

NOTA: 65 PTS

¿Cómo mejorar los costos del transporte y la logística de distribución para la exportación de panela al mercado estadounidense desde el departamento de Santander, Colombia?

<https://www.youtube.com/watch?v=Ire4oBN6sOc>

Sandra Carolina García González Cód. 102083006

Carol Viviana Malez Ruiz - Código 0722022389

William Palomo Castro - Código 1421028950

Sebastián Saavedra Quintero - Código 1521025161

Tutor

María Gabriela Ramos Barrera

Opción de Grado

Bogotá, junio de 2021

Tabla de contenido

| | |
|---|--------------------------------------|
| Introducción | 6 |
| Objetivos Generales | 9 |
| Objetivos específicos..... | 9 |
| Marco Teórico | 10 |
| Antecedentes de investigación | 10 |
| Logística..... | 10 |
| Plan de negocio | 11 |
| Marco conceptual..... | 12 |
| Logística..... | 12 |
| Antecedentes históricos..... | 13 |
| La panela | 13 |
| Logística..... | 14 |
| MARCO METODOLÓGICO..... | 15 |
| Estudios De Factibilidad | 16 |
| Estudio de mercado..... | 16 |
| Oferta y demanda..... | 16 |
| Agentes aduaneros..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| Costos de producción | 17 |
| Precio..... | 17 |
| Estudio técnico | 18 |
| Proceso productivo para la elaboración de la panela | 19 |
| Instalaciones, materiales y equipo | 20 |
| Localización | 22 |
| Estudio legal | 25 |
| Comercio exterior y logística..... | 25 |
| Exportación de Panela..... | 27 |
| Estudio financiero..... | 28 |
| Estrategias de mercadeo | 32 |
| Anexos | 37 |
| Anexo 1..... | 37 |

| | |
|---|----|
| Costo de producción por hectárea 2019 (Sipa)..... | 37 |
| Anexo 2..... | 38 |
| Referencias..... | 39 |

Resumen

El presente trabajo de investigación fue elaborado para poder ofrecer a los exportadores del Departamento de Santander la posibilidad de llevar la panela al mercado americano, ya que sus opciones de venta y comercialización se realizan a través de la zona sur del país, por el puerto de Buenaventura y por la costa norte en el puerto de Cartagena, lo cual contribuyó a tener una visión innovadora sobre el proceso que tiene la región de Santander, que a su vez es una de las más grandes productoras de este alimento. El análisis realizado permitió evidenciar la alternativa de movilización por el puerto de Impala en Barrancabermeja, ya que por su ubicación y gracias a las vías navegables del río Magdalena, los productos pueden ser exportados a Miami de manera directa, emitiendo el documento de transporte (BL) desde Impala, y el puerto de Cartagena o Barranquilla se convierte en un puerto de conexión donde se realiza el transbordo a la motonave con destino internacional. Se realizaron las verificaciones pertinentes y el estudio de factibilidad permitió hallar algunas ventajas competitivas muy apropiadas, ya que el tiempo y costo son reducidos en un 40%. Con esto, se espera apoyar a los exportadores, productores y demás entes que intervienen en el proceso, potencializando la región en mención y generando estabilidad social y empresarial.

Abstract

The present research work was prepared to be able to offer exporters in the department of Santander the possibility of bringing the panela to the American market, since its sales and marketing options are made through the southern part of the country, through the port of Buenaventura and along the north coast in the port of Cartagena, which contributed to have an innovative vision on the process that has the region of Santander, which in turn is one of the largest producers of this food. The analysis carried out showed the alternative of mobilization

through the port of Impala in Barrancabermeja, since due to its location and taking advantage of the navigable waterways of the Magdalena River, the products can be exported to Miami directly, issuing the transport document (BL) from Impala, and the port of Cartagena or Barranquilla becomes a connecting port where the transfer to the motorboat with international destination is made. The relevant verifications were carried out and the feasibility study allowed to find some very appropriate competitive advantages, since the time and cost are reduced by 40%. With this, it is hoped to support exporters, producers and other entities involved in the process, enhancing the region in question and generating social and business stability.

Introducción

Las exportaciones de productos agrícolas procesados en Colombia han venido en aumento por su potencial exportador, en especial de origen natural como es en el caso de la panela, creando oportunidades de abastecimiento en mercados con productos en diferentes presentaciones, y de igual manera la creación de gran cantidad de empleos rurales y sustento en la producción de este producto en diversas regiones del país.

De acuerdo con las cifras oficiales de Legiscomex (2020), se ha presentado un aumento en términos de toneladas exportadas de 2.171 en los primeros tres meses de 2019 a 2.386 en el mismo periodo de 2020, presentado un crecimiento en exportaciones del 9,9%, siendo un indicador positivo para el sector panelero.

Para Serrano (2019), Colombia ha llegado a posicionarse como el segundo país productor de este bien, así mismo ha llegado a ser el primer país en consumo de panela. Cabe mencionar que en América Latina hay 12 países donde la panela es producida, pero el 54% es de producción nacional, teniendo como principal mercado Estados Unidos, seguido por España, Italia y Panamá.

De acuerdo con las cifras del ministerio de Agricultura, hasta el año 2019 las exportaciones de panela a Estados Unidos han tenido una participación del 39%.

Colombia, es uno de los países de la región que se encuentra mejor ubicado geográficamente en cuanto al comercio marítimo, superando a Panamá, teniendo una gran capacidad de mayor movimiento, potenciado por aspectos como lo relacionado con el transporte multimodal y de fácil salida de los productos. Sin embargo, a pesar de contar con facilidad de comercio marítimo y aéreo, presenta deficiencias en los sistemas logísticos, que hace que los

productos puedan salir más costosos al mercado internacional, en especial en la panela, siendo un problema para los proveedores colombianos de este producto en sus exportaciones.

La logística de transporte es una pieza importante en la cadena logística de distribución, siendo que de este depende la distribución de la mercancía, la determinación de los costos adicionales en las actividades logísticas y la estimación de precios finales de distribución, que al final afectará el precio de los productos exportados.

Se debe analizar las diferentes necesidades en la cadena logística de distribución de la exportación de la panela, identificando las posibles fallas que producen desmejoras en el ámbito logístico y comercial, para así determinar las posibles soluciones a los problemas encontrados, que ayudará a este producto a ser más competitivo en un mercado externo, y así poder optimizar las zonas donde existe mayor producción para poder abastecer la demanda del mercado internacional.

El costo logístico de transporte en la cadena logística de distribución impacta directamente en los costos finales de los productos exportados, y que a su vez a los precios de comercialización que son base importante para la negociación de la cantidad y valor entre clientes y comercializadores.

Pregunta de investigación

¿Cómo mejorar los costos del transporte y la logística de distribución para la exportación de panela al mercado estadounidense desde el departamento de Santander, Colombia?

Identificación del problema

Este proyecto busca mejorar los costos del transporte y la logística para la exportación de panela al mercado estadounidense desde el departamento de Santander, Colombia. Sin duda alguna, la reducción de costo en la logística de transporte impacta directamente en el exportador, en el aumento de la rentabilidad de la industria panelera y, por otro lado, beneficia al consumidor en el valor de la compra.

Por esto es importante hallar una estrategia de disminución de gastos logísticos de transporte, para lograr el objetivo, aumentando el porcentaje de exportación del producto en el mercado estadounidense. Se contemplan algunas gestiones como: regular los tiempos de tránsito (Lead time) para la disposición final del mismo, mejorar las condiciones en los costos del flete nacional y costos en los terminales portuarios, abastecer en menores tiempos y condiciones favorables para mejorar las negociaciones internacionales con clientes y proveedores de la cadena logística.

Justificación

Como estrategia, se realizará un plan de negocios que se basa en el análisis de los productores de panela en el departamento de Santander, sus fuentes de producción y comercialización del producto, los servicios de intermediación aduanera, los servicios de transporte y costos portuarios, incluyendo el flete internacional.

Se busca ser disruptivo en el desarrollo de alternativas para reducir los costos y tiempos con ocasión a exportaciones de panela al mercado estadounidense.

¿Cómo mejorar los costos del transporte y la logística de distribución para la exportación de panela al mercado estadounidense desde el departamento de Santander, Colombia?

Objetivo General

Diseñar un plan de negocio para la exportación de panela a Estados Unidos desde el departamento de Santander, Colombia, que contemple el proceso logístico de transporte para su adecuada distribución.

Objetivos específicos

- Identificar las oportunidades de negocio para la exportación de panela hacia el mercado estadounidense.
- Realizar un estudio técnico relacionado con la exportación de la panela, hacia Estados Unidos.
- Diseñar una estrategia logística que nos permita mejorar los tiempos y costos en los procesos actuales de exportación de panela al mercado estadounidense.

Marco Teórico

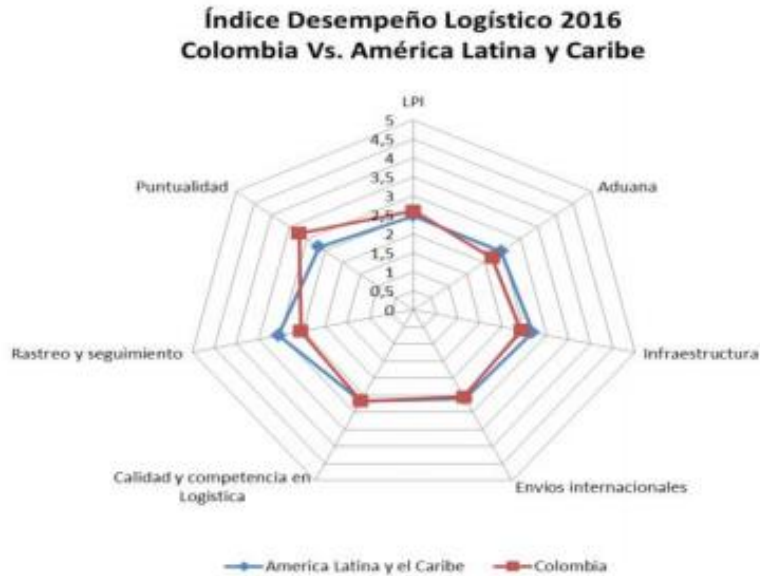
Antecedentes de investigación

Logística

De acuerdo con Mintransporte (2018), la evaluación de la logística de la escala nacional representa la eficacia que han tenido los países para transportar bienes físicos a través de las fronteras, teniendo en cuenta las infraestructuras y la tecnología. El desempeño de un país en esta área puede determinar cómo participa en los mercados internacionales. Es por ello que las inversiones privadas en infraestructura se han realizado por más de 40 billones de pesos donde se permitió poner en marcha el plan de infraestructura del país en los últimos 50 años.

A medida que se avanza en el siglo XXI, el desempeño logístico en Colombia y América Latina continúa afectando e influenciando la economía global. Es por ello que se busca explicar cómo opera la industria y cómo contribuye a los cambios que ahora se están presentando en todos los aspectos de la vida. Es importante entender que la industria está cambiando constantemente.

En el informe del Consejo Nacional de Competitividad (2018), el índice de desempeño logístico cuenta con una serie de componentes que ayudan a que Colombia, América Latina y el Caribe sea eficiente en cuanto a las aduanas, infraestructura, envíos internacionales, calidad, competencia logística, seguimiento, localización y puntualidad. A continuación, se relaciona una gráfica en la que se representa cada uno de estos componentes:



Fuente: ANALDEX, Datos connecting to compete 2016-Banco mundial. Figura N-1

De la misma manera se debe enfatizar en aquellos componentes que hacen parte de las estrategias en un mercado globalizado, resaltando que ambos puntos son importantes, tanto la logística como el aspecto económico.

Se enfatiza en el modelo análisis de las tácticas de negocios que favorezcan al sector, diagnóstico de la competitividad del sector de fabricación de panela, es solo el comienzo para descubrir aquellos estándares encontrados en la competencia, por lo cual se deben mejorar todos aquellos factores claves que hacen parte de la grieta competitiva para garantizar los resultados esperados por parte de la empresa.

Plan de negocio

Durante el presente año se realizó un estudio desde el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en asocio con la Federación Nacional de Productores de Panela (Fedepanela) y el apoyo técnico de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (Uptra), en donde a través de

un mapa de zonificación se logró establecer que en la actualidad Colombia cuenta con más de dos millones ochocientos mil hectáreas propicias para el cultivo de caña de azúcar, materia prima primordial para la producción de panela, distribuidas en 31 departamentos siendo Antioquia, Cauca, Santander, Valle de Cauca y Caldas los departamentos con mayor porcentaje de participación en cuanto a superficie propicia para el cultivo de caña de azúcar (Fedepanela, 2021).

Carrillo (2014) en un estudio financiero estableció que en Reino Unido no se produce caña de azúcar y es un mercado que tiene gran consumo de productos orgánicos, en los últimos 5 años el consumo de panela había incrementado considerablemente para satisfacer el mercado local y exportar a otros países de Europa, en donde el Ecuador quiere abrirse mercado y satisfacer demandas insatisfechas de más 335.958 toneladas de panela.

De acuerdo con las investigaciones es importante resaltar que la competencia que hay en los sectores es totalmente constante. Sin embargo, la competitividad debe ser direccionada siempre a los precios, costos de producción y niveles de productividad por parte de la empresa, eso quiere decir que la tecnología hay que sacarle provecho y no verlo como una debilidad, así mismo a los sistemas de inversión, por lo que se deben reforzar las estrategias de negociaciones para alcanzar el desarrollo competitivo esperado por la empresa.

Marco conceptual

Logística

La logística se da desde la necesidad del mejoramiento de las fases del mercado, transporte y disminuir los costos de producción, por lo cual el aumento en la producción y

asimismo la producción se hace presente en los inventarios que tengan que ver con la cadena de distribución y las estrategias comerciales.

Está claro que, si una organización mejora en los procesos logísticos y la distribución, esto se verá reflejado en el aumento de la competitividad y una mejora rentable, por lo cual la optimización buscada influirá en la distribución, calidad, precio y hará que genere un valor agregado.

El sistema logístico resalta la reducción de costos, pero, el costo definitivo implica que se haga una introducción en los sistemas para que el costo de las actividades logísticas, sean reducidas en una cantidad que sea efectiva, de esta manera el costo total seguirá siendo el mismo al inicio o final de los procesos logísticos. Es así como se ve la logística como una optimización de los recursos en la cadena de suministro y distribución de los procesos logísticos, interviniendo los indicadores propuestos por parte de la empresa.

Antecedentes históricos

La panela

La panela es un alimento tradicional para los colombianos, si bien la caña de azúcar no es originaria del territorio americano, la producción de panela se ha convertido en uno de los primeros renglones de la economía nacional.

Cabe destacar que el azúcar ha sido un producto mundialmente apetecido, la búsqueda de sabor dulce en la miel, la caña de azúcar, el arce y la remolacha principalmente, tienen un papel protagónico en la historia mundial y están ligados incluso a guerras, a la historia de la esclavitud, las colonizaciones y mestizajes, sobre todo en aquellas épocas donde su fabricación y

distribución eran mucho más costosas por la poca o nula existencia de caminos y rutas comerciales y la rudimentaria tecnología, considerándose un alimento de lujo, capaz de mitigar los duros inviernos europeos como alta fuente de calorías y energía. Las clases populares no podían acceder al azúcar por lo que la reemplazaban con miel, dátiles y uvas pasas.

En los primeros años de este producto agrícola en el país, las mieles y melazas sirvieron como alimento del ganado vacuno y los equinos, también permitieron la aceptación de otros alimentos como el café y el chocolate por parte de la población indígena, se introdujo el consumo de la miel y el guarapo.

La cultura de la caña se diseminó rápidamente en zonas distantes del país, pudiera hacerse un mapa de las regiones cálidas de Colombia rastreando los cultivos de caña “Al entrar el siglo XVII la caña dulce en el Nuevo Reino de Granada se había extendido por las más diversas comarcas, planicies, vallejuelos, laderas y ascendido desde la costa hasta pisos térmicos de 2.000 m” (Ramos citado por Cabal, 2015).

Logística

El término logística aparece en 1870. En aquel tiempo, en Estados Unidos y Europa Occidental la infraestructura de transporte por ferrocarril y de comunicaciones forman una red básica de comunicaciones y transporte: telégrafos y ferrocarriles.

Llevando mercancías de un lugar a otro favorecían la producción y también el consumo. En ese momento sucede la transición hacia una economía caracterizada por la especialización, antes con carácter de autosuficiencia.

La palabra logística proviene de la raíz griega Logis, que significa cálculo y del latín logística, término con el que se identificaba en épocas de la Antigua Roma al administrador o Intendente de los ejércitos del Imperio

MARCO METODOLÓGICO

La investigación es de tipo descriptivo. Como exponen Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación descriptiva busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Adicional el método descriptivo busca tendencias de un grupo o población. (Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M., 2014, p. 88). Adicionalmente, se utilizará el método inductivo, el cual permitirá pasar de hechos particulares a principios generales, por medio del razonamiento (Hurtado, I. y Toro, J. (2007) p. 84), principalmente analizando y/o estudiando hechos particulares, con el fin de inducir conclusiones, que permitan llegar a una teoría (Bernal C, 2006).

Con este método de estudio se identificarán factores para mejorar los costos del transporte y la logística para la exportación de panela al mercado estadounidense desde el departamento de Santander, Colombia, para poder intervenir estos factores se realizarán estrategias de mercadeo con el fin de mitigar costos en la logística de transporte, con la cual se desarrollará un plan de negocios que se basa en el análisis de los productores de panela en el departamento de Santander, sus fuentes de producción, y comercialización del producto. Se analizará el comportamiento de los precios de los servicios que se deben tener, como el flete nacional (transporte), los servicios de intermediación aduanera, los servicios, costos portuarios y aeroportuarios incluyendo el flete internacional.

El tipo de investigación utiliza un enfoque mixto el cual representa un proceso experimental y crítico de investigación e implican el análisis de datos numéricos, de igual manera su efecto y discusión grupal para realizar conclusiones de toda la información encontrada y lograr el entendimiento del fenómeno que se estudia (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2008).

Estudios De Factibilidad

Estudio de mercado

Oferta y demanda

Las variaciones de la oferta de la panela en Colombia están atadas a las variaciones estacionales en la producción, los cuales en Colombia están influidos por factores climáticos y caracteres eminentemente económicos debido a la competencia en la mano de obra. El factor climático de mayor incidencia es el fenómeno del niño, donde hay periodos irregulares de épocas muy secas, con baja producción de caña lo que incrementa los precios de la panales y épocas muy lluviosas con alta producción y bajos precios, época en la que existe una mayor tendencia a la siembra de caña de azúcar lo que incide en el incremento de la oferta de la panela.

Una causa bizarra real en la economía mundial y que tiene afectaciones en el factor oferta de la panela es la pandemia del Covid-19; la presencia del COVID en Colombia coincide con el ciclo de baja producción de panela debido a la baja de precios que se venían presentando en los años anteriores, la pandemia en Colombia trajo como resultado el aumento inusual de la demanda en Colombia, debido a los beneficios del consumo de este producto en materia de salud,

produciendo un alza de precios, ya que los productores no estaban preparados para este incremento.

Lo anteriormente expuesto se ve reflejado en el aumento del precio de la panela en la primera quincena del mes de enero del 2021, de acuerdo con el reporte de Corabastos, la caja de 40 unidades de libra que en diciembre se encontraba en \$ 75.000 para enero aumento a \$82.000.

En el contexto de la exportación la oferta y demanda en el último año también tuvo un aumento, según (Revista Semana, 2020) el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en medio de la Pandemia, las exportaciones de la panela tuvieron un aumento del 30.3%, donde el 72.4% está dirigida a Estados Unidos y España.

Costos de producción

Los costos de producción varían conforme a la zona productora, el rendimiento de la caña y el tipo de tecnología empleada, la cual puede ser tradicional o tecnificada.

En la región de la Hoya del Rio Suarez, el 45.97% de los costos corresponden al cultivo y los costos de procesamiento comprenden al 37.80%, producir un Kilo de panela en Santander cuesta \$2.219 y en Boyacá cuesta\$2.232.¹

Precio

El comportamiento del precio de la panela en el mercado de los Estados Unidos está relacionado con los de procesos de producción necesarios para transformar la materia prima en el producto terminado y listo para su comercialización.

¹ Anexo 1. Costo de producción por hectárea 2019 (Sipa)

En el año 2020, el precio de la panela en el mercado estadounidense oscilaba alrededor de los 1.43 dólares por Kg.²

Para determinar el precio de comercialización del producto terminado en el mercado de los Estados Unidos es necesario tener en cuenta los costos fijos, a estos se le adiciona los costos variables, además margen bruto de ganancia. El precio estaría determinado por la siguiente formula:

$$C_T = C_f + C_v * X$$

Donde:

C_T = Costo total de producción

C_f = Costos fijos de producción

C_v = Costos variables de producción

X = Unidades Producidas

Entre tanto el precio de mercado del producto a través de:

$$Precio = C_T * (1 + MB)$$

Donde, MB es el margen bruto de ganancia.

Mediante la matriz de riesgos se puede determinar el costo total de una caja que contiene veinticuatro unidades de panela de 1.000g, el costo total de esta caja es de \$125.508, es decir, 1 kilo de panela en el mercado de Miami tiene un costo de venta de \$5.229 utilizando la tasa de cambio (TRM fecha 04 de junio de 2021).

Estudio técnico

En Colombia la panela se ha fabricado durante muchos años de manera artesanal debido a que es un producto producido en la economía campesina, genera anualmente más de 25 millones

² Anexo 2. Exportaciones de Panela, Cifras 2020, Fedepanela

de jornales y se vinculan a esta actividad alrededor de 350.000 personas, lo que lo hace el segundo rubro generador de empleo rural después del café (Martínez y Acevedo, 2004).

Proceso productivo para la elaboración de la panela




La producción de la Panela se remonta a las labores del desarrollo del cultivo de la caña azúcar de donde se extrae la materia prima básica para la obtención del producto.








1. Siembra de la caña de azúcar materia prima de la producción.
2. Apronte: corte, selección de la caña de azúcar y transporte a la zona panelera, se debe realizar cuando la caña alcanza un mayor contenido de líquidos solubles y un nivel de sacarosa.
3. Molienda: proceso para extraer el jugo sin clarificar en el molino o trapiche, según CIMPA el tiempo en el corte y la extracción de jugos debe ser de entre 3 a 5 días, se obtiene el jugo como producto principal y el bagazo que es utilizado como combustible en la hornilla.
4. Pre limpieza del jugo: consiste en eliminar por medios físicos y a temperatura ambiente pasando por un tanque que actúa como filtro donde se asientan los residuos e impurezas.
5. Clarificación: limpieza del jugo mediante proceso de calentamiento, lo cual facilita la formación de la cachaza.
6. Evaporación y concentración del jugo de caña: al punto de obtención de mieles.
7. Batido y enfriamiento del líquido: para el moldeo mediante la cristalización de las mieles a temperatura ambiente.
8. Empaque: es empacada en bloque según presentación definida, con su respectivo rotulado.


9. Almacenamiento: se almacena la panela aprobada para el proceso de distribución.

Instalaciones, materiales y equipo

El trapiche panelero es la planta de proceso para la producción de la panela, comprende instalaciones donde se ubican los equipos necesarios para el proceso de transformación de la caña en panela. (Resolución 779 de 2006).

| MATERIALES, EQUIPO, MAQUINARIA, INSTALACIONES | CANTIDAD | DESCRIPCION | REF. |
|---|----------|---|---|
| Molino EL Panelero | 1 | instrumento para la extracción del jugo de la caña |  |
| Motor Marca LISTER 12 CABALLOS | 1 | Funciona con combustible diésel de 10 Hp de fuerza para mover el trapiche, muele de 500 a 700 por hora |  |
| Hornilla | 1 | De ladrillo común, barro y arena para la cocción de los jugos que son extraídos de la caña en el trapiche |  |

| | | | |
|--|----|--|---|
| Enramada | 1 | Construida en guaduas, tejas de zinc como planta de producción |  |
| Refractómetro | 1 | Elemento epleado para la medición de los grados Brix de las mieles |  |
| Calderos | 5 | Tanques de aluminio para la clarificación, Evaporación, punteo |  |
| Caballo | 1 | Transporte de caña, para el apronte y leña para la hornilla |  |
| Mesa para moldeo | 1 | En acero inoxidable, una vez el melado logre el punto pasa a estos moldes para iniciar el moldeo |  |
| Mezclador | 1 | Utensilio para el proceso |  |
| Gaveras o Conjunto de moldes de madera | 20 | Se usa para dar forma a la panela |  |

| | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| Bateas en acero inoxidable | 3 | Recipiente de acero inoxidable |  |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|---|

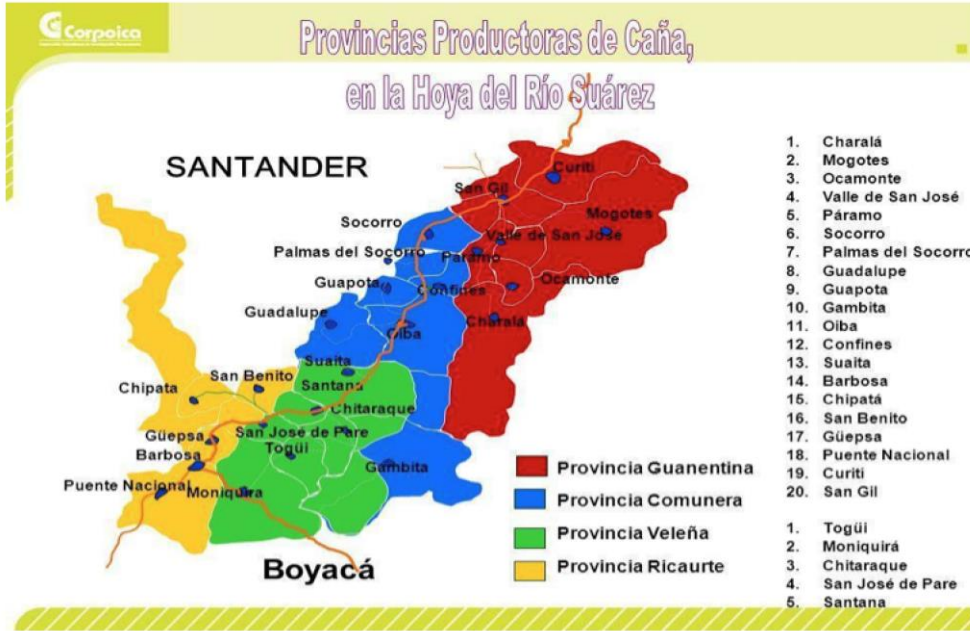
Localización

La zona geográfica conocida como la Hoya del Rio Suarez ubicada entre los departamentos de Santander y Boyacá, principal zona panelera de Colombia, con alrededor de 42.000 hectáreas, cuyos rendimientos son de los más altos a nivel nacional: en esta región se produce cerca del 30% de la panela de Colombia (Fedepanela 2011).

La Hoya del Rio Suarez, contribuye con alrededor del 30% de la producción panelera, alcanzando una productividad de 86 toneladas por hectárea para Santander y seguido por Boyacá con 70 toneladas por hectárea.

El Área de Desarrollo Rural del Hoya del Rio Suarez está conformada por 13 municipios, de los cuales 5 pertenecen al departamento de Boyacá: Chitaraque, Moniquirá, Togüi, San José de Pare y Santana los 8 municipios restantes pertenecen al departamento de Santander y son: Barbosa, Chipatá, Guavatá, Güepsa, Puente Nacional, San Benito, Suaita y Vélez.³

³ Productivo Texto ADR Hoya del Rio Suarez - Incoder, www.incoder.gov.co



Mapa región de la hoya del río Suárez

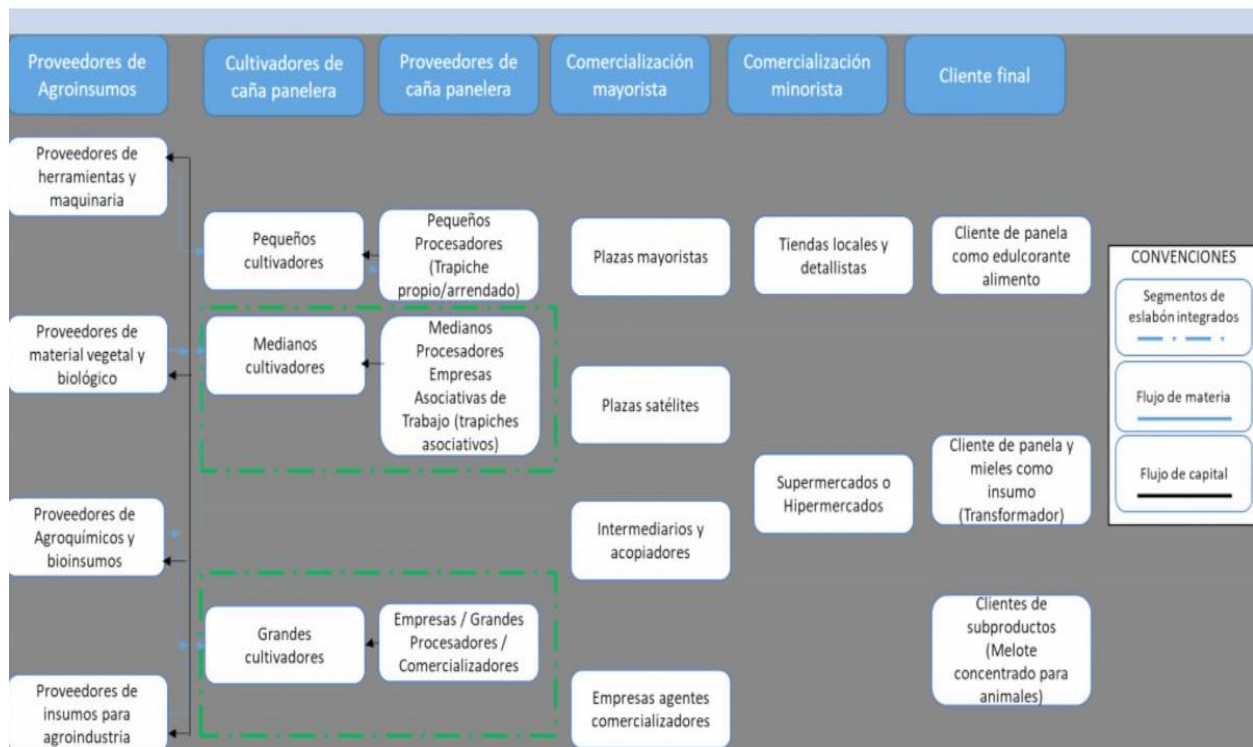
Constanza Ramos (El Nuevo Siglo, 2012, p. 1).

Fuente. ADR Hoya del Río Suárez

Composición de la cadena productiva de la panela y su industria

“El conjunto de actores y unidades productivas que se relacionan para producir, procesar, almacenar, distribuir y comercializar insumos y productos de origen agropecuario o agroforestal”

(Castellanos, et al 2010, p. 49)



Fuente. Ministerio de Agricultura y desarrollo rural 2019

Cadena Agroindustrial de la panela

- Proveedores de Agro insumos: encargados de suministrar las materias primas e insumos de los cultivos y los trapiches para la transformación de la caña.
- Agricultores de pequeña, mediana y gran escala.
- Intervienen pequeños procesadores (trapiche propio o arrendado, medianos procesadores y empresas maquiladoras para el procesamiento de la caña a la producción de la panela.
- Comercializadores mayoristas encargados de la venta y distribución del producto mediante los canales de distribución plazas y acopiadores.
- Comercializadores minoristas son los distribuidores al detal en supermercados, venta a cliente final en el territorio nacional.

- Cliente Final es el consumidor de los productos que han pasado por el proceso de transformación de la caña.

Estudio legal

Comercio exterior y logística

La competitividad en una nación se define en el grado en el que un país produce bienes y servicios capaces de competir en un mercado globalizado de una manera exitosa mejorando las condiciones de calidad e ingreso en su población, según el (CONPES 3439 de 2006):

La competitividad es el resultado de la interacción de múltiples factores relacionados con las condiciones que enfrenta la actividad empresarial y que condicionan su desempeño, tales como infraestructura, recursos humanos, ciencia y tecnología, instituciones, entorno macroeconómico, y productividad.

Este proyecto, a partir de la normatividad, busca mejorar los costos en infraestructura física con el fin de aumentar la competitividad en el mercado de exportación de la panela, alineándose al (decreto 2828 de 2006, capítulo 1 artículo 3)

Artículo 3°. Objetivo. El Sistema Administrativo Nacional de Competitividad coordinará las actividades que realizan las instancias públicas y privadas relacionadas con la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas necesarias para fortalecer la posición competitiva del país en los mercados interno y externo.

El gobierno creó el CONPES 3547 de 2008 para establecer una política nacional de logística, buscando desarrollar un sistema de logística nacional orientado al mejoramiento de la competitividad de las empresas. Los lineamientos del CONPES 3547 de 2008 son:

1. Crear el entorno institucional.
2. Generar información en logística.
3. Contar con corredores logísticos articulados.
4. Promover la facilitación del comercio exterior: MinCIT
- 5- Promover el uso de las TIC al servicio de la logística.
6. Fomentar la provisión de servicio de calidad en logística y transporte

El acta de diciembre de 2010 de CNcel, creada por el Comité Nacional de Logística de Transporte (CNL), el Comité Programático de Logística (CPL) y la Unidad Técnica de Ejecución Logística (UTEL), para la implementación de la política nacional de logística anteriormente citada.

Adicionalmente el decreto 390 del 7 de marzo de 2016, facilita el comercio internacional, realizando una regulación aduanera con los convenios internacionales.

Artículo 1°. Alcance. El presente decreto se aplica en la totalidad del Territorio Aduanero Nacional y regula las relaciones jurídicas que se establecen entre la administración aduanera y quienes intervienen en el ingreso, permanencia, traslado y salida de las mercancías, hacia y desde el Territorio Aduanero Nacional, con sujeción a la Constitución y la Ley.

Por otra parte, la Comisión Nacional de Logística de Transporte (CNL) realizó avances y logros importantes para los servicios de logística, bajo los Documentos CONPES 3677 de 2010, SIT para la región capital Bogotá, CONPES 3759 de 2013 “Lineamientos de Política para la Modernización del Transporte Público Automotor de Carga, CONPES 3744 de 2013 “Política

portuaria para un País más Moderno”, CONPES 3744 de 2013 “Política portuaria para un País más Moderno”, CONPES 3840 de 2015 “ Importancia estratégica del Programa Vías para la Equidad”. Esto fortalecido con el Decreto 1478 del 5 agosto de 2014 “Por el cual se establecen los corredores logísticos de importancia estratégica para el país”.

Exportación de Panela

En el año de 1990 se crea la Ley 40 "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", en el artículo 1.

Para efectos de esta Ley se reconoce la producción de panela como una actividad agrícola desarrollada en explotaciones que, mediante la utilización de trapiches, tengan como fin principal la siembra de caña con el propósito de producir panela y mieles vírgenes para el consumo humano y subsidiariamente para la fabricación de concentrados o complementos para la alimentación pecuaria.

Dando alcance a la Ley anterior en el año 2019 se crea la Ley 2005 “por medio de la cual se generan incentivos a la calidad, promoción del consumo y comercialización de panela, mieles vírgenes y sus derivados, así como la reconversión y formalización de los trapiches en Colombia y se dictan otras disposiciones.”

Adicionalmente, con el fin de promover la exportación de la panela, mejorar su calidad y aprovechar los avances tecnológicos que se han obtenido en su producción; mediante la Resolución 779 del 2006 el Ministerio de Protección Social, “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”

Para finalizar es importante tener en cuenta las normas vigentes de exportación de productos orgánico a Estados Unidos, como; Ley de Empaque y Etiquetado Justo FPLA; y, La Ley Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos (Ley FD&C), la Ley de Etiquetado y Educación sobre Nutrición NLEA, que son las leyes que guían los productos alimenticios conforme a la jurisdicción federal de la FDA.

Estudio financiero

Cómo resultado del análisis financiero se identifica que se debe tener en cuenta tanto los términos locales como los términos de negociación internacional que cubren todos los eslabones de la logística hasta llegar a su destino final, como es en términos DDP (Delivered Duty Paid), que significa que el vendedor asume el costo de la mercancía, los costos locales, el flete internacional y se tiene una cobertura de seguro. Incluye el desaduanamiento en destino con sus respectivos costos logísticos hasta su destino final en Estados Unidos o bodega del comprador.

Tabla precios referenciales en kilogramo (COP/ USD / KGR) Santander Buenaventura destino final Miami

En la siguiente tabla se identifica el costo de la panela, desde el momento de la venta en el lugar de origen hasta llegar al destino final. Con esta información es posible concluir que una panela de 1Kg cuesta COP 15.465.69 con un tiempo de tránsito de 26 días

| | Producto Panela en bloque de 1000g | VALOR UND. EN PESOS | CANT. | VALOR TOTAL EN \$ | VALOR UNIDAD EN US\$ | TASA DE CAMBIO | VALOR TOTAL US\$ | TIEMPO DE PROCESO | DIAS |
|----|--|---------------------|-------|-------------------|----------------------|----------------|------------------|-------------------|------|
| 1 | PANELA POR KILO | \$ 2.500,00 | 1 | \$ 2.500,00 | \$ 0,67 | \$ 3.746,46 | \$ 0,67 | 5 | 5 |
| | TIEMPO DE PICKING , PACKING | | | | | | | | |
| 2 | EMPAQUE PRIMARIO | \$ 10,00 | 1 | \$ 10,00 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | 1 | 1 |
| 3 | PUBLICIDAD A FULL COLOR | \$ 5,00 | 1 | \$ 5,00 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | | |
| 4 | EMPAQUE Y EMBALAJE CAD.DE FRIO NEVERA ICOPOR | \$ 100,00 | 1 | \$ 280.984,50 | \$ 75,00 | \$ 3.746,46 | \$ 75,00 | | |
| 5 | TOTAL PRECIO DEL PRODUCTO | \$ 2.605,00 | 1 | \$ 2.605,00 | \$ 0,70 | \$ 3.746,46 | \$ 0,70 | | |
| 5 | UTILIDAD DEL 10% | \$ 260,50 | 1 | \$ 260,50 | \$ 0,07 | \$ 3.746,46 | \$ 0,07 | | |
| 6 | SUELDO ENCARGADO COMEX | \$ 76,50 | 1 | \$ 76,50 | \$ 0,02 | \$ 3.746,46 | \$ 0,02 | | |
| 7 | EXW | \$ 2.942,00 | 1 | \$ 2.942,00 | \$ 0,79 | \$ 3.746,46 | \$ 0,79 | | |
| 8 | COSTO DE TRANSPORTE INTERNO | \$ 3.590,00 | 1 | \$ 3.590,00 | \$ 0,96 | \$ 3.746,46 | \$ 0,69 | 4 | 4 |
| 9 | SEGURO INTERNO 0.7 % SOBRE EXW | \$ 20,59 | 1 | \$ 20,59 | \$ 0,01 | \$ 3.746,46 | \$ 0,01 | | |
| 10 | MANIPULEO DE LA CARGA | \$ 300,00 | 1 | \$ 300,00 | \$ 0,08 | \$ 3.746,46 | \$ 0,08 | | |
| 11 | PESAJE Y CUBICAJE | \$ 936,62 | 1 | \$ 936,62 | \$ 0,25 | \$ 3.746,46 | \$ 0,25 | | |
| 12 | BODEGAJE EN PUERTO | \$ 374,65 | 1 | \$ 374,65 | \$ 0,10 | \$ 3.746,46 | \$ 0,10 | 1 | 1 |
| 13 | DOCUMENTO DE EXPORTACION (DEX) | \$ 20,00 | 1 | \$ 20,00 | \$ 0,01 | \$ 3.746,46 | \$ 0,01 | | |
| 14 | CERTIFICADO DE ORIGEN | \$ 10,00 | 1 | \$ 10,00 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | | |
| 15 | COMISION AGENTE 0.5% SOBRE VALOR EXW | \$ 14,71 | 1 | \$ 14,71 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | 1 | 1 |
| 16 | DOCUMENTO DE TRANSPORTE (B/L) | \$ 1.873,23 | 1 | \$ 1.873,23 | \$ 0,50 | \$ 3.746,46 | \$ 0,50 | | |
| 17 | UNITARIZACION Y CONSOLIDACION | \$ 20,00 | 1 | \$ 20,00 | \$ 0,01 | \$ 3.746,46 | \$ 0,54 | | |
| 18 | DILIGENCIAMIENTO DE DOCUMENTOS EN ORIGEN | \$ 80,00 | 1 | \$ 80,00 | \$ 0,02 | \$ 3.746,46 | \$ 0,02 | | |
| 19 | VALOR FAS | \$ 10.181,80 | 1 | \$ 10.181,80 | \$ 2,72 | \$ 3.746,46 | \$ 2,72 | | |
| 20 | MOVIMIENTO PARA INSPECCION | \$ 3.296,88 | 1 | \$ 3.296,88 | \$ 0,88 | \$ 3.746,46 | \$ 0,88 | 1 | 1 |
| 21 | VALOR FOB DE LA MERCANCIA | \$ 13.478,68 | 1 | \$ 13.478,68 | \$ 3,60 | \$ 3.746,46 | \$ 3,60 | | |
| 22 | FLETE INTERNACIONAL | \$ 299,72 | 1 | \$ 299,72 | \$ 0,08 | \$ 3.746,46 | \$ 0,08 | | |
| 23 | VALOR CFR | \$ 13.778,40 | 1 | \$ 13.778,40 | \$ 3,68 | \$ 3.746,46 | \$ 3,68 | | |
| 24 | TIEMPO TRANSITO INTERNACIONAL | | 1 | \$ - | \$ - | \$ 3.776,00 | \$ - | 9 | 9 |
| 25 | SEGURO INTERNACIONAL | \$ 67,39 | 1 | \$ 67,39 | \$ 0,02 | \$ 3.776,00 | \$ 0,02 | | |
| 26 | VALOR CIF | \$ 13.845,79 | 1 | \$ - | \$ 3,67 | \$ 3.776,00 | \$ - | | |
| 27 | RECARGOS POR AMS | \$ 94,40 | 1 | \$ 94,40 | \$ 0,03 | \$ 3.776,00 | \$ 0,03 | | |
| 28 | RECARGO POR BAF | \$ 188,80 | 1 | \$ 188,80 | \$ 0,05 | \$ 3.776,00 | \$ 0,05 | | |
| 29 | CARRIER SECURITY | \$ 90,62 | 1 | \$ 90,62 | \$ 0,02 | \$ 3.776,00 | \$ 0,02 | | |
| 30 | VALOR DPU | \$ 14.219,61 | 1 | \$ 14.219,61 | \$ 3,77 | \$ 3.776,00 | \$ 3,77 | | |
| 31 | COSTO ADUANA DE DESTINO | \$ 944,00 | 1 | \$ 944,00 | \$ 0,25 | \$ 3.776,00 | \$ 0,25 | 1 | 1 |
| 32 | INLAND | \$ 302,08 | 1 | \$ 302,08 | \$ 0,08 | \$ 3.776,00 | \$ 1,28 | 2 | 2 |
| 33 | VALOR DAP | \$ 15.465,69 | 1 | \$ 15.465,69 | \$ 4,10 | \$ 3.776,00 | \$ 4,10 | | |
| 34 | COSTOS IMPORTACION ADUANA 10% ADVALOREM | \$ - | 1 | \$ - | \$ - | \$ 3.776,00 | \$ - | 1 | 1 |
| 35 | COSTO TOTAL DDP | \$ 15.465,69 | 1 | \$ 15.465,69 | \$ 4,10 | \$ 3.776,00 | \$ 4,10 | | |
| 36 | VALOR PANELA EN MIAMI | \$ 15.465,69 | 1 | \$ 15.465,69 | \$ 4,10 | \$ 3.776,00 | \$ 4,10 | 26 | DIAS |

Tabla precios referenciales en kilogramo (COP/ USD / KGR) Santander Cartagena destino final Miami

En la siguiente tabla se identifica el costo de la panela, desde el momento de la venta en el lugar de origen hasta llegar al destino final. Con esta información es posible concluir que una panela de 1Kg cuesta COP 14.215.82 con un tiempo de tránsito de 20 días

| | Producto Panela en bloque de 1000g | VALOR UND. EN PESOS | CANT. | VALOR TOTAL EN \$ | VALOR UNIDAD EN US\$ | TASA DE CAMBIO | VALOR TOTAL US\$ | TIEMPO DE PROCESO | DIAS |
|----|--|---------------------|----------|---------------------|----------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------|
| 1 | PANELA POR KILO | \$ 2.500,00 | 1 | \$ 2.500,00 | \$ 0,67 | \$ 3.746,46 | \$ 0,67 | 5 | 5 |
| | TIEMPO DE PICKING , PACKING | | | | | | | | |
| 2 | EMPAQUE PRIMARIO | \$ 10,00 | 1 | \$ 10,00 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | 1 | 1 |
| 3 | PUBLICIDAD A FULL COLOR | \$ 5,00 | 1 | \$ 5,00 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | | |
| 4 | EMPAQUE Y EMBALAJE CAD.DE FRIO NEVERA ICOPOR | \$ 100,00 | 1 | \$ 280.984,50 | \$ 75,00 | \$ 3.746,46 | \$ 75,00 | | |
| 5 | TOTAL PRECIO DEL PRODUCTO | \$ 2.605,00 | 1 | \$ 2.605,00 | \$ 0,70 | \$ 3.746,46 | \$ 0,70 | | |
| 5 | UTILIDAD DEL 10% | \$ 260,50 | 1 | \$ 260,50 | \$ 0,07 | \$ 3.746,46 | \$ 0,07 | | |
| 6 | SUELDO ENCARGADO COMEX | \$ 76,50 | 1 | \$ 76,50 | \$ 0,02 | \$ 3.746,46 | \$ 0,02 | | |
| 7 | EXW | \$ 2.942,00 | 1 | \$ 2.942,00 | \$ 0,79 | \$ 3.746,46 | \$ 0,79 | | |
| 8 | COSTO DE TRANSPORTE INTERNO | \$ 2.570,00 | 1 | \$ 2.570,00 | \$ 0,69 | \$ 3.746,46 | \$ 0,69 | 2 | 2 |
| 9 | SEGURO INTERNO 0.7 % SOBRE EXW | \$ 20,59 | 1 | \$ 20,59 | \$ 0,01 | \$ 3.746,46 | \$ 0,01 | | |
| 10 | MANIPULEO DE LA CARGA | \$ 300,00 | 1 | \$ 300,00 | \$ 0,08 | \$ 3.746,46 | \$ 0,08 | | |
| 11 | PESAJE Y CUBICAJE | \$ 936,62 | 1 | \$ 936,62 | \$ 0,25 | \$ 3.746,46 | \$ 0,25 | | |
| 12 | BODEGAJE EN PUERTO | \$ 374,65 | 1 | \$ 374,65 | \$ 0,10 | \$ 3.746,46 | \$ 0,10 | 1 | 1 |
| 13 | DOCUMENTO DE EXPORTACION (DEX) | \$ 20,00 | 1 | \$ 20,00 | \$ 0,01 | \$ 3.746,46 | \$ 0,01 | | |
| 14 | CERTIFICADO DE ORIGEN | \$ 10,00 | 1 | \$ 10,00 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | | |
| 15 | COMISION AGENTE 0.5% SOBRE VALOR EXW | \$ 14,71 | 1 | \$ 14,71 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | 1 | 1 |
| 16 | DOCUMENTO DE TRANSPORTE (B/L) | \$ 1.873,23 | 1 | \$ 1.873,23 | \$ 0,50 | \$ 3.746,46 | \$ 0,50 | | |
| 17 | UNITARIZACION Y CONSOLIDACION | \$ 20,00 | 1 | \$ 20,00 | \$ 0,01 | \$ 3.746,46 | \$ 0,54 | | |
| 18 | DILIGENCIAMIENTO DE DOCUMENTOS EN ORIGEN | \$ 80,00 | 1 | \$ 80,00 | \$ 0,02 | \$ 3.746,46 | \$ 0,02 | | |
| 19 | VALOR FAS | \$ 9.161,80 | 1 | \$ 9.161,80 | \$ 2,45 | \$ 3.746,46 | \$ 2,45 | | |
| 20 | MOVIMIENTO PARA INSPECCION | \$ 3.296,88 | 1 | \$ 3.296,88 | \$ 0,88 | \$ 3.746,46 | \$ 0,88 | 1 | 1 |
| 21 | VALOR FOB DE LA MERCANCIA | \$ 12.458,68 | 1 | \$ 12.458,68 | \$ 3,33 | \$ 3.746,46 | \$ 3,33 | | |
| 22 | FLETE INTERNACIONAL | \$ 74,93 | 1 | \$ 74,93 | \$ 0,02 | \$ 3.746,46 | \$ 0,02 | | |
| 23 | VALOR CFR | \$ 12.533,61 | 1 | \$ 12.533,61 | \$ 3,35 | \$ 3.746,46 | \$ 3,35 | | |
| 24 | TIEMPO TRANSITO INTERNACIONAL | | 1 | \$ - | \$ - | \$ 3.776,00 | \$ - | 5 | 5 |
| 25 | SEGURO INTERNACIONAL | \$ 62,29 | 1 | \$ 62,29 | \$ 0,02 | \$ 3.776,00 | \$ 0,02 | | |
| 26 | VALOR CIF | \$ 12.595,90 | 1 | \$ - | \$ 3,34 | \$ 3.776,00 | \$ - | | |
| 27 | RECARGOS POR AMS | \$ 94,40 | 1 | \$ 94,40 | \$ 0,03 | \$ 3.776,00 | \$ 0,03 | | |
| 28 | RECARGO POR BAF | \$ 188,80 | 1 | \$ 188,80 | \$ 0,05 | \$ 3.776,00 | \$ 0,05 | | |
| 29 | CARRIER SECURITY | \$ 90,62 | 1 | \$ 90,62 | \$ 0,02 | \$ 3.776,00 | \$ 0,02 | | |
| 30 | VALOR DPU | \$ 12.969,73 | 1 | \$ 12.969,73 | \$ 3,43 | \$ 3.776,00 | \$ 3,43 | | |
| 31 | COSTO ADUANA DE DESTINO | \$ 944,00 | 1 | \$ 944,00 | \$ 0,25 | \$ 3.776,00 | \$ 0,25 | 1 | 1 |
| 32 | INLAND | \$ 302,08 | 1 | \$ 302,08 | \$ 0,08 | \$ 3.776,00 | \$ 1,28 | 2 | 2 |
| 33 | VALOR DAP | \$ 14.215,81 | 1 | \$ 14.215,81 | \$ 3,76 | \$ 3.776,00 | \$ 3,76 | | |
| 34 | COSTOS IMPORTACION ADUANA 10% ADVALOREM | \$ - | 1 | \$ - | \$ - | \$ 3.776,00 | \$ - | 1 | 1 |
| 35 | COSTO TOTAL DDP | \$ 14.215,81 | 1 | \$ 14.215,81 | \$ 3,76 | \$ 3.776,00 | \$ 3,76 | | |
| 36 | VALOR PANELA EN MIAMI | \$ 14.215,81 | 1 | \$ 14.215,81 | \$ 3,76 | \$ 3.776,00 | \$ 3,76 | 20 | DIAS |

- Tabla precios referenciales en kilogramo (COP/ USD / KGR) Santander barranca terminal impala destino final Miami

En la siguiente tabla se identifica el costo de la panela, desde el momento de la venta en el lugar de origen hasta llegar al destino final. Con esta información es posible concluir que una panela 1Kg cuesta COP 9.280,86 con un tiempo de tránsito de 11 días

| | VALOR UND. EN PESOS | CANT. | VALOR TOTAL EN \$ | VALOR UNIDAD EN US\$ | TASA DE CAMBIO | VALOR TOTAL US\$ | TIEMPO DE PROCESO | DIAS |
|--|---------------------|-------|-------------------|----------------------|----------------|------------------|-------------------|------|
| Producto Panela en bloque de 1000g | | | | | | | | |
| 1 PANELA POR KILO | \$ 2.500,00 | 1 | \$ 2.500,00 | \$ 0,67 | \$ 3.746,46 | \$ 0,67 | 5 | 5 |
| TIEMPO DE PICKING , PACKING | | | | | | | | |
| 2 EMPAQUE PRIMARIO | \$ 10,00 | 1 | \$ 10,00 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | | |
| 3 PUBLICIDAD A FULL COLOR | \$ 5,00 | 1 | \$ 5,00 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | | |
| 4 EMPAQUE Y EMBALAJE CAD.DE FRIO NEVERA ICOPOR | \$ 100,00 | 1 | \$ 280.984,50 | \$ 75,00 | \$ 3.746,46 | \$ 75,00 | | |
| 5 TOTAL PRECIO DEL PRODUCTO | \$ 2.605,00 | 1 | \$ 2.605,00 | \$ 0,70 | \$ 3.746,46 | \$ 0,70 | | |
| 5 UTILIDAD DEL 10% | \$ 260,50 | 1 | \$ 260,50 | \$ 0,07 | \$ 3.746,46 | \$ 0,07 | | |
| 6 SUELDO ENCARGADO COMEX | \$ 76,50 | 1 | \$ 76,50 | \$ 0,02 | \$ 3.746,46 | \$ 0,02 | | |
| 7 EXW | \$ 2.942,00 | 1 | \$ 2.942,00 | \$ 0,79 | \$ 3.746,46 | \$ 0,79 | | |
| 8 COSTO DE TRANSPORTE INTERNO | \$ 1.311,26 | 1 | \$ 1.311,26 | \$ 0,35 | \$ 3.746,46 | \$ 0,35 | | |
| 9 SEGURO INTERNO 0.7% SOBRE EXW | \$ 20,59 | 1 | \$ 20,59 | \$ 0,01 | \$ 3.746,46 | \$ 0,01 | | |
| 10 MANIPULEO DE LA CARGA | \$ 150,00 | 1 | \$ 150,00 | \$ 0,04 | \$ 3.746,46 | \$ 0,04 | | |
| 11 PESAJE Y CUBICAJE | \$ 374,65 | 1 | \$ 374,65 | \$ 0,10 | \$ 3.746,46 | \$ 0,10 | | |
| 12 BODEGAJE EN PUERTO | \$ 74,93 | 1 | \$ 74,93 | \$ 0,02 | \$ 3.746,46 | \$ 0,02 | | |
| 13 DOCUMENTO DE EXPORTACION (DEX) | \$ 20,00 | 1 | \$ 20,00 | \$ 0,01 | \$ 3.746,46 | \$ 0,01 | | |
| 14 CERTIFICADO DE ORIGEN | \$ 10,00 | 1 | \$ 10,00 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | | |
| 15 COMISION AGENTE 0.5% SOBRE VALOR EXW | \$ 14,71 | 1 | \$ 14,71 | \$ 0,00 | \$ 3.746,46 | \$ 0,00 | 1 | 1 |
| 16 DOCUMENTO DE TRANSPORTE (B/L) | \$ 936,62 | 1 | \$ 936,62 | \$ 0,25 | \$ 3.746,46 | \$ 0,25 | | |
| 17 UNITARIZACION Y CONSOLIDACION | \$ 20,00 | 1 | \$ 20,00 | \$ 0,01 | \$ 3.746,46 | \$ 0,01 | | |
| 18 DILIGENCIAMIENTO DE DOCUMENTOS EN ORIGEN | \$ 40,00 | 1 | \$ 40,00 | \$ 0,01 | \$ 3.746,46 | \$ 0,01 | | |
| 19 VALOR FAS | \$ 5.914,76 | 1 | \$ 5.914,76 | \$ 1,58 | \$ 3.746,46 | \$ 1,58 | | |
| 20 MOVIMIENTO PARA INSPECCION | \$ 1.648,44 | 1 | \$ 1.648,44 | \$ 0,44 | \$ 3.746,46 | \$ 0,44 | 1 | 1 |
| 21 VALOR FOB DE LA MERCANCIA | \$ 7.563,20 | 1 | \$ 7.563,20 | \$ 2,02 | \$ 3.746,46 | \$ 2,02 | | |
| 22 FLETE INTERNACIONAL | \$ 59,94 | 1 | \$ 59,94 | \$ 0,02 | \$ 3.746,46 | \$ 0,02 | | |
| 23 VALOR CFR | \$ 7.623,14 | 1 | \$ 7.623,14 | \$ 2,03 | \$ 3.746,46 | \$ 2,03 | | |
| 24 TIEMPO TRANSITO INTERNACIONAL | | 1 | \$ - | \$ - | \$ 3.776,00 | \$ - | 1 | 1 |
| 25 SEGURO INTERNACIONAL | \$ 37,82 | 1 | \$ 37,82 | \$ 0,01 | \$ 3.776,00 | \$ 0,01 | | |
| 26 VALOR CIF | \$ 7.660,96 | 1 | \$ - | \$ 2,03 | \$ 3.776,00 | \$ - | | |
| 27 RECARGOS POR AMS | \$ 94,40 | 1 | \$ 94,40 | \$ 0,03 | \$ 3.776,00 | \$ 0,03 | | |
| 28 RECARGO POR BAF | \$ 188,80 | 1 | \$ 188,80 | \$ 0,05 | \$ 3.776,00 | \$ 0,05 | | |
| 29 CARRIER SECURITY | \$ 90,62 | 1 | \$ 90,62 | \$ 0,02 | \$ 3.776,00 | \$ 0,02 | | |
| 30 VALOR DPU | \$ 8.034,78 | 1 | \$ 8.034,78 | \$ 2,13 | \$ 3.776,00 | \$ 2,13 | | |
| 31 COSTO ADUANA DE DESTINO | \$ 944,00 | 1 | \$ 944,00 | \$ 0,25 | \$ 3.776,00 | \$ 0,25 | 1 | 1 |
| 32 INLAND | \$ 302,08 | 1 | \$ 302,08 | \$ 0,08 | \$ 3.776,00 | \$ 1,28 | 1 | 1 |
| 33 VALOR DAP | \$ 9.280,86 | 1 | \$ 9.280,86 | \$ 2,46 | \$ 3.776,00 | \$ 2,46 | | |
| 34 COSTOS IMPORTACION ADUANA 10% ADVALOREM | \$ - | 1 | \$ - | \$ - | \$ 3.776,00 | \$ - | 1 | 1 |
| 35 COSTO TOTAL DDP | \$ 9.280,86 | 1 | \$ 9.280,86 | \$ 2,46 | \$ 3.776,00 | \$ 2,46 | | |
| 36 VALOR PANELA EN MIAMI | \$ 9.280,86 | 1 | \$ 9.280,86 | \$ 2,46 | \$ 3.776,00 | \$ 2,46 | 11 | DIAS |

Con lo anterior, es posible concluir enfáticamente que la factibilidad de movilizar la carga desde Santander a Impala en Barrancabermeja (terminal de Impala) con destino a Miami es más favorable en tiempo ya que se reduce de 26 días por Buenaventura y 22 días en Cartagena a solamente 11 días, y en relación de costo, se obtiene una reducción del 8% a través de Cartagena y del 40% a través de Barrancabermeja, con respecto a Buenaventura.

Resumida en la siguiente tabla comparativa:

| Análisis | | | | | |
|-----------|--------------|---------------|--------|------------------|-----|
| Inicio | Intermedio | Destino final | Tiempo | Costo por unidad | % |
| Santander | Buenaventura | Miami | 26 | 15465,69 | 100 |

| | | | | | |
|-----------|-----------|-------|----|----------|----|
| Santander | Cartagena | Miami | 20 | 14215,81 | 92 |
| Santander | Barranca | Miami | 11 | 9280,86 | 60 |

Estrategias de mercadeo

Se realizará la implementación de estrategias que permitan maximizar los recursos para obtener los resultados pactados en cuanto a tiempos y costos, con el fin de posicionar la panela en el mercado americano. Estas estrategias deben proporcionar una estructura para guiar la planeación y las actividades a establecer en cada uno de los procesos de exportación planteados.

El esquema utilizado para resolver el planteamiento del problema que se propone se puede resumir en las tres fases tácticas descritas a continuación:

1. Conocimiento previo del negocio, que implica familiarización con la situación actual y el entendimiento de cómo opera hoy en día.
2. Análisis de las estrategias existentes actualmente para identificar los puntos claves que se deben mantener y definir las acciones disruptivas.
3. Aprovechamiento de la solución propuesta al máximo, con el fin de difundir, socializar, posicionar y materializar en las empresas del departamento de Santander. La difusión se realizará a través de redes sociales, gremios del mercado logístico y principales operadores logísticos del país.

De acuerdo con la investigación realizada, es preciso mencionar que Santander es uno de los principales productores con 187.071 toneladas y 733 trapiches en un área de 22.253m², pero además se identificó que su producción es utilizada mayormente en el mercado nacional o

comercializada con las alianzas del Pacífico. Adicionalmente, afrontan varias crisis como la baja cotización en el mismo mercado nacional, la disminución del precio internacional del azúcar, la falta de tecnificación del sector, deficiencia en acceso a créditos, poca rentabilidad, costos logísticos para las exportaciones bastante altos, restricciones legales y administrativas que las empresas no quieren ejecutar, actualmente solo cubre los costos de producción y su oferta exportable no tiene porcentajes positivos. Por estas razones y debido a la poca diversificación de las empresas en buscar mercados externos, suelen materializar las exportaciones de manera favorable.

De acuerdo con lo anterior, el manejo actual del negocio es poco favorable para pensar en exportar, por ende, la solución que se propone en este proyecto para reducir los costos y tiempos en los procesos logísticos con ocasión a la exportación al mercado americano por la costa nortees exportar desde Barrancabermeja la solución logística del terminal Impala, emitiendo documentos de transporte internacional, cumpliendo con las formalidades aduaneras y sanitarias. Desde dicho terminal será favorable y técnicamente apropiado para llegar al mercado americano con la panela y buscar solucionar las crisis mencionadas anteriormente y fomentar las exportaciones desde el departamento de Santander.

Anteriormente se llevaba el producto a los terminales marítimos de la costa norte o sur por medio de transporte terrestre, lo cual resulta costoso y demorado, por ende, la ejecución del proceso de exportación desde el mismo departamento es una opción que reduce ambos problemas.

Igualmente, las formalidades aduaneras en los terminales costeros y el uso de los mismos siempre ha sido un rubro bastante costoso, sin embargo, proponer esta terminal como puerto de exportación, garantizará bajos costos y procesos más eficientes, dada su especial ubicación, ya

que esto permite cortar el documento internacional desde Impala hasta el destino final de Estados Unidos, y el puerto de Barranquilla o Cartagena serán solo puertos de conexión internacional o transbordo para la motonave que llevara el producto a su destino final.

Como se tiene una negociación pactada desde origen a destino, podemos vender el producto en términos C o en el mejor escenario en términos D, como son CIF, C&F, DAP o DDP, que será muy atractivo para los compradores internacionales porque no tendrán que suplir los costos y procesos logísticos del país de origen que son determinantes para negociar con empresas en Colombia.

En entrevista con el director regional de la zona occidente de la empresa de logística TCC, el señor Yoan Neme Prada, se realizó el acercamiento para la ejecución del proyecto y la respuesta fue favorable, además se recibió una contrapropuesta para implementar la estrategia en diferentes sectores económicos del país. Así mismo, se analizó promover esta solución con Procolombia, Analdex y con Fedepalma realizando las respectivas agendas empresariales una vez se tenga todo el trabajo definido y sustentado.

La estrategia de divulgación a implementar es a través de medios electrónicos, redes sociales, publicidad pagada, mensajes comerciales, prensa y las organizaciones gremiales como FITAC, Analdex que podrán potencializar a la región de Santander y sus alrededores, esto interconectara con las estrategias que tiene Analdex frente al desarrollo de las PYMES en el país, conocido como el Club PYMEX.

Tácticas de estudio de mercado

- Ruta eficiente y que conecta las terminales marítimas de los puertos de Barranquilla y Cartagena.

- Dicho terminal tiene modernas barcasas para transportar nuestro producto desde Santander hasta los terminales marítimos de la costa norte.
- Se pueden ejecutar el almacenamiento, alistamiento para la exportación de contenedores de nuestro producto con corte de documento de transporte internacional, conectando con los terminales portuarios de la costa norte como puertos de conexión únicamente, es decir que las formalidades aduaneras se surten desde el terminal de Impala, lo cual genera reducción de tiempos y costos logísticos.
- Toda la cadena de suministro ofrece sofisticadas y rentables opciones que harán posible la materialización de la solución propuesta.
- Formalidades aduaneras de manera simultánea, al referirnos a estas estamos hablando de la DIAN, INVIMA, seguridad portuaria y policía antinarcóticos.

Es importante resaltar que Impala, tiene interés en llegar a otras regiones como Bogotá, Medellín y Bucaramanga, con el fin de tener interconexiones de vías y/o medios que posibilitan las opciones de mejora continua en tiempos y costos para poder posicionar la salida del producto escogido al mercado americano, siendo claramente establecidos que la conexión de los terminales portuarios de Cartagena o Barranquilla, ya que estos serían puertos de conexión o de paso mas no de formalidades aduaneras, ya que las mismas se pueden surtir en Impala con corte de documento de transporte internacional (BL).

Conclusiones

Luego de realizar el trabajo investigativo relacionado con la exportación de la panela al mercado estadounidense, se concluye que Impala es un terminal de logística integral innovadora, puesto que transformará la red de transporte de panela en Colombia y brindará acceso a mejores

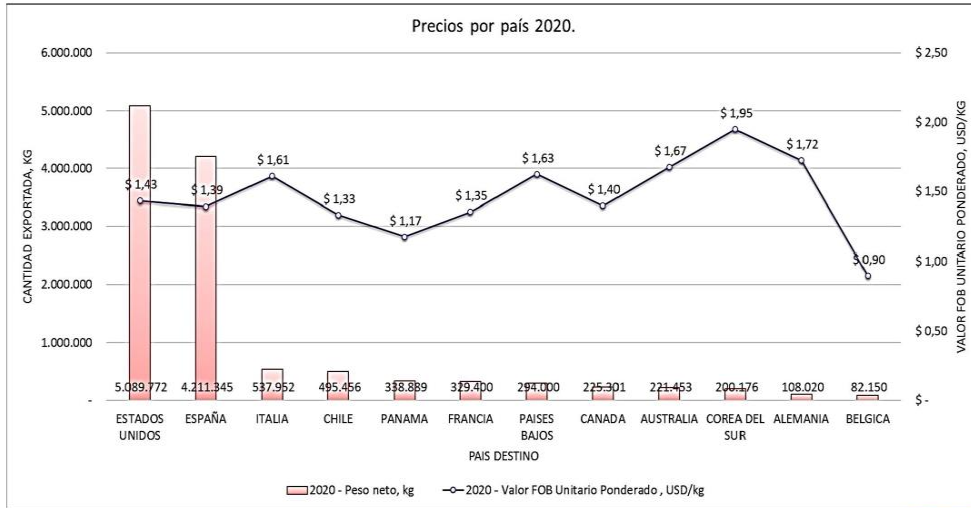
mercados de una manera más confiable, segura, con reducción de costos y procesos logísticos, aduaneros y sobre todo con una reducción de tiempos significativos, en la cadena de suministro multimodal, ya que ofrece a través de la navegación fluvial del río Magdalena una alternativa de solución favorable al planteamiento del problema y esto convertirá al departamento de Santander, sus empresas y demás aliados logísticos en un referente del posicionamiento de la panela en el mercado americano.

Anexo 2.

Exportaciones de Panela, Cifras 2020, Fedepanela

LA VIDA SABE A PANELA

PRECIOS DE ENTRADA EN LOS PRINCIPALES DESTINOS



Datos proporcionados por la DIAN y validados por el DANE, obtenidos a través de la plataforma Treid

Referencias

CONPES 3439 de 2006 “INSTITUCIONALIDAD Y PRINCIPIOS RECTORES DE POLÍTICA PARA LA COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD”

Decreto 2828 de 2006, “Por el cual se organiza el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad y se dictan otras disposiciones.

CONPES 3547 de 2008,” POLÍTICA NACIONAL LOGÍSTICA”.

Decreto 390 del 7 de marzo de 2016, “Por el cual se establece la regulación aduanera”.

CONPES 3677 de 2010, SIT para la región capital Bogotá,

CONPES 3759 de 2013 “Lineamientos de Política para la Modernización del Transporte Público Automotor de Carga,

CONPES 3744 de 2013 “Política portuaria para un País más Moderno”,

CONPES 3744 de 2013 “Política portuaria para un País más Moderno”.

CONPES 3840 de 2015 “Importancia estratégica del Programa Vías para la Equidad”.

Decreto 1478 del 5 agosto de 2014 “Por el cual se establecen los corredores logísticos de importancia estratégica para el país”.

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".

Ley 2005 del 2019, “por medio de la cual se generan incentivos a la calidad, promoción del consumo y comercialización de panela, mieles vírgenes y sus derivados, así como la reconversión y formalización de los trapiches en Colombia y se dictan otras disposiciones.”

Resolución 779 del 2006 el Ministerio de Protección Social, “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”

<https://fedepanela.org.co/gremio/el-poder-de-la-tecnificacion-para-el-sector-panelero-husqvarna-colombia/>

<https://sioc.minagricultura.gov.co/Panela/Documentos/2018-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

www.incoder.gov.co

CORPOICA; ASCPAZSUR; PRONATTA, La tecnología del cultivo de la caña panelera, Florencia: CORPOICA, 1999.

CIMPA (2012)

Departamento, segundo productor de panela. (24 de septiembre de 2012). El Nuevo Siglo.

Ballou, R. H. (2004). *Logística Administración de la cadena de suministro*. México: Pearson Educación

Aristizabal, A. y Bedoya, L. (2019). Plan logístico de exportación de Panela hacia Argentina, por medio de un modelo de negocio tipo comercializadora internacional, evaluado a través de pronósticos de viabilidad económica y financiera. Envigado, Antioquia.

Carrillo, A. (15 de Diciembre de 2014). Obtenido de

<http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/10993/1/52T00304.pdf>

Cabal, J. (12 de agosto de 2015). *Orígenes de la caña de azúcar en Colombia*. Anela, Universidad de los Andes. Recuperado de:
<https://agronegocios.uniandes.edu.co/2015/08/12/origenes-de-la-cana-de-azucar-en-colombia/>

Consejo Nacional de Competitividad (2018). Índice de Desempeño Logístico 2018. Obtenido de <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2018/07/%C3%8Dndice-de-Desempe%C3%B1o-Log%C3%ADstico-2018-Final.pdf>

Mesa, V. (2019), Plan de Marketing Internacional para la Orgánica Pulverizada. Obtenida <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/11607/T08891.pdf?sequence=5>

Departamento Nacional de Planeación. (2018a). Encuesta Nacional Logística 2018. 21

Fedepanela. (7 de Octubre de 2019). Obtenido de <https://fedepanela.org.co/gremio/exportaciones-de-panela-crecieron-un-40-entre-enero-y-julio-de-2019/>

Fedepanela. (08 de Abril de 2021). Obtenido de <https://fedepanela.org.co/gremio/minagricultura-identifico-mas-de-2-8-millones-de-hectareas-cultivables-de-cana-de-azucar/>

Fedepanela. (12 de Marzo de 2021). Obtenido de <https://fedepanela.org.co/gremio/el-poder-de-la-tecnificacion-para-el-sector-panelero-husqvarna-colombia/>

Mintransporte (2018). Colombia avanza en Índice de Desempeño Logístico, según Banco Mundial. Obtenido de <https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/5779/colombia-avanza-en-indice-de-desempeno-logistico-segun-banco-mundial/>

Robinson, G J., Federico C L. (2017) “Diseño de un sistema logístico para la comercialización de panela en el municipio de san carlos – Antioquia” Obtenido de:

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/17439/70167356.pdf?sequence=1&is>

[Allowed=y](#)