

VIABILIDAD FINANCIERA Y COMERCIAL PARA UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN
PANELERA EN EL MUNICIPIO DE CONFINES, SANTANDER CON LINEAMIENTO
EXPORTADOR

EDWIN FREDDY GARAY QUIROGA
LUIS CARLOS RUBIO GAMBA

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE POSTGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
Bogotá, Colombia
2012

VIABILIDAD FINANCIERA Y COMERCIAL PARA UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN
PANELERA EN EL MUNICIPIO DE CONFINES, SANTANDER CON LINEAMIENTO
EXPORTADOR

EDWIN FREDDY GARAY QUIROGA

LUIS CARLOS RUBIO GAMBA

Trabajo de grado para optar al título de
ESPECIALISTA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Asesora Metodológica y temática

ANDREA PAEZ GOMEZ

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE POSTGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Bogotá, Colombia

2012

Tabla de contenido

1.	Resumen	8
2.	Introducción.....	9
3.	Formulación del problema.....	11
4.	Justificación.....	12
5.	Objetivos	13
6.	Estado de arte	14
7.	Marco legal.....	18
8.	Entorno político, económico y social del departamento de Santander	25
8.1	Infraestructura	25
8.2	Seguridad.....	26
8.3	Empleo	27
8.4	Trabajo productivo, estable y legal	27
9.	Plan estratégico.....	31
9.1	Análisis de las cinco fuerzas de Porter	33
9.2	Análisis situacional.....	35
9.2.1	Perfil de capacidad interna – PCI.	35
9.2.2	Perfil de oportunidades y amenazas – POAM.....	42
9.2.3	Análisis.....	45
9.3	Diagnostico estratégico	46
9.4	Objetivos corporativos	49
9.5	Esquema de las cuatro acciones	49
9.7	Estrategias corporativas.....	53
10.	Producto	55
11.	Mercado.....	62
11.1	Mercado interno	62
11.2	Canal de comercialización.....	63
11.3	Clientes finales	65
12.	Cadena productiva del cultivo de caña y producción de la panela	67
12.1	Proceso del cultivo y cosecha de la caña panelera	68
12.2	Proceso de elaboración de la panela.....	72
13.	Conformación de la sociedad	81

14.	Competencia y productos sustitutos	84
15.	Calculo del nivel producción.....	88
16.	Proyecciones financieras	89
16.1	Estados financieros.....	94
17.	Conclusiones	102
18.	Recomendaciones.....	103

Lista de tablas

Tabla 1. Capacidad directiva.....	36
Tabla 2. Capacidad Tecnológica.....	37
Tabla 3. Factores Talento Humano.....	38
Tabla 4. Factores Capacidad Competitiva.....	39
Tabla 5. Factores Capacidad Financiera.....	41
Tabla 6. Factores económicos.....	42
Tabla 7. Factores políticos.....	43
Tabla 8. Factores tecnológicos y geográficos.....	44
Tabla 9. Matriz DOFA.....	46
Tabla 10. Indicadores medición objetivo 1.....	51
Tabla 11. Indicadores medición objetivo 2.....	51
Tabla 12. Indicadores medición objetivo 3.....	52
Tabla 13. Indicadores medición objetivo 4.....	52
Tabla 14. Indicadores medición objetivo 5.....	52
Tabla 15. Estimación del consumo aparente de panela en Colombia.....	62
Tabla 16. Márgenes de comercialización en la cadena de distribución.....	64
Tabla 17. Requisitos físico – químicos de la panela.....	67
Tabla 18. Requisitos físico - químicos de la panela granulada o en polvo.....	68
Tabla 19. Variedades para producción de panela y miel para las diferentes regiones agroecológicas.....	69
Tabla 20. Tiempo de maduración de la caña.....	71
Tabla 21. Balance general inicial de aportes.....	83
Tabla 22. Comparación de los componentes de la panela y el azúcar.....	86
Tabla 23. Cálculos para proyecciones de ventas.....	89
Tabla 24. Componentes del costo de producción.....	89
Tabla 25. Política de inventarios.....	91
Tabla 26. Política de cartera de clientes.....	91
Tabla 27. Cálculos intermedios.....	92

Tabla 28. Estado de costos de producción y ventas.....	93
Tabla 29. Estado de resultados.....	94
Tabla 30. Balance General.....	96
Tabla 31. Estructura de capital.....	97
Tabla 32. Flujo de tesorería.....	98
Tabla 33. Calculo de EBITDA.....	100

Lista de gráficos

Gráfico 1. Participación de los países líderes en publicaciones en artículos referentes a panela u homólogos. 1998 – 2009.....	17
Gráfico 2: Asociación - I Fase.....	19
Gráfico 3: Representación nacional - II Fase.....	20
Gráfico 4: Consolidación nacional.....	21
Gráfico 5. Relacionamiento del entorno político con el proyecto.....	29
Gráfico 6. Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	35
Gráfico 7. Buenas prácticas de manufactura y Agrícolas.....	57
Gráfico 8. Panela de pastilla.....	58
Gráfico 9. Panela instantánea natural.....	58
Gráfico 10. Panela a granel.....	58
Gráfico 11. Imagen de marca.....	60
Gráfico 12. Proceso de cultivo de la caña panelera.....	72
Gráfico 13. Apronte.....	72
Gráfico 14. Extracción de jugos.....	73
Gráfico 15. Prelimpieza de jugos.....	73
Gráfico 16. Moldeo.....	74
Gráfico 17. Empaque.....	75
Gráfico 18. Almacenamiento.....	75
Gráfico 19. Proceso de elaboración de la panela.....	75
Gráfico 20. Cadena productiva de la panela.....	76
Gráfico 21. Beneficio tradicional de la caña.....	78
Gráfico 22. Molino Raymond.....	79
Gráfico 23. Caldera acuotubular.....	80
Gráfico 24. Comportamiento de las utilidades.....	95

1. Resumen

El presente documento plantea el problema del sector panelero colombiano, mediante el estudio de caso de un trapiche ubicado en el área rural del municipio de Confinés – Santander. Donde se evidencia que a pesar que esta industria es de gran importancia a nivel nacional, debido al nivel de consumo, al volumen de producción, a los empleos que genera y a la importancia en la producción general; no cuenta con una tecnificación de los procesos, con una diversificación de productos, ni una formalización de la industria. Se pretende mediante la elaboración de un plan estratégico, identificar las variables que impiden que la industria crezca y darle solución a los factores más relevantes a fin de generar una empresa rentable. Finalmente por medio de una evaluación financiera se evidencia la viabilidad y rentabilidad del negocio.

This document proposes the problem of Colombian sugarcane sector, through a case study of a mill located in the area of Confinés - Santander, which showed that although this industry is of great national importance, because the level of consumption, the volume of production, the jobs it creates and the importance in the overall production, does not have a technological process with product diversification, also lacks a formalization of the industry. We developed a strategic plan, identified the variables that prevent the industry to grow and also we gave solutions to the most relevant factors to generate a profitable company, and finally through a financial assessment evidenced the viability and profitability of the business.

2. Introducción

La panela es la base del sustento de miles de familias campesinas, quienes producen en unidades de pequeña escala, con mano de obra familiar y afrontan muchas dificultades para modernizar su producción y expandir sus mercados. Sólo un pequeño segmento de la producción se desarrolla de forma industrial y el resto se realiza en establecimientos pequeños con capacidades de producción inferiores a los 300 kilogramos de panela por hora. En el ámbito mundial, Colombia es el segundo mayor productor de panela y el mayor consumidor per cápita del mundo. Sin embargo, por su carácter de producto no transable, la producción se orienta casi completamente al mercado interno, lo cual no le permite ampliar su demanda fácilmente.

El consumo de la panela se explica por el comportamiento de la producción, en la medida en que no hay importaciones y las exportaciones son marginales. Durante la última década la producción creció en menor proporción al crecimiento vegetativo de la población, señalando una reducción en el consumo como resultado de la competencia del azúcar (tanto como edulcorante como en forma de panela, azúcar derretida), los edulcorantes sintéticos y las bebidas artificiales.

En conjunto, con la disminución del consumo, la panela ha tenido que enfrentar el deterioro de sus precios causado por la sobreoferta de producto, producida por la competencia del azúcar derretido y de las expectativas creadas por el uso de la caña en la producción de alcohol carburante, lo cual se pretende hacer a largo plazo en las zonas paneleras.

En esta perspectiva, la agroindustria panelera ha afrontado una de sus crisis más graves, con sobreproducción, precios en caída y falta de organización para la comercialización de su producto. Lo cual a su vez le ha impedido aplicar nuevas y mejores tecnologías que le permita obtener un producto de mayor calidad y más atractivo para el consumidor.

Para el desarrollo de la idea de negocio es necesario realizar inicialmente la contextualización del tema; es decir se realizará en primer lugar una breve descripción sobre el desarrollo de la industria panelera durante los últimos años, pasando por la evolución de la organización gremial, que ha sido base para el crecimiento del sector en Colombia. Se incluirá la normatividad asociada a la fabricación, que incluye leyes, decretos y resoluciones emanadas por diferentes instituciones que buscan la calidad, la salubridad y la estandarización en los procesos productivos y de conservación de la panela.

Será importante también revisar el entorno político y social en que se moverá el proyecto. Para esto se analizarán las propuestas realizadas en el programa de gobierno que desarrolló el actual mandatario del departamento de Santander, donde se podrá evidenciar las dificultades o posibilidades que puedan existir desde el punto de vista político.

Parte importante de este proyecto es el plan estratégico que guiará las actividades de la compañía en el corto y mediano plazo. Esta planeación permitirá visualizar el éxito del proyecto y de todos los participantes. Será un elemento diferenciador frente a la competencia existente en el sector el cual se caracteriza por la informalidad.

El producto como protagonista fundamental en la viabilidad del negocio. Se describirá su origen a nivel mundial y nacional, resaltando su importancia en la economía agrícola del país. Adicional será presentada la marca y sus presentaciones con la que se busca atraer al consumidor.

En cuanto al mercado se describirá su evolución en el transcurso de los años y se establecerá a partir del consumo per cápita, el potencial que existe en el mercado. Además será analizada la cadena de comercialización, la cual presenta dificultades para el sector.

Seguido es necesario mostrar la cadena productiva la cual dará una luz sobre cual será la forma en que se elaborará el producto, cumpliendo con la normatividad vigente sobre las buenas prácticas de manufactura y agrícolas, de forma que el producto sea de calidad de exportación. Para lograr los objetivos de producción trazados, será necesario contar con equipos adecuados que respondan con el volumen y eficiencia de trabajo, necesario para cumplir con los niveles estimados. Los equipos más importantes, que se utilizarán en la elaboración del producto, serán descritos y marcarán una diferencia respecto a muchos productores que aún realizan sus labores de forma artesanal.

La necesidad de ocupar un espacio de mercado que hoy tienen productos sustitutos, hace que la compañía deba analizar este punto.

Por último se realizarán las proyecciones necesarias para evidenciar la viabilidad del negocio a través del tiempo. Para esto se realizan estimaciones conservadoras, reales y alcanzables que mostrarán el atractivo del negocio. Esto será complementado con las proyecciones de los estados financieros, importante para la toma de decisiones por parte de la gerencia y de los accionistas.

3. Formulación del problema

En Colombia se estima la existencia de cerca de 20.000 trapiches paneleros que vinculan directa e indirectamente cerca de 350.000 personas en las actividades de cultivo de la caña, elaboración de la panela y su comercialización en las áreas rurales y centros urbanos.

Muy a pesar que la panela tiene una tradición tan importante, su industria no ha crecido acorde con los avances tecnológicos y con las necesidades que el mercado y los consumidores exigen.

La producción, en muchos de los trapiches, sigue realizándose con equipos básicos que requieren bastante mano de obra y tiempos extensos en la fabricación. Aunque existe una normatividad importante en la que se establecen las condiciones de elaboración del producto, pocos son los productores que cumplen con estos requerimientos. Por su parte las cadenas de distribución y comercialización son extensas, lo cual afecta negativamente en el precio del producto, su conservación y su presentación al cliente final.

Todo esto hace que, a pesar que la panela sea un producto evidentemente importante, no tenga una buena percepción en los consumidores y hace que su proyección en diferentes mercados se vea limitada, cediendo espacio a los productos sustitutos que no proporcionan las mismas bondades que la panela.

4. Justificación

La panela tiene una tradición preponderante en el consumo de los colombianos, es un producto que desde hace muchos años, hace parte de la canasta familiar de los hogares, por su bajo costo y su alto nivel nutricional. Es así como hoy en día el país es el máximo consumidor per cápita de este producto.

Considerando que la panela tiene muchas ventajas frente a sus productos sustitutos y que por medio del mejoramiento en el cambio de tecnología, de los procesos productivos, del tipo de vinculación y relacionamiento con los empleados, del cambio en la imagen del producto y del cambio de los canales de distribución y comercialización, permitirán que además que el producto recupere su lugar como edulcorante preferido por los colombianos.

Se considera importante darle relevancia a cada uno de los procesos antes, durante y después de la fabricación del producto, para que todo esto se vea reflejado en la presentación final.

Incluyendo por su puesto el recurso humano, que es el factor de mayor costo y al cual se le debe dar el valor que se merece.

En este proyecto pretende plasmar un aporte a un sector que requiere dar el siguiente paso para no relegarse frente a productos sustitutos que cada día crecen más, así como a posibles productos que llegarán como consecuencia de tratados de libre comercio que ya se han firmado y otros que seguramente estarán por llegar.

En concordancia con la filosofía institucional de la Universidad EAN, se desarrolla este proyecto, de manera que demuestre las aptitudes de emprendimiento adquiridas a lo largo de la especialización y los conocimientos en las diferentes asignaturas plasmados en la práctica para este caso.

5. Objetivos generales y específicos

5.1 Objetivo general

Evidenciar mediante un plan de negocio, la viabilidad financiera y comercial de una empresa de producción panelera en el municipio de Confinés - Santander, por medio de la formalización y tecnificación de la actividad productiva, para la elaboración de un producto diferenciado derivado de la panela con beneficios para la salud humana.

5.2 Objetivos específicos

- Desarrollar un producto a base de panela con calidad, beneficiando la salud humana y con una imagen diferenciada que permita incursionar en el mercado de otros productos edulcorantes.
- Formalizar y tecnificar una actividad que culturalmente se ha realizado artesanalmente, para buscar unos beneficios en producción, en mercado y en estabilidad.
- Creación de un plan estratégico mediante el análisis interno y externo del negocio, de forma que la sociedad se proyecte en el mediano y largo plazo.
- Propender por el cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a calidad y a la realización de una actividad con tecnologías limpias que no impacten significativamente el medio ambiente.
- Comprobar la viabilidad financiera del negocio de forma que sea atractivo para los inversionistas, empleados y su entorno.

6. Estado de 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 resaltarán algunos documentos de tipo investigativo y técnico, en los cuales se ha desarrollado con bastante detalle esta industria tan importante para nuestro país.

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.

El documento consta de 24 páginas donde se resalta la importancia de la panela en los sectores económicos, sociales y culturales. Se puede observar en este documento la importancia de este producto en el país debido a la gran cantidad de hectáreas cultivadas, la generación de empleo, el aporte a la economía, haciendo que este producto se convierta el segundo en importancia después del café.

Este trabajo también muestra la importancia de este producto a nivel mundial, mostrando la participación en volumen de producción de este producto internacionalmente. Pero también se evidencia la informalidad en la producción de este producto. Podemos observar que el costo más representativo en la producción de la panela es la mano de obra, esto debido a la escasa tecnificación de esta labor.

Tenemos también gráficas importantes que nos muestran: Producción mundial y colombiana de panela, área cultivada de caña panelera, distribución regional en 2003 de superficie cultivada y producción panelera por departamentos, balanza comercial de la panela, estimación del consumo aparente en Colombia.

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”. 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.

Este documento resume los resultados obtenidos en la elaboración de “Agenda prospectiva de investigación en la cadena productiva de la panela y su agroindustria a partir de sistemas de

inteligencia tecnológica”. Este trabajo busca mediante la colaboración de varias entidades públicas y privadas como: el Banco Mundial, Colciencias, Proexport, consultores internacionales, Universidad Nacional de Colombia, Externado, Jorge Tadeo Lozano, Corpoica, Cenipalma, Fedepalma, Fedepanela y Cámara de comercio de Bogotá, entre otros.

Aunque este documento incluye varios productos del sector agroindustrial en Colombia, se le da una importancia especial a la panela, debido al posicionamiento de este producto en la cultura, la economía, el empleo y el volumen de producción generado en Colombia.

La importancia de la elaboración de este proyecto se evidencia al reconocer los problemas que desde hace ya muchos años se han debatido, pero que aún no se tiene una solución efectiva. Se busca la manera de aumentar la competitividad de este producto mediante la tecnificación de los procesos y cadenas productivas. Se evidencia que los agentes involucrados en esta cadena productiva, están enfrentados a gran cantidad de problemas como: introducción de nuevas tecnologías para el mejoramiento de los procesos, desarrollo de productos innovadores y diferenciados para luchar contra los productos sustitutos, reunir esfuerzos y experiencias de todos los productores de manera que sea un negocio rentable y justo para todos

Otro documento de gran importancia para integrar el estado del arte en este proyecto es, “Buenas practicas agrícolas BPA y Buenas practicas 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 -. La importancia de este documento radica en que es la guía principal para el correcto manejo de las diferentes etapas en el cultivo, producción y comercialización de la panela. Como bien es sabido este producto es realizado muy artesanalmente desde hace varios años en nuestro país y precisamente esta informalidad no permite una uniformidad en la producción.

Este guía permite conocer de forma muy específica los diferentes aspectos a tener en cuenta en el cultivo, producción y comercialización de este producto. Aquí se resalta la importancia en el conocimiento físico del cultivo y del suelo, los cuidados especiales a tener en cuenta para el control de plagas y aprovechamiento de las tierras. Posteriormente se describe los pasos en la cosecha, post-cosecha y producción de panela.

Las buenas prácticas también están guiadas a comprender el impacto ambiental de la industria y en los recursos naturales. La adecuada conservación y mantenimiento de las instalaciones físicas

y herramientas son garantía de un producto de alta calidad, así como la higiene durante el proceso y la adecuada conservación y almacenaje del producto final.

Consideramos importante mencionar este documento debido a que la naturaleza de esta industria es informal y esto genera diferencias en los procesos productivos y por consiguiente en el resultado final. Este documento es un importante punto de partida para la formalización de esta actividad, estableciendo un marco en el cual se asegura la calidad de la panela y la convierte en un producto tipo exportación.

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. Corpoica, SENA, Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural, Finagro, Fedepanela, Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura IICA

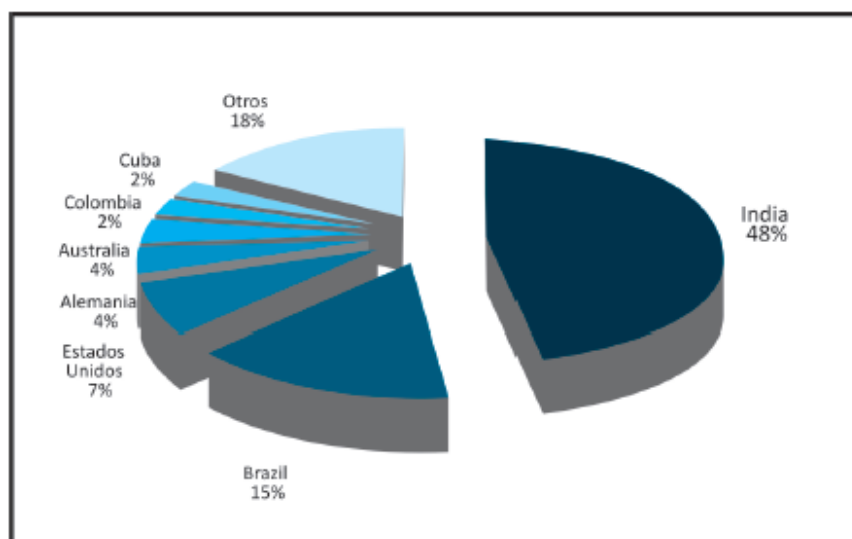
La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – Corpoica, es una entidad pública, encargada de generar conocimiento científico y soluciones tecnológicas a través de actividades de investigación, innovación, transferencia de tecnología y formación de investigadores, en beneficio del sector agropecuario colombiano.

En el desarrollo de este objetivo, Corpoica ha publicado gran cantidad de documentos que buscan mejorar cada día esta actividad de gran importancia para el país. Las publicaciones están entre guías de cultivo, estudios sectoriales del cultivo de la caña panelera, guías sobre técnicas, construcciones, equipos y procesos de la producción, recomendaciones para el manejo de los suelos viables para el sembrado, existe un documento que muestra las variedades de caña para la producción.

Aunque toda esta literatura ha sido de gran importancia para el desarrollo del sector, se considera que es un poco escasa teniendo en cuenta la importancia de este producto para la agricultura en Colombia. A pesar que el país tiene una participación importante en la producción y consumo a nivel mundial, se ve relegada ante la elaboración de documentos que abonen aún más al desarrollo del sector. Es así como 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 de poca tradición panelera como: EEUU con 7%, Alemania 4% y Australia 4%.

Gráfico 1: *Participación de los países líderes en publicaciones en artículos referentes a 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

Esto demuestra que aunque la panela es un producto de alta importancia en el país, el sector no ha crecido al ritmo en que se incrementa el consumo y la producción. El crecimiento debería ser en todos los campos de forma que toda la industria goce de los beneficios tecnológicos, agrícolas, productivos y económicos para una labor de categoría mundial.

7. Marco legal

La normatividad de la panela en Colombia es relativamente reciente, a pesar de ser la segunda agroindustria rural del país (después del café), y que es una actividad que tiene tantos años. Esta actividad se ha desarrollado en varias regiones del país de manera artesanal.

Desde hace muchos años el sector panelero ha tenido la necesidad de asociarse debido inconvenientes que no son ajenos a ningún tipo de actividad agrícola en Colombia. Problemas como la variación de precios, desorden estructural, falta de identidad gremial y una ausencia de unificación de criterios de producción. Si bien la necesidad de agremiarse siempre ha sido un tema prioritario, solo en tiempos de crisis se han alineado las ideas y voluntades.

El desarrollo gremial en Colombia ha crecido de la mano con la expedición de normas que han sido base para el crecimiento del sector. Por esta razón se hace una referencia a las 3 fases del desarrollo gremial.

I Fase 1939 - 1977: Desarrollo regional con énfasis en organizaciones cooperativas.

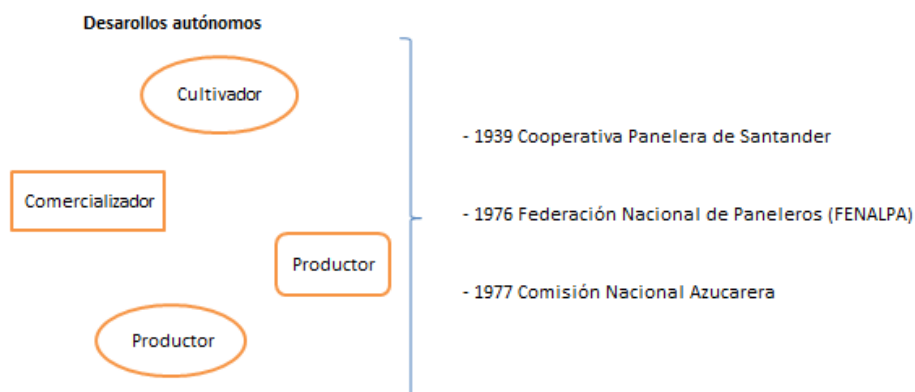
Esta etapa de 38 años esta caracterizada por desarrollos en algunas regiones del país, pero sin conexiones entre sí, que dieran una real unificación del sector. Hacia el año 1938 fue constituida La Cooperativa Panelera de Santander, como consecuencia de la difícil situación que vivían los productores, ante las fluctuaciones de precio que fijaban los intermediarios mayoristas de la época. Esta cooperativa revestía gran importancia debido a que representaba a gran mayoría de productores de municipios como Piedecuesta, Floridablanca, Girón y Rionegro de un departamento tradicional en la producción de este producto.

En el año 1976 inicia operaciones la Federación Nacional de Paneleros (FENALPA), cuya función mas importante era promover la divulgación de información tendiente a mejorar entre sus afiliados el nivel de la industria panelera en sus fases de campo, fábrica y mercadeo.

También es importante destacar en esta fase la relación que se da entre la producción de azúcar y la producción de panela. Esto debido a que son industrias que comparten materias primas, consumidores, recursos humanos y naturales. Esto se da como respuesta a la creación Comisión

Nacional Azucarera creada mediante Resolución No. 121 del 23 de marzo de 1977. Las políticas azucareras afectarían de manera directa la industria panelera y de aquí la importancia de trabajar de la mano.

Gráfico 2: *Asociación - I Fase*



Fuente: Elaboración propia

En esta fase se realizaron desarrollos autónomos en diferentes departamentos pero sin tener una pretensión más ambiciosa para cruzar las fronteras geográficas y culturales. Es importante el crecimiento en varias zonas del país pero evidentemente hubiese sido más significado si el desarrollo se hubiera organizado nacionalmente.

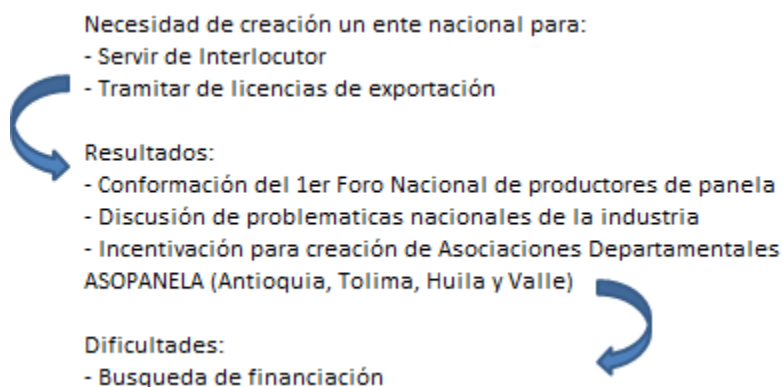
II Fase 1978-1986: Desarrollo organizacional nacional

En este periodo de 8 años se hace evidente la necesidad de consolidar un ente de carácter nacional, una representación de las asociaciones departamentales de reciente creación. Un antecedente importante para la conformación del gremio a nivel nacional en el año 1978, fue la realización del Primer Foro Nacional de Productores de Panela de Bucaramanga con la participación de 13 departamentos productores, en medio de una crisis en el sector por la variación de precios, causado por la sobreproducción.

Como resultado del Primer Foro Nacional de Productores de Panela, se creó la Asociación Nacional de Productores de Panela ASOPANELA, nombrándose la junta directiva con representación de todas las regiones paneleras del país.

La gestión más importante de ASOPANELA en esta etapa, fue la consecución de un cupo para exportación de 5000 toneladas en el año 1979.

Gráfico 3: *Representación nacional - II Fase*



Fuente: Elaboración propia

Las necesidades de asociación, producto de las dificultades de la industria, dieron un primer resultado mediante la discusión y socialización de dificultades comunes. Si bien no se solucionan los problemas, es importante ponerlos sobre la mesa y buscar conjuntamente resolverlos.

III Fase 1987 A LA FECHA: Consolidación gremial y desarrollo normativo

Se crea la Federación Nacional de Productores de Panela. Se consolidan los avances en el campo legislativo, donde se busca formalizar la actividad y se requiere garantizar la estabilidad del gremio panelero.

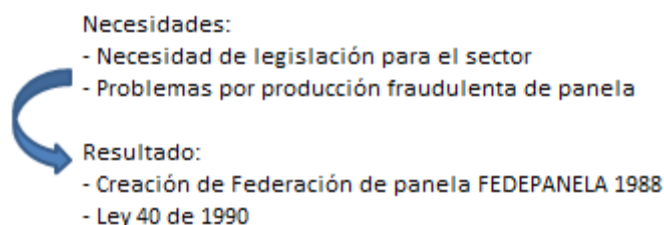
En este periodo también se evidenció la creación de 4 entidades de economía solidaria para la producción de panela.

Todos los esfuerzos de años anteriores dieron frutos cuando en diciembre del 1990 se dio aprobación por parte del congreso de la ley 40, en la cual se establecieron normas para la protección y desarrollo de la producción de la panela. Esto dio un marco importante para el reconocimiento de la industria y la creación de las reglas de juego para todos.

El decreto 1999 del 22 de agosto de 1991 reglamentó algunos aspectos de la Ley.

En el artículo 19. "El control y seguimiento de Programas y Proyectos que se financien con recursos provenientes de la cuota de fomento panelero y su inversión lo ejercerá la Dirección General de Producción del Ministerio de Agricultura".

Gráfico 4: *Consolidación nacional*



Fuente: Elaboración propia

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.

Ley 40 de 1990

"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 DE FOMENTO PANELERO, y prohíbe la utilización de azúcar como insumo en la fabricación de la panela.

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.

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.

Decreto número 1774 de 2004

“Por el cual se crea la Comisión Nacional Intersectorial para la Vigilancia de la Calidad de la Panela”

Se ha detectado una producción de panela que no se ciñe a las normas y reglamentaciones vigentes, lo cual atenta contra la salud humana, causa graves perjuicios a los productores de caña, de panela y azúcar, y origina desempleo y engaño a los consumidores.

Es necesario crear una comisión, ya que se requiere definir políticas y desarrollar acciones multisectoriales conjuntas, encaminadas a contrarrestar el problema de adulteración de panela.

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 la 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”

La producción de panela en el país es una actividad económica desarrollada y administrada directamente por sus propietarios y su familia; además, presenta un alto grado de informalidad, tal como lo refleja el 77.39% de los trapiches inscritos ante el Invima.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural estima que la actividad de procesamiento de la caña panelera genera unos 266.000 empleos directos y más de 532.000 empleos indirectos y que el empleo vinculado a la actividad panelera representa el 12% del generado por todos los cultivos agrícolas del país.

Se ha podido evidenciar en el desarrollo normativo a través de los años, han existido dificultades para la consolidación de voluntades comunes que permitan el desarrollo de la industria consecuentemente con el aumento del consumo y la popularización del producto. El hecho que gran parte de los productores tengan un bajo volumen de producción, ha impedido que el sector y el producto tengan una dinámica mayor que posibilite la conquista de potenciales mercados a nivel nacional e internacional. Es evidente la necesidad que tiene la industria por tecnificarse, aumentando los volúmenes de producción y la eficiencia en los procesos. El crecimiento del sector debe ser en todas las vías de forma que de aporte a la generación de empleo formal, las contribuciones tributarias, formalización de las empresas y el mejoramiento continuo del producto en búsqueda del crecimiento del consumo.

8. Entorno político, económico y social del departamento de Santander

La interacción de la industria con el entorno hace necesario conocer todas las dificultades u oportunidades que podría afectar el proyecto. Si bien en el departamento, la industria panelera ha tenido una importancia preponderante, existen problemas de desarrollo industrial que han impedido la evolución y consolidación de la actividad.

Debido a que la propuesta está dirigida a una actividad productiva, es necesario revisar el entorno político, económico y social de forma que permita visualizar la proyección y la viabilidad del proyecto en el corto y mediano plazo. Para esto se revisó el programa de gobierno propuesto por el actual gobernador de Santander Richard Aguilar Villa. Aquí revisamos puntos importantes como la infraestructura, seguridad y empleo, detallados a continuación.

En la contienda democrática del 30 de octubre de 2011, salió vencedor el candidato Richard Aguilar Villa con un 56,20% de los votos. El actual gobernador de Santander, dirigirá el camino del departamento durante el periodo 2012 – 2015, basado en las siguientes propuestas que realizaron y el cual fue apoyado en su mayoría por la ciudadanía. A continuación se enuncian y analizan los apartes del programa de gobierno que podría afectar la ejecución del proyecto:

8.1 Infraestructura

Actualmente en el departamento de Santander, como en todo en país, se evidencia un acentuado atraso en la infraestructura vial, agravada con la actual situación de invierno que ha destruido vías e impedido que los recursos se destinen a la ampliación de la malla vial, por atender situaciones de emergencia y reconstrucción. Además es necesario empezar a realizar proyectos de gran impacto que comuniquen con mayor facilidad hacia el centro y las costas del país.

Objetivos. El actual gobierno departamental propuso en su programa de gobierno, establecer estrategias de conectividad hacia y desde el interior del país. Realizar un plan de prevención ante fenómenos naturales, que limiten la comunicación del departamento y recuperar la importancia del transporte férreo.

Acciones. El gobierno departamental propone priorizar en el mantenimiento y desarrollo de las vías que generen mayor impacto económico para el departamento, de forma que aporten significativamente al desarrollo e integración regional. Las vías de carácter nacional se les darán prioridad, debido a que estas son las que estimulan el desarrollo de la región mediante el tránsito de alimentos, bienes y pasajeros de turismo.

Para lograr estos objetivos el actual gobernador busca gestionar recursos con el gobierno nacional, darle prioridad a las vías que generen mayor impacto social y que sean impulsores y reactivadores de la economía, beneficiando en costos de transporte.

8.2 Seguridad

En las encuestas de opinión en el área metropolitana y en el departamento en general, se evidencia que la necesidad más apremiante para los ciudadanos es el tema de seguridad. La seguridad no solamente en cuanto al orden público, sino también a las manifestaciones de violencia más cercanas a la ciudadanía, que hacen que se genere el mayor malestar y sensación de inseguridad en la población.

Objetivos. Los objetivos de la gobernación serán:

- Atender lo dispuesto por las fuerzas militares, en cabeza del presidente de la república
- Incorporar en el plan de desarrollo del departamento, el ideal y la necesidad de paz para todos los ciudadanos
- Avanzar en consolidar una estrategia para erradicar los cultivos ilícitos en el departamento
- Fijar un programa de atención para la prevención de la violencia en comunidades de alto riesgo.

Acciones. El gobernador propone evaluar los problemas de violencia del territorio, para determinar las causas y buscar la solución. Además se busca prevenir la violencia mediante la atención a comunidades en riesgo de convertirse en potencial foco de inseguridad, estas actividades están dirigidas a atención, educación y empleo.

8.3 Empleo

Aunque la región ha presentado índices de desempleo por debajo del promedio nacional, es evidente que es necesaria la generación de empleo formal. La gobernación también identifica como la mayor causa del desempleo, la falta de información entre la oferta y la demanda del empleo; es decir, que quienes buscan empleo no saben en donde los pueden contratar y quienes necesitan mano de obra no saben en donde ubicar.

Objetivos. La debilidad de la información en el mercado laboral lleva a liderar desde el gobierno departamental acciones para:

- Disminuir la desorientación hacia una conciencia mayor de nuestras capacidades económicas y vocacionales
- Brindar la oportunidad a las comunidades de potenciar las capacidades y generación de ingresos mediante la realización de proyectos productivos

Acciones. Las acciones estarán enfocadas a:

- Gestionar esfuerzos con el SENA para la ampliación de cupos de formación de trabajos que estén siendo demandados en la región
- Apoyar las iniciativas para el estudio de la segunda lengua, para de esta forma potenciar a la región como posible inversión de capital extranjero
- Promover una adecuada cultura empresarial mediante el apoyo a la formalización, sobretodo teniendo en cuenta el bienestar del capital humano

8.4 Trabajo productivo, estable y legal

La capital del departamento de Santander si bien presenta bajos niveles de desempleo, tiene un deshonroso primer lugar en informalidad del 82% de la actividad económica desarrollada. Esto trae graves problemas no solo para la población sino para el gobierno debido a que la comunidad se encuentra en desprotección social y no se está cotizando para pensión.

Objetivos.

- Propender por el mejoramiento de la cultura empresarial del departamento

- Transferir a la región tecnología
- Propiciar por la diferenciación de los productos y servicios santandereanos
- Facilidad al acceso de capital de trabajo de iniciativas asociativas y de gran impacto

Acciones.

- Apoyo a las iniciativas emprendedoras en lo relacionado a comercialización, diferenciación de productos y servicios con acceso a capital de trabajo
- Aprovechamiento de potenciales productivos de la región
- Fortalecimiento al Fondo de Apoyo para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa
- Apoyo a la formación de empresarios
- Promoción de inversiones e incursión en el marketing territorial para la generación de una marca regional

Como se ha podido evidenciar los puntos más importantes de la propuesta realizada del actual gobernador de Santander, están alineadas con las metas que busca este proyecto. Si bien son las propuestas, iniciales se puede notar una preocupación por la formalización de las industrias actuales y el compromiso de un apoyo en cuanto a capital y capacitación técnica de actividades propias de la región. Es posible aprovechar las oportunidades que se puedan presentar mediante algún convenio con el SENA, para la transferencia de conocimientos y la contratación de personal capacitado en las actividades agrícolas.

El desarrollo de la infraestructura es muy punto muy importante que también se tendrá muy presente ya que si bien la materia prima será cultivada en la misma finca; el producto terminado si requiere de vías en buen estado para que faciliten la logística para el envío del producto a los clientes y el consumidor final.

En cuanto a la seguridad, es importante contar con la tranquilidad que el proyecto se desarrollará en una región segura, donde no exista influencia notable de grupos guerrilleros, paramilitares o

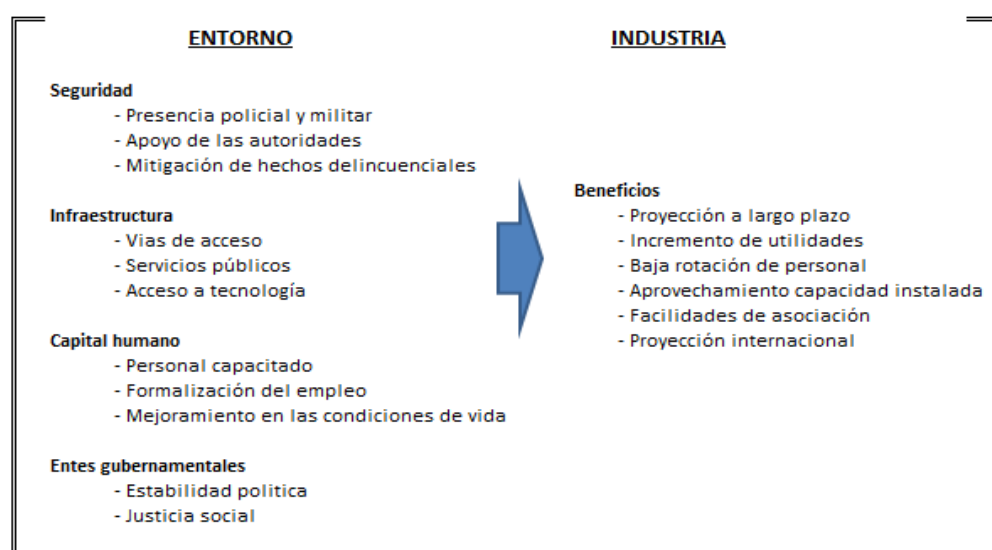
de delincuencia común. Esto permitirá una confianza del proyecto de parte de los accionistas, empleados, clientes y todos los involucrados en el proyecto.

Este proyecto buscará permanente el aprovechamiento de los apoyos, convenios, subsidios y toda clase de beneficios que puedan aportar las entidades de carácter departamental y nacional, para de esta forma viabilizar la continuidad del proyecto por muchos años.

Si bien esta sección fue trabajada con base en supuestos o propuestas como lo puede ser un programa de gobierno que puede estar viciada de propuestas populistas, que tal vez puedan ser de difícil cumplimiento; este trabajo se realiza con base en información actual y sin generar falsas expectativas que se pueden salir del control. Sin embargo es importante conocer las posibilidades que se puedan dar a futuro en la medida en que se cumpla el plan de gobierno, se podría dar un escenario mas positivo que ayude a que el proyecto sea aún más viable.

Ante esta perspectiva del marco político de la región y teniendo en cuenta que tradicionalmente el departamento se ha caracterizado por su liderazgo en la producción de la panela, el panorama de la industrias en esta zona es alentador y optimista para este proyecto.

Gráfico 5. *Relacionamiento del entorno político con el proyecto*



Fuente: Elaboración propia

Un adecuado entorno facilita las actividades para cualquier tipo de industria. Al ser un proyecto agrícola es indispensable tener la mayor armonía con el entorno. Cualquier dificultad que se presente en la región podría ser un potencial problema que desencadene dificultades interiores que puedan llegar hasta con la terminación de la actividad.

Por esta razón se han identificado los beneficios presentados en el gráfico anterior, considerando que se cumplan las condiciones óptimas generadas en el entorno e identificándolas al interior de la compañía.

9. Plan estratégico

Con el fin de tener un direccionamiento adecuado a la sociedad, se hace necesario organizar y redactar el plan estratégico, el cual tendrá el objetivo de ser la hoja de ruta para toda la organización.

El saber hacia donde quiere llegar la compañía en los diferentes campos es una necesidad no sólo para la gerencia o los accionistas, sino para cada uno de los colaboradores de la empresa. Por esta razón, se hace necesario conocer la opinión y punto de vista de todos los empleados, para así consolidar un mapa o ruta a seguir.

La elaboración del plan estratégico no garantizará el éxito del proyecto, ni impedirá que ocurran inconvenientes a lo largo del camino, pero obligan al interior de la compañía a realizar una autoevaluación de sus las armas para enfrentar la competencia en un territorio común. La elaboración de este plan encaminará a la compañía y abrirá una serie de posibilidades en la consecución de una ventaja competitiva en el sector.

Para la redacción del plan estratégico será necesario hacer una evaluación interna y externa de la sociedad en búsqueda del autoconocimiento y la proyección de la misma hacia afuera. Para esto se elaborará el perfil de capacidad interna PCI, mediante la cual se analizarán ítems como capacidad directiva, de infraestructura técnica, de talento humano, competitiva y financiera.

Posteriormente se analizará el perfil de oportunidades y amenazas – POAM. Por medio del cual se evaluarán las posibilidades y dificultades que podrían afectar el proyecto en su entorno. El análisis estará enfocado hacia los factores económicos, políticos, tecnológicos y geográficos.

Con base en los resultados obtenidos de la evaluación del PCI y POAM, se analizarán los factores con menor calificación y mayor impacto del proyecto, buscando la manera para mitigar o afrontar las posibles dificultades que sean identificadas. Para esto se graficará la matriz DOFA, identificando estos factores mencionados.

Para finalizar, se redactarán las estrategias de la compañía con base en los resultados obtenidos. Adicional se utilizará la herramienta contenida en el libro “La estrategia del océano azul” de W. Chan Kim y Renée Mauborgne, el esquema de las cuatro acciones. La cual permitirá identificar

las variables que son éxito dentro de la industria y las variables que deben ser eliminadas para la apertura a nuevos mercados.

Como complemento a todo este análisis se redactaran los objetivos que serán guía para la organización. Toda la organización estará enfocada hacia el cumplimiento de los objetivos contenidos en este plan estratégico y por medio de una evaluación periódica se medirán el avance o cumplimiento de las metas trazadas.

La compañía GURU COLOMBIA S.A.S. será conformada por personal idóneo y honesto, que mediante su conocimiento y experiencia aportaran para la realización de un producto de alto contenido nutritivo y energético, que buscará ser base para la alimentación de los colombianos. El producto final ofrecido al consumidor será el reflejo de una compañía que promueve el crecimiento en cada uno de los integrantes de la empresa.

Misión

Somos una empresa Colombiana de espíritu emprendedor dedicada a la producción y comercialización de 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 2016 en el mercado nacional como líderes en la Producción de panela, fomentando su consumo como producto alternativo para endulzar los alimentos de manera natural y saludable, incorporando en nuestros procesos calidad, innovación y tecnología, por medio de un modelo agroindustrial competitivo y sostenible.

Filosofía

Erradicar las causas estructurales de la pobreza por medio de la generación de empleo al sector campesino contribuyendo a crear una sociedad mas justa

Valores

- ✓ Calidad
- ✓ Responsabilidad social
- ✓ Productividad
- ✓ Conciencia ambiental

9.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

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

➤ **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.

➤ **Amenazas de nuevos competidores.** El ingreso de nuevas empresas que quieran tener participación en el mercado, puede influir a que los precios de la panela bajen. Las economías en escala y las ventajas absolutas enfocadas al costo pueden motivar el ingreso de nuevas empresas que sean capaces de ofrecer productos con la misma e incluso una calidad superior a la nuestra. También se debe tener en cuenta que entrar al mercado de la panela es relativamente fácil ya que los costos están al alcance de comerciantes de la zona y la inversión

inicial para tener una producción rentable puede estar alrededor de mil doscientos millones de pesos, esta cantidad varia con la calidad del terreno y las instalaciones del trapiche.

➤ **Competidores actuales.** Falta organización por parte de los productores, que les permita regular las actividades productivas y de comercialización de su producto para no estar expuestos a las fluctuaciones de precios en el mercado. Se evidencia un gran número de competidores dedicados a la fabricación y comercialización de panela, aunque son muy pocos los dedicados a la producción de panela biológica pulverizada, se evidencia rivalidad entre los competidores existentes enfocada al precio pero con poca innovación, aunque se tiene en cuenta que los competidores tienden a copiar.

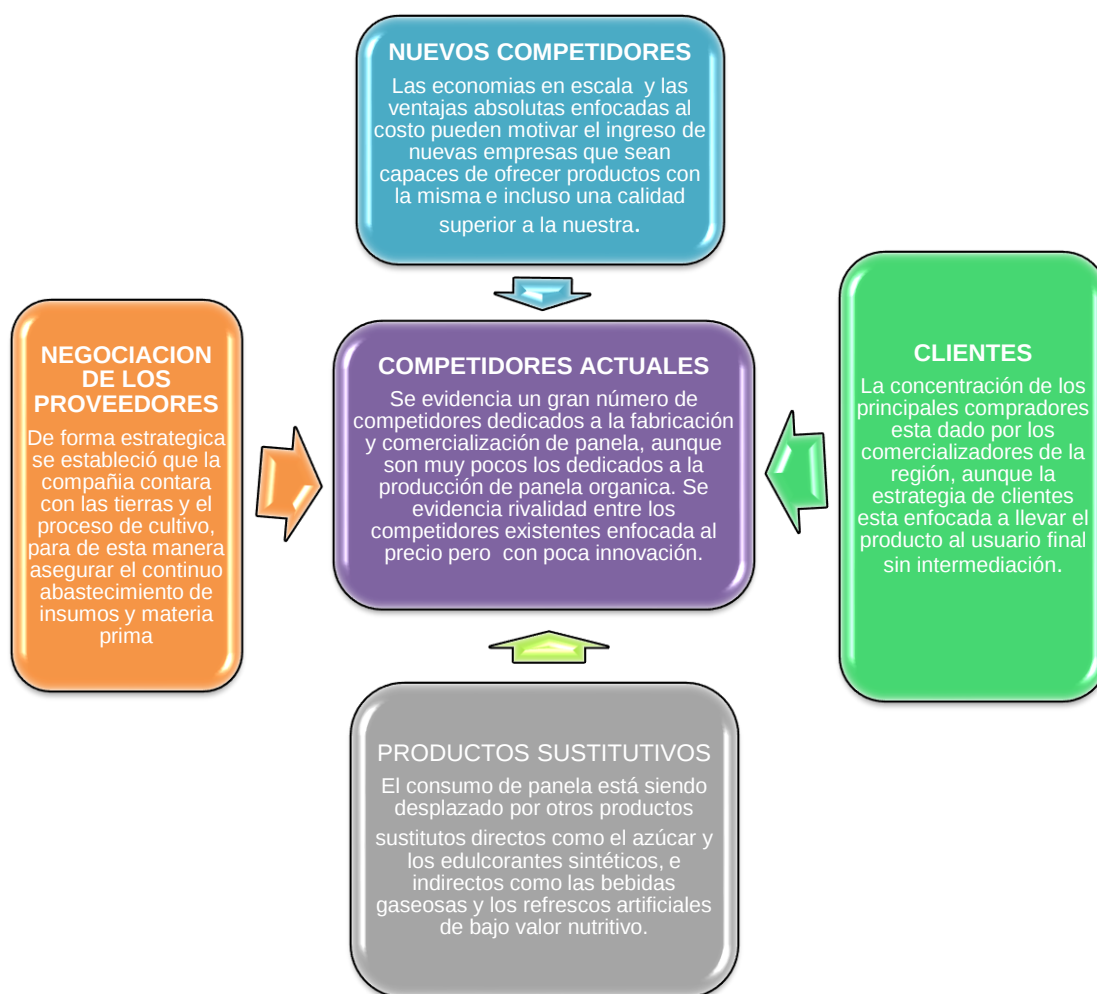
Adicionalmente las inspecciones llevadas a cabo por entes del estado como el ministerio de protección han ocasionado el cierre de varios trapiches por no cumplir con las normas necesarias, esto directamente afecta la producción de panela en la zona y se espera que la escasez origine una corrección del precio actual.

➤ **Poder de negociación con los clientes.** Se presenta un fenómeno de control del mercado por especuladores ajenos a la zona que tienen suficiente poder adquisitivo para manipular de alguna manera la venta de panela tradicional en la zona. En cuanto a la panela pulverizada y el modelo de negocio planteado se evidencia un mercado libre que permite la fijación de un precio de compra sin que este se vea afectado por los comerciantes tradicionales.

Se está a la expectativa de los modelos de negocio de las grandes superficies pues es un nicho de mercado determinado como un objetivo pero que presenta una serie de desventajas para los productores.

➤ **Poder de negociación con proveedores.** Los inversionistas decidieron adquirir el terreno para cultivo de la caña panelera e implementar el cultivo y cosecha. Esto asegura el continuo abastecimiento de insumos y materia prima. De esta forma no existen amenazas significativas relacionadas con los proveedores en cuanto a materia prima. Los factores climáticos si podrían afectar de manera importante el insumo de materia prima.

Gráfico 6. *Análisis de las cinco fuerzas de Porter*



Fuente: Elaboración propia.

9.2 Análisis situacional

Para el análisis de la situación actual en la que se encuentra la compañía y la forma en que se pretende afrontar la competencia y la consecución de los clientes, se realizará un análisis de la capacidad interna

9.2.1 Perfil de capacidad interna – PCI. El perfil de capacidad interna permite conocer las fortalezas y debilidades de la compañía y la importancia de cada ítem sobre el global

analizado, para así enfocar los esfuerzos de toda la organización para convertir las debilidades en fortalezas.

En el análisis de PCI es necesario hacer un estudio de carácter interno de todas y cada una de las siguientes variables:

- Capacidad directiva
- Capacidad de infraestructura técnica y tecnológica
- Capacidad de talento humano
- Capacidad competitiva
- Capacidad financiera

A cada uno de los ítems de cada factor se les dará una calificación Alta (A), Media (B) o Baja (B), de acuerdo con el análisis del estado actual de la compañía:

Tabla 1. *Capacidad directiva*

DIAGNÓSTICO INTERNO PCI									
PERFIL DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES									
Capacidad directiva	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Imagen Corporativa y Resp. Social	x						x		
Uso de planes estratégicos. Análisis estratégico	x							x	
Evaluación y pronóstico del medio					x			x	
Habilidad para manejar la inflación				x			x		
Agresividad para enfrentar la competencia					x		x		
Sistemas de control	x						x		

Fuente: Elaboración propia.

Imagen corporativa y responsabilidad social. A diferencia de los pequeños productores artesanales de la zona, la compañía GURU COLOMBIA S.A.S, quiere proyectar una imagen corporativa seria y reconocida en la zona, que los empleados se sientan orgullosos de trabajar para esta empresa y en contraprestación poder ofrecerles la formalización de sus trabajos y así mejorar las condiciones de vida de sus familias y de la región.

Uso de planes estratégicos. Análisis estratégico. Precisamente la elaboración de este plan estratégico, pretende buscar una ventaja competitiva, de manera que se focalice una meta y se construyan los caminos para llegar a ella. La industria panelera por su informalidad carece de planeación y organización que permitan la subsistencia en el mediano y largo plazo.

Habilidad para manejar la inflación. El precio de la Panela va ligado a factores externos como el volumen de producción nacional e inclusive el precio nacional e internacional del azúcar. Adicional después que el gobierno permitiera la producción de etanol a partir de la caña de azúcar se vio afectado directamente el precio de la panela pues ahora se encuentra ligado a los precios de los combustibles, lo cual dificulta la estandarización del precio.

Agresividad para enfrentar la competencia. La competencia existente en el sector panelero tiene un alto nivel de informalidad y bajo nivel de tecnología. En contraste con la competencia de los productos sustitutos como el azúcar el cual presenta altos volúmenes de producción, utilización intensiva de tecnología e imágenes construidas a través de años.

Tabla 2. *Capacidad tecnológica*

DIAGNÓSTICO INTERNO PCI									
PERFIL DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES									
Capacidad tecnológica	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Habilidad técnica y de manufactura		x						x	
Capacidad de innovación	x						x		
Nivel de tecnología utilizado en los productos		x					x		
Efectividad de la producción y programas de entrega		x					x		
Valor agregado del producto	x						x		
Nivel tecnológico		x						x	
Flexibilidad de la producción		x						x	

Fuente: Elaboración propia.

Capacidad de innovación. A diferencia de nuestros competidores, quienes se enfocan en la producción del típico bloque de panela, GURU COLOMBIA S.A.S. adiciona valor, mediante técnicas de pulverización en hornos y la creación de una imagen de producto.

Nivel de tecnología utilizado en los productos. En el trapiche será utilizado un molino de producción Indio, con 8 hp y motor diesel, a diferencia de los molinos de operación manual o que requieren operación de animales, que aún son muy utilizados en los trapiches del sector. El molino tiene una capacidad de producción de 1500 Kg por hora. La hornilla, prelimpiadores y tanques de almacenamiento tienen la capacidad adecuada para el nivel de producción con una vida útil de 10 años.

Valor agregado del producto. Se adiciona valor al producto, mediante técnicas de pulverización en hornos y la creación de una imagen positiva alrededor del producto.

Tabla 3. *Factores talento humano*

DIAGNÓSTICO INTERNO PCI									
PERFIL DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES									
Factores Talento Humano	<u>Fortaleza</u>			<u>Debilidad</u>			<u>Impacto</u>		
	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>
Experiencia técnica		x					x		
Estabilidad				x			x		
Rotación				x			x		
Ausentismo				x			x		
Pertenencia					x			x	
Motivación						x			x
Nivel de remuneración		x						x	
Accidentalidad		x					x		
Retiros					x			x	
Índices de desempeño					x			x	

Fuente: Elaboración propia.

Este ítem es donde se presenta el más alto nivel de debilidad para la compañía. La fuerza de producción es personal oriundo de la región, de extracto campesino, con mínimo nivel de educación. Aunque no es difícil encontrar personal capacitado en las técnicas del cultivo y del trapiche, pero si es un problema muy evidente el bajo sentido de pertenencia de los colaboradores.

Históricamente el sector de la producción y comercialización de la panela no tienen identidades propias que permitan diferenciar su producto de cualquier otro, así mismo las organizaciones no buscan inculcar entre sus empleados un sentido de pertenencia con la compañía y el trabajo que cada uno desarrolla. El grado de informalidad que existe en el sector, impide que los colaboradores lleguen a proyectar un futuro propio y para sus familias. En la región es muy común que se cambien de finca de una cosecha a otra y no le den gran importancia al sitio donde laboran, sino lo verdaderamente importante es tener un lugar temporal donde trabajar para lograr sobrevivir.

Tabla 4. *Factores capacidad competitiva*

DIAGNÓSTICO INTERNO PCI									
PERFIL DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES									
Factores Capacidad Competitiva	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Fuerza de producto, calidad, exclusividad	x						x		
Lealtad y satisfacción del cliente				x				x	
Costos de distribución y ventas				x			x		
Inversión en I&D de nuevos productos					x			x	
Ventaja sacada del potencial de crecimiento del mercado	x						x		
Fortalezas de los proveedores y disponibilidad de insumos	x						x		
Portafolio de productos				x				x	

Fuente: Elaboración propia.

Fuerza de producto, calidad, exclusividad. Precisamente la labor más importante a realizar en este producto es la calidad por su alto nivel nutricional frente a sus productos sustitutos. La exclusividad la dará la gestión que se realice para la creación de una imagen positiva del producto. Para esto se buscará gestionar con el Fondo de Fomento Panelero, que los recursos sean destinados para la promoción del consumo de la panela. Por medio de impulsadoras en las grandes superficies, se buscará llegar directamente al consumidor final.

Lealtad y satisfacción del cliente. Lograr la lealtad de los clientes no es tarea fácil y menos para este producto el cual no tiene una imagen diferenciada. Esta aunque es una debilidad, también puede ser la oportunidad para ocupar un espacio no ocupado. La publicidad irá enfocada a los beneficios en la salud que ofrece la panela en comparación con el azúcar. En el empaque de cada

producto serán nombrados los beneficios de la panela y cada mes será mostrada una receta para elaborar productos a base de panela.

Costos de distribución y ventas. Se pretende realizar desde la compañía todo el proceso de distribución, de forma que se eviten los altos costos de intermediación y manipulación no adecuada del producto. La distribución directa además permitirá tener una mejor relación con el consumidor final.

Ventaja sacada del potencial de crecimiento del mercado. Colombia es el primer consumidor per cápita de panela en el mundo, aún con los problemas evidentes en el sector. El mercado se incrementará en la medida en que se logre cambiar la percepción del consumidor final hacia el producto. La atracción se dará por medio de una presentación más agradable, higiénica y con una imagen de recordación que garantice la calidad del producto.

Fortalezas de los proveedores y disponibilidad de insumos. Teniendo la propiedad y control del proceso en los cultivos de la caña, se podrá realizar una programación de la producción más organizada, sin depender de la disponibilidad de insumos de los proveedores. Sin embargo esto no es garantía y es necesario tener planes alternos ante posibles eventualidades. Para esto se buscará tener un stock de materia prima y producto final que permita de un mes, para atender posibles dificultades de abastecimiento.

Portafolio de productos. En la medida en que se logre incursionar de manera exitosa en el mercado, será una necesidad a mediano plazo, el desarrollo de una gama de productos que permita la ampliación en la participación de mercado. La experiencia como consecuencia de tener una cuota de mercado, permitirá conocer más al consumidor final para ofrecerles las novedades de acuerdo a sus requerimientos.

Tabla 5. *Factores capacidad financiera*

DIAGNÓSTICO INTERNO PCI									
PERFIL DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES									
Factores Capacidad Financiera	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Acceso a capital cuando lo requiere	x						x		
Rentabilidad, retorno de la inversión		x						x	
Liquidez, disponibilidad de fondos internos					x		x		
Habilidad para competir con precios				x			x		
Estabilidad de los costos		x					x		
Inversión de capital. Capacidad para satisfacer la demanda					x			x	
Elasticidad de la demanda con respecto a los precios	x							x	

Fuente: Elaboración propia.

Acceso a capital cuando lo requiere. La misma operación de la compañía generará el atractivo para el ingreso de nuevos accionistas. Los cálculos a realizar demostraran la viabilidad del negocio, mientras se cumplan ciertas condiciones.

Liquidez, disponibilidad de fondos internos. El proyecto pretende autofinanciarse mediante la generación de su propio flujo. Sin embargo al inicio por estrategias de ingreso al mercado es necesario otorgar condiciones de pago flexibles. Esto afectará considerablemente la liquidez, lo cual se proyecta contrarrestará con beneficios tributarios y parafiscales. Los recursos faltantes para el desarrollo del proceso productivo serán buscados en el sector financiero.

Habilidad para competir con precios. No podemos ni pretendemos competir con precios. No es política de la empresa sacrificar la estructura financiera, reduciendo precios, sino es posible reducir significativamente los costos de producción.

Estabilidad de los costos. Esperamos mediante la participación en toda la cadena de abastecimiento, producción, comercialización y distribución, un control de los costos que permita establecer un margen contribución mínimo, que garantice la satisfacción de los accionistas.

9.2.2 Perfil de oportunidades y amenazas – POAM. Después de revisar y analizar la organización a nivel interno, ahora es necesario observar el entorno. El sitio común donde se entra a participar en el mercado y donde se lucha por la satisfacción del cliente. Las oportunidades y amenazas latentes en el medio, deben ser analizadas periódicamente, precisamente por el entorno cambiante en que se mueven las organizaciones.

Para esto es necesario evaluar las siguientes variables de tipo externo que darán una luz hacia donde debemos avanzar:

- Factores económicos
- Factores políticos
- Factores tecnológicos y geográficos

Si bien sobre estos factores es posible tener un control, es importante evaluarlos y ponderarlos para de esta forma saber que tanto beneficia o afecta al proyecto, estableciendo planes de mitigación de los impactos.

Factores económicos. Este factor está ligado al comportamiento económico nacional y regional. Son variables que son netamente externos y se salen del control de la compañía.

Tabla 6. *Factores económicos*

<u>DIAGNÓSTICO EXTERNO POAM</u>									
PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS									
Factores económicos	<u>Oportunidades</u>			<u>Amenazas</u>			<u>Impacto</u>		
	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>
Inflación	x						x		
Devaluación				x			x		
PIB		x						x	
Inversión Social	x						x		

Fuente: Elaboración propia.

La panela y el azúcar se consideran bienes sustitutos en la medida en que ambos son edulcorantes de uso diario, lo que conlleva a que el comportamiento del precio de uno incida de manera directa sobre el otro. Normalmente los precios del azúcar se ubican por encima de los de la panela. Sin embargo, en algunas coyunturas el precio de la panela se acerca o incluso, sobrepasa el del azúcar, coyunturas en las cuales se hace atractivo derretir azúcar o emplear mieles en la elaboración de panela fraudulenta.

Dado que el precio del azúcar en Colombia se rige por los precios internacionales, el negocio de los derretideros pierde su principal incentivo porque resulta más rentable vender azúcar, que producir panela a base de ésta. Lo anterior se suma a la entrada en vigencia del programa de producción y uso de alcohol carburante, lo cual implica retirar caña del mercado.

Según cifras de la FAO, 25 países en el mundo producen panela y Colombia es el segundo después de la India. Para el periodo 1998-2002, India participó con el 86% de la producción mundial, mientras que Colombia con el 13,9%, concentrándose la producción mundial de panela en estos dos países.

Factores políticos. Los factores políticos tienen que ver con la regulación de la normatividad existente. La creación y aplicación de leyes que afecten directa e indirectamente el proyecto. La estabilidad de las instituciones gubernamentales son básicas para el tranquilidad de los accionistas que realizaron su inversión.

Tabla 7. *Factores políticos*

<u>DIAGNÓSTICO EXTERNO POAM</u>									
PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS									
Factores políticos	<u>Oportunidades</u>			<u>Amenazas</u>			<u>Impacto</u>		
	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>
Leyes	x						x		
Estabilidad política				x			x		

Fuente: Elaboración propia.

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.

A pesar de la normatividad existente respecto al cumplimiento de las buenas practicas agrícolas y de manufactura, aún existe un alto nivel de informalidad en el sector. Este proyecto busca el cumplimiento de toda la normatividad lo cual permita tener un producto de calidad de exportación.

Factores tecnológicos y geográficos. 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.

Tabla 8. *Factores tecnológicos y geográficos*

<u>DIAGNÓSTICO EXTERNO POAM</u>									
PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS									
Factores Tecnológicos y Geograficos	<u>Oportunidades</u>			<u>Amenazas</u>			<u>Impacto</u>		
	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>B</u>
Ubicación - Clima - Vías	x						x		
Nivel de tecnología en el medio	x						x		

Fuente: Elaboración propia.

La ubicación geográfica de la llamada Hoya del río Suarez, presenta los más altos rendimientos de todas las zonas paneleras del país. La altitud en la cual se ubica el proyecto también favorece mucho la variedad de caña que se desea cultivar.

El nivel de tecnología que se requiere no es demasiado sofisticado, sin embargo el impacto en los costos de producción si es significativo si no se cuenta con unos equipos adecuados que garanticen el correcto funcionamiento del proceso productivo.

9.2.3 Análisis. Se puede decir que el estudio del caso de la compañía GURU COLOMBIA S.A.S, tiene a su favor principalmente la formación de sus accionistas, esta ventaja radica se percibe en el modo de abordar el negocio y es por esto que se planteas alternativas de distribución a un producto con ciclo de vida ya desarrollado pero aun vigente en el mercado. Por esta razón se hace necesario determinar las posibilidades reales de esta actividad.

Por una parte se observa que Colombia es uno de mayores productores de panela en el mundo teniendo al mismo tiempo un incremento del consumo interno de este alimento que generalmente se produce en condiciones bastante artesanales, es este otro de los puntos de ventaja para la compañía, ya que sus instalaciones le permiten ubicarse por encima del 83% de los trapiches en Colombia en cuanto a producción.

En contraparte los resultados de las matrices arrojan una realidad bastante palpable y son los inconvenientes al tratar con los empleados bajo los esquemas de operación actuales, puesto no se genera ningún tipo de pertenencia con los trapiches y se está expuesto a muchos riesgos de carácter laboral.

El marco legal también apoya este subsector de la economía puesto que las políticas de control han ocasionado una disminución importante de los molinos del área, que es la más productiva para este producto.

El único factor negativo importante que genera preocupación es el poder de los intermediarios dentro del mercado, puesto que tienen una ventaja difícil de igualar y es la de los clientes.

9.3 Diagnostico estratégico

Después del análisis de las matrices PCI y POAM, es necesario analizar los factores que se consideraron del alto impacto para el sector y el negocio en el que se incursionará. Estos serán los factores claves de éxito o fracaso del proyecto y permitirán dar una luz u hoja de ruta, para la prevención o corrección de errores en el camino.

En la siguiente matriz DOFA se analizaran estos factores claves, para interrelacionarlos y buscar posibles puntos comunes de solución:

Tabla 9. *Matriz DOFA*

INTERNO EXTERNO		OPORTUNIDADES (O)		AMENAZAS (A)	
		Inflación		Estabilidad política	
		Inversión Social			
		Leyes			
		Ubicación - Clima - Vías			
		Nivel de tecnología en el medio			
FORTALEZAS (F)		Estrategias (FO)		Estrategias (FA)	
Imagen Corporativa y Responsabilidad Social					
Uso de planes estratégicos. Análisis estratégico					
Sistemas de control					
Capacidad de innovación					
Valor agregado del producto					
Fuerza de producto, calidad, exclusividad					
Ventaja sacada del potencial de crecimiento del mercado					
Fortalezas de los proveedores y disponibilidad de insumos					
DEBILIDADES (D)		Estrategias (DO)		Estrategias (DA)	
Habilidad para manejar la inflación					
Estabilidad					
Rotación					
Ausentismo					
Lealtad y satisfacción del cliente					
Costos de distribución y ventas					
Habilidad para competir con precios					

Fuente: Elaboración propia.

Estrategias (FO): En que medida esta fortaleza nos permite sacar ventaja de esta oportunidad.

Se debe utilizar su capacidad innovación a nivel de operación producción y diseño de producto, para poder penetrar en el mercado de endulzantes sustitutos al azúcar. Los rendimientos óptimos de la semilla de caña seleccionada, junto con la maquinaria industrializada que tiene una velocidad adecuada para atender el volumen de materia prima a procesar serán el elemento necesario para afrontar la producción. Aprovechando que el cultivo y trapiche se encuentran en la Hoya del Río Suarez, podemos producir mayor volumen de panela que nuestros competidores. Adicionalmente por ser una empresa con alta responsabilidad social y sentido de pertenencia, somos fuertes opositores de la fabricación de panela fraudulenta, lo cual nos hace cumplir cabalmente las normas y leyes dictadas por el gobierno nacional.

El ser propietarios de la cadena de abastecimiento nos permitirá programar de una manera adecuada los procesos productivos.

La imagen corporativa, la cual implica sentido de pertenencia de los empleados hacia la organización se verá reflejada en el producto final presentado al cliente. La identidad de nuestro producto será un elemento diferenciador ante el sector.

Existe un mercado ya ocupado por productos sustitutos como al azúcar o edulcorantes sintéticos. Entendemos que ya hay una necesidad creada en el mercado y que debemos comunicar de manera adecuada los beneficios de la panela para ocupar un espacio en el mercado. La comunicación será realizada por medio de impulsadoras en los sitios de venta para tener un contacto directo con el consumidor y mediante la publicación en la etiqueta del producto de los beneficios frente a otros edulcorantes.

Estrategias (FA): En que medida esta fortaleza me permite contrarrestar una amenaza.

A medida que Colombia vaya haciendo efectivos tratados de libre comercio con países, principalmente del hemisferio norte, tendríamos la oportunidad de exportar el producto elaborado, no obstante la revaluación puede afectar nuestros ingresos. De igual forma la estabilidad política del país y el orden público pueden afectar nuestros índices de producción, de tal manera que

nuestro producto final que es el endulzante, debe reflejar totalmente el valor agregado, pues se espera que el factor precio no es principal determinante para nuestros clientes.

Sera una tarea de la organización estar al tanto de la nuevas regulaciones respecto a la utilización de la caña para producción de biocombustibles, ya que esto afectará el sector en los precios hacia el mercado.

Estrategias (DO): Hasta que punto esta debilidad nos impide aprovechar la oportunidad.

En lo referente a la administración del talento humano y manejo de personal, debemos demostrar que el tejido humano de la región si nos importa, cuando la gente de la región piense en GURU COLOMBIA S.A.S., inmediatamente lo asocie con progreso, empleo y superación. Debemos contratar gente de la región y ofrecerles todas las garantías laborales exigidas por ley.

Es una labor primordial conquistar a nuestro consumidor final, mediante un producto de calidad, saludable y que apoya la industria nacional.

Estrategias (DA): En que medida esta debilidad me impide contrarrestar esta amenaza.

Debemos tener especial cuidado con nuestro recursos humano, pues somos una empresa con responsabilidad social y nos importa el progreso de la región, nuestros colaboradores, deben tener todas las garantías y poder entrar a un nicho laborar inexistente antes en la región.

Ofrecer condiciones laborales de seguridad industrial, con una remuneración justa y con horarios normales de trabajo, será nuestra política para mantener un capital humano con los conocimientos técnicos necesarios para elaboración de un excelente producto.

9.4 Objetivos corporativos

- Consolidar una estructura organizacional eficiente que permita el crecimiento continuo y sostenido de los beneficios para la compañía, los accionistas y los empleados.
- Mantener constantemente una infraestructura física adecuada que permita la realización del proceso productivo, con óptima calidad, con seguridad para los empleados y con un mínimo impacto ambiental y social.
- Incrementar en cada año de operación la participación en el mercado en un 2%, respecto al año anterior.
- Aumentar cada año en un 10% el portafolio de clientes para evitar sufrir de dependencia y así tener un riesgo potencial que afecten los ingresos.
- Trabajar constantemente por la consolidación de la imagen de nuestro producto en cuanto a calidad, servicio y percepción del cliente final.

9.5 Esquema de las cuatro acciones

Para el desarrollo del esquema de las cuatro acciones, buscamos las principales características que nos llevan al objetivo de lograr abrir un nuevo mercado.

En primer lugar describimos las estrategias a fin de reducir la estructura de costos en comparación con los competidores, deshaciéndonos de malas prácticas desarrolladas por la industria.

Eliminar.

- ✓ Cambiar la concepción en los consumidores de que la panela es un producto popular y para estratos bajos.
- ✓ Eliminar procesos de producción artesanal y poco eficientes.
- ✓ Erradicar la informalidad en la contratación y condiciones laborales justas para los empleados.

Reducir.

- ✓ Las variaciones en los precios derivados de las producciones que se realizan durante el año.
- ✓ Reducir los intermediarios en la comercialización de los productos, que genera costos.
- ✓ Disminuir la rotación de personal evidente en la zona, mediante condiciones laborales atractivas para los empleados.

Con las siguientes 2 variables buscamos incrementar el valor de nuestro producto para nuestros clientes, generando así una nueva demanda

Incrementar.

- ✓ La información en los clientes sobre los beneficios de la panela sobre otros endulzantes.
- ✓ Campañas de difusión para el incremento del consumo de la panela.
- ✓ Intensificar el trabajo y la retroalimentación de información con las asociaciones de productores y comercializadores de panela.

Crear.

- ✓ Una nueva imagen para un producto de amplia aceptación, pero con un diseño moderno que ofrece varias aplicaciones (endulzantes, mezcla para bebidas calientes, bebida energizante)
- ✓ Crear una necesidad de consumo dentro de un mercado caracterizado por ser muy básico

El desarrollo de estas estrategias busca principalmente marcar una diferenciación con el producto básico, generando un nuevo mercado mediante el desarrollo de actividades conducentes al estímulo del consumo de la panela. Además estas variables serán un compromiso a seguir para el desarrollo de un producto competitivo y duradero en el mercado.

9.6 Seguimiento y medición del plan estratégico

Objetivo 1. Consolidar una estructura organizacional eficiente que permita el crecimiento continuo y sostenido de los beneficios para la compañía, los accionistas y los empleados.

Tabla 10. *Indicadores medición objetivo 1*

<u>Indicadores</u>	<u>Ponderación</u>	<u>Unidad de medida</u>	<u>Frecuencia de medición o seguimiento</u>
Rentabilidad del patrimonio	25%	Unidad	Semestral
Margen de contribución	25%	Unidad	Semestral
Rotación de inventario de producto terminado	25%	Unidad	Semestral
Rentabilidad del capital	25%	Unidad	Anual

Fuente: Elaboración propia.

Objetivo 2. Mantener constantemente una infraestructura física adecuada que permita la realización del proceso productivo, con óptima calidad, con seguridad para los empleados y con un mínimo impacto ambiental y social.

Tabla 11. *Indicadores medición objetivo 2*

<u>Indicadores</u>	<u>Ponderación</u>	<u>Unidad de medida</u>	<u>Frecuencia de medición o seguimiento</u>
Auditoria estado de los activos	30%	Cualitativa	Anual
Mantenimiento preventivo de los activos	50%	Cualitativa	Semestral despues del primer año
Indicador de rotación de activos	20%	# de veces	Semestral

Fuente: Elaboración propia.

Objetivo 3. Incrementar en cada año de operación la participación en el mercado en un 2%, respecto al año anterior.

Tabla 12. *Indicadores medición objetivo 3*

<u>Indicadores</u>	<u>Ponderación</u>	<u>Unidad de medida</u>	<u>Frecuencia de medición o seguimiento</u>
Estudio de mercado	100%	% de participación	Anual

Fuente: Elaboración propia.

Objetivo 4. Aumentar cada año en un 10% el portafolio de clientes para evitar sufrir de dependencia y así tener un riesgo potencial que afecten los ingresos.

Tabla 13. *Indicadores medición objetivo 4*

<u>Indicadores</u>	<u>Ponderación</u>	<u>Unidad de medida</u>	<u>Frecuencia de medición o seguimiento</u>
Número de clientes	30%	Unidad	Anual
Rotación de clientes	20%	# de veces	Anual
Participación del cliente en los ingresos generados	30%	Porcentaje	Anual

Fuente: Elaboración propia.

Objetivo 5. Trabajar constantemente por la consolidación de la imagen de nuestro producto en cuanto a calidad, servicio y percepción del cliente final.

Tabla 14. *Indicadores medición objetivo 5*

<u>Indicadores</u>	<u>Ponderación</u>	<u>Unidad de medida</u>	<u>Frecuencia de medición o seguimiento</u>
Encuesta a clientes	60%	Unidad	Anual
Encuesta a clientes potenciales	40%	Unidad	2 años

Fuente: Elaboración propia.

La capacidad competitiva será medida con la participación de la compañía en el mercado y consecuentemente con el incremento de las ventas del producto.

9.7 Estrategias corporativas

La estrategia corporativa establece principalmente la dirección general del negocio. La orientación general de la empresa al crecimiento, la estabilidad o la reducción (estrategia direccional).

Estrategia de crecimiento. Nuestra estrategia de crecimiento está orientada al crecimiento interno, recurriendo a la inversión en activos nuevos, para la siembra de caña y la producción de la panela, con la posterior pulverización. La adquisición de los equipos busca una tecnificación en el proceso con eficiencia productiva para atender las necesidades del mercado, eliminación de complicaciones en la salud de los empleados y reducción en el impacto ambiental en el proceso.

Desarrollo de mercado. La panela durante muchos años ha tenido la misma presentación y el mismo mercado, es conocida ampliamente en Colombia pero su consumo se concentra principalmente en zonas de clima frío.

La presentación aparece entonces como una bondad a nuestro favor pues como el producto no ha tenido innovaciones importantes existe mucho por hacer, principalmente se puede explotar el contenido nutricional de este producto y de acuerdo a la tendencia saludable que se está manejando en todo el mundo entrar a participar en el mercado de endulzantes.

El mercado de la panela no pulverizado ya está claramente definido y el mercado para este producto se desarrolla bajo condiciones de producto no transformado. Lo que se busca con la implementación del proceso de pulverización es entrar a cadenas de cafés y grandes superficies.

La estrategia a seguir para el desarrollo de mercado es:

- Programas de difusión de la mano con la Federación Nacional de Productores de Panela, donde se promueva el consumo regular de este producto. La adecuada utilización de los recursos del Fondo de Fomento Panelero, permitirán direccionar los esfuerzos hacia mostrar al consumidor los beneficios de la panela frente a los productos sustitutos.
- Ofrecer un producto atractivo para los clientes a fin de motivar el consumo de la panela. El producto debe ser más fácil de consumir. El cliente actual no cuenta con el tiempo para realizar preparaciones que requieran demasiado tiempo. El cambio de la imagen será también fundamental, debido a que la percepción de los clientes frente a otros productos sustitutos.
- Crear una imagen innovadora y moderna de nuestro producto de forma que promueva el consumo de la panela en sus diferentes presentaciones.
- Generar un nuevo mercado en el cual por mucho tiempo este producto no ha sido su fuerte. Se desea incursionar en un mercado de mayores ingresos, en los cuales el precio del producto podría ser medio – alto.
- Comercialización orientada a atender grandes superficies, tiendas de café, contratos de suministro con empresas de máquinas dispensadoras en empresas y ventas orientadas a la industria alimenticia para elaboración de otros productos.

10. Producto

Según algunos autores la panela tiene sus orígenes en Nueva Guinea o Papua, para luego extenderse por el continente Asiático a través de Borneo, Sumatra y la India. Posteriormente Alejandro Magno la llevaría a Persia (331^a.c.) y los árabes la diseminaron en Siria, Palestina, Arabia y Egipto, de donde pasó a África y España.

.

Otros ubican su origen en Indochina y hay quienes aseguran que tuvo lugar en la India específicamente la Provincia de Bengala, de aquí el nombre de su capital, Gaura, de la palabra "Gur" que significa azúcar, de donde más tarde se llevó a Indochina y China.

La introducción en América la hizo Cristóbal Colón en su segundo viaje (1493) a la Isla de la Española, hoy Haití y República Dominicana; de ahí pasó a Puerto Rico en 1513, Perú 1535, México 1553, Brasil 1551; anteriormente Cuba 1523. Según Gonzalo Fernández de Oviedo (escritor y colono español), las primeras cañas se introdujeron en la Española (Santo Domingo) en 1505.

En Colombia se sembró por primera vez en 1510 en Santa María Antigua del Darién y posteriormente en el Valle del Cauca. 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.

La panela, también conocida en diferentes partes del mundo como piloncillo, raspadura, rapadura, atado dulce, tapa de dulce, chancaca, empanizao, papelón, o panocha. Esta variedad de nombres obedece a la extensión de la producción de este producto a través de Latinoamérica.

La producción de panela en Colombia, constituye una de las principales actividades generadoras de ingresos para más de 300.000 familias campesinas, quienes producen en unidades de pequeña y mediana escala, en gran parte con mano de obra familiar. Involucra directa e indirectamente 840.000 personas entre productores, trabajadores, comerciantes y otros actores.

Dentro de los cultivos permanentes ocupa el segundo lugar en extensión (después del café), con 249.000 hectáreas de cultivo de caña (Minagricultura, 2004), participando con el 5.1 % del total del área cultivada agrícola del país y el 4.7% de la producción agrícola nacional. Contribuye con el 6,7 por ciento a la formación del PIB agrícola y participa con el 2,18 por ciento del gasto en alimentos de la población.

Colombia es el segundo productor mundial de panela después de la India y tiene el mayor consumo per cápita con un consumo aparente cercano a 32 kg/año (Rodríguez, 2001).

La caña panelera se cultiva en 27 departamentos del país y es un eje importante de la economía en más de 170 municipios. Durante el periodo 2011 – 2012 el área sembrada se incrementó en 1.8%, especialmente en los departamentos de Boyacá, Santander y Nariño.

Los productos derivados de la caña panelera son:

- Mieles
- Panela
- Etanol. Obtenido a partir de la fermentación de los azúcares

Ahora también los desechos, como bagazo, paja y vinaza ganan protagonismo en esta industria. La vinaza, efluente de la destilación del etanol, alimentará las algas microscópicas que producirán biodiesel dentro de algunos años, según un proyecto del Centro de Ciencias Agrarias (CCA) de la Universidad Federal de São Carlos, realizada en el año 2010. Sus muchos nutrientes acelerarán la proliferación de las algas que son ricas en ácidos grasos para elaborar biocombustibles.

Respecto a las presentaciones más populares de la panela en el mercado, son en bloque, bien sea redonda, cuadrada o rectangular. Estas presentaciones son las de mayor recordación entre los consumidores. Sin embargo la presentación en molde, no satisfacen en la mayoría de casos, los requerimientos y las necesidades de los consumidores. Las principales desventajas de la panela en bloque, frente a sus productos sus productos sustitutos son:

- Tiempos prolongados para su disolución
- Vida útil corta, debido a que tienen cierto grado de humedad

- Difícil dosificar en la preparación
- Presentación poco atractiva para el consumidor

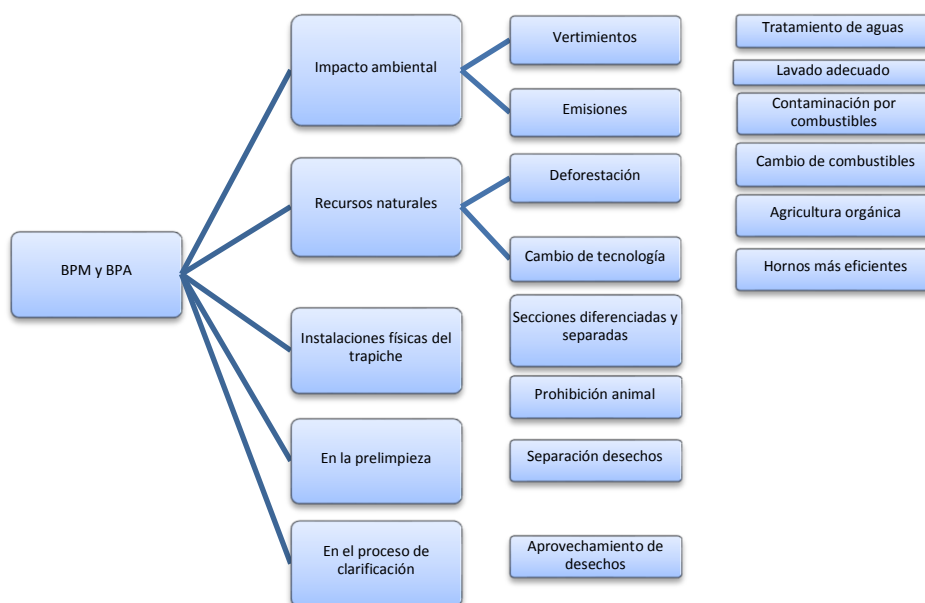
Estas desventajas presentan la imagen de la panela tradicional, como un producto poco útil para los requerimientos actuales del mercado. Los clientes potenciales necesitan un producto instantáneo, de fácil almacenamiento, de uso diversificado en la cocina y sobretodo saludable.

Los productos a lanzar al mercado buscan suplir todas las necesidades de consumo, pero igual buscan mantener la presentación tradicional de bloque, para los que son rehaceos a los cambios.

Ya que la panela pulverizada es un producto higroscópico es decir que absorbe agua del ambiente, el material destinado para su empaque debe aislar el producto del medio exterior, con el fin de prolongar su vida útil. Los empaques deben cumplir los requerimientos de las BPM y BPA. Es necesario realizar el proceso de termosellado para eliminar el contenido de aire para su preservación

Para una visión general de los requisitos detallados en el BPM y BPM de la panela, a continuación se presenta un grafico donde se muestran los apartes más importantes de esta norma.

Gráfico 7. Buenas prácticas de manufactura y Agrícolas



Fuente: Elaboración propia, con base en documento "Manual técnico BPA y BPM"

Variedad de productos

Inicialmente se contará con una gama de 3 productos. Panela de pastilla, panela instantánea natural y panela a granel. Con esto se espera cubrir con las necesidades de los clientes respecto a tradición, fácil uso y preparación y panela para la industria alimenticia.

Gráfico 8. *Panela de pastilla*



Ideal para dosificación en pequeñas preparaciones o personales. Empaque al vacío por medio del proceso de termosellado, que conserva el resto del producto, fresco y evitando el contacto con agentes externos como el sol y la humedad que afectan la calidad del producto.

Presentación de 500 gr y 1000 gr

Gráfico 9. *Panela instantánea natural*



Fuente: Cooinproa Cauca

Como endulzante en bebidas como tinto, aromáticas, bebidas calientes o bebida fría refrescante.
Así como preparación de postres, cocteles y comidas.
Empaque en bolsa resellable para la conservación del producto, después de cada uso.
Preparaciones instantáneas sin tener que esperar largos periodos de tiempo para que se deshaga.

Gráfico 10. *Panela a granel*



Fuente: Cooiproa Cauca

Creada para clientes institucionales, como empresas productoras de alimentos, panaderías y empresas de maquinas dispensadoras.

Presentación en bolsa de polietileno de 50 Kg

En el empaque de cada producto se tendrán en cuenta la información que la norma exige cuando se trata de productos alimenticios.

- Marca o logo.
- Contenido (peso).
- Registro sanitario de Invima.
- Código de barras.
- Valor nutricional.
- Fecha de vencimiento.
- Lugar de producción.

Para el cumplimiento de la normatividad de los empaques, se utilizará la asesoría de una compañía especializada como Plásticos y Bolsas de Occidente, la cual cuenta con los certificados de calidad necesarios para cumplir con la conservación adecuada de los productos. Debido a que

la compañía no es especialista en tema de empaques y buscando no afectar la calidad del producto se decide analizar junto con el proveedor las características de empaque mas adecuadas.

El diseño del empaque estará orientado a dar la información del contenido nutricional de la panela y los beneficios para la salud frente a otros edulcorantes. Además a manera de popularizar su uso, en la etiqueta del producto cada mes se podrá encontrar una receta diferente de un producto realizado a base de panela, entre los que puede haber bebidas, alimentos, postres y cocteles.

La imagen del producto cambiará la concepción del típico producto de panela. Nuestro producto no esta orientado a mostrar el típico producto de la panela, sino un producto orgánico, energizante y refrescante a base de panela. Se suprime la idea de que este es un producto alimenticio para estratos bajos. Este es un producto para todos los integrantes de las familias que requieren llenarse de energía a lo largo del día.

Gráfico 11. *Imagen de marca*



Fuente: Elaboración propia.

GUR puede ser consumido a cualquier hora del día, sin tener ningún tipo de efecto negativo para la salud. Este producto ayuda a comenzar de buena forma el día, es un excelente motivo para compartir en una reunión de trabajo o de estudio. Es un complemento ideal para el almuerzo. Combate los síntomas de la gripa.

Su nombre se refiere a como se conoce popularmente este producto en la India GUR, que es el mayor productor de panela en el mundo. Su imagen lo hace ver como un producto innovador, la luz en el medio simboliza la energía que proporciona ante un entorno oscuro.

Este producto si es energizante no estimulante. Las mal llamadas bebidas energizantes no compensan la perdida de agua y minerales después de la actividad física. *“GUR energiza tu vida”*

El posicionamiento de la marca será una tarea importante. La labor será crear en la mente de los consumidores una imagen referencia para este producto base. El posicionamiento permitirá que se incremente la probabilidad que el cliente final prefiera nuestra marca ante los productos de la competencia o un producto de marca blanca o genérico. El trabajo de las impulsadoras en los mercados, será fundamental para familiarizar al consumidor final del producto. La información contenida en el empaque, como la referencia nutricional del producto y mediante el detalle de recetas de fácil preparación, harán que el vinculo con el consumidor cada día sea mas fuerte.

Aprovecharemos el mayor reconocimiento nacional que esta en la mente de todos los consumidores de panela. La panela es popularmente reconocida como la fuente de energía que ayudo al ciclista colombiano Lucho Herrera a conquistar la vuelta a España en el año de 1987, época gloriosa e inolvidable para el deporte nacional.

11. Mercado

11.1 Mercado interno

El consumo aparente de panela en Colombia ha venido creciendo a una tasa de 3,3% anual entre 1994 y 2004, pasando de 1.237.328 toneladas en 1994 a 1.691.525 toneladas en 2004. La estimación del consumo aparente de panela es explicada en función del comportamiento de la producción, esto debido a que las cifras de importación y exportación de este producto no han sido relevantes. Esto quiere decir que la producción es casi utilizada en su totalidad para el consumo interno.

La panela que se exporta tiene como destino a Venezuela, Estados Unidos, Suiza, Italia, Francia y los Países Bajos.

Tabla 15. *Estimación del consumo aparente de panela en Colombia*

Año	Producción (t)	Importac (t)	Exportac (t)	Consumo aparente (t)	Consumo per cápita (kg/hab)
1990	1.092.629				
1991	1.092.551	9	1.198	1.091.363	30,6
1992	1.175.648		1.780	1.173.868	32,3
1993	1.236.794	3	1.224	1.235.573	33,3
1994	1.239.403		2.074	1.237.328	32,7
1995	1.254.779	19	2.814	1.251.983	32,5
1996	1.251.751	5	975	1.250.781	31,8
1997	1.289.515	2	1.333	1.288.184	32,2
1998	1.309.679	1.039	947	1.309.771	32,1
1999	1.301.946	4.315	1.373	1.304.888	31,4
2000	1.301.503	3.801	4.724	1.300.579	30,7
2001	1.436.838		5.434	1.431.405	33,2
2002	1.587.893	20	3.581	1.584.332	36,1
2003	1.657.431		5.346	1.652.085	37,1
2004	1.696.186	40	4.701	1.691.525	37,3

Fuente: Ministerio de Agricultura y DANE. Cálculos Observatorio Agrocadenas

Sin embargo comparando con los consumos reportados en Colombia hacia la década de los 50, se ha presentado una disminución en el consumo de la panela, siendo ampliamente remplazado por el uso del azúcar en los hogares y los edulcorantes sintéticos en la industria alimenticia.

De acuerdo con información Finagro para los años no reportados en el gráfico anterior la producción de panela en el país ha sido:

Año 2005: 1.784.035 toneladas

Año 2007: 1.562.000 toneladas

Año 2009: 1.227.313 toneladas

Año 2010: 1.200.000 toneladas

Año 2012: 1.215.729 ton (estimado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural)

11.2 Canal de comercialización

En Colombia existen muchos comercializadores minoristas que distribuyen sus productos en pequeñas cantidades, principalmente en supermercados y tiendas al detal en municipios y regiones cercanos al lugar de fabricación. Los precios para estos productores están condicionados por factores externos.

El canal de comercialización de la panela mayormente utilizado en Colombia es Productor – Intermediario región – Mayorista – Detallista – Consumidor. Esta cadena como se puede observar tiene varios participantes que inciden negativamente en el precio final al consumidor. En la región de la Hoya del Río Suárez es común la práctica que los intermediarios impongan precios y formas de pago a los productores.

De acuerdo con información de Fedepanela en el año 2010, los márgenes de comercialización entre los diferentes actores de la cadena oscilan entre 10% y 20%

Tabla 16. *Márgenes de comercialización en la cadena de distribución*

<u>Productor a</u> <u>intermed</u>	<u>Intermediario</u> <u>región a</u> <u>Mayorista</u>	<u>Mayorista a</u> <u>Detallista</u>	<u>Detallista a</u> <u>Consumidor</u>	<u>Incremento</u> <u>Total</u>	<u>Incremento</u> <u>Porcentual</u>
\$ 100	\$ 110	\$ 121	\$ 133	\$ 33	33%

Fuente: Elaboración propia con base en información del SENA

Como se muestra en la tabla un incremento al precio por intermediación en cada uno de los participantes de la cadena, significa un incremento acumulado del 33% para el consumidor final. Esto es un factor importante a tener en cuenta, debido a que al escoger un adecuado canal de distribución, el producto tendrá un precio muy competitivo para los consumidores finales.

En la región de la Hoya del Río Suárez es común encontrar intermediarios de la región, los cuales cuentan con el relacionamiento y contactos comerciales los cuales piden volúmenes importantes de producto. Estos intermediarios cuentan con la capacidad de transporte informal del producto la cual le permite comercializar fácilmente el producto. Es costumbre en la región, negociar el producto directamente con estos intermediarios, muchas veces accediendo a las pretensiones económicas, por la falta de conocimiento en el mercadeo y la necesidad de sacar el producto. Debido a que esta es una práctica muy popular, los intermediarios siempre encontraran los productores que le entreguen el producto con el precio que imponen. El conocimiento del mercado permitirá negociar directamente con el mayorista, evitando canales muy extensos, que dificultan la consecución del margen de utilidad que se debe garantizar para el crecimiento de la compañía.

Las desventajas significativas en los canales de distribución tan amplias, como se pudo observar, afectan notablemente el precio del producto, además que no asegura que el producto sea transportado y conservado con las características de calidad que se espera que reciba el consumidor final. Si bien las grandes cadenas de comercialización posibilitan que el producto llegue a más clientes, el interés en este proyecto no es precisamente llegar masivamente al mercado nacional, sino tener un producto de buena calidad, con un reconocimiento en el mercado y que se popularice por los beneficios que tiene respecto a los demás endulzantes fabricados. Esto nos permitirá tener una imagen positiva que redundará en el incremento de las ventas.

La estrategia de comercialización esta enfocada a reducir al máximo los intermediarios en el proceso. Se harán los esfuerzos necesarios para comercializar directamente con centrales de abastos, ventas institucionales a compañías y cadenas de supermercados. Es evidente que para los comercializadores directos o detallistas es también tener una relación directa con el productor, debido a que es más fácil comunicar las necesidades específicas del consumidor final. Para los comercializadores es más sencillo controlar al productor para temas de abastecimiento, tiempos de entrega, programación para logística y calidad del producto. Los intermediarios en el sector son un canal que no representa valor agregado al producto, pero en cambio si afecta negativamente el precio y la calidad.

Es muy importante en este sector la asociación e integración con otros productores para fortalecer la presencia del producto en grandes superficies y cumplimiento de posibles cuotas de exportación. La representación del gremio está en cabeza de FEDEPANELA y esto genera confianza en los clientes de gran volumen de comercialización, por esto también se espera estar muy en contacto con esta asociación de manera que se pueda aprovechar su reputación y permita abrir mercados.

Es así como desde el año 2010, según datos de Fedepanela, hay acuerdos con grandes superficies como Carrefour con una cuota de 50 toneladas por mes, Carulla con 34 toneladas mes, Almacenes Éxito con 95 Ton y Makro 30 toneladas mensuales.

Carrefour comercializa panela en diversas presentaciones como panela en pastilla, en cuadros, y en polvo, tanto de su marca propia como de otras marcas. Carulla, a través del convenio de cooperación de comercialización justa, se abastece directamente con los productores, representados por Mercapanela y Coopanela, eliminando así la intermediación. Almacenes Éxito S.A. Hace parte del convenio de cooperación con FEDEPANELA (MADR, 2010-2) teniendo un convenio con entidades gremiales como Mercapanela, Aratobia y con Coopanela.

11.3 Clientes finales

El último eslabón en la cadena comercial de la panela son los consumidores, actor principal en este proceso y quien posibilita la entrada o permanencia del producto en el mercado. Son consumidores de panela quienes la usan como edulcorante, en bebidas, postres y demás

preparaciones culinarias. Personas que tienen la panela como complemento nutricional y hogares en los que este es un producto básico en la canasta familiar. Consumidores de panela como insumo o empresas transformadoras y fabricantes de alimentos. También en menor proporción se encuentran las compañías que elaboran productos alimenticios para ganado.

De acuerdo con la encuesta de consumo realizada en el año 2009 por la compañía de investigación de mercados Maproges Ltda, con el apoyo de Fedepanela, se concluyeron los siguientes resultados:

- Los clientes quisieran tener mejoras en el empaque, higiene y presentación del producto
- La mayoría de los consumidores de panela no tienen preferencias respecto a la marca ni a la región de origen
- Los precios en el mercado son muy accesibles y tiene una buena imagen por la simplicidad en la preparación

Respecto a estos ítems es importante destacar que es aún muy común encontrar en algunos mercados panelas sin ningún tipo de empaque, con una presentación poco atractiva e inclusive residuos o abejas muertas dentro del producto. Esto ha hecho que se tenga una percepción bastante negativa del producto y por lo cual ha sido considerada durante muchos años como un producto para los estratos bajos.

El producto que se busca comercializar garantizará que el cliente final se sienta atraído por un producto en buen estado, perfectamente marcado y sellado, con la tabla nutritiva que permita ver sus ventajas frente a productos sustitutos.

Este producto buscará identificarse con el consumidor activo que busca refrescarse con una bebida de alto contenido nutricional, que cuida su salud, se preocupa por el bienestar de su familia y que busca una bebida instantánea a bajo costo y sin productos artificiales.

Así mismo piensa identificarse con la industria alimenticia que requiere edulcorantes a bajo costo, pero que busque insumos para su producto con menor contenido calórico, contribuyendo a la salud y al nuevo “boom” mundial del cuidado personal.

12. Cadena productiva del cultivo de caña y producción de la panela

El proceso productivo sobre el cual se basa el presente documento esta alineado con las normativas vigentes, en cuanto a calidad del producto, salubridad, instalaciones, disposición de residuos, manipulación y conservación del producto. EL Decreto 3075 de 1997 reglamenta las condiciones en que deben ser elaborados, conservados, transportados y comercializados los productos de consumo humano. El cumplimiento de esta norma es requisito para que el producto pueda ser avalado para fines de exportación. La resolución 779 de 2006 en esta misma medida establece requisitos específicos para la elaboración de la panela. Es importante destacar en esta norma los requisitos mínimos de calidad exigidos para la panela, ya que es el punto de partida y el fin mismo de calidad del producto

La panela debe cumplir con los requisitos de calidad que a continuación se establecen:

Tabla 17. *Requisitos físico – químicos de la panela*

<u>Requisitos</u>	<u>Mínimo</u>	<u>Máximo</u>
Azúcares reductores, expresados en glucosa, en %	5.5%	-
Azúcares no reductores expresados en sacarosa, en %	-	83%
Proteínas, en % (Nitrogeno x 6.25)	0.2%	-
Cenizas, en %	0.8%	-
Humedad, en %	-	9.0%
Plomo expresado con Pb en mg/kg	-	0.2
Arsénico expresado como As en mg/kg	-	0.1
SO ₂ NEGATIVO		
Colorantes NEGATIVO		

Fuente: Resolución número 779 de 2006

Tabla 18. *Requisitos físico - químicos de la panela granulada o en polvo*

Requisitos	Mínimo	Máximo
Azúcares reductores, expresados en glucosa, en %	5.74%	-
Azúcares no reductores expresados en sacarosa, en %	-	90%
Proteínas, en % (Nitrogeno x 6.25)	0.2%	-
Cenizas, en %	1.0%	-
Humedad, en %	-	5.0%
Plomo expresado con Pb en mg/kg	-	0.2
Arsénico expresado como As en mg/kg	-	0.1
SO ₂ NEGATIVO		
Colorantes NEGATIVO		

Fuente: Resolución número 779 de 2006

Los requisitos contenidos en la normatividad serán garantizados mediante la selección de una variedad de semilla adecuada, que aproveche al máximo los beneficios que proporciona la región de la Hoya del Río Suarez, la cual presenta los mayores rendimientos del país. La adecuación inicial del suelo y continuo control también será una labor primordial para asegurar el cumplimiento de los requisitos.

12.1 Proceso del cultivo y cosecha de la caña panelera

En primer lugar para garantizar la buena calidad del producto es necesario la preparación de los suelos fértiles para el cultivo, limpieza del terreno, selección de la semilla de acuerdo con la región y las necesidades del proceso productivo.

Labores de adecuación y preparación del suelo. Estas labores están orientadas hacia tener una tierra adecuada que permita que el cultivo se mantenga fértil y libre de plagas.

1. Eliminación del rastrojo: Consiste en cortar los arbustos y materiales vegetales presentes en el terreno. escoger el que sirva de leña para el horno y compostar la cantidad restante.
2. Preparación manual con azadón: Se utiliza cuando es necesario preparar tierras viejas. Abrir la zanja y el hoyo donde se depositará la semilla
3. Surcado: El surco de siembra requiere una profundidad de 20 a 30 cm y su ancho de 30 cm.

Selección de semillas. Para la selección de las semillas es necesario tener en cuenta las siguientes características:

- Libre de plagas y enfermedades
- Estado nutricional adecuado
- Edad de corte entre 8 a 10 meses y de 50 cm, que contengan entre dos a tres yemas por estaca
- Semilla libre de mezcla con otras variedades
- Yemas funcionales

La selección de la semilla es importante y debe ser el adecuado con localización geográfica del cultivo, la concentración de azúcares y resistencia a insectos y plagas. Producto de las investigaciones del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA y el Centro de Investigación para el Mejoramiento de la Panela – CIMPA, se tienen las características relevantes por variedades de caña para la producción de panela:

Tabla 19. *Variedades para producción de panela y miel para las diferentes regiones agroecológicas*

<u>Variedad</u>	<u>Producción potencial de panela, t/ha</u>		<u>Región geográfica y unidad agroecológica</u>
	<u>Min.</u>	<u>Max.</u>	
RD 75-11	20,3	24,1	Hoya del río Suárez Chicamocha (Me – Mf) – Corte por parejo
PR 61-632	14,2	17,5	
POJ 28-78	11,5	15,4	
MY 54-65	17,3	19,7	Cundinamarca y Norte de Santander (Mf – Mg)– Corte por entresaque
RD 75-11	18,5	20,6	
POJ 28-78	9,8	13,7	
RD 75-11	19,8	23,7	Antioquia (Me – Mf – Mg) – Corte por parejo
PR 11-41	19,4	22,5	
SP 701284	20,2	23,3	
MY 54-65	18,4	20,4	Llanos Orientales y Cimitarra (Santander) (Cg – Cj) – Corte por parejo
MZC 74-275	19,4	22,6	
PR 62-66	21,2	23,7	
RD 75-11	20,1	24,3	

Fuente: Manrique e Isuasty (2000).

Por la zona geográfica en que se encuentra ubicado el proyecto y la conveniencia en la calidad y productividad del cultivo, se eligió la variedad RD 75-11.

Esta es una variedad de amplia adaptación en las zonas paneleras, ofrece muy buena concentración de sacarosa en los jugos, por lo que da un excelente índice de conversión a panela que puede llegar a un 19% a escala comercial, y ofrece excelentes posibilidades para la obtención de nuevas presentaciones del producto, como panela instantánea, granulada, pastillas, panelines, redonda y en cubos. Los jugos son de fácil clarificación y las mieles son de excelente calidad. Es altamente productora de biomasa y la palma obtenida al momento del corte es abundante y de buena calidad; una BPA es utilizarla en alimentación animal. La RD 75-11 es muy buena productora de cachaza y melote, subproductos importantes en la alimentación animal.

Adecuación y siembra.

Manejo de suelos. Para un buen desarrollo del cultivo es necesario hacer un estudio detallado del suelo. Es importante conocer la historia del territorio, que cultivos se han realizado con anterioridad, que cultivos vecinos existen para aprovechar las características del sector. Se hace necesario contratar los servicios de un profesional calificado que realice un estudio de las características físico-químicas y el estado de fertilidad del suelo.

Los resultados de este estudio permitirán establecer si el suelo requiere un tratamiento especial de recuperación y si se necesitan de fertilización antes del inicio del cultivo.

Maduración y cosecha. Las variables para determinar el periodo de cosecha de la caña son: variedad de caña, edad, condiciones físicas (suelo, clima y luminosidad) y la altura sobre el nivel del mar (a baja altura, la concentración de sacarosa es menor y va aumentando con la altura). De igual forma las cañas biches, viejas o dañadas, presentan un menor porcentaje de sacarosa. El máximo nivel de teórico concentración es del 26%.

Teóricamente se ha establecido que los siguientes son los periodos de maduración de la caña de acuerdo con la altitud:

Tabla 20. *Tiempo de maduración de la caña*

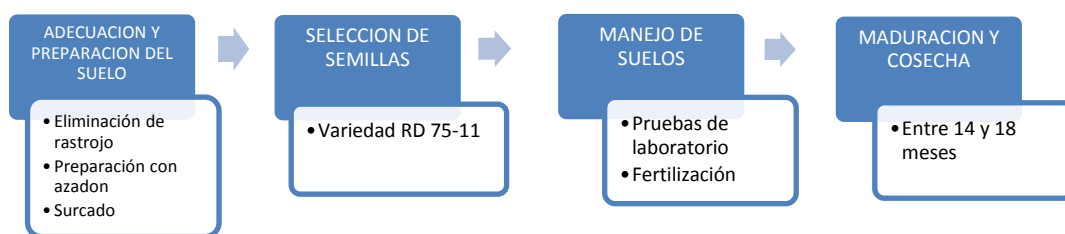
<u>Altitud</u>	<u>Promedio maduración</u>
De 0 a 600 m.s.n.m	Entre 11 y 12 meses
De 600 a 1.200 m.s.n.m	Entre 12 y 15 meses
De 1.200 a 1.600 m.s.n.m	Entre 14 y 18 meses

Fuente: Elaboración propia con base en documento Manual técnico BPA y BPM

Desde luego hay que tener la variedad de caña para estimar el periodo promedio de maduración, entre otros factores.

El cultivo a que se hace referencia este proyecto, esta ubicado en el municipio de Confines – Santander, el cual esta ubicado a una altitud de 1.500 m.s.n.m. El clima medio característico del piso térmico entre los 1.500 msnm y 1.700 msnm, con ciclos de lluvias y secos más o menos regulares durante los últimos 15 años. La temperatura media es de 22 ° C.

Gráfico 12. *Proceso de cultivo de la caña panelera*



Fuente: Elaboración propia con base en documento Manual técnico BPA y BPM

Como se puede observar, el proceso debe ser realizado por personal capacitado y debe estar monitoreado contantemente para evitar la perdida de tiempos y errores que afecten la calidad del producto. Este proceso parece sencillo, pero debe tener la mayor observación y control ya que es el inicio de toda la actividad y un error podría causar la perdida total del producto y el tiempo empleado en la cadena.

12.2 Proceso de elaboración de la panela

Apronte. Consiste en la recolección de la caña cortada, transporte hasta el campo del trapiche y almacenamiento. El transporte varía con la distancia y volumen del insumo (tractores, volquetas, mula o caballo)

Gráfico 13. *Apronte*



Fuente: Cooiproa Cauca

Extracción de jugos. También llamada molienda. La caña es pasada por los molinos, para ser sometida a la compresión de los rodillos para extraer los jugos del tallo. Como producto se obtiene el jugo y el bagazo. El bagazo es almacenado y secado para posteriormente ser utilizado como combustible.

Gráfico 14. *Extracción de jugos*



Fuente: Cooiproa Cauca

Prelimpieza de los jugos. Los jugos son vertidos a un recipiente llamado prelimpiador, el cual por medio del proceso de decantación llegan las partículas más pesadas al fondo del recipiente (tierra, arena, lodo) y por efecto de flotación son extraídas partículas de hojas, bajacillo e insectos.

Gráfico 15. *Prelimpieza de jugos*



Fuente: Cooiproa Cauca

Limpieza de jugos. También conocido como proceso de descachazado y consiste en retirar las impurezas solidas suspendidas en el jugo, el cual ha sido calentado previamente. El proceso es realizado con una herramienta llamada “remellones”. En esta parte del proceso es generado un subproducto llamado “cachaza”, el cual es comúnmente utilizado como alimento de animales. También este subproducto puede ser deshidratado para que tenga una mayor conservación y es llamado “melote”.

Evaporación y concentración. En este proceso de procura la eliminación la mayor cantidad de agua por evaporación, de manera que se alcance a un estado de miel. La evaporación debe realizarse rápidamente para evitar la excesiva creación de azúcares perjudiciales para el producto.

Punteo. Este proceso es de especial cuidado debido a que se corre el riesgo de echar a perder el producto debido a que se puede quemar la miel. Es por esto que esta etapa debe ser realizada por personal muy experimentado y capacitado.

Batido. Es esta etapa la miel es trasladada por medio palas a unas bandejas metálicas o de madera. La miel es enfriada para pasarla a la zona de moldeo.

Gráfico 16. *Batido*



Fuente: Cooiproa Cauca

Moldeo de la panela. A la masa miel se le da forma con la ayuda de moldes de diferentes presentaciones.

Gráfico 16. *Moldeo*



Fuente: Cooiproa Cauca

Empaque. Es importante contar con un empaque que proteja el producto de la suciedad del medio ambiente y las condiciones de clima.

Gráfico 17. *Empaque*



Fuente: Cooiproa Cauca

Pulverización. En el proceso de pulverización se requiere una temperatura de punteo de 124° a 126° C, batido y secado simultáneo con aire frío. A diferencia de la panela en bloque, la panela pulverizada requiere una mayor deshidratación, para reducir la compactación del producto.

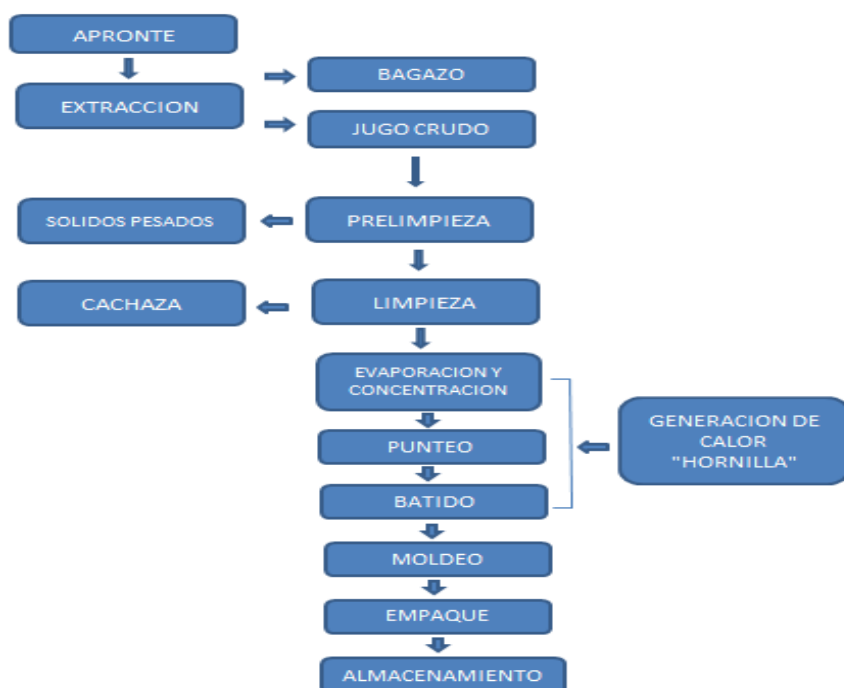
Almacenamiento. Se debe destinar un espacio con buena circulación de aire, condiciones de luz y libre de humedad y cambios de temperatura.

Gráfico 18. Almacenamiento



Fuente: Cooiproa Cauca

Gráfico 19. Proceso de elaboración de la panela

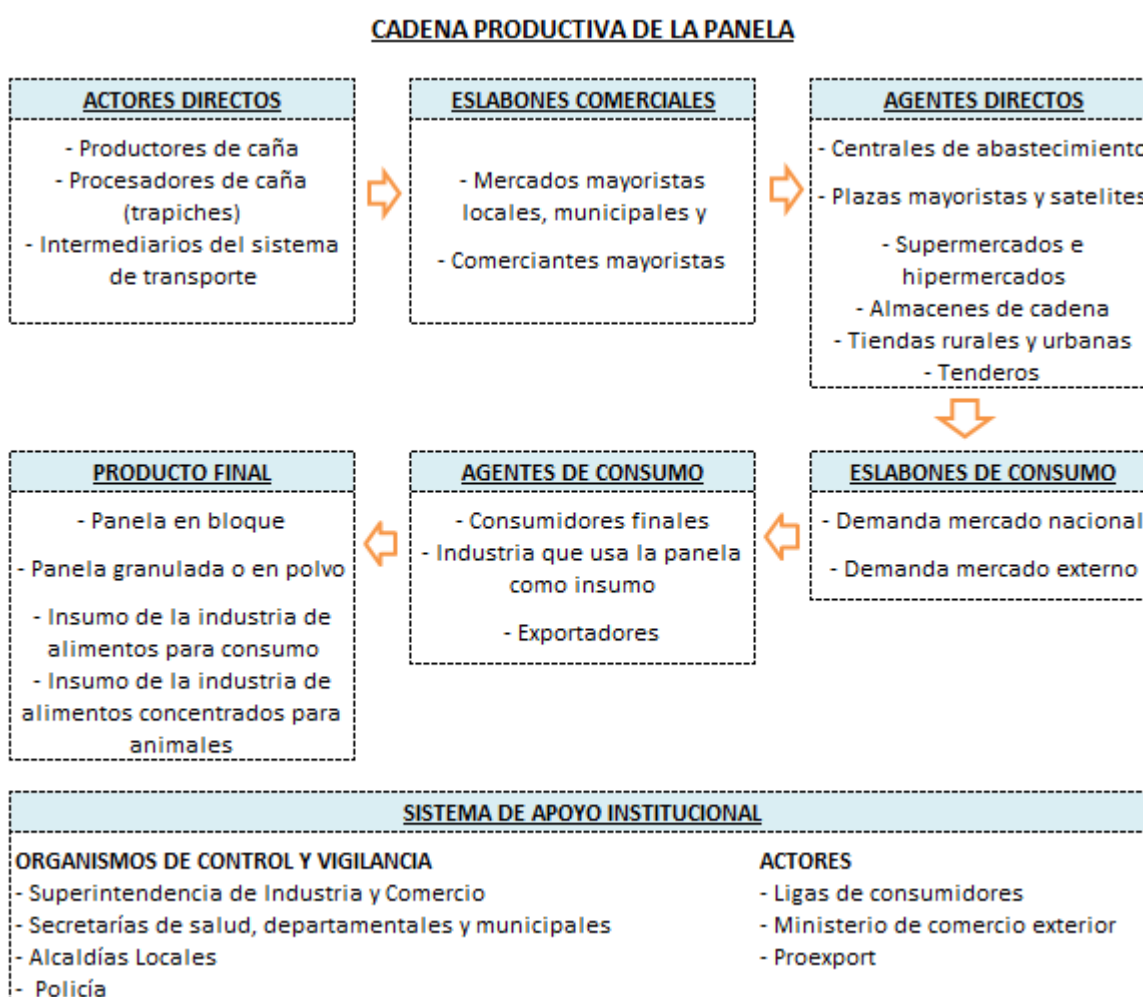


Fuente: Elaboración propia con base en documento Manual técnico BPA y BPM

El proceso de elaboración debe contar un monitoreo constante, para evitar errores. En la extracción la maquinaria debe tener el mantenimiento adecuado para cumplir con los tiempos y el máximo aprovechamiento de la caña. Durante la limpieza se debe tener el cuidado de extraer todos los elementos e impurezas que no hacen parte del producto. Deben ser controladas las temperaturas y tiempos de cocción. Para esto es necesario contar con una hornilla tecnificada y con alta calidad.

Es importante el conocimiento de todos los actores involucrados en la cadena productiva para aprovechar este conocimiento e involucrarlos en beneficio del mercado.

Gráfico 20. *Cadena productiva de la panela*



Fuente: Elaboración propia con base en documento Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y su agroindustria en Colombia.

La producción de la panela se ha realizado históricamente en medianas y pequeñas explotaciones de carácter campesino, mediante procesos básicamente artesanales, en la que prevalece una baja integración de tecnologías que reduzcan los tiempos de producción y baja inversión de capital. La diferenciación mencionada en este proyecto hace referencia al uso de maquinaria adecuada que incremente la producción, reduzca el trabajo humano, evite accidentes y condiciones peligrosas de trabajo.

Tecnología utilizada

Los cambios sustanciales en los equipos utilizados en la cadena productiva permitirán realizar un proceso con eficiencia, mayor aprovechamiento de la materia prima, menor impacto ambiental, menor riesgo físico para los empleados y una mayor calidad del producto final.

Desde hace muchos años la industria ha utilizado equipos de elaboración artesanal que no cumplen con las normas de seguridad industrial y que no optimizan el proceso. Es así como aún se utilizan molinos en los que se requiere la operación animal o humana para generar la fuerza.

Gráfico 21. Beneficio tradicional de la caña



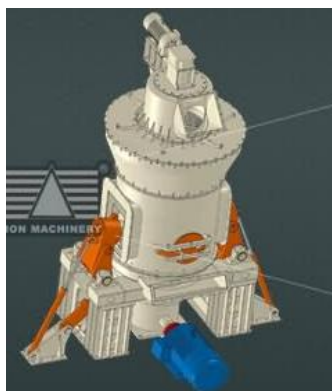
Fuente: Biblioteca virtual Luis Ángel Arango.

La correcta selección de un molino permitirá proporcionar de manera continua y adecuada el jugo de la caña para el inicio de la actividad productiva. Debe estar acorde con el potencial de cultivo y las épocas de cosecha, debe dar abasto con la cantidad estimada de caña a procesar.

Por este motivo se ha seleccionado un molino marca Raymond de producción China, con las siguientes características:

- Moledora de rodillos
- Motor Diesel
- Alimentación vertical
- Capacidad 1.500 Kg por hora
- Acero inoxidable

Gráfico 22. *Molino Raymond*



Fuente: Catalogo de productos SMB

Este molino garantizará los requerimientos necesarios para obtener el insumo de manera eficiente y con seguridad. Las ventajas sustanciales respecto a otro tipo de molinos utilizados en el sector:

- Capacidad suficiente para atender la demanda de acuerdo con el periodo vegetativo de la caña y las hectáreas de caña cultivadas.
- Operación sencilla
- Seguridad para el operador de la maquinaria
- Larga vida útil
- Bajos costos de mantenimiento y capacitación
- Mejor aprovechamiento, por mayor grado de extracción del jugo de caña
- Se evita el uso de animales que están prohibidos en las zonas de producción

Por otra parte para la generación de energía calórica en la elaboración de la panela, se han utilizado desde hace muchos años calderas en las cuales el combustible principal es la leña, el carbón, el caucho y el bagazo. Estos elementos además de afectar negativamente el ambiente por

temas de deforestación, generan emisiones de partículas al ambiente que generan problemas de salud a los habitantes de la región y a los mismos trabajadores de la finca. La utilización de estos combustibles genera emisiones de monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), óxidos de azufre (SO_x) y cenizas.

Además de pretender un crecimiento productivo en la molienda, es necesario generar un crecimiento tecnológico que mejore las condiciones internas y externas a la finca. La adaptación de equipos ya utilizados en otras industrias, pero que incipientemente ha llegado a la producción panelera, es una necesidad si se quiere dinamizar el mercado y dar un paso al frente que sea un diferenciador ante el mercado.

Para mejorar estas condiciones se implementará una planta de producción a vapor. Esta es una caldera acuotubular, que por medio de la combustión de gas o combustible líquido, genera el calentamiento del agua en las paredes de la caldera para transferir este calor a las hornillas y se realice el proceso de cocción de los jugos de la caña. La utilización de quemadores duales facilita la utilización de uno u otro combustible dependiendo del acceso a él.

Las características de la caldera:

- Tipo acuotubular
- Combustible dual (líquido y gas)
- Capacidad BPH
- Producción colombiana

Gráfico 23. *Caldera acuotubular*



Fuente: Catálogos de productos Termo vapor

Las ventajas frente al tipo de calderas tradicionales son variadas:

- Utilización de menores espacios para el almacenamiento de combustibles sólidos tradicionales en la industria
- Reducción del riesgo de almacenamiento de material combustible, que pueda ocasionar incendios o accidentes
- Eliminación de plagas de insectos por almacenamiento de residuos
- Reducción de los tiempos de cocción
- Control de la presión y la temperatura para mejorar el proceso productivo

13. Conformación de la sociedad

La sociedad se constituirá bajo el nombre de GURU COLOMBIA S.A.S., conformada bajo el tipo de sociedad SAS, aprovechando los beneficios estipulados en la ley 1258 de 2008 y la ley 1429 del año 2010:

- Constitución: Constitución y reformas por documento privado
- Responsabilidad y revisoría fiscal: No requiere existencia de junta directiva, ni revisoría fiscal
- Repartición de utilidades de manera flexible
- Permite la creación de objeto social amplio, que facilite la realización de diferentes negocios sin restricciones
- Duración indeterminada
- Beneficios tributarios en el pago de impuesto de renta y parafiscales:
 - 1er año de inicio de actividades: 0% en la tarifa de impuesto de renta y aportes parafiscales
 - 2do año de inicio de actividades: 25% en la tarifa de impuesto de renta y aportes parafiscales
 - 3er año de inicio de actividades: 50% en la tarifa de impuesto de renta y aportes parafiscales
 - 4to año de inicio de actividades: 75% en la tarifa de impuesto de renta y aportes parafiscales
 - 5to año de inicio de actividades: 100% en la tarifa de impuesto de renta y aportes parafiscales

La sociedad será conformada por los dos integrantes del grupo del presente documento, Luis Carlos Rubio Gamba y Edwin Freddy Garay Quiroga. Los aportes sociales serán en partes iguales por la suma de \$117.850.000. Para el inicio de las actividades será necesaria la legalización de la compra del terreno, adecuación para siembra, compra de maquinaria, herramienta y activos fijos.

Para desarrollar las actividades propias del inicio de operaciones es necesario contratar un crédito con una entidad financiera en la modalidad de capital de trabajo por \$260.000.000 a un plazo de 5 años. Infortunadamente no nos es posible acceder al Fondo Emprender debido a que el plazo máximo amortizable es de 3 años.

El terreno por adquirir tendrá una extensión de 20 hectáreas cultivables con las instalaciones físicas adecuadas para el trapiche y la edificación destinada para el área administrativa. Los montos registrados corresponden a los valores comerciales reportados para el área rural del municipio de Confines – Santander.

La maquinaria necesaria para el proceso productivo (molino, hornilla, prelimpiadores y tanques de almacenamiento), fueron cotizados en el mercado nacional, con la calidad optima para el cumplimiento de lo exigido en los estándares de calidad exigidos en la normatividad vigente y en las Buenas Practicas Agrícolas – BPA y Buenas Practicas de Manufactura – BPM.

La informalidad del sector también se evidencia en el poco trabajo financiero y contable de las inversiones realizadas en la industria y el control de las cifras para una mejor organización y proyección de la industria. A continuación se detalla el Balance General inicial de acuerdo con los aportes y el crédito solicitado:

Tabla 21. *Balance general inicial de aportes*

BALANCE GENERAL INICIAL	
Año ==>	2012
ACTIVO	
Disponible	5.000.000
Inversiones temporales	6.000.000
ACTIVO CORRIENTE	11.000.000
Terreno	272.000.000
Construcciones y edificaciones	48.000.000
Activo fijo bruto	32.300.000
Depreciación acumulada	0
Activo fijo neto	352.300.000
Activo diferido	14.550.000
ACTIVO NO CORRIENTE	366.850.000
TOTAL ACTIVO	377.850.000
PASIVO Y PATRIMONIO	
Obligaciones financieras CP	52.000.000
PASIVO CORRIENTE	52.000.000
Obligaciones financieras LP	208.000.000
TOTAL PASIVO	260.000.000
Capital	117.850.000
TOTAL PATRIMONIO	117.850.000
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	377.850.000
PRUEBA: ACTIVO - PASIVO	0

Fuente: Elaboración propia.

El activo corriente se encuentra representado por el disponible, que constituyen los aportes en efectivo realizados y que son los que le darán el flujo para el inicio de las operaciones. Como se puede observar, la compañía se encuentra financiada en un 69% por las obligaciones con entidades financiera, por lo cual la compañía requerirá de un importante esfuerzo para el cumplimiento de cuotas sin afectar el flujo necesario para la operación.

La propiedad planta y equipo requiere un gran esfuerzo de recursos, pero debe ser así para tener unos equipos y una infraestructura que garantice el proceso productivo sin interrupciones.

14. Competencia y productos sustitutos

El consumo de panela en Colombia está siendo remplazado desde hace muchos años por productos sustitutos directos como el azúcar y los edulcorantes sintéticos, e indirectos como las bebidas gaseosas y los refrescos artificiales de bajo valor nutritivo. La panela está perdiendo gradualmente su participación en la canasta de alimentos de los colombianos, especialmente en la de hogares urbanos de ingresos medios y altos.

La panela tiene la característica de ser un producto en el que disminuye su demanda en la medida en que el ingreso del consumidor se incrementa. Corpoica y Fedepanela han calculado que la elasticidad ingreso de la demanda ha sido de un 0,5%, es decir que ante un aumento del 1% del ingreso del consumidor, la demanda de este producto disminuye en 0,5%. Esto evidencia que culturalmente el consumo de la panela se ha asociado con los estratos más bajos, debido a su grado nutritivo y a su bajo precio. Su consumo es remplazado en las bebidas como gaseosas, té e hidratantes; y como endulzante es remplazado con el azúcar blanco, azúcar morena y endulzantes sin calorías.

Los edulcorantes son sustancias artificiales y naturales que sirven para dar sabor dulce a un alimento o producto que de otra forma tiene sabor amargo o desagradable. Dentro de los edulcorantes se encuentran los de alto valor calórico, como el azúcar o la miel, y los de bajo valor calórico, que se emplean como sustitutos del azúcar. La mayoría de los edulcorantes bajos en calorías son de origen artificial.

La competencia directa y producto sustituto principal que tiene la panela es el azúcar refinado y no refinado, que son las 2 presentaciones más comercializadas de este producto.

El azúcar refinado es el principal sustituto de la panela, no existen casi puntos de comparación, debido a que el azúcar está constituido en su totalidad por sacarosa (se relaciona con problemas como caries, diabetes, obesidad, aterosclerosis, etc.) con carencia absoluta de minerales y vitaminas. Estos nutrientes se encuentran presentes en apreciables cantidades con la panela

Comparativamente con la miel de abejas, los dos alimentos son bastante similares, variando solamente el nivel de minerales, específicamente en hierro, calcio y fósforo, elementos que la panela contiene en cantidades superiores.

Los productos sustitutos indirectos son las bebidas como:

El chocolate genera problemas en ciertos organismos debido a la mala metabolización de las grasas. El consumo de café, a pesar de ser una bebida ampliamente popular, debe controlarse por formar parte de los estimulantes nerviosos. El chocolate y el café aportan menos vitaminas que el agua de panela.

Analizando la composición del agua de panela, café negro, chocolate, Coca Cola, gaseosas y cervezas, desde el punto de vista de contenido de minerales y vitaminas, se destaca la cantidad de calcio en la panela y la ausencia de este nutriente en las gaseosas y la cerveza.

Cabe destacar el alto contenido de fósforo en la Coca Cola, pero se encuentra en la forma de ácido fosfórico libre, cuyo consumo exagerado puede producir descalcificación dentina y ósea, especialmente en organismos en desarrollo y crecimiento.

Con respecto a las gaseosas, bebidas refrescantes de alto consumo, su aporte vitamínico es nulo, en cambio el aporte de vitaminas del agua de panela aunque parezca pequeño es esencial para el organismo y su buen funcionamiento.

Debido a que el azúcar es el principal producto sustituto que tiene la panela, se detalla a continuación el paralelo comparativo de los componentes nutricionales que evidentemente favorece al producto al cual se hace referencia.

Tabla 22. Comparación de los componentes de la panela y el azúcar

Comparación componentes Panela vs Azúcar blanca

	Panela	Azucar blanca	
Calorías:	220	400	
Vitaminas B	(mg por cada 100 g.)		Función de la vitamina:
B1 (Tiamina)	245	0	Liberación de energía
B2 (Riboflavina)	240	0	Crecimiento, energía
B3 (Niacina)	4	0	Liberación / energía, quemar grasas
B5 (Pantotenato)	260	0	Gl. suprarrenales, piel lozana
B6 (Piridoxina)	270	0	Desintoxicación, hígado, riñones, cerebro, síntesis de aminoácidos
B7 (Biotina) o vit. H	16	0	Crecimiento
Minerales:	(mg por cada 100 g.)		
Calcio	258	1	Huesos, dientes
Fósforo	30	trazas	Energía, duplicación celular
Hierro	8	0.04	Energía, transporte de oxígeno
Cobre	2	0.02	Síntesis de sangre
Magnesio	0.04	0	Tejidos blandos, corazón
Cloruro	317	trazas	Sangre, nervios
Sodio	90	0.3	Nervios, corazón
Potasio	1.500	0.5	Corazón, nervios

Fuente: Fedepanela

Mundialmente el descenso del consumo o que lo ha impedido el crecimiento del consumo de la panela, podemos tener un actor principal. La tendencia cada vez más arraigada entre la población de mantener cuerpos delgados mediante la reducción de consumo de alimentos con alto grado de contenido calórico. Por su parte las compañías fabricantes de alimentos y bebidas, buscando atender este requerimiento de la demanda y además beneficiándose con la reducción en sus costos, han generalizado el uso de endulzantes artificiales. Estas industrias consiguen el objetivo de ofrecer productos de bajo nivel de calorías, debido a la tendencia mundial de consumir productos “light”. Actualmente en gran parte de los países industrializados, difícilmente se consigue algún refresco en los supermercados que no esté endulzado con edulcorantes artificiales. Obviamente para la industria que utiliza los endulzantes artificiales les conviene la tendencia al consumo de los productos bajos en calorías debido a que así mismo se reducen los costos y por tanto incrementan la rentabilidad de su negocio.

De acuerdo con la compañía analista de mercados Mintel, un total de 3920 productos que contienen endulzantes artificiales fueron lanzados en los Estados Unidos entre 2000 y 2005. En el

2004 solamente, 1649 productos endulzados artificialmente fueron lanzados. Esta misma compañía confirma que el mercado americano de endulzantes artificiales creció alrededor de 8% por año hasta llegar a 189 millones de dólares en 2008.

Existe una controversia acerca de los supuestos riesgos sobre la salud de los edulcorantes artificiales tales como la sacarina y el aspartame. Algunos estudios han mostrado que causan tumores cerebrales así como cáncer linfático en animales de laboratorio y sugieren que la sacarina causa cáncer de vejiga en animales de laboratorio. La utilización de este tipo de productos fue prohibido pero hacia el año 1981 la FDA (U.S. Food and Drug Administration) determinó que el aspartame es seguro para ser usado en alimentos, pero sólo después de haber sido negado por muchos años.

Como se ha podido observar la panela tiene una ventaja competitiva frente a un sustituto directo como el azúcar. El azúcar cuenta con mayor mercado, mayor recordación, una mayor inversión en imagen y un uso generalizado. Al cambiar los hábitos de consumo de la población, en búsqueda de cuidado y conservación de salud, tenemos una gran oportunidad de dar a conocer los beneficios de la panela frente al azúcar.

15. Calculo del nivel producción

Para realizar el cálculo de los recursos a utilizar tanto en los procesos de cultivo, cosecha y producción, es necesario partir desde el potencial productivo que tiene la finca panelera. Este cálculo también nos permitirá programar las cosechas que se realizaran en el año, de forma que se aproveche al máximo la capacidad instalada.

De acuerdo con información de Finagro, Colombia ocupa el primer lugar mundial en cuanto a rendimientos en Tonelada de Caña por Hectárea (TCH). Los rendimientos se encuentran entre 120 y 130 TCH.

La finca tiene una extensión de 20 hectáreas cultivables, de acuerdo con los rendimientos promedios, tendremos:

$$20 \text{ ha} \times 120 \text{ toneladas} = 2400 \text{ toneladas de caña por cosecha}$$

Ahora de acuerdo con las características de la semilla y de altitud del cultivo, el periodo de maduración de este tipo de caña esta en promedio en 15 meses:

$$\text{Caña producida en el año} = \frac{2400 \text{ ton} \times 12 \text{ meses}}{15} = 1920 \text{ toneladas de caña al año}$$

15

Respecto al rendimiento promedio de la variedad de caña RD 75-11 y de acuerdo con cifras proporcionadas por Fedepanela, esta caña tiene un rendimiento máximo del 26%.

$$\text{Volumen de panela producida} = 1920 \text{ ton} \times 20\% = 384 \text{ toneladas}$$

La capacidad instalada garantizará el procesamiento de este volumen de producción. Sin embargo el primer año se comenzará con un nivel de producción inferior e incrementará progresivamente hasta alcanzar en el año 5 el nivel máximo de producción, donde de acuerdo a las condiciones del mercado conquistado se evaluará la posibilidad de ampliación de la capacidad de procesamiento.

16. Proyecciones financieras

Las estimaciones y proyecciones se realizaron a 6 años, tiempo durante el cual se esperan obtener resultados financieros óptimos que nos permitan llegar al punto de equilibrio. El tamaño del mercado esta en concordancia con las cifras históricas de consumo percapita en el país.

Tabla 23. *Cálculos para proyecciones de ventas*

	Precio (Pesos)	Unidades vendidas					
Tamaño de mercado		1.600.000.000					
Ventas cia	1.500	336.000	<== VALORES DURANTE EL 2013				
AÑO ==>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Incremento real de precios			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Incremento nominal de precios			4,5%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Crecimiento real del mercado			-0,05%	-0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Tamaño del mercado		1.600.000.000	1.599.200.000	1.598.400.000	1.599.199.000	1.599.999.000	1.600.799.000
Participación en el mercado		0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
Unidades vendidas		336.000	339.800	343.700	347.800	352.800	361.000

Fuente: Elaboración propia.

Se considera que el incremento de la participación en el mercado es complicado, adicional que el mercado es demasiado amplio en Colombia por el consumo per cápita. En consecuencia un pequeño aumento en la participación, significará contar con un volumen óptimo de producción para la capacidad instalada.

En el siguiente cuadro se detallan los costos unitarios para la elaboración de la panela de 1kg. Fueron calculados de acuerdo con los recursos necesarios para el proceso productivo y fueron confrontados con la estructura de costos del documento Agenda Prospectiva de Investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y su agroindustria en Colombia, en el cual se realiza un estudio de la estructura de los costos de 2 de las regiones productoras de

panela (Valle del Cauca, Hoya del Rio Suarez), esto debido a que los costos varían de acuerdo a la zona del país.

Tabla 24. *Componentes del costo de producción*

MATRIZ DE INSUMO-PRODUCTO			
PRODUCTOS ==>			
INSUMOS	A	PRECIO DEL INSUMO PESOS	COSTO UNITARIO DE LOS INSUMOS
CANTIDAD POR UNIDAD PRODUCIDA			A
W	1	367	367
1	MATERIA PRIMA		367
2	MANO DE OBRA		238
3	COSTOS INDIRECTOS DE FABR (CIF) sin deprec		115
	COSTO UNITARIO ACTUAL		720

Fuente: Elaboración propia.

La materia prima esta constituida por la caña de azúcar proveniente de los cultivos que harán parte del proceso productivo, incluido el capital humano y los insumos necesarios hasta la cosecha. Como se puede observar el costo mas significativo es el de materia prima con un 51%, seguido de la mano de obra 33% y los costos indirectos con 16%.

La política de inventarios establecida es de 30 días, que corresponde a una molienda, de las 12 que se estiman a realizar durante el año. Esto permitirá atender imprevistos o pedidos adicionales no presupuestados. Esta es una cantidad razonable, teniendo en cuenta que no se destinará una zona amplia para almacenaje.

Tabla 25. *Política de inventarios*

<u>Política de inventarios</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>
Producto final - días de ventas		30	30	30	30	30	30
Materias primas - días de costo de ventas total		30	30	30	30	30	30

Fuente: Elaboración propia.

Es importante tener un stock además por que el proyecto contempla la provisión de la materia prima, mediante el establecimiento del cultivo de la caña. Será necesario tener el insumo de la materia prima continuamente.

Las políticas con clientes serán flexibles en comienzo, debido a que al ser nuevos en el mercado, se buscará como estrategia ofrecer plazos que permitan a los clientes una facilidad de pago, mientras se da a conocer la calidad del producto. Año tras año se buscará la manera de renegociar con los clientes las condiciones de pago, de forma que el recaudo sea mas corto, para mejorar el flujo de efectivo.

Tabla 26. *Política de cartera de clientes*

<u>Ventas a crédito</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>
a 30 días		40,0%	40,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
a 60 días		15,0%	15,0%	10,0%	10,0%	5,0%	5,0%
Contado		45,0%	45,0%	60,0%	60,0%	65,0%	65,0%

Fuente: Elaboración propia.

Se estima el proyecto tendrá dificultades en el flujo de efectivo, por lo cual deberá financiarse con entidades bancarias.

En la siguiente tabla se representaran las proyecciones de las ventas y costos de ventas. Aquí se agrupan los ítems anteriormente analizados para ser proyectadas las ventas y los costos de ventas.

Tabla 27. *Cálculos intermedios*

CALCULOS INTERMEDIOS						
<u>VENTAS</u>						
PRODUCTO A						
<u>Año</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>
Unidades vendidas	336.000	339.800	343.700	347.800	352.800	361.000
Precio de venta (pesos)	1.500	1.568	1.646	1.728	1.815	1.905
Ventas (millones de pesos)	504.000.000	532.636.500	565.687.238	601.057.091	640.182.832	687.815.483
<u>Cuentas por cobrar</u>						
a 30 días	16.800.000	17.754.550	14.142.181	15.026.427	16.004.571	17.195.387
a 60 días	12.600.000	13.315.913	9.428.121	10.017.618	5.334.857	5.731.796
Total	29.400.000	31.070.463	23.570.302	25.044.045	21.339.428	22.927.183

COSTO DE VENTAS

<u>Precio de los insumos</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>
Precio w	367	376	386	395	405	415

<u>Costo unitario de producción</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>
MATERIA PRIMA	367	376	386	395	405	415
MANO DE OBRA	238	249	262	275	289	303
CIF	115	120	124	129	133	138
Depreciación de producción	19	19	19	18	18	18
Costo unitario producto A (pesos)	739	764	790	818	846	875

Fuente: Elaboración propia.

Para las proyecciones de unidades vendidas se estima una participación en el mercado colombiano del 0,02%, con un incremento anual del 2%, teniendo en cuenta la capacidad instalada de producción.

Respecto a los incrementos de precios están proyectados con un incremento en el IPC del 5%. Los precios de la panela históricamente han sido variables, dependiendo del mercado, la producción nacional, la producción de caña e inclusive los precios del azúcar.

Las proyecciones de los elementos del costo de producción igualmente fueron realizadas con un incremento del IPC del 5%.

El estado de costos de producción y de ventas, integra y cuantifica la necesidad de materia prima, mano de obra y costos indirectos, que permiten valorar la producción terminada y transformada, para así conocer finalmente el costo de fabricación. En la siguiente tabla se determinan cada uno de los elementos del costo con su monto estimado para los próximos 6 años, teniendo en cuenta la política de inventarios anteriormente mencionada.

Tabla 28. *Estado de costos de producción y ventas*

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Inventario final en unidades producto	28.000	28.317	28.642	28.983	29.400	30.083
Inventario final producto terminado	20.695.333	21.642.010	22.639.411	23.697.017	24.866.800	26.322.150
Producción	364.000	340.117	344.025	348.142	353.217	361.683
Inventario inicial materia prima	0	10.281.600	10.657.827	11.049.654	11.461.002	11.916.411
Inventario final deseado de materia prima	10.281.600	10.657.827	11.049.654	11.461.002	11.916.411	12.498.214
Materia prima requerida (utilizada)	133.660.800	128.013.111	132.721.233	137.667.135	143.165.812	150.262.461
Compra de materias primas	143.942.400	128.389.338	133.113.060	138.078.483	143.621.221	150.844.264
Inventario final de materias primas	10.281.600	10.657.827	11.049.654	11.461.002	11.916.411	12.498.214
Mano de obra directa	86.486.400	84.852.306	90.118.725	95.756.957	102.010.487	109.678.481
Depreciación planta	6.424.000	6.424.000	6.424.000	6.424.000	6.424.000	6.424.000
Otros costos indirectos	41.932.800	40.650.744	42.659.788	44.789.148	47.146.134	50.086.594
Costos Indirectos de Fabricación - CIF	48.356.800	47.074.744	49.083.788	51.213.148	53.570.134	56.510.594
Costo de producción	268.504.000	259.940.161	271.923.746	284.637.240	298.746.433	316.451.536
Inventario inicial de productos terminados	0	20.695.333	21.642.010	22.639.411	23.697.017	24.866.800
Inventario final deseado de productos term	20.695.333	21.642.010	22.639.411	23.697.017	24.866.800	26.322.150
COSTO DE VENTAS	247.808.667	258.993.484	270.926.345	283.579.634	297.576.650	314.996.186

Fuente: Elaboración propia.

Debido a que los costos de mano de obra siempre suelen a ser bastantes representativos, se busca optimizar la utilización del capital humano, mediante la contratación de personas con los conocimientos necesarios para la participación tanto en el cultivo como en el proceso productivo de la panela.

Como de puede observar en el cuadro anterior se integran las proyecciones de inventarios, que son utilizados para programar el proceso productivo. Los costos estarán constantemente monitoreados y controlados a fin que se cumplan las metas de producción eficiente.

16.1 Estados financieros

Para ver las cifras proyectadas en los 6 años se hace necesario realizar los estados financieros proyectados de acuerdo con las estimaciones ya efectuadas en cada rubro. Para esto se realizarán el estado de resultados, el balance general y estado de flujo de tesorería.

Estado de resultados. El estado de resultados permite evidenciar el resultado de los ejercicios del año 2013 a 2018. Los gastos de ventas tienen una participación importante en cada año debido a que es necesario abrir mercado y conquistar al consumidor mediante un programa de promoción al consumo. En estas proyecciones se tienen en cuenta los aportes al fondo del fomento panelero, el cual tiene como objetivo promover a lo largo del país el consumo de este producto. Adicional se tiene proyectado invertir en la imagen del producto lo cual permita que se genere cierto nivel de recordación.

Tabla 29. *Estado de resultados*

ESTADO DE RESULTADOS						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	504.000.000	532.636.500	565.687.238	601.057.091	640.182.832	687.815.483
Menos costo de ventas	247.808.667	258.993.484	270.926.345	283.579.634	297.576.650	314.996.186
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	256.191.333	273.643.016	294.760.892	317.477.458	342.606.182	372.819.297
Gastos de administración	65.520.000	58.590.015	56.568.724	60.105.709	64.018.283	68.781.548
Comisión en ventas	20.160.000	18.642.278	19.799.053	21.036.998	22.406.399	24.073.542
Otros gastos de venta	85.680.000	85.221.840	84.853.086	90.158.564	96.027.425	103.172.322
Amortización diferidos	2.425.000	4.850.000	4.850.000	2.425.000	0	0
Depreciación admón. y ventas	1.606.000	1.606.000	1.606.000	1.606.000	1.606.000	1.606.000
TOTAL COSTOS ADMON Y VTAS	175.391.000	168.910.133	167.676.863	175.332.271	184.058.107	197.633.413
UTILIDAD OPERACIONAL	80.800.333	104.732.884	127.084.030	142.145.187	158.548.075	175.185.884
Gasto financiero	33.800.000	28.584.168	22.690.279	16.030.183	8.504.276	0
Costo crédito de tesorería	0	4.629.499	2.581.647	0	0	0
Ingresos financieros	103.650	23.700	4.740	492.747	2.829.970	1.089.683
TOTAL OTROS INGR Y EGRESOS	(33.696.350)	(33.189.967)	(25.267.186)	(15.537.436)	(5.674.306)	1.089.683
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	47.103.983	71.542.916	101.816.844	126.607.750	152.873.769	176.275.567
Impuestos de renta	0	0	8.399.890	20.890.279	37.836.258	58.170.937
UTILIDAD DESPUES DE IMPTOS	47.103.983	71.542.916	93.416.954	105.717.472	115.037.511	118.104.630

Fuente: Elaboración propia.

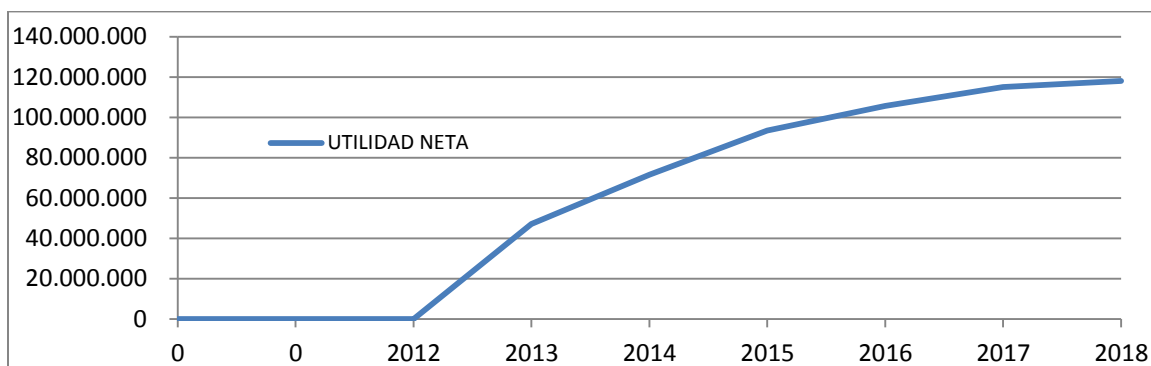
Los cargos preoperativos necesarios en el inicio de las actividades, se amortizaran en un periodo de 3 años.

Los gastos financieros tienen un monto importante a lo largo de los 5 años en que se estima pagar el crédito de capital por \$260 millones de pesos. A este costo se le suma los cargos por concepto de préstamos de tesorería los cuales van a financiar la operación en los años en que el flujo de efectivo sea insuficiente. Sin embargo estos costos representan un rubro importante, el cual impactará en el pago de menor impuesto de renta.

El impuesto de renta esta calculado, de acuerdo con los beneficios que otorga el gobierno por la creación de empresa.

A continuación se presenta el comportamiento de las utilidades en el periodo analizado.

Gráfico 24. *Comportamiento de las utilidades*



Fuente: Elaboración propia.

El estado de resultados es muestra una situación alentadora para los accionistas. Aunque solo las utilidades no indican el éxito del negocio, es un buen síntoma que posibilita que la compañía perdure.

Balance general. El activo corriente de la compañía estará representado básicamente del disponible necesario para el cumplimiento del proceso de producción, inversiones temporales de los excesos de efectivo de los cuales se espera un pequeño rendimiento, las cuentas por cobrar

que son necesarias en la negociación para ganar clientes y los inventarios de materia prima y productos terminados a manera de stock para preveer contingencias.

Tabla 30. *Balance General*

BALANCE GENERAL							
ACTIVO							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Disponible	5.000.000	16.498.301	17.305.075	16.479.262	15.967.426	21.867.980	16.334.190
Inversiones temporales	6.000.000	1.200.000	240.000	24.949.218	143.289.619	55.173.813	203.552.003
Cuentas por cobrar	0	29.400.000	31.070.463	23.570.302	25.044.045	21.339.428	22.927.183
Inventario de producto term	0	20.695.333	21.642.010	22.639.411	23.697.017	24.866.800	26.322.150
Inventario de materia prima	0	10.281.600	10.657.827	11.049.654	11.461.002	11.916.411	12.498.214
ACTIVO CORRIENTE	11.000.000	78.075.235	80.915.375	98.687.847	219.459.109	135.164.431	281.633.740
Activo fijo bruto	352.300.000	384.600.000	384.600.000	384.600.000	384.600.000	384.600.000	384.600.000
Depreciación acumulada	0	(8.030.000)	(16.060.000)	(24.090.000)	(32.120.000)	(40.150.000)	(48.180.000)
Activo fijo neto	352.300.000	376.570.000	368.540.000	360.510.000	352.480.000	344.450.000	336.420.000
Activo diferido	14.550.000	12.125.000	7.275.000	2.425.000	0	0	0
ACTIVO NO CORRIENTE	366.850.000	388.695.000	375.815.000	362.935.000	352.480.000	344.450.000	336.420.000
TOTAL ACTIVO	377.850.000	466.770.235	456.730.375	461.622.847	571.939.109	479.614.431	618.053.740
PASIVO Y PATRIMONIO							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Crédito de tesorería		81.938.033	45.692.869	0	0	0	0
Obligaciones financieras CP	52.000.000	45.337.613	51.231.503	57.891.598	65.417.506	0	0
Proveedores (Ctas x pagar)		0	0	0	0	0	0
Impuestos por pagar		0	0	8.399.890	20.890.279	37.836.258	58.170.937
PASIVO CORRIENTE	52.000.000	127.275.646	96.924.372	66.291.487	86.307.784	37.836.258	58.170.937
Obligaciones financieras LP	208.000.000	174.540.606	123.309.103	65.417.506	0	0	0
TOTAL PASIVO	260.000.000	301.816.251	220.233.475	131.708.993	86.307.784	37.836.258	58.170.937
Capital	117.850.000	117.850.000	117.850.000	117.850.000	167.850.000	167.850.000	167.850.000
Utilidades del ejercicio		47.103.983	71.542.916	93.416.954	105.717.472	115.037.511	118.104.630
Utilidades retenidas		0	47.103.983	118.646.900	212.063.854	158.890.663	273.928.174
TOTAL PATRIMONIO	117.850.000	164.953.983	236.496.900	329.913.854	485.631.325	441.778.174	559.882.803
TOTAL PASIVO Y PATRIM	377.850.000	466.770.235	456.730.375	461.622.847	571.939.109	479.614.431	618.053.740

Fuente: Elaboración propia.

Los activos fijos están constituidos por la maquinaria y herramientas necesarias en el trapiche y el equipamiento para las labores administrativas.

Los cargos preoperativos necesarios en el inicio de las actividades, se amortizarán en un periodo de 3 años.

La situación en el pasivo mejorará en cada año con los pagos al crédito de capital para el inicio de las actividades.

Hacia el cuarto año de operaciones se espera realizar una inyección de capital de 50 millones de pesos, para financiar y fortalecer la operación.

Por decisión conjunta de los socios, las utilidades generadas hasta el cuarto año serán acumuladas, como una medida de mantener el flujo de efectivo circulante en la empresa, importante para mantener la operación. En el quinto año se estima repartir el 50% de los dividendos.

Como complemento, para ver el comportamiento de la deuda interna y externa del proyecto, es necesario analizar la distribución año tras año.

Tabla 31. *Estructura de capital*

ESTRUCTURA DEL CAPITAL						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Saldo promedio de la deuda	239.939.109	197.209.412	148.924.855	94.363.304	32.708.753	0
Patrimonio promedio	141.401.992	200.725.441	283.205.377	407.772.589	463.704.749	500.830.488
Recursos totales	381.341.101	397.934.854	432.130.231	502.135.894	496.413.502	500.830.488
Participación de la deuda	62,9%	49,6%	34,5%	18,8%	6,6%	0,0%
Participación de recursos propios	37,1%	50,4%	65,5%	81,2%	93,4%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

La estructura del capital muestra que el primer año la empresa está capitalizada en un 63% por obligaciones financieras. Ya para el segundo año casi se igualan, para finalmente en el año 6 estar totalmente financiada por el capital de los socios. Esto disminuirá el costo de capital, eliminando la carga económica por el pago de intereses al sector financiero.

Estado de flujo de tesorería. La importancia de construir el flujo de tesorería radica en el hecho de conocer la entrada y salida de recursos y estimar las necesidades de efectivo para cumplir con las obligaciones de la empresa. Este estado permitirá analizar la liquidez de la compañía anticipando posibles dificultades y tomando medidas a tiempo para resolverlas.

A continuación en la siguiente tabla se detallan cada uno de los rubros que afectan la entrada y salida de dinero, para así calcular al final, la necesidad o el exceso de recursos de manera que se pueda realizar una planeación adecuada.

Tabla 32. Flujo de tesorería

FLUJO DE TESORERIA ó PRESUPUESTO DE TESORERÍA						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SALDO INICIAL	5.000.000	16.498.301	17.305.075	16.479.262	15.967.426	21.867.980
INGRESOS						
Ventas de contado	226.800.000	239.686.425	339.412.343	360.634.255	416.118.841	447.080.064
Recaudo cartera	247.800.000	291.279.613	233.775.056	238.949.093	227.768.609	239.147.664
Rendimiento inversiones	103.650	23.700	4.740	492.747	2.829.970	1.089.683
Aportes	0	0	0	50.000.000	0	0
TOTAL INGRESOS	474.703.650	530.989.738	573.192.138	650.076.094	646.717.419	687.317.411
DISPONIBLE BRUTO	479.703.650	547.488.039	590.497.213	666.555.356	662.684.845	709.185.391
EGRESOS						
Pago crédito de tesorería	0	81.938.033	45.692.869	0	0	0
Costo crédito de tesorería	0	4.629.499	2.581.647	0	0	0
Pagos producción (MP,MO,CIF)	272.361.600	253.892.388	265.891.573	278.624.588	292.777.842	310.609.339
Gastos de Administración	65.520.000	58.590.015	56.568.724	60.105.709	64.018.283	68.781.548
Gastos de Ventas	105.840.000	103.864.118	104.652.139	111.195.562	118.433.824	127.245.864
Compra activos	32.300.000	0	0	0	0	0
Abono capital	40.121.781	45.337.613	51.231.503	57.891.598	65.417.506	0
Pago de Intereses	33.800.000	28.584.168	22.690.279	16.030.183	8.504.276	0
Distribución de utilidades	0	0	0	0	158.890.663	0
Pago de impuestos	0	0	0	8.399.890	20.890.279	37.836.258
TOTAL EGRESOS	549.943.381	576.835.833	549.308.733	532.247.530	728.932.672	544.473.010
FLUJO DEL PERIODO	(75.239.731)	(45.846.096)	23.883.405	117.828.565	(82.215.252)	142.844.401
DISPONIBLE NETO	(70.239.731)	(29.347.794)	41.188.480	134.307.827	(66.247.826)	164.712.381

EFFECTIVO MINIMO REQUERIDO	16.498.301	17.305.075	16.479.262	15.967.426	21.867.980	16.334.190
---------------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

SOBRANTE (FALTANTE)	(86.738.033)	(46.652.869)	24.709.218	118.340.401	(88.115.806)	148.378.191
----------------------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------------------	---------------------	--------------------

AJUSTES DE TESORERIA						
Compra inversiones	0	0	24.709.218	118.340.401	0	148.378.191
Venta inversiones	4.800.000	960.000	0	0	88.115.806	0
Crédito de tesorería	81.938.033	45.692.869	0	0	0	0
MOVIMIENTO NETO TESORERIA	86.738.033	46.652.869	(24.709.218)	(118.340.401)	88.115.806	(148.378.191)

SALDO FINAL	16.498.301	17.305.075	16.479.262	15.967.426	21.867.980	16.334.190
--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fuente: Elaboración propia.

Se estima que el monto mínimo de efectivo requerido para el adecuado proceso de producción es el 3% de los egresos totales del año. De esta forma se espera contar con este disponible al finalizar cada ejercicio. Como se puede observar en los 2 primeros años se observa un déficit en el estado de flujo, ocasionado principalmente por los costos de producción y los desembolsos al crédito, tanto en capital como en intereses.

Es evidente que las ventas a crédito también afectan de manera significativa el déficit de efectivo para algunos años. Por esta razón es que se hace de vital importancia negociar muy diplomáticamente con los clientes, una reducción en los tiempos de recaudo de cartera. Esta es una labor que crea ciertos roces con los clientes y es por esto que la tarea se hará gradualmente cada 2 años. Se proyecta que para el año 6 de inicio de operaciones, tener unas ventas de contado del 65%.

Se refleja de forma importante el impacto positivo que genera el beneficio tributario del pago progresivo del impuesto de renta por la creación de empresa. Igualmente el no pago de dividendos a los accionistas sino hasta el año 5, permite que la compañía destine los recursos monetarios para el proceso productivo, sin tener que recurrir a recursos del sistema financiero.

El EBITDA es la utilidad antes de descontar los intereses, las depreciaciones, las amortizaciones y los impuestos. Es un indicador de rentabilidad que muestra el resultado puro de la operación del negocio. Como se muestra en la siguiente tabla, el Ebitda de la compañía se presenta muy

atractivo. Este indicador muestra que el negocio es rentable y mejora en cada año de ejercicio. Aquí de igual forma se ve el impacto que tienen los impuestos y gastos financieros en el resultado final del ejercicio y la utilidad a distribuir a los socios.

El margen Ebitda muestra la proporción del Ebitda sobre los ingresos, por decirlo de otra forma la proporción de los ingresos que se convertirán en efectivo. En la siguiente tabla se analiza el Ebitda de la compañía para el periodo de los 6 años analizados.

Tabla 33. *Calculo de EBITDA*

EBITDA						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Utilidad neta	47.103.983	71.542.916	93.416.954	105.717.472	115.037.511	118.104.630
(+) Impuestos	0	0	8.399.890	20.890.279	37.836.258	58.170.937
(+) Intereses (gasto financiero)	33.800.000	28.584.168	22.690.279	16.030.183	8.504.276	0
EBIT	80.903.983	100.127.085	124.507.122	142.637.934	161.378.044	176.275.567
(+) Depreciaciones	8.030.000	8.030.000	8.030.000	8.030.000	8.030.000	8.030.000
(+) Amortizaciones	2.425.000	4.850.000	4.850.000	2.425.000	0	0
EBITDA	91.358.983	113.007.085	137.387.122	153.092.934	169.408.044	184.305.567
Margen EBITDA	18,1%	21,2%	24,3%	25,5%	26,5%	26,8%

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar el proyecto tiene un muy sano margen de Ebitda lo que permite concluir que los costos y gastos desembolsables tienen un adecuado manejo en función de la utilidad neta. Los resultados permiten concluir que la operación de la empresa tiene un adecuado comportamiento.

Para tener los resultados proyectados y deseados es necesario estar controlando y monitoreando el comportamiento de forma mensual, comparando los resultados reales obtenidos, frente a los presupuestos realizados. Esto permitirá realizar los ajustes pertinentes en control de gastos y costos, para evitar que los resultados impidan el cumplimiento de las metas trazadas.

También se puede analizar que para los 2 primeros años el proyecto se ve beneficiado por las exenciones en impuestos, lo cual implica un menor flujo de efectivo y que el Ebitda este cercano a las utilidades finales. De igual forma se observa el beneficio al eliminar la carga del costo del crédito en el año 6. Como se puede observar aunque el Ebitda permite determinar la rentabilidad

de la operación del negocio, también se puede deducir que tan cercano se encuentra el Ebitda de la utilidad neta, de forma que se puedan trabajar en estos rubros.

17. Conclusiones

Mediante el transito realizado por medio de este documento a las problemáticas y oportunidades que tiene industria panelera. Y después de un análisis del sector que permitieron concluir que la actividad puede ser mucho más productiva mediante el cambio en ciertas prácticas que deben ser modificadas, nos permitimos citar las siguientes conclusiones de este proyecto:

- ✓ Es posible crear una estructura de negocio rentable de un producto tradicional como la panela, resolviendo problemas de tecnología, procesos productivos, comercialización e imagen del producto.
- ✓ Las cadenas de comercialización existentes en el mercado, no dan valor agregado al producto, pero en cambio sí incrementa sustancialmente el precio para el consumidor final.
- ✓ La industria panelera tiene perspectivas de crecimiento interesantes que deben ser aprovechadas mediante la aplicación de las buenas prácticas de manufactura y agrícolas, que redunden en un mejoramiento de la calidad e imagen del producto.
- ✓ El desarrollo de un plan estratégico para la compañía, permite un análisis interior y exterior que ayudan evidentemente al crecimiento y evolución de la actividad.
- ✓ La industria panelera tiene una oportunidad importante al orientar al consumidor final sobre los beneficios que tiene este producto frente a productos sustitutos como el azúcar y los edulcorantes sintéticos.
- ✓ El cumplimiento de la normatividad actual para el sector y la formalización de la actividad en Colombia, permitirán que los productos a base de panela abran mercados a nivel nacional e internacional.
- ✓ Para una apertura de mercados con productos a base de panela, se hace necesario cambiar la concepción en los consumidores e imprimirle una imagen renovadora que este mas identificado con las necesidades del cliente.

18. Recomendaciones

Después del estudio de caso y el análisis de toda la problemática que tiene el sector panelero, nos permitimos enunciar ciertas recomendaciones con el objetivo de aportar al crecimiento y evolución de la industria panelera en Colombia:

- ✓ Ningún tipo de industria podrá subsistir, crecer o evolucionar si no revisa su entorno y a partir de ello realiza una autoevaluación a fin de realizar los cambios necesarios para lograr la satisfacción del cliente.
- ✓ Aunque los cambios al interior de las empresas implican grandes esfuerzos económicos, físicos, inversión de tiempo y cambio en la mentalidad del equipo humano, es necesario realizar esta transición para competir de la mejor manera ante un mercado que cada día se transforma.
- ✓ Es necesario que la industria panelera busque la tecnificación de sus procesos, mediante inversión en equipos que incrementen la productividad. Por su parte los programas gubernamentales deben garantizar los recursos económicos para que no se aplase más esta transición.

19. Bibliografía

1. DANE. <http://www.dane.gov.co/>
2. DANE, MADR, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, IICA. 2005. Observatorio Agrocadenas Colombia. Estadísticas Industria Manufacturera. Composición de la producción. Demanda de materias primas y Producción industrial. DANE – Encuesta Anual Manufacturera.
3. DAVID FRED (2003). Conceptos de Administración Estratégica (9a ed). México: Pearson Educación, 2003.
4. JOHNSON GERRY, y SCHOLLES KEVAN (1997). Dirección Estratégica. (3ra Edición)
5. MANRIQUE ESTUPIÑÁN, Roberto, et ál. Manual de Caña de azúcar para la producción de panela, 2 ed., Bucaramanga: Corpoica, 2000,154 p.
6. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Observatorio Agrocadenas Colombia. Exportaciones, importaciones, balanza comercial. 1994 – 2003
7. MOJICA, ALMICAR. El cultivo de Caña Panelera y la Agroindustria Panelera en el departamento de Santander. Centro Regional de Estudios Económicos de Bucaramanga. 2004. Bucaramanga-Colombia.
8. OSORIO, Guillermo. 2007. Manual Técnico Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la producción de caña y panela.
9. PORTER MICHAEL. (1995) Estrategia competitiva, Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia.
10. RODRIGUEZ B. Gonzalo (2000). La panela en Colombia frente al nuevo milenio. En Corpoica – Fedepanela. Manual de Caña de Azúcar. Bogotá.

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo Erwin Freddy Guey Quiroga

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 60201361

Nombre Completo Los Carlos Rubio Gomez

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 60017989

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. ☐ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. ☐ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

Viabilidad Financiera y Comercial Para una Empresa de Producción
Pañolera en el Municipio de Confinas, Santander con Visión
Para Exportación.

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI ☐ NO ☒
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizó (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: EDWIN FREDY GONZALEZ
 FIRMA: _____
 DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 80201361
 FACULTAD: POSTGRADOS - ADMON FINANCIERA
 PROGRAMA ACADÉMICO: ADMON FINANCIERA

NOMBRE COMPLETO: LUIS CARLOS RUBIO CAMB
 FIRMA: _____
 DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 80017489
 FACULTAD: POSTGRADO - ADMON FINANCIERA
 PROGRAMA ACADÉMICO: ADMON FINANCIERA

NOMBRE COMPLETO: _____
 FIRMA: _____
 DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
 FACULTAD: _____
 PROGRAMA ACADÉMICO: _____

NOMBRE COMPLETO: _____
 FIRMA: _____
 DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
 FACULTAD: _____
 PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: 13 Noviembre 2012