



**Estudio de los obstáculos logísticos que tiene las Empresas Exportadoras de  
Banano en el Puerto de Urabá**

**Juliana Builes Madrid**

**Leidy Carolina Arias Granda**

Institución Universitaria Esumer  
Facultad de Estudios Internacionales  
Medellín, Colombia

2017



**Estudio de los obstáculos logísticos que tiene las Empresas Exportadoras de  
Banano en el Puerto de Urabá**

**Juliana Builes Madrid**

**Leidy Carolina Arias Granda**

Trabajo de investigación presentado para optar al título de:

**Profesional en Negocios Internacionales**

Director (a):

Luis Eduardo Vahos Hernández Ph.D (ca) en ingeniería

Línea de Investigación:

Negocios internacionales

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Internacionales

Medellín, Colombia

2017



## **Agradecimientos**

Este proyecto no habría sido posible sin la influencia directa e indirecta de muchas personas a las cuales el día de hoy les queremos agradecer profundamente por estar presentes en todo el proceso y etapas de la elaboración de este proyecto final.

Agradecemos al asesor Luis Eduardo Vahos, instructor y guía en este proceso, por el constante apoyo brindado en todas las etapas de la elaboración del proyecto, haciendo que nuestro trabajo cada día tuviera mayor fuerza y tomando el nivel requerido, para el enriquecimiento académico y personal de cada una de nosotras.

Agradecemos profundamente a todos los docentes que en el transcurso de esta formación académica nos guiaron y acompañaron con la mejor disposición. Con sus capacidades y conocimientos nos transmitieron lo necesario para llegar hasta este punto y llegar hasta la meta deseada por nosotras dejando un legado para nuestro futuro.

Y por último expresar nuestra total gratitud y alegría a nuestras familias y seres queridos, por su acompañamiento en este proceso. A nuestros padres queremos agradecer sus grandísimos esfuerzos con el que nos expresaban día a día el querer vernos graduadas. A ellos, a quienes debemos infinitudes de agradecimientos los queremos ver alegres porque ha llegado el momento culminado.

## **Resumen**

Esta tesis está enfocada en el estudio de los obstáculos con los que cuentan las empresas exportadoras de banano usuarias del puerto de Urabá, dar a conocer el proceso y las dificultades en este y encontrar recomendaciones para mejorar estas falencias.

Como base fundamental para la elaboración de este proyecto se decidió realizar investigación del sector, datos relevantes y características fundamentales como la ubicación geográfica, el estado de la infraestructura y los costos con los que deben de contar las empresas usuarias de este puerto.

Este puerto cuenta con una ubicación privilegiada la cual ayuda a disminuir los costos, pero la infraestructura y tecnología no se encuentra a la altura para realizar las operaciones deseadas por los exportadores.

Como objetivo principal de esta investigación, tenemos el encontrar los mayores obstáculos y falencias con las que cuenta el puerto, para que así no solo los exportadores de banano, sino exportadores de otros productos puedan privilegiarse de este puerto. El puerto de Urabá puede representar un aumento económico para Colombia, principalmente el departamento de Antioquia, todo esto si se mejoran las vías principales y la infraestructura del puerto para que así pueda competir al nivel de los principales puertos de Colombia.

### **Palabras clave:**

- Negocios internacionales
- Puerto Antioquia
- Logística
- Exportación de banano
- Infraestructura
- Obstáculos logísticos

**Abstract**

This thesis is focused on the study of the obstacles with banana exporting companies that use the port of Urabá, make known the process and the difficulties in this and find recommendations to improve these shortcomings.

As a fundamental basis for the development of this project, it was decided to carry out research on the sector, relevant data and special characteristics such as the geographic location, the state of the infrastructure and the costs that the companies that use this port should count on.

This port has a privileged location which helps to reduce costs, but the infrastructure and technology are not up to the task to carry out the operations desired by the exporters.

As the main objective of this research, it is to find the major obstacles and shortcomings with which the port has; thus, not only banana exporters, but also exporters of other products can privilege this port.

The port of Urabá can represent an economic increase for Colombia, mainly the department of Antioquia; All this, if the main roads and the infrastructure are improved so that it can compete in international business at the level of the main ports of Colombia.

**Keywords:**

- O International Business
- O The Puerto Antioquia
- O Logistics
- O Export of bananas
- O Infrastructure
- O Logistic obstacles

**Contenido**

Introducción	1
1. Formulación del Proyecto	3
<b>1.1 Antecedentes</b>	<b>3</b>
1.1.1 Estado del Arte	6
1.1.2 Subpreguntas de investigación	9
<b>1.2 Justificación</b>	<b>9</b>
1.2.1 Justificación Teórica	10
1.2.2 Justificación Social	10
1.2.3 Justificación Personal	11
<b>1.3 Objetivos</b>	<b>11</b>
1.3.1 Objetivo general	11
1.3.2 Objetivos específicos	12
<b>1.4 Marco metodológico</b>	<b>12</b>
1.4.1 Método	13
1.4.2 Metodología	13
<b>1.5 Alcances</b>	<b>14</b>
2. Ejecución del Proyecto	15

---

<b>2.1</b>	<b>Marco Teórico</b>	<b>15</b>
2.1.1	Generalidades	16
2.1.2	Exportación de Banano	18
2.1.3	Puerto de Urabá	20
2.1.4	Cultura	21
2.1.5	Infraestructura y ubicación	23
2.1.6	Costos	25
2.1.7	Infraestructura y tecnología en Puerto Antioquia.	31
<b>3.</b>	<b>Hallazgos</b>	<b>38</b>
<b>4.</b>	<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>42</b>
4.1	Conclusiones	42
4.2	Recomendaciones	39

**Lista de figuras**

<b>Figura 1. Distancias entre puertos</b>	<b>17</b>
<b>Figura 2. Fase I</b>	<b>33</b>
<b>Figura 3. Fase II</b>	<b>33</b>
<b>Figura 4. Fase III</b>	<b>34</b>
<b>Figura 5. Embarcadero Nueva Colonia Turbo</b>	<b>40</b>
<b>Figura 6. Transporte de los bongos hacia el buque, Turbo</b>	<b>41</b>

**Lista de tablas**

**Tabla 1. Exportaciones de banano en Colombia 2014 - 2015** \_\_\_\_\_ 19

**Tabla 2. Costos Transporte Terrestre**\_\_\_\_\_ 29

**Lista de abreviaturas**

**ANALDEX:** Asociación Nacional de Comercio Exterior

**CI:** Comercializadora Internacional

**DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas

**FARC:** Fuerzas Armadas Revolucionarias Colombianas

**KM:** Kilómetros

**SAS:** Sociedad Anónima Simplificada

**TEUS:** Twenty-foot Equivalent Unit - Unidad Equivalente a Veinte Pies

**TIC:** Tecnologías de Información y Comunicación

**UFC:** United Fruit Company

**USD:** United States Dollar – Dólar Estadounidense

## **Introducción**

A continuación, encontrarán una investigación realizada; para determinar los principales obstáculos logísticos en el proceso de exportación de banano desde el puerto de Urabá; en este se relata ampliamente las variables y datos relevantes del proceso y de la zona en la cual se opera.

Dentro de la información citada, podrán encontrar los antecedentes del departamento de Urabá también de las empresas exportadoras que operan desde esta región y los obstáculos presentados en el proceso de envío de la mercancía al exterior; enfocado en los costos del flete interno, recursos logísticos en el puerto y recursos en infraestructura vial, por otro lado se mencionan los proyectos que están adelantando en la región para vencer estas barreras, los cuales son la reforma de Puerto Antioquia y la construcción de las vías 4G, o vías de la prosperidad. Además, podrán determinar las ventajas para las empresas exportadoras de bananos con estos proyectos y el impacto positivo que estos generan en la operación, relacionamos alguna información relevante obtenida de fuentes oficiales y científica respecto a este tema.

Se adjunta una entrevista la cual fue de mucha ayuda para este trabajo de investigación y que al mismo tiempo sirvió de herramienta para tener una idea de los obstáculos que se pueden presentar en la exportación de bananos para las compañías que hacen uso de este puerto. Las cuales no habían sido contempladas. Nos mencionan algunas problemáticas como; la contaminación de la carga por grupos armados al margen de la ley, y situaciones de inseguridad para los empresarios,

la cual radica en la ubicación del puerto ya que, por su facilidad para el acceso de rutas, se ve vulnerable a la exportación de drogas impulsadas por estos grupos armados.

## **Formulación del Proyecto**

### **1.1 Antecedentes**

#### **Independencia y Colonización (zona Urabá)**

En el siglo XIX, Durante los primeros años de la independencia, tres entidades gubernamentales (Popayán, Cartagena y Antioquia) reclamaban jurisdicción sobre los valles del abajo Atrato y de Urabá. Sin embargo, ninguna se esforzó por su colonización. Según (Ceballos L. f., 2007)

El comercio de caucho y la recolección de semillas atrajo la migración de negros del choco a las selvas de Urabá, inicialmente estos pasaban en este lugar solo la temporada de cosechas la cual era explotada por estadounidenses, para la exportación a Europa y Norte América, sin embargo después de un tiempo de explotación, los recolectores se asentaron de forma permanente en la región, “una de las grandes incógnitas para los explotadores de estas tierras; era si permitirían que una selva tan productiva como la de Urabá fuera a ser tumbada por los colonos” (Ceballos L. f., 2007)

A medida que se explotaban los recursos de este terreno, y la población veía el agotamiento de sus materias primas, optaron por talar el bosque, esto con el fin de hacer sembrados de maíz, papa y otros insumos para su propia alimentación, Urabá fue un lugar que no tenía mucha presencia

---

gubernamental en cuanto a seguridad, lo cual causo una oportunidad para los narcotraficantes y piratas, que empezaron a operar desde esta zona, esto desencadenaría en problemas civiles y de seguridad, todo se resume a los movimientos colonizadores político-militares, asociados al control territorial por parte de grupos armados al margen de la ley, como la guerrilla y los paramilitares, lo cual ha causado que Urabá fuera una de las regiones más violentas del país.

Para el momento en el que se da la apertura económica, uno de los temas a mejorar sin duda seria la logística, ya que para ese momento el país no contaba con los recursos logísticos suficientes para ser competitivos en el mercado, Colombia tenia déficit en infraestructura. Desde ese momento el gobierno se ve en la necesidad de enfocarse en operaciones como: identificar y resolver cuellos de botella creados por el transporte ya sea a nivel nacional o internacional, en donde interactúan el transporte marítimo, terrestre o aéreo, promover el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación, reglamentar sistemas de TIC en puertos y aeropuertos para facilitar el paso de mercancías, fomentar la investigación, el desarrollo y el fortalecimiento en el interior de las organizaciones, con el fin de generar estrategias de logística inversa en los diferentes sectores que componen la economía, disposición de una ventanilla única en la que se integren las áreas de la cadena de abastecimiento, la cual promueve la intermodalidad, con el apoyo de TIC que faciliten el intercambio comercial, generen valor agregado y adopten mejores prácticas de logística y transporte a nivel internacional. (Torres, 2013)

### **Antecedentes de la producción de Banano en Urabá**

El interés por la región se acentuaba cada vez más, tanto por parte del gobierno e inversionistas nacionales, como por capital extranjero, que desde el siglo anterior extraía y comercializaba productos de Urabá a través de economías de enclave. Ya desde el año de 1909 el consorcio Albingia de Hamburgo (Alemania) había obtenido una concesión de 5000 hectáreas para la siembra de banano. Realizó una alta inversión inicial, calculada entonces en 2.5 millones de dólares, la que incluía puerto ferrocarril, procesadores, etc. Sin embargo con el inicio en 1914 de la primera guerra mundial, los alemanes abandonaron el proyecto y la región (Ceballos L. f., 2007).

Solo con la finalización de la carretera que de Medellín conduce a Urabá y con la llegada de la empresa *United Fruit Company* – UFC-, toma impulso el desarrollo económico de la agroindustria en el Urabá Antioqueño. La UFC, empresa que controlaba no solo el comercio, sino también las plantaciones de banano en Santa Marta, inicio en 1959 un programa de impulso para la agroindustria de Urabá, a través de la empresa subsidiaria frutera de Sevilla. Sus intereses se fundamentaban en que la región estaba por fuera del cinturón de huracanes del Caribe, se encontraba libre del hongo del Panamá y por qué allí podría cambiar su sistema administrativo que tantos conflictos le había generado en Santa Marta, para encargarse únicamente de la comercialización de fruta y dejar en los propietarios particulares de las fincas y la relación laboral con los trabajadores. (Ceballos L. f., 2007).

La producción de banano en Colombia es dividida en dos zonas, Santa Marta y el Urabá Antioqueño, para los años 90, la producción en ambas regiones eran muy similares, sin embargo a mediados de la década, la región de Antioquia presentó una cifra ascendente en las hectáreas de producción de banano con respecto a la de Santa Marta, la cual tuvo como resultado el 70% de la

exportación de banano del país al resto del mundo, Santa Marta tuvo tan solo una participación del 30%, esto se dio por la ubicación preferencia de Urabá ya que conecta las 4 vías principales del país y por el manejo diferencial que se podía dar de las empresas en esta parte de la nación.

En el año 1964, se inician las primeras exportaciones de banano. Y a partir de este momento comienza el crecimiento de la zona bananera, por la cual se embarcan 850.000 toneladas de exportación al año, que hacen del puerto de Urabá uno de los más importantes del país. (Arbeláez, 2014)

El cargue de la mercancía al buque se hace utilizando barcazas, ya que no es posible que el buque arribe en el muelle, por la profundidad de este puerto, el cual tiene una profundidad de 10 metros, la cual no es óptima para buques postpanamax; los cuales requieren un mínimo de profundidad de 13mts.

### **1.1.1 Estado del Arte**

Según (Legiscomex, 2013), el proyecto que adelanta la construcción del puerto de Urabá, es totalmente viable, en este; está involucrado tanto el Estado como las empresas privadas, ya que reconocen las ventajas en la ubicación del puerto, la cual llaman como “la mejor esquina de América” adicionalmente la ventaja en costo de transporte y procesos de comercio exterior, lo cual beneficiaría mucho a las empresas, incluyendo las compañías bananeras, se han planteado varios factores a tener en cuenta en el momento de la construcción como lo han sido; la profundidad del puerto, para que pueden acceder buques post panamax y el tema de equipos tecnológicos para hacer más efectivo el cargue y descargue de la mercancía. El puerto de Urabá será especializado

---

en importación y exportación de flujos de carga a granel, frutas, manufacturas, carga pesada o líquidos procedentes del departamento de Antioquia, la Costa Atlántica, El eje Cafetero y Bogotá.

Además, uno de los mega proyectos que se adelantan son; las vías 4G o vías de la prosperidad, con este proyecto se busca conectar las cuatros principales Ciudades del país, logrando una optimización en tiempo y costos muy significativas. Cuando este haya culminado el puerto de Urabá podrá conectarse con las ciudades del interior de las cuales se exporta alrededor del 70% de los productos. (Rodríguez, s.f)

Según Juan camilo Restrepo presidente de Augura, el gremio bananero se está esforzando por articular sus procesos de forma que les permita ser más competitivos en los procesos de comercio exterior. Se tiene un mercado grande para la exportación de este producto básicamente en Europa y Estados Unidos, unos de los mayores obstáculos se han presentado en el proceso de producción, por causas climáticas como lo fue el fenómeno del niño, adicionalmente la tasa de cambio que tuvo la economía Colombiana, en los últimos 10 años, la cual no estuvo a favor de los exportadores, y finalmente los paros camioneros, los cuales causaron una gran afectación a este negoció. Con este gremio de transporte se han tenido algunos acuerdos con el fin de no impactar negativamente las exportaciones y hasta el momento han sido cumplidos.

El puerto de Urabá se encuentra con una visión muy positiva esto viéndolo desde el punto de desarrollo sostenible e infraestructura vial y portuaria. Comparado con los otros puertos principales colombianos, este puerto se encuentra en un estado de curva positiva en cuanto a los avances que pueden traer.

El puerto de Buenaventura cuenta con 14 muelles que tienen una longitud en metros lineales de 1.998 y están diseñados bajo la especialidad multipropósito comentada anteriormente.

---

Para el almacenamiento tiene 13.119 m de bodegas cubiertas, una capacidad para importación y exportación de 27.044 m<sup>2</sup>, una capacidad de patios de 48.000 m, aproximadamente, una capacidad para granel sólido de 164.000 toneladas y de 230.000 m<sup>3</sup> para granel líquido (Procolombia, 2015).

El puerto de Cartagena cuenta con 8 muelles tienen una longitud en metros lineales de 1.636 con la especialidad en contenedores. Para el almacenamiento tiene 5 bodegas cubiertas, una capacidad para importación y exportación de 30.000 m<sup>2</sup>, una capacidad de patios de 22 hectáreas, una capacidad para granel sólido de 20.000 toneladas y no maneja granel líquido (Procolombia, 2015).

Para lograr que las empresas sobrevivían a la globalización y al comercio exterior; deben conseguir ser competitivas en procesos logísticos, aduaneros y costos de exportación con el fin de llevar precios atractivos a los diferentes mercados, este es uno de los obstáculos para las empresas exportadoras de bananos que operan en turbo, ya que aunque el puerto de turbo hasta el momento ha suplido las necesidades logísticas y de manejo de cargas de las empresas bananeras, según (Rodríguez, Biblioteca epm virtual , s.f) se proyecta que en un periodo de 10 años, se sobrepase la capacidad del puerto, teniendo en cuenta el crecimiento de las operaciones internacionales. Uno de los temas más preocupantes para las compañías de nuestro país es el tema vial y fluvial de la zona, ya que el puerto está en aguas poco profundas, lo cual condiciona los buques que van arribar, hasta el momento solo se pueden recibir buques pequeños de 22 mil toneladas. Se han planteado varias alternativas para el problema fluvial de esta bahía, sin embargo, ninguna se ha materializado por los costos que acarrearía hacer efectivos los proyectos planteados. Con esta investigación buscamos encontrar la mejor alternativa, para mejorar los procesos logísticos para la exportación

de bananos en este puerto y proyectarlo para que perdure en el tiempo, teniendo en cuenta el crecimiento de los mercados internacionales.

Debido a su posición geográfica, Urabá se ha convertido en un corredor propicio para el transporte de drogas ilegales. Los principales exportadores son algunos de los desmovilizados de las filas paramilitares, quienes continúan delinquiendo en una nueva modalidad que tiene que ver con las amenazas a los reclamantes de tierras. (Garcés Albornoz, 2016)

### **1.1.2 Subpreguntas de investigación**

- ¿Qué consecuencias puede traer a la exportación de bananos, la falta de recursos logísticos en el puerto de Urabá?
- ¿Cómo ha sido la evolución de la exportación de bananos, en el manejo de mercancía desde el puerto de Urabá?
- ¿Cuál sería la mejor opción para minimizar costos a los empresarios exportadores de bananos en el puerto de Urabá?
- ¿Cuáles son las ventajas geográficas y logísticas que pueden aprovechar las empresas exportadoras de bananos en el puerto de Urabá para incursionar más fácilmente en el comercio exterior?

## **1.2 Justificación**

El estudio será una herramienta, para las empresas exportadoras de bananos desde el puerto de Urabá. Se evidencian los obstáculos actuales para el comercio exterior desde esta zona y algunas de las ventajas que pueden ser aprovechadas para derribar las barreras comerciales que se

evidencian actualmente. Este estudio es importante para compañías exportadoras del producto, particulares interesados o inversionistas que deseen validar la viabilidad de inversión con este producto desde esta zona.

### **1.2.1 Justificación Teórica**

La investigación es importante por su aporte investigativo, a los empresarios o interesados en la exportación de bananos desde el puerto de Urabá, enfocándose básicamente en los posibles obstáculos que se presentan para que las compañías hagan sus exportaciones desde este lugar, el contenido del estudio puede contribuir a tomar una mejor decisión para ejercer esta actividad desde esta zona y mitigar toda traba u obstáculo que se pueda presentar en este proceso, y las acciones a tomar para ponerle fin a estas fallas y así llegar a realizar las exportaciones desde un puerto fortalecido y con todas las capacidades para ser uno de los principales en Colombia, también se mencionan algunas de las más relevantes ventajas para este tipo de exportación, las cuales pueden ser consideradas por las compañías o particulares interesados a la hora de hacer un negocio.

### **1.2.2 Justificación Social**

A través del estudio se puede tener una idea del entorno, historia, antecedentes tanto sociales como comerciales y evolución que ha tenido la zona en la que se encuentra ubicado el

puerto de Urabá y sus empresas bananeras. Con las cuales se puede tener una idea geográfica, demográfica y cultural. La cual es importante conocer antes de hacer cualquier tipo de negocio.

### **1.2.3 Justificación Personal**

El estudio realizado es de suma importancia para nuestra carrera profesional; ya que contribuye a ampliar nuestros conocimientos, a entender factores que deben ser evaluados a la hora de tomar decisiones en una compañía que realice procesos de comercio exterior y finalmente a estar enterados de los proyectos importantes que se están haciendo en el país y que pueden ser aprovechados por las empresas para llegar a mercados internacionales de una manera más competitiva.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Identificar los obstáculos logísticos que a hoy tienen las empresas colombianas exportadoras de bananos usuarios del puerto de Urabá, y ofrecer algunas recomendaciones en cuanto a la problemática encontrada en este puerto.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Investigar las dificultades que se presentan en el puerto de Urabá para las empresas exportadoras de Banano en Colombia, teniendo en cuenta los tiempos de exportación, cultura, infraestructura y proyectos en los que se encuentra el puerto
- Detectar y analizar los principales obstáculos logísticos que se presentan en una exportación de banano desde el puerto de Urabá.
- Indicar las principales recomendaciones que se pueden brindar a esta investigación, teniendo en cuenta los obstáculos encontrados y las falencias que tiene el proceso de exportación de banano desde el puerto de Urabá.

### **1.4 Marco metodológico**

La investigación se está abordando teniendo en cuenta información tanto histórica como actual, extraída de fuentes oficiales; como el Ministerio de Transporte, Fedesarrollo, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, artículos científicos, artículos de periódico y posteriormente una entrevista al personal directamente a cargo de una de las empresas exportadoras de banano con sede en la ciudad de Medellín y la cual utilice el puerto de Urabá para sus exportaciones, el tema de investigación es la logística internacional del país y su impacto en las empresas exportadoras de banano, el foco de la investigación es la oportunidad competitiva a nivel internacional que van a tener las empresas Colombianas productoras de dicho producto con avances que se están desarrollando en el puerto de Urabá y sus alrededores y los cuales están facilitando el comercio exterior en temas de transporte, tiempo de entregas de mercancías, infraestructura y costo de fletes.

Por otro lado, será una investigación mixta, basándose tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo. (Gualdrón, 2014)

#### **1.4.1 Método**

Para empezar con la investigación, partiremos de algunas variables relevantes como el número de empresas exportadoras de banano del país, posteriormente de los costos logísticos en los que debe incurrir una empresa para desarrollar esta actividad, identificando el valor proyectado del flete y tiempos de entrega de sus mercancías, luego realizaremos una comparación estadística, la cual será proyectada, del desarrollo logístico del país después de la culminación de las vías 4G y el puerto de Urabá, siendo analizado desde el puesto que ocupe Colombia, en el informe de infraestructura logística del banco mundial, lo cual nos ayudara a identificar la competitividad que tenemos frente a otros países.

#### **1.4.2 Metodología**

Inicialmente se realizará una extensa investigación por medio de internet, libros relacionados y bases de datos las cuales nos den a conocer las empresas relacionadas con la importación de bananos por medio del puerto de Urabá, y que su sede principal sea Medellín, por último se contactara una o dos empresas a las cuales se les pueda realizar una breve entrevista y nos den a conocer el proceso de la exportación de dicho producto.

Con la información obtenida de las entrevistas, se realizará un análisis de los procedimientos que ejecutan en la exportación en el puerto de Urabá y los obstáculos que presentan cada una de las empresas, así podremos obtener información certera y veraz de los obstáculos y las falencias que se pueden presentar.

La información que se obtenga en las entrevistas se puede indicar que es de primera mano, pero hay que tener en cuenta que solo se escuchara un lado del proceso, por eso es necesario completar la información requerida por medio de investigaciones precisas al puerto de Urabá.

## **1.5 Alcances**

El trabajo de investigación se realizará por medio de un análisis de las empresas exportadora de banano en el puerto de Urabá en un tiempo promedio de 5 años atrás. Así se podrá identificar las mejoras y falencias en los procesos de exportación por medio de este puerto y cuáles serían las mejores alternativas para las empresas colombianas productoras de banano. Este trabajo de basar en información de los últimos 10 años.

## **Ejecución del Proyecto**

### **1.6 Marco Teórico**

En el momento en que una empresa quiere empezar a ejercerse como importadora o exportadora en Colombia, una de los aspectos que debe tener en cuenta es la sostenibilidad económica que le permita asumir los costos logísticos y aduaneros, teniendo en cuenta que en este país estos costos son elevados y los procesos son arduos, muchas compañías que se encuentran en crecimiento no pueden ejercer en el exterior ya que su capacidad económica no les da para encargarse de estos procesos, estos obstáculos pueden traer impactos a la economía del país, ya que no se percibe un crecimiento en la industria.

Colombia se encuentra en un intento constante de mejorar las vías, los túneles, los apoyos crediticios a empresas en crecimiento, se cuenta con un proyecto de vías 4G, el cual tiene grandes expectativas para los empresarios, pero todo esto se opaca con las fallas en los procesos logísticos en los puertos y aeropuertos del país, ya que el tiempo y los costos ahorrados en transporte se vuelven mínimos comparados con las demoras en los cargues y descargues y los costos de los procesos logísticos, todos estos procesos pueden llegar a doblar en tiempo y costos con el del recorrido.

Tal como indica el Departamento Nacional de Planeación DPN (2015) por medio de su encuesta “Colombia es logística”, la barrera principal que se detecta en la logística en Colombia

es el proceso de cargue y descargue en las terminales (32,3%), seguido de la infraestructura y la congestión (22,2%).

Con los datos mencionados anteriormente se logra demostrar que el principal obstáculo que tiene Colombia en el momento de importar o exportar se encuentra en los procesos en las terminales de transporte, ya que no cuentan con una infraestructura acorde a las necesidades que se presentan; las demoras que deben de asumir los transportadores en los puertos son tan altas que esto nos quita competitividad frente a otros países.

### **1.6.1 Generalidades**

Urabá limita al norte con el mar Caribe, al oriente con el departamento de Córdoba y con la región del occidente, al sur con el departamento del Choco y las regiones del Suroeste y occidente, y al occidente con el departamento del Choco.

El puerto de Urabá sostiene una gran potencia a nivel económico, social y exportador de la región, ya que cuenta con una posición geográfica privilegiada, se encuentra sobre el atlántico con un promedio de 20 metros de profundidad, cuenta con producción desde 1969 con un canal artificial que empata la desembocadura del Rio León.

Los mayores productos a exportar son el banano y plátano, dulces, y cerámicas e importan resinas, algodón, papel, tintas, entre otros. Este puerto principalmente se ha manejado por las compañías exportadoras de banano, pero se cuentan con proyectos por medio de gobierno nacional para impulsar la unión de otras compañías y promover el desarrollo del puerto de Urabá.

Uno de los aspectos más importantes que sostiene el puerto de Urabá, son las distancias que tiene con otros puertos, esto ayuda a reducir costos de transporte y logística a las empresas

exportadoras e importadoras, teniendo en cuenta que Colombia sobresale por tener costos elevados en los procesos de transporte. En la figura 1 podemos observar las distancias desde el puerto de Urabá hacia las principales ciudades de Colombia, realizando una comparación con los principales puertos.

**Figura 1. Distancias entre puertos**

Centro de Producción	DISTANCIAS (km)				
	*Turbo (Nueva colonia)	Cartagena	B/quilla	Sta Marta	B/ventura
Bogotá	739*	1.101	1095	970	593
Medellín	340*	643	708	858	465
Cali	779*	1012	1130	1218	214
Bucaramanga	Equidistante	Equidistante	581	546	863
Manizales	534*	837	863	962	302
Pereira	555*	858	884	983	281
Armenia	607*	910	1082	1051	225
Cúcuta	Equidistante	Equidistante	676	673	1056

Fuente: Puertoantioquia, 2017

Internacionalmente el costo de mover una tonelada por kilómetro es de 1 centavo de dólar, mientras que en Colombia es de 6 centavos de dólar. Al disminuir las distancias, el costo total para exportar o importar un producto resultaría menor (legiscomex, 2013).

El puerto de Urabá siempre ha tenido gran ventaja sobre los demás puertos cercanos (Barranquilla, Buenaventura y Cartagena) ya que este cuenta con una ubicación estratégica, sin embargo, cuenta con varios aspectos a mejorar como son:

- No cuenta con muelle para cargue y descargue, pero se encuentra en inicios del proyecto realizado por Pío SAS y Terminal Link, el cual se encarga de la construcción del puerto

tipo multipropósito, es decir, se puede manipular contenedores, vehículos, gráneles y carga general.

- Las vías de conexión al puerto de Urabá no se encuentran en el mejor estado, para esto se encuentra el proceso de construir las vías de la prosperidad las cuales acortaran los tiempos de transito hasta el puerto y la calidad del trayecto subirá a un nivel significativo.

A medida que estos aspectos vayan mejorando, este puerto se convertirá en el más importante en Colombia, no solo se encargara principalmente de la exportación de banano y plátano, si no que tendrá mayor oportunidad de expandirse económicamente.

### **1.6.2 Exportación de Banano**

Al año 2015 en Colombia se realizaron exportaciones de banano con un total de USD 802.627.671, y en 2014 USD 835.546.254, con una caída del 3,9% en comparación con el año anterior, cabe resaltar que para inicios del año 2016 se tenía un aumento de las exportaciones de banano del 1,9% (Analdex, 2016)

**Tabla 1. Exportaciones de banano en Colombia 2014 – 2015**

PRINCIPALES PAISES	VALOR USD FOB 2014	VALOR USD FOB 2015	VR %	PART % 2015	KG NETOS 2014	KG NETOS 2015	VR %	PART % 2015
BELGICA	194.463.547	223.801.481	15,1	27,9	416.233.964	476.381.891	14,5	28,30
ESTADOS UNIDOS	221.875.718	161.971.169	-27,0	20,2	505.483.792	342.484.988	-32,2	20,30
REINO UNIDO	190.817.823	154.283.068	-19,1	19,2	388.780.127	309.313.887	-20,4	18,40
ITALIA	102.899.749	118.897.413	15,5	14,8	226.169.937	250.857.523	10,9	14,90
ALEMANIA	75.166.650	75.709.958	0,7	9,4	159.785.102	165.746.570	3,7	9,80
PAISES BAJOS	26.596.849	39.127.655	47,1	4,9	57.200.923	81.215.138	42,0	4,80
TURQUIA	5.653.753	6.998.581	23,8	0,9	12.451.069	16.778.028	34,8	1,00
PORTUGAL	948.980	4.958.916	422,6	0,6	2.350.129	10.378.032	341,6	0,60
ESPAÑA	3.760.509	3.658.779	-5,1	0,4	7.725.523	7.481.885	-3,2	0,40
DINAMARCA	3.158.039	2.880.724	-8,8	0,4	6.650.724	5.705.823	-14,2	0,30

SUBTOTAL	825.341.618	792.197.744	-4,0	98,7	1.782.831.291	1.666.343.765	-6,5	98,90
TOTAL GENERAL	835.546.254	802.627.671	-3,9	100	1.799.666.328	1.684.148.126	-6,4	100,00

Fuente: Analdex, 2016

En la tabla anterior se muestra que el principal país a exportar este producto es Bélgica, con USD 223.801.481, seguido de Estados Unidos con USD 161.971.481, en países como Estados Unidos, Reino Unido y España se demuestra una caída en las exportaciones del 2014 al 2015.

Las exportaciones de Banano a nivel mundial alcanzan un total de 16,5 millones de toneladas. Los principales países exportadores son Latinoamericanos, encabezados por Ecuador, Costa Rica, Guatemala y Colombia (ocupando cuarto lugar con un total de 1.88 millones de toneladas) (Puerto Antioquia, 2015)

La producción de banano en Colombia promedia 1.88 millones de toneladas al año, se encuentra localizada en Urabá, y Magdalena y es destinada principalmente a exportaciones. Al 2015 Urabá realizaba exportaciones de banano del 76% de la producción del país, generando unos ingresos anuales de USD 576 millones. Las principales empresas exportadoras de banano desde el

---

puerto de Urabá, son UNIBAN, BANACOL, BANAFRUT Y TROPICAL, dirigiendo el 95% de las exportaciones a la Unión Europea y Estados Unidos.

### **1.6.3 Puerto de Urabá**

Teniendo este puerto una ubicación estratégica, la cual permite acceso a mercados del Pacífico, el Caribe, Estados Unidos, Unión Europea y Centroamérica. Cuenta con una gran cercanía al canal de Panamá y a la Zona Libre de Colón. Con estas condiciones este puerto tiene mayores ventajas frente a los principales puertos de Colombia, como son Buenaventura, Barranquilla y Cartagena, ya que se puede encontrar un ahorro significativo en tiempo y costos por la cercanía que tiene con las principales ciudades.

Desde el inicio de las inversiones realizadas por Pio SAS, el puerto de Urabá, Ahora puerto Antioquia se encontrará con la capacidad de recibir aproximadamente 500.000 contenedores TEU al año y de almacenar granel de 120.000 toneladas.

Con estos cambios que se van a realizar Puerto Antioquia será más atractivo para las empresas exportadoras e importadoras de Colombia, ya que además de su ubicación privilegiada, se disminuirán los costos notablemente.

Luego de una ardua investigación, se encontraron los principales obstáculos logísticos que más influyen en el proceso de exportación de banano desde el puerto de Urabá, la cultura, infraestructura y ubicación, costos, infraestructura y tecnología, a continuación se detalla cada uno.

#### 1.6.4 Cultura

Según el DANE; los habitantes del Urabá son el 10% de la población Antioqueña y luego del valle de Aburra, es la subregión de Antioquia con mayor crecimiento poblacional desde 1985, con un cambio porcentual del 117% que puede ser reflejado de las inmigraciones que recibe dado su potencial económico con la actividad bananera, ganadera y en alguna medida por el desarrollo del sector agro-industrial.

Esta es la región que tiene actualmente la mayor tasa de crecimiento interactual del departamento: 2,6% y para el año 2020 se proyecta que su población este alrededor de los 750 mil habitantes.

En Urabá se encuentra una población de 557.963 habitantes, de los cuales se demuestra que la calidad de vida es baja, teniendo presente que cuentan con una sobrepoblación considerable.

Una de las mayores dificultades para consolidar el desarrollo de Urabá es la situación de violencia y desplazamiento. Los conflictos generados por la confluencia de actores en el territorio producen desplazamientos permanentes y significativos de población al interior de la región, desde las áreas rurales a los principales centros urbanos, de las demás regiones a la zona central y desde está a otros centros y subregiones, los cuales han determinado situaciones socio-culturales y económicas complejas (Gobernación de Antioquia, 2012)

Según el DANE 2013, la población Urabeña está articulada por un porcentaje más alto de personas jóvenes que ancianas, igualmente por el tema de conflicto y desplazamiento que tuvo esta zona, han sido limitadas algunas variables que han afectado directamente la sociedad como la economía y la educación. Pero el panorama está cambiando; ya que con los proyectos que se están adelantando en este departamento las personas tendrán más posibilidades de acceder a la educación

y a una calidad de vida digna. Actualmente se han establecido 5 sedes de la Universidad de Antioquia, 2 sedes del Sena, una sede del politécnico, la zona franca, la clínica panamericana la cual es considerada de alta tecnología, el hospital Apartado entre otros. Además, según el Gobernador de Antioquia Sergio Fajardo se están haciendo proyectos que también tienen cobertura en esta zona, como Antioquia la más Educada, con la cual la población Urabeña tiene la posibilidad de acceder a educación media y superior.

Por otro lado según Andrés Felipe Bustos gerente de Puerto Antioquia, con la construcción del puerto se activaran 1500 empleos en el periodo de construcción y de 800 a 1000 empleos en el proceso de operación. Es de aclarar que las actividades laborales del puerto serán ejecutadas por población Urabeña. Sin duda este es un proyecto con responsabilidad social, En el cual estará involucrados tanto el sector privado y público como los particulares de este departamento, los cuales se verá altamente beneficiada con los proyectos adelantados en este departamento.

Para poder desarrollar las operaciones desde el puerto de Urabá, es necesario trasladar personal profesional, especialmente desde Medellín, ya que hasta el momento ha sido difícil encontrar profesionales en logística o procesos contables con los cuales se pueda contar para desempeñar esta actividad. Actualmente se han iniciado proyectos educativos con el SENA y la Universidad de Antioquia, con el fin de preparar recurso humano con el cual se pueda contar para desempeñar cargos que van enfocados básicamente a la operación portuaria, hospitalaria y financiera. Con lo cual se podrá garantizar el acceso a todos los recursos requeridos para poder desarrollar todas las actividades portuarias, logísticas y operativas en las empresas dedicadas a la exportación de bananos desde el puerto de Urabá.

También se deben mencionar los obstáculos que se presentan con la mercancía a exportar por parte de las autoridades Colombianas, ya que por el tema de narcotráfico y posible contaminación de la mercancía. Antes de hacer el embarque suelen ser arbitrarios, discriminatorios o dañan la mercancía en el momento de la inspección.

### **1.6.5 Infraestructura y ubicación**

Teniendo en cuenta que el puerto de Urabá, encontrado sobre el océano Atlántico, tiene una ubicación estratégica en cuanto a la cercanía a los principales mercados del país, y tiene acceso valioso a la construcción de la Autopista de la Prosperidad, estas ventajas lo deberían de convertir en uno de los puertos más competitivos de Colombia, sin embargo, cuenta con ciertas falencias las cuales no lo ayudan a competir para este lugar.

Con la cercanía que el puerto de Urabá cuenta hacia Medellín (350 kilómetros), y sabiendo que este se encuentra destinado principalmente a la exportación y el manejo de la industria bananera, este puerto no se ha aprovechado como se esperaría, el realizar cambios a la infraestructura y los procesos logísticos a puerto Antioquia, traería muchos beneficios para la región de Antioquia, ya que contarían con un puerto multipropósito (carga granel y general, contenedores y vehículos) y esto traería avances en desarrollo significativos.

Según el análisis realizado por (Legiscomex, 2016) afirma que: El puerto de Urabá gracias a su ubicación geográfica privilegiada. Le permitiría al departamento de Antioquia posicionarse competitiva e eficientemente en cuanto a costos logísticos al concentrar el 7,5% del valor total de la industria nacional y el 8,1% del empleo manufacturero. Su ubicación le permitirá los mercados globales acceder e impulsar la producción industrial y comercial ante la inminente celebración de

---

Tratados de Libre Comercio; acortando distancias entre los diferentes puertos, lo que reduciría los costos de los procesos de exportación e importación.

La ubicación geográfica con la que cuenta Puerto Antioquia es muy privilegiada, eso le puede ayudar a convertirse en uno de los puertos más competitivos a nivel internacional en comparación con otros puertos, permitiendo la conexión con mercados como Europa, América de Norte, y ser una conexión con los mercados asiáticos.

El tiempo aproximado de trayecto carretero de Medellín a Urabá es de aproximadamente 9 horas y 50 minutos, si el Gobierno Nacional pone en marcha el crear vías de conexión entre estas dos ciudades con proyectos como la Autopista de la Montaña y la Autopista de las Américas, se podría acortar el tiempo a 4 horas y 30 minutos, este avance puede crear mayor competitividad del puerto de Urabá con los puertos principales de Colombia, ya que al día de hoy los costos y trayectos tan arduos generan poca atención a este puerto.

Se puede decir que este puerto cuenta con la mejor ubicación en comparación con los demás puertos colombianos, pero carece de maquinaria avanzada e infraestructura logística lo cual puede mostrar mal manejo de la mercancía y mal almacenamiento de esta.

Como se mencionó anteriormente para que este puerto se pueda sostener frente a los otros, no solo necesita de un mejoramiento en la estructura portuaria, se debe de invertir en las vías y accesos que permitan que su nivel competitivo aumente frente a otros países.

Colombia es privilegiada por su biodiversidad y por contar con ambos mares en las fronteras nacionales, si se aprovecha correctamente estas ventajas, se puede optar por un crecimiento económico, iniciando desde el desarrollo con el que cuentan los puertos marítimos, el

puerto de Urabá tiene una ubicación predilecta, pero si no cuentan con una infraestructura portuaria y los equipos adecuados, este no podrá avanzar y no se aprovecharán todos los recursos que tiene al alcance para esto.

Al mirar la calificación por variables de Colombia, las dos más bajas fueron la infraestructura, con una calificación de 2,44 (lugar 98 del mundo) y el seguimiento y rastreo, con una nota de 2,55 y el puesto 111 a nivel mundial. (Redacción economía y negocios, 2014)

Algunos de los obstáculos a nivel logístico es el calado del puerto, ya que este es natural y no permite una óptima operación. Los buques con un peso bruto mayor a 8.000 toneladas, no pueden ingresar adecuadamente, debido a esto los buques deben quedarse en altamar esperando a ser cargados por los remolcadores, agregando de esta manera más pasos al proceso del movimiento de carga. Lo cual se resume en un tiempo más largo para la operación logística y un mayor costo en el personal requerido.

Carga que se moviliza: El puerto de Urabá esta adecuado para el movimiento de banano y demás frutas, este no cuenta con los medios para mover grandes volúmenes de carga, ya que carece de grúas para hacerlo, tampoco cuenta con suficientes depósitos o bodegas de almacenamiento, todo esto da como resultado retrasos para aquellos que utilizan los servicios del puerto. (Arbelaez, 2014)

### **1.6.6 Costos**

Ya como lo mencionamos anteriormente, el puerto de Urabá es una gran alternativa para el desarrollo económico de Antioquia, ya que cuenta con una ubicación privilegiada, pero los

---

costos con los que debe de enfrentarse para realizar el proceso de salida de la mercancía a los principales puertos del país, son muy altos, esto teniendo en cuenta los peajes, viáticos a conductores y combustible.

Una empresa que desee transportar mercancía desde Medellín hacia Buenaventura, debe de contar con un gasto de 8 peajes, con un promedio de \$284.000, de 14 a 16 horas de tránsito y 499 kilómetros. Igualmente, para transportar mercancía hacia Cartagena, se debe de contar con 11 peajes los cuales cuestan aproximadamente \$290.000 con 16 a 18 horas de tránsito y 633 kilómetros. Así mismo sería para Barranquilla, un promedio de \$242.000 por 10 peajes, con una demora de 16 a 18 horas, y 679 kilómetros. Estos costos sin contar el valor de la gasolina y los viáticos.

Si observamos los costos anteriormente mencionados, se puede percibir que un exportador que realice el proceso por alguno de los puertos principales de Colombia se encuentra con gastos elevados, los cuales se podrían disminuir si se realizara las exportaciones desde el puerto de Urabá, esto teniendo en cuenta que es una distancia más corta y podrían disminuir los costos hasta en un 50%, todo esto cuando el puerto de Urabá tenga la capacidad portuaria para aumentar sus actividades.

Igualmente si realizamos una comparación de los puertos mencionados anteriormente, una empresa exportadora prefiere realizar sus procesos de exportación desde puertos como Barranquilla, Cartagena o Buenaventura, así estos le traigan costos más altos que realizarlo por el puerto de Urabá, esto debido a que su mercancía se va a encontrar más segura y con un proceso mejor calificado, entonces si miramos estas variables, el puerto de Urabá cuenta con menos costos

---

de traslado carretero entre Colombia, pero con altos costos en el proceso de exportación, lo que lo hace menos competitivo frente a los otros puertos de Colombia.

Como se puede percibir en la siguiente tabla, los costos del trayecto carretero de Medellín hacia el puerto de Urabá son notablemente más bajos contra los puertos principales de Colombia, sin embargo, estos costos no son tan relevantes si tenemos en cuenta la infraestructura del puerto Antioquia y de las carreteras hacia este. Con esta tabla encontramos que es mucho más favorable exportar por el puerto de Urabá siempre y cuando se cumplan los proyectos por los cuales se encuentran en función, en el puerto de Urabá, de no ser así, este puerto seguirá estando en un nivel más bajo en comparación con los otros puertos colombianos.



Tabla 2. Costos Transporte Terrestre

Ruta	Flete Terrestre por Tonelada según SICETAC. Pago a conductor	Tarifa promedio empresa intermediación 10% aplicado por las empresas del transporte en Antioquia para cobro al generador	Flete promedio por Ton empresa de transporte en Antioquia para el pago al conductor	Tarifa promedio empresa con intermediación del 10% aplicado por las empresas de transporte en Antioquia para cobro al generador	Peaje	Valor por Peaje	Kms	Tiempo (horas)	Combustible (Galones)	Valor por galon
Medellin / Buenaventura	\$ 81.854	\$ 91.000	\$ 60.000	\$ 66.000	Primavera	\$ 24.200	499	14	75	\$ 585.225
					Supia	\$ 24.200				
					Tarapaca 2	\$ 49.700				
					Santagueda	\$ 39.300				
					Betania	\$ 35.900				
					Uribe	\$ 35.900				
					Loboguerrero	\$ 28.300				
					Cerritos 2	\$ 44.900				
					<b>Total peajes</b>	<b>\$ 282.400</b>				
Medellin / Cartagena por San Juan de Nepomuceno	\$ 95.704	\$ 105.274	\$ 65.000	\$ 71.500	Niquia	\$ 3.100	643	18	96	749088
					El Trapiche	\$ 33.000				
					El Pandequeso	\$ 22.000				
					Los Llanos	\$ 21.800				
					Taraza	\$ 21.800				
					La Apartada	\$ 21.500				
					Carimagua	\$ 44.260				
					Las Flores	\$ 11.800				
					El Carmen	\$ 22.500				
					Gambote	\$ 23.300				
					Turbaco	\$ 14.800				
					<b>Total peajes</b>	<b>\$ 239.860</b>				

<b>Medellin / Cartagena por San Juan Onofre</b>	\$ 95.704	\$ 105.274	\$ 65.000	\$ 71.500	Niquia	\$ 2.800	593	16	99	\$ 772.497
					El Trapiche	\$ 33.000				
					El Pandequeso	\$ 22.000				
					Llanos	\$ 21.800				
					Taraza	\$ 21.800				
					La Apartada	\$ 21.500				
					Carimagua	\$ 44.260				
					La Esperanza	\$ 21.900				
					San Onofre	\$ 21.600				
					Gambote	\$ 24.100				
					Turbaco	\$ 14.800				
					<b>Total peajes</b>	<b>\$ 249.560</b>				
<b>Medellin / Barranquilla</b>	\$ 100.535	\$ 110.588	\$ 70.000	\$ 77.000	Niquia	\$ 2.800	679	16	102	\$ 795.906
					Trapiche	\$ 33.000				
					Pandequeso	\$ 22.000				
					Los Llanos	\$ 21.800				
					La Apartada	\$ 21.500				
					Taraza	\$ 21.800				
					Carimagua	\$ 44.260				
					El Carmen	\$ 22.500				
					Flores	\$ 11.800				
					Sabanagrande	\$ 23.300				
					Calamar	\$ 21.500				
					<b>Total peajes</b>	<b>\$ 246.260</b>				
<b>Medellin / Turbo</b>	\$ 65.000	\$ 71.500	\$ 62.500	\$ 68.750	Ebejico	\$ 26.700	340	8	51	\$ 397.953
					<b>Total peajes</b>	<b>\$ 26.700</b>				

Fuente: El Impacto Para Las Empresas Antioqueñas De Los Costos Logísticos Para Exportar Por El Puerto De Urabá, 2016

**NOTAS**

Flete: Valor que la empresa transportadora paga al propietario o beneficiario del vehículo

Tarifa: Valor que la empresa de transporte cobra al generador de la carga

\*Peajes Calculados para una TM 2Ejes, este varia según los ejes del vehículo

Promedio de consumo de una Tracto camión es de 6,7 Kilómetros por Galón

Valor Galón ACP para el día 11/Mayo/2016 \$ 7.803

Se debe de tener en cuenta que el coste de Medellín a Urabá es mucho menor debido a que en este momento solo cuenta con un peaje, ya que las vías no cuentan con una infraestructura avanzada, pero en el momento en que se encuentren terminados los proyectos a estas vías estos van a aumentar; el costo cobrado por las empresas transportadoras es de \$68.750, este se encuentra muy alto teniendo en cuenta que es un trayecto más corto a los demás, y llega a ser inclusive más alto que el costo cobrado hacia Buenaventura (\$66.000), esto se debe a que los transportadores que envían mercancía a Urabá, normalmente no tienen cargues de mercancía para el regreso, tendrían que retornar vacíos o desplazarse a otras ciudades donde pueden encontrar contratación de cargue. Por esto es que los costos son tan altos, los transportistas se blindan en caso de no encontrar nuevos contratos.

Si el puerto de Urabá tuviera una capacidad portuaria más extensa, y se realizaran más actividades portuarias tanto de exportación como de importación, los costos de los transportadores pueden llegar a bajar de manera significativa ya que habría más flujo de mercancía desde este puerto.

### **1.6.7 Infraestructura y tecnología en Puerto Antioquia.**

Según Andrés Felipe Bustos gerente de Puerto Antioquia; actualmente Urabá tiene un millón de hectáreas planas, de las cuales solamente están siendo aprovechadas alrededor de 100.000 a 150.000 hectáreas. Según esta información hay un alto potencial de crecimiento agroindustrial para esta frontera, cuando se dice agroindustrial; también se pretende abarcar a parte de los productos tradicionales comercializados actualmente (el banano, la piña y otras frutas) otros

bienes como la ganadería, cacao, madera, entre otros que se espera puedan ser exportados desde este puerto.

La operación portuaria en Urabá, cuenta con barcazas grandes y pequeñas, que poseen una capacidad para transportar entre 12 y 14 contenedores. Las más grandes tienen una capacidad 360 toneladas, con 36 metros de largo, 9 metros de ancho, 1.7 metros de calado; las más pequeñas cuentan con capacidades de 160 toneladas, con 31 metros de largo, 7 metros de ancho y 1.2 metros de calado.

Por otro lado, los quipos de cargue utilizados junto al río, utilizan diferentes sistemas operativos, desde modernos puentes – grúas, con capacidades variables entre 10 y 30 toneladas aptas para mover contenedores, hasta los sistemas de riel sin fin (Polipastos), utilizados para mover cargas paletizadas. (Arbelaez, 2014)

Según la sociedad portuaria de Turbo Pisisi S.A, puerto Antioquia será constituido por 3 fases, buscando crear un servicio más eficiente en cuanto a manejo de contenedores secos, contenedores refrigerados, de carga general y de vehículos.

La construcción de la Fase I se dará a mediados del año 2017; e iniciará operaciones a mediados del año 2019. Atendiendo buques portacontenedores Panamax, buques Reefers, buques de carga general, buques ro- ro.

**Figura 2. Fase I**



Fuente: Sociedad Portuaria de Turbo Pisis S.A

En esta primera fase se construirá un muelle marginal de 490 m de Longitud, un canal de acceso de 7.0 KM, con profundidad de 13 Metros, patios para almacenar hasta 8.000 contenedores secos, patios para almacenar hasta 1290 contenedores refrigerados, patios de carga general, patios de vehículos, bodegas, talleres entre otras facilidades.

**Figura 3. Fase II**



Fuente: Sociedad Portuaria de Turbo Pisis S.A

La segunda fase se proyecta construir en el año 2024, el muelle marginal se extenderá, 170 Metros adicionales, alcanzando una longitud total de 660 Metros, también se ampliará el canal de acceso y se profundizará 17 Metros. Con el fin de atender buques portacontenedores de hasta 14.000 TEUS, en tierra se ampliarán los patios de contenedores secos, con el fin de almacenar 18.900 contenedores de 20'. Acumulando un área construida de 34 Hectáreas

**Figura 4. Fase III**



Fuente: Sociedad Portuaria de Turbo Pisisi S.A

En la tercera fase se espera tener finalizado un muelle de 250 metros de longitud, ubicado en el canal casanova y la expansión de los patios tanto de contenedores secos, como de refrigerados, esta fase será desarrollada a mediano plazo, teniendo en cuenta el mercado y la operación del puerto. Al finalizar las tres fases el puerto tendrá aproximadamente 45 hectáreas, estará en la capacidad de movilizar hasta 1.630.000 TEUS al año, incluyendo 180.000 TEUS de contenedores refrigerados, para lograrlo se adecuaran seis grúas pórtico súper post panamax; capaces de alcanzar hasta 23 contenedores, dos grúas pórticos panamax; capaces de alcanzar hasta 15 contenedores, una grúa móvil 25 RTG, 62 camiones para el traslado interno de los contenedores,

2 scanner no intrusivos. El puerto será operado por personal altamente capacitado. Además, la terminal será controlada por avanzado sistema TOS.

En este momento el puerto de Urabá cuenta con una tecnología escasa y obsoleta, la cual es necesaria renovar inmediatamente para así mejorar en la eficiencia de los procesos y la seguridad de estos, con esta maquinaria utilizada, como las barcazas, se encuentran muy propensos a tener pérdidas ya que no cuentan con el equipamiento seguro que es necesario para la manipulación de la mercancía a exportar en contenedores.

Puerto Antioquia tiene mucha capacidad para explotar sus ventajas, como el espacio disponible que tienen, pero este no es aprovechado como debería de ser para construir una estructura segura.

### **1.6.8 Proyectos en Puerto Antioquia - violencia**

En estos momentos en Urabá se encuentra el gran proyecto de Puerto Antioquia, el cual trae muchos beneficios para esta ciudad y para los exportadores usuarios del puerto de Urabá, se tienen grandes expectativas con este proyecto el cual está en tránsito, pero no dejan de resonar temas como la violencia con la que conviven a diario en esta zona y la sobrepoblación con la que cuentan.

Apartadó se encuentra en constante avance, desde la construcción de clínicas, universidades y centros comerciales, no solo se produce banano como se hacía hace un tiempo, también existe la producción de piña, aguacate, palma y cacao, se encuentran instaladas nuevas empresas las cuales ayudan a la infraestructura de la ciudad con nuevos edificios, todos estos avances buscan un nivel socioeconómico más alto que ayude a posicionar esta ciudad como una en desarrollo constante.

La violencia con la que viven en esta región no se puede dejar a un lado, se demuestra cómo esta avanza de manera significativa en muchos aspectos, pero este no es uno de ellos, Apartadó sigue teniendo un nivel de violencia muy alto, a eso se le debe de sumar el narcotráfico y el empoderamiento de zonas por los paramilitares hace que cualquier proyecto por más avanzado y completo que sea, no llegue a ser tan llamativo como debería de ser. Evidentemente se encuentran en constante desarrollo, pero estos factores no dejan avanzar como se espera en la región.

El proyecto de puerto Antioquia tiene grandes expectativas para la región. Se trata de un megaproyecto de infraestructura que exige US\$500 millones en inversión y que incluye un viaducto de cuatro kilómetros, tres de ellos mar adentro, por donde se llega al muelle de carga y descargue; la meta es mover al año cinco millones de toneladas a través de estas facilidades logísticas: se trataría de la tercera obra de este tipo en el país, luego de los desarrollos de Puerto Nuevo, de Prodeco en Magdalena, y de Puerto Brisa en La Guajira, que extendieron bandas transportadoras para la carga hasta bien adentro del mar. Sin embargo, en el caso de puerto Antioquia, la extensión mar adentro es mayor y se trata de un viaducto que deberá soportar la carga transportada en tractomulas que la llevarán hasta el muelle, cuyos pilotes se hundan hasta 80 metros en el lecho marino; se trata de una obra sin precedentes en el país. (Puerto Antioquia, 2017)

Cuando el proyecto de Puerto Antioquia se encuentre terminado, no solo aumentaría la economía de la región, esta zona podría convertirse en la nueva región portuaria del país, se encontrarían con avances significativos los cuales ayuden a los procesos de exportación, con las condiciones que el puerto de Urabá cuenta en este momento un proceso de embarcación puede tardar hasta dos días en realizarse, cuando este proyecto esté terminado, este tiempo puede

---

disminuir hasta a dos horas. Con estos cambios los costos disminuirían notablemente y sería beneficioso para la exportación de cualquier producto.

Los exportadores de banano en Colombia vienen principalmente de Apartado, tienen la producción a la mano, es decir, cuentan con una gran ventaja que es tener el proceso agro en la misma región donde se realiza la exportación, para este proyecto se tiene como opción a los grandes bananeros de Urabá que hagan parte, así pueden encontrar infinitas ventajas con la construcción de este puerto, los procesos logísticos en estos momentos son demasiado costosos, con este proyecto esos costos pueden disminuir un 30% o 40%.

El problema de la violencia en esta región sigue en pie, cada día se crean nuevas bandas, las cuales quieren apoderarse de la zona, cuando se crean nuevos proyectos en Apartadó, se requiere de personal de otras ciudades como Medellín, ya que no cuentan con profesionales locales, pero no es tan fácil lograr estos traslados ya que a las personas no les resulta atractivo vivir en una zona insegura y con una violencia como esta.

Está claro que en esta región se están haciendo cambios significativos para aumentar el desarrollo de esta, pero se deben de hacer cambios significativos los cuales ayuden a mejorar la seguridad de la zona, cambios como promover el estudio, y el trabajo digno, así los jóvenes tienen diferentes alternativas para sus futuros, con esto la violencia puede disminuir notablemente y que proyectos como Puerto Antioquia tengan la oportunidad de triunfar en el futuro.

## Hallazgos

Para tener información acertada y precisa, se realizó una entrevista al Sr Santiago Zapata Uran, encargado del proceso de exportación de la empresa CI Tropical SAS, la cual tiene como propósito producir y exportar banano desde el puerto de Urabá, teniendo en cuenta que trabajan directamente con el tema de esta investigación, tomamos como referencia los comentarios. Basándonos en la entrevista registrada en los anexos de este trabajo encontramos lo siguiente:

El puerto de Urabá cuenta con dos embarcaderos, llamados Zungo y Nueva Colonia ubicados en Carepa y Turbo, respectivamente, estos dos cuentan con los dos operadores portuarios que son Banacol y Uniban, teniendo en cuenta que solo existen estos dos operadores, las actividades de las empresas exportadoras desde el puerto de Urabá se limita mucho, ya que todos los procesos de embarcación y traslado tienen que ser por medio de estas.

Para la empresa CI Tropical, una de las mayores limitaciones con las que cuentan al realizar las exportaciones desde el puerto de Urabá es la infraestructura del embarcadero, ya que este debe de realizar un proceso extenso con la mercancía para poder llevarla al buque que va a realizar el transporte, no cuentan con un muelle el cual facilite este proceso ya que el mar no tiene la profundidad necesaria, se realiza por medio de barcazas. Todo este proceso solo se puede realizar con los operadores Banacol y Uniban, esto hace que los costos sean más altos, ya que no cuentan con opciones como en los puertos de Cartagena, Barranquilla o Buenaventura.

Teniendo en cuenta que el proceso con el banano es tan complejo, esto debido a que se debe de realizar cada paso con tiempos exactos o la mercancía se puede dañar y no es recibida en el

---

exterior, entonces si se tiene en cuenta el proceso tan arduo para procesar la mercancía hacia el buque, las empresas deberían de contar con un puerto y embarcadero completo el cual les facilite el proceso y lo haga más rápido.

Las empresas exportadoras usuarias del puerto de Urabá, deben de contratar todos los procesos con compañías diferentes, desde la naviera hasta la embarcadora, creando mayores costos, esto por la obligación que tienen de contratar solo entre dos operadores portuarios por obligación.

La empresa CI Tropical exporta aproximadamente 30 contenedores, si se tienen en cuenta las otras empresas exportadoras, el puerto de Urabá tiene la necesidad de expandirse y aumentar el nivel de servicio en capacidad y costos.

Una de las iniciativas que tiene el puerto de Urabá en proceso es el proyecto de Puerto Antioquia, para este proceso están apostando muchas de las empresas exportadoras de este puerto, ya que traerá ventajas significativas para estos y van a contar así con la gran ventaja de tener un servicio al nivel de los principales puertos de Colombia con la cercanía que cuentan en este momento, volviéndose así la mejor opción para las empresas usuarias en este momento y muchas empresas futuras ya que este puerto cuenta con una ubicación privilegiada cercano a las principales ciudades de Colombia.

**Figura 5. Embarcadero Nueva Colonia Turbo**

Fuente: CI Tropical SAS

Una de las mayores ventajas con la que cuentan los exportadores de banano usuarios del puerto de Urabá, es que la producción de este producto es directamente en esta zona, y así se reservan los costos de transporta desde otras ciudades hasta los embarcaderos, por ser trayectos tan cortos y en la misma región, los costos son muy bajos, pero todo esto deja de ser una ventaja en el momento en que tienen en cuenta los costos de embarque y movimiento de la carga dentro del embarcadero, estos son muy altos ya que no se cuenta con la tecnología y la infraestructura necesaria para realizar un proceso seguro y rápido.

La zona en la cual se encuentra el puerto de Urabá, se encuentra muy propensa a tener contacto con los paramilitares, las FARC, y grupos armados por tener una ubicación tan estratégica, se presta para que estos grupos intenten enviar mercancía ilegal por medio de exportadores de banano, contaminando así la carga. Por esto las empresas exportadoras de banano usuarias de este puerto, deben de estar todo el tiempo pendiente de este aspecto y en un frecuente contacto con la policía antinarcótico, para así cerciorarse de que su mercancía salga como lo esperan, esto genera mayores costos y se encuentran propensos a muchos riesgos los cuales pueden generar multas y gastos sin tenerlos presentes.

**Figura 6. Transporte de los bongos hacia el buque, Turbo**



Fuente: CI Tropical SAS

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **1.7 Conclusiones**

Actualmente una de las principales barreras para la exportación de bananos, es el costo de los fletes, somos uno de los países con costo de gasolina más alto, lo cual encarece el costo de transporte interno. Sin embargo con el proyecto de las vías de la prosperidad, se espera una reducción en trayecto desde los centros de distribución al puerto, lo cual puede reducir el costo de fletes en un 50%.

Otra barrera para la exportación del producto es la infraestructura vial, ya que no está en muy buen estado, se reportan algunos trayectos de carretera destapada y angosta, se espera superar esta barrera con el proyecto que adelanta el Gobierno Nacional de vías de la prosperidad o 4G, con las cuales se espera tener acceso a vías en buen estado minimizando así esta barrera.

Puerto Antioquia actualmente no cuenta con muelle propio, lo cual es un problema para el cargue y descargue de la mercancía, esta parte del proceso logístico, se ve altamente afectado en tiempo y costo ya que el cargue y descargue se debe hacer por medio de barcazas, lo cual retrasa el proceso de exportación. Pero según la investigación realizada, este problema terminara con el proyecto de Puerto Antioquia, con el cual se espera reformar las instalaciones para que tengan la capacidad de operar como lo hacen los principales puertos de Colombia.

Los intermediarios Uniban y Banacol, también son una barrera para las empresas bananeras, ya que para exportar desde este puerto estas dos compañías deben estar en el medio. Actualmente no hay alguna intención de que se eliminen estos intermediarios, pero estos hacen que la operación se encarezca más.

Finalmente, como conclusión general, identificamos que las barreras en el proceso de exportación de bananos se encuentran en: los costos de flete interno, la infraestructura vial, la infraestructura portuaria y la tecnología utilizada en el puerto de Urabá.

## **1.8 Recomendaciones**

Después de hacer la investigación sobre obstáculos logísticos para las empresas bananeras desde el puerto de Urabá, algunas de las recomendaciones que podemos hacer son:

Para las empresas interesadas en la exportación de banano desde el puerto de Urabá se recomiendo establecer su producción en esta zona, ya que de esta forma los costos de flete interno no serán tan altos y adicional a eso la fruta podrá ser exportada sin cumplirse tanto tiempo después de su producción. También es importante tener en cuenta que este territorio tiene muchas hectáreas disponibles y el clima perfecto para la producción de banano.

Para los interesados en invertir en la zona, es un territorio con una proyección muy positiva, por los proyectos que se adelantan y los planes de desarrollo para esta localidad.

Las compañías deben provechar las oportunidades de competitividad que van a ser generadas después de la culminación de obras con la remodelación de Puerto Antioquia y las vías de la prosperidad 4G ya que se espera una reducción en costos de flete interno de aproximadamente

el 50% y la oportunidad para exportar con tiempos más cortos, ya que después de la construcción del puerto no se tendrá problemas para el cargue y descargue de mercancía en el muelle, lo cual ahorrara tiempo y costo.

Por último, esta investigación puede ser utilizada como medio de información con respecto a la exportación de bananos desde el puerto de Urabá; para empresas, estudiantes o interesados.

## Referencias bibliográficas

- Arbeláez Rivera, J. P., Builes Rivera, D. A., & Montoya, J. J. (2014). Puerto de Urabá, una apuesta de funcionamiento y mejoramiento logístico (Bachelor's thesis, Universidad de Medellín).
- Asociación Nacional de Comercio Exterior (2016). Exportación de banano 2015. Recuperado de <http://www.analdex.org/wp-content/uploads/2016/02/Informe-Banano-2016-SE.pdf>
- Asociación Nacional de Comercio Exterior (2016). Informe Banano 2016. Recuperado de <http://www.analdex.org/2016/06/22/informe-banano-2015/>
- Cámara de Comercio de Urabá (2014). Informe Socioeconómico 2014. Recuperado de [http://ccuraba.org.co/site/wpcontent/uploads/2016/03/informe\\_socioeconomico\\_2014.pdf](http://ccuraba.org.co/site/wpcontent/uploads/2016/03/informe_socioeconomico_2014.pdf)
- Ceballos, I. F. J. (2007). Elementos para el análisis de la población rural en la zona centro de Urabá. El caso de las comunidades Puerto Girón y Zungo Arriba en Apartadó y Casanova en Turbo.
- Echeverri-Aristizábal, F., & Patiño-Serna, R. A. (2014). El impacto del Puerto de Urabá en el desarrollo del país (Doctoral dissertation, Administrativa, Financiera, Sistemas y Computación).
- Fierro Torres, M. S. M. S., Segura Rodríguez, C. A., & Velandia Aguirre, C. Infraestructura de puertos marítimos como determinante para el incremento de la competitividad en Colombia.

- 
- Garcés Albornoz, T. B. (2016). Historia y memorias de la violencia en Apartadó-Antioquia: aportes para la construcción de una unidad didáctica en la Institución Educativa Heraclio Mena Padilla.
  - Gobernación de Antioquia. (2013). Evolución Demográfica de las subregiones de Antioquia. Recuperado de <https://www.dssa.gov.co/minisitio-dssa/index.php/diagnostico-de-la-situacion-salud/evolucion-demografica?showall=1&limitstart=>
  - González, Y. A., Palacio, S. V., García, L. M. B., Vásquez, N. R., Maquilon, K. R., Cardona, A. M. A., & González, M. C. V. (2014). Las familias en Urabá: estado del arte sobre familias, tipologías, crianza y sus transformaciones. *Educación Y Humanismo*, 16(27).
  - Legiscomex (2013) Distribución física internacional puerto de Urabá. Recuperado de <http://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/distribuci%C3%B3n%20f%C3%ADsica%20internacional-puerto%20de%20urab%C3%A1.pdf>
  - Procolombia. (2015). Procolombia Exportaciones, Turismo, Inversión Marca País. Recuperado de <http://www.procolombia.co/publicaciones/informe-turismo-inversion-yexportaciones>
  - Puerto Antioquia (2015) Producción de Banano en el Mundo. Recuperado de <http://www.puertoantioquia.com.co/portal/es/noticias/item/29-produccion-de-banano-en-el-mundo.html>
  - Puerto Antioquia (2017) Urabá: todo está en fuego. Recuperado de <http://www.puertoantioquia.com.co/portal/es/noticias/item/97-urab%C3%A1-todo-est%C3%A1-en-juego.html>

- 
- Redacción economía y negocios. (19 de Mayo de 2014). El tiempo.com. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/logistica-encolombia/14007019>
  - Saldarriaga Restrepo, S., Múnera Osorio, J. D., & Bedoya López, J. C. (2016). La tecnología y estructura logística que se deben tener en cuenta para el desarrollo del Puerto de Urabá (Puerto Antioquia) para ser competitivo (Doctoral dissertation).
  - Taborda Rodríguez, V. El puerto de Urabá como polo de desarrollo para Antioquia [Documento electrónico].
  - Torres, A. C. (2013). Importancia de la logística inversa para un desarrollo sostenible en Colombia. *Gestión & Sociedad*, 6(2), 113-126.

## **ANEXOS**

### **Anexo 1 : Entrevista CI TROPICAL SAS – Santiago Zapata Uran Asistente Comercio Internacional**

#### **1. ¿Qué productos exporta la empresa CI Tropical SAS por el puerto de Urabá?**

Realizamos la producción de frutas tropicales para exportación, pero hacemos énfasis en banano del grupo Cavendish.

#### **2. ¿Hace cuánto tiempo la empresa Ci Tropical SAS realiza el proceso de comercialización por medio del puerto de Urabá?**

Las fincas bananeras llevan alrededor de 40 años en funcionamiento, pero la constitución de las sociedades y la creación de la comercializadora, en vista del potencial exportador de la región del Urabá, entro en funcionamiento a partir del año 2002.

#### **3. ¿Aparte de la exportación de banano que otras actividades realiza la empresa?**

El Objeto social principal de la sociedad consistirá en efectuar operaciones de comercio exterior y particularmente orientar sus actividades hacia la promoción y comercialización de productos Colombianos en los mercados externos.

También tendrá la empresa como objeto social principal la explotación y exportación de productos agrícolas, mediante su cultivo, compra, venta, siembra, importación de insumos y, para tal efecto, podrá realizar todos los actos de comercio, tendientes a la realización del giro ordinario de los negocios. Así mismo podrá adquirir bienes raíces y muebles necesarios y participar en sociedades o asociaciones realizadas con éste objeto.

**4. ¿Cuáles son los principales países a los cuales realizan la exportación de banano desde el puerto de Urabá?**

Los principales destinos de las exportaciones son EEUU y casi todos los países de la UNION EUROPEA, la carga llega a los principales puertos sobre el mar mediterráneo (Europa sur) y al atlántico (Europa Norte).

**5. ¿Con cuantas fincas cultivadoras de banano cuenta?**

CI TROPICAL cuenta con 24 fincas cultivadoras, en el sector hay empresas que tienen desde 10 fincas hasta más de 100 y en total Urabá tiene más de 35 mil de hectáreas cultivadas en toda la zona del eje bananero en los municipios de Chigorodó, Carepa, Turbo y Apartado.

**6. El proceso de cultivo de banano debe de ser muy exacto y medido en los tiempos, ¿cree usted que el puerto de Urabá cuenta con la capacidad para este proceso?**

Las instalaciones portuarias, en este caso los embarcaderos, a pesar de sus limitaciones en infraestructura comparándola con terminales como la de Cartagena, Buenaventura y demás, Urabá cuenta con una organización y un gran conocimiento del proceso logístico para transportar frutas en especial el banano, son muy cuidadosos con la cadena de frío, con la manipulación de la fruta,

estos embarcaderos albergan una capacidad impresionante de mover carga, en estos momentos el sector bananero es uno de los de mayor crecimiento aun así con las instalaciones que cuenta.

**7. Teniendo en cuenta que las fincas cultivadoras de banano se encuentra en Urabá, ¿los costos de transporte, almacenamiento y cargue ayudan a la disminución de gastos o aumentan?**

Los costos de transporte de las fincas hacia los embarcaderos son mínimos, pero tenemos que tener presente que los costos de embarcación, y manipulación y almacenamiento en el puerto son más altos ya que por no tener los recursos necesarios los procesos son más arduos y complicados.

**8. ¿Cómo influye la infraestructura portuaria de Urabá en el proceso de exportación de banano?**

A pesar que no es una infraestructura tan grande, comparándola con los demás puertos colombiano, Urabá tiene una trayectoria de más de 50 años en el sector bananero, por lo tanto son expertos y se han sabido acoplar a la infraestructura que cuentan, son muy eficientes en el proceso logístico de exportación de banano, claro que la construcción del puerto potencializaría mucho más este y muchos sectores más. Influye negativamente en los costos, primero que todo porque los fletes se incrementan dado que solo son dos empresas las que brindan el servicio de transporte fluvial y marítimo hasta el buque, segundo que todo por el tema de infraestructura hay que programar cuidadosamente y tener mucho cuidado con los tiempos y sobrecostos derivados de las operaciones, tales como el cargue y llenado de contenedores, corte de futa, refrigeración, sellado, inspecciones antinarcóticos, etc.

**9. ¿Por medio de que operadores portuarios realizan el proceso de exportación en el puerto de Urabá y como es este proceso?**

El puerto de Urabá cuenta solo con dos operadores portuarios, Banacol y Uniban, nosotros trabajamos con los dos, por medio de convenios los cuales nos permiten tener un proceso seguro. Con Uniban solo contratamos el transporte, pero con Banacol es un servicio más completo ya que incluye todo lo relacionado con la manipulación y transporte de mercancía en el puerto Igualmente esto implica mayores costos los cuales no se pueden evadir ya que solo contamos con estas dos opciones para exportar por medio de este puerto.

**10. ¿Aproximadamente con que capacidad cuenta cada embarcadero en el puerto de Urabá?**

**Capacidad de los embarcaderos:**

**Terminal de Contenedores:**

**En el sector de Zungo:** 15 mil metros cuadrados perfectamente adecuados para el almacenamiento y movimiento de contenedores.

Subestación eléctrica de 1.000 kva.

8 Power Packs con potencias entre 200 y 500 kva.

1 planta de generación de nitrógeno de 400 cfm @ 120 psi.

Taller para mantenimiento de contenedores refrigerados, cumpliendo las normas del Institute of International Container Lessors (IICL).

Seguridad y vigilancia apoyados por cámaras.

En la actualidad estamos trabajando en la adecuación de 8.000 metros cuadrados adicionales, que aumentarán nuestra capacidad de operación.

**En el sector de Nueva Colonia:** 5 mil metros cuadrados perfectamente adecuados para el almacenamiento y movimiento de contenedores.

Subestación eléctrica de 800 kva.

4 Power Packs con potencias entre 200 y 500 kva.

1 planta de generación de nitrógeno de 400 cfm @ 120 psi.

Taller para mantenimiento de contenedores secos, cumpliendo las normas del Institute of International Container Lessors (IICL).

Seguridad y vigilancia apoyados por cámaras.

En la actualidad estamos trabajando en la adecuación de 4.000 metros cuadrados adicionales, que aumentarán nuestra capacidad de operación.

**Embarcaderos para carga palletizada o suelta:**

NUEVA COLONIA: Dos embarcaderos con capacidad de carga de 250 t/h cada uno.

ZUNGO: Un embarcadero con capacidad de carga de 300 t/h.

**11. ¿Cómo cree usted que el proyecto que tiene puerto Antioquia puede mejorar los procesos y costos de CI Tropical?**

Muchas de las empresas usuarias de este embarcadero estamos apostando a este proyecto, ya que va a traer muchas ventajas a los exportadores desde los costos hasta la seguridad de nuestra mercancía. El proyecto se encuentra en proceso pero sabemos que en el momento en que este termine van a mejorar los procesos notoriamente.

**12. ¿Cómo es el proceso de control de la contaminación de la carga desde este puerto?**

El puerto de Urabá por su ubicación estratégica y la zona en la cual se encuentra está muy propenso a tener contacto con los grupos armados o paramilitares. Para que CI Tropical SAS pueda estar tranquilo que enviar una mercancía libre de contaminación, cada vez que se realice un despacho de carga, se realiza contacto directo con la policía antinarcóticos para que estos tengan el control en estos aspectos.

**13. ¿Cree usted que la tecnología con la que cuenta el puerto de Urabá está acorde para el tipo de mercancía que transportan?**

El alquiler de los contenedores se realiza por medio de navieras las cuales tienen el contenedor correcto para nuestra carga, el cual sería contenedores refrigerador que vienen con la temperatura adecuada para la conservación de la fruta, pero en el embarcadero como tal no se cuenta con un

puerto adecuado para la manipulación de los contenedores ni con las grúas adecuadas, se realiza el cargue a los buques por medio de barcazas. Con este proceso tenemos más riesgo con nuestra mercancía.