento a la normatividad de inspección, vigilancia y control de la calidad de la panela. Adicionalmente el Ministerio de Agricultura mediante Fedepanela ha creado planes de desarrollo sostenible del sector”⁶⁷.

En la Comisión Nacional Intersectorial para la Vigilancia de la Calidad de la Panela, tiene asiento como invitado el gerente de la Federación y son miembros principales el Ministro de Agricultura, el Ministro de la Protección Social, el Director del INVIMA, el Director de la DIAN y el Director de la Policía o sus delegados.

A pesar de la normatividad existente respecto al cumplimiento de las buenas prácticas agrícolas BPA y de manufactura BPM, aún existe un alto nivel de informalidad en el sector.

Los problemas se agudizan cuando se afecta la calidad del producto y por consiguiente la percepción de los consumidores, lo cual disminuye las ventas. Es por esto la necesidad imperiosa de regular la actividad, estandarizando la producción para beneficio de todo el sector.

De la mano con el desarrollo de la organización gremial, crecía la normatividad.

A continuación se describe la normatividad más importante con relación a la producción panelera.

La resolución 779 de 2006 del Ministerio de la Protección Social estableció el reglamento técnico que señala los requisitos sanitarios para la cadena productiva de la panela como una medida que propende por garantizar la calidad de este producto alimenticio, con el fin de proteger la salud humana y prevenir posibles daños a la misma. Esta normativa se justificó bajo el amparo del artículo 78 de la Constitución Nacional que establece la responsabilidad de los productores de bienes que atenten contra la salud de los consumidores; así

⁶⁷ Garay Q. Edwin. Viabilidad financiera y comercial para una empresa de producción panelera en el Municipio de Confines, Santander con lineamiento de exportador. Bogotá. 2012. Pág. 21-24.

como en el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio⁶⁸ que impulsa a los países miembros a adoptar medidas tendientes a proteger intereses esenciales relacionados con la seguridad de los productos agropecuarios; y, por otra parte la Decisiones Andinas 376 de 1995 y 562 de 2003 contienen los lineamientos para la elaboración de reglamentos técnicos y dentro de sus objetivos se encuentran la protección de la salud humana y los procedimientos administrativos para la elaboración e implementación de medidas sanitarias.

Por otra parte, el Ministerio de Protección Social al establecer esta norma reconoce el valor nutricional y el alto consumo de la panela, en especial en la dieta de la población infantil, pero que los resultados de pruebas de laboratorio realizadas a este producto en 2003⁶⁹, 64% de las muestras dieron positivas en el contenido de sustancias blanqueadoras y colorantes prohibidos en la alimentación y altamente perjudiciales para la salud⁷⁰.

Según el Ministerio de Protección Social la panela no está dentro de los alimentos de mayor riesgo a la salud pública, sin embargo plantea que durante la producción puede ser objeto de modificaciones en su composición, naturaleza y condiciones de calidad, debido a las malas prácticas de higiene y proceso así como la utilización de sustancias químicas prohibidas⁷¹.

Entre estas sustancias están el hidrosulfito, hiposulfito o metabisulfito de sodio, las cuales al ser metabolizadas producen azufre, elemento que el organismo no está en capacidad de asimilar, acumulándose y ocasionando problemas de toxicidad, cuyos efectos se reflejan principalmente en el sistema respiratorio. Por otra parte el Ministerio de Protección Social manifiesta que entre los colorantes más utilizados en la producción de panela esta los artificiales de la gama de amarillos, principalmente el “amarillo No. 5 o tartrazina”⁷². Concluye este Ministerio que el uso indiscriminado de estas sustancias se convierte en un riesgo potencial para la salud de la población, especialmente la infantil⁷³.

Por otra parte, el hecho que la producción de panela sea dispersa y en zonas de difícil acceso, además de la falta de mecanismos que identifiquen la procedencia del producto, como la rotulación adecuada, no permiten adelantar de manera eficiente las acciones de control por parte de las autoridades sanitarias respectivas. Por lo tanto mecanismos que garanticen la trazabilidad

⁶⁸ Contenido en el Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio aprobado por Colombia mediante la Ley 170 de 1994.

⁶⁹ Respuesta dada por el Ministerio de Protección Social del 8 de septiembre de 2011.

⁷⁰ El reglamento técnico fue puesto en consideración de la OMC y no presento objeción alguna por parte de sus países miembros.

⁷¹ Respuesta dada por el Ministerio de Protección Social del 8 de septiembre de 2011.

⁷² Pruebas realizadas en 2006 por la Secretaria de Salud de Bogotá dieron como resultado que el 11% tiene una calidad no aceptable para panela, producto de análisis de presencia de sulfitos y colorantes (Rodríguez 2006).

⁷³ Respuesta dada por el Ministerio de Protección Social del 8 de septiembre de 2011.

del producto, permitirían hacer un seguimiento mas específico en los canales de comercialización, transporte y distribución, de tal manera que se identifiquen productos y fabricas de los mismos que no reúnan los requisitos establecidos en la Ley.

En la resolución 779 de 2006 se establecen los requerimientos de las instalaciones, las condiciones de los servicios sanitarios y las condiciones y requisitos que deben cumplir las áreas de producción en cuanto a su construcción, separación de áreas y flujo secuencial. Para cumplir con estos requisitos, la mayoría de los trapiches tienen que ser sometidos a diversas adecuaciones de sus instalaciones y sistemas productivos, lo cual requiere principalmente inversiones económicas. Esta resolución debía aplicarse a los tres años, en cuanto a la implementación en los trapiches de unas condiciones sanitarias y de inocuidad adecuadas, pero posteriormente se expidió la resolución 3462 de 2008 que prorroga el plazo a 5 años, es decir hasta 2011 para el cumplimiento de las exigencias en cuanto a la separación de las viviendas de las áreas de producción, condiciones de pisos, techos y paredes, delimitación de las áreas, servicios sanitarios adecuados y la disposición del flujo de producción para evitar contaminación.

Asimismo, la mencionada resolución estableció que los trapiches deben certificarse en Buenas Prácticas de Manufactura y que además deben inscribirse ante el INVIMA en un plazo de 6 meses desde la expedición del formulario respectivo por parte de dicha entidad.

Posteriormente, en 2009 el INVIMA, expidió la resolución 3544 ampliando el plazo hasta ese mismo año 2011 para cumplir con lo relativo al empaque individual y el rotulado.

Resolución número 779 de 2006.

“Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que se deben cumplir en la producción y comercialización de la panela para consumo humano y se dictan otras disposiciones”

Establece los requisitos para la fabricación y comercialización de panela para consumo humano.

Resolución 3462 de 2008 del Ministerio de Protección Social.

“Por la cual se modifica el parágrafo del artículo 9° y el artículo 15 de la Resolución 779 de 2006 y se dictan otras disposiciones”

Establece la inscripción tanto de Trapiches Paneleros como de las Centrales de Acopio de mieles provenientes de trapiches paneleros y amplía el plazo de cumplimiento de los siguientes requisitos hasta septiembre de 2011:

- Separación de la vivienda.
- Delimitación física entre las áreas de recepción, producción, almacenamiento y servicios sanitarios.
- Servicios sanitarios conectados a un sistema de disposición de residuos
- Paredes, pisos y techo en buen estado y de materiales que puedan limpiarse fácilmente.

La panela que se destine a exportación debe proceder de trapiches que cumplan con las Buenas Prácticas de manufactura (BPM – Decreto 3075 de 1997).

Resolución 4121 de 2011 min protección social.

“Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 779 de 2006, modificadas por las Resoluciones 3462 de 2008 y 3544 de 2009”.

Factor: Competencia. Existen dos tipos de competencia: la competencia perfecta y la competencia imperfecta. La competencia perfecta se refiere a aquella en la cual el número de personas o empresas que ofrecen y demandan un determinado producto es tan grande que dicho número se puede considerar infinito, así mismo, no existen barreras a la entrada de nuevos oferentes del mismo producto y de esta forma ningún oferente o demandante tiene control sobre el mercado ni sobre el precio con el cual se negocia el producto, ya que la cantidad que cada uno aporta a la cantidad total del producto negociado es tan insignificante que se hace imposible tener control sobre el precio y la cantidad de producto negociada. En este caso, tanto los productores como los consumidores serían “tomadores de precios” porque aceptan y negocian con los precios que se presenten en el mercado para los diferentes bienes. Tendríamos, entonces, un mercado perfectamente competitivo, que se presenta más como un desarrollo teórico que como una situación real.

En cuanto a la normatividad ambiental vigente, se obliga a los trapiches paneleros a cumplir con el manejo del agua, el aire y otros recursos renovables. El decreto 1541 de 1978 reglamenta el uso del agua mediante concesiones que deben solicitarse ante la autoridad ambiental, actualmente las Corporaciones Autónomas Regionales. El decreto 1594 de 1984 regula el manejo de las aguas residuales, mientras que el decreto 2104 de 1985 determina el manejo de los residuos sólidos. El manejo de los bosques, un recurso que ha sido utilizado con frecuencia, está regulado por el decreto 1791 de 1996. La regulación sobre contaminación del aire y aquella causada por el ruido está reglamentada por el decreto 948 de 1995, donde se establece la

prohibición de usar llantas como combustible debido a las emisiones que produce.

La resolución 619 de 1997 del Ministerio del Medio Ambiente retoma el tema de las quemas agrícolas, permitiendo su aplicación con el permiso respectivo para áreas mayores a 25 Ha. y con el objetivo de regular lo relativo a las emisiones de las unidades productivas estableció unos mínimos de uso de combustibles a partir de los cuales debe solicitarse la debida autorización, como son la quema de bagazo en cantidad mayor a 3.000 toneladas por año; el uso superior a 100 galones por hora de combustibles líquidos o de 500 Kg. por hora de carbón mineral.

El manejo de las aguas residuales y de los residuos sólidos en los trapiches deben llegar a convertirse en un tema muy importante debido a los vertimientos de contaminantes como la cachaza y las basuras, pues es de esperarse que las autoridades ambientales hagan mayores exigencias en el cumplimiento de la normatividad vigente.

En la tabla 16, se presenta la Guía del Análisis del Macroambiente Jurídico

Tabla 16. Guía de Análisis del Macroambiente Jurídico

Variable	A/O	AM	am	om	OM
Estabilidad política		X			
Política económica		X			
Política fiscal			X		
Política exterior					X
Legislación: La Ley 40 de 1990. Prohíbe la producción industrial de panela y también los derretideros. Los establecimientos paneleros no deberán tener una capacidad de molienda superior a 10 toneladas por hora.					X
Resolución 779/2006. Reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que se deben cumplir en la producción y comercialización de la panela para consumo humano y se dictan otras disposiciones.					X

Fuente: Los autores

A: Amenaza O: Oportunidad AM: Amenaza Mayor am: Amenaza menor
om: Oportunidad menor OM: Oportunidad mayor

3.7. Entorno Tecnológico⁷⁴

Al tratarse de una actividad agrícola, el factor geográfico incide directamente en la producción adecuada del producto. La combinación del clima, una tierra adecuada y una semilla adecuada, son claves para esta industria. Los factores tecnológicos permitirán ser una ventaja competitiva respecto a los demás productores, con características artesanales.

El Departamento del Valle es la producción de la panela, aunque no es representativo a nivel nacional, pues representa el 2,72% (corresponde a 33.979 ton de panela. 2010) de la producción nacional y 3.46% del área sembrada en caña⁷⁵.

En la tabla 17, se muestra la Guía de Análisis del Macroambiente Tecnológico.

Tabla 17. Guía de Análisis del Macroambiente Tecnológico.

Variable	A/O	AM	am	om	OM
Nivel tecnológico en el medio					X
Disponibilidad de servicios tecnológicos especializados					X
Facilidad de acceso a conocimientos técnicos				X	
I+D de acuerdo a las necesidades del mercado			X		
Recursos necesarios para I+D			X		
Cultura en la adaptación de nuevas tecnologías			X		

Fuente: Los autores

A: Amenaza O: Oportunidad AM: Amenaza Mayor am: Amenaza menor
Om: Oportunidad menor OM: Oportunidad mayor

3.8. Entorno Económico Nacional

La cuarta mayor economía de América Latina habría ingresado en una fase de desaceleración, debido al impacto de la caída de los precios internacionales del petróleo que reducirá sus ingresos fiscales, así como la inversión extranjera directa que fluyó a máximos históricos en los últimos años.⁷⁶

En la imagen 4, se muestra la real de la industria de Colombia de enero 2005 a enero 2015.

⁷⁴ Idem 4.

⁷⁵ Idem 4.

⁷⁶ <http://www.dinero.com/>

Imagen 4: Producción real de la industria de Colombia Enero 2005 – Enero 2015



Fuente: <http://www.andi.com.co/SitEco/Documentos%202015/Informe%20EOIC%20Enero%202015.pdf>

La economía colombiana mantiene un crecimiento muy favorable, la evolución de la industria manufacturera continúa presentando síntomas preocupantes. Según cifras reveladas por el DANE, el 2014 cerró con un aumento del PIB de 4.6%, lo cual nos ubica como una de las economías de mayor crecimiento en el mundo y la de mayor dinámica en América Latina.

Este no es el caso de la industria manufacturera donde la situación sigue siendo difícil. Esta actividad terminó el 2014 en estancamiento, al observarse un crecimiento del PIB Industrial de sólo 0.2%. En estas circunstancias nuevamente se replica lo observado en los últimos años cuando la industria se rezaga frente al resto de la economía. En los últimos 6 años el crecimiento promedio de la economía fue de 4.2%, en tanto que para la manufactura es de sólo 0.6%. Lo anterior demuestra una vez más la necesidad de darle mayor celeridad a la ejecución de la agenda de competitividad incluyendo, entre otros, temas como infraestructura, institucionalidad, seguridad jurídica, ciencia, tecnología e innovación, costo país y en general, todos los aspectos que permitan un mayor fortalecimiento del sector productivo del país. No

menos importante es la necesidad de avanzar en una reforma tributaria orientada hacia un sistema de tributación más equitativo y competitivo. Cabe anotar que la evasión debe ser un tema central de estudio y discusión. 2 En el sector externo, la situación es desafiante. Persiste la problemática con los mercados de Ecuador y Venezuela y los precios de los commodities se mantienen en bajos niveles. A lo anterior se le debe sumar la débil recuperación de las economías en la Zona Euro y la expectativa mundial sobre un posible aumento de tasas de interés por parte de la FED.

Adicionalmente, las proyecciones del FMI del crecimiento mundial y de buena parte de los países fueron revisadas a la baja. Para la economía mundial proyecta un crecimiento de 3.5% en el 2015 frente a un 3.8% estimado inicialmente. Por tanto, el panorama manufacturero no está plenamente despejado y así lo reflejan algunos indicadores generales de la economía colombiana. Las exportaciones totales caen -40.2% durante el mes de enero del 2015 y dentro de éstas las manufactureras caen -11.3%. A manera ilustrativa, los sectores manufactureros más afectados en términos de exportaciones son: vehículos (-36.8%), actividades de impresión y edición (-13.6%), prendas de vestir (-11%) y sustancias y productos químicos (-0.5%).

En el frente externo el reto para la manufactura es reactivar las exportaciones del sector, donde sin duda, el mayor ritmo de devaluación constituye un factor positivo. Veamos ahora los resultados de la EOIC del mes de enero de 2015. El 2015 inicia con caídas en producción y ventas. De acuerdo con los resultados de la Encuesta de Opinión Industrial Conjunta (EOIC), que la ANDI realiza con ACICAM, ACOPLASTICOS, ANDIGRAF, CAMACOL y la Cámara Colombiana del Libro, en el primer mes del 2015, comparado con el mismo período del 2014, la producción disminuyó -2.6%, las ventas totales cayeron -2.4% y, dentro de éstas, las ventas hacia el mercado interno disminuyeron -1.5%⁷⁷.

Por otro lado, los gremios apoyan de manera incondicional los diálogos de paz, y reconocen que de llegarse a un acuerdo con las Farc, a partir del próximo año habrá una mejoría en las perspectivas de crecimiento y de la inversión nacional y extranjera, que ayudará a impulsar el desempeño del Producto Interno Bruto.

Sin embargo, advierten que el costo del posconflicto no puede ser asumido por las mismas personas y las empresas que siempre han pagado impuestos.

Afirman que la tendencia descendente de la tasa de desocupación podría frenarse si el Gobierno insiste en la reforma tributaria y en la ley de

⁷⁷<http://www.andi.com.co/SitEco/Documentos%202015/Informe%20EOIC%20Enero%202015.pdf>

reactivación de los recargos nocturnos y las horas extras, pues consideran que esto eleva los costos laborales, y afecta la contratación de personal.

También existe una relación fundamentalmente por la reversión de caídas transitorias en precios de alimentos y productos, por aumentos temporales en otros como diversión, cultura y esparcimiento.

“El principal problema es que (con la reforma) la economía pierde competitividad, lo cual se reflejará en la disminución de las tasas de crecimiento y en especial, en el desvío de la inversión extranjera directa a otras naciones”.

Otro asunto a tener en cuenta, es que las condiciones especiales de pago aprobadas en la reforma pueden aplicar para las deudas de impuestos, tasas y contribuciones de carácter territorial “sin necesidad de que los Concejos y asambleas incorporen mediante acuerdo u ordenanza las respectivas normas”.

En la tabla 18, se puede observar que la inflación continuó aumentando en el cuarto trimestre y se situó en 3,66% en diciembre, dentro del rango meta establecido por la Junta Directiva del Banco de la República para 2014 y también se muestra la proyección a 2015.

Tabla 18: Indicadores económicos de la economía de Colombia, enero 2015.

INDICADORES ECONÓMICOS	2011	2012	2013	2014PR	2015PY
PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)					
\$ miles de millones	606,249	645,883	690,863	761,000	817,000
% crecimiento real	6,6	4,0	4,5	4,8	3,9
US\$ millones	312,065	365,271	378,000	380,000	348,000
US\$ per capita	6,777	7,841	8,019	7,975	7,221
POBLACIÓN					
Millones de habitantes	46,0	46,6	47,2	47,7	48,2
INFLACIÓN(%)					
IPC var dic-dic	3,7	2,4	1,94	3,66	3,22
IPP var dic-dic	5,5	-3,0	-0,49	6,33	-
TASAS DE INTERÉS (fin de año)					
Tasa de Intervención BanRep	4,75	4,25	3,25	4,5	4,45
DTF 920 días	5,0	5,2	4,07	4,34	4,75
Consumo	19,6	21,3	17,38	18	-
Preferencial	9,4	9,8	6,84	7,6	-
TASA DE CAMBIO (fin de año)					
Diciembre (\$/US\$)	1,943	1,768	1,926	2392,43	2,369
Devaluación (%)	1,5	-9,0	8,73	24	0,97
BALANZA DE PAGOS					
Balanza comercial (US\$ mill.)	5,422	4,916	1,900	-3,800	-5,800
Exportaciones (US\$ mill., FOB)	57,420	60,667	62,000	57,900	56,100
Importaciones (US\$ mill., FOB)	51,998	55,751	60,100	61,700	61,900
Balanza comercial (% del PIB)	1,74	1,36	0,5	1	1,35
Reservas inter. Netas (US\$ mill.)	32,303	37,474	43,100	47,300	48,200
DÉFICIT FISCAL (% del PIB)					
Consolidado (Metodología FMI)	-2,2	-1,2	-1	-2,7	-2,6
Tasa de desempleo urbano (%)	10,4	10,0	9,7	9,1	8,3
		<i>PR: Preliminar</i>		<i>PY: Proyectado</i>	

Fuente: <http://www.dinero.com/edicion-impres/indicadores/articulo/indicadores-revista-dinero-edicion-461/204891>

La depreciación del peso, que se presentó en la segunda mitad del año asociada con la fuerte caída del precio del petróleo, no se ha visto aún

reflejada en los precios al consumidor aunque sí afectó los precios al productor.

Con el aumento de la inflación total al consumidor se presentó un incremento de la inflación básica y de las expectativas de inflación, pero en menor magnitud. A comienzos de enero de 2014, las expectativas se encontraban en la mitad superior del rango meta. Durante el primer semestre de 2015 la inflación deberá permanecer en niveles similares a los observados a finales del año pasado.

Se espera que los efectos de la depreciación se empiecen a sentir sobre los precios de los bienes transables principalmente. Sin embargo, dado que la caída de los precios del petróleo y de otras materias primas debe inducir recortes en los costos de producción y transporte, y que la demanda agregada no deberá exceder la capacidad productiva de la economía, las alzas en los precios transables no deberán comprometer el cumplimiento del rango meta definido para este año. Se espera que la inflación vaya convergiendo al 3,0% durante el segundo semestre de 2015⁷⁸.

En las últimas semanas de enero de 2015 el valor del dólar ha venido aumentando progresivamente hasta llegar a los 2.369 pesos. Detrás de este comportamiento no sólo está el deseo y el propósito del Gobierno de alcanzar un peso más devaluado que le ayude a los sectores transables a recuperar su dinamismo, sino también los cambios que se registran en el entorno internacional y los cuales, a su vez, afectan el comportamiento de ciertas actividades y variables internas.

Lo que parece estar gestándose, es un nuevo escenario mundial en el que las economías emergentes, que hasta ahora han jugado un papel definitivo para mantener el crecimiento planetario, comienzan a desacelerarse en busca de una senda de desarrollo más armónica.

Esta desaceleración, con especial énfasis en China, ha implicado una menor demanda de materias primas y una moderación en el precio de las mismas.

De igual manera, el comportamiento alentador de ciertas variables claves de la economía de Estados Unidos, como el precio de las viviendas y la confianza de los consumidores, llevan a pensar que las cosas mejoran de manera más firme y que la recuperación se mantiene. A todas estas, ya se especula acerca de la posibilidad de que, en unos meses, el Sistema de Reserva Federal de los EE.UU., inicie el fin de su política monetaria expansionista.

⁷⁸<http://www.dinero.com/seccion/economia/47>

Si estos cambios se consolidan, el país del norte retomará su lugar en el escenario económico mundial dándole un nuevo impulso al crecimiento.

De otra parte, mientras Japón comienza a despertarse de su largo letargo económico, en Europa las cosas no mejoran y, por el contrario, los pronósticos se mantienen a la baja. Sólo un decidido cambio en el manejo dado a la crisis europea hará que las cosas se reviertan prontamente.

Todo esto tiene efectos sobre la economía colombiana. De un lado, la baja en el precio de las materias primas comienza a afectar las exportaciones que ya presentan crecimientos negativos. De otro lado la inversión extranjera registra una caída. Sin embargo, ambos resultados presionan la tasa de cambio al alza.

La decisión adoptada por el Banco de la República de mantener la compra de dólares y las medidas tomadas por el Gobierno para mejorar el precio de la divisa, hace prever que la tendencia a la devaluación se mantendrá durante los próximos meses⁷⁹. Este cambio en el comportamiento de la divisa seguramente ayudará a la recuperación de la industria y la agricultura.

Con un crecimiento de 4,8% del PIB durante el año 2014 luce alentador y unos indicadores que muestran atisbos de un mejoramiento, no son los más destacados, las perspectivas de una recuperación de la economía colombiana están, claramente, en manos de las medidas que adopte el Gobierno. Al mantener en su actual nivel la tasa de interés, le ha dado un compás de espera a la política fiscal para ver cómo esta impacta el crecimiento. Esto implica que el Gobierno tendrá que jugársela aún más a fondo con la dinamización de la construcción y de las obras públicas. En este orden de ideas, será la acción gubernamental la que marque el ritmo y el rumbo que siga la economía.

Tabla 19. Guía de Análisis del Macroambiente Económico.

Variable	A/O	AM	Am	om	OM
Reforma tributaria	X		X		
Tasa de cambio	X		X		
PIB	X				X
Tasa de interés	X	X			

Fuente: Los autores.

A: Amenaza O: Oportunidad AM: Amenaza Mayor am: Amenaza menor
om: Oportunidad menor OM: Oportunidad mayor

⁷⁹ http://www.elcolombiano.com/cambia_el_entorno_economico-FBEC_245055

3.9 Matriz de Evaluación integrada del entorno del sector panelero del Centro del Valle del Cauca.

Tabla 20. Matriz de Evaluación integrada del entorno del Centro del Valle del Cauca

VARIABLES CLAVES	RELACIÓN CON EL SECTOR PANELERO	JUSTIFICACIÓN Y TENDENCIA	IMPACTO SOBRE EL SECTOR PANELERO
Inflación (OM)	Debido a la tendencia a mantenerse estable la inflación, los niveles de venta de panela se sostienen.	El incremento a los precios del consumidor afecta directamente la compra de panela y la tendencia es mantenerse	Es un impacto de oportunidad mayor gracias a su moderado crecimiento permitiendo la compra del producto sin tener cambios bruscos en el precio.
PIB (om)	Los Ingresos al país serán una oportunidad para facilitar el poder adquisitivo y consumo de panela	Cuanto más sea el PIB mayor será la oportunidad de mejorar la economía del país	Es un impacto de oportunidad menor por los diferentes intereses y políticas de comercio; que favorecerán la comercialización de la panela.
Inversión social (OM)	Es baja no solo con el sector panelero sino con los consumidores en general.	El apoyo y desarrollo de los diferentes planes sociales mantendrán una creciente demanda de la panela.	Es un impacto de oportunidad mayor ya que la oportunidad de consumo aumentara por el mismo desarrollo.
Distribución del ingreso de la población (Am)	La mayoría de productores tiene una baja distribución de los ingresos por no estar organizados comercialmente.	La brecha entre la distribución del ingreso no es muy grande pero si genera descontento para todos en el gremio	Es un impacto de amenaza menor debido a que los estratos bajos tendrán que definir prioridades en cuanto al consumo
Valores sociales (OM)	Es claro que la cultura hace parte del consumo y producción de panela; es estrecha la relación	Se debe trabajar en el mantenimiento de los valores que permitirán aumentar la participación en el mercado	Es un impacto de oportunidad mayor gracias a que la sociedad colombiana es tradicionalista y estará dispuesta a consumir
Conductas de consumo (AM)	La conducta es cambiante debido a las diferentes alternativas en bebidas, siendo el consumo de panela el más tradicional y representa la sencillez	La conducta al consumo se debe desarrollar de forma agresiva debido a las diferentes alternativas existentes	Es un impacto de amenaza mayor debido a los sustitutos que se encuentran en el mercado, la comercialización de panela dependerá mucho de esas conductas

Calidad de vida (Am)	La calidad de vida es un reflejo del sector panelero, si esta mejora, mejorara el sector	La baja calidad de vida no ayudan a sacar adelante el sector	Es un impacto de amenaza menor no solo por la disminución en la oportunidad de compra sino también en la organización productora de panela
Ubicación – Clima – Vías (OM)	Las condiciones agroecológicas e infraestructura no son las más adecuadas en general, esto implica ineficiencia y optimización de todo el proceso productivo y comercializador	Para lograr la competitividad se debe desarrollar planes de acción, que para el caso del valle se plantea mejoras en procesos productivos y comerciales	Es un impacto de oportunidad mayor, gracias a la ventaja con respecto a otras regiones del país, el incremento en ingresos y participación del mercado nacional estará sujeto a su administración
Nivel tecnológico en el medio (OM)	Se requiere de tecnología y de personal capacitado para el proceso de producción y comercialización de panela	Necesaria mente se debe desarrollar tecnologías aplicadas a los diferentes esquemas que hay en el sector, este desarrollo va lento	Es un impacto de oportunidad mayor porque al logra implementar la tecnología los procesos serán más eficientes y la calidad controlada
Estabilidad política (AM)	El gobierno traza diferentes políticas para el desarrollo agrario pero son modificadas cada periodo afectando los intereses del sector	Es importante contar con una política que perdure y muestre resultados	Es un impacto de amenaza mayor debido a los intereses políticos y de poder característicos de la sociedad colombiana que limitan el crecimiento de esta industria
Ley 40 de 1990 - Res. 779/2006 – NTC 1311	Se debe cumplir pero solo unos cuantos lo hacen afectando la cultura de consumo debilitando el sector	Se debe solicitar apoyo a las entidades encargadas de verificar y hacer cumplir las leyes garantizando una competencia sana entre los diferentes productores	Es un impacto de oportunidad alta sin duda, si se está dentro de la norma y con certificado la calidad de los productos que marcarán la diferencia de participación del mercado.
Incremento de la competencia (AM)	Sin duda este incremento en la participación del mercado por parte de la competencia entrando y saliendo influirá en el sector, de manera negativa	Se debe construir y definir un plan de acción para contrarrestar la competencia teniendo en cuenta la comercialización, calidad de producto y reconocimiento de la marca líder del sector	Es un impacto de amenaza mayor que afecta la rentabilidad del trapiche, la participación en el mercado es muy pequeña y así mismo muy sensible a los competidores, generando solo oportunidad en la entrega del producto al consumidor, bajando los costos de intermediación, logrando ser competitivos al controlarlos.

Competencia desleal del azúcar derretida	Cuando hay sobreoferta de azúcar en el mercado los excesos de azúcar van a parar a los trapiches que elaboran la panela derretiendo azúcar y que difícilmente son controlados por las autoridades.	En el mercado se encuentra un alto volumen de panela fabricada por muchos de los trapiches de tipo artesanal y que no han formalizado su condición y que además no cumplen con la Res 779 de 2006	Es un impacto de amenaza alta debido a que genera una pérdida de mercado para el Trapiche ya que la panela fabricada con azúcar presenta precios más bajos en el mercado.
Ampliación del mercado (Valle produce el 2,14% de la producción nacional)	La producción de panela a nivel nacional a 2010 es de 1.249,733 Ton mientras que el Valle solo participa con 33.979 Ton o sea el 2.72% ⁸⁰ .	Tendencia a aumentar la participación del Valle del Cauca en el mercado de la panela a nivel nacional tomando como bandera la calidad de la misma cumpliendo con las exigencias de la Ley 40 de 1990 y la Res 779 de 2006	Es un impacto de oportunidad alta de ampliar la participación en el mercado a nivel nacional ya que el Valle solo participa con 2.72%. Esto representa mayores ingresos y por lo tanto más utilidades.

Fuente: Los autores.

⁸⁰ Idem 8.

4. ANALISIS DEL SECTOR PANELERO

“La producción de panela se destina casi en su totalidad al mercado nacional para su consumo directo. Se estima que de la producción panelera, menos del 1 por ciento se utiliza como insumo en procesos industriales y cerca del 0,4 por ciento se destina a la exportación. Al respecto, vale la pena mencionar que en el año 2000 apenas se exportaron 4808 toneladas de panela con destino principal a países donde se concentra la mayoría de los migrantes colombianos, tales como Venezuela y Estados Unidos; otros importadores, pero de muy bajos volúmenes todavía, son: Suiza, Italia, Francia y los Países Bajos. También es importante destacar que en los últimos años se han presentado importaciones registradas de panela procedente de Ecuador.

Al considerar los canales de distribución de la panela, se destacan dos entre los más frecuentes: el primero, que corresponde a la zonas planas del Valle del Cauca y de Risaralda, en donde los productores despachan la panela directamente a los supermercados o a las plazas de mercado local para ser vendida al consumidor; y el segundo - y más predominante – corresponde al resto de regiones paneleras del país típicas de pequeños y medianos productores, en el que interviene una cadena más larga de agentes comercializadores⁸¹.

En este segundo tipo de canal los agentes comercializadores más frecuentes son el acopiador, el mayorista y el minorista o detallista. Como es lógico, se presentan variantes en esta cadena con la intervención de otros intermediarios de diversa escala o, en algunas regiones, de cooperativas de productores.

La producción panelera y sus precios presentan variaciones estacionales y variaciones cíclicas.

Las variaciones estacionales en la producción generalmente están asociadas a factores climáticos, de lluvias, y a algunos factores económicos debido a la competitividad en el uso de mano de obra entre la elaboración de panela y otras actividades agrícolas, los cuales afectan los precios en el corto plazo (figura 1). De esta forma, en los meses de lluvia, normalmente hay una tendencia a realizar las siembras de caña, incrementándose en forma relativa la oferta de panela y disminuyendo los precios.

De otro lado, debido a que el cultivo de la caña panelera coincide muy frecuentemente con las zonas cafeteras, se ha observado que en épocas de cosecha cafetera disminuye el número de molineras por el desplazamiento de trabajadores a la recolección del grano, disminuyendo simultáneamente la oferta de panela y aumentando su precio.

⁸¹ Rodríguez, Gonzalo. Producción de panela como estrategia de diversificación en la generación de ingresos en áreas rurales de América Latina. FAO. 2004. Pág. 29.

Las variaciones cíclicas de la producción y de los precios son debidas a factores climáticos y a otros de carácter eminentemente económico.

Dentro de los factores climáticos el de mayor incidencia es el fenómeno del Pacífico, el cual provoca con periodicidad irregular la presencia de años muy secos, con baja producción de caña y altos precios, y de años muy lluviosos, con alta producción y bajos precios.

La incidencia de los factores económicos resultan más complejos en su explicación. Ante todo, se debe considerar que la panela y el azúcar son bienes competitivos o sustitutos tanto en la producción como en el consumo, por provenir de la misma especie vegetal (*Saccharum officinarum*) y por ser ambos edulcorantes de uso cotidiano. Estas características hacen que el comportamiento de la oferta y el mercado azucarero tengan una incidencia directa sobre la producción y los precios de la panela.

La estructura de la industria azucarera está basada en el uso intensivo del capital, en tanto que la panelera hace un uso intensivo del trabajo. El azúcar es producido con tecnología sofisticada que permite obtener rendimientos de caña y azúcar que triplican los equivalentes en el caso panelero.

La producción azucarera se destina en gran parte a la exportación y por tanto sus precios están influidos por las condiciones del mercado internacional. De otro lado, el mercado mundial del azúcar, particularmente el de Estados Unidos, establece cuotas a los diferentes países proveedores. De esta forma, ante una disminución de la cuota de exportación o una disminución en los precios internacionales del azúcar los productores nacionales tienen que destinar el azúcar al mercado interno, provocando una caída en los precios. Ante unos precios relativamente más altos de la panela, se vuelve atractivo destinar la caña a la producción de panela o convertir el azúcar en panela.

Esta situación provoca entonces un exceso de oferta panelera y por tanto una caída de su precio, con graves efectos especialmente sobre los productores menos eficientes, quienes, al mantenerse esta situación durante un período largo, no logran competir en costos y se ven avocados a salir del mercado. En forma contraria, cuando las condiciones del mercado azucarero internacional mejoran, los cañicultores de las zonas planas destinan su producción a los ingenios y se provoca una disminución en la oferta panelera y un incremento en los precios de la panela.

La caída de precios de la panela a niveles poco rentables ocasiona un desestimulo a la siembra de nuevas áreas de cultivo y/o que los cultivos de caña para panela no sean mantenidos en forma adecuada, provocando la disminución del rendimiento y de la producción. La oferta de panela decrece entonces hasta un nivel en que los precios reaccionan y hace nuevamente

atractiva la siembra y el mantenimiento adecuado de los cañaverales, iniciándose así un nuevo ciclo de producción y de precios. Estos ciclos alternos tienen una duración bastante irregular pues su comportamiento está influido tanto por los factores del mercado azucarero como por los propios del mercado panelero.

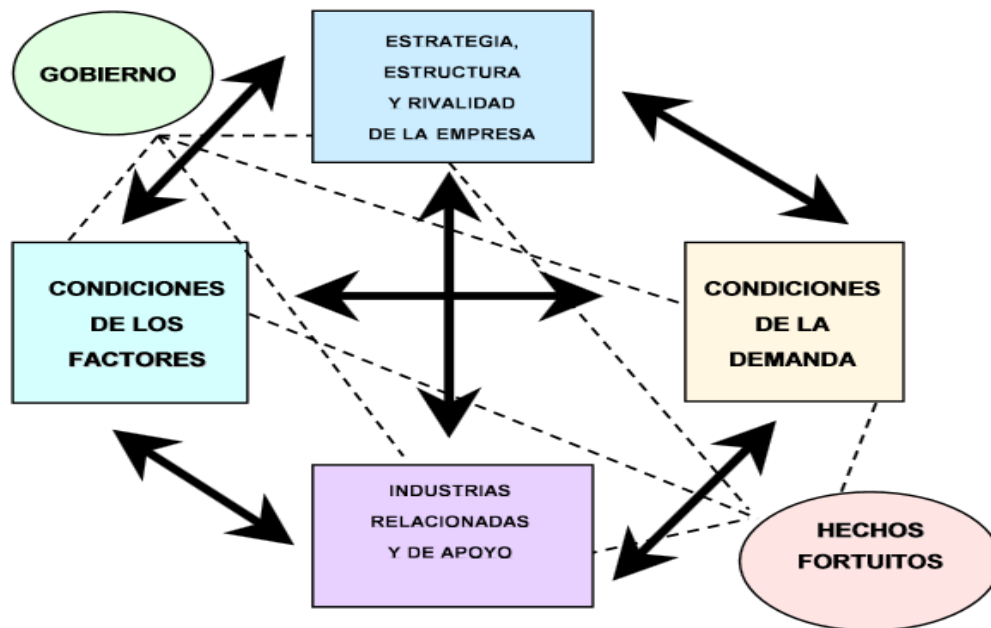
La correlación directa de los precios del azúcar y la panela hacen que las políticas que se dicten en materia azucarera y los controles de precios en este producto tengan un impacto en la producción panelera.

El análisis retrospectivo de largo plazo, entre 1981 y 2002, permite notar que los precios de la panela en términos reales han tenido la tendencia a disminuir, debido al relativo aumento de la oferta frente a un lento incremento de la demanda y a un cambio gradual en las preferencias de los consumidores⁸².

4.1. Ambiente Competitivo: Diamante Competitivo

En el Imagen 5, se muestra la estructura del diamante competitivo del sector panelero

Imagen 5. Estructura del diamante competitivo del sector panelero



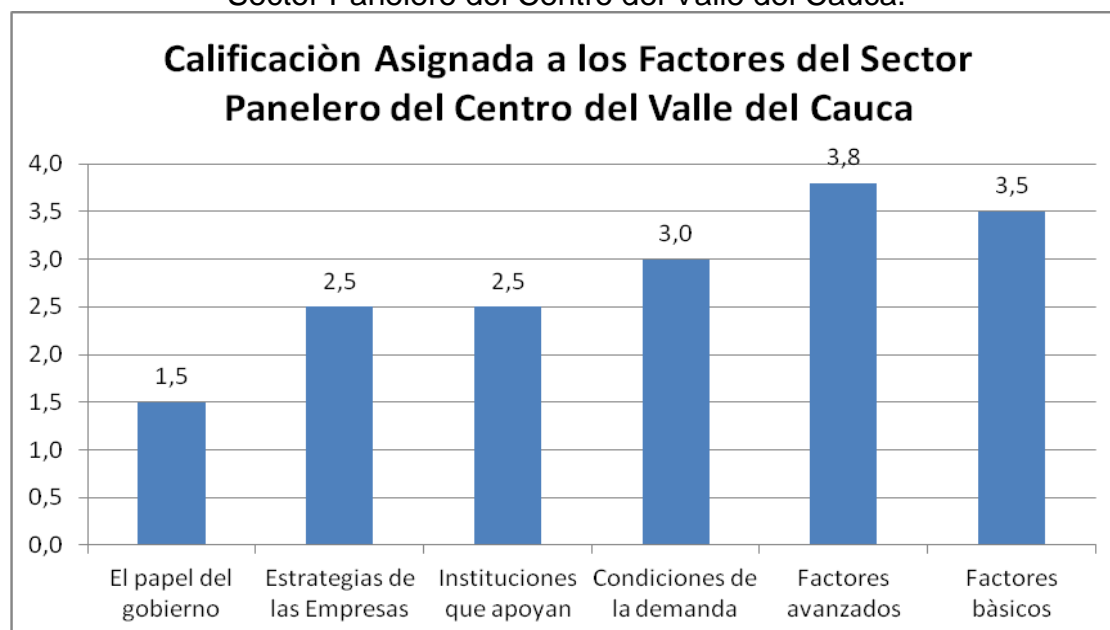
Fuente: Porter. 1990

⁸² Idem 10. Pág. 30-31.

4.1.1. Factores.

Respecto a los factores que se tienen en cuenta en el Diamante Competitivo, en el gráfico 3, se presentan las calificaciones asignadas a los factores básicos del sector panelero del Centro del Valle del Cauca, como son: el papel del gobierno, estrategias de las empresas del sector, las instituciones que apoyan a las empresas del sector, los recursos físicos, mano de obra y capital. El promedio de calificación se ubica en 3,5 sobre 5; con relación a los factores avanzados como personal especializado, convenios y tecnología la calificación llega a 3.8 sobre 5; por otra parte, con relación a las condiciones de la demanda de estos productos se obtuvo un promedio de 3,0 sobre 5; también en este sentido las instituciones que apoyan la labor de la empresa se califican a razón de 2,5 sobre 5; además en cuanto a las estrategias de las empresas con relación al sector se da un valor igualmente de 2,5 sobre 5; y finalmente con respecto al papel del gobierno para ayudar a desarrollar el sector se obtuvieron apenas 1,5 sobre 5 puntos, siendo ésta la menor calificación en cuanto a estos factores.

Gráfico 3. Calificación Asignada a los Factores del Diamante Competitivo del Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca.

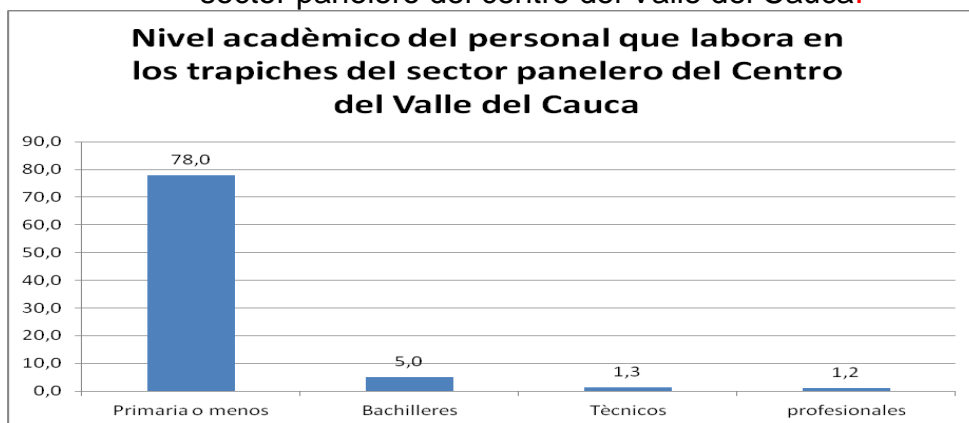


Fuente: Los autores.

- **Condiciones de los factores naturales (Básicos).** Con relación a estos factores básicos, se presenta un análisis del sector con respecto al nivel académico del personal que labora en el sector, el tipo de vinculación de los empleados vinculados al sector, número de empleados como también respecto a su planta física, con el fin de conocer las condiciones de sus recursos físicos y de su capital, permitiendo establecer la competitividad en este sentido.

- ✓ Nivel de formación. En promedio el 78% de las personas que trabajan en el sector panelero del centro del Valle del Cauca, no tienen ningún tipo de estudio o apenas han concluido el nivel de básica primaria, lo que refleja el bajo nivel de educación formal en el personal de dichas empresas; un 5% está conformado por bachilleres, y los técnicos que deberían ser la mayor parte del personal apenas llegan al 1,3%, por otra parte los profesionales que se ubican en la parte administrativa forman el 2,5% (Grafico 4).

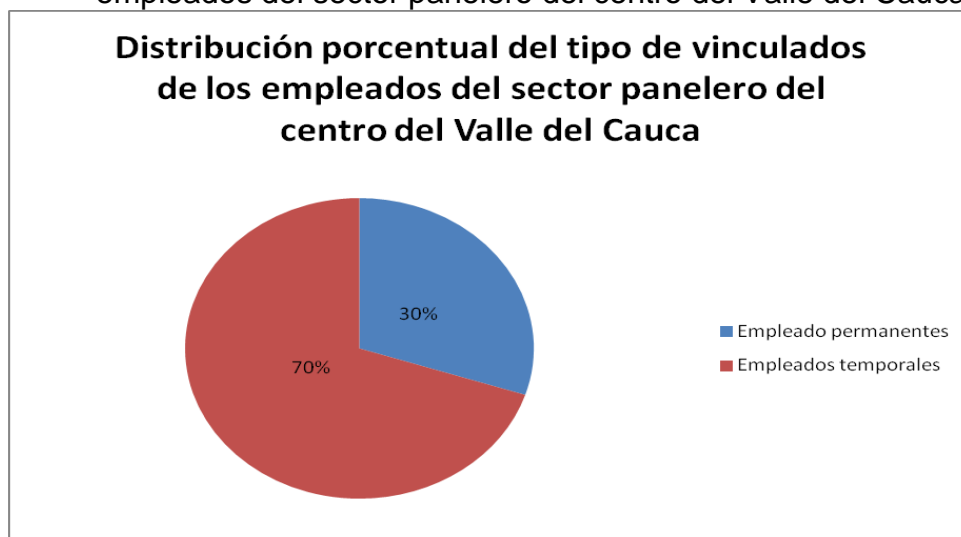
Gráfico 4. Nivel académico del personal que labora en los trapiches del sector panelero del centro del Valle del Cauca.



Fuente: Los autores

- ✓ Con respecto al tipo de empleados vinculados al sector panelero del centro del Valle del Cauca, en el gráfico 5 se muestra que el 30% son de carácter permanente y el 70% son temporales (Grafico 5).

Gráfico 5. Distribución porcentual del tipo de vinculación de los empleados del sector panelero del centro del Valle del Cauca



Fuente: Los autores

- ✓ Factores culturales. La mayoría de la población colombiana profesa la religión católica, las demás religiones o corrientes son de origen cristiano, por lo cual no existen pugnas en este aspecto y la sociedad está orientada por una escala de valores similar; las variaciones de dicha escala son provocadas por la ubicación en la pirámide social y la tendencia política en cada segmento.

Además existe una clara propensión al matriarcado (también por influencia religiosa), la adoración al sacrificio y la devoción materna es extrema, junto a ella son la experiencia y el respeto, condiciones casi obligatorias para el ascenso dentro de la mayoría de entidades comunitarias. La formación aún tiene un papel secundario en las instituciones sociales y las costumbres son bastante representativas, pero son hecho generador de festividades más que el desarrollo en la vida cotidiana. La juventud es imagen de fortaleza, sin embargo es considerada simplemente época de transición, siendo la madurez la edad más intensa y productiva según las apreciaciones sociales.

El ascenso social es una obsesión constante en las clases inferiores, por esto los grupos paramilitares en nombre social y el narcotráfico han ejercido influencia como actores para los grupos emergentes.

Las tradiciones están estratificadas por la mezcla de culturas y la ubicación geográfica de los diferentes grupos étnicos; la población colombiana es bastante heterogénea, a pesar de esto no existen condiciones para la expresión plural que permita la armonía y el desarrollo social.

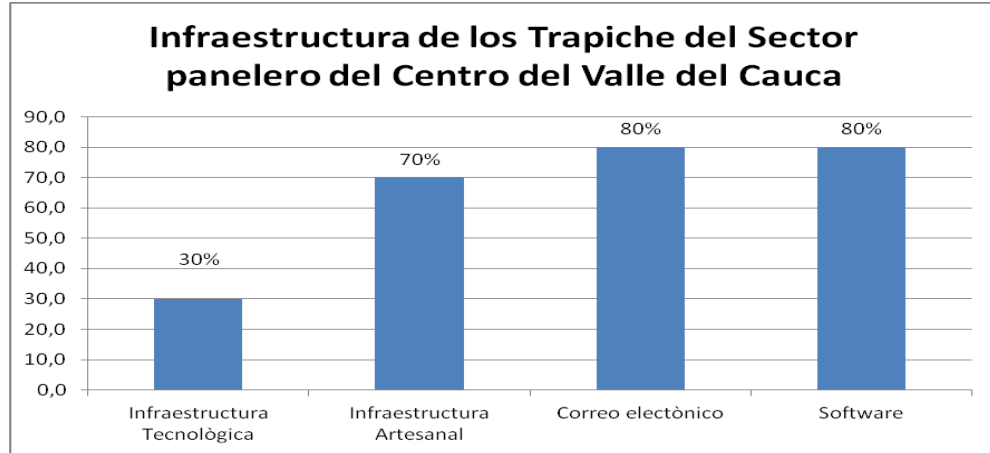
La cultura vallecaucana tiene alta tendencia al consumo de panela, en las familias más antiguas es donde mayor tradición existe para su consumo y nunca falta en la dieta alimenticia de sus integrantes.

- ✓ Condiciones agroclimáticas. Por otro lado se dispone de tierras fértiles, clima propicio para el cultivo de la caña, abundante recursos hídricos con un mal manejo en la toma de las cuencas. No existe inseguridad jurídica con la tenencia de las tierras. Se distinguen tres partes fisiográficas: valle plano, valle-intermontañas y piedemonte andino.
- ✓ Mano de obra. Existe alta disponibilidad de mano de obra para el cultivo y cosecha de la caña e igualmente para el proceso de transformación en panela. La mano de obra agrícola y transformación requiere capacitación y transferencia de tecnología para mejorar la competitividad del sector.
- ✓ Con respecto a centros de Investigación, programas de asistencia técnica y transferencia de tecnología, el principal centro de investigación agrícola

es Cenicaña, IICA, CORPOICA, ICA y Secretarías de Agricultura, Fondo de Fomento Panelero y la participación de las siguientes instituciones: Ministerio de Desarrollo Económico, IICA, SENA. El Fondo es administrado por la Federación Nacional de Productores de Panela, FEDEPANELA, CIMPA, ACOPANELEROS, Fondo de Fomento Panelero (4 diciembre de 1990).

- ✓ Infraestructura y Servicios Públicos. La red vial agrícola del sector panelero del centro del Valle presenta condiciones aceptables para el transporte de la caña, la red vial principal tiene condiciones aceptables. Los servicios públicos de agua, electricidad y telecomunicaciones son suficientes y cumplen con las necesidades tantas a nivel de población, agrícolas e industriales.
- ✓ Los trapiches del centro del Valle del Cauca, cuentan con sistemas de riego adecuados para el riego de los cultivos.
- ✓ Existen deficiencias en servicios de educación y salud.
- ✓ Financiamiento. El financiamiento público y subsidiado se otorga a través del banco agrario pero los fondos destinados son insuficientes. La banca comercial otorga financiamiento a productores y agroindustriales que cumplan con las garantías exigidas. Existe un mercado financiero informal que otorga financiamiento informal a cultivadores de caña independientes (colonos) a elevadas tasas de interés y realizan compras adelantadas de las cosechas de caña aprovechándose de las necesidades de los cultivadores con fuertes impactos negativos sobre la rentabilidad agrícola de la caña.
- **Condiciones de los factores avanzados.** La calificación es baja, teniendo en cuenta que los trapiches de este sector no cuentan con personal especializado en especial en la parte operativa, algunos trapiches tienen convenio con Acopaneleros, Fedepanela y Cimpa y finalmente la infraestructura tecnológica es deficiente al llegar apenas en algunos casos a tecnología de producción intermedia.
- ✓ En cuanto a su infraestructura tecnológica, el 80% de los trapiches del centro del Valle del Cauca, cuenta con infraestructura tecnológica, el otro 20% es de carácter artesanal, el 80% cuenta con internet, correo electrónico y página web (Gráfico 6).

Gráfico 6. Infraestructura tecnológica de los trapiches del sector panelero del Valle del Cauca



Fuente: Los autores

- ✓ Inversión en tecnología. Se consultó a los trapiches, Industrias Alimenticias El trébol, La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria, San Sebastián, Hacienda Venecia, Lucerna SAS, Comercializadora MJG S.A. y se encontró que el 38% han realizado algún tipo de inversión en tecnología en los últimos años; sin embargo, estas inversiones generalmente se han hecho en un cambio de maquinaria para reemplazar equipos demasiado viejos. Este sector se encuentra en desventaja competitiva por no trabajar en pro del mejoramiento a través de la investigación o de la inversión en tecnología, ya que esta falta de inversión repercute en la reducción de la calidad de los productos y en el aumento de los volúmenes de desperdicios en la producción (Gráfico 7).

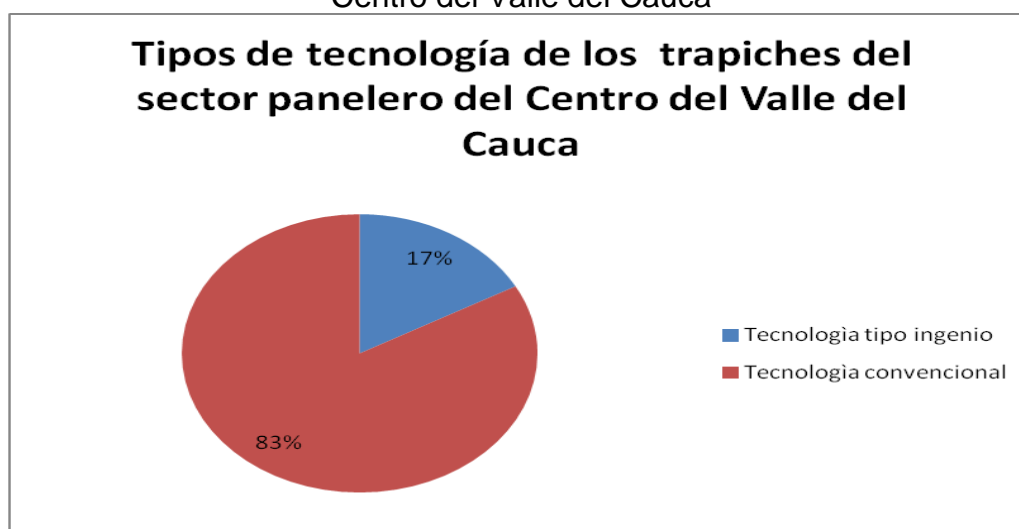
Gráfico 7. Inversiones en investigación y/o tecnología en los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca



Fuente: Los autores

En cuanto a la tecnología de producción, El 83% de los trapiches cuenta con una tecnología de producción convencional y el 17% con tecnología tipo ingenio (Grafico 8). Esto se ve en el hecho de que no se han realizado inversiones en tecnología en los últimos años en la mayoría de las empresas, representando esto una desventaja que influye sobre la competitividad del sector.

Gráfico 8. Tipos de tecnología de los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca



Fuente: Los autores

4.1.2. Cadena Productiva de la Panela.

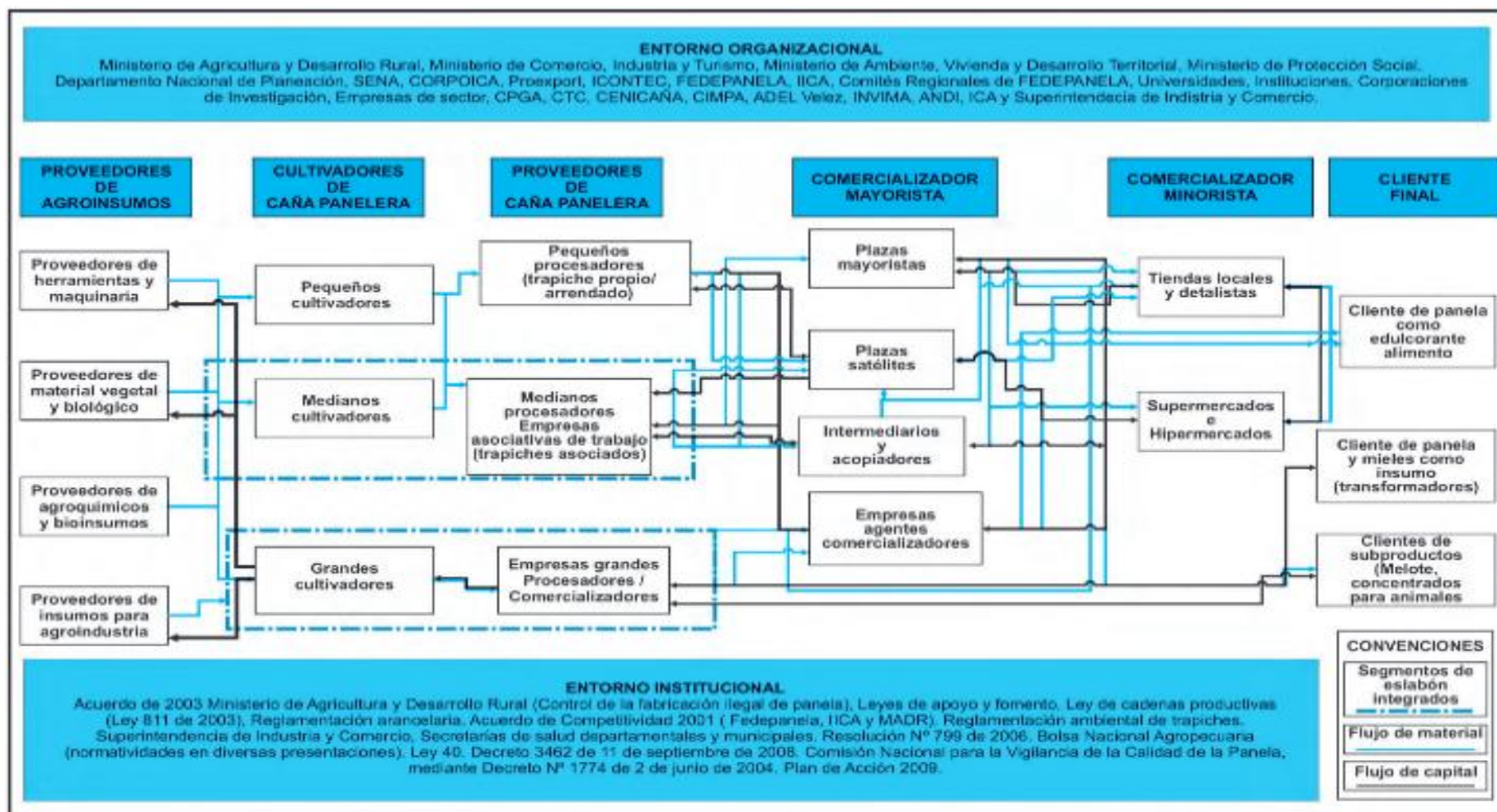
El modelo de cadena planteado toma como insumo la información de estudios previos de entidades como el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio del Medio Ambiente, IICA, Corpoica y de los centros provinciales de gestión agroempresarial (CPGA), así como las corporaciones autónomas regionales (CAR) de las cuatro regiones contempladas para el estudio. Estos estudios permitieron retomar los principales elementos que caracterizan la cadena productiva y a partir de la metodología propuesta por Castro *et ál.* (1998), para la identificación de eslabones y segmentos de la cadena productiva se representó la cadena productiva, entendida como el conjunto de actores y unidades productivas que se relacionan para producir, procesar, almacenar, distribuir y comercializar insumos y productos de origen agropecuario o agroforestal⁸³.

⁸³ Castellanos O. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2010. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y su agroindustria en Colombia.

Un conjunto de actores sociales interactivos, tales como sistemas productivos agropecuarios y agroforestales, proveedores de servicios e insumos, industrias de procesamiento y transformación, distribución y comercialización, además de consumidores finales del producto y subproductos de la cadena.

El modelo así mismo tomó como referencia los resultados de las visitas de campo en las cuales se pudo establecer la realidad de integración de actores de la cadena en las regiones, de los departamentos de Santander, Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca y Boyacá y consideró, además, los aportes de los expertos de la cadena. Siendo validada la interpretación de la cadena productiva de la panela y su agroindustria que se presenta en la imagen 6.

Imagen 6. Modelo de la cadena productiva de la panela y su agroindustria



Fuente: Castellanos O. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2010. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y su agroindustria en Colombia. Pág. 50

En el modelo de la cadena productiva de panela y su agroindustria (Imagen 6), se identifican flujos de material y flujos de capital con líneas negras y anaranjadas respectivamente, esto debido a que, el flujo de material está directamente relacionado con el flujo de capital ya que el suministro de materia prima o de producto implica necesariamente una retribución económica⁸⁴.

El modelo consta de seis eslabones los cuales hacen referencia a los actores principales de la cadena: clientes finales, comercializadores minoristas y proveedores de insumos. Adicionalmente, el modelo considera el entorno de la cadena (ambiente institucional y organizacional).

Agenda Prospectiva de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Cadena Productiva de la Panela y su Agroindustria en Colombia. En el modelo de la cadena productiva de panela y su agroindustria (Figura 10), se identifican flujos de material y flujos de capital con líneas negras y anaranjadas respectivamente, esto debido a que, el flujo de material está directamente relacionado con el flujo de capital ya que el suministro de materia prima o de producto implica necesariamente una retribución económica. El modelo consta de seis eslabones los cuales hacen referencia a los actores principales de la cadena: clientes finales, comercializadores minoristas y proveedor es de insumos. Adicionalmente, el modelo considera el entorno de la cadena (ambiente institucional y organizacional).

El primer eslabón de la cadena productiva los conforman los proveedores de agro insumos, que dan el soporte a nivel de materias primas e insumos a las unidades productivas entendidas como cultivos y a los trapiches donde se realiza la transformación de la caña. Los proveedores de agro insumos se segmentan en proveedores de maquinaria y herramientas, proveedores de material vegetal, proveedores de agroquímicos y bioquímicos; proveedores de insumos para la agroindustria (SENA, 2008). La producción de panela y su agroindustria como cultivo, está definida por los agricultores, sean ellos grandes, medianos o pequeños, trátese de propietarios o arrendatarios (incluido el sistema de aparcería que subsiste en algunas regiones), cuyas características, serán abordadas, en el análisis del respectivo eslabón (FEDEPANELA, 2001).

Este es el segundo eslabón, cuyos segmentos son, cultivadores de pequeña escala, productores de mediana escala y productores de gran escala (escala industrial).

⁸⁴ Castellanos O. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2010. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y su agroindustria en Colombia. Pág. 51.

El tercer eslabón lo componen los procesadores de la caña panelera, donde el beneficio abarca todas las actividades subsiguientes al corte de la caña, en condiciones óptimas para proceso. Se encuentran diversas formas de organización del beneficio, bien sea el procesamiento directo por los agricultores, el uso de sistemas cooperativos, las empresas asociativas de trabajo u otras formas de apoyo.

También se encuentran los grandes trapiches asociados a la gran empresa comercial de panela (FEDEPANELA, 2001). El beneficio incluye el conjunto de operaciones tecnológicas posteriores al corte de la caña que conducen a la producción de panela en el siguiente orden: apronte, extracción, pre limpieza, clarificación y encalado; evaporación del agua y concentración de las mieles, punteo y batido, moldeo, enfriamiento, empaque y embalaje (FAO, 2004). Los segmentos identificados para este eslabón son, Pequeños procesadores (trapiche propio o arrendado), Sistemas Cooperativos o Empresas asociativas de trabajo (trapiches asociados) Medianos procesadores y Empresas Maquiladoras (grandes procesadores). Para este eslabón en particular, es necesario identificar las capacidades de manejo de caña como materia prima en cada segmento así como los rendimientos del molino (Velázquez, 2004).

El cuarto eslabón lo constituyen los comercializadores mayoristas. Agrupa a los actores encargados de la venta y distribución de grandes cantidades de productos transformados. Constituido fundamentalmente por los canales propios de la agroindustria nacional, como lo son las plazas mayoristas, las plazas satélites, intermediarios o acopiadores quienes se encargan de comprar la panela producida en algunos segmentos del eslabón anterior, y distribuirla a otros comercializadores mayoristas y a comercializadores y los agentes comercializadores que representan a los grandes procesadores que se han constituido como empresas (Mojica, 2004).

El quinto eslabón abarca los comercializadores del producto transformado al detal, en sus distintas presentaciones según su origen, siendo los principales distribuidores al cliente final. Estos son las tiendas locales o detallistas, los supermercados e hipermercados.

El sexto eslabón, entendido como aquel donde se agrupan los actores, que consumen o disponen del producto final, y abarca a todo aquellos que hacen uso de la panela, los subproductos de la molienda entre otros. De igual manera se consideran los consumidores para productos potenciales de la cadena. Clientes finales en el mercado interno y el mercado externo.

Aunque la cadena productiva abarca diversidad de productos, el análisis de la cadena se basa en la priorización de dos productos por parte de los actores: panela pulverizada y panela en bloque. Con estas consideraciones

se realizó el análisis de desempeño de la cadena productiva, para lo cual se tomó información secundaria (proveniente de estudios previos) e información primaria, recolectada en las principales regiones paneleras durante el año 2009.

4.1.3. Instituciones que apoyan el sector

Existen pocas instituciones que apoyan esta industria. Todos los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del están afiliados a Acopaneleros y este a su vez a Fedepanela. Por otro lado está EL Centro de Investigación para el Mejoramiento de la Panela CIMPA

- Existencia de Industrias relacionadas y de apoyo. Empresas productoras y proveedoras de materia prima (caña), insumos, bienes de capital, mantenimiento de equipos, empresas de transporte, empresas proveedoras de abonos (Abocol), asistencia técnica, asesorías, servicios financieros y de seguros, fabricas de empaques de polietileno termoencogible y corrugados. Con estas empresas se crean sinergias e interacciones dinámicas que permiten costos de producción, mejorar la eficiencia productiva, transmitir conocimientos y tecnologías. Todo esto permite construir alianzas estratégicas para mejorar la cadena de valor. Entre las distintas empresas se pueden mencionar las que se dedican a:

- ✓ Alquiler, venta y mantenimiento de maquinaria y equipos agrícolas.
- ✓ Empresas proveedoras de repuestos industriales
- ✓ Proveedores de empaques
- ✓ Proveedores de instrumentos de laboratorio
- ✓ Proveedores de equipamiento de seguridad industrial.
- ✓ Fumigación y control de plagas.
- ✓ Venta de insumos (fertilizantes, biocidas, semillas, etc.).
- ✓ Transporte de caña y personal
- ✓ Distribución mayorista, comercialización nacional e internacional.
- ✓ Servicios de riego, electricidad y telecomunicaciones.
- ✓ Servicios financieros y de seguros (agrícola, etc.).
- ✓ Asistencia técnica y de investigación y transferencia de tecnología.

4.1.4. Condiciones de la demanda de la panela

- La panela es un producto cuyo consumo presenta cierta ventaja en este factor considerando que se trata de productos con buen nivel de demanda a nivel nacional, por esta razón se constituye en uno de los factores más ventajosos para las empresas del sector panelero.
- La producción de panela se destina casi en su totalidad al mercado nacional para su consumo directo. Se estima que de la producción

panelera, menos del 1 por ciento se utiliza como insumo en procesos industriales y cerca del 0,4 por ciento se destina a la exportación⁸⁵.

- Al considerar los canales de distribución de la panela, se destacan dos entre los más frecuentes: el primero, que corresponde a las zonas planas del Valle del Cauca y de Risaralda, en donde los productores despachan la panela directamente a los supermercados o a las plazas de mercado local para ser vendida al consumidor; y el segundo y más predominante corresponde al resto de regiones paneleras del país típicas de pequeños y medianos productores, en el que interviene una cadena más larga de agentes comercializadores.
- En este segundo tipo de canal los agentes comercializadores más frecuentes son el acopiador, el mayorista y el minorista o detallista. Como es lógico, se presentan variantes en esta cadena con la intervención de otros intermediarios de diversa escala o, en algunas regiones, de cooperativas de productores.
- La producción panelera y sus precios presentan variaciones estacionales y variaciones cíclicas.
- Las variaciones estacionales en la producción generalmente están asociadas a factores climáticos, de lluvias, y a algunos factores económicos debido a la competitividad en el uso de mano de obra entre la elaboración de panela y otras actividades agrícolas, los cuales afectan los precios en el corto plazo. De esta forma, en los meses de lluvia, normalmente hay una tendencia a realizar las siembras de caña, incrementándose en forma relativa la oferta de panela y disminuyendo los precios.
- De otro lado, debido a que el cultivo de la caña panelera coincide muy frecuentemente con las zonas cafeteras, se ha observado que en épocas de cosecha cafetera disminuye el número de molineras por el desplazamiento de trabajadores a la recolección del grano, disminuyendo simultáneamente la oferta de panela y aumentando su precio. Las variaciones cíclicas de la producción y de los precios son debidas a factores climáticos y a otros de carácter eminentemente económico. Dentro de los factores climáticos el de mayor incidencia es el fenómeno del Niño el cual provoca con periodicidad irregular la presencia de años muy secos, con baja producción de caña y altos precios, y de años muy lluviosos, con alta producción y bajos precios.
- La incidencia de los factores económicos resultan más complejos en su explicación. Ante todo, se debe considerar que la panela y el azúcar son bienes competitivos o sustitutos tanto en la producción como en el consumo, por provenir de la misma especie vegetal (caña) y por ser ambos edulcorantes de uso cotidiano. Estas características hacen que el

⁸⁵ Ministerio de Agricultura. Estudio del mercado de la panela en Colombia y el mundo. 2007.

comportamiento de la oferta y el mercado azucarero tengan una incidencia directa sobre la producción y los precios de la panela.

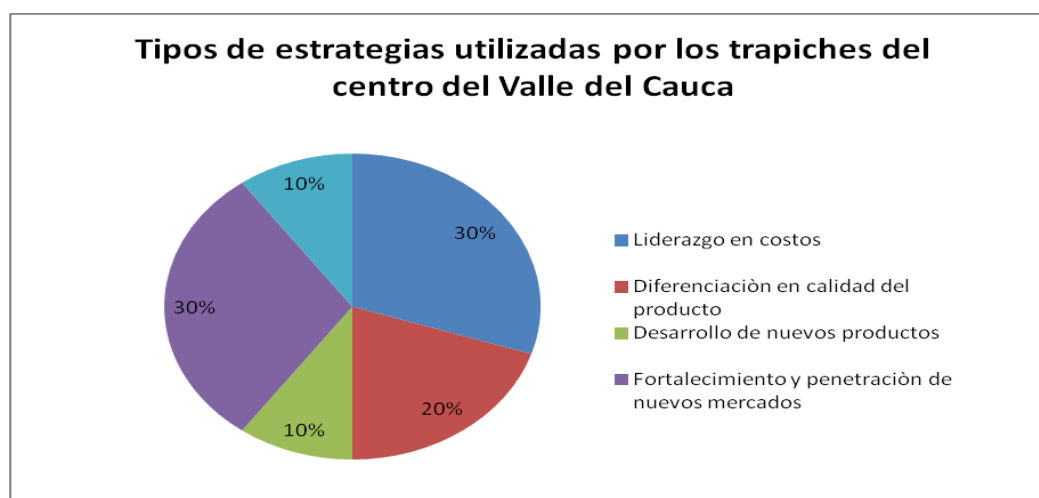
- La estructura de la industria azucarera está basada en el uso intensivo del capital, en tanto que la panelera hace un uso intensivo del trabajo. De esta forma, ante una disminución de la cuota de exportación o una disminución en los precios internacionales del azúcar los productores nacionales tienen que destinar el azúcar al mercado interno, provocando una caída en los precios. Ante unos precios relativamente más altos de la panela, se vuelve atractivo destinar la caña a la producción de panela o convertir el azúcar en panela. Esta situación provoca entonces un exceso de oferta panelera y por tanto una caída de su precio, con graves efectos especialmente sobre los productores menos eficientes, quienes, al mantenerse esta situación durante un período largo, no logran competir en costos y se ven avocados a salir del mercado. En forma contraria, cuando las condiciones del mercado azucarero internacional mejoran, los cañicultores de las zonas planas destinan su producción a los ingenios y se provoca una disminución en la oferta panelera y un incremento en los precios de la panela.
- La caída de precios de la panela a niveles poco rentables ocasiona un desestimulo a la siembra de nuevas áreas de cultivo y/o que los cultivos de caña para panela no sean mantenidos en forma adecuada, provocando la disminución del rendimiento y de la producción. La oferta de panela decrece entonces hasta un nivel en que los precios reaccionan y hace nuevamente atractiva la siembra y el mantenimiento adecuado de los cañaverales, iniciándose así un nuevo ciclo de producción y de precios. Estos ciclos alternos tienen una duración bastante irregular pues su comportamiento está influido tanto por los factores del mercado azucarero como por los propios del mercado panelero.
- La correlación directa de los precios del azúcar y la panela hacen que las políticas que se dicten en materia azucarera y los controles de precios en este producto tengan un impacto en la producción panelera.
- De otra parte, el mercado de la panela se desarrolla a través de un sinnúmero de intermediarios, lo que genera una gran dispersión e ineficiencia y costos adicionales de transacción a favor de los mayoristas que abastecen los mercados urbanos en detrimento del precio.
- A nivel internacional La panela puede ingresar, con cero aranceles a Estados Unidos, Canadá, Suiza y próximamente a la Unión Europea.
- Al mercado de los Estados Unidos, tradicionalmente destino de las exportaciones colombianas de panela, el alimento puede ingresar con cero aranceles a través del contingente OMCX conformado por 25 mil toneladas que se comparten con el azúcar.
- Con Canadá, la panela puede ingresar libre de arancel sin ningún tipo de límite en términos de cantidad. Una vez entre en vigencia el tratado suscrito con la Unión Europea, la panela también podrá ingresar libre de arancel a ese importante mercado participando en un contingente de

62.000 toneladas compartidas con el azúcar, las que se incrementarán anualmente en 1.800 toneladas.

4.1.5. Estrategia, estructura del mercado y rivalidad de las empresas.

Los trapiches del centro del Valle del Cauca son: La Alsacia, Panela Victoria, Industrial Alimenticias El Trébol, Prodecaña San Diego, Comercializadora MJG S.A., la Molienda, Lucerna SAS, de estos solo el Trébol tiene calidad certificada de sus productos. La estrategia está fundamentada en cuatro aspectos: liderazgo en costos 30%, diferenciación en calidad 20%, desarrollo de nuevos productos 10%, fortalecimiento y penetración de nuevos mercados 30% y organización gremial 10% (Gráfico 9).

Gráfico 9. Tipos de estrategias utilizadas por los trapiches La Alsacia, Panela Victoria, Industrial Alimenticias El Trébol, Prodecaña San Diego, Comercializadora MJG S.A., la Molienda, Lucerna SAS.



Fuente: Elaboración propia

• Producción de Caña Panelera⁸⁶

La subregión Centro del Valle del Cauca en el período 2001–2011, experimentó una tendencia creciente en las variables de superficie sembrada, cosechada y producción.

Mientras que la superficie sembrada muestra aumentos con una importante caída en el año 2011, en el mismo período de análisis la superficie cosechada mostró un comportamiento análogo a la superficie plantada con algunos altibajos mucho más pronunciados, al tiempo que la producción

⁸⁶http://economia.uniandes.edu.co/investigaciones_y_publicaciones/CEDE/Publicaciones/documentos_cede/2012/Conflicto_armado_en_Colombia_y_produccion_agricola_aprenden_los_pequenos_produtores_a_vivir_en_medio_del_conflicto

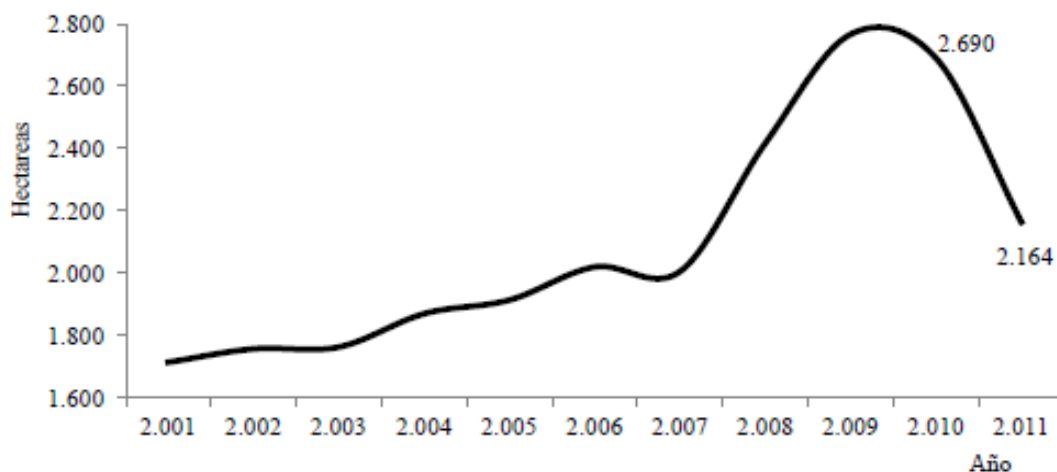
también tiende al alza con mayores fluctuaciones que las anteriores variables.

Esas variaciones son explicadas entre otras razones por los choques derivados del conflicto armado, como bien lo sugieren Arias, M. e Ibáñez, A. (2012), quienes señalan que los hogares tienden a asignar 19.3 puntos porcentuales (pp) menos a cultivos permanentes, al tiempo que asignan 13.7 pp más a transitorios. “Esta explicación es aún más fuerte si se tiene en cuenta que los cultivos permanentes necesitan menos atención por parte de los agricultores y que éstos pueden ausentarse por algunos meses para evitar ser victimizados sin perder necesariamente la cosecha”.

Superficie sembrada (Hectáreas). Entre el año 2001-2011, se observa un importante crecimiento del 26.3% en la superficie sembrada al pasar de 1.714 hectáreas en el año 2001 a 2.164 hectáreas en el año 2011, lo que le permitió aumentar su participación a nivel departamental en 1.2 pp. (puntos porcentuales) pasando de representar el 31.1% al 32.3% respectivamente.

En tanto, al revisar con detalles la evolución del área sembrada con Caña panelera en la subregión Centro durante el período ya señalado, se resalta el importante crecimiento de 37.9% en el período 2007 - 2009; al pasar de 2.006 hectáreas a 2.767.

Gráfico 10. Superficie Plantada de caña panelera en el Centro del Valle del Cauca, años 2001 – 2011.



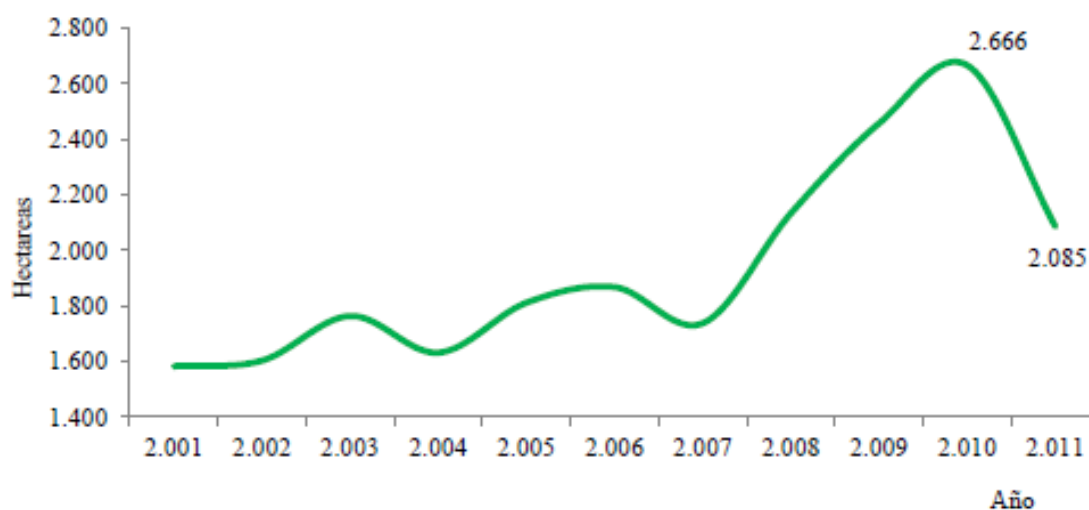
Fuente: Grupo Sistemas de Información de la Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura, Seguridad Alimentaria y Pesca, con cálculos propios Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional, Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca.

Se resalta entre los municipio que conforman la subregión Centro la histórica contribución en la superficie sembrada con Caña panelera de los municipios de Bugalagrande y San Pedro

El primero, experimentó un notable crecimiento de 37.5% al pasar de 317 hectáreas en 2001, a 436 hectáreas en el año 2011, lo que le permitió aumentar su participación a nivel departamental en 0.7 pp. (Puntos porcentuales) pasando de representar 5.8% a 6.5% respectivamente. De igual manera San Pedro, mostró un ligero crecimiento de 0.7% al pasar de 457 hectáreas en 2001, a 460 hectáreas en el año 2011; a diferencia de Bugalagrande perdió 1.4 pp. (puntos porcentuales), en su participación a nivel departamental pasando de representar 8.3% a 6.9% respectivamente.

Superficie (hectáreas) cosechada. En la misma dirección al análisis expuesto para el caso de la superficie plantada, cuando se analiza la superficie cosechada se observa que la subregión Centro, obtuvo un aumento mayor que el de la superficie plantada 31.8% al pasar de 1.582 hectáreas cosechadas en el año 2001 a 2.085 hectáreas en el año 2011, dicho crecimiento ha sido significativo para aumentar la participación a nivel departamental en cuanto a la superficie cosechada en 0.9 % al pasar del 32.2% al 33.4% respectivamente.

Gráfico 11. Superficie cosechada de caña panelera en el Centro del Valle del Cauca, años 2001 - 2011



Fuente: Grupo Sistemas de Información de la Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura, Seguridad Alimentaria y Pesca, con cálculos propios Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional, Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca.

Durante el período señalado se destaca el importante crecimiento de 53.5% en el período 2007 y 2010 desde cuando la tendencia es negativa.

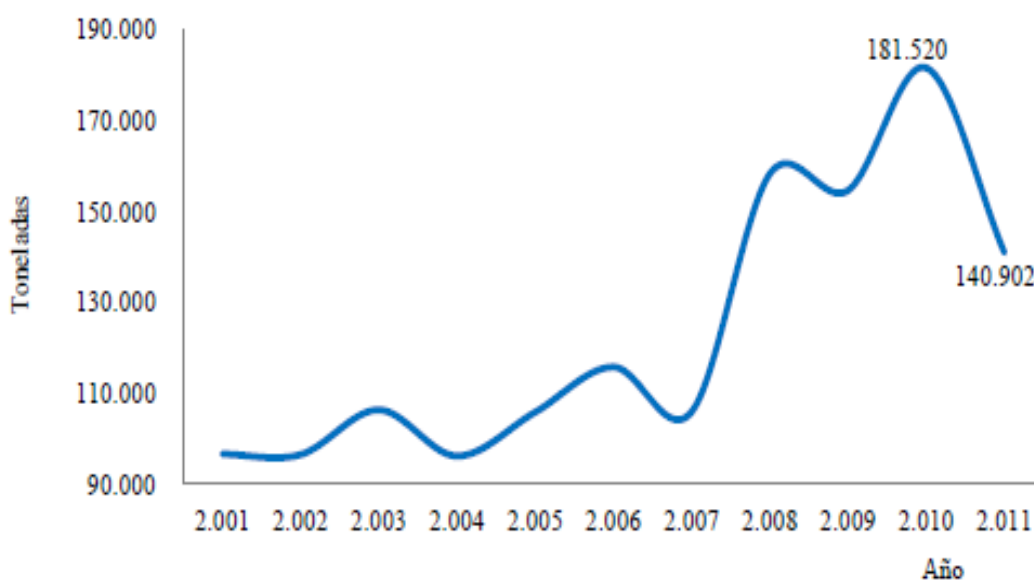
A partir de lo anterior, con los datos de la superficie sembrada y cosechada, en la subregión Centro se observa que la relación cosecha/siembra del Caña Panelera, ha aumentado de forma importante durante ese período pasando de cosecharse el 92.3% de la superficie plantada en el año 2001 a 96.3% en el año 2011, dicho aumento muestra una menor duración del ciclo vegetativo

de la Caña panelera; haciendo que la Caña panelera tenga menor tiempo de maduración lo que implica probablemente menores niveles de productividad en la subregión Centro del Valle del Cauca.

Como bien lo reconoce la CVC. (2009), en el Valle del Cauca se ha aumentado la pérdida de los suelos agrícolas debido al mal uso y manejo del suelo con grandes consecuencias como mermas en la biodiversidad, menores rendimientos agropecuarios y forestales, que ponen de cierta forma en riesgo la seguridad alimentaria no solo en el orden departamental si no también a nivel nacional.

Producción Caña panelera (Toneladas). La Subregión Centro del Valle del Cauca, se ubicó en tercer lugar en producción del Caña Panelera, la evolución a lo largo del período 2001 al 2011 fue de vaivenes. El año en el cual se registró la mayor producción fue el 2010 al registrarse 181.520 toneladas del Caña Panelera, el año de más baja producción fue el 2004 registrándose un total de 96.147 toneladas de caña producidas; al cierre del año 2011 la producción cerró en 140.902 toneladas del Caña Panelera.

Gráfico 12. Producción de caña panelera, Años 2001 - 2011



Fuente: Grupo Sistemas de Información de la Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura, Seguridad Alimentaria y Pesca, con cálculos propios Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional, Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca.

Los municipios que mayor contribuyeron a la producción en esta subregión fueron Andalucía, El Cerrito, San Pedro y Bugalagrande. Aún así, la subregión Centro podría tener mayor protagonismo en la producción del Caña panelera en el departamento de Valle del Cauca uno de los principales actores en siembra, cosecha y producción del país, lo que ubicó a principio

de la década pasada a Colombia como el segundo mayor productor mundial de panela después de India, tal y como lo registra Osorio, G. (2007).

- **Producción de panela en el Centro del Valle del Cauca**⁸⁷

En la siguiente tabla se muestra la producción de panela de los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca como son: Industrias alimenticias El Trébol, Panela Victoria, La Alsacia, Prodecaña San Diego correspondiente al año 2013.

Tabla 21. Producción de panela de los trapiches del Centro del Valle del Cauca: Industrias alimenticias El Trébol, Panela Victoria, La Alsacia, Prodecaña San Diego correspondiente al año 2013.

TRAPICHE	PRODUCCIÓN SEMANAL (Bultos 50 Kg)	PRODUCCIÓN SEMANAL (Toneladas)	Participación en la Producción Semanal Total (%)
Trapiche El trébol	4000	200	40,0
Trapiche la Alsacia	2500	125	25,0
Trapiche San Diego	2000	100	20,0
Trapiche Victoria	1500	75	15,0
Producción Total		500	100,0

Fuente: Elaboración propia

4.1.6. Hechos Fortuitos-El Azar

- La existencia de plagas y enfermedades que inciden en la en el cultivo de la caña panelera.
- Los factores climáticos y ambientales (sequías, excesos de lluvias, etc.). Las intensas y prolongadas lluvias causan daños en la viabilidad agrícola y dificultan el transporte de la caña y además afectan la calidad de las cañas en cuanto al contenido de azúcar y aumenta los sólidos insolubles.
- La inestabilidad en el mercado internacional (fluctuaciones fuertes en los precios del azúcar)
- Las continuas alzas en los precios de los combustibles a nivel nacional genera una guerra de precios por la caña ya que los cultivadores de caña prefieran venderla a los ingenios para alcohol carburante.

⁸⁷Bolaños, D. Diseño de un plan de mercadeo estratégico para la comercialización de la panela marca barrancas en almacenes de cadena de la ciudad de Cali. Universidad Autónoma de Occidente. 2013.

4.1.7. Gobierno

- Devaluación y elevadas tasas de interés.
- Mercado no regulado.
- Débil apoyo del Gobierno Nacional y Regional al sector panelero.
- Incertidumbre en política a nivel macroeconómico.
- Tratados de libre comercio.

A continuación se presenta en el grafico 13, el resumen del diamante competitivo del sector panelero del Centro del Valle del Cauca.

Grafico 13. Diamante competitivo del sector panelero del centro del Valle del Cauca.



El diamante permite comprender la dinámica que resulta de la interacción de los cuatro atributos del diamante (factores – empresas – sectores y cadenas productivas – demanda interna) y como el gobierno con sus políticas y en conjunto con el azar impactan de manera negativa en el sector panelero como lo es la inestabilidad de precios de la panela, la no regulación del mercado, tratados de libre comercio etc. La cantidad de productores no organizados junto con la débil diversidad en la comercialización, la poca diversificación de los productos hacen que el sector se encuentre actualmente en una situación incómoda que limita sus ingresos como también el aporte al crecimiento económico de la región, generando una demanda de soluciones y apoyo del gobierno en conjunto con las diferentes instituciones que en teoría pueden apoyar al sector panelero haciéndolo más competitivo; convirtiéndolo en un generador de empleo que a su vez contribuye al desarrollo social del centro del Valle del Cauca.

4.2. ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS

De manera preliminar y general exponemos el modelo del análisis de las 5 fuerzas de Porter en la que se realiza una reflexión estratégica de manera sistemática para determinar la rentabilidad posible de la compañía en el sector en que nos vamos a involucrar

- **Competidores actuales.** Los trapiches que compiten en la región centro del Valle del Cauca son: Industrias Alimenticias El trébol, La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria, San Sebastián, Hacienda Venecia, Lucerna SAS, Comercializadora MJG S.A. Algunos están afiliados a la Asociación regional conocida como Asociación Colombiana de Paneleros “Acopaneleros” y todos están afiliados a Fedepanela.

La falta de organización efectiva por parte de estos productores no les permite regular las actividades productivas y de comercialización unidos para enfrentar los precios del mercado ilegal en el mercado. Se evidencia la existencia de trapiches considerados como pequeña empresa y con tecnología artesanal, se evidencia rivalidad entre las marcas y precios y calidad de los competidores del sector.

- **Amenaza de nuevos competidores.** Es una amenaza el ingreso de la procesadora “Mieles de Occidente” ubicada en el norte del Valle del Cauca que producirá mieles concentradas y mieles hidrolizadas. Esto genera una oportunidad para que puedan instalarse nuevos productores de panela que solo necesitan la parte final del proceso como es la concentración del punto de panela, moldeo, batido, empaque, almacenamiento y distribución.

Adicionalmente las inspecciones llevadas a cabo por entes del estado como el ministerio de protección han ocasionado el cierre de varios trapiches por no cumplir con las normas necesarias, esto directamente

afecta la producción de panela en la zona y favorece a los productores grandes.

- **Poder de negociación con los compradores o clientes.** El poder de negociación de los compradores es alto debido a que se presenta un fenómeno de control del mercado por intermediarios independientes que adquieren altos volúmenes de la producción y que establecen precios por debajo de los precios directos de venta de los trapiches y mayorista y por otro lado la existencia de numerosos productos sustitutos, hace que un aumento en el precio de la panela disminuiría la demanda.

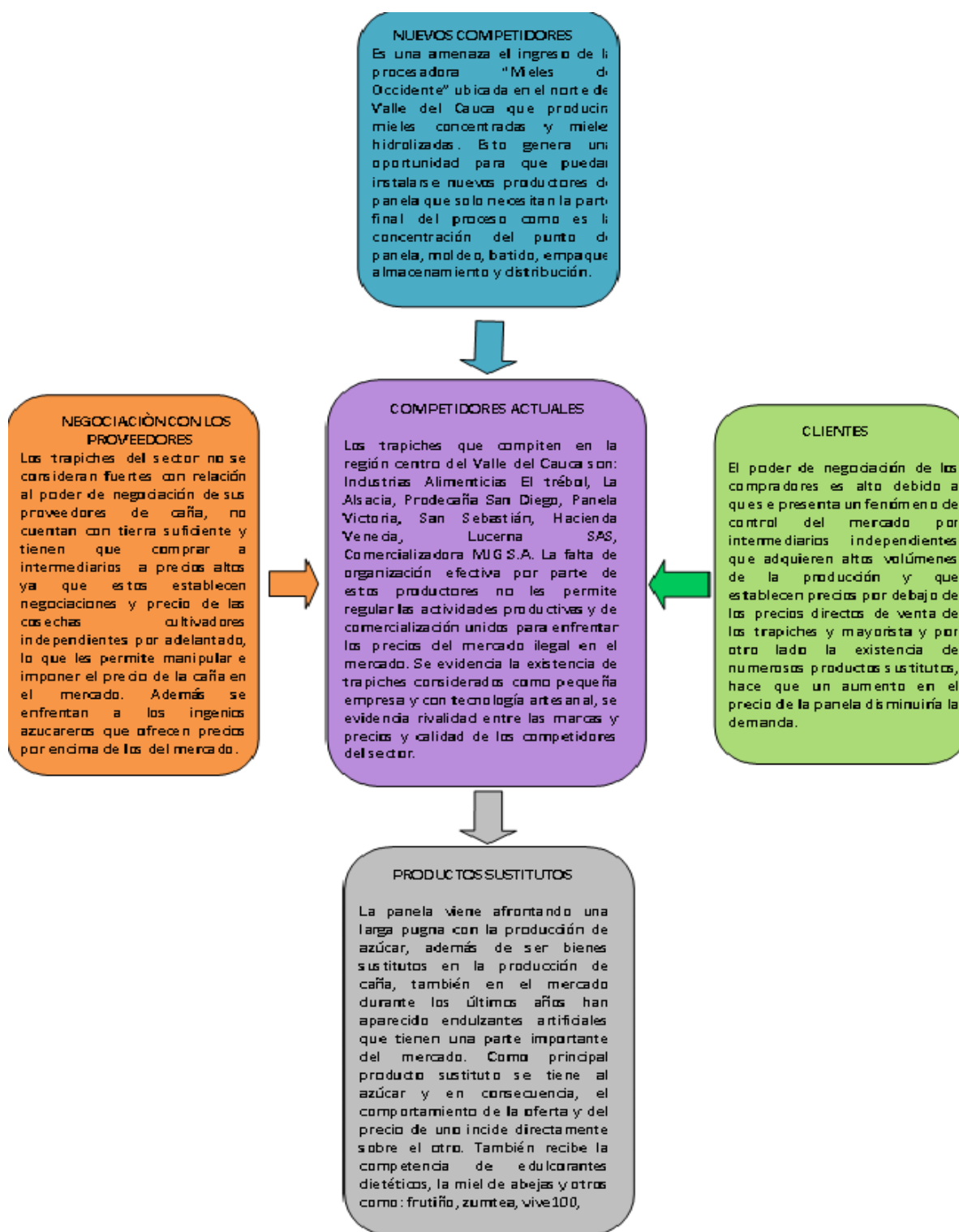
Además otra parte de la producción llega al mercado de los distribuidores mayoristas, grandes superficies y distribuidores minoristas y un porcentaje bajo a productores industriales.

- **Amenazas de productos o servicios sustitutos.** La panela viene afrontando una larga pugna con la producción de azúcar, además de ser bienes sustitutos en la producción de caña, también en el mercado durante los últimos años han aparecido endulzantes artificiales que tienen una parte importante del mercado. Como principal producto sustituto se tiene al azúcar y en consecuencia, el comportamiento de la oferta y del precio de uno incide directamente sobre el otro. También recibe la competencia de edulcorantes dietéticos, la miel de abejas y otros como: frutiño, zumtea, vive100,
- **Poder de negociación de proveedores**

Actualmente en el caso del sector panelero del centro del valle, los trapiches del sector no se consideran fuertes con relación al poder de negociación de sus proveedores de caña, teniendo en cuenta que deben someterse en gran medida a los precios que se establecen por parte de grandes intermediarios que establecen negociaciones y precio de las cosechas de la caña por adelantado, lo que les permite manipular e imponer el precio de la caña en el mercado. Por otro lado algunos trapiches cuentan con tierras para cultivar su propia caña siendo insuficiente por lo cual tienen que adquirir caña de otros productores o intermediarios. Existe otra minoría de trapiches que no cuenta con cultivos de caña propios teniendo que adquirir esta materia prima comprando a cultivadores intermediarios.

En el gráfico 14, se presenta el resumen del análisis de las cinco fuerzas de Porter del sector panelero del Centro del Valle del Cauca.

Gráfico 14. Análisis de las cinco fuerzas de Porter sector del panelero



Fuente: Elaboración propia

Es claro que los competidores actuales se caracterizan por una falta de organización gremial que los limita en sus procesos productivos y de comercialización; las economías de escala de los ingenios hace que el azúcar sea un fuerte producto sustituto de la panela cuando aumenta la capacidad de compra de los consumidores; la diferenciación entre todas las marcas de panela contribuye a que el poder de negociación de los compradores sea alto, porque es un producto que puede adquirirse a precios más bajos en muchos negocios detallistas y de otras zonas del país (tiendas y graneros), además de existir diferentes sustitutos, la panela enfrenta diferentes productos sustitutos como lo son : el azúcar edulcorantes dietéticos, miel de abejas y otros. Esto hace necesario desarrollar planes que contrarresten estas alternativas en el mercado tan competido, adicionalmente los proveedores de insumos para el proceso productivo no ejercen fuerza en las negociaciones ya que se limitan al mercado, pero con respecto a la caña los proveedores intermediarios ejercen presión en el precio y forma de pago ya que el sector azucarero hace diferentes propuestas para la consecución de caña de azúcar. Estos diferentes elementos muestran que tan competido está el sector panelero del Centro del Valle del Cauca.

A continuación se muestra en la tabla 22, el análisis estructural del sector panelero del Centro del Valle del Cauca

Tabla 22. Análisis Estructural del Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca

NEGOCIO: PANELA		MARCO ESPECIFICO DEL NEGOCIO					
		PERFIL COMPETITIVO DEL SECTOR					
SECTOR: PANELERO		Repulsión		NEUTRO	Atracción		
		Alta	Media		Media	Alta	
1. Barreras de Entrada							
Economías de escala	medio				X		Limitado
Diferenciación del producto	bajo		X				Limitado
Costos cambiantes para el cliente	medio	X					Mucho
Acceso a canales de distribución	lento					X	Amplio
Necesidades de capital	alto					X	Alto
Acceso a tecnologías de punta	poco				X		Limitado
Acceso a materias primas	amplio	X					Limitado
Protección gubernamental	bajo					X	Bajo
Efecto de la curva de experiencia	alto					X	alto
Reacción esperada	amplio				X		mucho
2. Rivalidad entre competidores							
Número de competidores.	alto			X			limitado
Diversidad de competidores.	amplio			X			bajo
Crecimiento del sector.	bajo			X			limitado
Costos fijos o de almacenaje.	medio		X				alto
Incrementos de capacidad.	bajo			X			limitado
Capacidad de diferenciación del producto.	medio				X		bajo
Importancia para la corporación.	alto			X			medio

Rentabilidad del sector.	medio					X	limitado
3. Barreras de Salida							
Especialización de los activos.	bajo			X			poco
Costo de salida.	alto	X					limitado
Interacción estratégica.	baja			X			media
Barreras emocionales.	medio			X			poco
Restricciones sociales o del gobierno	bajo	X					poco
4. Poder de los Compradores							
Número de clientes importantes.	amplio					X	limitado
Posibilidad de integración hacia atrás del cliente.	alto			X			limitado
Rentabilidad del cliente.	alto		X				poco
5. Poder de los Proveedores							
Número de proveedores importantes.	alto		X				limitado
Importancia del sector para los proveedores.	bajo			X			medio
Costo de cambio de los productos del proveedor.	medio			X			limitado
Posibilidad de integración hacia delante del proveedor.	bajo			X			limitado
6. Productos Sustitutivos							
Disponibilidad de productos sustitutivos actuales y en un futuro próximo.	alto	X					alto
Rentabilidad y agresividad del productor y del producto sustitutivo.	alta		X				amplio
PERFIL NUMÉRICO (Suma) Total-----		5	5	12	4	6	

Fuente: B. Benjamín. Análisis Sectorial y Competitividad. Material de clase Maestría en Administración. Universidad del Calle.

5. BENCHMARKING

A continuación se presenta el estudio de referenciación que hace parte del proceso de gestión estratégica y de un método para mejorar prácticas y operaciones empresariales. La naturaleza del método consiste en analizar trapiches y aprender de ellos por medio de una comparación o referenciación.

Los trapiches que se seleccionaron para hacer el estudio de referenciación son: El trapiche Palestina, Panela Victoria E industrias Alimenticias El Trébol S.A.

5.1. Presentación de los trapiches a referenciar.

5.1.1. **Trapiche La Palestina.** El trapiche la Palestina está ubicado en el municipio de candelaria a la orilla del rio fraile a un lado de la vía que de candelaria conduce al municipio de Florida (Valle)⁸⁸.

Cuando se habla de panela en Colombia, está siempre en primer plano, el nombre de Panela LA PALESTINA, cuyo prestigio radica en que ésta se ha elaborado desde su fundación, en 1914, con las mejores cañas sazonadas del suelo vallecaucano y en cual clarificación y limpieza se han utilizado floculantes naturales de la comarca.

Don Roberto Cruz Lozano vino de Tuluá a principios del siglo pasado y se afincó en Candelaria, construyendo un trapiche para la elaboración de la panela, colindando con los bellos guaduales del río Párraga.

Sus herederos, con el pasar de los años han modernizado los procesos productivos, cuidando con mimo, la calidad de este producto tan importante en la dieta de los seres humanos, y la tercera generación de la familia, ha logrado mantener el liderazgo de la marca la Palestina, tanto en el Valle del Cauca como en Colombia, por haber defendido la pureza de este producto que contiene minerales, vitaminas y una energía natural incomparable. Para los directivos de esta empresa, es muy gratificante contar con un equipo de colaboradores comprometidos con los valores de la organización, que han trabajado día a día para engrandecerla, y con unos clientes leales, que han preferido por muchos años la panela La Palestina. A todos ellos les expresamos nuestro respeto, afecto y agradecimiento imperecedero.

Desde 1973 toma el nombre de Trapiche Caña Dulce S.A. está ubicado en la parte sur de la hacienda La Palestina, la de más tradición panelera en

⁸⁸ <http://www.trapichelapalestina.com/>

Colombia, y está localizado a la orilla del río Fraile en el municipio de Candelaria, Valle del Cauca.

Nació como una filial de Trapiche La Palestina S.A. en el año 1973 y ha conservado las mismas normas de exigencia y calidad de la panela, atendiendo la zona del Valle del Cauca, Eje Cafetero, Bogotá, Antioquia y el mercado internacional.

Este establecimiento agroindustrial posee una excelente eficiencia tanto en preparación de caña, molienda y clarificación, logrando rendimientos cercanos a los de la industria azucarera, pero siempre conservando en su proceso el toque artesanal que hace de la panela un sabroso y nutritivo alimento; fuente ineludible de energía natural.

El proceso de certificación orgánica o ecológica fue iniciado en el año de 1994 y hoy Trapiche Caña Dulce S.A. se encuentra certificado por reconocidas firmas a nivel nacional e internacional. Para el mercado colombiano por Biotropico de Colombia y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; para el mercado de los Estados Unidos el sello USDA Organic del Departamento de Agricultura de los EE.UU. expedido por Mayacert S.A. Y para Europa el certificado de agricultura ecológica de Mayacert S.A. De esta manera continuando a la vanguardia de las exigencias del consumidor moderno y culminando un esfuerzo más, como productor de panela pura, desde 1914.

Ha sido muy satisfactorio para nuestra Empresa haber logrado penetrar por varios lustros, estos exigentes mercados y es nuestro orgullo poder haberlo hecho con la convicción de seguir haciéndolo en el futuro con panela de alta calidad, siguiendo las normas técnicas y con la mayor pureza. Actualmente elabora produce las siguientes marcas de panela:

Imagen 7. Productos elaborados por el Trapiche La Palestina



<p>Panela en pastillas La Palestina x 1000 g.</p> 	<p>Panela cuadrada La Palestina</p> 	<p>Panela redonda La Palestina x 250 gramos</p> 
<p>Panela prepartida La Palestina x 500 g.</p> 	<p>Panela redonda La Palestina x 500 g.</p> 	<p>Panela granulada x 500 g.</p> 
<p>Panela líquida (Melao ecológico) x 250 g</p> 		

Fuente: <http://www.trapichelapalestina.com/>

5.1.2. **Panela Victoria.** Es una empresa ubicada en la ciudad de Tuluá, creada en 1998 como respuesta a la problemática generada en el sector alimenticio, precisamente en el panelero para el cual ya era costumbre el uso de químicos en sus procesos, lo que no genera bienestar al consumidor⁸⁹.

Nació con la idea de crear un producto 100% natural con procesos y normas debidamente aprobados por las diferentes instituciones gubernamentales como son: Ministerio de Agricultura, Ministerio de Protección social, INVIMA, FEDEPANELA y demás instituciones comprometidas, lo que nos ha permitido llegar a los clientes elaborando un excelente producto implementando

⁸⁹ <http://www.panelavictoria.com/home.html>

tecnologías y aprovechando el conocimiento técnico combinado con un proceso artesanal.

Misión. Dedicada a la producción y comercialización de Panela en diferentes presentaciones de excelente calidad a base de productos naturales, marca la diferencia generando confianza y lealtad en los clientes, además de lograr estabilidad y desarrollo integral en los colaboradores quienes con tecnología, conocimientos de los procesos productivos e instalaciones adecuadas producen panela 100% natural que satisface las necesidades de nuestros clientes y contribuimos con el desarrollo sostenible de la región.

Visión. Será en el 2015 una de las empresas más rentables y competitivas de la región centro vallecaucana, logrando ser uno de los mejores productores y comercializadores a nivel Regional, Nacional e Internacional en la industria alimenticia. Compitiendo con calidad, atención y cumplimiento con nuestros clientes y buscando siempre el mejoramiento continuo de nuestros procesos.

A continuación se presentan los productos que elabora Panela Victoria:

Imagen 8. Productos elaborados por Panela Victoria

<p>Victoria 2 x 500 g Termoencogible</p> 	<p>Victoria 2 x 500 g Termoencogible</p> 	<p>Victoria 1 x 500 g Termoencogible</p> 
<p>Victoria 1 x 500 g Redonda Sin Termoencogible</p> 	<p>Redondita 8 x 125 Termoencogible</p> 	<p>Redondita 4 x 125 Termoencogible</p> 

<p>Cuadrada 8 x 125 Termoencogible</p> 	<p>Pastillas x 500 g Termoencogible</p> 	<p>Cubitos x 400</p> 
--	--	--

Fuente: <http://www.panelavictoria.com/home.html>

5.1.3. Industrias Alimenticias El Trébol S.A. Industrias Alimenticias El Trébol S.A, produce y comercializa panela de excelente calidad, con un equipo humano altamente calificado y comprometido que contribuye a mantener la satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros clientes, ayudando a la protección del medio ambiente y el bienestar de la comunidad⁹⁰.

Ofrece productos que garantizan a los clientes mejor calidad, disponibilidad y entrega oportuna; contando con personal idóneo, tecnología adecuada para mejorar continuamente los procesos y ser reconocidos por nuestros clientes como la mejor opción.

EL producto es obtenido a partir de la caña de azúcar, procesada con la mejor técnica de producción, llevando a su mesa todo el sabor dulce de todos nuestros cañaduzales.

Panela el Trébol, es el trapiche más representativo de la región, son más de 20 años que respaldan el éxito y cumplimiento en todos nuestros objetivos, técnicos, administrativos, comerciales y sociales.

- Misión. Producir y comercializar Panela de excelente calidad, con un equipo humano altamente calificado y comprometido, que contribuye a mantener la satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros clientes. Contribuyendo a la protección del medio ambiente y bienestar de la comunidad
- Visión. Consolidarnos en el año 2012 en el mercado nacional e internacional como líderes en calidad, innovación, tecnología y ser reconocidos como una empresa dinámica, rentable y productiva.
- Política de calidad. Ofrecer productos que garanticen a los clientes la mejor calidad, disponibilidad y entrega oportuna; contando con personal

⁹⁰ <http://www.panelatrebol.com/acercade.html>

idóneo, tecnología adecuada para mejorar continuamente los procesos y ser reconocidos como la mejor opción.

Certificado ICONTEC:

Imagen 9. Certificado ICONTEC Industrias Alimenticias El Trébol S.A.



Fuente: <http://www.panelatrebol.com/acercade.html>

Imagen 10. Productos de Industrias Alimenticias El Trébol S.A.

Presentación	Especificación	Dimensiones por unidad	Dimensiones del paquete
Cuadrada 8 ud x 125 g	8 ud x 125 g cada una en forma cuadrada, empacadas en bolsa de polipropileno termoencogido.	largo 70 a 75 mm alto 25 a 28 mm ancho 50 a 60 mm.	Largo 145 a 150 mm ancho 50 a 56 mm alto 100 a 110 mm
Cuadrada 8 ud x 113,5 g (exportación)	8 ud x 113,5 g cada una en forma cuadrada, empacadas en bolsa de polipropileno termoencogido.	largo 70 a 75 mm alto 20 a 25 mm ancho 50 a 60 mm.	Largo 140 a 150 mm ancho 100 a 110 mm alto 44 a 55 mm
Cónica 8 ud x 125 g	8 ud x 125 g cada una en forma cónica empacadas en bolsa de polipropileno termoencogido.	Diámetro 68 a 71 mm - alto 28 a 33 mm	Largo 145 a 150 mm ancho 50 a 55 mm alto 145 a 150 mm
Cónica 8 ud x 125 g (exportación)	8 ud x 113,5 g cada una en forma cónica empacadas en bolsa de polipropileno termoencogido.	Diámetro 68 a 71 mm - alto 25 a 30 mm	Largo 145 a 150 mm ancho 50 a 55 mm alto 145 a 150 mm
Pastilla 2 ud x 250 g	2 unidades x 250 g cada una en forma de pastilla, empacada en bolsa de polipropileno termoencogido.	largo 105 a 115 mm alto 78 a 85 mm ancho 22 a 28 mm	Largo 105 a 115 mm ancho 78 a 85 mm alto 44 a 56 mm
Instantánea (pulverizada) x 500 g	1 unidad x 500 g empacada en bolsa de polipropileno monotransparante.	ancho 157 a 162 mm - largo 180 a 195 mm	ancho 157 a 162 mm - largo 180 a 195 mm
Redonda moldeada x 454 g (exportación)	1 unidad x 454 g en forma redonda empacada en bolsa de polipropileno termoencogido.	Diámetro 122 a 127 mm - alto 30 a 35 mm	N.A.
Redonda no moldeada x 500 g	1 unidad x 500 g en forma redonda sin empaque.	Diámetro 130 a 150 mm - alto 30 a 35 mm	N.A.
Redonda no moldeada paquete de 2 ud x 500 g	2 unidades x 500 g en forma redonda empacadas en bolsa de polipropileno termoencogido.	Diámetro 130 a 150 mm - alto 30 a 35 mm	Diámetro 130 a 150 mm - alto 60 a 70 mm

Fuente: http://www.panelatrebol.com/productos_3.html

5.1.4. Trapiche La Alsacia: La Alsacia S.A. es una empresa familiar con más de 25 años de experiencia en la elaboración de panela. La fábrica está ubicada en la vereda Montegrande, San Pedro, Valle del Cauca. Los principales clientes se encuentran en el departamento de Antioquia y también se tienen clientes importantes en el Eje Cafetero y norte del Valle del Cauca. La marca "LA" está debidamente registrada a nivel nacional ante la superintendencia de Industria y Comercio. La panela "LA" es reconocida por

su gran sabor, calidad y rendimiento. Sus cañas de azúcar están ubicadas en el centro del Valle del Cauca, contribuyendo esto a que sean las mejores en la región en cuanto a sacarosa y demás características físico-químicas. Además, la fábrica tiene una línea de molienda semi-automática, la cual consiste en 3 molinos (trapiches) de 4 masas c/u los cuales permiten tener una molienda de aproximadamente 10 toneladas por hora y lograr una óptima extracción del jugo de caña de azúcar. El manejo de los jugos, mieles y elaboración del producto final se hace en su mayoría en equipos construidos en acero inoxidable y bajo estricta supervisión.

Desde hace más de 4 años se viene trabajando con la Empresa Comunitaria Unida de Paz, Libertad y Trabajo, ECOUPALT, con la cual se tiene un contrato de proveeduría de caña de azúcar proveniente del cultivo de un área de más de 300 hectáreas sembradas en caña de azúcar, las cuales se cosechan en su totalidad y representan la mayor parte del requerimiento anual en caña de azúcar. ECOUPALT está integrada por 195 familias desplazadas por la violencia junto con desmovilizados del paramilitarismo a los cuales el Estado les otorgó la hacienda Sandrana-Samaria en el municipio de San Pedro, Valle.

Imagen 11. Mapa de ubicación del Trapiche La Alsacia



Fuente: <http://www.misterempresa.com/empresa-es/colombia/san-pedro/maquinaria-agricola/trapiche-la-alsacia-d1f.html>

La Marca "LA" tiene más de 25 años en el mercado y cuenta con un alto reconocimiento en Medellín, Antioquia y mediano reconocimiento en el norte del Valle del Cauca y el Eje Cafetero.

"LA" Alsacia S.A. es propietaria de la marca "LA" y está registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio.

Imagen 12. Imágenes de marca de jugo y panela “LA” Alsacia



Fuente: <http://panelalaalsacia.blogspot.com>

Productos: Los productos de La Alsacia S.A. son el resultado de la molienda de 100% caña de azúcar y la evaporación de sus jugos.

El color y sabor de nuestra panela, se debe a que aún conservamos métodos de fabricación artesanales y los mezclamos con modernos equipos, los cuales nos permiten garantizar tanto el buen color como el rico sabor característico de nuestra panela “LA”. Además contamos con un laboratorio dotado con los mejores equipos para llevar a cabo un estricto control a nuestra materia prima, la caña de azúcar, y durante todo el proceso de elaboración de nuestra panela, para así garantizar la mejor calidad de nuestros productos.

En la actualidad se tienen las siguientes presentaciones de la panela para comercializar:

<u>Referencia:</u>	<u>Embalaje:</u>	<u>Código Bolsa:</u>
Redonda Termo x Libra	Caja x 24Kgs (48 Unds.)	770732163005-5
Redonda Termo x Kilo – 2 Panelas	Caja x 24Kgs (24 Unds.)	770732163001-7
Cuadrada Termo x Kilo – 8 Panelitas x 125gr. c/u	Caja x 24Kgs (24 Unds.)	770732163002-4
Piloncillo Termo x Kilo – 8 Panelitas x 125gr. c/u	Caja x 24Kgs (24 Unds.)	770732163009-8
Granulada Empaque x Libra	Caja x 16Kgs (32 Unds.)	770732163003-1

Imagen 13. Presentación panela cuadrada x 125 g. en termoencogible de kilo – 1000 g.



Fuente: <http://panelalaalsacia.blogspot.com>

Imagen 14. Presentación panela redonda x kilo en termoencogible de kilo - 1000g.



Fuente: <http://panelalaalsacia.blogspot.com>

Imagen 15. Presentación panela redonda x libra – 500 g. en termoencogible de kilo



Fuente: <http://panelalaalsacia.blogspot.com>

Imagen 16. Presentación panela granulada x libra – 500 g.



Fuente: <http://panelalaalsacia.blogspot.com>

5.2. Factores Clave de Éxito

La identificación de los factores clave de éxito F.C.E., es un método aplicado a un número limitado de áreas cuyos resultados cuando son satisfactorios aseguran un resultado exitoso al Trapiche La Alsacia.

- Descripción de los Factores Clave de Éxito F.C.E. Calidad del producto: Condiciones generales de la panela⁹¹.

Definición del Producto: Producto obtenido de la extracción y evaporación del jugo de la caña de azúcar

Alcance: Producto terminado (panela), en las diferentes marcas comerciales y presentaciones.

Lineamientos: Ley 40 de 1990, resolución 779 de 2006 NTC 1311.

Denominación legal del producto: Panela.

Registro sanitario: RSAV

Características sensoriales

- Color: caramelo claro, exento de verdeamiento
- Olor: característico a panela, exento a olores extraños
- Sabor: característico a panela, exento a olores extraños
- Textura: solido compacto, no presenta ablandamiento.

Ayudas de fabricación

- Hidróxido de calcio: regulador de PH
- Ácido fosfórico: regulador de PH
- Aceite vegetal: antiespumante
- Poliacrilamida: clarificante

Características fisicoquímicas

- Azúcares reductores en % (como glucosa): Min. 5.5 Max. 12
- Azúcares no reductores en % (como sacarosa): Min. 73 Max. 83
- Proteína en %: Min. 02
- Cenizas en %: Min. 0.8 Max. 1.9
- Humedad en %: Min. 2 Max. 5
- Plomo en mg /kg: Max 2

⁹¹ http://www.panelatrebol.com/productos_3.html

- Arsénico en mg/kg: Max. 0.1
- SO₂: Negativo
- Colorantes: Negativo

Características microbiológicas

- Recuento de mohos y levaduras UFC/g : Max. 500

Vida útil: 12 meses.

- Precio del producto: Estudios sobre los costos de producción evidencian que la estructura cambia conforme a la Zona productora, los rendimientos de la caña y el tipo de tecnología empleada, tradicional ó tecnificada.

Los precios de la panela en el mercado nacional presentan un marcado patrón estacional, desde enero de cada año los precios al productor y al consumidor, ascienden aceleradamente hasta mayo y a partir de ese mes comienzan a descender, con una leve recuperación en noviembre y enero, meses desde los cuales comienza nuevamente el comportamiento estacional. Podemos entonces inferir que existen dos momentos en los precios a l productor en Colombia durante un año: entre enero y julio los precios son altos (se encuentran por encima de su media), y desde agosto hasta diciembre los precios se deprimen (y se encuentran por debajo de su media)⁹².

- Empaque del producto⁹³. El 28 de septiembre de 2011 fue el día límite para que la industria panelera colombiana iniciara el cumplimiento de los requisitos estipulados en la resolución 779 del 17 de marzo del 2006, junto a las precisiones consignadas en la resolución 4121 del 16 de septiembre de 2011, expedida por el Ministerio de Protección Social.

Dentro de las precisiones de producción y comercialización estipuladas en los documentos, los paneleros deberán acatar la normatividad de empaçado y embalaje, que se refiere entre otras cosas a la garantía de calidad e inocuidad que deben brindar los materiales del empaque primario, secundario y de rotulado de la panela en bloque.

Además, la panela deberá empacarse en un envase individual o por unidades, para lo que se realizarán actividades de socialización, acompañamiento y difusión de este requisito a nivel interinstitucional y con los agentes participantes en la cadena productiva; actividades que

⁹² Ministerio de Agricultura. Estudio del mercado de la panela en Colombia y el mundo. 2007.

⁹³<http://www.eempaques.com/temas/Entro-en-vigencia-nueva-norma-para-el-empaque-y-embalaje-de-la-panela-en-Colombia+4085052?tema=4310000>.

en varios departamentos se han venido realizando desde hace varios meses.

Teniendo en cuenta el tamaño de las empresas productoras de panela en el país, muchas de las cuales son pequeñas y no cuentan con la infraestructura para cumplir estas normas de inmediato, la subdirectora de alimentos y bebidas alcohólicas del INVIMA precisó en una carta dirigida al gerente general de Fedepanela que “aquellos trapiches productores de panela que de acuerdo al volumen de producción tengan la capacidad técnica, económica y logística para realizar el empaque individual de la panela en sus propias instalaciones deberán realizarlo directamente, en tanto aquellos que por diversas circunstancias especialmente por el volumen de producción no puedan hacerlo, podrán enviar sus productos a un centro de acopio para su procesamiento, empaque, rotulado y comercialización”.

Con la anterior aclaración se entiende que la panela no será decomisada por la policía al no encontrarse empacada individualmente durante el transporte del producto a los centros de acopio y empacado. En lo concerniente al rotulado, el INVIMA aclara que las etiquetas deben contar con una información determinada y esta debe ser legible e indeleble.

- Presentación del producto: La panela se comercializa en diferentes presentaciones, de 500 y 125 gramos, o pulverizada para el consumo tradicional en forma de «agua de panela». En los últimos quince años se ha utilizado en la elaboración de otros productos de mayor valor agregado como ‘choconelas’ (chocolate y panela), lactonelas’ (leche en polvo y panela), natillas (fécula de maíz y panela), chocolatinas, cubitos aromatizados, salsas de mesa para la preparación de carnes, blanqueado (golosina), confitería, panelitas de coco, etc.⁹⁴.

Algunas formas de presentación de la panela, son: panela cuadrada, rectangular, redonda, pastilla con cresta, pastilla con cresta triangular, panela pulverizada, panela granulada, miel invertida, entre otras⁹⁵.

Cuadrada: La panela remasada se deposita sobre las gaveras que tiene dos de sus tres dimensiones iguales. Se encuentran medidas para panelas de 125, 250, 500 y 1000 g.

⁹⁴<http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/latin-america/energia-en-la-finca/mejorando-la-produccion-de-panela-en-colombia>

⁹⁵Ministerio de Agricultura. Capacitación en diversificación de nuevos productos derivados de la caña y el manejo adecuado de la industria panelera. Municipio de Mocoa. 2002.

Rectangular: Las gaveras tienen las tres dimensiones diferentes y se realiza el moldeo igual que para panela cuadrada.

Redonda: El molde es un recipiente hecho en guadua o madera llamado "casco de mula". Para este tipo de panela se debe tener en cuenta que ésta panela se puntea a una temperatura más alta, aproximadamente de 124°C. El pesador llena el recipiente con panela semisólida, deposita su contenido sobre la mesa y da un ligero golpe sobre la masa para que al enfriar adquiera la forma redonda deseada.

Pastilla con cresta redonda: panela que tiene la forma de pastillas de chocolate con una terminación semiesférica.

Pastilla con cresta triangular: Se diferencia de la anterior, por su terminación triangular.

Panela pulverizada: En el proceso de la panela se requieren una temperatura de punteo de 124 - 126°C, batido manual y secado simultáneo con aire frío, cribado del producto para separarlo por tamaño y empaque.

Panela Saborizada: En la panela líquida, antes del punto en la batea, se adiciona el saborizante en concentraciones < 1.0 g/Kg. panela. Algunos de los sabores que se utilizan son limón, naranja, canela y anís.

➤ Posicionamiento de la marca⁹⁶

Cravens, H. y Woodruff, (1993). El posicionamiento de una marca es la forma en que percibe el comprador, en relación a las mismas marcas de los competidores claves de la empresa. El objetivo de una estrategia de posicionamiento consiste en que la marca sea percibida en forma favorable, por las personas del mercado meta, lo característico es que haya diferencias en la forma como los compradores perciben las ofertas de mercadotecnia.

Existen varias formas para desarrollar una estrategia de posicionamiento por atributos, por precio/calidad, por competidor, por aplicación, por usuario de producto y por clase de producto. Estos ejemplos no son mutuamente excluyentes. El posicionamiento está en relación a la competencia. También otras estrategias de posicionamiento se construyen sobre: bajo costo en relación a los precios de los competidores, distribución/servicio, premio e imagen de prestigio. (Idem).

⁹⁶ Catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/...r.../capitulo2.pdf

Kotler y Armstrong, (1998), los mercados se componen de compradores y pueden diferir en lo que concierne a sus deseos, recursos, sus ubicaciones, sus actitudes y sus prácticas de compra.

Debido a que los compradores tienen necesidades y deseos únicos, cada comprador es potencialmente un mercado separado por eso los mercadólogos pueden diseñar un programa de mercadotecnia separado para cada tipo de comprador.

Kotler, (2001), todos los productos se pueden diferenciar en cierto grado, pero no todas las diferencias de marca son importantes o valen realmente la pena, por esa razón conviene establecer la diferencia en la medida que satisface los criterios siguientes:

- Es importante: la diferencia proporciona un beneficio muy apreciado a un número suficiente de compradores.
- Es distintiva: la diferencia se proporciona de forma distintiva.
- Es superior: la diferencia es superior a otras formas de obtener el beneficio.
- Es exclusiva: para los competidores no es fácil copiar la diferencia.
- Es costeable: el comprador puede pagar la diferencia.
- Es rentable: para la empresa rentable introducir la diferencia.

Toda empresa necesita desarrollar un posicionamiento distintivo para su oferta de mercado por lo que posicionar significa el arte de diseñar la oferta y la imagen de la empresa de modo que ocupen un lugar distintivo en la mente del mercado meta. El resultado final del posicionamiento es la creación con éxito de una propuesta de valor enfocada hacia el mercado, una razón de peso para que el mercado meta compre el producto. (Idem).

Russell y Lane, (2001), el posicionamiento debe hacerse con una meta en mente. Se posiciona un producto en la mente de un prospecto específico, con el objetivo de que el producto encaje con el estilo de vida del comprador. Se refiere a segmentar un mercado, que puede ser de dos maneras:

A. Crear un producto que satisfaga las necesidades de un grupo específico.

B. Identificar y anunciar una característica de un producto existen que satisfaga las necesidades de un producto especial.

El propósito de este posicionamiento es dar a un producto un significado que lo distinga de los otros y que lleve a la persona a comprarlo, todo esto se resume a que posicionamiento es segmentar un mercado mediante la creación de un producto determinado para satisfacer las necesidades de un grupo seleccionado, o mediante el uso de un llamado publicitario distintivo para satisfacer las necesidades de un grupo en especial. (Idem).

Cobertura de mercado. Es una medida de la audiencia, que puede definirse como el porcentaje de personas alcanzadas por un medio, soporte o combinación de ellos, en relación con un universo definido. La cobertura puede también expresarse en valores absolutos, en lugar de porcentajes. Este concepto corresponde a la denominada cobertura bruta, siendo la cobertura neta de varios soportes el porcentaje de personas distintas alcanzadas por el conjunto de todos los soportes. La cobertura neta es igual a la cobertura bruta menos las duplicaciones. En ocasiones suele utilizarse como término sinónimo de cobertura de alcance.⁹⁷

➤ Optimización de costos⁹⁸

Los costos de producción cambian de acuerdo a la zona productora y al tipo de tecnología empleada. Se cuenta con información proporcionada por Fedepanela para la producción tecnificada en Antioquia y Cundinamarca, la tecnificada de forma empresarial en la hoya del río Suárez, y la producción tradicional y tecnificada en Risaralda. Los costos de producción están divididos en la fase de cultivo de caña y la fase de producción de panela: la primera incluye desde la preparación del terreno, pasando por siembra y control de malezas, hasta el corte y la adecuación del terreno después de la primera cosecha; la fase de producción incluye alce y transporte de caña, el proceso de producción en sí y el transporte al mercado. En el proceso de producción de panela, la participación de la mano de obra disminuye con respecto al cultivo de caña, pero sigue siendo el componente más importante de los costos, con excepción de Antioquia. En este departamento, el transporte es el componente más importante en los costos (59%), mientras que el de mano de obra es sólo del 20%. En Risaralda, los rubros más importantes también son mano de obra y fletes (Minagricultura, 2006). Los fertilizantes o correctivos tienen una participación del 15% en la hoya del río Suárez y del 16% en Antioquia, respectivamente. La inversión en herramientas es similar a la de Risaralda y Cundinamarca, pero su participación en los costos es menor, porque los costos de

⁹⁷ Glosario de términos del área de marketing. http://www.premysa.org/doc/Glosario_Marketing.pdf

⁹⁸ Estudio del proceso de producción de panela en la finca Berlin. <http://corpomail.corpoica.org.co/BACFILES/BACDIGITAL/59342/59342.pdf>

cultivo son superiores en la hoya del río Suárez que en los demás departamentos, por el mayor uso y precio más alto de insumos, fertilizantes, herbicidas y mano de obra. Los insumos hacen referencia a los combustibles y lubricantes para la hornilla, clarificadores como el balso y el cadillo, antiespumante, reguladores del pH como la cal y los empaques. Con excepción de Cundinamarca, los insumos no tienen participaciones mayores al 20%. (Minagricultura, 2006).

➤ Servicio al cliente⁹⁹

Definición Basada en el Usuario: Una definición se basa en la hipótesis de que la calidad es determinada por lo que desea un comprador y lo que está dispuesto a pagar, las personas tienen distintos deseos y necesidades y, por lo tanto, diversas normas de calidad. Esto lleva a una definición basada en el usuario; se define a la calidad como "adecuación para el empleo pretendido", o sea, qué tan bien desempeña el servicio o el producto su función deseada. La definición de adecuación al uso la impulsa la satisfacción del cliente, y se ha convertido en la principal definición de calidad desde una perspectiva administrativa, "calidad es cumplir o mejorar las expectativas del cliente". Para comprender esa definición debemos comprender el significado de la palabra "cliente". La mayor parte de los empleados piensan que el cliente es el comprador último de un producto o servicio; por ejemplo, la persona que compra un automóvil o el cliente que se registra en un hotel. Estos clientes son clientes externos.

Es claro que cumplir las expectativas de los clientes externos es la meta final de cualquier empresa. Sin embargo, todo empleado de una compañía también tiene clientes internos, que son el individuo o departamento que lleva a cabo la siguiente operación. Si no se cumple con las necesidades o expectativas de los clientes internos se puede originar un producto de mala calidad.

Servicio: "Acción de servir. Merito que se hace sirviendo al estado o a otra entidad o persona. Organización y personal destinados a cuidar interés o satisfacer necesidades del público o alguna entidad." Nuevo Diccionario Ilustrado Sopena (1980).

"Cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra y que es básicamente intangible y no tiene como resultado la propiedad de algo". Kottler & Armstrong (2001).

"En términos simples los servicios son acciones, procesos y ejecuciones". Zeithaml & Bitner (2002).

⁹⁹ http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/lopez_a_e/capitulo2.pdf

Con estas definiciones se puede resumir que servicio es una acción o proceso que busca satisfacer necesidades, sin ser un elemento tangible o de lo cual se pueda tener propiedad.

Al conocer lo que es Servicio se puede continuar con la explicación sobre el término de servicio al cliente: “El servicio al cliente implica actividades orientadas a una tarea, que no sean la venta preactiva, que incluyen interacciones con los clientes en persona, por medio de telecomunicaciones o por correo. Esta función se debe diseñar, desempeñar y comunicar teniendo en mente dos objetivos: la satisfacción del cliente y la eficiencia operacional”. Lovelock, Christopher (1997).

“El servicio al cliente es el servicio que se proporciona para apoyar el desempeño de los productos básicos de las empresas”. Zeithaml & Bitner (2000).

“Servicio al cliente: velocidad y confiabilidad con la que una organización puede proveer lo que piden los clientes”. Bateman & Snell (2000).

En si, la función principal del servicio al cliente es la de respaldar o ejecutar acciones, las cuales apoyen la compra o mantenimiento de algún bien.

Productividad. La palabra productividad ha existido por más de 200 años. En 1950, la Organización para la Cooperación Económica Europea emitió una definición oficial: “La productividad es el cociente que se obtiene de dividir el monto de lo producido entre alguno de los factores de producción.

Así es posible hablar de productividad del capital, de la inversión o de las materias primas, en función de que el monto de lo producido se considera en relación con el capital, la inversión o las materias primas.”

A principios de 1980, el Centro Americano de la Productividad, popularizó la definición de rentabilidad igual a productividad por precio de recuperación.

Entre 1979 y 1984, Sumanth, estableció las definiciones de productividad en términos especiales para el ámbito empresarial: Productividad Parcial: Es la proporción que existe entre un resultado y una clase de insumo, por ejemplo, productividad de la mano de obra.

Factor de Productividad Total: Es la proporción entre el resultado neto y la suma de los factores de mano de obra y capital.

Productividad Total: Es la relación entre el resultado total y la suma de todos los factores de insumos. Esta medición considera el impacto de

todos los insumos de producción, como mano de obra, capital, energía, materiales, máquinas. Etc.

Índice de la Productividad Total Global: es el índice de productividad total multiplicado por el índice del factor intangible. Extiende la medida de la productividad total para incluir factores cualitativos definidos por el usuario, como calidad del producto y calidad de los procesos.

A principios del siglo XVII, ciertas regiones de Europa habían acumulado concentraciones considerables de industria rural. Las características principales de esta industria son: Una manufactura dispersa. La producción se hacía de forma artesanal. Esto supone la no estandarización del producto y la independencia del artesano, cuyo tiempo de trabajo atiende a sus propias necesidades y no a la demanda y cuyo ingreso está en función de sus necesidades. El artesano domina todo el proceso de producción y considera el trabajo como un bien de uso.

El territorio está compuesto por ciudades pequeñas y dispersas. Los mercados son locales y reducidos, y los productos son artesanales, homogéneos y elaborados con técnicas muy parecidas.

Alrededor de 1770, se producen cambios en todos los sectores, y se da lugar a nuevas estructuras de la economía. Nace la revolución industrial, periodo de la historia que fue testigo de la aplicación de la maquinaria en industrias textiles, la creación de la máquina de vapor y el triunfo del sistema de producción fabril.

El objetivo del sistema de 1789 consiste en obtener más riqueza. La revolución burguesa plantea libertad, igualdad y fraternidad. La burguesía asume un papel nuevo en la economía: la organización de la producción. Adam Smith, en su libro¹⁰⁰ “La riqueza de las Naciones”, plantea el “Principio de la División de la Labor” y propone que la producción de un bien se haga por pasos fragmentados (un trabajador hace una parte de la labor) y no por un artesano de principio a fin.

Con la fragmentación del proceso, se aumenta la productividad y aumenta el beneficio. En este Con la fragmentación del proceso, se aumenta la productividad y aumenta el beneficio. En este contexto se puede decir que se cumple que el aumento de la oferta genera aumento de la demanda, pues esta no estaba satisfecha, ya que la producción era insuficiente.

Publicidad¹⁰¹: Según la Asociación Americana en Mercadotecnia Publicidad, se define como: “Cualquier forma pagada de presentación

¹⁰⁰ A. Smith, La Riqueza de las Naciones. Madrid, España; Editorial Alianza

¹⁰¹ http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/007235/007235_Cap2.pdf

interpersonal de ideas, bienes y servicios llevado a cabo por un patrocinador identificado generalmente a través de los medios de difusión”

5.3. Perfil Competitivo

A continuación se presenta la matriz del perfil competitivo de los trapiches del centro del valle del Cauca como son: La Alsacia, Victoria y El Trébol; comparados con el trapiche Palestina por ser uno de los trapiches aun alto desempeño competitivo y perteneciente a la subregión Sur del Valle del Cauca. Para este análisis se construye la matriz del perfil de la siguiente manera:¹⁰²

- Los factores claves de éxito se ubican en la primera columna de la matriz.
- En la columna “peso” se registran los pesos de cada factor, el cual se calcula de acuerdo a su importancia relativa que tenga cada uno de ellos sobre los demás; la suma de los pesos debe ser igual a 1,0 que corresponde al 100%.
- La columna “valor” corresponde a la calificación de los autores le asignan a cada trapiche, teniendo en cuenta que la escala que se utiliza es de 1 a 4, donde 1 es la peor calificación y 4 representa el mejor desempeño.
- La columna de “valor sopesado”, se calcula multiplicando el peso en decimales por el valor respectivo.

¹⁰² Betancourt, B. Benchmarking Competitivo. Un enfoque practico. Material guía de clase. 2013

Tabla 23. Matriz del perfil competitivo del sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca

FACTORES DE ÉXITO	PESO		TRAPICHE LA ALSACIA	T1	PANELA VICTORIA	T2	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL TREBOL	T3	TRAPICHE LA PALESTINA	T4
			Valor	Valor Sopesado	Valor	Valor Sopesado	Valor	Valor Sopesado	Valor	Valor Sopesado
1. Calidad del producto	20	0,2	3,0	0,6	2,5	0,5	3,5	0,7	4,0	0,8
2. Precio del producto	20	0,2	3,5	0,7	3,5	0,7	3,5	0,7	4,0	0,8
3. Empaque del producto	8	0,08	4,0	0,3	4,0	0,3	4,0	0,3	4,0	0,3
4. Presentación del producto	5	0,05	3,0	0,2	3,0	0,2	4,0	0,2	3,5	0,2
5. Posicionamiento de la marca	8	0,08	2,5	0,2	3,0	0,2	3,5	0,3	4,0	0,3
6. Cobertura de mercado	8	0,08	2,5	0,2	2,5	0,2	3,5	0,3	4,0	0,3
7. Optimización de costos	8	0,08	2,5	0,2	3,0	0,2	4,0	0,3	3,5	0,3
8. Servicio al cliente	5	0,05	2,5	0,1	3,0	0,2	3,5	0,2	4,0	0,2
9. Productividad	8	0,08	3,0	0,2	3,0	0,2	4,0	0,3	3,5	0,3
10. Publicidad	10	0,10	2,5	0,3	3,5	0,4	4,0	0,4	3,5	0,4
TOTAL	100	1,00		3,0		3,1		3,7		3,8

Fuente: Los Autores

5.3.1. Interpretación de la Matriz del Perfil Competitivo de los Trapiches seleccionados para el sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca.

El desempeño y comportamiento de las organizaciones paneleras del centro del valle, aquí relacionadas, no son estáticas, cambian con el tiempo y dadas las condiciones de mercado; este tipo de comparación permite generar prácticas encaminadas a mejorar diferentes aspectos en la organización, se determinó que el trapiche La Palestina T4, es el líder en el mercado estudiado, con una calificación de 3,8 seguido de Industrias Alimenticias El Trébol T3 con una calificación de 3,7; en el tercer lugar Panela Victoria T2 con una calificación de 3,1 y en el último lugar al trapiche La Alsacia T1 con una calificación de 3,0. En conclusión los competidores con mayor fuerza son el Trapiche La Palestina T4 y El trébol, en los factores claves de éxito como calidad, servicio al cliente, posicionamiento de la marca y cobertura del mercado evidenciando una buena estrategia frente a las demás organizaciones estudiadas.

5.3.2. Radares de comparación

Tabla 24. Calificación asignada a los factores de éxito del benchmarking de los Trapiches seleccionados para el sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca.

Factores de éxito	Valores Asignados de acuerdo al grado de influencia en el éxito			
	T1*	T2*	T3*	T4*
1. Calidad	3,0	2,5	3,5	4,0
2. Precio	3,5	3,5	3,5	4,0
3. Empaque	4,0	4,0	4,0	4,0
4. Presentación	3,0	3,0	4,0	3,5
5. Posicion	2,5	3,0	3,5	4,0
6. Cobertura	2,5	2,5	3,5	4,0
7. Costos	2,5	3,0	3,5	3,5
8. Servicio	2,5	3,0	4,0	4,0
9. Productividad	3,0	3,0	4,0	3,5
10. Publicidad	2,5	3,5	4	3,5

Fuente: Elaboración propia

T1*: Trapiche La Alsacia

T2*: Panela Victoria

T3*: Industrias Alimenticias El Trébol

T4*: Trapiche La Palestina

Tabla 25. Valores sopesados del benchmarking de los Trapiches seleccionados para el sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca.

Factores de éxito	Valores Sopesados calculados ordenados de mayor a menor			
	T1	T2	T3	T4
1. Calidad del producto	0,8	0,7	0,5	0,6
2. Precio del producto	0,8	0,7	0,7	0,7
3. Empaque del producto	0,8	0,8	0,8	0,8
4. Presentación del producto	0,7	0,8	0,6	0,6
5. Posicionamiento de la marca	0,8	0,7	0,6	0,5
6. Cobertura de mercado	0,8	0,7	0,5	0,5
7. Optimización de costos	0,7	0,8	0,6	0,5
8. Servicio al cliente	0,8	0,7	0,6	0,5
9. Productividad	0,7	0,8	0,6	0,6
10. Publicidad	0,7	0,8	0,7	0,5
	3,8	3,7	3,1	3

Fuente; Elaboración propia.

T1*: Trapiche La Alsacia

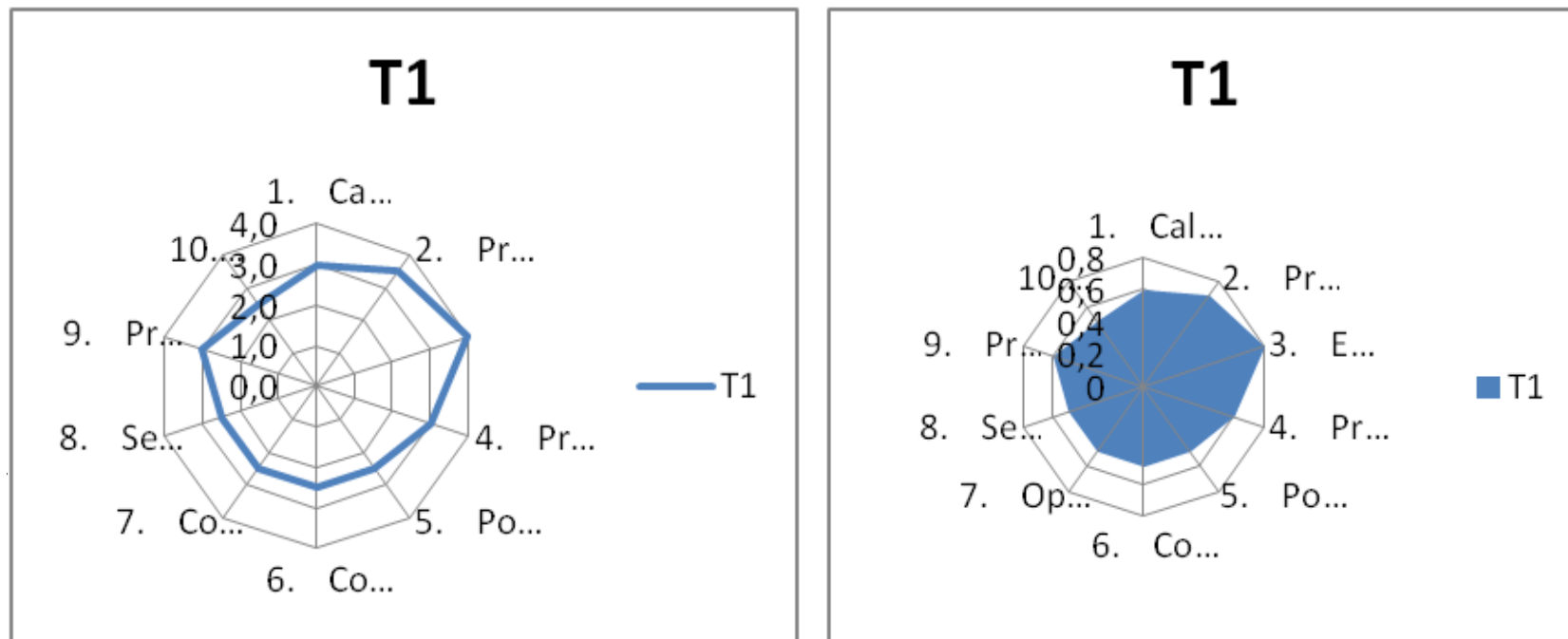
T2*: Panela Victoria

T3*: Industrias Alimenticias El Trébol

T4*: Trapiche La Palestina

A continuación en la figura 33, se presentan, los radares de valor y valor sopesado del benchmarking del Trapiche La Alsacia para identificar al trapiche de mejor desempeño y el de desempeño más deficiente.

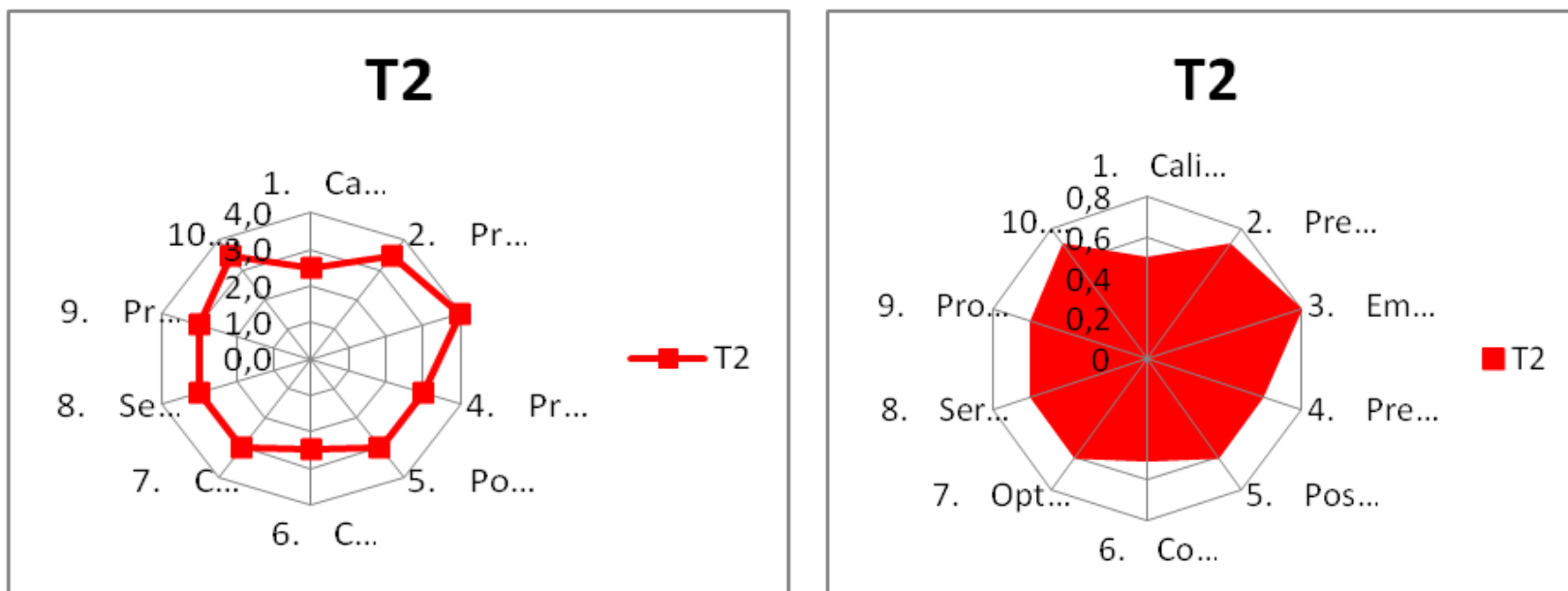
Imagen 17. Radares de valor y valor sopesado del benchmarking de los Trapiches seleccionados para el sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca



Fuente: Elaboración propia.
T1*: Trapiche La Alsacia

El trapiche la Alsacia tiene un excelente desempeño en factores como empaque del producto, productividad y precio del producto; aceptable desempeño en factores como cobertura del mercado, servicio al cliente y optimización de costos.

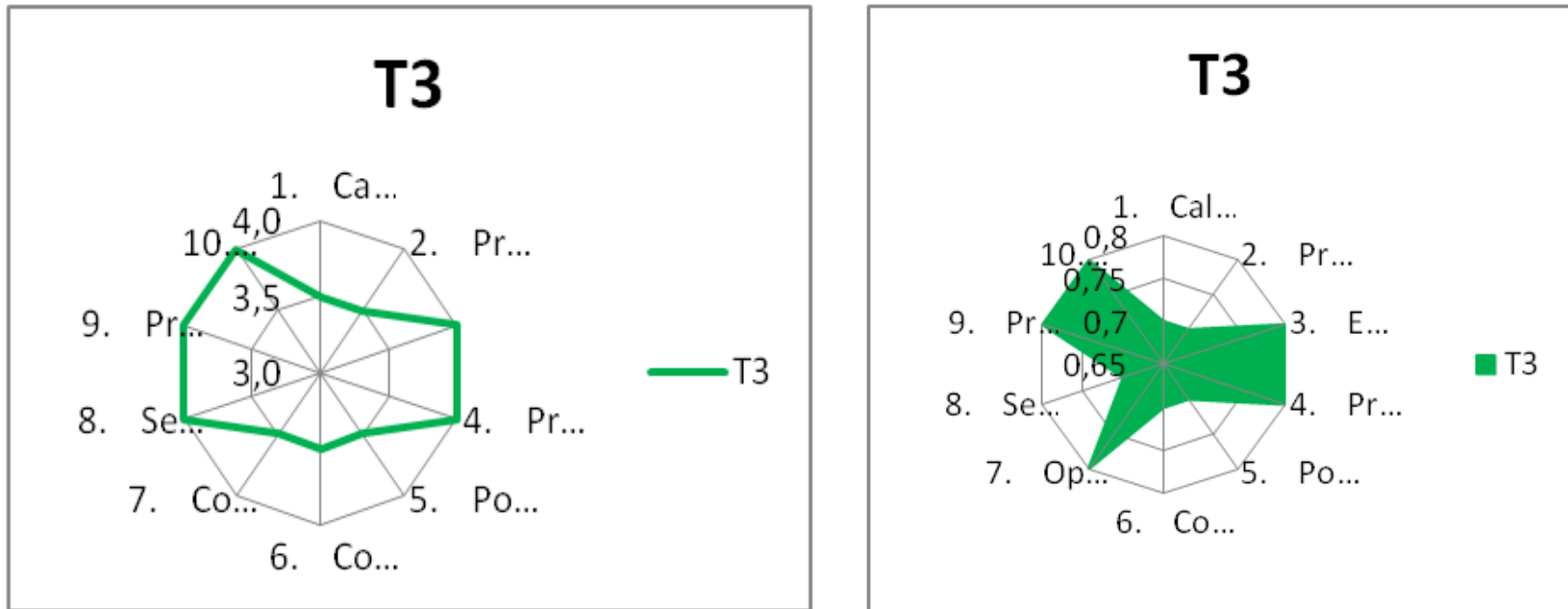
Imagen 18. Radares de valor y valor sopesado del benchmarking del Trapiche Panela Victoria.



Fuente: Elaboración propia.
T2*: Panela Victoria

El trapiche Panela Victoria presenta un excelente desempeño en factores como empaque del producto y publicidad; aceptable desempeño en factores como presentación del producto y servicio al cliente.

Imagen 19. Radares de valor y valor sopesado del benchmarking de Industrias Alimenticias El Trébol.

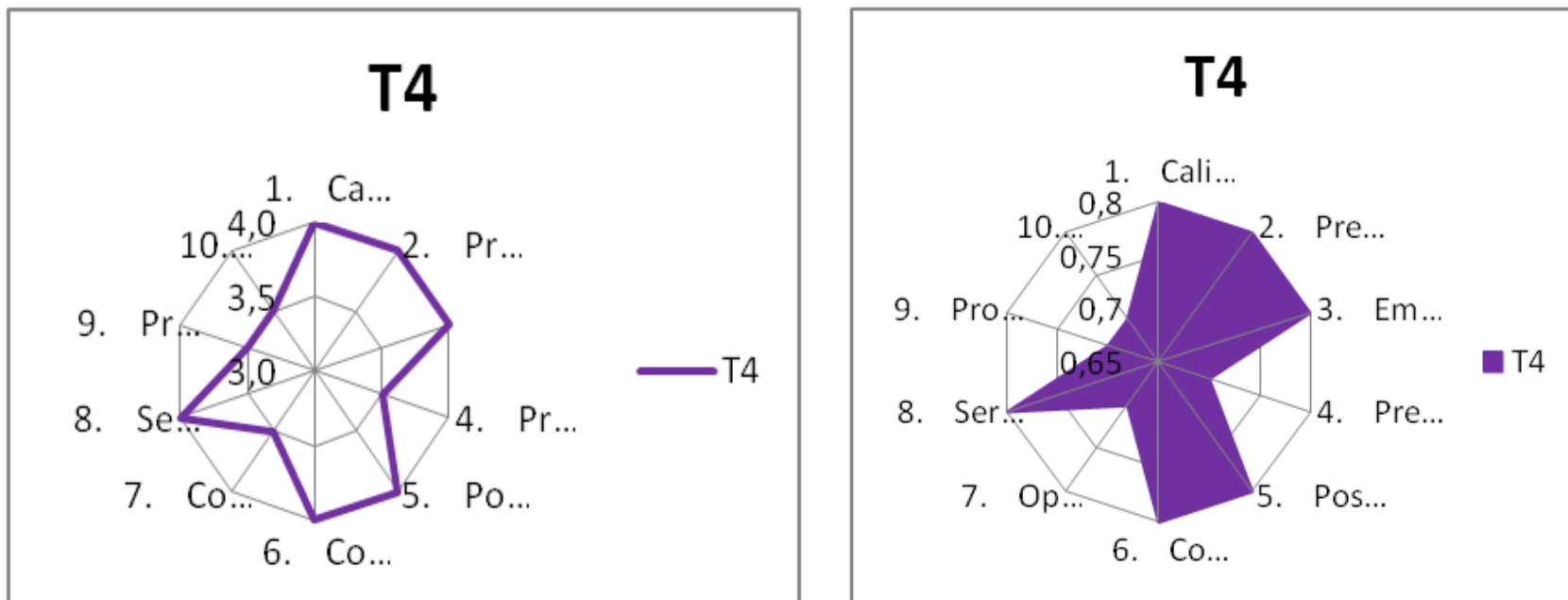


Fuente: Elaboración propia.

T3*: Industrias Alimenticias El Trébol

El trapiche Industrias alimentarias el Trébol tiene un excelente desempeño en factores como empaque del producto, productividad, publicidad, optimización de costos y presentación del producto; aceptable desempeño en factores como cobertura del mercado y posicionamiento de la marca.

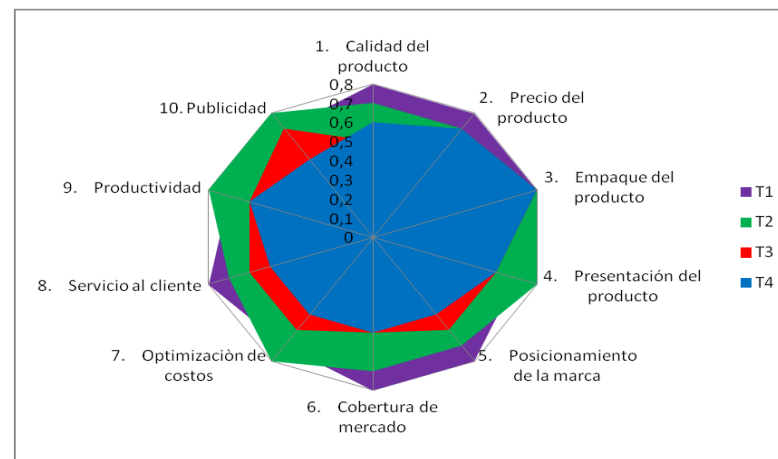
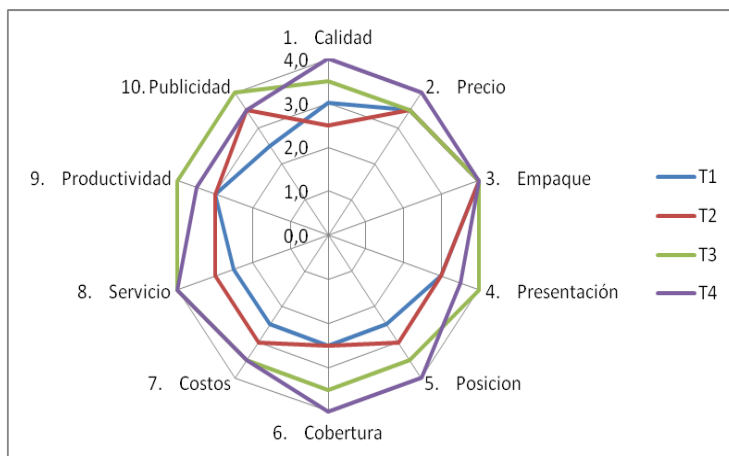
Imagen 20. Radares de valor y valor sopesado del benchmarking del Trapiche La Palestina



Fuente: Elaboración propia.
T4*: Trapiche La Palestina

El trapiche la Palestina tiene un excelente desempeño en factores como calidad de producto, precio del producto, empaque del producto, posicionamiento de la marca y cobertura del mercado; aceptable desempeño en factores como presentación del producto, optimización de costos, productividad y publicidad.

Imagen 21. Radares de valor y valor sopesado del comportamiento global del benchmarking de los Trapiches seleccionados para el sector panelero del Centro y Sur del Valle del Cauca.



Fuente: Elaboración propia.
 T1*: Trapiche La Alsacia
 T4*: Trapiche La Palestina

T2*: Panela Victoria

T3*: Industrias Alimenticias El Trébol

Se pueden identificar a los competidores con mayor fuerza en algunos factores de éxito, que aparentemente pueden ser de igual comportamiento, mostrando así que la posición de los diferentes trapiches en factores como empaque, presentación, servicio y publicidad es similar, lo que necesariamente implica desarrollar estrategias para mejorar los demás factores.

5.4. Análisis y recomendaciones del Benchmarking para el sector Panelero del Centro del Valle del Cauca.

Se puede observar que el sector tiene un buen desempeño en el factor de éxito del empaque, sin embargo en factores como calidad del producto, cobertura del mercado, servicio al cliente y productividad está por debajo de las demás organizaciones que fueron estudiadas; el trapiche La Palestina es el mejor en desempeño en cuanto a la cobertura del mercado, posicionamiento de la marca, servicio al cliente y el precio del producto los factores de éxito que serán tenidos en cuenta para focalizar algunos direccionamientos que permitan mejorar en el trapiche la Alsacia sus estrategias de competitividad siendo claro en comprender las necesidades y deseos de los clientes.

Se recomienda diseñar una política de servicio al cliente, cobertura del mercado y precio competitivo; sin dejar de trabajar en la mejora de los procesos, calidad, optimización de los costos y publicidad.

Se deben presentar informes estableciendo nuevos compromisos retroalimentando el proceso y definiendo tareas hacia el futuro.

Seguidamente se recomienda estar evaluando los enfoques adoptados para lograr las mejoras propuestas por el ejercicio de Benchmarking, así como los cambios introducidos y resultados logrados.

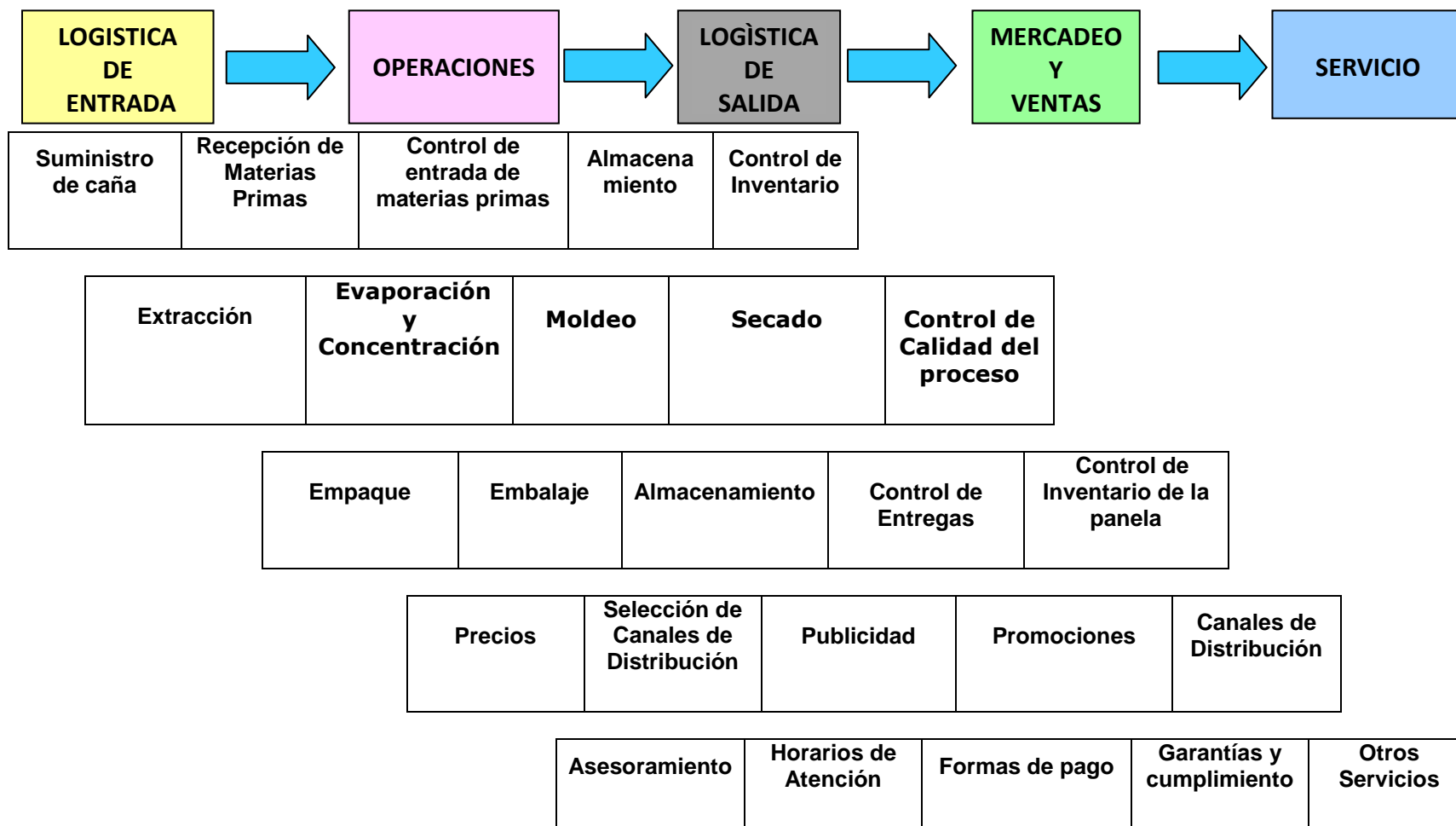
6 CADENA DE VALOR DE LOS TRAPICHES DEL CENTRO DEL VALLE DEL CAUCA

Para el análisis de la cadena de valor del sector panelero del Centro del Valle del Cauca, se tienen en cuenta los recursos con que cuentan los trapiches del sector para adelantar sus diferentes operaciones, enfrentando la situación del entorno. Existen varias formas de descomponer internamente las empresas del sector con el propósito de hacer un diagnóstico del mismo¹⁰³ con respecto a sus respectivas cadenas de valor.

¹⁰³ Betancourt, B. Direccionamiento Estratégico de Organizaciones Deportivas. Papeles de trabajo para planes estratégicos. 2013.

6.1 Mapa de la Cadena de Valor de un Trapiche Panelero

6.1.1 Mapa 1: Actividades Primarias. Desagregación de las actividades primarias



Fuente: Elaboración propia

6.1.2 Mapa 2. Actividades de soporte. Desagregación de las actividades de soporte



Selección de Personal	Formación	Gestión de Personal y Capacitación	Valoración de puestos de trabajo	Carreras Profesionales
-----------------------	-----------	------------------------------------	----------------------------------	------------------------

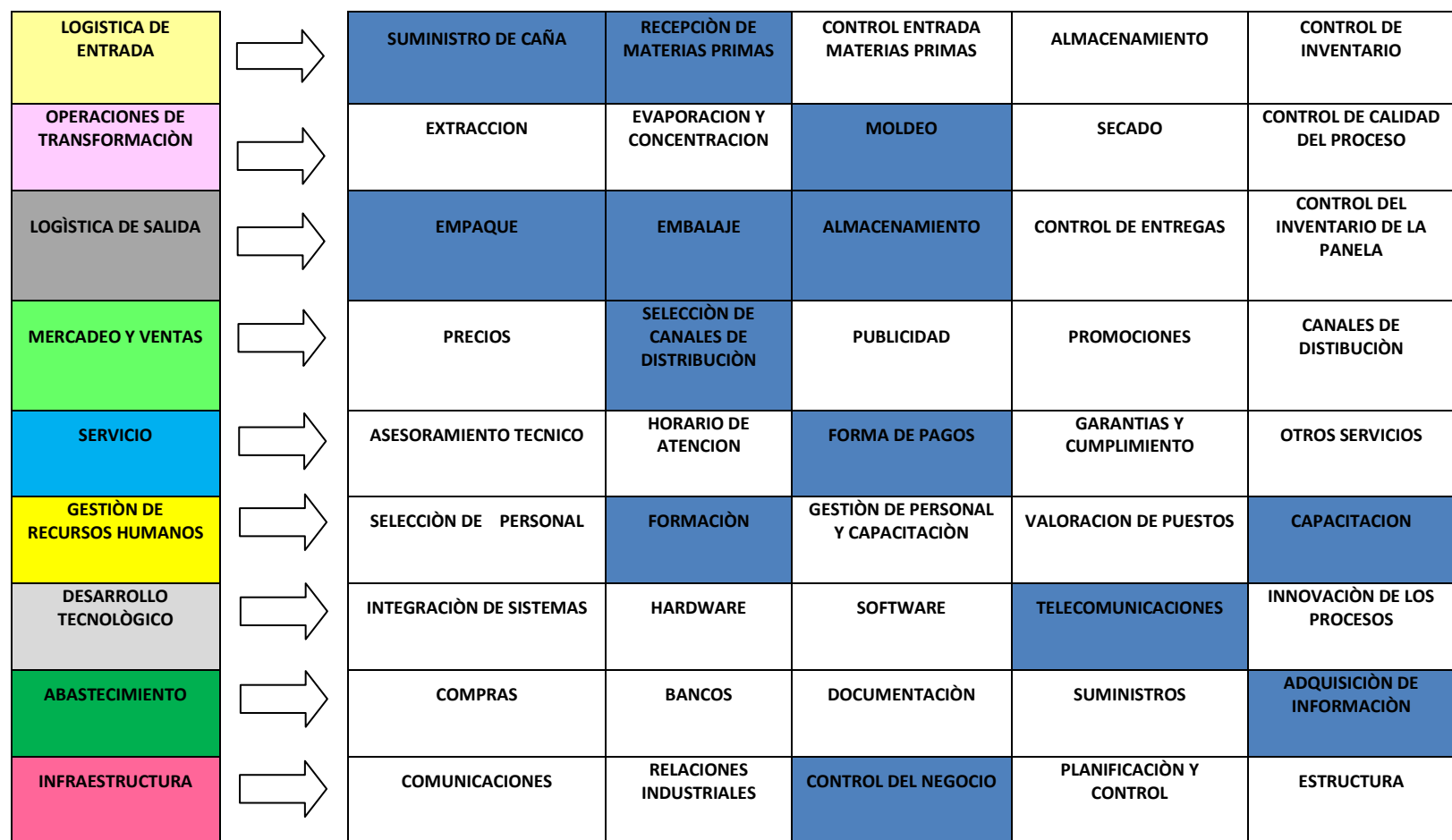
Integración de Sistemas	Hardware	Software	Telecomunicaciones	Innovación de los procesos
-------------------------	----------	----------	--------------------	----------------------------

Compras	Bancos	Documentación	Suministros	Adquisición de Información
---------	--------	---------------	-------------	----------------------------

Comunicaciones	Relaciones Industriales	Control del negocio	Planificación y Control	Estructura
----------------	-------------------------	---------------------	-------------------------	------------

Fuente: Elaboración propia

6.1.3 Mapa 3. Actividades de Valor del Trapiche La Alsacia:



Fuente: Elaboración propia

6.1.4 Mapa 4. Actividades de Valor de Prodecaña San Diego:



LOGÍSTICA DE ENTRADA	ABASTECIMIENTO DE CAÑA	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	CONTROL ENTRADA MATERIAS PRIMAS	ALMACENAMIENTO	CONTROL DE INVENTARIO
OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN	EXTRACCION	EVAPORACION Y CONCENTRACION	MOLDEO	SECADO	CONTROL DE CALIDAD DEL PROCESO
LOGÍSTICA DE SALIDA	EMPAQUE	EMBALAJE	ALMACENAMIENTO	CONTROL DE ENTREGAS	CONTROL DEL INVENTARIO DE LA PANELA
MERCADEO Y VENTAS	PRECIOS	SELECCIÓN DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN	PUBLICIDAD	PROMOCIONES	CANALES DE DISTRIBUCIÓN
SERVICIO	ASESORAMIENTO TECNICO	HORARIO DE ATENCION	FORMA DE PAGOS	GARANTIAS Y CUMPLIMIENTO	OTROS SERVICIOS
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	SELECCIÓN DE PERSONAL	FORMACIÓN	GESTIÓN DE PERSONAL Y CAPACITACIÓN	VALORACION DE PUESTOS	CAPACITACION
DESARROLLO TECNOLÓGICO	INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	HARDWARE	SOFTWARE	TELECOMUNICACIONES	INNOVACIÓN DE LOS PROCESOS
ABASTECIMIENTO	COMPRAS	BANCOS	DOCUMENTACIÓN	SUMINISTROS	ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN
INFRAESTRUCTURA	COMUNICACIONES	RELACIONES INDUSTRIALES	CONTROL DEL NEGOCIO	PLANIFICACIÓN Y CONTROL	ESTRUCTURA

Fuente: Elaboración propia

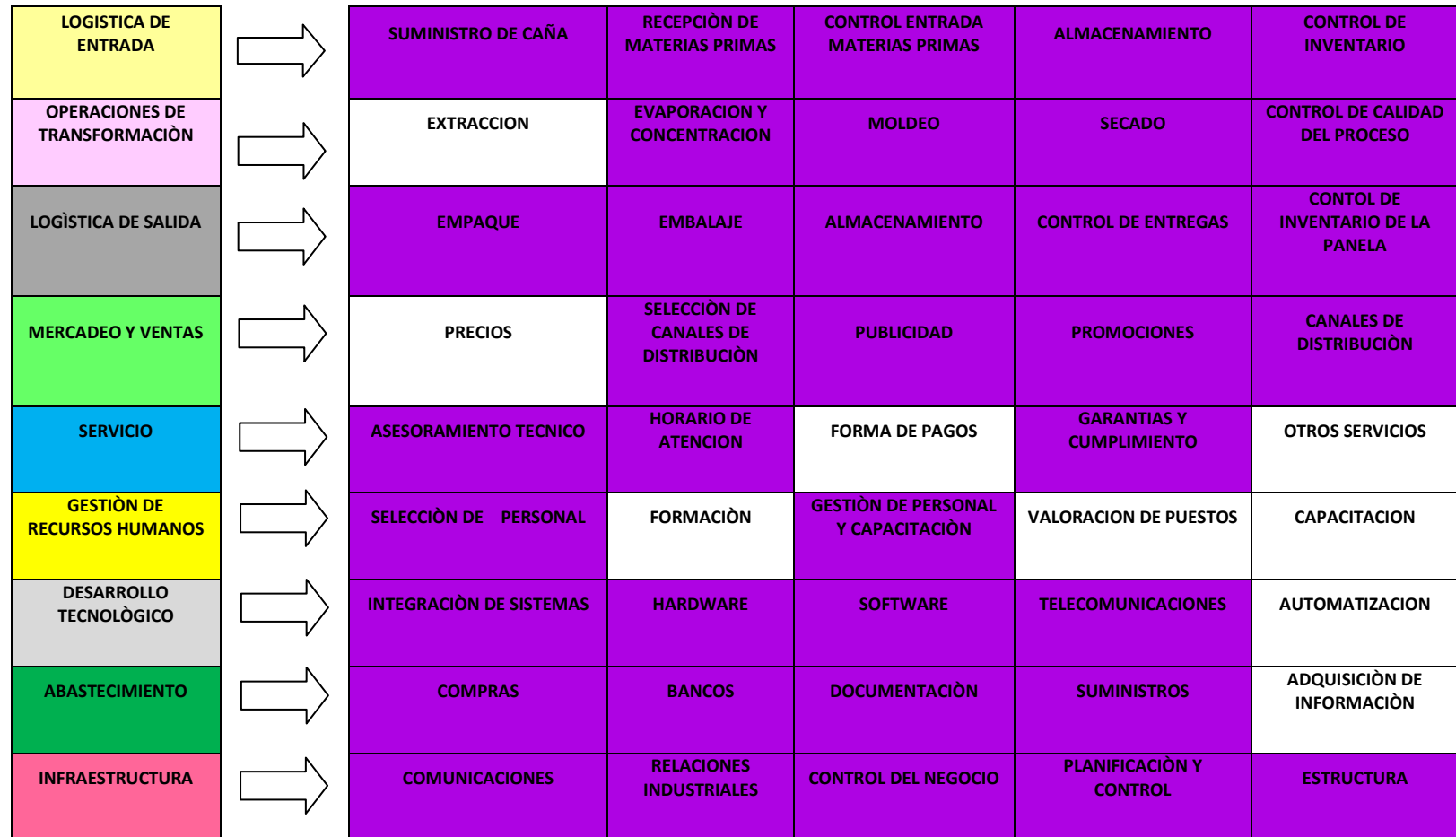
6.1.5 Mapa 5. Actividades de Valor de Panela Victoria:



LOGÍSTICA DE ENTRADA	SUMINISTRO DE CAÑA	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	CONTROL ENTRADA MATERIAS PRIMAS	ALMACENAMIENTO	CONTROL DE INVENTARIO
OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN	EXTRACCION	EVAPORACION Y CONCENTRACION	MOLDEO	SECADO	CONTROL DE CALIDAD DEL PROCESO
LOGÍSTICA DE SALIDA	EMPAQUE	EMBALAJE	ALMACENAMIENTO	CONTROL DE ENTREGAS	CONTROL DE INVENTARIOS DE LA PANELA
MERCADEO Y VENTAS	PRECIOS	SELECCIÓN DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN	PUBLICIDAD	PROMOCIONES	CANALES DE DISTRIBUCIÓN
SERVICIO	ASESORAMIENTO TECNICO	HORARIO DE ATENCION	FORMA DE PAGOS	GARANTIAS Y CUMPLIMIENTO	OTROS SERVICIOS
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	SELECCIÓN DE PERSONAL	FORMACIÓN	GESTIÓN DE PERSONAL Y CAPACITACIÓN	VALORACION DE PUESTOS	CAPACITACION
DESARROLLO TECNOLÓGICO	INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	HARDWARE	SOFTWARE	TELECOMUNICACIONES	INNOVACIÓN DE LOS PROCESOS
ABASTECIMIENTO	COMPRAS	BANCOS	DOCUMENTACIÓN	SUMINISTROS	ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN
INFRAESTRUCTURA	COMUNICACIONES	RELACIONES INDUSTRIALES	CONTROL DEL NEGOCIO	PLANIFICACIÓN Y CONTROL	ESTRUCTURA

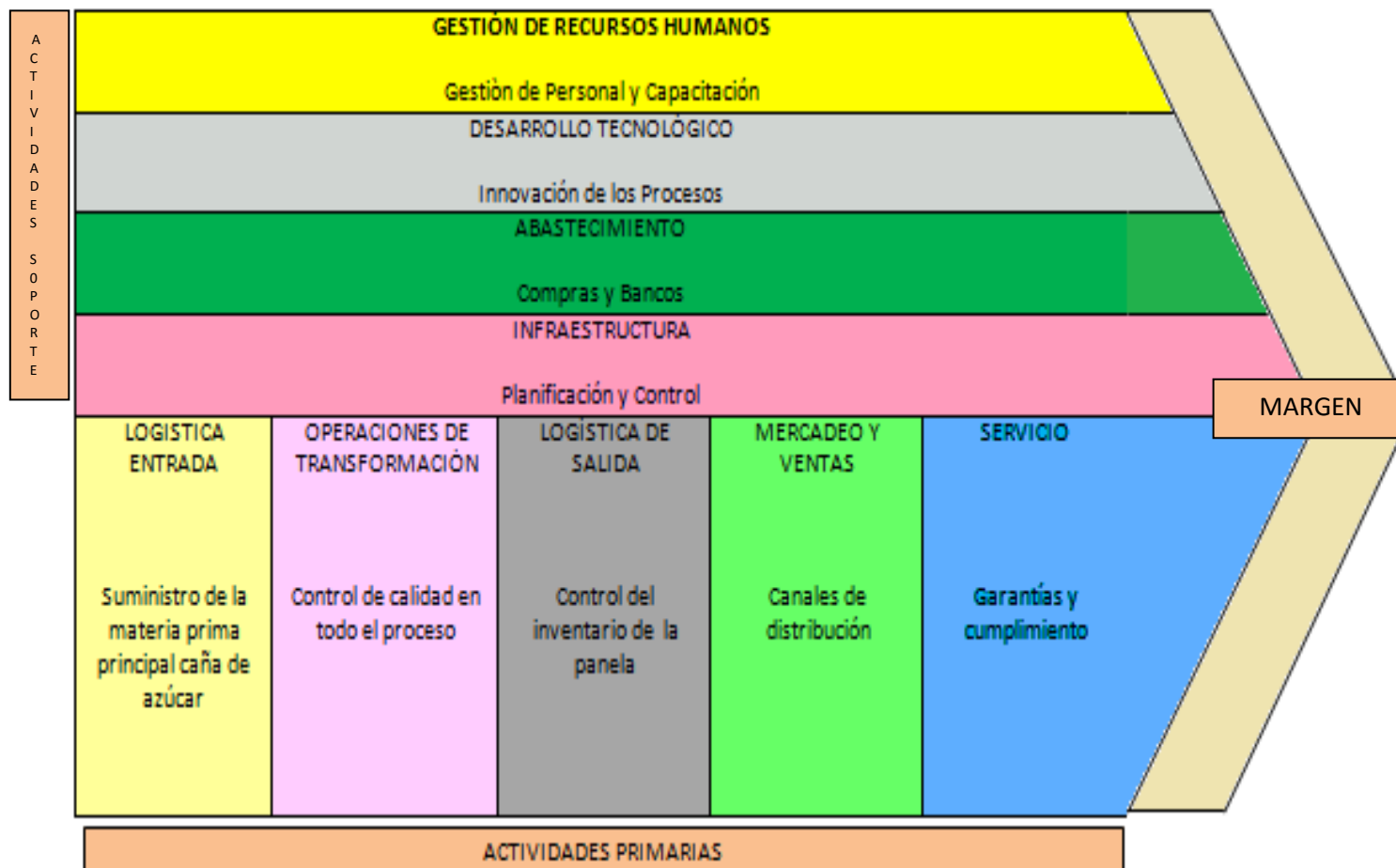
Fuente: Elaboración propia

6.1.6 Mapa 6. Actividades de Valor de Industrias Alimenticias El Trébol:



Fuente: Elaboración propia

6.1.7. Mapa 7. Cadena de Valor Genérica del Sector panelero del Centro del Valle del Cauca



Fuente: Elaboración propia

6.1.8. Perfil comparativo del desempeño de las actividades primarias y de soporte de la cadena de valor de los trapiches seleccionados del Centro del Valle del Cauca

A continuación se muestra la tabla 26, de la Escala de los valores asignados de +1 a +5 del desempeño positivo y de -1 a -5 al nivel de desempeño negativo correspondiente de las actividades primarias y de soporte de cada uno de los trapiches seleccionados de la región del Centro del Valle del Cauca.

Tabla 26. Escala de valoración y nivel de desempeño de las actividades primarias y de soporte de cada uno de los trapiches seleccionados de la región del Centro del Valle del Cauca.

Valor de la Escala	Desempeño
+ 5	Excelente
+ 4	Sobresaliente
+ 3	Muy Bueno
+ 2	Bueno
+1	Regular
- 1	Insuficiente
- 2	Malo
- 3	Muy Malo
- 4	Deficiente
- 5	Muy Deficiente

Fuente: Los autores.

A continuación se muestra la tabla 27, con el los valores de calificación asignados a cada de las actividades primarias de la cadena de valor de los trapiches La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol ubicados en el Centro del Valle del Cauca.

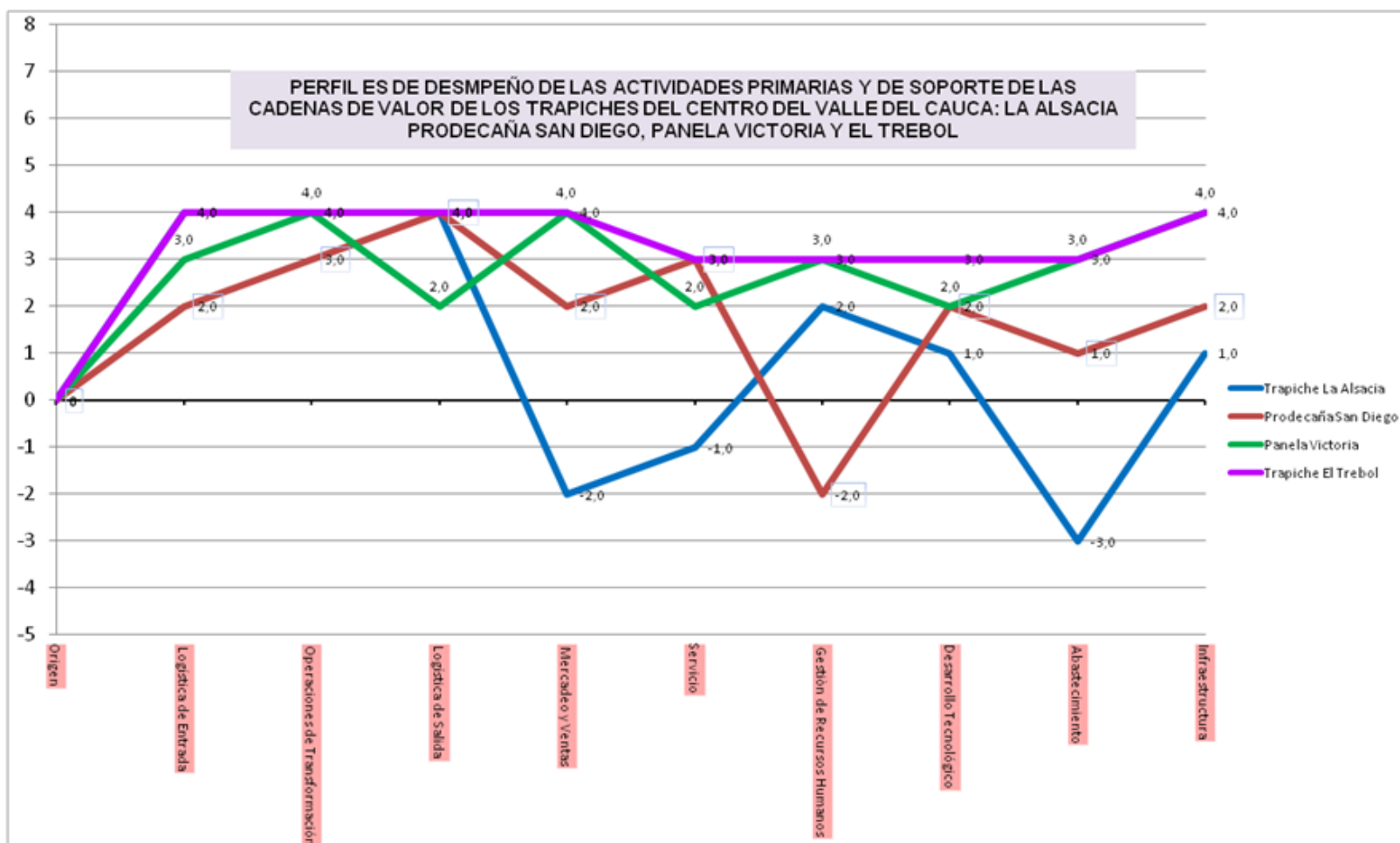
Tabla 27. Valores asignados a las actividades primarias y de soporte en la cadena de valor de los trapiches: La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol del Centro del Valle del Cauca.

Actividades primarias y de soporte	Trapiche La Alsacia	Prodecaña San Diego	Panela Victoria	El Trébol
Logística de Entrada	+ 4	+ 3	+ 3	+ 4
Operaciones de Transformación	+ 3	+ 3	+ 4	+ 4
Logística de Salida	+ 4	+ 4	+ 2	+ 4
Mercadeo y Ventas	-2	+ 2	+ 4	+ 4
Servicio	-1	+ 3	+ 2	+ 3
Gestión de Recursos Humanos	+ 2	-2	+ 3	+ 3
Desarrollo Tecnológico	+ 1	+ 2	+ 2	+ 3
Abastecimiento	-3	+ 1	+ 3	+ 3
Infraestructura	+ 1	+ 2	+ 4	+ 4

Fuente: Los autores

A continuación se muestran los perfiles comparativos del desempeño de las actividades primarias y de soporte de las cadenas de valor de los trapiches del Centro del Valle del Cauca para los trapiches: La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol.

Grafico 15. Perfiles comparativos del desempeño de las actividades primarias y de soporte de las cadenas de de valor de los trapiches del Centro del Valle del Cauca para los trapiches: La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol.



Fuente: Elaboración propia

6.1.9 Análisis de los perfiles comparativos de desempeño de los trapiches del Centro del Valle del Cauca: La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol

Considerando las ventajas competitivas entre los diferentes trapiches se encuentran diferentes formas de llevar a cabo sus actividades primarias y de soporte empleando; la consistencia en cada actividad o proceso configura sus estrategias y formas productivas. Entender el potencial entre estos competidores permitirá explorar y proyectar algunos cambios para cada cadena de valor en particular.

En la tabla 34, se presenta el análisis de los perfiles de desempeño de cada uno de los trapiches del Centro del Valle del Cauca seleccionados: La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol

Tabla 28. Análisis de los perfiles de desempeño de las actividades primarias y de soporte en la cadena de valor de los trapiches del Centro del Valle del Cauca: La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol.

Actividades primarias y de soporte	Trapiche La Alsacia	Prodecaña San Diego	Panela Victoria	El Trébol
Logística de Entrada	<p>Implementa programas de cosecha en verde y la mecanización, para disminuir costos de producción y entregar la mejor calidad de caña a la fábrica, con menores contenidos de materia extraña; se enfatiza en el diseño de campo, la logística de la cosecha, uso del autovolteo, calidad de caña, mantener contenidos de de sacarosa en caña entre 14 – 16%, manejo integral de residuos. Utilización eficiente y sostenible del agua de riego, acciones van encaminadas a la protección del medio ambiente, debido al cambio climático global del planeta, En tecnologías de riego implementa herramientas y prácticas necesarias para mantener el balance hídrico el control administrativo del riego, la aplicación del riego utilizando tecnologías como el surco alterno, la tubería o los poli tubulares con compuertas, el riego por pulsos, y el riego por</p>	<p>Utilización eficiente y sostenible del agua de riego, acciones van encaminadas a la protección del medio ambiente. Buenas Prácticas Agrícolas BPA de nutrición y fertilización que permiten mantener la calidad y sostenibilidad del suelo en la producción de caña de azúcar, reducir los costos sin causar efectos perjudiciales sobre el ambiente, y contribuir así a la conservación de los recursos naturales. Utiliza un sistema de puente grúa para conducirla hacia una desfibradora y así aumentar el rendimiento de extracción de jugo.</p>	<p>Utilización eficiente y sostenible del agua de riego, acciones van encaminadas a la protección del medio ambiente. Buenas Prácticas Agrícolas BPA de nutrición y fertilización que permiten mantener la calidad y sostenibilidad del suelo en la producción de caña de azúcar, reducir los costos sin causar efectos perjudiciales sobre el ambiente, y contribuir así a la conservación de los recursos naturales. Utiliza un sistema de puente grúa para conducirla hacia una desfibradora y así aumentar el rendimiento de extracción de jugo</p>	<p>Se utiliza un sistema tradicional de corte. Solo limpieza y deshoja. Implementa programas de cosecha en verde y la mecanización, para disminuir costos de producción y entregar la mejor calidad de caña a la fábrica, con menores contenidos de materia extraña; se enfatizó en el diseño de campo, logística de la cosecha, uso del autovolteo, calidad de caña, pérdidas de sacarosa, manejo de residuos. Utilización eficiente y sostenible del agua de riego, acciones van encaminadas a la protección del medio ambiente, debido al cambio climático global del planeta, En tecnologías de riego implementa herramientas y prácticas necesarias para mantener el balance hídrico en la programación de los riegos, la medición del agua de riego por medio del aforador RBC, el control administrativo del riego la aplicación del riego utilizando tecnologías como el</p>

	<p>aspersión con pivotes o cañones. Todo esto complementado con el manejo y la conservación de las fuentes de agua, el conocimiento de la relación suelo-agua-planta-atmósfera y la aplicación de la zonificación agroecológica como herramienta clave para el desarrollo sostenible de la agricultura específica por sitio. Buenas Prácticas Agrícolas BPA de nutrición y fertilización que permiten mantener la calidad y sostenibilidad del suelo en la producción de caña de azúcar, reducir los costos sin causar efectos perjudiciales sobre el ambiente, y contribuir así a la conservación de los recursos naturales. Sus cañas están ubicadas en el centro del Valle del Cauca, las cuales son las mejores en la región en cuanto a sacarosa y demás características físico-químicas. Posee un área de más de 300 hectáreas sembradas en caña de azúcar, las cuales cosecha en su totalidad y representan la mayor parte del requerimiento anual en caña de azúcar. Cuenta con alzadoras mecánicas que alimentan la caña a los vagones asistidos por tractores.</p>			<p>surco alterno, la tubería o los politubulares con compuertas, el riego por pulsos, el riego por goteo y el riego por aspersión con pivotes o cañones. Todo esto complementado con el manejo y la conservación de las fuentes de agua, el conocimiento de la relación suelo-agua-planta-atmósfera y la aplicación de la zonificación agroecológica como herramienta clave para el desarrollo sostenible de la agricultura específica por sitio. Buenas Prácticas Agrícolas BPA de nutrición y fertilización que permiten mantener la calidad y sostenibilidad del suelo en la producción de caña de azúcar, reducir los costos sin causar efectos perjudiciales sobre el ambiente, y contribuir así a la conservación de los recursos naturales. Cuenta con alzadoras mecánicas que alimentan la caña a los vagones asistidos por tractores. Existe un control riguroso de pesaje de la caña a la entrada de fábrica y luego una grúa que alimenta la caña por paquetes a la mesa de caña, la cual cuenta con un nivelador para que sea alimentada al sistema de molinos (tipo ingenio) y a la vez</p>
--	--	--	--	--

	Existe un control riguroso de pesaje de la caña a la entrada de fábrica.			el laboratorio realiza análisis de calidad a la caña con respecto a brix, sacarosa, azúcares reductores y fibra.
Operaciones de Transformación	Una grúa alimenta la caña por paquetes a la mesa de caña, la cual es ayudada manualmente para que sea alimentada a un transportador que la pasa por una desfibradora para luego pasar al sistema de molinos. El bagazo es conducido por un transportador de bandas hacia un espacio de almacenamiento para ser alimentado a las calderas. El laboratorio realiza análisis de calidad de la caña y al bagazo con respecto a brix, sacarosa, azúcares reductores y fibra. Tiene una línea de molienda semi-automática, la cual consiste en 3 molinos (trapiches) de 4 masas c/u los cuales le permiten tener una molienda de aproximadamente 10 toneladas de caña por hora y lograr una óptima extracción de la sacarosa (75%). Luego el jugo es llevado a un filtro tromel que le separa el bagacillo para ser llevado nuevamente al primer molino. El manejo de los jugos, mieles y elaboración del producto final se hace en su	Utiliza un clarificador continuo automatizado para mejorar la calidad del jugo. Y los lodos del clarificador son pasados al un filtro rotatorio al vacío para maximizar la recuperación de sacarosa en la cachaza, El proceso de evaporación del jugo de la caña y concentración de la miel se lleva a cabo por medio de un solo evaporador cerrado no continuo obteniendo una miel entre 70–76 grados Brix. Después es pasado a los tachos paneleros que terminan de darle el punto a la miel. Luego es pasada a las bateas de enfriamiento para darle consistencia. Después se le da forma en diferentes presentaciones. Después se le da forma en diferentes presentaciones. La panela se forma manualmente por medio de la utilización de moldes y luego es secada al natural. Después se aplican un sistema de control manual de peso a cada panela, la que no cumple con el rango de peso reglamentario es rechazada.	Una grúa alimenta la caña por paquetes a la mesa de caña, la cual es ayudada manualmente para que sea alimentada a un transportador que la pasa por una desfibradora para luego pasar al sistema de molinos. Realiza filtración del jugo de los molinos Utiliza un clarificador continuo automatizado para mejorar la calidad del jugo. Y los lodos del clarificador son pasados al un filtro rotatorio al vacío para maximizar la recuperación de sacarosa en la cachaza, El proceso de evaporación del jugo de la caña y concentración de la miel se lleva a cabo por medio de un sistema de evaporadores continuos en triple efecto (tipo ingenio) lo que le permite diferenciarse muy fuertemente en indicadores de eficiencia y rendimiento.	Tiene una infraestructura para moler 20 toneladas de caña hora El proceso de evaporación del jugo de la caña y concentración de la miel se lleva a cabo por medio de un sistema de evaporadores continuos en triple efecto (tipo ingenio) lo que le permite diferenciarse muy fuertemente en indicadores de eficiencia y rendimiento. Es la primera panela con Sello de Calidad Icontec NTC 000779 de 2006

	<p>mayoría en equipos de acero inoxidable bajo estricta supervisión de calidad.</p> <p>El proceso de evaporación del jugo de la caña y concentración de la miel se lleva a cabo por medio de un sistema de 2 evaporadores cerrados no continuos que concentran el jugo entre 60-63 °Brix (meladura). La meladura se pasa a un tanque donde se le inyecta aire para ayudar a limpiar la meladura por flotación. Luego pasa a los evaporadores de punteo para darle el punto 89 °92.</p>			
Logística de Salida	<p>Cuenta con un sistema para empacar la panela manualmente en empaque termoencogible con control de peso manual en diferentes presentaciones pasándolas luego por un túnel de secado para luego ser empacada con marca "LA" y "El Buen Sabor" manualmente en cajas, que son transportadas luego por operarios hacia la bodega de almacenamiento. Para la panela pulverizada se alimenta meladura a un mezclador con calentamiento y un agitador mecánico para granularla. Luego es pasada por un túnel de sacado con luz ultravioleta para luego ser</p>	<p>Tiene un sistema de enfriamiento de la panela formada a través de un túnel con aire en contracorriente sin tener que esperar a que se seque naturalmente. Luego es introducida en una maquina envolvedora que forma el empaque y luego entra a un túnel de enfriamiento. Es empacada manualmente en cajas de cartón corrugado y luego transportada a la bodega de almacenamiento. Tiene un sistema de transporte conformado por 1 camión de 20 toneladas, 2 camiones de 10 toneladas, 2 camionetas de 5 toneladas y una aerovan para el transporte y entrega del producto.</p>	<p>El secado de panela se realiza de una forma natural, no tiene túnel de enfriamiento, luego es introducida una por una en una maquina envolvedora que forma el empaque y luego entra a un túnel de de calentamiento donde se realiza el termo encogido del empaque. Luego es empacada manualmente en cajas de cartón corrugado y luego transportada a la bodega de almacenamiento.</p>	<p>Se tiene un control manual del peso de cada panela y la que no cumple con el rango de peso establecido es rechazada. Luego es colocada en un transportador que la conduce hacia una maquina envolvedora que forma el empaque y luego entra a un túnel de calentamiento para encoger el empaque. Es empacada manualmente en cajas de cartón corrugado en las diferentes presentaciones y luego colocadas en un transportador de rodillos que conducen las cajas hacia la bodega de almacenamiento.</p>

	tamizada y empacada en presentaciones de libra y 25 kilos.			
Mercadeo y Ventas	Depende de pocos para comercializar el producto, 3 mayoristas que encuentran el Cundinamarca, Valle y Atlántico; es su mayor debilidad, al no tener contacto con los canales de distribución se genera incertidumbre y malos negocios. Actualmente está pasando por un déficit financiero, afectado directamente por los volúmenes de venta y su margen. Cumple con la resolución 333 y 16379 requisitos de rotulado y control métrico.	Tiene contacto con algunos canales de distribución que a su vez son atendidos por mayoristas a con los que comercializa la panela. Es de cierta forma es limitada su comercialización por la sobre oferta que se tiene en la región. Cumple con la resolución 333 y 16379 requisitos de rotulado y control métrico	Cuenta con una relación favorable con los mayoristas de la región y de igual forma a podido desarrollar contacto don distribuidores y cadenas de supermercados apoyado en una estrategia comercial, da cumplimiento al decreto 1774 para la vigilancia de la calidad de la panela.	La certificación con la que cuenta y la estrategia comercial apoyada en una fuerza de venta y publicidad mejora su participación en el mercado; informando al cliente potencial , las características del producto, instrucciones, medidas de protección , optimización de uso , entre otros para obtener la mayor satisfacción a más largo plazo; cuenta con una relación directa con los mayoristas del país y contactos con las cadenas de supermercados de la región; es una marca reconocida que compite con calidad, da cumplimiento al decreto 1774 para la vigilancia de la calidad de la panela y a las resoluciones 333 y 16379 requisitos de rotulado y control métrico.
Servicio	El cliente mayorista tiene la información que solicita quien, el trapiche está atento a sus requerimientos básicamente a los volúmenes de producto que necesita y para cuando los necesita, no es precisamente un especialista en mercadeo el que suministra la información el contacto es más administrativo; dejando	Se suministra información a los pocos canales que atiende y a los mayoristas; si logra una venta directa al canal se ofrecen alternativas de pago y suministro continuo de acuerdo a sus características y potencial de venta; considerando muestras stand y publicidad. Se responde por garantía.	La información es para cualquier cliente sea mayorista o canal de distribución, existe una fuerza de ventas para las ventas directas, pero se requiere más apoyo al cliente en y gestión en los despachos y volúmenes adecuados.	Se dota a todo cliente cautivo o potencial de toda información necesaria antes que este al solicite y quien ofrece esta altamente calificado para hacerlo, teniendo en cuenta el mercado, la competencia y la diferenciación que puede haber entre productos, con respaldo al momento de la distribución y garantía.

	<p>pasar la oportunidad de conocer el mercado. Se tratar de mantener la garantía del producto</p>			
<p>Gestión de Recursos Humanos</p>	<p>Las personas que trabajan aquí se han desarrollado para cada puesto de trabajo con capacitación, relacionamiento y así aportar al negocio, sin embargo la actual situación del trapiche viene afectando a estos empleados por no pago oportuno de sus honorarios generando un mal ambiente de trabajo</p>	<p>La comprensión y relación con los empleados es deficiente no hay buen trato y las evaluaciones de desempeño no se realizan de forma adecuada limitando el crecimiento y reubicación de los que aquí laboran, sin embargo los empleados cuentan con las habilidades y competencias de sus puestos de trabajo</p>	<p>Existe un ambiente optimo que se caracteriza por la relación entre empleados gracias a que cada uno es idóneo para el puesto; reconociendo el desempeño y ofreciendo oportunidades para crecer internamente</p>	<p>La gestión en el trébol básicamente se caracteriza por la buena evaluación de desempeño que se hace a todos sus empleados, permitiendo realizar capacitaciones y proporcionando recursos para el desarrollo de todos los empleados, generando un ambiente óptimo.</p>
<p>Desarrollo Tecnológico</p>	<p>La tecnología utilizada en el control de la dosificación de la alimentación de caña al primer molino es manual con 2 personas y un control manual para el flujo de salida del bagazo del mismo molino. El control de la clarificación es manual y por tandas. El secado de la panela se realiza de una manera no forzada. La alimentación del bagazo a la caldera se realiza de manera manual. El moldeo de la panela y el peso se realiza de manera manual, lo cual genera mucha variación en el peso de la panela. El embalaje en cajas, también se realiza manualmente.</p>	<p>El control de la clarificación es manual y por tandas. El secado de la panela se realiza de una manera no forzada (al natural). La alimentación del bagazo a la caldera se realiza de manera manual. El moldeo de la panela y el peso se realiza de manera manual, lo cual genera mucha variación en el peso de la panela. El embalaje en cajas, también se realiza manualmente. El sistema de tamizado de la panela granulada se realiza manualmente. Existe un sistema de secado para la panela pulverizada a través de un túnel con luz ultravioleta. Existe una dosificadora para el empaque de la panela granulada en presentaciones de libra y 20 kilos.</p>	<p>El control de la clarificación es manual y por tandas. El secado de la panela se realiza de una manera no forzada (al natural). La alimentación del bagazo a la caldera se realiza de manera manual. El moldeo de la panela y el peso se realiza de manera manual, lo cual genera mucha variación en el peso de la panela. El embalaje en cajas, también se realiza manualmente.</p>	<p>Existe un sistema de control automático para la alimentación del jugo diluido que sale de los molinos hacia un clarificador continuo y utilizan un floculante químico (poliacrilamida) aumentando la eficiencia de la clarificación y la calidad del jugo. Existe un sistema de vapores en triple efecto con control automático de nivel y concentración de sólidos solubles (°Brix).</p>

Abastecimiento	Su logística de abastecimiento está limitada, básicamente por el espacio y presupuesto; sobresale su disponibilidad de materia prima pero los mantenimientos, repuestos y suministro de diversos materiales está sujeto a la necesidad inmediata	Los equipos se encuentran en mantenimientos preventivos lo que implica contar con un almacén dotado de los materiales a usar, sin embargo es muy limitado en el asesoramiento especializado y su logística en respuesta a los requerimientos de todas las áreas es lenta.	El abastecimiento se realiza buscando la comunicación con los proveedores, o almacenes de tal manera que compartan la información del pedido previsto a mediano plazo y se pueda anticipar a los cambios logrando acuerdos con los proveedores.	Para el trébol el abastecimiento se mira de forma más integral considerando la planeación de las necesidades futuras, comunicación con proveedores y su logística, y ejecución y compra. Cuenta con un almacén que proporciona lo necesario para satisfacer la producción.
Infraestructura	La infraestructura de las edificaciones donde están ubicadas las diferentes áreas de la fábrica, están en mal estado, por lo cual necesitan encerramientos y ampliaciones sobre todo el área de punteo. En área de moldeo y empaque existen fisuras en los techos que generan goteras cuando llueve.	El área de clarificación y evaporación es insuficiente y se presentan conflictos de desplazamiento de las personas e insumos En el proceso ese puede calificar como bueno.	La infraestructura de la parte administrativa, laboratorio y fábrica se puede calificar como sobresaliente.	La infraestructura de la parte administrativa, laboratorio y fábrica se puede calificar como sobresaliente.

Fuente: Elaboración propia

7. LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA EL SECTOR PANELERO DEL CENTRO DEL VALLE DEL CAUCA PARA EL FORTALECIMIENTO DE SU COMPETITIVIDAD

A continuación en la tabla 29, se presentan los lineamientos estratégicos propuestos para el mejoramiento de la competitividad del sector panelero del Centro del Valle del Cauca, para lo cual se tomó como base el perfil de desempeño de los trapiches, La Alsacia, Prodecaña San Diego, Panela Victoria e Industrias Alimenticias El Trébol.

Tabla 29. Lineamientos estratégicos para el Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca para el mejoramiento de su competitividad período 2016 -2020

Actividades primarias y de soporte	Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca
Logística de Entrada	Implementación de un programa de balanceo de los nutrientes y fertilizantes con base en las necesidades de la caña en sus diferentes etapas de crecimiento que permitan mantener la calidad y sostenibilidad del suelo.
	Implementación de un programa de reducción de costos de cultivo y cosecha de la caña. Implementar la herramienta RENOVA que tiene Cenicaña, el cual consiste en un modelo económico para apoyar la decisión de renovación de cultivos de caña de azúcar. A partir de información básica acerca de la suerte, el número del último corte, el mes de cosecha, el rango de edad del corte siguiente en el caso de no renovar y la variedad de caña que se espera sembrar en el caso de optar por la renovación, el modelo analiza los registros históricos de la producción comercial de toda la industria en la zona agroecológica donde se encuentra la suerte de interés y simula los resultados que se podrían obtener en toneladas de caña por hectárea (TCH) y rendimiento comercial en azúcar (Rto. %). El informe económico se refiere a cuánta ganancia neta de más, valorada hoy, entregaría el proyecto de renovación en comparación con el proyecto de no renovación; proporciona cuatro indicadores financieros: (a) Número de cortes que se requieren para recuperar la inversión en la herramienta APS (Planificación y Programación Avanzada), recuperar el dinero que se dejaría de recibir al no continuar con el cultivo en las condiciones actuales y entregar, durante el ciclo de renovación, una rentabilidad igual a la mínima exigida por el inversionista (tasa mínima de retorno considerada); (b) Valor presente neto acumulado por corte; (c) Valor presente neto marginal por corte; (d) Valor de probabilidad (%) de que la ganancia neta esperada en cada corte sea mayor al renovar que al no hacerlo ¹⁰⁴ .
	Implementación de un sistema para programar los riegos con balance hídrico mediante el programa de computador en ambiente Windows diseñado por CENICANA, que facilite la programación de los riegos teniendo en cuenta la capacidad de almacenamiento de humedad del suelo y el consumo de agua en las diferentes fases de desarrollo del cultivo es de vital importancia para la industria panelera y su uso conducirá al mejor aprovechamiento del recurso hídrico ¹⁰⁵ .
	Implementación de programas de cosecha de la caña en estado de maduración, determinada de dos maneras: la coloración y apariencia de las hojas y los tallos y técnicamente por refractómetro.
	Implementación de técnicas de corte por parejo, lo cual consiste en cortar a ras de suelo toda la mata de caña sin dejar colinos.
	Diseño e implementación de tecnologías limpias por medio de aplicación e sistemas de cosecha de caña verde para la preservación del medio ambiente, la alimentación y la disponibilidad de energía limpias, como es el caso de la utilización de los RAC (Residuos agrícolas de la caña) como biomasa, eliminación completamente de la emisión de CO ₂ dado el ciclo natural del carbono ¹⁰⁶ .
	Diseño e implementación de un sistema de programación y control logístico de cosecha, recolección y transporte de caña estableciendo centros de control dotados de sistemas de información y personal capacitado, para realizar todas las actividades de programación, cosecha, recolección y transporte con seguimiento y control en tiempo real de los equipos en transporte, en función de las cuotas diarias de caña, la distancia de las áreas en cosecha y los estándares de operación. El principal objetivo de estas áreas de control es el de mejorar los índices de aprovechamiento de las configuraciones en transporte, disminuyendo los tiempos perdidos ó improductivos de los

¹⁰⁴ <http://www.cenicana.org/aeps/renova.php>

¹⁰⁵ http://www.cenicana.org/pdf/documentos_no_seridados/manual_balance_hidrico/manual_balance_hidrico.pdf

¹⁰⁶ <http://www.cubasolar.cu/biblioteca/Ecosolar/Ecosolar24/HTML/articulo04.htm>

	<p>ciclos de operación, agilizando el proceso de decisión para contingencias en programación a través de rutinas o árboles de decisión, así como la actualización permanente de estándares operativos con apoyo en la implementación de Desarrollo de sistemas de estaciones de limpieza en seco en el campo para aumentar el peso neto de la caña transportada y la adaptación de motores a base de biocombustibles para su uso en el transporte de caña de azúcar¹⁰⁷.</p>
Operaciones de Transformación	<p>Diseño y montaje de una niveladora en la mesa de caña para regular y alinear la caña que descarga en el conductor que alimenta el molino y así eliminar la regulación y alineación manual.</p>
	<p>Implementación de un sistema para aumentar la eficiencia de la extracción en los molinos implementando un equipo para medir el índice de preparación de caña después de la desfibradora y un programa de ajuste de los molinos con base en las curvas de extracción de cada molino.</p>
	<p>Implementación de un sistema de precalentamiento del jugo antes de la clarificación para aumentar la eficiencia de la separación de los lodos en la limpieza.</p>
	<p>Implementación de un sistema continuo de clarificación utilizando polímeros como floculante para aumentar la eficiencia de la clarificación y mejorar la calidad del jugo con respecto al contenido de sólidos insolubles (impurezas)</p>
	<p>Mejoramiento de la eficiencia de recuperación de sacarosa de los lodos, en el filtro rotatorio al vacío, utilizando bagacillo para aumentar la porosidad de la torta que forma el filtro.</p>
	<p>Diseño e implementación de un sistema de llenado de los moldes de panela por medio de una llenadora automática que funciona con base en el volumen del molde y la densidad de la masa de la panela para optimizar el control del peso de la panela y reducir los niveles de rechazo por no cumplimiento del rango de peso.</p>
	<p>Implementación de un proceso de evaporación del jugo de la caña y concentración de la miel por medio de un sistema de evaporadores continuos en triple efecto (tipo ingenio) lo que le permitiría aumentar la eficiencia de evaporación y disminuir el consumo de energía. Esto debe mejorar los indicadores de eficiencia de evaporación y rendimiento de producción de panela.</p>
	<p>Implementación de un sistema de enfriamiento de la panela utilizando un túnel de enfriamiento con aire a temperatura ambiente en contracorriente y así reducir el tiempo de secado al natural.</p>
Logística de Salida	<p>Implementar un sistema de empaque de la panela utilizando una maquina formadora del empaque y envolvedora de cada panela para aumentar la eficiencia del empaque.</p>
	<p>Implementar un sistema de transporte de las cajas corrugadas utilizando un transportador de rodillos hacia la bodega de almacenamiento y de la bodega hacia los vehículos de transporte de carga.</p>
	<p>Implementar un sistema de control de inventarios automatizado utilizando lectores de códigos de barra.</p>
	<p>Implementar un sistema de tamizado no manual para la panela pulverizada utilizando una zaranda movida por un motor y así eliminar la zaranda manual manipulada por dos personas aumentando la eficiencia de producción y la homogeneidad de la granulometría de la panela pulverizada.</p>
Mercadeo y Ventas	<p>Sin duda alguna es aquí donde se debe hacer un gran esfuerzo, planear diversas actividades con objetivos claros que represente un trabajo dinámico y persistente. Se propone generar la búsqueda de mecanismos de asociatividad con productores del centro del Valle del Cauca, los cuales tienen problemas con el cumplimiento de las calidades exigidas por la Norma NTC y por el Codex Alimentarius, lo cual limita el crecimiento de la cadena cumplimiento de las exigencias establecidas por el INVIMA y las instituciones de investigación que han trabajado en el tema y apoyo gremial FEDEPANELA, se consolidan los estándares en calidad y trazabilidad del producto para el cumplimiento de las exigencias de los mercados. De igual manera se debe seguir con el cumplimiento de las resoluciones 333 y 16379 y el decreto 1774 lo que garantiza una competitividad nacional y local. Se propone tener acercamiento con los canales de distribución de manera que se fortalezca una alianza comercial donde ambas partes ganen; seguir satisfaciendo la demanda de los mayoristas pero dejando claridad en que no existirá exclusividad en la distribución de los productos producidos y su respectiva comercialización. La</p>

¹⁰⁷ http://www.cenicana.org/pdf/otros/foro_cosecha_transporte_2006/4_transporte_cana_colombia_texto_may9-2006.pdf. Pàg 22

	<p>formulación e implementación de una estrategia comercial para las grandes cadenas basadas en las estrategias de Ansof: 1. Aumento del mercado actual con los productos actuales basado en que el Valle del Cauca participa con el 1% del mercado nacional de la panela. 2. Desarrollo e Innovación de nuevos productos dirigidos al mercado actual. 3. Nuevos mercados con los productos actuales. 4. Nuevos mercados con nuevos productos tanto en el mercado nacional como internacional.</p>
Servicio	<p>Se debe mejorar la respuesta a las necesidades de los clientes para lo cual se debe considerar y disponer de un departamento con personas que tomen las solicitudes de los clientes. Información actualizada de producto, cuando se requiere, cantidad al momento de entrega, contacto de las personas que participan en el proceso y principalmente garantizando la calidad del producto. El apoyo en la logística de despacho y entrega del producto con respecto a los volúmenes adecuados garantizara un buen cumplimiento y satisfacción de los clientes y futuros acuerdos de compra.</p>
Gestión de Recursos Humanos	<p>El ambiente laboral debe mejorarse en todas las empresas productoras de panela en el centro del Valle del Cauca para lo cual Recursos Humanos debe trabajar en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La comprensión y relación con los empleados como individuos, identificando las necesidades individuales que le ayuden ser más efectivo dentro del puesto de trabajo. • Desarrollo de interacciones positivas entre los trabajadores de forma que se mantenga un ambiente optimo que pueda garantizar una buena productividad en la empresa. • Identificar las áreas que tengan ciertas debilidades en cuanto al conocimiento para desempeñar una buena función en la ejecución de sus tareas, establecer medidas correctivas en forma de talleres y seminarios. • Generar un espacio para que todos los empleados expresen lo que consideran que se debe mejorar o cambiar en el ambiente laboral y sitio de trabajo para lo cual se deben proporcionar los recursos necesarios y programas de capacitación. • Programas de promoción a nivel interno cuando se presente una vacante disponible, se pueda seleccionar al personal más idóneo para ocupar el puesto. • El departamento de recursos humanos también tendrá que mantener una actitud abierta a las quejas de los empleados, en busca de que estos puedan acercarse al Departamento de RR.HH. a llevar cualquier inquietud que le afecte dentro del área laboral. • Es el departamento responsable de realizar las evaluaciones de desempeño de cada uno de los trabajadores de la empresa, de forma que estas puedan servir de base para cualquier promoción de igual forma identificar cualquier debilidad que pueda servir para brindar al empleado capacitaciones acorde a la debilidad encontrada. • Promociones, transferencias o la expulsión de los servicios prestados por el empleado son algunas de las funciones que son aplicadas por el departamento de recursos humanos. Las promociones se llevan a cabo, y se basan principalmente en el rendimiento global del individuo, acompañado por el lapso o la tenencia que ha servido a la organización.
Desarrollo Tecnológico	<p>Diseño y montaje de una niveladora en la mesa de caña para regular y alinear la caña que descarga en el conductor que alimenta el molino y así eliminar la regulación y alineación manual.</p> <p>Implementar un sistema para aumentar la eficiencia de la extracción en los molinos implementando un equipo para medir el índice de preparación de caña después de la desfibradora y un programa de ajuste de los molinos con base en las curvas de extracción de cada molino.</p> <p>Implementación de un sistema de precalentamiento del jugo antes de la clarificación para aumentar la eficiencia de la separación de los lodos en la limpieza..</p> <p>Sistema de continuo de clarificación utilizando polímeros como floculante para aumentar la eficiencia de la clarificación y mejorar la calidad del jugo con respecto al contenido de sólidos insolubles (impurezas)</p> <p>Mejoramiento de la eficiencia de recuperación de sacarosa de los lodos, en el filtro rotatorio al vacio, utilizando bagacillo para aumentar la porosidad de la torta que forma el filtro.</p>

	<p>Diseño e implementación de un sistema de llenado de los moldes de panela por medio de una llenadora automática que funciona con base en el volumen del molde y la densidad de la masa de la panela para optimizar el control del peso de la panela y reducir los niveles de rechazo por no cumplimiento del rango de peso.</p> <p>Implementar un proceso de evaporación del jugo de la caña y concentración de la miel por medio de un sistema de evaporadores continuos en triple efecto (tipo ingenio) lo que le permitiría aumentar la eficiencia de evaporación y disminuir el consumo de energía. Esto debe mejorar los indicadores de eficiencia de evaporación y rendimiento de producción de panela.</p> <p>Implementar un sistema de enfriamiento de la panela utilizando un túnel de enfriamiento con aire caliente en contracorriente y así reducir el tiempo de secado al natural.</p>
Abastecimiento	<p>Sistema de gestión del almacén de suministros (repuestos, insumos de proceso y material de empaque) con base en un programa de justo a tiempo), para lo cual se debe implementar la planeación y control de inventarios ABC, renovación de existencias, rotación de existencias, ubicación de existencias, código de ubicación por familia, clase y subclase.</p> <p>Sistema de certificación de proveedores de insumos, repuestos y material de empaque.</p>
Infraestructura	<p>Sistema de planificación a corto, mediano y largo plazo, establecer metas, políticas, asignación de recursos, evaluación y control. Establecer presupuesto dinámico. Implementación de un programa de BPM establecido por el Decreto 3075 de carácter obligatorio específicamente el Capítulo I: Edificación e instalaciones. Artículo 8, Localización y Accesos. Diseño y Construcción</p>

Fuente: Elaboración propia

8. PLAN DE ACCIÓN PARA EVALUAR EL SEGUIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR PANELERO DEL CENTRO DEL VALLE DEL CAUCA. PERIODO 2014 – 2020.

Con base en el análisis de los perfiles de desempeño de las actividades primarias y de soporte en la cadena de valor de los trapiches del Centro del Valle del Cauca y teniendo en cuenta los lineamientos estratégicos planteados en la tabla 29, se incluye en la tabla 30, el plan de acción de seguimiento a los lineamientos estratégicos que contempla: los objetivos estratégicos, lineamientos estratégicos, actividades, indicadores y cronograma anual de ejecución.

A continuación se enlistan las actividades primarias y de soporte en la cadena de valor de los trapiches del Centro del Valle del Cauca.

- La logística de entrada
- Operaciones de transformación
- Logística de salida
- Mercadeo y ventas
- Servicio
- Gestión de recursos humanos
- Desarrollo tecnológico
- Abastecimiento
- Infraestructura

El seguimiento al Plan de Acción se hará por parte del “Comité de Cadena” el cual está conformado por un representante de:

- Acopaneleros
- Fedepanela

A continuación se muestra en la tabla 30, el plan el plan de acción de seguimiento a los lineamientos estratégicos.

Tabla 30. Plan de acción de seguimiento a los lineamientos estratégicos para el Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca para el mejoramiento de su competitividad período 2016 -2020.

Actividades primarias y de soporte	Objetivo Estratégico	Lineamientos Estratégicos	Actividades	Indicadores	2016	2017	2018	2019	2020
Logística de Entrada	Mejorar las condiciones tecnológicas del cultivo de caña panelera con el fin de obtener una materia prima que permita la elaboración de productos de calidad con altos niveles de productividad.	Implementación de un programa de balanceo de los nutrientes y fertilizantes con base en las necesidades de la caña en sus diferentes etapas de crecimiento que permitan mantener la calidad y sostenibilidad del suelo.	Realizar análisis de suelos y balances de nutrientes y fertilizantes	Aumento del 10% en el rendimiento de toneladas de caña por hectárea					
		Programa de reducción de costos de cultivo y cosecha de la caña. Implementar la herramienta RENOVA que tiene Cenicaña, el cual consiste en un modelo económico para apoyar la decisión de renovación de cultivos de caña de azúcar. A partir de información básica acerca de la suerte, el número del último corte, el mes de cosecha, el rango de edad del corte siguiente en el caso de no renovar y la variedad de caña que se espera sembrar en el caso de optar por la renovación, el modelo analiza los	Aplicar el concepto de renovación con la asesoría de un experto en el cultivo de caña	Renovar por lo menos el 20% del total de caña cultivada					

		<p>registros históricos de la producción comercial de toda la industria en la zona agroecológica donde se encuentra la suerte de interés y simula los resultados que se podrían obtener en toneladas de caña por hectárea (TCH) y rendimiento comercial en azúcar (Rto. %). El informe económico se refiere a cuánta ganancia neta de más, valorada hoy, entregaría el proyecto de renovación en comparación con el proyecto de no renovación; proporciona cuatro indicadores financieros: (a) Número de cortes que se requieren para recuperar la inversión en la herramienta APS (Planificación y Programación Avanzada), para recuperar el dinero que se dejaría de recibir al no continuar con el cultivo en las condiciones actuales y entregar, durante el ciclo de renovación, una rentabilidad igual a la mínima exigida por el inversionista (tasa mínima de retorno considerada); (b) Valor presente neto</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		acumulado por corte; (c) Valor presente neto marginal por corte; (d) Valor de probabilidad (%) de que la ganancia neta esperada en cada corte sea mayor al renovar que al no hacerlo ¹⁰⁸ .							
		Implementación de un sistema para programar los riegos con balance hídrico mediante el programa de computador en ambiente Windows diseñado por CENICAÑA, que facilite la programación de los riegos teniendo en cuenta la capacidad de almacenamiento de humedad del suelo y el consumo de agua en las diferentes fases de desarrollo del cultivo es de vital importancia para la industria panelera y su uso conducirá al mejor aprovechamiento del recurso hídrico ¹⁰⁹ .	Implementar el balance hídrico y hacer eficiente el uso del agua en el proceso de producción	Disminuir el 15% de metros cúbicos de agua utilizados por tonelada de caña					
		Implementación de programas de cosecha de la caña en estado de maduración, determinada de dos maneras: la coloración	Aplicar análisis de laboratorio por el método de refractometría	Utilizar el método del refractómetro en el 100% de las áreas cultivadas en el Centro del					

¹⁰⁸ <http://www.cenicana.org/aeps/renova.php>

¹⁰⁹ http://www.cenicana.org/pdf/documentos_no_seriados/manual_balance_hidrico/manual_balance_hidrico.pdf

		y apariencia de las hojas y los tallos y técnicamente por refractómetro.		Valle					
		Implementación de técnicas de corte por parejo, lo cual consiste en cortar a ras de suelo toda la mata de caña sin dejar colinos.	Aplicar el corte por parejo en las áreas a cosechar	Realizar el corte por parejo en el 100% del aérea cultivada del Centro del Valle del Cauca					
		Diseño e implementación de tecnologías limpias por medio de aplicación e sistemas de cosecha de caña verde para la preservación del medio ambiente, la alimentación y la disponibilidad de energía limpias, como es el caso de la utilización de los RAC (Residuos agrícolas de la caña) como biomasa, eliminación completamente de la emisión de CO ₂ dado el ciclo natural del carbono ¹¹⁰ .	Implementar la cosecha en verde (no quemadas)	Implementar la cosecha en verde en el 100% del aérea cultivada del centro del valle					

¹¹⁰ <http://www.cubasolar.cu/biblioteca/Ecosolar/Ecosolar24/HTML/articulo04.htm>

		<p>Diseño e implementación de un sistema de programación y control logístico de cosecha, recolección y transporte de caña estableciendo centros de control dotados de sistemas de información de disponibilidad de caña, panela y personal capacitado, para realizar todas las actividades de programación, cosecha, recolección y transporte con seguimiento y control en tiempo real de los equipos en transporte en función de las cuotas diarias de caña, la distancia de las áreas en cosecha y los estándares de operación. El principal objetivo de estas áreas de control es el de mejorar los índices de aprovechamiento de las configuraciones en</p>	<p>Mejorar la logística del transporte de la caña para minimizar los tiempos de permanencia o tiempos perdidos.</p> <p>Sistema de Información Panelera, con medios de información adecuados a las características culturales y de formación de la mayor parte de los productores paneleros.</p>	<p>Reducir los tiempos de permanencia en el 20%</p> <p>No de usuarios que acceden al sistema de información</p>					
--	--	---	---	---	--	--	--	--	--

		transporte, disminuyendo los tiempos perdidos ó improductivos de los ciclos de operación, agilizando el proceso de decisión para contingencias en programación a través de rutinas o árboles de decisión, así como la actualización permanente de estándares operativos con apoyo en la implementación de Desarrollo de sistemas de estaciones de limpieza en seco en el campo para aumentar el peso neto de la caña transportada y la adaptación de motores a base de biocombustibles para su uso en el transporte de caña de azúcar.							
	Mejorar las condiciones tecnológicas y de higiene en la producción de panela con el fin de aumentar la productividad y ofrecer	Diseño y montaje de una niveladora en la mesa de caña para regular y alinear la caña que descarga en el conductor que alimenta el molino y así eliminar la regulación y alineación manual.	Identificar tecnologías de niveladoras disponibles en el mercado y validar. Comprar e implementar las niveladoras	80% de los trapiches del Centro del Valle del Cauca con niveladoras de caña implementadas. Dismuición de las hombres en cada en un 70%					

Operaciones de Transformación	productos innovadores y de alta calidad.		seleccionadas	en el proceso de alimentación de caña a los molinos para todo el sector panelero del Centro del Valle del Cauca.					
	Implementar un sistema para aumentar la eficiencia de la extracción en los molinos implementando un equipo para medir el índice de preparación de caña después de la desfibradora y un programa de ajuste de los molinos con base en las curvas de extracción de cada molino.	Identificar tecnologías de los equipos para medir el POC en el mercado y validar.	Comprobar e implementar los equipos de POC (Pol open cell)	Índice de preparación de caña POC del 80% para los trapiches del sector panelero					
				Sacarosa en bagazo < 2.5%					
				Índice de extracción de sacarosa > 90%					
				Humedad de bagazo < 50%					
	Implementación de un sistema de precalentamiento del jugo antes de la clarificación para aumentar la eficiencia de la separación de los lodos.	Implementar un calentador abierto del jugo	Temperatura de precalentamiento del jugo entre 40 – 50 °C						
	Implementación de un sistema continuo de clarificación utilizando polímeros como floculante para aumentar la eficiencia de la clarificación y mejorar la calidad del jugo con respecto al contenido de sólidos	Implementar un clarificador cónico de alta velocidad con separador de sólidos insolubles por desborde	Tiempo de residencia del jugo en clarificación t = 1 hora						
			Índice de color en el jugo entre 12000 uma – 15000 uma						

		insolubles (impurezas)		Turbiedad jugo < 1800 uma						
				pH entre 6.7 – 7.7						
		Mejoramiento de la eficiencia de recuperación de sacarosa de los lodos, en el filtro rotatorio al vacío, utilizando bagacillo para aumentar la porosidad de la torta que forma el filtro.	Implementar filtros rotatorios al vacío	Índice de Pol en cachaza < 2%						
				Índice de humedad en bagazo < 70%						
				Índice de brix en jugo filtrado 11 – 15 °Brix						
				Pureza jugo filtrado: 80 90 %						
		Implementación de un proceso de evaporación del jugo de la caña y concentración de la miel por medio de un sistema de evaporadores	Instalación de evaporadores en múltiple efecto, conectados en serie aplicando vacío (22 pulgadas) por medio de un condensador conectado al último cuerpo y con gradiente de temperatura.	Índice °Brix del jugo concentrado a la salida del último evaporador entre 65–70 °Brix						
		Diseño e implementación de un sistema de llenado de los moldes de panela por medio de una llenadora automática	Diseño e implementación de una llenadora volumétrica con base en la densidad de la	% de rechazo del < 5% de panela que no cumple el rango de peso de la panela entre						

		que funciona con base en el volumen del molde y la densidad de la masa de la panela para optimizar el control del peso de la panela y reducir los niveles de rechazo por no cumplimiento del rango de peso.	miel de panela	495 – 505 g					
		Implementar un sistema de enfriamiento de la panela utilizando un túnel de enfriamiento con aire a temperatura ambiente en contracorriente y así reducir el tiempo de secado al natural.	Implementar un túnel de enfriamiento con aire a temperatura ambiente en contracorriente y así reducir el tiempo de secado al natural.	Tiempo de secado de la panela de 2 – 3 horas					
Logística de Salida		Implementar un sistema de empaque de la panela utilizando una maquina formadora del empaque y envolvente de cada panela para aumentar la eficiencia del empaclado.	Identificar en el mercado tecnologías de maquinas para empaclar panela al vacio y validar.	% rechazo panela por defectos del empaque = 1%					
			Comprar e implementar las empacadoras	Implementación de empacadoras al vacio en el 80% de los trapiches del sector					

		Implementar un sistema de transporte de las cajas corrugadas utilizando un transportador de rodillos hacia la bodega de almacenamiento y de la bodega hacia los vehículos de transporte de carga.	Identificar en el mercado tecnologías de transportadores de rodillos para transportar cajas de panela y validar.	Implementación de transportadores de rodillos para las cajas de panela en el 100% de los trapiches del sector.				
			Comprar e implementar los transportadores de rodillos	Dismuición de las horas hombre en un 90% en el proceso de transporte de las cajas de panela hacia la bodega de almacenamiento de producto terminado y de la bodega hacia los vehículos de transporte para todo el sector panelero del Centro del Valle del Cauca.				
		Implementar un sistema de control de inventarios automatizado utilizando lectores de códigos de barra.	Identificar en el mercado tecnologías de maquinas lectoras de códigos de barra y validar.	100% de los trapiches del sector con maquinas lectoras de códigos de barras.				
			Comprar e implementar las maquinas de lectoras de códigos de barra	Dismuición de las hombres en un 90% en el proceso de almacenamiento de las cajas de				

				panela para todo el sector panelero del Centro del Valle del Cauca					
		Implementar un sistema de tamizado no manual para la panela pulverizada utilizando una zaranda movida por un motor y así eliminar la zaranda manual manipulada por dos personas aumentando la eficiencia de producción y la homogeneidad de la granulometría de la panela pulverizada.	Identificar en el mercado tecnologías de equipos de tamizado para panela granulada y validar	100% de los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca que producen panela pulverizada.					
			Comprar e implementar equipos de tamizado para panela granulada	Disminución del 70% de las horas hombre gastadas en el proceso de producción de panela granulada para todos los trapiches del sector					
Mercadeo y Ventas	Fortalecer las actuales asociaciones como ACOPANELEROS - FEDEPANELA y promover el ingreso de nuevas asociaciones.	Sin duda alguna es aquí donde se debe hacer un gran esfuerzo, planear diversas actividades con objetivos claros que represente un trabajo dinámico y persistente. Se propone generar la búsqueda de mecanismos de asociatividad con productores del centro del Valle del Cauca,	Realización de foros, capacitaciones y reuniones que involucren a todos los actores de la producción y comercialización de panela en el centro del valle del cauca	Número de encuentros gremiales por trimestre. Número de nuevas asociaciones creadas.					
	Optimizar los parámetros de calidad del	Cumplimiento de las calidades exigidas por la Norma NTC y por el Codex Alimentarius, lo	Identificar y realizar contactos con	Numero de importadores registrados Numero de					

	<p>producto que satisfaga las exigencias de los mercados nacionales e internacionales.</p>	<p>cual limita el crecimiento de la cadena cumplimiento de las exigencias establecidas por el INVIMA y las instituciones de investigación que han trabajado en el tema y apoyo gremial FEDEPANELA, se consolidan los estándares en calidad y trazabilidad del producto para el cumplimiento de las exigencias de los mercados. De igual manera se debe seguir con el cumplimiento de las resoluciones 333 y 16379 y el decreto 1774 lo que garantiza una competitividad nacional y local.</p>	<p>posibles países importadores de productos a base de panela y visitas a ferias internacionales e nacionales de alimentos para promocionar los productos de ACOPANELE ROS.</p>	<p>campañas realizadas para mercados nacionales e internacionales</p>					
	<p>Establecer un Plan Estratégico en gestión para el mercado nacional e internacional.</p>	<p>Se propone tener acercamiento con los canales de distribución de manera que se fortalezca una alianza comercial donde ambas partes ganan; seguir satisfaciendo la demanda de los mayoristas pero dejando claridad en que no existirá exclusividad en la distribución de los productos producidos y su respectiva comercialización.</p>	<p>Establecer eventos periódicos, para la exposición de productos a compradores extranjeros y nacionales.</p>	<p>Numero de eventos de exposición realizados a compradores por semestre</p>					

		<p>La formulación e implementación de una estrategia comercial para las grandes cadenas basadas en las estrategias de Ansof: 1. Aumento del mercado actual con los productos actuales basado en que el Valle del Cauca participa con el 1% del mercado nacional de la panela. 2. Desarrollo e Innovación de nuevos productos dirigidos al mercado actual. 3. Nuevos mercados con los productos actuales. 4. Nuevos mercados con nuevos productos tanto en el mercado nacional como internacional.</p>	<p>Establecer y coordinar planes estratégicos exportadores empresariales.</p>	<p>Aumento del 12 % en ventas nacionales y aumento del 4% en participación del mercado internacional</p>					
<p>Servicio</p>	<p>Satisfacer los clientes en el mercado nacional e internacional brindando productos y servicios con altos estándares de calidad.</p>	<p>Se debe mejorar la respuesta a las necesidades de los clientes para lo cual se debe considerar y disponer de un departamento con personas que tomen las solicitudes de los clientes. Información actualizada de producto, cuando se requiere, cantidad al momento de entrega, contacto de las personas que participan en el proceso y principalmente garantizando la calidad</p>	<p>Capacitación en logística y atención al cliente</p>	<p>Numero de capacitaciones anuales Numero de reclamos atendidos Número de clientes satisfechos Tiempos de respuesta a las inconformidades de los clientes</p>					

		del producto. El apoyo en la logística de despacho y entrega del producto con respecto a los volúmenes adecuados garantizara un buen cumplimiento y satisfacción de los clientes y futuros acuerdos de compra.							
Gestión de Recursos Humanos	Organizar y capacitar la mano de obra que labora en la cadena de la panela.	<p>El ambiente laboral debe mejorarse en todas las empresas productoras de panela en el centro del Valle del Cauca para lo cual Recursos Humanos debe trabajar en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La comprensión y relación con los empleados como individuos, identificando las necesidades individuales que le ayuden ser más efectivo dentro del puesto de trabajo. • Desarrollo de interacciones positivas entre los trabajadores de forma que se mantenga un ambiente optimo que pueda garantizar una buena productividad en la empresa. • Identificar las áreas que tengan ciertas debilidades en cuanto al 	Realizar actividades de información e integración entre los empleados de forma que se genere un ambiente de compañerismo y de objetivos conjuntos	<p>Número de actividades de integración por año</p> <p>Porcentaje de sugerencias atendidas</p> <p>Numero de promociones dentro de los puestos de trabajo</p>					

		<p>conocimiento para desempeñar una buena función en la ejecución de sus tareas, establecer medidas correctivas en forma de talleres y seminarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar un espacio para que todos los empleados expresen lo que consideran que se debe mejorar o cambiar en el ambiente laboral y sitio de trabajo para lo cual se deben proporcionar los recursos necesarios y programas de capacitación. • Programas de promoción a nivel interno cuando se presente una vacante disponible, se pueda seleccionar al personal más idóneo para ocupar el puesto. • El departamento de recursos humanos también tendrá que mantener una actitud abierta a las quejas de los empleados, en busca de que estos puedan acercarse al Departamento de RR.HH. a llevar cualquier inquietud que le afecte dentro del área laboral. 							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Es el departamento responsable de realizar las evaluaciones de desempeño de cada uno de los trabajadores de la empresa, de forma que estas puedan servir de base para cualquier promoción de igual forma identificar cualquier debilidad que pueda servir para brindar al empleado capacitaciones acorde a la debilidad encontrada. • Promociones, transferencias o la expulsión de los servicios prestados por el empleado son algunas de las funciones que son aplicadas por el departamento de recursos humanos. Las promociones se llevan a cabo, y se basan principalmente en el rendimiento global del individuo, acompañado por el lapso o la tenencia que ha servido a la organización. 							
	Realizar Innovación del proceso de cultivo y cosecha de la caña y el proceso	Diseño y montaje de una niveladora en la mesa de caña para regular y alinear la caña que descarga en	Identificar tecnologías de niveladoras disponibles en el	80% de los trapiches del Centro del Valle del Cauca con niveladoras de					

Desarrollo Tecnológico	el conductor que alimenta el molino y así eliminar la regulación y alineación manual.	mercado y validar. Comprar e implementar las niveladoras seleccionadas	caña implementadas. Dismuición de las hombres en cada en un 70% en el proceso de alimentación de caña a los molinos para todo el sector panelero del Centro del Valle del Cauca.					
	Implementar un sistema para aumentar la eficiencia de la extracción en los molinos, implementando un equipo para medir el índice de preparación de caña después de la desfibadora y un programa de ajuste de los molinos con base en las curvas de extracción de cada molino.	Identificar tecnologías de los equipos para medir el POC en el mercado y validar	Índice de preparación de caña POC del 80% para los trapiches del sector panelero					
		Comprar e implementar los equipos de POC (Pol open cell)	Sacarosa en bagazo < 2.5%					
			Indice de extracción de sacarosa > 90%					
		Humedad de bagazo < 50%						
	Implementación de un sistema de precalentamiento del jugo antes de la clarificación para aumentar la eficiencia de la separación de los lodos en la limpieza..	Implementar un calentador abierto del jugo	Temperatura de precalentamiento o del jugo entre 40 – 50 °C					
Sistema de continuo de clarificación utilizando polímeros como floculante para	Implementar un clarificador cónico de alta velocidad con	Tiempo de residencia del jugo en clarificación						

	aumentar la eficiencia de la clarificación y mejorar la calidad del jugo con respecto al contenido de sólidos insolubles (impurezas)	separador de sólidos insolubles por desborde	t = 1 hora					
			Índice de color en el jugo entre 12000 uma – 15000 uma.					
			Turbiedad jugo < 1800 uma.					
			pH entre 6.7 – 7.7					
	Mejoramiento de la eficiencia de recuperación de sacarosa de los lodos, en el filtro rotatorio al vacío, utilizando bagacillo para aumentar la porosidad de la torta que forma el filtro.	Implementar filtros rotatorios al vacío	Índice de Pol en cachaza < 2%					
			Índice de humedad en bagazo < 70%					
			Índice de brix en jugo filtrado 11 – 15 °Brix					
			Pureza jugo filtrado: 80 90 %					
	Diseño e implementación de un sistema de llenado de los moldes de panela por medio de una llenadora automática que funciona con base en el volumen del molde y la densidad de la masa de la panela para optimizar el control del peso de la panela y reducir los niveles de rechazo por no cumplimiento del rango de peso.	Diseño e implementación de una llenadora volumétrica con base en la densidad de la miel de panela	% de rechazo del < 5% de panela que no cumple el rango de peso de la panela entre 495 – 505 g					
	Implementar un proceso de evaporación del jugo de la caña y concentración	Instalación de evaporadores en múltiple efecto,	Índice de °Brix del jugo concentrado a la salida del último					

		de la miel por medio de un sistema de evaporadores continuos en triple efecto (tipo ingenio) lo que le permitiría aumentar la eficiencia de evaporación y disminuir el consumo de energía.	conectados en serie aplicando vacío (22 pulgadas) por medio de un condensador conectado al último cuerpo y con gradiente de temperatura.	evaporador entre 65 – 70 °Brix					
		Implementar un sistema de enfriamiento de la panela utilizando un túnel de enfriamiento con aire caliente en contracorriente.	Montar túneles de enfriamiento con aire a temperatura ambiente en contracorriente	Tiempo de secado de la panela de 2 – 3 horas					
		Se requiere establecer programas de reducción de Emisiones de Carbono en la Agroindustria Panelera Programa de Incentivo para la Adopción de Tecnologías Limpias	Establecimiento de hornillas energéticamente eficientes. Incorporación de buenas prácticas agrícolas, BPA, y de manufactura, BPM.	Numero de hornillas instaladas Numero de certificaciones del INVIMA					
Abastecimiento	Lograr con los proveedores de bienes y servicios el cumplimiento de las especificaciones de los materiales e insumos, Integrándolos.	Sistema de certificación de proveedores de insumos, repuestos y material de empaque.	Implementar programas de certificar a los proveedores de insumos y materiales. Realizar jornadas de capacitación tanto para los proveedores como el personal de los	90% de los proveedores certificados. 90% de los proveedores certificados en el sector panelero.					

			diferentes trapiches del sector						
			Realizar jornadas de capacitación tanto para los proveedores como el personal de los diferentes trapiches del sector	90% de los proveedores certificados en el sector panelero.					
Infraestructura	Cumplir con las exigencias normativas en la aplicación del INVIMA con respecto a la aplicación del Decreto 3075 de 1997: Buenas Prácticas de Manufactura	Implementación de un programa de BPM establecido por el Decreto 3075 de carácter obligatorio específicamente el Capítulo I: Edificación e instalaciones. Artículo 8, Localización y Accesos. Diseño y Construcción	Realizar las modificaciones en la infraestructura de los trapiches del establecidas en el Capítulo I: Edificación e Instalaciones, Artículo 8.	Cumplimiento con mínimo el 80% de cumplimiento del Decreto en los trapiches del Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca					

Fuente: Elaboración propia

9. CONCLUSIONES

- 9.1. En el entorno del sector panelero del Centro del Valle del Cauca se detectó una oportunidad para generar demanda, debido al aumento de población que creció en 100 mil habitantes en los últimos años, de igual forma distribuidos en los 13 municipios, adicionalmente la producción de panela cuenta con regulación y certificación lo que permitirá estructurar adecuadamente el proceso productivo que permita aprovechar la exportación de panela, contar con una inflación estable permitirá participar del mercado nacional y una considerable inversión social por parte del gobierno será asertiva para el desarrollo de la región. Sin embargo, también se detectaron amenazas que pueden ser manejadas pensando en generar progreso, la gran influencia de la industria azucarera en la disponibilidad de tierra y materia prima pone una frontera agrícola al sector panelero lo que obliga a realizar más eficientemente todo el proceso productivo en lo tecnológico y ambiental, la calidad de vida de los habitantes que está relacionada con las conductas de consumo será determinante para el crecimiento del mercado local.
- 9.2. El sector se caracteriza por una falta de organización que los limita en sus procesos productivos y de comercialización; son varios competidores y se requiere de un alto capital para enfrentar las economías de escala, costos fijos y hacer frente a los productos sustitutos. Las ventajas dadas en la zona enfocadas al costo pueden motivar el ingreso de nuevas empresas que sean capaces de ofrecer productos con la misma e incluso una calidad superior; la leve diferenciación entre todas las marcas de panela y poco desarrollo del mercado contribuye a que el poder de negociación de los compradores sea alto, porque es un producto que tiene diferentes sustitutos (azúcar, edulcorantes, dietéticos, miel de abejas etc.) que lo hacen competir en un mercado, adicionalmente el área, materia prima e insumos requeridos para el proceso productivo son demandados en gran potencial por la industria azucarera haciendo al sector en algunos casos poco atractivo para las negociaciones.
- 9.3. El estudio de referenciación permitió realizar una comparación entre las cuatro empresas productoras de panela más reconocidas en el centro del valle; el desempeño y comportamiento de las organizaciones paneleras, aquí relacionadas, no son estáticas y cambian con el tiempo, dadas las condiciones de mercado; esta comparación permitió generar propuestas en caminadas a mejorar diferentes aspectos en la organización, se encontró que el Trébol, es el líder en el mercado estudiado, con una calificación de 3,8 seguido de Sandiego con una calificación de 3,7; en el tercer lugar Victoria con una calificación de 3,1 y en el último lugar "La Alsacia" con una calificación de 3,0. El competidor con mayor fuerza es el Trébol, en los factores claves de éxito como servicio al cliente, posicionamiento de la marca y cobertura del mercado evidenciando una buena estrategia frente a las demás organizaciones estudiadas.

9.4. Con respecto al análisis de los recursos y capacidades Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca que contribuyen al desempeño de las actividades primarias y de soporte de la cadena de valor, se determinó que de los trapiches analizados para el sector panelero del Centro del Valle del Cauca, “Industrias Alimenticias el Trébol” presenta el mejor desempeño ya que es presenta cinco actividades calificadas como sobresalientes y cuatro muy buenos. Le sigue en su orden “Panela Victoria” con tres actividades calificadas como sobresalientes, tres muy buenas y tres buenas. En tercer lugar está “Prodecaña San Diego” con una actividad sobresaliente y dos muy buenas y el resto entre buenas y regular. Por último está el “Trapiche La Alsacia” con solo una actividad sobresaliente, una muy buena y el resto entre regular, malo e insuficiente.

9.5. Se plantean mejoras en varios componentes de la cadena de valor, teniendo en cuenta la necesidad de fortalecer las diferentes actividades primarias y de soporte de la cadena de valor de los trapiches del Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca como son:

- Implementación de programas para mantener la sostenibilidad del suelo, programación de cosecha reteniendo en cuenta el grado de maduración.
- Necesidad de adaptación del modelo económico desarrollado por Cenicaña para la renovación y productividad de la caña.
- La adecuación de la programación y control logístico de cosecha, recolección y transporte de caña, estableciendo centros de control dotados de sistemas de información.
- Adecuación de un sistema de nivelación y regulación de la alimentación de la caña desde la mesa hacia los molinos.
- Implementación de un programa de ajustes a los molinos con base en las curvas de extracción.
- Implementación de un sistema de clarificación continuo para mejorar la calidad de la panela.
- Aumento de la recuperación de sacarosa de los lodos utilizando bagacillo para mejorar la porosidad de la torta
- Diseñar un sistema de moldeo para la panela con una llenadora volumétrica que tome como referencia la densidad de la masa.
- La formulación e implementación de una estrategia comercial para las grandes cadenas basadas en 1. Aumento del mercado actual con los productos actuales basado en que el Valle del Cauca participa con el 1% del mercado nacional de la panela. 2. Desarrollo e Innovación de nuevos productos dirigidos al mercado actual. 3. Nuevos mercados con los productos actuales. 4. Nuevos mercados con nuevos productos tanto en el mercado nacional como internacional.
- Establecimiento de mecanismos de asociatividad entre los productores de panela del Centro del Valle del Cauca.
- Mejoramiento del clima laboral de una manera interacción positiva entre los empleados apoyados en capacitaciones y mejoras en la comunicación.

- Inversión para mecanizar operaciones manuales y automatización de operaciones que necesitan un estricto control de variables de proceso.
- Aplicación rigurosa del Decreto 3075 con relación a la localización y accesos y la edificación e instalaciones.

9.6. Plan de acción

El plan de acción propone:

- Mejorar la productividad de los cultivos de caña del Sector panelero Centro del Valle del Cauca en un 10%
- Renovar por lo menos el 20% de la caña cultivada del sector panelero del Centro del Valle del Cauca
- Disminuir el 15% de metros cúbicos de agua utilizados por tonelada de caña.
- Utilizar el método del refractómetro en el 100% de las áreas cultivadas en el Centro del Valle.
- Reducir los tiempos de permanencia de los sistemas de transporte de caña en el 20%.
- 80% de los trapiches del Centro del Valle del Cauca con niveladoras de caña implementadas
- Disminución de las pérdidas en cada un 70% en el proceso de alimentación de caña a los molinos para todo el sector panelero del Centro del Valle del Cauca.
- Índice de preparación de caña POC del 80% para los trapiches del sector panelero.
- Índice de extracción de sacarosa > 90%
- % de rechazo del < 5% de panela que no cumple el rango de peso de la panela entre 495 – 505 g
- Tiempo de secado de la panela de 2 – 3 horas
- Implementación de empacadoras al vacío en el 80% de los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca.
- Implementación de transportadores de rodillos para las cajas de panela en el 100% de los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca.
- 100% de los trapiches del sector panelero del Centro del Valle del Cauca que producen panela pulverizada.
- Número de campañas realizadas para mercados nacionales e internacionales.
- Aumento del 12 % en ventas nacionales y aumento del 4% en participación del mercado internacional.
- Número de clientes satisfechos
- Tiempos de respuesta a las inconformidades de los clientes
- 90% de los proveedores certificados.
- Cumplimiento con mínimo el 80% de cumplimiento del Decreto en los trapiches del Sector Panelero del Centro del Valle del Cauca

10. RECOMENDACIONES

- Realizar un seguimiento sobre cada uno de los lineamientos estratégicos planteados para el sector, soportados por proyectos que deben establecer la prioridad de ejecución a corto mediano o largo plazo.
- Tener en cuenta la estrategia recomendada para enfrentar la entrada de la empresa “Mieles de Occidente” con los productos: miel concentrada y miel hidrolizada de la empresa entrante al mercado de la panela
- Realizar una divulgación de resultados de manera oportuna, amplia y de gran cubrimiento en torno a todos los actores de la cadena productiva, a través de reuniones periódicas, generando comités por áreas específicas, especializadas por líneas y por demandas ya sea de cultivo, producción, comercialización, etc. empleando eficientemente herramientas que permitan un contacto permanente entre proveedores, productores, comercializadores, academia y estado que complementen las reuniones de seguimiento que se programen al interior de la cadena.
- La cadena productiva del sector panelero del Centro del Valle del Cauca, debe contar con un ente que posea una autonomía tanto administrativa como financiera, que coordine y dirija los proyectos que se presenten, generando sus propios recursos e investigaciones en el sector.
- El sector panelero del Centro del Valle del Cauca debe recurrir a los entes gubernamentales representado principalmente por el Ministerio de Agricultura, Fedepanela, Acopaneleros y otros en asocio con diferentes entidades e instituciones representadas por actores de la cadena.
- Establecer y consolidar un consejo de cadena que permita reconocer a los actores de la cadena frente a las iniciativas propuestas por instituciones públicas o privadas, como por ejemplo: las convocatorias realizadas por el Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural a través de los fondos concursales.
- Realizar supervisiones periódicas de los proyectos con la ayuda de comités evaluadores compuestos por grupos representativos de la cadena especializados en cada una de las áreas de interés para la cadena.
- Establecer de manera prioritaria, el empoderamiento de los lineamientos establecidos en este proyecto a través de la articulación inter e intrarregional para generar esfuerzos direccionados que permitan iniciar el camino hacia el mejoramiento de la cadena productiva de la panela y su agroindustria a 2020

11. BIBLIOGRAFIA

1. Andrews, K. (1987). *The Concept of Corporate Strategy* Irwin
2. Ansoff, I. (1957). Estrategias para la diversificación. *Harvard Business Review*
3. Ansoff, I. (1976) *La Estrategia de la Empresa*. Pamplona: EUNSA.
4. Austin, J. (1987). Análisis de proyectos agroindustriales. Publicado por el Banco Mundial. Editorial Tecnos. Madrid.
5. Bejarano, No. 2, 1998 e INCAE, 1996.
6. Caldera, M. (2004) conceptos y teoría sobre planeación efectiva de recursos humanos. Estrategica-Consultoria, S.A. Managua.
7. Chandler Jr., A. (1962). *Strategy & Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
8. Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*. New York, NY: Harper Collins Publishers.
9. Drucker, P. (1993). *Managing in Turbulent Times*. New York, NY: Harper Collins Publishers.
10. Drucker, P. (1999). *Management Challenges for the XXIst Century*. United States of America: Harper Collins Publishers.
11. Drucker, P. (2005). *Drucker para todos los días. 366 días de reflexiones clave para acertar en sus negocios*. Barcelona: Ediciones Granica S.A.
12. González R. María., (2005). Sistema agroalimentario localizado de trapiches paneleros en Santander de Quilichao, Departamento Cauca – Colombia. *Ciat*. 2005. Pàg 19.
13. Jiménez E. (2007) Proceso de internacionalización de las pymes colombianas e incidencia del TLC con Estados Unidos. Universidad de Barcelona.
14. Lara, C. Ponce, E. Salmerón, Marilin, (2012), “Diseño de un plan estratégico de mercadeo para la comercialización de la panela granulada y el dulce de atado de la cooperativa acopanela de R. L. Ubicada en el municipio de Verapaz, departamento de San Vicente”. San Salvador
15. Manual de caña de azúcar par la producción de panela. Corpoica, Fedepanela. Bogotá 2.000.
16. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2010) “Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y agroindustria en Colombia”
17. Mintzberg, H. (1987). *Las 5 P’s de la Estrategia*. California Management Review.
18. MINTZBERG, H., & Waters, J. 1985. Of Strategies, Deliberate and Emergent. *Strategic Management Journal*, 6, 257-272 p.
19. Mintzberg, H. Ahlstrand B. Lampel J, (2010), “Safari a la estrategia”. Argentina.
20. MINTZBERG y Quinn. 1993. El proceso estratégico: Conceptos, Contextos y Casos. Ed. Prentice Hall. 1207 p.
21. Monge, E. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de administración*, 1(2), 31-54.
22. Porter. En IINCAE, 1993: 3

23. Porter, M. (1995). *Estrategia Competitiva*. Mexico D.F.: SECSA.
24. Porter, M. (1995). *The Handy Guide to the Gurus of Management*, BBC Learning English, programme 12.
25. Prahalad, C.K. y Hamel G. (1994). *Competing for the Future*. United States of America: The Harvard Business School of Press.
26. Quiroga E, Rubio L. (2012). "Viabilidad financiera y comercial para una empresa panelera en el Municipio de Confines, Santander con lineamiento exportador". Universidad EAN. Bogotá, Colombia.
27. Ramírez, A. *Metodología de la investigación científica*. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales.
28. RODRÍGUEZ B. Gonzalo., 2000. La panela en Colombia frente al nuevo milenio". Corpoica – Fedepanela, Bogotá, pàg. 24.
29. Ronda G. Modelo de integración estratégica. ¿Cómo alcanzar la integración del nivel estratégico con el táctico y el operativo? Recuperado el 20 de noviembre de 2010.
30. Stoner, JA. y Wankel Ch. (1995) *Administración*. Mexico: Prentice Hall Hispanoamerican S.A.
31. Vargas, V, Lozano C (2010). Guía metodológica para la formulación de la planeación estratégica de una empresa del sector de la construcción y de las telecomunicaciones: caso poloingsa. Universidad Icesi. Cali.
32. Yin, Robert K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. London: SAGE, 1994.

Anexo 1

Guía de preguntas para el Análisis situacional interno
Profesora: Marta Pérez García

1. Diagnóstico del proceso administrativo

a. Planeación

- i. ¿Está definida la misión de la empresa, los objetivos y metas que se propone lograr?
- ii. ¿Han sido difundidas al personal vinculado a la organización?
- iii. ¿Cuáles son las funciones, procesos de trabajo o actividades consideradas como vitales o claves en el desempeño de la empresa y que correspondan a los factores clave de éxito en el sector?
- iv. ¿Se elaboran planes periódicamente en la empresa? Y que horizonte de tiempo tiene la planeación?
- v. ¿Cómo se elaboran los planes y cuál es el proceso?
- vi. ¿En qué niveles y cargos se toman decisiones relacionadas con la formulación de planes y quienes participan en esa planeación?

b. Organización

- i. ¿Cómo está organizada la empresa para el desarrollo de las diferentes actividades que realiza? ¿Existe organigrama?
- ii. ¿Qué áreas están definidas y cuáles existen realmente en la estructura organizativa?
- iii. ¿Cuáles cargos la conforman?
- iv. ¿Qué tipos de relaciones existen entre ellos?
- v. ¿Cuáles son los principios sobre los cuales se funda la concepción de la organización?
- vi. ¿Esta concepción toma en cuenta los objetivos, las estrategias y las prioridades de la empresa? (Claridad, Economía, Visión de conjunto, Facilidad en las comunicaciones, Definición de los procesos decisorios, Estabilidad y adaptabilidad)
- vii. ¿Cuáles son los objetivos y funciones básicas de cada unidad de la organización?
- viii. ¿Las unidades han sido definidas en función de las actividades que debe realizar la empresa?
- ix. ¿Cuál es la contribución real de cada una de las unidades al logro de lo que se propone la empresa?
- x. ¿La estructura y el tamaño de estas unidades corresponde a esta contribución?
- xi. ¿Cuáles son las relaciones mínimas indispensables entre las unidades?
- xii. ¿Cuáles son las exigencias correspondientes para lograr eficacia en el desempeño?
- xiii. ¿La estructura de autoridad está claramente definida?
- xiv. ¿Están descritos los objetivos, las funciones, responsabilidades y perfil de cada cargo?
- xv. ¿La descripción de los cargos es conocida por el personal?
- xvi. ¿Existen asesores externos en la estructura organizativa?. En que campos? Como se da la asesoría?

- xvii. ¿Existen comités, comisiones, grupos o juntas en la organización? Quiénes la conforman y para qué se reúnen?
- xviii. ¿Está claramente establecido el flujo de información y comunicación?
- xix. ¿Está definida cual es la información mínima entre los diferentes cargos y unidades de la organización?
- xx. ¿Se han definido los niveles donde se deben tomar decisiones según el tipo de decisión, según las unidades y funciones afectadas, según las consecuencias que pueda tener la decisión en un corto, mediano y largo plazo?
- xxi. ¿La estructura de la organización es adecuada para ejecución de los planes de la empresa?
- xxii. ¿Corresponde y contribuye al cumplimiento de los objetivos que se propone la empresa y a los requerimientos para la implementación de las estrategias adoptadas?

c. Dirección

- i. ¿Cómo se puede caracterizar el estilo de dirección en la empresa?
- ii. ¿La gerencia delega?
- iii. ¿La gerencia propicia un buen clima de trabajo?
- iv. ¿la gerencia motiva al personal?
- v. ¿Se podría calificar como una gerencia participativa?
- vi. ¿Cuál es la actitud de la gerencia frente a situaciones complejas y de toma de decisiones no programadas?
- vii. ¿Cuál es la relación del equipo directivo y los propietarios de la empresa?
- viii. ¿Sí la empresa es dirigida por sus propietarios o sus familiares , ¿se podría afirmar que está a la altura de sus responsabilidades y funciones?
- ix. ¿Cómo se dan las relaciones de poder en la empresa?
- x. ¿Existen trabas internas o externas para el ejercicio del poder?
- xi. ¿Cuál es el perfil de la gerencia y de los directivos y si corresponde a los requerimientos de lo que se propone lograr la empresa?
- xii. ¿La dirección es eficaz?
- xiii. ¿Cómo se da el proceso para tomar las decisiones importantes de la empresa?
- xiv. ¿Quiénes participan en este proceso y si se ha establecido alguna política o se sigue algún procedimiento para tomar las decisiones en especial las de mayor importancia para el desempeño empresarial?

d. Evaluación y Control

- i. ¿Se ha establecido un sistema de control de gestión de la empresa?
- ii. ¿Cuáles son los principios en los cuales se fundamenta el sistema de control que tiene la empresa?
- iii. ¿Se ha definido los controles sobre las áreas y factores clave de desempeño y corresponden estas áreas y factores objetivos que se propone la empresa?
- iv. ¿Para que se utiliza la información que se tiene en la medición?
- v. ¿Se analizan los resultados, se identifican las causas de las desviaciones con relación a lo planificado y las conclusiones de este análisis se convierten en insumos para formular los planes para las medidas correctivas?
- vi. ¿Qué otras modalidades de control se llevan a cabo en la empresa, control interno, revisión fiscal, auditoría interna o externa, se da alguna relación en el

ejercicio de alguna de estas modalidades con el proceso establecido de control de gestión?

2. Análisis de la cultura organizacional

- a. ¿Cuáles son los valores creencias, tradiciones o patrones de comportamiento que caracterizan el desempeño y modo de operar de la empresa, se han difundido al personal estos valores, en qué forma estimulan o condicionan el que hacer de la empresa frente a sus competidores y a las condiciones del medio ambiente?
- b. ¿Cuáles son las expectativas e intereses de los socios y directivos de la empresa?, ¿hasta qué punto el que hacer de la organización está condicionando por estos factores personales?
- c. ¿Cómo es el clima de trabajo y porque es así?

3. Análisis de la gestión de las funciones de la empresa

- a. ¿Que tienen estructuras funcionales (áreas de mercadeo, producción, finanzas).
- b. ¿Qué tienen, estructuras divisionales por producto, mercado, territorios, aplicando el modelo propuesto al análisis de las funciones de mercado, producción, al interior de cada decisión y manera global e integrada para el conjunto de la organización. En este caso, en empresas con estructura divisional, se requiere además evaluar el comportamiento de conjunto de cada decisión con relación a su papel y contribución a los planes de la empresa o entidad corporativa.

c. Gestión y situación contable y financiera

- i. ¿La rentabilidad de las ventas es estable?, es satisfactoria?
- ii. ¿La rentabilidad del capital es aceptable ¿es satisfactoria?
- iii. ¿La rentabilidad de los activos es aceptable? Es satisfactoria)
- iv. ¿La situación de liquides es aceptable, es satisfactoria?
- v. ¿La rotación de cartera es aceptable, es satisfactoria?
- vi. ¿El comportamiento de los costos es aceptable, es satisfactoria?
- vii. ¿La gerencia se interesa suficiente por la gestión financiera de la empresa?
- viii. ¿Se hace planeación y control financiero en la empresa, existen planes de inversión, como se controla el cumplimiento?
- ix. ¿Existen planes de financiamiento, presupuestos de ingresos, presupuestos de gastos, como se controlan?
- x. ¿Se hacen flujos de fondos, se hacen previsiones de tesorería?
- xi. ¿La empresa practica regular mente el análisis financiero dirigido a conocer su situación financiera?
- xii. ¿La empresa utiliza una batería de relaciones adecuadas para apreciar un equilibrio financiero, sus potenciales y eficiencia de gestión?
- xiii. ¿Se ha establecido un sistema de costos operativos y administrativos, genera información en forma oportuna, su concepción y funcionamiento corresponde al sistema de control de gestión?
- xiv. ¿La empresa está aprovechando al máximo el crédito de proveedores, los accionistas podrían hacer nuevos aportes?
- xv. ¿La información contable es oportuna, confiable, se utiliza como herramienta para tomar decisiones?

xvi. ¿Los directivos le dan importancia a las relaciones con los bancos, la tecnología utilizada para realizar la administración financiera de la empresa es adecuada a los requerimientos de los planes propuestos?

d. Gestión y situación comercial

i. Mercados y Productos

1. ¿Cuáles son los principales mercados de la empresa?
2. ¿Cuáles son los principales segmentos de cada mercado?

4. Tipo de compradores

5. Ubicación geográfica

6. Motivación de los usuarios o consumidores

7. Valor de la demanda por segmento

I. ¿Cuáles son sus principales clientes?

II. ¿Qué participación tiene en el total de sus ventas?

III. ¿Cuál es la participación en el mercado? ¿globalmente? ¿En cada segmento?

IV. ¿Se ha definido una estrategia global de la empresa para enfrentar el mercado, cuál?

V. ¿Se ha definido una estrategia por segmento? ¿Cuáles?

VI. ¿Cómo es el comportamiento de las ventas de sus principales productos?

VII. ¿En qué se ha incrementado en los últimos períodos?

VIII. ¿Cuáles son los productos más rentables?

IX. ¿Cuáles son los más deficitarios?

X. ¿Cuál es la posición de los principales productos en relación con su ciclo de vida?

XI. ¿Cuál es la imagen de los principales productos?

a. Gestión comercial

I. ¿Se han establecido objetivos de ventas?

II. ¿Existen programas de ventas correspondientes?

III. ¿Cómo se fijan los precios de los productos?

IV. ¿Cómo están constituidos los canales de distribución? ¿Son adecuados?

V. ¿Se evalué regularmente el comportamiento de los canales de distribución?

VI. ¿Se conocen los costos de la distribución?

VII. ¿Se hace promoción de la venta? ¿A través de qué medios?

VIII. ¿Es eficaz la promoción y/o publicidad de los productos?

IX. ¿Cómo está estructurada la fuerza de ventas? ¿Por sector geográfico? ¿Por producto? ¿Por producto? ¿Por producto?

X. ¿Se hace control sobre las ventas? ¿Son oportunos?

a. Gestión y situación de la producción

i. Proceso de producción

1. ¿En qué consiste el trabajo?

2. ¿Cuáles son las operaciones específicas y sus secuencias?

3. ¿Qué papel juegan en el ciclo operativo de los recursos humanos y los físicos?

4. ¿Cuál es el sistema de producción predominante en la empresa?

5. ¿Se aplica la racionalidad y reglas de productividad que le son propias?

6. ¿Se hace control sobre sobrantes y desechos en los procesos de trabajo?

7. ¿son susceptibles de mejoramiento los sistemas de producción u operativos?

ii. Sobre la productividad

1. ¿Cómo ha evolucionado la productividad de la mano de obra en los últimos cinco años (Relación de producción y la mano de obra utilizada)
2. ¿Cómo ha evolucionado la productividad del equipo y maquinaria en los últimos cinco años (Relación entre el volumen de producción y el tiempo de funcionamiento de la maquinaria)
3. ¿Cómo se sitúa la productividad de estos recursos en esta empresa con relación a sus competidores?
4. ¿De qué naturaleza y cuál es la importancia de las inversiones realizadas en la producción en los últimos años?
5. ¿ha producido mejoramientos en la productividad?

iii. Programación de producción

1. ¿Existen programas de producción?
2. ¿Cómo se da su cumplimiento?
3. ¿Existen sistemas y procedimientos que permitan verificar el estado de su ejecución?
4. ¿Se han calculado los volúmenes de producción u operación óptimos en relación con las condiciones del mercado y de la tecnología utilizada?
5. ¿La programación de la producción corresponde a las condiciones del mercado y de la tecnología utilizada?
6. ¿La programación de la producción corresponde a las condiciones y demandas de quienes responden por el mercado de los bienes y servicios?

iv. Organización de los talleres y almacenes

1. ¿La disposición de los equipos línea de productos o por agrupamiento de operaciones similares es la mejor posible?
2. ¿La distribución de los equipos permite una circulación adecuada?
3. ¿El número de almacenes es suficiente?
4. ¿Su ubicación es adecuada con relación a los talleres?
5. ¿Cuál es la naturaleza y la importancia de la maquinaria y el equipo existente?
6. ¿Cuál es el promedio del tiempo de existencia, el grado de utilización y el estado actual de la maquinaria y equipo existente?
7. ¿La maquinaria y equipo están bien adaptados al sistema de producción?
8. ¿Los locales o espacios físicos son suficientes y adaptados al tipo de producción?
9. ¿Permiten expansiones si se plantea un mayor desarrollo de la empresa?
10. ¿Cómo es el estado de los locales?
11. ¿Existe una clara definición de los puestos de trabajo?
12. ¿Se ha hecho un estudio a profundidad para determinar ¿Cuáles deben ser los puestos de trabajo?

v. Mantenimiento de equipos y locales

1. ¿Se hace mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos y locales
2. ¿Se elaboran programas de mantenimiento y se controla su cumplimiento?
3. ¿El mantenimiento de los equipos es efectuado por personal especializado, adecuado a la naturaleza de los mismos?

vi. El control de la producción y de la calidad

1. ¿Se controla el cumplimiento de la programación de la producción?
2. ¿Si se tiene control, para que sirven las medidas que se tienen?
3. ¿Se evalúa el cumplimiento de la programación?
4. ¿Se retroalimenta la programación con base en los resultados del control y la evaluación?
5. ¿Se conocen las tasas promedio de la productividad del trabajo?
6. ¿Se conoce la improductividad de la maquinaria y equipo?
7. ¿Se considera importante controlar la calidad de los productos?
8. ¿Si se hace control, se puede considerar que los métodos y técnicas son adecuadas al tipo de productos controlados?

b. Gestión de suministros

8. Servicio de compras y su organización administrativa

- i. ¿La función de compras está centralizada?
- ii. ¿Cómo se realiza el proceso de compras?
- iii. ¿Es ágil y oportuno?
- iv. ¿Quién o quienes al interior de la organización influyen, dan conceptos y deciden sobre las compras?
- v. ¿Existe información por proveedor (debidamente archivada y actualizada) donde conste precios, tiempo de entrega, calidad y otras condiciones de venta importantes?
- vi. ¿Existe un proceso de control sobre las órdenes de compra?
- vii. ¿Cuál es el número de cotizaciones que se solicitan por una compra?
- viii. ¿Se negocia con los proveedores el precio y el tiempo de entrega?
- ix. ¿Existen otras fuentes de aprovisionamiento?
- x. ¿Existen listas de precios por referencia?
- xi. ¿Existen catálogos de especificaciones?
- xii. ¿Existen presupuestos de compras?

9. Gestión de Inventarios

- i. ¿Existen políticas y normas de aprovisionamiento: niveles mínimos de inventarios? ¿Características de la demanda?
- ii. ¿Se conocen los costos que representan la existencia de inventarios?
- iii. ¿Se conocen los costos de almacenamiento?
- iv. ¿Existen inventario de materiales, materias primas y repuestos sin movimiento? ¿Cuál es su costo?
- v. ¿Existe un control cualitativo y cuantitativo de los inventarios?
- vi. ¿Se hace control sobre la facturación de los proveedores?

- b. Gestión de la función de investigación y desarrollo
 - i. ¿Se realizan actividades de investigación y/o experimentación dirigidas a mejorar los productos o servicios?
 - ii. ¿Se realizan actividades de investigación y/o experimentación en función de emprender el procesamiento de nuevos productos o la operación de nuevos servicios?
10. Sistemas y tecnologías administrativas
- i. ¿Se realizan estudios y/o aplicaciones que pretendan su mejoramiento?
 - ii. ¿Se le da importancia a la innovación?
 - iii. ¿Se refleja esto en los planes de inversión y operativos?
 - iv. ¿Qué proporción de los presupuestos de inversión y de gastos se aplica a la función de investigación y desarrollo?
 - v. ¿Qué cargo, cargos o unidad realiza esta función? ¿Qué importancia tiene dentro de la organización?
 - vi. ¿Quién toma decisiones relacionadas con la ejecución de los programas y proyectos de investigación y con relación a los resultados de dichos proyectos?
- b. Gestión de los sistemas de información
- i. En relación con la selección, definición y difusión de la información.
 - 1. ¿Se ha definido de manera precisa, la información que se requiere en los diferentes niveles de decisión?
 - 2. ¿A nivel de los presupuestos de trabajo, se ha definido con el debido cuidado, cual debe ser la información que circule desde los puntos de vista de:
- 11. Su contenido
 - 12. Su presentación
 - 13. Su origen
 - 14. Su destino
 - 15. Su precisión
 - 16. Su confiabilidad
 - 17. Su control
 - I. ¿Se ha racionalizado de la mejor manera posible el flujo de información, de tal manera que se minimice la pérdida de tiempo y los costos?
 - II. ¿Cómo funciona el sistema de comunicaciones?
 - III. ¿Se hacen reuniones? ¿Son suficientes pero no exageradas?
 - IV. ¿Las personas que deben comunicarse entre sí, se conocen?
 - V. ¿Tienen una idea precisa del trabajo de su compañero y la contribución que este hace al trabajo de sí mismo?
 - VI. ¿Las comunicaciones se formalizan en actas, memorandos, informes, En forma escrita?
- i. En relación con la capacidad y desempeño del sistema de información
 - 1. ¿Se utilizan medios mecánicos para sistematizar la información? ¿Medios automatizados?
 - 2. ¿Son suficientes estos medios, teniendo en cuenta el volumen, la precisión y la oportunidad en el manejo de la información?
 - 3. ¿Cuáles serían los costos y beneficios al implantar un sistema más avanzado tecnológicamente que el existente?

4. ¿han sido utilizadas correctamente las posibilidades de la informática?
5. ¿Sus aplicaciones han sido precedidas de un estudio de factibilidad y de una reorganización del trabajo?

b. Gestión de Recursos Humanos

i. La calidad y cantidad de los recursos humanos

1. ¿La calidad de los recursos humanos corresponde a las necesidades y exigencias de los planes y desarrollos actuales de la organización y relacionadas con sus funciones y tareas?
2. ¿Se ha dado un desarrollo de las capacidades del personal, al mismo ritmo en que ha evolucionado la organización?
3. ¿Cómo se distribuye el personal en la organización?
4. ¿Es suficiente la cantidad? ¿O es excesiva?

ii. Clima de trabajo y salud ocupacional

1. ¿El clima de trabajo es bueno?
2. ¿Se considera el personal como un recurso, un problema, un costo.....?
3. ¿las relaciones humanas son fundadas en el respeto por el otro?
4. ¿las políticas de gestión de los recursos humanos están de acuerdo con la ley?
5. ¿Cuáles son las reivindicaciones actuales del personal?
6. ¿Hay ausentismo por parte del personal? ¿Por qué?
7. ¿Son satisfactorias las condiciones físicas de trabajo: ruido, iluminación, ventilación, temperatura, estado de los locales,.....?
8. ¿las condiciones de trabajo propician los accidentes y/o enfermedades profesionales?

iii. Administración de personal

1. ¿Se hace relación de personal?
2. ¿Son satisfactorios los sistemas de selección y reclutamiento de personal?
3. ¿Se utilizan métodos adecuados para conocer las aptitudes y capacidades de los aspirantes?
4. ¿Son los exámenes que se realizan suficientemente equilibrados para sus fines?
5. ¿Se hace inducción en el puesto de trabajo y en la organización?
6. ¿Se tiene un período de prueba?
7. ¿Al terminar este se evalúa cuidadosamente el desempeño del nuevo personal?
8. ¿Existe igual salario para igual trabajo?
9. ¿Existe escala de salarios?
10. ¿El nivel de salarial y de prestaciones es similar al de las empresas del sector?
11. ¿Se hacen promociones? ¿Con qué criterios?
12. ¿Se le da importancia a la capacitación del personal?
13. ¿Existen programas de capacitación?
14. ¿Se apoya en tiempo y/o financieramente al personal para capacitarse en programas externos de formación profesional o educación secundaria y superior?