Análisis Del Potencial Exportador Del Mango En El Departamento Del Tolima

Hasbladdy Yurany Ramírez Garzón

Cód. 1520111011

Universidad de Ibagué

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Administración de Negocios Internacionales

Ibagué – Tolima

2020

Análisis Del Potencial Exportador Del Mango En El Departamento Del Tolima

Hasbladdy Yurany Ramírez Garzón

Cód. 1520111011

Propuesta de trabajo de grado para optar por el título de Administrador de Negocios Internacionales

Director

Juan Camilo Sánchez

Universidad de Ibagué

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Administración de Negocios Internacionales

Ibagué – Tolima

2020

Tabla de Contenido

Resumen....9
Abstract....10
1. Introducción....11
2. Objetivos....13
2.1 Objetivo General....13
2.2 Objetivo Especifico....13
3. Planteamiento Del Problema....14
4. Justificación....16
5. Marco Referencial....17
5.1 Marco Teorico....17
5.2 Marco de Referencia....20
5.3 Marco Conceptual....22
6. Planteamiento Metodológico....24
7. Caracterización la producción del mango en el país y la región....28
7.1 Producto....28
7.1.1 Definición y variedades....28
7.1.2 Siembra....29
7.1.3 Cosecha....30
7.1.4 Condiciones agroambientales....31
7.2 Industria Nacional....32
7.2.1 Panorama económico en Colombia....32
7.2.2 Sector Agrícola....34
7.2.3 Industria del Mango en Colombia....38
7.3 Industria Regional....46
7.3.1 Panorama económico del Tolima....46
7.3.2 Sector Agrícola....51
7.3.3 Industria del mango en el Tolima....55
8. Estudio del Mercado Internacional del Mango....65
8.1 Industria mundial....65
8.1.1 Panorama económico del mundo....65
8.1.2 Sector Agrícola....67
8.1.3 Sector agrícola en América Latina....72
8.2 Industria del mango en el mundo....73
9. Plan de exportación....77

9.1 Caracterizacion del producto....77
9.1.1 Partida arancelaria....79
9.1.2 Disposiciones de calidad de la fruta....79
9.1.3 Precio....80
9.1.4 Empaque y Embalaje....80
9.2 Selección de paises....81
9.2.1 Preselección de mercados....82
9.2.2 Caracterización general de cada país.....86
9.2.3 Priorización de mercados....86
9.2.4 Selección final de mercados....90
9.3 Inteligencia de mercados....90
9.3.1 Perfil del país....91
9.3.2 Análisis del entorno comercial y económico....92
9.3.3 Oportunidades y amenazas del mercado....93
9.3.4 Análisis del sector agrícola y mercado del mango....94
9.3.5 Comercio bilateral....95
9.3.6 Acuerdos comerciales y Tratamiento Arancelario....96
9.3.7 Análisis de la competencia local e internacional....97
9.3.8 Perfil del consumidor....98
9.4 Propuesta de Marketing....101
9.4.1 Mezcla de mercado (4Ps)....101
9.4.2 Estrategias....105
9.5 Requerimientos y requisitos en el mercado objetivo....106
9.5.1 Requisitos....107
9.5.2 Embalaje y etiquetado....107
9.5.3 Norma fitosanitaria....109
9.5.4 Barreras no arancelarias....110
9.5.5 Logística....110
9.6 Plan Logistico....113
9.6.1 Objetivos....113
9.6.2 Condiciones de transporte....114
9.6.3 Modo de transporte....114
9.6.4 Empaque....119
9.6.5 Paletizado....119
9.6.6 Contenedorizado....121
9.6.7 Incoterms....121
9.6.8 Posibles Compradores....123

10. Conclusiones 125
11. Recomendaciones 127
12. Bibliografia 128
13. Anexos 134

Lista de Tablas

Tabla 1: Plan de trabajo *25*
Tabla 2: Tiempo de cosecha *30*
Tabla 3: Época de cosecha *30*
Tabla 4: Escenario Macroeconómico 2004-2019 ..... *33*
Tabla 5: Área sembrada por línea hortofrutícola *35*
Tabla 6: Producción (ton) por línea productiva hortofrutícola *35*
Tabla 7: Principales frutas y hortalizas exportadas 2019 ..... *36*
Tabla 8: Países de destino de las exportaciones *37*
Tabla 9: Zonificación de la productividad del sector mango *39*
Tabla 10: Área de siembra, producción y rendimiento *40*
Tabla 11: Área de siembra, cosecha y producción Zona Occidental *42*
Tabla 12: Área de siembra, cosecha y producción Zona Costa Caribe *43*
Tabla 13: Área de siembra, cosecha y producción Zona Centro *43*
Tabla 14: Exportaciones por grupo de producto *48*
Tabla 15: Principales destinos de exportación *49*
Tabla 16: Importaciones por grupo de producto *50*
Tabla 17: Principales orígenes de importaciones *50*
Tabla 18: Distribución Socioeconómica Ibagué *52*
Tabla 19: Estructura agrícola del Tolima *53*
Tabla 20: Brillo solar por día de municipios del Tolima *58*
Tabla 21: Área de siembra, cosecha y producción de los municipios del Tolima *60*
Tabla 22: Mercado del mango *62*
Tabla 23: Análisis DOFA *62*
Tabla 24: PIB mundial del año 2020 ..... *65*
Tabla 25: Principales exportadores de mango del mundo *74*
Tabla 26: Contenido nutricional (por cada 100gr de la fruta) *78*
Tabla 27: Distancia geográfica entre Colombia y países preseleccionados *84*
Tabla 28: Población de los mercados preseleccionados *85*
Tabla 30: Matriz de enfoque jerárquico analítico *89*
Tabla 31: Mercados potenciales para el mango *90*
Tabla 32: Exportaciones hacia Países Bajos por grupo de productos *95*
Tabla 33: Frecuencia y tiempo de transito de Colombia a Países Bajos-Acceso marítimo *112*
Tabla 34: Conexión de aerolíneas *112*
Tabla 35: Gastos y Riesgos FOB *122*
Tabla 36: Gastos y Riesgos CIF *122*

Lista de Figuras

Figura 1: Cadena del mango *39*
Figura 2: Mapa zonas de producción *41*
Figura 3: Mapa ubicación del departamento en Colombia *46*
Figura 4: Participación en las exportaciones totales *47*
Figura 5: Participación en las importaciones totales *49*
Figura 6: Zona con potencial para el cultivo del mango en el Tolima *56*
Figura 7: Distribución de la tierra agrícola mundial por uso *71*
Figura 8: Producción de productores principales 2015-2019 ..... *75*
Figura 9: Arancel *79*
Figura 10: Empaque para productos hortofrutícolas *81*
Figura 11: Estiba de plástico y madera *109*
Figura 12: Países importadores 2019 ..... *82*
Figura 13: Participación de las importaciones de mango *83*
Figura 14: Importación de frutas y verduras frescas *95*
Figura 15: Mango Tommy tipo exportación *102*
Figura 16: Líneas navieras con servicio a Países Bajos *112*
Figura 17: Acceso marítimo *115*

Lista de Anexos

Anexo 1: Variedad de mangos *134*
Anexo 2: Color de mango Tommy *134*
Anexo 3: Guía para empaque del mango *135*
Anexo 4: Caracterización general de cada país *136*

Resumen

El proceso de incursionar en el mercado internacional permite a los diferentes sectores de la economía una posibilidad de aumentar los ingresos, el conocimiento y la demanda. Para ello se requiere de un análisis de los productos con potencial exportador en los sectores productivos de las diferentes regiones del país. En este sentido, el primer objetivo de la investigación es realizar una caracterización de la producción del mango en el país y en la región del departamento del Tolima. En el presente trabajo se analizó el potencial exportador del mango en el departamento del Tolima dentro de un marco de producción y comercialización local e internacional. El análisis se desarrolla a través de una búsqueda de información relacionada con la contextualización de la producción del mango en el país y el departamento, las exportaciones e importaciones del producto, tendencias de consumo y comercialización, con el fin de dar cumplimiento a la demanda en el mercado internacional. Así como la comercialización de dicho producto en el mercado internacional. Se incluye dentro de la investigación información de exportaciones e importaciones, producción, tendencias de consumo, además de análisis de los mercados internacionales.

Palabras Claves: Exportación, competitividad, potencial exportador, comercio internacional

Abstract

The process of entering the international market allows different sectors of the economy an opportunity to increase income, knowledge and demand. This requires an analysis of products with export potential in the productive sectors of the different regions of the country. In this sense, the first objective of the research is to carry out a characterization of mango production in the country and in the region of the department of Tolima. This paper analyzed the export potential of mango in the department of Tolima within a local and international production and marketing framework. The analysis is developed through a search for information related to the contextualization of mango production in the country and the department, exports and imports of the product, consumption and marketing trends, in order to meet the demand in the international market. As well as the marketing of this product in the international market. The investigation includes information on exports and imports, production and consumption trends, in addition to analysis of international markets.

Keywords: Export, competitiveness, export potential, international trade.

1. Introducción

Colombia cuenta con características favorables para la producción de frutas y el desarrollo de buenas cosechas gracias a la diversidad del clima y suelos que posee. La hortofrutícola es considerada una de las actividades más dinámicas en el mercado internacional gracias a la variedad de frutas frescas y exóticas producidas y cosechadas en el país. Dentro de este grupo de frutas encontramos el mango, un producto con gran potencial para llegar a mercados internacionales teniendo en cuenta que su consumo cada vez va en aumento y que la producción nacional mantiene tendencias de crecimientos. Son varios los departamentos dedicados la producción de frutas frescas, entre ellas el mango, cabe mencionar que, en términos regionales, uno de los departamentos con mayor relevancia en el sector frutícola, es Tolima, que se consolida como uno de los mayores productores de mango en el país.

El Tolima es el mayor productor de dicha fruta, por ende, se toma de referencia este departamento para la investigación que se llevará a cabo. El sector de la frutícola tiene un potencial exportador gracias a que, en el país día a día se aprovecha las condiciones favorables del suelo donde se cosecha este producto, a ello se le suma la capacidad de producción que actualmente abastece el mercado local y tiene participación en el mercado extranjero. Estas afirmaciones se consolidan con las ayudas, planes y oportunidades del gobierno para aumentar la participación en mercados foráneos y fortalecer la oferta del producto.

El presente trabajo pretende servir de herramienta para identificar los factores que determinan el potencial del sector frutícola del país, específicamente del mango en los mercados extranjeros. El análisis de esta investigación está basado en las importaciones y

exportaciones de dicho producto en los últimos años, los diferentes proveedores del producto, los factores de oferta y demanda en Colombia.

En la primera parte del trabajo se evidencia el objetivo tanto general como específico, el planteamiento y descripción del problema y una reseña de las fuentes consultadas. Seguido se explica la metodología empleada para llevar a cabo la investigación, así como también se evidencia toda la información del mercado del mango a nivel mundial y a nivel local. Aquí se puede ver el tamaño del mercado, importaciones, exportaciones, condiciones de internacionalización e identificación de los mercados extranjeros. Por último, se analizan la información de barreras, normas, requisitos distribución y comercialización del mango en el mercado para la identificación de un mercado potencial.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Determinar el potencial exportador del mango en el departamento del Tolima

2.2 Objetivo Especifico

- Caracterizar la producción del mango en el país y la región
- Estudiar el mercado internacional del mango
- Realizar un plan de exportación

3. Planteamiento Del Problema

Actualmente, el entorno competitivo de los mercados obliga a que los países asuman retos frente al crecimiento acelerado de la globalización. De ahí surge la necesidad de entender, conocer, comprender y determinar las oportunidades de negocio que permiten la participación en el mercado mundial en los diferentes sectores económicos. En Colombia aumenta cada vez más la necesidad de adquirir nuevos clientes con el propósito de continuar en el mercado. Uno de los sectores que aumenta esta posibilidad es el agrícola. Haciendo uso de las herramientas y oportunidades que brinda el gobierno en el tema de consolidación de una plataforma de exportación, el sector agrícola se encuentra dentro de las alternativas competitivas para ampliar los actuales mercados. El país cuenta con una variedad de frutas tropicales y exóticas que tienen una alta demanda y aceptación en el mercado nacional e internacional, gracias a la calidad en términos organolépticos con características favorables en relación al color, aroma y sabor, frente a productos de otros países. (PROCOLOMBIA, 2016)

Tolima es uno de los mayores productores de mango en el país, es un departamento agrícola por tradición, gracias a las condiciones ambientales que existen en el país, su suelo y clima permiten que sea una zona apta para cultivos frutícolas, específicamente del mango.

Los productores colombianos y tolimenses, tienen el reto de superar los obstáculos de integración a la globalización, lo que involucra adoptar herramientas que ayuden a ampliar el conocimiento acerca del producto que tienen e identificar el potencial del mismo. La incorporación al mercado global debe establecer cuáles son los criterios o factores que permiten ofertar un producto de calidad identificando su potencial exportador y así lograr abastecer una demanda internacional eligiendo el mejor camino para llegar a este tipo de mercados y adquiriendo competencias para logarlo. (Asohofrucol, 2006)

En consecuencia, el departamento del Tolima debe enfrentarse a decisiones de incursionar en los mercados extranjeros aprovechando la diversidad de cultivos que la tierra permite cosechar, con el fin de ampliar su portafolio de clientes y llegar al territorio internacional. Es necesario precisar el potencial exportador del mango en el departamento del Tolima, mediante el un análisis del producto en los diferentes mercados. Para identificar este factor, es pertinente estudiar los criterios de demanda del mango en los diferentes mercados y la oferta por parte del departamento y del país.

Conforme a lo anteriormente expresado, se presenta la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las posibilidades que tiene el mango del departamento del Tolima, de llegar a comercializar internacionalmente su producto?

4. Justificación

Es importante aprovechar el potencial que tiene el departamento del Tolima, a través de las herramientas o ayudas que permiten la comercialización a los mercados extranjeros, teniendo en cuenta factores como la sostenibilidad, la capacidad de producción, la innovación (entendido como valor agregado) con el objetivo de que la región sea más competitiva y aprovechar y acoger las oportunidades en los diferentes mercados.

Para efectos de la investigación y con el propósito de construir herramientas para la planificación y toma de decisiones por parte de los productores y con el objetivo de fortalecer y mejorar las actividades de los productores y comercializadores de mango, es necesario identificar si se tiene conocimiento de innovación (valor agregado) y potencial exportador.

Para el análisis del sector frutícola, es necesario tener claridad de lo que exige el mercado. La competitividad y a globalización son factores influyentes en los procesos de producción y comercialización del producto, así como la innovación. Tal importancia se da, debido a que el mango y el sector agrícola se han convertido en uno de los productos y sectores más importantes dentro de la economía del país, además de contribuir en la generación de empleo.

La región del Tolima es importante para el sector frutícola en el país, ya que es una zona con unas condiciones competitivas por su clima y ubicación estratégica, consecuencia de ello en este lugar se produce frutas con potencial para el mercado internacional. Con esta investigación se quiere dar a conocer una alternativa que permita a los productos de mangos del municipio del Tolima exportar su producto a mercados extranjeros.

5. Marco Referencial

5.1 Marco Teorico

El ambiente dinámico de la internacionalización requiere ser analizado para implementar las estrategias que más se adapten al ingresar al mercado global, para dicha tarea es necesario analizar los diferentes autores y teorías que estudian el comercio internacional. La siguiente investigación tiene como base, teorías de comercio internacional que aportan al entendimiento de los diferentes conceptos de autores clásicos que expresan su pensamiento relacionado con la libertad de intercambio comercial y apertura al comercio internacional. Teniendo en cuenta las diferentes teorías clásicas del comercio internacional, se entiende que un país puede producir y exportar el producto en el que es más eficiente en su proceso de producción y así importar los que no tienen esa eficiencia. (Cardozo, Chavarro, & Ramírez, 2007)

En la ventaja absoluta, Adam Smith expone que un país o nación puede especializarse en aquel producto, bien o servicio que requiere un costo de producción bajo y desde ese mercado, exportar al resto del mercado global, es decir un país debe tener la capacidad de producir un bien haciendo uso de los recursos productivos de una manera eficiente y mínima, lo que puede traducirse como ventaja absoluta. Sin embargo, para David Ricardo el comercio internacional puede seguir un modelo conocido como ventaja comparativa y como respuesta a Smith nace el modelo ricardiano donde se expresa que no existe solamente una ventaja o desventaja absoluta pues así esta exista puede ser relativa o comparativa.

En el libro “La riqueza de las Naciones” se plantea una relación estrecha entre el comercio y el crecimiento económico a través de la capacidad productiva y la división del trabajo la cual se limita dependiendo del tamaño del mercado. En otras palabras, él explica

que dicha relación está dada con la proporcionalidad del capital, es decir que cuando aumenta la producción, así mismo aumenta el ingreso del país o nación (Smith, 1776)

El artículo "La teoría del crecimiento económico de Adam Smith" de Carlos J. Ricoy expone la concepción de Adam Smith de la dinámica del sistema económico. Allí se caracteriza el desarrollo económico como un proceso circular, acumulativo de cambio y transformación estructural como resultado de las relaciones en los procesos de expansión de mercados y crecimiento de la producción, del empleo y la productividad. En el texto se menciona que la riqueza social se genera a través de la actividad y la dinámica productiva y afirma que el aumento de una destreza está relacionado con la especialización productiva y el aprendizaje. (Ricoy, 2005)

Otro texto que menciona la teoría de Smith es "La teoría del comercio internacional de Adam Smith" de Ricardo Torres, en el artículo él explica la aportación más importante de Smith al comercio internacional, las diferencias absolutas de costos, Torres menciona que para Smith entre dos países existe una diferencia absoluta de costos cuando uno de los dos países presenta una ventaja absoluta de uno o más bienes frente al otro país y una desventaja absoluta en otro o más bienes, esto se presenta teniendo en cuenta costos de trabajo. (Torres , 2005)

El modelo de Ricardo se centra en los precios que son relativos en un producto, es decir que la diferencia de los precios entre dos mercados es la base para el comercio y de allí nace el beneficio mutuo. En otras palabras, una nación que tenga un precio relativamente menor en un producto frente a otra nación, tiene una ventaja comparativa en ese producto específicamente y ahí es cuando debe especializar su producción y realizar actividades de exportación de ese producto que presenta la ventaja. (Bolaños , 2014)

En el documento “David Ricardo” se indica la teoría económica de diferentes autores (Adam Smith y David Ricardo) en donde se estudian los principios y consecuencias de las medidas de política económica. En este texto se aporta conocimiento a las teorías de valor-trabajo, renta, y ventaja comparativa, el cual es tiene un buen impacto en el desarrollo de diferentes investigaciones. (Bolaños , 2014)

El artículo “Comercio Internacional: Ventajas comparativas, desventajas distributivas” de Anchorena, él toma como referencia para su texto los diferentes modelos dominantes relacionados al comercio y menciona la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo. El autor menciona que el modelo ricardiano tiene origen en la productividad de la mano de obra debido a que se consideraba como único factor productivo (Anchonera, 2009) y para el desarrollo de esta investigación el factor trabajo es muy importante debido a que los recursos que posee cada país y la disponibilidad del mismo determinan las posibilidades en el ámbito de producción.

Otro autor importante es Heckscher y Ohlin quien propone un teorema que explica que una nación o país exporta un producto o bien que pueda producirse a un definido costo inferior en comparación con el resto del mundo, es decir que un país exporta un bien utilizando los recursos abundantes que posee y que son necesario para su producción e importa el bien que requiera un recurso escaso. (Garcia Escobar, 2010)

Así mismo Anchonera en su artículo “Comercio Internacional: Ventajas comparativas, desventajas distributivas” explica que el modelo expuesto por a Heckscher-Ohlin está basado en la dotación de factores la cual dirige la producción de los países, es decir que dependiendo de la abundancia relativa que se tenga de los factores trabajo-tierra así mismo será su línea de producción. Para un país con abundancia relativa en tierra, su producción estará sesgada a los alimentos y si por el contrario un país cuenta con mucha abundancia relativa de trabajo su producción estará guiada a las manufacturas. (Anchonera, 2009)

El documento “Teoría de la Dotación de Factores” de Legiscomex brinda información acerca de lo expuesto por los economistas Heckscher-Ohlin en su teorema relacionado al comercio internacional, en dicho artículo se explica la teoría de la ventaja de los factores, la cual está fundamentada en la dotación o disponibilidad de los factores, es decir que un país o nación se especializa en el comercio internacional teniendo en cuenta la disponibilidad de los factores en el proceso de producción. (Legiscomex, 2017)

En el artículo “¿Se cumple la teoría neoclásica del comercio internacional?: el caso de la economía colombiana entre 1980 y 2007” menciona la validez de la teoría neoclásica del comercio internacional y contrasta con el caso de la economía colombiana, tomando como referencia principalmente el teorema Heckscher-Ohlin. En el texto se explica que un país exporta la mercancía que hace uso del factor productivo que sea relativamente abundante en ese país e importa la mercancía que hace uso intenso del factor productivo que no es abundante. (Díaz , 2014)

Como se evidencia en esta investigación, Colombia es uno de los exportadores de frutas con gran impacto e importancia debido a la diversidad de las condiciones ambientales y climáticas, tiene gran oferta nacional que día a día tiende a aumentar.

5.2 Marco de Referencia

Es necesario entender la dinámica tanto nacional como mundial del mango y su expectativa en el futuro. Debe tenerse en cuenta el factor principal: la adaptación, factor clave para hacer frente a los retos del entorno cambiante y la globalización cuando se pretende llegar a mercados extranjeros. Por esta razón, existen entidades, autores y exponentes del tema que brindan apoyo a través de herramientas de información con el objetivo de promover el conocimiento de la actividad frutícola y la producción del mango y la manera de llevar dicho producto a diferentes mercados.

El documento “Pymes y articulación productiva. Resultados y lecciones a partir de experiencias en América Latina”, es una investigación que relaciona información de articulación e integración productiva y asociatividad como herramientas para incrementar la productividad y competitividad en varios sectores incluyendo el agrícola. Adicionalmente proporciona información enfocada en potencializar la capacidad de negociación para los pequeños productores. (Dini, Ferraro, & Gasaly, 2007).

ASOHOFRUCOL Es una entidad que representa los intereses de los productores hortofrutícolas de Colombia y fomenta el mejoramiento productivo y competitivo, contribuyendo con el desarrollo integral del país. La tarea de esta entidad es contribuir al desarrollo y fortalecimiento del subsector de las frutas y hortalizas así mismo promover la investigación, la tecnología, la asistencia técnica, la capacitación y acopio de información, exportaciones y estabilización de precios. (Asohofrucol, 2015)

Otra entidad que brinda herramientas de conocimiento del sector es FEDEMANGO, esta organización representa, fortalece y consolida la actividad de producción del producto, con énfasis en el mejoramiento económico, sostenibilidad ambiental, social y económica del sistema productivo. La finalidad de esta entidad es consolidar un modelo de gestión gremial que aporte valor a través de los procesos de comercialización, apoyo técnico e investigación en el mercado nacional e internacional. (Fedemango, 2019)

Adicional, esta PROCOLOMBIA quien brinda capacitaciones, misiones exploratorias en mercados con demandas y promoción internacional para dar a conocer el potencial del país colombiano. La entidad tiene como objetivo apoyar y promover a la participación de actividades que promocionen un producto colombiano en el ámbito internacional, como por ejemplo agendas comerciales, identificación de compradores, estudios de inteligencia comercial, entre otros.

Frente a los retos de apertura a mercados internacionales, Colombia le apuesta a la expansión de sus productos agrícolas con el objetivo de mantener un desarrollo rural sostenible. En este contexto el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural es una fuente tomada para la investigación que aporta conocimiento detallado del sector. A través de la oficina de Asuntos Internacionales, se acompaña a los sectores agrícolas en la gestión del aprovechamiento de os TLC y la admisibilidad de los productos con potencial exportador. Igualmente, gestiona la vinculación del sector en la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) y fortalecer la cooperación internacional. (Minagricultura, 2018)

5.3 Marco Conceptual

Con el fin de mejorar el entendimiento y compresión de la investigación, es necesario conocer diferentes conceptos sobre el tema de la investigación, a continuación, se detallan los siguientes:

Calidad: en la totalidad de rasgos y características de un producto o servicio que respaldan su habilidad para satisfacer necesidades establecidas o implícitas. (ASQ, s.f.)

Capacidad: es el "volumen de producción" o número de unidades que puede alojar, recibir, almacenar o producir una instalación en un periodo de tiempo específico de tiempo (Heizer & Render, 2009)

Competitividad: capacidad que tiene un país para mantener y aumentar su participación en el mercado internacional, acrecentando así, el bienestar de su población; justificado en un aumento de la productividad por un adelanto técnico. (Fajnzylber, 1988)

Exportación: es la venta de los bienes o servicios producidos por una empresa localizada en un país a clientes que residen en otro país. (Daniels, Radebaugh, & Sullivan, 2004)

Importación: es la compra de bienes y servicios por parte de una empresa que se localiza en un país a vendedores que residen en otro. (Daniels, Radebaugh, & Sullivan, 2004)

Investigación de mercado: es el diseño, la obtención, el análisis y la presentación sistemática de los datos y descubrimientos pertinentes para una situación de marketing específica que enfrenta una empresa. (Kotler & Keller, 2012)

Potencial exportador: factores determinantes para el desarrollo de procesos de internacionalización de pequeñas y medianas empresas, midiendo las condiciones competitivas en un contexto de comercio internacional. (Escandón & Hurtado, 2014)

Producción: fabricación o elaboración de recursos de entrada para crear bienes y servicios útiles. Es un proceso de trasformación o conversión. (Elwood, 1983)

Productividad: Es el resultado de dividir las salidas (bienes y servicios) entre una o más entradas (tales como mano de obra, capital o administración). (Heizer & Render, 2009)

6. Planteamiento Metodológico

A continuación, se menciona lo relacionado a la metodología del presente trabajo. Para dicha investigación se trabajará un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo y un diseño no experimental de tipo transversal.

El enfoque cualitativo usa datos no numéricos con el propósito de identificar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Las investigaciones cualitativas suelen producir preguntas antes, durante y después de que se realiza la recolección y análisis de la información. Aunque en el enfoque cualitativo se efectúa una revisión inicial de la literatura, se puede considerar la información en cualquier fase de la investigación desde el planteamiento del problema hasta el informe final, en este enfoque las variables no se definen con la finalidad de manipularlas experimentalmente, sino que se analiza la realidad subjetiva, además de tener una amplitud de interpretaciones e ideas que enriquecen la investigación. (Hernández & Mendoza, 2018).

Así mismo, la investigación con alcance descriptivo recolecta información que describe la situación del sector a estudiar. Este tipo de alcance busca especificar las propiedades, perfiles y características de personas, grupos, o cualquier fenómeno que se somete a análisis. Es decir que se intenta recoger información de manera independiente sobre las variables o conceptos que se estudian con el fin de describir lo que se investiga (Hernández & Mendoza, 2018)

El diseño no experimental define la investigación sin manipular variables y solo se observan y analizan los factores en su estado natural. Teniendo en cuenta la recolección de los datos, el diseño es transversal, debido a que se recolecta la información o datos en un solo momento, es decir en un único tiempo sin intervenir en ambientes en que se desarrolle la investigación. (Hernández & Mendoza, 2018)

Es importante mencionar las diferentes variables importantes y necesarias para el desarrollo de la investigación. Entre ellas se encuentran el consumo del mango, que brinda información acerca de la oferta o disponibilidad del mango en el país y región, la capacidad de producción que proporciona detalle de los cultivos y el abastecimiento al mercado tanto local como extranjero y la calidad del producto evaluando la adaptación a las exigencias del mercado. Otras variables importantes son las exportaciones e importaciones, las cuales aportan información del mercado local y global del mango, con esta información se conocerá las regiones o países de demanda de dicho producto, así como también la comercialización de este.

La presente investigación se desarrolla a través de la técnica e instrumentos de recolección de datos de revisión y análisis documental con el propósito de analizar la información reunida acerca del tema. Se realizará una búsqueda de bibliografía para acceder a información, entre ellas se encuentran investigaciones relacionadas con el tema, base de datos, consultas en páginas web y bibliotecas virtuales para así seleccionar la información adecuada y necesaria para llevar a cabo la investigación. Cabe resaltar que las fuentes documentales serán secundarias entre las que se destacan base de datos de la Universidad Ibagué (recursos virtuales como por ejemplo *Ebsco*, *Science Direct*, libros electrónicos), artículos o textos especializados de diferentes entidades (DANE, PROCOLOMBIA, Ministerio de Agricultura, DIAN), revistas económicas y tesis o trabajos con propósitos semejantes.

Para el desarrollo de la investigación se requiere de la ejecución de diferentes actividades que den paso al cumplimento de los objetivos, por ende, se muestra a continuación el plan de trabajo:

Tabla 1: Plan de trabajo

PLAN DE TRABAJO

Objetivos Específicos	Actividades
1.Caracterizar la producción del mango en el país	-Detallar la capacidad de producción en el departamento del Tolima y en Colombia. -Estudiar el mercado y la situación interna del sector y específicamente del mango. -Identificación de los atributos del producto.
2. Estudiar el mercado internacional del mango	-Análisis de las exportaciones e importaciones del mango. - Análisis de las tendencias del consumo del producto y las oportunidades de mercados.
3. Realizar un plan de exportación	-Evaluación del sector frutícola del departamento del Tolima y Colombia. -Estudio de mercados (análisis del entorno) -Selección de los mercados internacionales -Revisión de las regulaciones o requerimientos (legal, comercial y logístico)

Fuente: Elaboración propia

La metodología implementada para la investigación se divide en las diferentes fases las cuales mencionan el paso a paso del trabajo de investigación. En este sentido, se describen las fases:

Fase 1. Preparación

En esta fase se realiza la identificación del tema y documentación del estado del tema a tratar, es decir la revisión de la literatura. Esta fase inicial corresponde a tres características específicas: contextualización de la investigación, diseño de los instrumentos necesarios teniendo en cuenta los objetivos y estudio de la información pertinente con el tema. Se lleva a cabo la recopilación de todos los documentos y daos de las diferentes teorías, estudios o conceptos referentes al potencial exportador, sector frutícola y producción de mango para así estructurar los objetivos del trabajo, elaboración del marco de referencia, diseño y metodología de la investigación.

Fase 2. Análisis

En esta fase se realizan diferentes actividades relacionadas con la selección de datos, es decir que se sintetiza, identifica y clasifica la información y datos obtenidos para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. En esta etapa se realiza la recolección de información que van a portar a la investigación descartando la que sea innecesaria. Así mismo se dispone a la trascripción y sistematización de la información y los datos analizados y seleccionados además de preparar la presentación de los resultados que se hallen con el fin de elaborar las conclusiones.

Fase 3. Informativa

En esta fase se realiza la elaboración del informe de investigación, aquí se realiza el escrito con argumentos luego de todo el análisis e interpretación de la información.

7. Caracterización la producción del mango en el país y la región

7.1 Producto

7.1.1 Definición y variedades

El mango es un alimento procedente de la zona asiática de la India, perteneciente a la familia botánica de las anacardiáceas. Es una fruta rica en vitaminas (contiene vitamina A, C y E). Además de ser un fruto saludable, de buen sabor y tener variedad de consumo, es un producto cuya cosecha se adapta a diferentes pisos térmicos gracias a su textura rustica. El mango es uno de los alimentos cuyo consumo viene en aumento a nivel nacional e internacional, siendo Estados Unidos, y la Unión Europea los principales consumidores y Cundinamarca, Tolima, Atlántico, Cesar, Magdalena, Antioquia, Valle del Cauca y Córdoba los principales productores en Colombia. En el mercado hay diferentes tipos o variedades, los cuales se mencionarán a continuación:

Mango Yulima: contiene poca fibra, su color es rojizo y con un aroma llamativo, su peso oscila entre 400 a 700 gramos, tiene un sabor agridulce y florece con facilidad hasta dos veces al año con una producción de hasta 300 kilos en un árbol de edad adulta. La mayor producción de este tipo de mango se da en la región del Tolima.

Mango Keitt: en una clase de mago tardío, pues demora aproximadamente 140 días de periodo vegetativo, tiende a tener un comportamiento post cosecha de larga duración. Su producción se da una vez por año y aproximadamente 400 kilos en un árbol. El tamaño de este tipo de producto oscila entre los 800 gramos, siendo así de gran tamaño. Tiene colores suaves que van desde suaves rosados, verdes y amarillos.

Mango de Azúcar: es uno de los tipos de mango de alta demanda a nivel internacional gracias a tamaño, pues es pequeño, sin embargo, no deja de tener un buen aroma y sabor. Una de las regiones donde más se produce es en la Costa Atlántica, en el año

se produce dos cosechas principalmente en los meses de mayo hasta agosto y otra de diciembre hasta enero.

Mango Tommy: se destaca por tener una resistencia a la hora de manipulación y transporte, además de tener una pulpa bastante firme gracias a sus fibras, contiene gran cantidad de vitaminas y minerales. Tiene un peso que oscila entre los 450 y 600 gramos y tiene una pulpa dulce y jugosa.

Mango Común: es una fruta con color amarillo y su sabor es un poco acido cuando no cumple su periodo de maduración completo, es una de las clases con más fibras por lo que se le conoce como mando de hilacha (Fedemango, 2020)

7.1.2 Siembra

El sistema de siembra de mango tiene dos clases, el rectangular o en cuadrado y el tresbolillo, el más utilizados es el tresbolillo el cual consiste en ubicar las plantas formando un triángulo equilátero en el terreno. Sin embargo, cuando se realizan grandes plantaciones se recomienda utilizar el sistema rectangular o cuadrado debido al uso de maquinaria agrícola, ya que permite un uso mejor y más fácil de las máquinas, además de facilitar las labores de cosecha. Adicional a esto, para la vida útil del cultivo es necesario que el sistema de siembra sea consultado con un técnico o persona que conozca del tema, con el propósito de planear adecuadamente el sistema a utilizar.

Para el tema relacionado con la distancia de plantación del mago no se tiene una sola distancia específica porque esto depende del tipo de suelo, el manejo del proceso de la plantación y las condiciones del clima, no obstante, existen recomendaciones para cultivos de bajo nivel tecnológico de distancias que oscila de los 9x9 metros hasta 12x12mts. Por otra parte, para los cultivos tratados con sistemas con más tecnificación, se recomienda distancias que oscilen entre los 7 a 8 metros. Adicional a esto, una de las épocas que se recomienda para

realizar un sitio definitivo de siembra es en épocas de inicio de lluvia, sin embargo, si se cuenta con sistema de riego, puede realizarse la siembra en cualquier momento.

7.1.3 Cosecha

El tiempo de cosecha depende del tipo de maduración que presenta el fruto, dentro de las características a considerar se encuentran el color de la cascara, el color de la pulpa, incremento en el contenido de jugo de la fruta (ocasiona una disminución leve de la dureza del fruto), y el incremento del olor de la fruta.

Ahora, en temas de cosechas el periodo está dado según la oferta del producto, a continuación, se relaciona la información teniendo en cuenta el periodo de oferta y los meses. (Corabastos, 2019)

Tabla 2: Tiempo de cosecha

Periodo	Meses
Oferta alta	Julio, Agosto Septiembre, octubre, noviembre, Diciembre
Oferta media	Enero, febrero, marzo, Junio
Oferta baja	Abril, Mayo

Fuente: Base de datos Corabastos

El calendario de la cosecha permite conocer la manera cómo la siembra y la cosecha del cultivo se distribuye durante un año, con el fin de establecer el periodo de abundancia o escases del mango. Sin embargo, es necesario mencionar que la época de cosecha del mango en el país está determinada por la variedad de los pisos térmicos aptos para la producción del fruto.

A continuación, se muestra la información de los meses de cosecha teniendo en cuenta algunas regiones del país:

Tabla 3: Época de cosecha

Región	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Costa Atlántica				x	x	x						
Antioquia						x	x	x				
Tolima						x	x				x	x

Cundinamarca	x				x						x
Sur Occidental				x	x				x		x

Fuente: Corpoica, 2011

Las prácticas de cosecha deben ser realizadas con toda la precaución posible para no afectar el fruto y así contribuir positivamente en la calidad, el precio, la producción y la competitividad. De esta manera se previene la posible presencia de agentes contaminantes tanto biológicos como químicos y físicos. Dentro de las actividades a tener en cuenta se encuentran, el establecimiento de un tiempo óptimo de cosecha relacionado con la madurez adecuada aun en el árbol así mismo se debe tener en cuenta la demanda del mercado para determinar el punto adecuado de cosecha para cumplir con los requerimientos del consumidor. También es necesario realizar la cosecha de una manera que se proteja el fruto de los golpes.

Por otra parte, al momento de la recolección del fruto es indispensable protegerlo la luz excesiva del sol, de la lluvia y la humedad puesto que se pude generar afectaciones relacionadas con la deshidratación, perdida de la calidad y peso. Luego se esto se debe seleccionar el fruto apto para comercializar, dejando a un lado el que tiene algún tipo de afectación o daño.

7.1.4 Condiciones agroambientales

Normalmente el mango cultivado de manera comercial se realiza en zona tropical en una altura que oscila entre los 0 metros y 1.600 metros sobre el nivel del mar, se cultiva aproximadamente a los 1650 metros de altitud sobre el nivel del mar. No obstante, se adapta a diferentes pisos térmicos, debido a su característica rustica es conocido como el mango criollo o naturalizado. Así mismo el cultivo del mango se lleva a cabo en temperaturas que oscila entre los 24º c y los 32ºc ya que a temperaturas más altas la producción puede afectarse. Por otra parte, las precipitaciones adecuadas para este tipo del cultivo son de 1.500

a 2.000 milímetros de lluvia durante el año, la humedad es relativa puesto que en zonas que son muy lluviosas o con exceso de lluvia, a pesar de los árboles ser florecidos, la producción es poca además de incrementar enfermedades que dificultan la cosecha. En zonas de sequía también se presenta reducción en la producción puesto que puede haber más presencia de abortos y frutos pequeños del producto. Por ende, la humedad más apropiada para que no se vea afectado la cosecha debe ser inferior al 75%.

En el tema de luminosidad, es necesario que el cultivo este expuesto a la luz del sol aproximadamente 6 horas al día para que el fruto este de buen color y tenga un buen desarrollo. Así mismo, el suelo apropiado para este tipo de cultivo debe ser con una profundidad que ascienda los 1.20 metros, con un nivel de fertilidad moderada-alta con un nivel de pendiente plana de aproximadamente 0 a 7% y ligeramente plana de 7 a 12%. (Asohofrucol - Corpoica , 2013) .

7.2 Industria Nacional

7.2.1 Panorama económico en Colombia

En Colombia se busca la consolidación de estrategias que permita el crecimiento económico a través de las exportaciones, el desempeño macroeconómico y el régimen cambiario. La actuación del gobierno en las propuestas de estrategias que permita tener metas y programas a largo plazo brinda la oportunidad de que exista un modelo socioeconómico basado en la igualdad y equidad social, sin ningún tipo de exclusión.

Las características del sistema económico de Colombia brindan la posibilidad de alcanzar metas sostenibles en temas de inversión y ahorro además de lograr un dinamismo de las exportaciones, siendo el motor que impulsa al crecimiento tanto a corto como a largo plazo. Por tal motivo un factor determinante al crecimiento económico es fortalecer los sectores económicos con ventajas tanto competitivas como comparativas que aportan al

desarrollo del país. En la tabla 4 se muestra el panorama del escenario macroeconómico de los años 2004 al 2019 con los todos los componentes del crecimiento del PIB.

Tabla 4: Escenario Macroeconómico 2004-2019

Concepto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2015	2019
Crecimiento del PIB	4,1	4,0	4,0	4,3	4,5	4,5	5,0	6,0	6,0
Productividad factorial	1,0	0,7	0,4	1,3	1,5	1,4	1,8	2,3	2,1
Tasa de desempleo	13,6	12,5	11,4	10,9	10,2	9,4	8,6	6,2	5,0
Crecimiento de la inversión	13,2	13,3	13,7	8,8	6,5	8,5	6,5	8,5	7,9
Crecimiento de las exportaciones	9,2	5,2	8,3	11,8	11,3	9,4	8,4	8,1	9,6

Fuente: Tomado de Visión Colombia II Centenario.

Las exportaciones de productos no tradicionales surgen como impulso para expandir las oportunidades del país en el mercado internacional debido al constante incremento de dicha actividad. Los factores con mayor atención son la industria manufacturera, minas y energía, servicios y agricultura. La mayoría de los sectores mencionados presentan una ventaja competitiva que sostiene el crecimiento en un periodo de largo plazo. Sin embargo, es necesario mencionar que para promover la actividad exportadora se requiere de un cambio y mejora de temas relacionados con la estructura productiva, la infraestructura, las vías de comunicación, entre otros. Este tipo de modificaciones permitirán una serie de ganancias frente a temas de costos de operación, y competitividad para las compañías o empresas que realicen la actividad exportadora. (López González & Mesa Callejas, 2006)

Dentro de la promoción de la actividad exportadora está el hecho de fortalecer y apoyar las empresas que ya realicen la actividad o que estén dispuestas a realizarla. De hecho, las estrategias para el crecimiento de las exportaciones en el país y el aumento de la competitividad requieren ir de la mano de estrategias o planes cuyos protagonistas sean las micros, pequeñas y medianas empresas. Hay que resaltar que este tipo de empresas sobresale en la actividad exportadora porque fortalecen elementos importantes como la calidad, la

gestión, la continuidad, el estudio del mercado destino y la dinámica exportadora lo que es atractivo para los mercados extranjeros. (López González & Mesa Callejas, 2006)

El apoyo a los empresarios locales puede empezar con fortalecer la estructura productiva implementando mejor tecnología para llegar a nuevos mercados locales e internacionales y brindando oportunidades de acceder a ayudas financieras, además de promover el desarrollo regional, el empleo y la inversión. Un objetivo del gobierno es fortalecer la competitividad a través del desarrollo productivo y el aprovechamiento de los acuerdos comerciales que tiene el país con el que se pretende recibir beneficios en cuanto a la simplificación de trámites y formalización empresarial. Factores como el emprendimiento, la equidad, la competitividad, la eficiencia, la ética empresarial y la innovación son impulsaos por el proyecto de la ley de MiPymes que apoya tanto el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y entidades del sector privado. (El País, 2019)

El apoyo y la apertura de mercados realizado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural permite que Colombia conquiste el mercado internacional con productos agropecuarios. Para el año 2018, el país presento un incremento de las exportaciones de los productos no tradicionales, representados en aproximadamente US$189.7 millones. Dentro de estas cifras se encuentra las frutas frescas y hortalizas, resaltando el mango con un 46.1% para el mismo año. (Ministerio Agricultura , 2018)

7.2.2 Sector Agrícola

La producción agrícola nacional cuenta con la participación de aproximadamente el 24% de producción hortofrutícola, siendo así uno de los subsectores de la economía del país con gran relevancia y crecimiento. El sector hortofrutícola ha logrado mantener el crecimiento en los últimos años, así mismo el área sembrada presenta tendencia ascendente y el desempeño de la producción va en aumento.

El área de siembra del sector hortofrutícola ha venido en constante crecimiento logrando mantenerse durante el periodo de 2010 a 2019 gracias a las políticas agropecuarias, las cuales promueven el mejoramiento en el proceso productivo y la ampliación de las hectáreas sembradas. A continuación, la tabla 5 muestra la línea productiva del sector hortofrutícola y los datos de participación y crecimiento en el periodo 2018-2019. Dentro de las líneas de producto con un porcentaje de participación significativo en el sector se encuentra el plátano, los cítricos, la piña, el aguacate, tomate y mango. Siendo estos productos lo que concentran la mayor participación en las cosechas. (Asohofrucol, 2020)

Dentro de los departamentos con mayor área de siembra se encuentran Santander, Cundinamarca, Meta, Valle del Cauca, Tolima, Córdoba y Nariño con productos como el plátano, cítricos, aguacate, ñame y mango.

Tabla 5: Área sembrada por línea hortofrutícola

Línea Productiva Hortofrutícola	**2018***	**2019***	**% participación**	**% Crecimiento**
Plátano	440.078	470.358	44%	7%
Cítricos	88.565	96.080	9%	8%
Aguacate	55.777	61.355	6%	10%
Ñame	39.941	42.432	4%	6%
Mango	29.276	31.824	3%	9%
Piña	28.093	30.701	3%	9%
Coco	20.496	20.497	2%	0,40%
Guayaba	14.351	16.216	2%	13%
Pasifloras	17.049	17.496	2%	3%
Mora	14.584	15.216	1%	4%
Los otros cultivos Hortofrutícolas	248.690	258.621	23%	4%
Total, área sembrada hortofrutícola	**1.036.901**	**1.060.796**	**100%**	

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural- *Proyecciones Unidad Técnica de Asofrucol para 2018 y 2019

Tabla 6: Producción (ton) por línea productiva hortofrutícola

Línea Productiva	**Producción (ton)**		**%**	**%**
	2018*	**2019***	**Crecimiento**	**Participación**
Plátano	4.430.153,16	4.638.319,57	5%	39%
Cítricos	1.333.612,65	1.395.883,25	200%	12%

Piñas	1.058.109,42	1.107.515,90	8%	9%
Aguacate	544.933,34	594.789,57	5%	5%
Ñame	453.298,46	474.464,40	1%	4%
Tomate	439.581,44	460.106,89	3%	4%
Mango	338.686,77	354.501,13	1%	3%
Pasifloras	218.447,65	228.647,66	2%	2%
Cebolla de bulbo	185.835,53	194.512,78	5%	2%
Papaya	184.852,58	193.483,93	4%	2%
Las demás frutas y hortalizas	2.141.814,23	2.248.904,94	12%	19%
Total	**11.329.325,23**	**11.898.791,00**		**100%**

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – Evaluaciones Agropecuarias 2019

El Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola ha intervenido en las labores realizadas del sector con la intención de mejor los procesos de cultivos, logrando resultados favorables para productos cosechados como la piña, aguacate, mango, entre otros, gracias a la ejecución de proyectos, planes y programas encaminados al mejoramiento del rendimiento de la producción tales como asistencia técnica, desfases de cosechas, trasferencia tecnológica, parcelas de adaptación al cambio climático y modelos tecnológicos. (Asohofrucol, 2020)

Las exportaciones de frutas frescas y procesadas presentaron un aumento aproximado del 10% representado en 264 millones de toneladas en el año 2019 frente al año anterior, siendo el mango uno de los principales productos que se exporto con una participación de 8%.

Tabla 7: Principales frutas y hortalizas exportadas 2019

Producto	Valor FOB (Millones US$)	Volumen (Ton)	%Participación
Plátanos frescos	63,59	113.872,68	39%
Aguacates (paltas)-frescos o secos	89,05	44.570,07	15%
Mangos preparados o conservados	26,34	23.045,78	8%
Los demás frutos y partes comestibles de plantas	61,25	20.820,56	7%
Uchuvas frescas	38,00	18.098,68	6%
Mangos y mangostanes frescos o secos	6,27	14.290,95	5%
Mezcla de frutos y demás partes comestibles	8,02	10.043,34	3%
Bocadillo fresco	8,34	9.314,34	3%

Granadilla	5,44	8.922,00	3%
Lima Tahití frescas o seco	33,25	8.725,28	3%
Gulupa (maracuyá morado)	35,68	8.287,28	3%
Ñame-fresco-refrigerado-congelado o seco	8,37	6.264,69	2%
Piñas (ananás) frescas o secas	5,86	1.649,01	1%
Naranjas frescas o secas	6,89	1.210,74	0,40%
Cebolla y chalotes frescos o refrigerados	5,06	1.038,84	0,40%
Pitahayas frescas	3,49	914,7	0,30%
las demás frutas y hortalizas	3,13	566,9	0,20%
Total, general	**409,04**	**292.380,81**	**100%**

Fuente: DANE-DIAN Base Quintero Hermanos, Sicex Feb 2020

Las exportaciones hortofrutícolas en término de volumen tienen lugar de destino países como Estados Unidos, Reino Unido, España, Holanda y Bélgica y como resultado de los acuerdos comerciales y el sentido de compromiso de los productores colombianos se ha logrado llegar a más de 79 mercados alrededor del mundo. Actualmente el Gobierno Nacional estudia negociaciones para dar paso a la apertura de mercados como Japón, Corea, China, Emiratos Árabes, entre otros. (Asohofrucol, 2020)

Tabla 8: Países de destino de las exportaciones

Principales países destino de las exportaciones	**Volumen**
Estados unidos	94.373
Reino unido	51.617
Países Bajos (Holanda)	44.200
Bélgica	15.785
España	12.839
Ecuador	11.539
Puerto Rico	10.964
Francia	7.778
Italia	7.710
Curazao	5.361
Alemania	4.205
Canadá	3.026
Portugal	3.002
Chile	2.316
Martinica	2.184
Los demás países destino	14.737
Total	**296.830,00**

Fuente: DANE – DIAN Base Quintero Hermanos, Sicex 2020

Gracias al escenario alentador en temas de producción, el crecimiento del sector cada vez es más fuerte y sostenible dado que la demanda de estos productos en el mercado internacional tiende a crecer como respuesta a las necesidades de los consumidores de mejorar sus hábitos de alimentación. Además del beneficio otorgado con la firma de diferentes acuerdos comerciales que se sostiene con otros países como la reducción del arancel, se promueve la actividad exportadora a través del dinamismo y las nuevas oportunidades. Para lograr mantener esto, existen programas encaminados al fortalecimiento de líneas productivas para lograr el aumento de las exportaciones, el mejoramiento de la competitividad y la comercialización de los productos a nuevos mercados. Dentro de los productos a priorizar se encuentran el mango, aguacate Hass, granadilla, Gulupa, lima, papaya, uchuva, pitahaya y piña. (Asohofrucol, 2020)

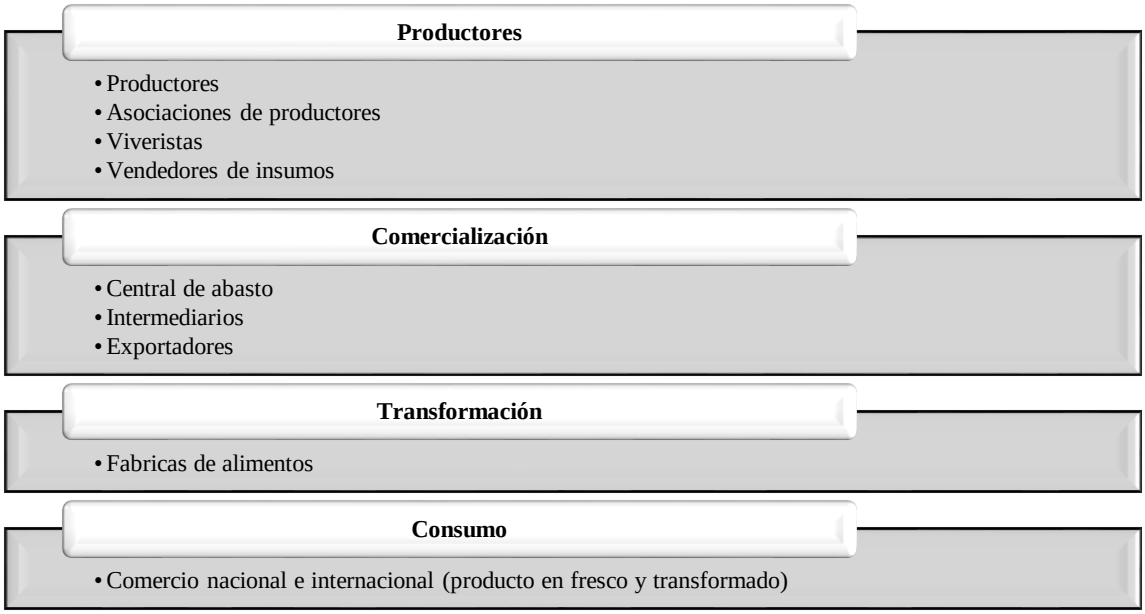
7.2.3 Industria del Mango en Colombia

Para el año 2010 se inició con el consejo de mango cuyo propósito es el de identificar y fortalecer las estrategias entre los sectores públicos y privados con la finalidad de posicionar e incursionar el mango del país en los mercados tanto nacionales como extranjeros. Así mismo se creó la Federación Colombiana de Productores de Mango, FEDEMANGO y mangos de Colombia MANGOCOL, con el fin de apoyar todos los procesos que se requieran para enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades que brinda el mercado nacional e internacional por medio de los tratados de libre comercio. La cadena del mango en el país está compuesta por cuatro fases; producción, comercialización, transformación y consumo, las cuales están conformados por aproximadamente 11 departamentos, 8 agroindustrias, 10 entidades de apoyo, 454 productores y 68 comerciantes y exportadores.

Gracias a la colaboración de los productores y de todos los que intervienen en la cadena del mango, se logra organizar por zonas los departamentos que se encargan del proceso de producción de dicho producto.

En la figura 1 se menciona los diferentes actores que participan en la cadena del mango y en la tabla 8 se explica la zonificación del sector manguicultor.

Figura 1: Cadena del mango



Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Tabla 9: Zonificación de la productividad del sector mango

Zona	Departamento
Centro	Cundinamarca y Tolima
Costa Caribe	Atlántico, Cesar y Magdalena
Occidente	Antioquia y Córdoba
Pacifico	Cauca y Valle del Cauca

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Los principales departamentos teniendo en cuenta el área de siembra son Cundinamarca, Tolima y Magdalena, representando aproximadamente el 68% del total de la

siembra del país. En la siguiente tabla se muestra los datos relacionados al área sembrada y la producción por departamento.

Tabla 10: Área de siembra, producción y rendimiento

Departamento	Área (Ha)				Producción (Ton)				Rendimiento (Ton/ha)			
	2016	**2017**	**2018***	**2019****	**2016**	**2017**	**2018****	**2019****	**2016**	**2017**	**2018***	**2019 ****
Cundinamarca	6.757	6.760	7.260	7.260	52.040	53.060	55.060	55.142	8,2	8,6	9,2	9,4
Tolima	6.328	7.328	7.028	7.028	87.868	92.868	93.650	94.012	15,4	15,7	15,8	15,8
Magdalena	2.458	2.858	2.858	2.858	28.532	28.620	28.620	28.745	10,2	10,3	11,5,	11,5
Antioquia	1.989	1.829	1.829	1.879	19.448	19.449	15.449	16.142	9,6	9,0	10,0	10,0
Córdoba	850	1.200	1.800	1.800	13.548	16.965	18.650	18.264	14,2	14,6	15,1	15,4
Atlántico	1.135	1.155	1.550	1.550	11.620	12.020	12.485	12.459	11,8	12,2	12,3	12,4
César	783	1.023	1.230	1.230	7.569	7.562	7.576	7.576	10,4	10,8	11,1	11,4
Bolívar	1.010	1.003	1.030	1.030	13.050	13.768	14.050	14.050	13,1	13,2	13,4	13,4
Otro	1.560	1.800	1.800	1.800	15.760	14.760	14.760	14.760	9,3	9,7	10,2	10,0
TOTAL	**22.870**	**24.956**	**26.385**	**26.435**	**249.435**	**259.072**	**260.300**	**261.150**	**11,4**	**11,6**	**11,8**	**12,4**

Fuente: EVA, estimado 2018* 2019**

En la zona occidente se encuentra el departamento de Antioquia, Córdoba y Caldas con un rendimiento de 8 ton/ha, en esta zona se encuentran pequeños, medianos y grandes productores, representados en un 29%, 70% y 1% respectivamente. En la zona de occidente se produce la variedad de mango Tommy Aknis, Keitt e Hilacha que abastece la agroindustria con un 15% de su producción y el mercado nacional. Por otra parte, la zona pacifico está compuesta por los departamentos de Cauca y Valle del Cauca con un rendimiento de aproximadamente 9 ton/ha, allí se produce la variedad Tommy Aknis, Keitt e Hilacha. En esta zona el 20% son productores medianos y el 80% son productores pequeños, los cuales abastecen 60% de la agroindustria y el 40% al mercado fresco nacional.

Así mismo la zona costa-caribe cuenta con los departamentos de Atlántico, Bolívar, Magdalena y Cesar los cuales tienen un rendimiento de 10 ton/ha abasteciendo el 70% del mercado agroindustrial y 30% del mercado fresco nacional. En estos territorios se cultiva la

variedad Tommy Aknis, Keitt, Mango de Azúcar e Hilacha, con una participación de 2% grandes productores, 30% medianos productores y 68% pequeños productores.

En último lugar está la zona centro que lo conforman el departamento de Cundinamarca y Tolima los cuales tienen un rendimiento de 12 ton/ha, los productores son 20% medianos productores y 80% pequeños productores, lo cuales abastecen el 20% de la agroindustria y el 80% del mercado fresco nacional. En estos departamentos se produce la variedad Tommy Aknis, Yulima, Keitt e Hilacha. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2019)

En los últimos años se ha logrado en el país un sostenimiento tanto en la siembra como la producción del mango presentando un aumento significativo para el sector.

Figura 2: Mapa zonas de producción

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Social

El consumo del mango en Colombia viene en constante crecimiento tanto nacional como internacionalmente. El país ocupa el puesto 24 como productor del fruto y el puesto 39 como exportador del mismo. Actualmente, se cultiva en aproximadamente 19 departamentos concentrando la producción en el departamento del Tolima y Cundinamarca. (Agronet, 2008)

La comercialización del mango en el país está basada en tres alternativas, una de ellas es la exportación del fruto procesado, el comercio interno del fruto fresco y procesado y el mercado interno en crecimiento de mango verde fresco. Todas esas alternativas de comercialización siempre están estrechamente relacionadas con el volumen de producción, las épocas de cosechas y la calidad del producto.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha manifestado que el aumento de la producción de la fruta se debe al aumento de las áreas sembradas, llevando así a una oportunidad significativa de exportar. Así mismo, se ha realizado una estimación del área sembrada llegando en el año 2018 a 26.435 hectáreas, el aumento significativo se viene presentando en los últimos años desde 2014 y 2017. Las mayores oportunidades para el mango colombiano se encuentran en los mercados de Alemania, Reino unido y Francia, es en estos países donde mejor pagan el kilo de la fruta y eso se presenta gracias a la tendencia de consumo saludable y a la preferencia de frutas en sus hábitos alimenticios. (Red de Comunicaiones, 2018)

A continuación, se evidencia los datos relacionados con información de las hectáreas del área de siembra, las hectáreas del área de cosecha y las toneladas de producción del año 2016 y 2017 de los principales municipios de las zonas donde se produce el mango en Colombia.

Tabla 11: Área de siembra, cosecha y producción Zona Occidental

Departamento	**Municipio**	**Área Sembrada (ha)**		**Área cosechada (ha)**		**Producción (t)**	
		2016	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**	**2017**

Antioquia	Santa Bárbara	1.020	1.020	900	1.000	5.850	6.500
Antioquia	Anzá	531	530	108	385	1.372	6.005
Antioquia	Betulia	600	610	400	400	4.800	4.800
Córdoba	San Carlos	300	300	300	300	9.000	900
Córdoba	Ayapel	1.526	1.856	613	820	8.582	4.100
Córdoba	Lorica	88	86	86	86	1.720	3.440

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Secretaria de Agricultura Departamentales. Agronet

Tabla 12: Área de siembra, cosecha y producción Zona Costa Caribe

Departamento	**Municipio**	**Área Sembrada (ha)**		**Área cosechada (ha)**		**Producción (t)**	
		2016	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**	**2017**
Atlántico	Santo Tomás	343	343	343	343	6.174	6.174
Atlántico	Manatí	415	415	50	415	500	4.109
Atlántico	Palmar de Varela	122	140	122	140	4.380	2.100
Atlántico	Luruaco	166	169	120	111	1.835	1.998
Bolívar	Villanueva	381	380	377	377	6.786	6.786
Bolívar	Mahates	350	350	150	150	2.250	2.250
Bolívar	Santa Catalina	253	253	113	113	2.034	2.034
Cesar	Valledupar	240	480	240	480	1.920	3.840
Magdalena	Sitionuevo	345	625	320	484	3.840	8.228
Magdalena	Santa Marta	510	510	510	510	5.610	7.140
Magdalena	Ciénaga	1.010	1.420	919	870	5.515	5.220
Magdalena	Zona Bananera	570	485	275	285	3.025	4.560
Magdalena	San Sebastián de Buenavista	0	168	0	168	0	2.520

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Secretaria de Agricultura Departamentales. Agronet

En el departamento de Atlántico otros municipios productores de mango son: Malambo, Usiacurí, Tubará, Sabanalarga, Piojó, entre otros.

El departamento de Bolívar el mango se produce en otros municipios como El Carmen, San Jacinto, San Cayetano, Santa Rosa de Lima, Arjona, entre otros. Así mismo en el departamento de Cesar se encuentran los municipios de Chimichuaga, Aguachica, La Paz, Becerril, Bosconia, entre otros. (Asohofrucol, 2006)

Tabla 13: Área de siembra, cosecha y producción Zona Centro

Departamento	**Municipio**	**Área Sembrada (ha)**	**Área cosechada (ha)**	**Producción (t)**

		2016	2017	2016	2017	2016	2017
Tolima	Espinal	7.080	3.580	3.540	3.550	53.100	42.600
Tolima	Guamo	1.020	1.180	900	1.040	9.000	10.400
Tolima	San Luis	385	400	285	400	4.275	2.800
Tolima	Coyaima	115	177	105	172	630	2.064
Cundinamarca	La Mesa	1.655	1.702	1.596	1.573	19.064	18.800
Cundinamarca	Anapoima	1.804	1.861	1.781	1.782	13.938	14.254
Cundinamarca	El Colegio	960	972	939	935	6.385	6.353
Cundinamarca	Tocaima	1.950	944	1.710	772	8.550	3.860
Cundinamarca	Quipile	335	349	245	285	3.185	3.762
Cundinamarca	Viotá	784	797	738	751	5.604	3.755
Cundinamarca	Tena	252	254	235	246	2.703	2.947
Cundinamarca	Apulo	488	498	433	383	3.031	2.681
Cundinamarca	Jerusalén	578	349	557	289	3.620	2.026

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Secretaria de Agricultura Departamentales. Agronet

El mango Tommy Atkins es una de las variedades que más se comercializa en el país, por ende, es una de las más importantes tanto en el mercado local como en el mercado internacional. En el país se cuenta con diferentes zonas encargadas de producir esta variedad de fruta, una de las zonas es el departamento de Cundinamarca, el cual cuenta con varios municipios productores del fruto dentro de los que se encuentra el municipio de La Mesa, seguido de Anapoima y Tocaima. En esta zona la comercialización de la fruta se realiza principalmente en la plaza San Joaquín, en Corabastos y venta directa en el lote donde se produce. Sin embargo, en esta zona es muy común encontrar déficit en el sistema de producción y comercialización, ya que se presenta altos costos de transporte rural, la mayoría de veces por el mal estado de las vías, también la presencia de moscas y hormigas en la fruta ocasiona deficiencia en la calidad del producto. Además de eso, la mayoría de los productores de la zona expresan los inconvenientes por los créditos costos, la poca asistencia técnica o profesional que asesoren los cultivos y la poca intervención tecnológica en los procesos de producción.

Las principales veredas productoras de mango en el departamento de Cundinamarca se encuentran: La Esmeralda, Santo Domingo, La Virginia, La soledad, San miguel, Santa

Rita, entre otras. Igualmente se encuentran asociaciones de productores de mango como la Aspromancol, la cual está conformada por aproximadamente 35 productores de la zona.

En el municipio de Viotá se encuentra la Finca Villa Angélica, con un poco más de 5 hectáreas donde están sembrados 90 árboles de aproximadamente 5 años de antigüedad, la distancia de un árbol a otro es de 9 metros ocupando cerca de las 2 hectáreas del terreno. Allí se produce el mango de variedad Tommy. Esta siembra representa para la finca dos cosechas al año, la primera en los meses de noviembre y enero y la segunda con menor producción que la primera en el mes de mayo y junio.

En la finca se ha logrado cosechar alrededor de 600 canastas con aproximadamente 22 kilos cada una es así como se ha obtenido cerca de 13.200 kilos de fruta el cual se vende a través de intermediarios quienes asumen los gastos referentes al transporte y son ellos los encargados de su venta al consumidor final.

Por la venta de una producción de este tamaño se obtienen un valor que oscila entre los $7.000 a $22.000 teniendo en cuenta el periodo de cosecha. Cabe resaltar que, en época de baja producción o escases de la fruta, los productores obtienen mayores ingresos ya que el precio de la canastilla aumenta y la mano de obra tiende a disminuir, sin embargo, cuando hay abundancia del fruto, sucede todo lo contrario pues el precio disminuye y muchas veces se desperdicia gran parte del fruto. Por lo general la fruta se vende a través de intermediarios quienes pueden duplicar el valor del mismo, obteniendo así gran parte de la ganancia de la producción, esto sucede porque los propietarios de los predios se encuentran con obstáculos de comercialización tales como mal estado de las vías, lo que imposibilita llevar la fruta directamente al consumidor final sin utilizar intermediarios, además de los costos de producción elevados, las plagas, la corta vida útil de la fruta y el sistema de almacenamiento inadecuado.

El ICA en conjunto con el Ministerio de Agricultura, trabajan en la apertura de mercados y la activación de la economía de los productores del sector manguicultor gracias al fortalecimiento tecnológico y productividad del sector, así mismo se ha desarrollado manejo, monitoreo y control de las nuevas políticas de sanidad. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2019)

7.3 Industria Regional

7.3.1 Panorama económico del Tolima

El departamento del Tolima se encuentra ubicado en el centro del país, limita al sur con el departamento del Cauca y Huila, al norte con Caldas, al oeste con los departamentos de Valle del cauca, Quindío y Risaralda.

Figura 3: Mapa ubicación del departamento en Colombia

Fuente: Gobernación del Tolima

Tiene 47 municipios, una de sus características son las cordilleras, redes hidrográficas y relieves volcánicos. El departamento es atravesado por el rio magdalena por todo su territorio. El clima es semi-húmedo debido a sus diversas precipitaciones anuales. Una de las principales actividades para su economía es la agricultura, se desarrolla la producción de arroz, sorgo, café, algodón, caña panelera, maíz tabaco, yuca, ajonjolí, y árboles frutales. Sin

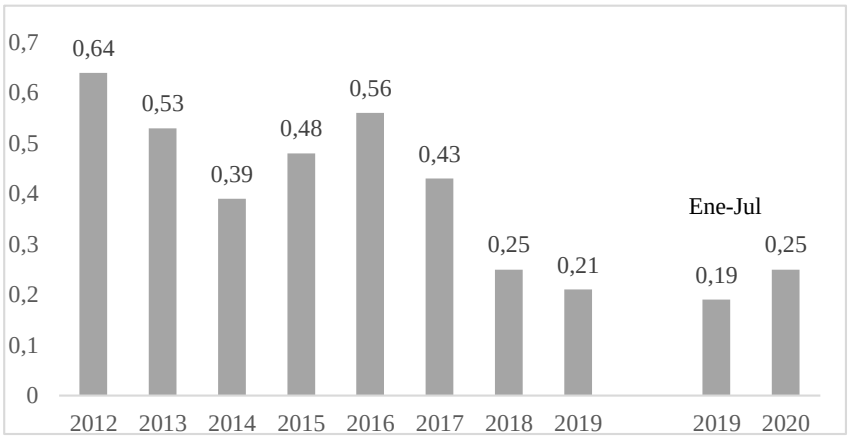
embargo, la pesca ha estado presente gracias a los ríos Saldaña y Magdalena, así mismo la minería y ganadería. (Gobernación del Tolima , 2019).

En el contexto de conectividad vial, según cifras del DANE e INVIAS el departamento tiene muchos kilómetros por encima del promedio nacional, en este sentido el departamento cuenta con 648 kilómetros por cada 100.000 habitantes lo que equivale a 145 kilómetros por encima del promedio nacional. Es decir que cuenta con una conectividad con buenas condiciones lo que favorece el desarrollo frutícola. (Asofrucol, 2006).

En el año 2017 el departamento del Tolima tuvo un crecimiento del PIB que le permitió ubicarse en el sexto lugar de los departamentos que más crecieron a lo largo del año 2017, puesto que varios sectores aportaron a la productividad de la económica de la región.

En cifras de exportación, el Tolima cuenta con una participación significativa en el sector agrícola y hace una contribución positiva para la balanza comercial del departamento. El café es uno de los principales productos que se comercializan en el departamento al mercado extranjero, representando aproximadamente el 36,4% de la actividad exportadora en la región, gracias a que el Tolima cuenta con suficiente cultivo para suplir este mercado. Durante los años 2012 y 2019 el departamento tuvo una participación de aproximadamente el 0,5% en promedio de las exportaciones nacionales, sin embargo, para julio de 2020, la actividad exportadora disminuyo quedando por debajo del promedio registrado.

Figura 4: Participación en las exportaciones totales



Fuente: Exportaciones DANE 2020

Tabla 14: Exportaciones por grupo de producto

V1	2018	2019	Var. % 2019	Part. % 2019	2019	2020	Var% 2020	Part. % 2020
Total	104.021	83.600	-19,6	100,0	43.767	43.758	0	100,0
Minero - energético	2.384	3.159	32,5	3,8	1.209	6.342	424,6	14,5
No Minero - energético	101.637	80.501	-20,8	96,2	42.558	37.416	-12,1	85,5
Agropecuario	64.200	48.932	-23,8	58,5	25.571	20.692	-19,1	47,3
Agroindustrial	24.719	26.969	9,1	32,2	14.414	14.782	2,6	33,8
Industria básica	11.922	3.847	-67,7	4,6	2.219	1.477	-33,4	3,4
Industria Liviana	368	588	59,8	0,7	264	379	43,6	0,9
Maquinaria y equipo	395	126	-68,1	0,1	77	66	-14,3	0,1
Industria automotriz	33	29	-12,1	0,0	13	19	46,2	0,0
Demás productos	0	10	Inf	0,0	0	1	Inf	0,0

Fuente: DANE

Nota: Cifras expresadas en millones de dólares FOB

Las exportaciones en el Tolima presentaron una disminución del 19,6% en el 2019 en comparación con el año 2018, además de eso, los productos agropecuarios concentraron el mayor porcentaje de participación de las exportaciones.

Para el año 2020 debido a la crisis de la pandemia COVID-19 la situación del comercio exterior estuvo difícil, debido a esto se presentó una desaceleración económica no solo en el país y la región sino a nivel mundial, lo que ocasiono para la región del Tolima un impacto negativo para la actividad exportadora. Para el mes de Julio de 2020 los principales

mercados de exportación del departamento fueron Estados Unidos, Canadá, Ecuador, Corea del Sur y Japón, con participación de 54,2% a 4,1% aproximadamente. (Mincomercio, 2020)

Tabla 15: Principales destinos de exportación

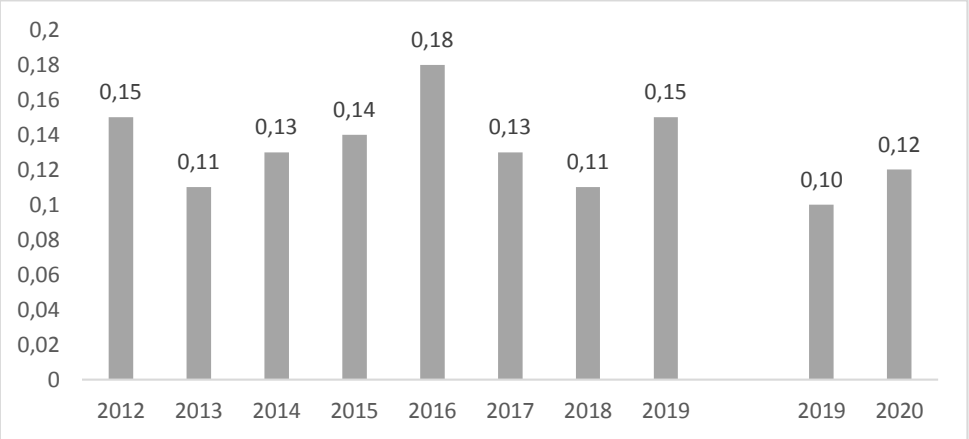
Destino	Participación
Estados Unidos	54,2%
Canadá	6,9%
Ecuador	6,1%
Corea del Sur	6,0%
Japón	4,1%

Fuente: DANE – DIAN

En cuanto a las importaciones, existe una variación positiva del 4% para el año 2018 representado principalmente en maquinaria e insumos destinados a los sectores agrícola y textil. El sector agrícola represento el 19,2% de las importaciones del departamento, siendo una oportunidad para mejorar los procesos de producción del sector y mejorar la economía de la región.

Las importaciones del departamento representaron aproximadamente el 0,10% de las importaciones nacionales entre los años 2012 y 2019, y para el primer semestre de 2020, el Tolima continúa con los niveles de participación iguales.

Figura 5: Participación en las importaciones totales



Fuente: Importaciones DANE

Tabla 16: Importaciones por grupo de producto

V1	2018	2019	Var. % 2019	Part. % 2019	2019	2020	Var% 2020	Part. % 2020
Total	56.050	81.144	44,8	100,0	31.916	28.782	-9,8	100,0
Minero - energético	258	639	147,7	0,8	217	124	-42,9	0,4
No Minero - energético	55.792	80.505	44,3	99,2	31.699	28.658	-9,6	99,6
Industria básica	32.894	31.911	-3,0	39,3	18.944	1.228	-40,7	39
Agropecuario	1.136	19.613	1626,5	24,2	2.782	8.252	196,6	28,7
Industria Liviana	8.396	16.861	100,8	20,8	5.471	3.970	-27,4	13,8
Maquinaria y equipo	10.695	9.963	-6,8	12,3	3.266	3.706	13,5	12,9
Industria automotriz	1.294	1.265	-2,2	1,6	595	479	-19,5	1,7
Agroindustrial	1.325	829	-37,4	1,0	580	1.003	72,9	3,5
Demás productos	52	63	21,2	0,1	61	20	-67,2	0,1

Fuente: DANE

Nota: Cifras expresadas en millones de dólares FOB

En el año 2019 las importaciones aumentaron 44,8% en comparación al año 2018 y la concentración de la actividad importadora se presentó en la industria básica, además de disminuir en un 9,8% para el primer semestre de 2020 con respecto al mismo periodo del año 2019. Dentro de los mercados extranjeros de los cuales se realizan las importaciones para el Tolima se encuentran China, Brasil, Turquía, Estados Unidos y Japón con participación de 25,0% a un 5,7% aproximadamente. (Mincomercio, 2020)

Tabla 17: Principales orígenes de importaciones

Origen	Participación
China	25,0%
Brasil	24,1%
Turquía	12,0%
Estados Unidos	11,4%
Japón	5,7%

Fuente: DANE - DIAN

En la actividad importadora hay una tendencia de aumento representada en un 27,9% por compras de materias primas y productos para la agricultura, así mismo compras de bienes de consumo no duradero y combustibles y lubricantes. (Banco de la República , 2020)

Para el cierre del año 2019, la económica del departamento fue positiva, se evidencio avance en el sector de la construcción específicamente de edificaciones, aumentó la ocupación en los hoteles y mejoro notablemente el sector agrícola. El sector agropecuario ha mantenido un comportamiento activo, gracias a que la línea de inversión tuvo un crecimiento, dicho aumento se ve reflejado en actividades de compra de animales y siembra. (El Nuevo Dia, 2020).

7.3.2 Sector Agrícola

Las apuestas productivas para la agroindustria tolimense cada vez se vuelven más atractivas y con oportunidad de captar la atención de los diferentes programas del gobierno, los cuales se encargan de asumir el apoyo constante a las regiones para el crecimiento económico. Como resultado de la identificación de las oportunidades para el departamento, se encuentra la posibilidad de priorizar las actividades productivas y comerciales de la cadena del arroz, del café, y la producción hortofrutícola, gracias al potencial competitivo del departamento.

Así mismo se logra no solo contar con Ibagué como principal centro de comercio y servicios, sino que se identifica zonas con adecuadas infraestructuras de servicios y conectividad, con esto hay un flujo de diversos mercados en la región que agrupan la producción de los diferentes productos agrícolas como por ejemplo Cajamarca en la zona centro, municipio productor de frutas, verduras y hortalizas. Por otra parte, está la zona norte y de los nevados que cuenta con el municipio de Mariquita como centro de comercio y servicios. Seguido, se cuenta con la zona plana o conocida como valle del Magdalena, zona con gran potencial para el desarrollo del descanso y recreo para los turistas y visitantes de los alrededores. En el caso de la zona sur, está el municipio de Chaparral el cual es el principal centro de comercio y servicios.

Por otra parte, la zona oriente cuenta con el municipio de Melgar, un lugar que cada vez se está convirtiendo en un punto de clave de desarrollo económico para la región gracias a ser elegido como destino turístico.

El departamento del Tolima cuenta con un suelo apto para cultivar, según diagnósticos de la Gobernación, se ha logrado llegar a las 342.582 hectáreas en promedio de superficie agrícola cosechada. Así mismo, se ha reconocido el producto cultivado en el departamento como de nivel internacional, principalmente el café y algunas frutas.

Para entidades como la Cámara de Comercio, se reporta cerca de 341 empresas tolimenses con representación porcentual aproximado del 1.3%, que tienen como actividad económica el comercio de productos agrícolas para el consumo. Así mismo, la entidad menciona a Ibagué como principal mercado agropecuario de la región gracias al que el 40% de la población del departamento, vive en esta ciudad. (Agencia de Desarrollo Rural , 2019)

Teniendo en cuenta esta información, es necesario mencionar los diferentes estratos socioeconómicos de la capital para conocer la distribución de los hogares y determinar tendencias de consumo.

Tabla 18: Distribución Socioeconómica Ibagué

Estrato socioeconómico	**Participación**
Uno	16,9%
Dos	45,2%
Tres	25,6%
Cuatro	10,1%
Cinco	1,8%
Seis	0,4%

Fuente: Enertolima (ahora Celsia)

Teniendo en cuenta la tabla anterior, se evidencia que la mayoría de la población de la capital tolimense se concentra en el estrato dos, sin embargo, cerca del 87% conforman el estrato uno, dos y tres de los hogares ibaguereños. Dentro de los alimentos de mayor

consumo para la comunidad de Ibagué, se encuentran productos como el pan, la carne, la papa, la yuca, el plátano, el arroz y la fruta. A pesar de que la fruta se encuentra en la dispensa no solo de los tolimenses sino de los colombianos, este producto está muy por debajo de lo aconsejado y recomendado por la OMS, se recomienda alrededor de los 120 kilos de frutas y verduras al año por cada persona y en realidad en el país se consumen tan solo 40 kilos. Es una cifra preocupante, ya que se tiene gran potencial de producción en el país de este tipo de alimento.

La región del Tolima cuenta con una serie de cultivos denominados transitorios y permanentes. Para que se den este tipo de cultivos es necesario recordar la importancia de las zonas donde se vayan a cultivar, para los cultivos transitorios es necesario contar con un suelo ubicado en zona con alta capacidad de producción. Para los cultivos permanentes las áreas cultivadas o zonas debe ser tropical, donde haya circulación adecuada del agua.

A continuación, se mencionan los diferentes cultivos del departamento, transitorios y permanentes y su participación en el sector agrícola:

Tabla 19: Estructura agrícola del Tolima

Cultivos permanentes		**Cultivos Transitorios**	
Plátano	26,0%	Arroz	75,2%
Café	13,1%	Maíz	13,6%
Aguacate	10,3%	Papa	3,7%
Caña panelera	9,1%	Frijol	2,1%
Mango	9,1%	Tomate	1,7%
Arracacha	9,1%	Maíz forrajero	1,1%
Limón	6,1%	Algodón	1,1%
Yuca	5,9%	Ahuyama	0,5%
Banano	1,9%	Zanahoria	0,2%
Piña	1,6%	Melón	0,1%

Fuente: Base Agrícola EVA. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural 2018

A menudo la Gobernación ha trabajado para el aprovechamiento del potencial del departamento en los sistemas productivos a través de equipos técnicos de asesores, con el fin

de beneficiar y aprovechar el potencial de la población. En el Tolima se cuenta con una serie de productos transitorios y permanentes que permiten potencializar la región. (Agencia de Desarrollo Rural , 2019)

La oferta de productos que tiene el departamento es amplia, el sector agropecuario es uno de los que más aporta al PIB departamental. Los cultivos de mayor participación en la económica del departamento son el arroz, café, maíz, cacao, frijol, aguacate, mango y algunos frutales y actividades de ganadería, pecuarias y avícolas. La producción de estos cultivos ayuda a promover la economía del departamento.

El gobierno tolimense trabaja constantemente para enfrentar los desafíos que tiene el sector agropecuario del departamento en conjunto con los productores, con el fin de fortalecer y mejorar todos los procesos de producción, transformación y comercialización. Lo que busca el ente gubernamental es lograr que los productores sean organizados y se fortalezcan las buenas prácticas agrícolas. (Gobernación del Tolima, 2020)

El IGAC asegura que el departamento del Tolima cuenta con aproximadamente 397.200 hectáreas con buenos suelos para cultivar, dichas hectáreas representan aproximadamente el 12,9% del departamento, lo que ubica al Tolima en un puesto significativo para el desarrollo de los diferentes cultivos, ocupa el puesto 11 a nivel nacional de los 32 departamentos del país con gran cantidad de hectáreas para el desarrollo de los cultivos. Sin embargo, para el aprovechamiento de esa tierra es necesario realizar un estudio previo del suelo para analizar el cultivo más apto para obtener una producción agropecuaria rentable y sostenida. (IGAC, 2016)

El ICA reporta que al 2019 existen aproximadamente 20 predios registrados como producción de mango para exportar. (Instituo Colombiano Agropecuario, 2019)

7.3.3 Industria del mango en el Tolima

El ICA ha realizado apoyo constante en la oportunidad de potencializar el mango tolimense con el objetivo de llegar al mercado exterior por medio de acciones y actividades que promueven la competitividad y el desarrollo económico no solo de la región sino de los cultivadores tolimenses del sector. A través de eventos realizados por la entidad, se busca que los cultivadores y productores del mango en el Tolima se concienticen y piensen en la exportación y que aprovechen las ventajas de comercializar la fruta teniendo en cuenta los diferentes acuerdos comerciales del país, con el fin de que la región sea más competitiva y brinde un producto de calidad. Así mismo, se pretende que la cadena productora de la región cada vez sea más fuerte, mejore su producción y aproveche las oportunidades de mercado internacional. (ICA, 2019)

El departamento del Tolima cuenta con varios municipios dedicados al cultivo de del mango, una fruta que tiene un escenario positivo en el mercado gracias al aumento de la demanda tanto nacional como internacional, en ese contexto se pretende que la región del Tolima fortalezca la apertura de nuevos mercados y mejore la productividad a través del aumento de las áreas sembradas y la cosecha de un producto de calidad.

El Tolima cultiva diferentes clases o tipos de mango, dentro de los cuales están el Mango de Azúcar, Mango Hilacha, Yulima, Tommy Atkins y Keitt, con 2 cosechas del cultivo en el año, una en el mes de junio y julio y otra en noviembre y diciembre, para estos cultivos se cuenta con una participación de 36% de la producción del país, gracias a las áreas sembradas y a la producción que se logra.

Dentro de los municipios con mayor participación en la producción del mango están los municipios de Espinal, Coello, Guamo, Saldaña y Mariquita. Sin embargo, se ha

identificado otros municipios un alto potencial para la producción de la fruta, entre ellos están Prado, Purificación, Coyaima, Suarez, Melgar, Ibagué, Honda, Ambalema, Carmen de Apicalá, Piedras, Ortega, entre otros.

Figura 6: Zona con potencial para el cultivo del mango en el Tolima

Fuente: Asofrucol 2012 (CIAT)

Al revisar la figura anterior, se resalta las zonas del departamento con gran potencial para el desarrollo del cultivo de mango. En la región se ha logrado una producción concentrada específicamente en el municipio del Espinal y Guamo con una representación aproximada de 71 %, sin embargo, municipios como San Luis, Piedras, Ambalema, Natagaima y Coello también han logrado una participación significativa para la siembra de la fruta. El suelo de los municipios mencionados es apto para el cultivo de la fruta ya que cumple con las condiciones necesarias para el desarrollo del producto.

Para el año 2017, el Tolima contó con aproximadamente 7.028 hectáreas sembradas, obteniendo una producción de 93.650 toneladas, lo que llevo en este año a que estuviera por encima del principal departamento productor, Cundinamarca. Gran parte de estos logros se debe a la organización por parte de los productores, cultivadores, trabajadores y comercializadores del sector manguicultor y a al trabajo en conjunto, como muestra de ello existe a nivel nacional, la Federación Nacional de Productores de Mango, un gremio que se encarga de velar por los intereses de los productores, brindar apoyo constante a través de herramientas que enriquecen el conocimiento acerca del cultivo. Así mismo está la organización Asofrutos, una asociación encargada de apoyar la labor de fortalecer la calidad de la fruta y promover la comercialización internacional. (Agencia de Desarrollo Rural , 2019)

El departamento del Tolima cuenta con una temperatura promedio de 24ºC hasta 32ºC que permite el desarrollo del cultivo, normalmente el promedio de temperatura oscila entre los 20º y 27ºC, con esta temperatura se obtiene una producción óptima. Igualmente, el tema de la precipitación para el departamento brinda un punto a favor ya que en la zona normalmente se presenta un régimen de lluvias conocido como bimodal, es decir que se caracteriza por dos épocas de sequía y dos épocas de lluvia. Sin embargo, al contar con buenos datos relacionados a la lluvia es necesario realizar el proceso de riego con el fin de suplir la temporada de sequía o poca lluvia.

En temas de luz solar para el desarrollo adecuado del cultivo, es necesario mencionar que la luz que normalmente o en promedio necesita o es apropiada para el fruto es de 5,79 horas de día.

A continuación, se relaciona los diferentes municipios junto con los promedios del brillo solar según fuentes como el IDEAM.

Tabla 20: Brillo solar por día de municipios del Tolima

Municipio	Brillo Solar (horas por día)
Espinal	6
Guamo	5,8
Saldaña	5,9
Purificación	6
Ambalema	6,1
Flandes	6
Lérida	6
Armero-Guayabal	5,5
Mariquita	5,2

Fuente: Corpoica 2016

La organización de la cadena del mango recomienda para el departamento del Tolima fortalecer el cultivo y proceso de siembra del mango que mejor se comercializa en el territorio, dentro de los cuales se encuentra la variedad Keitt y Tommy Atkins para comercializar en la agroindustria o consumo fresco.

Una de las zonas de cultivo de mango es la granja El Brazuelo ubicada en el municipio de Suarez Tolima, en la vereda Aguas Claras. Allí se cuenta con aproximadamente 6 hectáreas de tierra para el cultivo de las cuales 3 hectáreas están sembradas con mango tipo manzano y las otras 3 hectáreas con mango de tipo filipino. Los árboles frutales llevan aproximadamente 5 años sembrados. Normalmente esta finca clasifica los árboles de acuerdo al tiempo de siembra. Para el segundo semestre esta finca obtuvo una producción de 37.800 kilos de mango tipo filipino el cual fue vendido a $1.364 y una producción de 66.000 kilos del mango tipo manzano, la cual fue vendida en $1.250 pesos. (Mendoza Guzmán & Góngora Tovar, 2019)

Otra zona cultivadora es la finca Tamarindo ubicada en el municipio de Guamo Tolima, allí hay cultivado el mango tipo filipino y Tommy principalmente, sin embargo, también se cuenta con el mango conocido como vallenato con árboles que alcanzan los 15 años de sembrado, debido a que tiene una madurez rápida se comercializa en el país. En el terreno cuenta con otra variedad de fruta llamada sofaita, es de excelente calidad, sin embargo, también es de maduración rápida, lo que hace que se comercialice transformado en pulpa. (Torres Hernandez, 2017)

En el Guamo se encuentra otra finca llamada La Luisa, la cual tiene sembrados 250 árboles por hectárea, allí la zona de cultivo es tecnificada lo que permite que cada vez se le pueda exigir más a la planta con el fin de que sea más productiva. En esta finca se maneja la variedad d mango tipo Tommy Atkins, la cual tiene una aceptación comercial positiva. (TvAgro, 2018)

En el municipio de San Luis, vereda Santa Isabel se encuentra ubicada la finca Palma Real, propiedad de una familia muy reconocida del municipio quien se dedica a la labor de cultivar la fruta desde hace varios años. La comercialización de su producto normalmente lo realizaba a empresas que exportaban la fruta proveniente de sus predios, sin embargo, están en trámites con el Instituto Colombiano Agropecuario para lograr la certificación como predio exportador de mango y poder realizar la actividad exportadora directamente sin necesidad de usar intermediarios. Según declaraciones de Guillermo Alvira Acosta, alcalde de San Luis, el suelo del municipio es excelente y de calidad para cultivo de cítricos y diferentes frutales, entre ellos el mango. (Instituto Colombiano Agropecuario, 2020)

En el corregimiento de Coello se encuentra ubicada la vereda Chaguala Afuera, en esta zona está ubicada la finca San Nicolás, lugar donde se cultiva mango, allí existe la variedad Tommy, Yulima, Común y Manzano. Allí se maneja un sistema de producción en áreas de pequeños productores.

El municipio de Coello tiene una participación de aproximadamente 165 hectáreas con producciones anuales de 4.125 toneladas. Allí existen pequeños productores que tienen huertos pequeños y árboles en huertos, sin embargo, los medianos productores cuentan con uso de tecnología y tamaño de huerto variables. En Coello la mayoría de los productores vinculados a la actividad frutícola está representado con el 70% de pequeños productores y 30% de medianos y grandes productores. Los pequeños productores cuentan con terrenos de 4 hectáreas y la mayoría la cultivan con árboles de mango.

Por otra parte, en el municipio del Espinal la agricultura forma parte de la actividad económica principal, la producción agrícola centra su actividad en cultivos de algodón, arroz, sorgo y maíz, sin embargo, el mango es un cultivo que ha mantenido un aumento en el área cultivada. En la zona se cuenta con una franja o terreno grande del cultivo frutal. (Alcaldia Municipal de Espinal , 2016).

En el Espinal se cuenta con el predio entregado por parte del ICA, el cual beneficia a los productores de los municipios de la zona centro y sur del departamento principalmente, allí funciona el centro de acopio que servirá como apoyo a la competitividad del sector del mango tolimense. Este proyecto tiene apoyo total del Ministerio de agricultura, el ICA, la gobernación del Tolima y alcaldías de los diferentes municipios. (ICA, 2017)

Para el año 2017, el Espinal sembró 3.592 hectáreas y cosecharon 3.592 hectáreas del cultivo. En el departamento del Tolima existen 12 fincas registradas y cuentan con la certificación para exportar mango.

Tabla 21: Área de siembra, cosecha y producción de los municipios del Tolima

Municipio	**Área Sembrada (ha)**		**Área cosechada (ha)**		**Producción (t)**	
	2018	**2019**	**2018**	**2019**	**2018**	**2019**
Espinal	1350	1.350	1.320	1.320	15.840	15.840
Guamo	1180	1.180	1.040	1.040	10.400	10.400
San Luis	385	385	285	255	1.995	1.785

Suarez	340	353	340	353	2.380	2.503
Coyaima	177	177	177	177	2.124	2.124
Lérida	155	159	105	108	683	724
Flandes	140	140	125	125	1.500	1.625
Ibagué	100	102	100	102	1.000	1.024
Coello	67	72	49	57	535	720
Saldaña	50	60	50	50	750	1.000
Purificación	42	42	42	42	294	299
Ortega	34	38	31	31	775	62
Valle de San Juan	21	18	16	18	400	432
Ambalema	15	17	15	17	113	77
Carmen de Apicalá	15	15	15	15	750	773
Piedras	12	13	10	10	67	67
Dolores	6	6	6	6	48	48

Fuente: Elaboración del autor – información de Agronet

La comercialización del mango está dada por tres nichos de mercados, el mercado interno que prefiere el mango verde, el comercio interno de la fruta fresca y procesada y la exportación de la fruta. Todas las alternativas de comercialización están relacionadas a la época de cosecha, calidad del producto y producción.

El mango tolimense es atractivo para mercados que lo consumen en fresco y procesado principalmente, este se distribuye en ciudades como Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga y por supuesto la capital, Bogotá. Cabe resaltar que Corabastos sigue siendo el centro de comercialización principal para este tipo de producto, seguido de las plazas de mercado y la central mayorista de Medellín. Es decir que la mayoría del mango se comercializa tanto en el mercado mayorista como en el mercado minorista.

Gracias al acceso vial y posición geográfica que tiene el Tolima, se puede facilitar la distribución del producto a mercados de ciudades como Armenia, Girardot, Ibagué y Bogotá, sin aumentar en porcentaje significativo los costos de transporte.

Tabla 22: Mercado del mango

Mango fresco verde	Mercado interno del fruto maduro y verde. El consumo se da tanto la fruta entera como en preparación de jugo.
Mango para agroindustria	Mercado de pulpa, jugo, néctar, cocteles, vino, yogurt, helado. La fruta es transformada para ser utilizada como ingrediente principal en productos de la agroindustria
Mercado internacional	Canadá, Antillas Holandesas, países europeos como Francia, Rusia y Países bajos.

Fuente: elaboración propia con información de la web

El análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazadas del sector en el departamento, permite que se diseñen estrategias que ayuden analizar los elementos internos y externos que influyen en el desarrollo y crecimiento del sector.

Tabla 23: Análisis DOFA

Fortalezas	**Debilidades**
Aceptación de la fruta en el mercado internacional	Déficits en la infraestructura
Ubicación geográfica de los productores	Poca adopción en investigación y tecnología en el sector
Variedad climática apta para el cultivo	Desorganización en el proceso de comercialización
Tierras sostenibles y suficientes para la producción	Barreras comerciales y de crediticias para pequeños productores
	Informalidad en los procesos productivos, comercialización y tenencia de tierras
	Poca cobertura en asistencia técnica
	Conflicto con el suelo
Oportunidad	**Amenazas**
Acceso vial para la comercialización interna del producto	Disminución en la calidad del producto
Alta demanda nacional de productos con valor agregado	Exigencias del mercado internacional
Demanda del mercado internacional	Competencia en los mercados extranjeros
	Poco conocimiento en los hábitos saludables referentes a la alimentación

Mediante el análisis de los criterios que componente cada elemento de la matriz DOFA, se puede determinar que las fortalezas están más relacionadas con una ventaja comparativa, sin embargo las debilidades reflejan un desarrollo mínimo en lo que puede representar una ventaja competitiva como lo es el tema de la investigación, la agro industrialización y la tecnología, siendo estos criterios que permiten competir y dar frente a escenario de comercialización aprovechando las oportunidades y enfrentando las amenazas.

El departamento del Tolima ofrece una amplia alternativa agrícola debido a la biodiversidad del clima, suelos y terreno, logrando una oferta diversa de siembra de productos, ventaja que ha llevado a que participe en la producción de diferentes cultivos que pertenecen a la canasta alimentaria del país, dentro de los cuales se encuentran el plátano, café y mango, entre otros.

Teniendo en cuenta las oportunidades del departamento, se destaca el hecho de la aprovechar el crecimiento del mercado local para comercializar la fruta, gracias a la ubicación de los municipios productores, quienes tienen acceso de transporte para comercializarlo. Además de aprovechar la oportunidad de la alta demanda del producto en el mercado extranjero.

Existen ciertas debilidades que se relacionan principalmente a la panificación y organización de los procesos de producción y comercialización de la fruta, además de la dificultad del suelo de las fincas productoras las cuales afectan la sostenibilidad de los procesos de producción. Muchas veces el suelo no está listo para ciertos productos, debido a la equivocada utilización del mismo, sumándole la informalidad de los predios la cual está relacionada con la tenencia de los terrenos, los cuales muchas veces son adquiridos bajo la ilegalidad o la posesión.

En relación a los criterios relacionados en las amenazas del departamento, los productores temen a ciertos acuerdos comerciales que muchas veces benefician principalmente la actividad importadora, sin embargo, es alfo que se puede cambiar si se mejora la competitividad tanto del departamento como de la región a través de la inversión en factores de tecnología e investigación. (Agencia de Desarrollo Rural , 2019)

8. Estudio del Mercado Internacional del Mango

8.1 Industria mundial

8.1.1 Panorama económico del mundo

El tema relacionado con la pandemia ha provocado una recesión a nivel mundial, una de las más significativas en mucho tiempo. Es incierto aun que suceda, gracias al tema del coronavirus, la mayoría de las economías emergentes y las desarrolladas sentirán una contracción en su sistema económica, una tendencia marcada en la productividad laboral y el producto potencial. Sin embargo, apenas se logre mitigar los impactos, se deberá realizar políticas sostenibles que apoyen la visión de largo plazo. (Banco Mundial, 2020)

El impacto de la pandemia ha traído contracción a la economía de varias naciones, lo que provoca el producto interno bruto mundial disminuya. Según proyecciones realizadas por el Banco Mundial, para el 2020 se pronostica una disminución del 5.2%.

Tabla 24: PIB mundial del año 2020

Lugar	2017	2018	2019e	2020f	2021f
Mundo	**3,3**	**3,0**	**2,4**	**-5,2**	**4,2**
Economías Avanzadas	2,5	2,1	1,6	-7,0	3,9
Economías emergentes y en desarrollo	4,5	4,3	3,5	-2,5	4,6
Asia oriental y el Pacifico	6,5	6,3	5,9	0,5	6,6
Europa y Asia central	4,1	3,3	2,2	-4,7	3,6
América Latina y el Caribe	1,9	1,7	0,8	-7,2	2,8
Oriente Medio Norte de África	1,1	0,9	-0,2	-4,2	2,3
Asia meridional	6,5	6,5	4,7	-2,7	2,8
África al sur del Sahara	2,6	2,6	2,2	-2,8	3,1

Fuente: Banco Mundial

Nota: estimación (e), pronostico (f)

El desarrollo de medidas políticas concentradas en la reducción de riesgos que afecten la economía mundial es lo que permitirá la construcción de bases para lograr un crecimiento económico que sea sostenible y estable. Dichas medidas deben encaminar a un enfoque multilateral y cooperativo además de proyectarlo a largo plazo. Dentro de los objetivos

mundiales para el crecimiento de la economía se deben fijar políticas dirigidas a los factores claves para todas las naciones, cambio climático, financiación sostenible, desigualdad, producción sostenible, inclusión y un sistema flexible y receptivo.

Para el año 2017 y 2018, datos analizados por las Naciones Unidas afirman que la economía tuvo un crecimiento en la mayoría de las economías del mundo. Se evidencia dos escenarios positivos, primero se encuentran las economías desarrolladas las cuales logran para este periodo de tiempo una expansión de aproximadamente 2,2% y las tasas de crecimiento de muchos de los países logran llegar muy cerca de su potencial, además de disminuir la tasa de desempleo de una manera positiva. Por otro lado, están las economías en desarrollo, cuyo crecimiento ha mantenido una tasa ascendente de una manera significativa representada en aproximadamente en 5,8%. (Naciones Unidas, 2019)

Sin embargo, para algunas economías en desarrollo en zonas de África central, Occidental y Meridional, América Latina y el Caribe, Asia Occidental se ha producido una disminución en el crecimiento económico y un debilitamiento en el crecimiento per cápita para el año 2019, todo como resultado a la pobreza extrema en la que vive mucha de la población que habita en estas zonas.

Las economías desarrolladas deben intentar disminuir las tensiones que mantienen entre las potencias con el fin de no amenazar el comercio mundial ni de impactar negativamente a la economía del mundo. Así mismo se debe procurar no generar perturbaciones en las cadenas de valor mundial, con el fin de minimizar el riesgo de los conflictos comerciales con las demás economías. (Naciones Unidas, 2019).

Existen políticas encaminadas a minimizar los efectos de los cambios de los precios de los alimentos a nivel mundial, sin embargo, si los gobiernos no realizan una buena implementación de esas políticas los resultados podrían no ser favorables como por ejemplo aumentar la pobreza mundial. Para lograr un buen resultado, es necesario que los

responsables de diseñar y formular las diferentes políticas piensen en que realmente es prioridad, es decir que se debe pensar en superar cualquier problema relacionado con políticas tributarias y sociales para así generar una igualdad de condiciones.

8.1.2 Sector Agrícola

El sector agrícola compone uno de los más importantes de la economía y es crucial para afrontar la pobreza. El crecimiento de la agricultura tiende a crecer mucho más rápido y de una buena manera frente a otros sectores permitiendo generar ingresos a las personas más pobres. Es así que para el año 2016, aproximadamente el 65% de los adultos pobres trabajan y viven de la labor agrícola. (Banco Mundial , 2019)

La agricultura es un sector que aporta significativamente al producto interno bruto mundial, sin embargo, es un sector que corre riesgo debido al cambio climático. Es una situación que debe requerir manejo, ya que un descuido del tema puede provocar bajo rendimiento en los cultivos.

Una lucha constante se viene presentando con las naciones que tiene mayor participación en el sector con cultivos agrícolas, ya que precisamente esta tarea requiere del uso de recursos como la tierra y el agua, recursos que muchas veces pueden llegar a provocar contaminación y desechos por su mal aprovechamiento. Sin embargo, para esta situación se encuentran entidades promotoras de las buenas prácticas agrícolas que proporcionan alivio a los resultados de las labores agrícolas.

Hay que resaltar al Banco Mundial, entidad que proporciona mecanismos innovadores, recursos e infraestructura a los diferentes países para que el sector de los alimentos y la agricultura sea más productivo y amigable con el medio ambiente y que reduzca las emisiones que se generan por las diferentes labores agrícola, además de eso impulsa la agroindustria a través de la construcción de cadenas de valor que sean eficientes e

inclusivas. Por otra parte, pretende que el sector mejore la subsistencia de los participantes o actores de las diferentes cadenas de cultivos y se genere más empleo. Y no menos relevante, promueve la calidad de los cultivos, en donde se aumente la producción de productos cada vez más naturales, seguros y nutritivos.

Para el año 2019 se implementó cerca de 94 proyectos para el sector agrícola que consistieron en proporcionar activos y servicios a aproximadamente 6,7 millones de agricultores. De esa cantidad cerca de 3 millones de productores a nivel mundial implementaron tecnología más adecuadas para las labores y mejoraron uno de los puntos más deficientes en la actividad agrícola, el sistema de riego y drenaje, esto se implementó para alrededor de 730.000 hectáreas de terreno. Así mismo el Banco invierte cerca del 53% de sus inversiones en medidas que permitan la adaptación y mitigación al cambio climático. (Salcedo & Guzmán, 2014)

Otra entidad que brinda apoyo al sector con factor monetario es la Corporación Financiera Internacional (IFC), entidad que para el año 2019 invirtió cerca de 4.500 millones de dólares a la agroindustria mundial, empresa de alimentos y bancos. Dicha inversión con un único fin, mejorar la productividad e incentivar a las prácticas inteligentes referentes al clima y seguridad alimentaria.

Por otra parte, se encuentran entidades asociadas al Banco Mundial en pro de las actividades agrícolas como lo son el Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR), el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria, la Alianza Mundial para la Agricultura Climática Inteligente y la Asociación Mundial en favor de la Seguridad Alimentaria (Banco Mundial , 2019)

A continuación, se mencionan los diferentes asociados al Banco Mundial que luchan por mejorar la práctica agrícola a nivel mundial.

Mecanismo de Apoyo a la Financiación Agrícola (AGRIFIN): conjunto de organismos, bancos y asociaciones bancarias encargadas del financiamiento agrícola en los países desarrollado.

Investigación agrícola mundial del CGIAR: promueve el conocimiento científico para reducir la pobreza, aumentar la seguridad alimentaria, velar por la sostenibilidad de los recursos naturales, la salud humana y la nutrición.

Foro para la Gestión de Riesgo Agrícola en el Desarrollo (FARMD): plataforma encargada de proporcionar información relacionada con la gestión de riesgo agrícola.

Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria (PMASA): financiación de inversiones que mejoran el ingreso y la seguridad alimentaria y nutricional en países en desarrollo.

Asociación Mundial en favor de la Seguridad Alimentaria (GFSP): dedicada a la mejora de prácticas de seguridad alimentaria en todo el mundo, fortaleciendo la capacidad de los diferentes países de ingreso mediano y en desarrollo.

Plataforma Mundial de Donantes para el Desarrollo Rural: red que permite mejora y aumentar la calidad de la asistencia en los ámbitos de la agricultura y desarrollo rural. .

Sistema de Información sobre los Mercados Agrícolas (SIMA): plataforma que pretende mejorar la transparencia de los mercados de alimentos y fomentar la coordinación de políticas. Sistematiza la información del equilibrio alimentario, haciendo un seguimiento y análisis del mercado con el fin de fortalecer la capacidad de los países. (Banco Mundial, 2019)

La demanda de los productos agrícolas ira cada vez más en tendencia ascendente, se estima que para aproximadamente dentro de unos 10 años la demanda de alimentos agrícolas

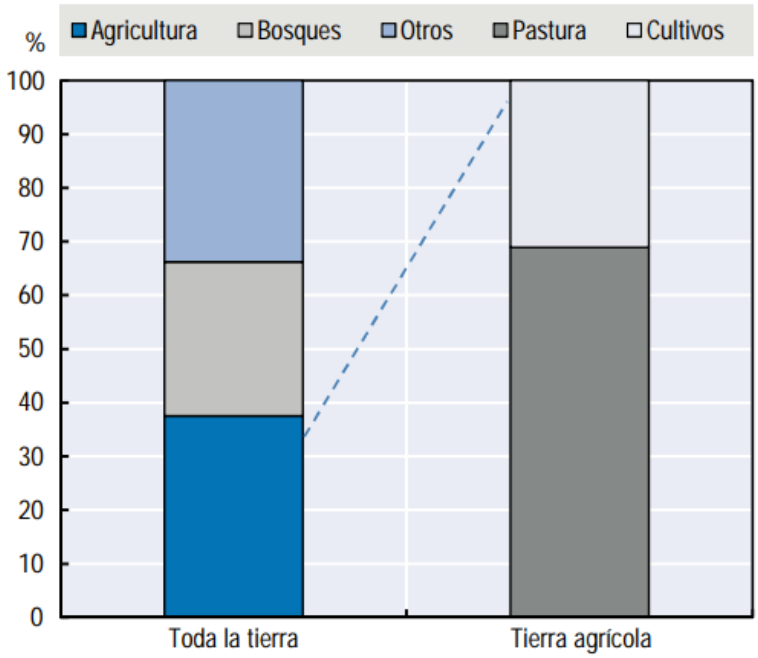
básicos estará impulsada por la población de África Subsahariana, la demanda de alimentos con mayor valor y procesados estará impulsada por las economías emergentes y los productos con conciencia en materia de salud, medio ambiente y sostenibilidad estará impulsada por las economías avanzadas.

Los productos reconocidos como básicos agrícolas esta conformados por alimentos, forraje, materias primas para la industria y combustible. Su demanda depende de factores como la dinámica geográfica, el precio, el ingreso disponible y las preferencias de los consumidores.

La demografía y su evolución constituyen un impulsor clave para el crecimiento de la demanda de los productos agrícolas en muchas regiones, por ende, depende de los hábitos de consumo per cápita de las regiones. Quienes por medio de sus preferencias de consumo e ingresos disponibles influyen en dicha demanda.

Actualmente para la agricultura se usa alrededor del 40% de la tierra del mundo y a adaptación de esta depende mucho de la región. Ese porcentaje de utilización es destinado para pastizales y cultivos, por ejemplo, para regiones como Oceanía y África, la mayoría de la tierra la utilizan para pastizales mientras que para Europa la mayor parte de la tierra es utilizada para cultivo.

Figura 7: Distribución de la tierra agrícola mundial por uso



Fuente: OCDE / FAO (2019)

No siempre las regiones donde se concentra la población y demanda es la más productiva, por ende, las regiones tienen dos puntos de vista de la actividad, la primera radica en que el comercio agrícola es esencial para la seguridad alimentaria y segundo, otras regiones lo ven como una fuente importante de ingresos.

A partir de la década de 2000, el sector agrícola tiene un apoyo en el tema relacionado a la reducción de aranceles. Para ese mismo año, Estados Unidos se convierte en un proveedor importante de productos agrícolas. Por otro lado, el continente de Oceanía tradicionalmente ha sido exportador, caso contrario de Europa que pase de ser un importador a un exportador gracias a un estancamiento y consumo estable de productos, lo que limita la demanda interna. Así mismo para continentes como África, las importaciones han tomado gran importancia principalmente por el crecimiento demográfico.

La agricultura mundial enfrenta constantemente barreras comerciales, sin embargo, gracias a las ruedas de negociaciones de comercio multilateral se ha logrado una disminución en aranceles de importación. Según la OMC, el Acuerdo sobre la Agricultura de 1995 fue un paso importante para el acceso a diferentes mercados. Cabe resaltar que a pesar de que exista reducción de aranceles, la agricultura frente a otros sectores como el manufacturero, presenta un arancel de alrededor del 16%.

En el sector de la agricultura se ratificado dos tratados de libre comercio importantes, uno es el Tratado Integral y Progresista de Asociaciones Transpacífico (TIPAT), acuerdo que permite se desgraven la mayoría de las partidas arancelarias, está conformado por países como Australia, Canadá, Chile, Japón Brunéi Darussalam, Singapur, Perú, Vietnam, Malasia, Nueva Zelanda y México.

8.1.3 Sector agrícola en América Latina

La región de América Latina y el Caribe (ALC) está confirmada con más de 2 mil millones de hectáreas y comprende 34 países, para el año 2018 se estimó una población de aproximadamente 657 millones de personas. De la superficie total se destina 38% para la actividad agricultora, de ahí se utiliza 9,5% para cultivo y 28,5% para pastizales, y 46% es boscosa. La región del ALC cuenta con una reserva mundial de tierra cultivable y bosques muy importantes, gracias a que cuenta con el 15% de la superficie terrestre y genera 33% del agua del mundo, además de ser un territorio con mucha biodiversidad.

La agricultura aportó el 4.7% al PIB de la región entre el periodo de 2015 y 2018. Sin embargo, en algunos países de la región se presentó una disminución de la participación del PIB total como por ejemplo en Ecuador, Guayana y Guatemala. Es necesario mencionar que, de la región, la zona con más desempeño es la sudamericana.

América latina y el caribe es una región reconocida como gran exportadora de productos agrícolas, dentro de los cuales están la carne de cerdo, maíz, soya, forraje, frutas, cafés, verduras entre otros. Gracias a los recursos naturales que en esta zona son abundantes, se logra continuar como una región con alto desempeño en cuento a producción y comercialización agrícola. Sin embargo, se encuentra un reto importante para lograrlo, mantener el crecimiento de la región a través de los precios internacionales bajos y un menor crecimiento de la demanda.

Con ayuda de las cooperativas agrícolas que operan en la región, cerca de 33.000, y las organizaciones de productores en el ámbito nacional, subregional y regional, se logra una labor con alto grado de eficacia y buena productividad.

8.2 Industria del mango en el mundo

Para el año 2018 la producción de frutas tropicales en el mundo fue de aproximadamente 100,2 millones de toneladas, con un incremento aproximado del 3% en comparación con el año 2017, siendo Asia y América Central las principales regiones del mundo, teniendo en cuenta el incremento relacionado a las áreas cosechadas. La producción mundial a lo largo de los últimos años ha logrado aumentar la demanda no solo a nivel nacional sino también a nivel internacional.

Dentro de la producción de frutales a nivel mundial, el mango es una de las variedades de fruta tropical más importante, principalmente de la India, de donde por cierto procede cerca del 38% de la producción mundial. En el 2018, el mango representó la mayor producción de frutas tropicales a nivel mundial, seguido de la piña. (FAO, 2020)

Teniendo en cuenta los productores de frutas tropicales, India es el principal país productor, no solo de mango sino de papaya, tiene una participación del 40% de producción

mundial total de mango y el 50% de papaya. La producción de mango en la India es principalmente para el consumo interno, gracias a la demanda creciente de mercado nacional y al poder adquisitivo, pues a nivel nacional el precio del mango tiene un valor alto. La alta demanda en el país se debe primero a los ingresos disponibles para adquirirlo y segundo al alto interés de la población de una nutrición sana.

Normalmente, los sistemas internacionales de clasificación de productos básicos no exigen un registro por separado de las frutas del grupo mango, mangostán y guayaba, lo que ciertamente limita un poco la información específica de cada producto, sin embargo, existe una estimación de aproximadamente 75% de representación de volumen de producción de mango a nivel mundial para el año 2018.

Un exportador importante es México, quien provee de la fruta a Estados Unidos, sin embargo, para 2018 debido a fenómenos climáticos, México reporto perdida en su cosecha y gran parte de la producción estuvo dirigida al consumo nacional por la rapidez de maduración de la fruta. (FAO, 2020)

Dentro de los mayores importadores esta Estado Unidos y la Unión Europea, grandes importadores debido al aumento del consumo de la fruta.

Tabla 25: Principales exportadores de mango del mundo

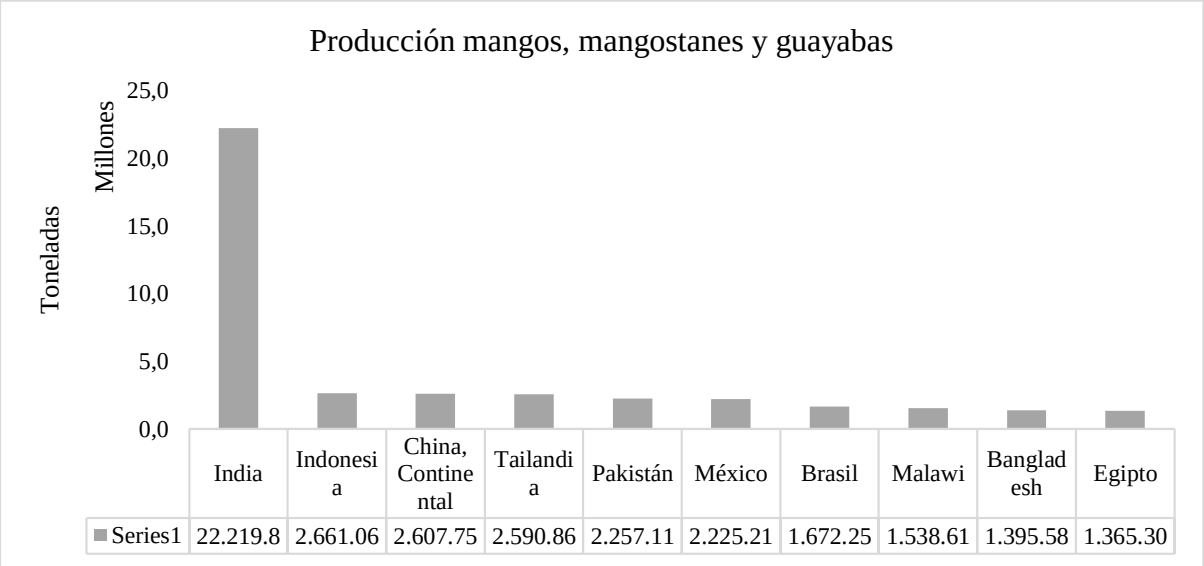
Exportador	**Destino**
México	Estados Unidos
Tailandia	Asia sudoriental
Brasil	Unión Europea
Perú	Países Bajos, Estados Unidos y Reino Unido

Fuente: FAO

Teniendo en cuenta la región nativa de los mangos y la mayor región productiva, Asia tendría una participación del 71% de la producción mundial de mango para el año 2029. El incremento se debe principalmente al crecimiento de la demanda por el alto consumo de la fruta y la necesidad de consumir frutas saludables, dentro de los países de mayor consumo

está la India y China. Sin embargo, es necesario mencionar que la producción de la India sigue y seguirá siendo destinada en la mayor parte posible para los mercados locales informales. Igualmente se estima que México aprovechará su puesto como principal proveedor de la fruta a nivel mundial para suplir la demanda de importaciones de su mercado principal, Estados Unidos. (FAO, 2020)

Figura 8: Producción de productores principales 2015-2019



Fuente: Elaboración propia con información FAOSTAT

La industria del mango cada vez va en aumento, importadores de diferentes países como Italia, Holanda, España y Francia han aumentado el interés de adquirir este tipo de fruta. El ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural afirma que oportunidades como la de la feria Mac Frut, una de las ferias más grande del mundo que involucra frutas y hortalizas, sirve como alternativa de reconocimiento de los potenciales exportadores colombianos, porque a través de ella se puede mantener una relación comercial con los clientes potenciales.

Uno de los principales competidores del mango colombiano son los mercados asiáticos, quienes producen según fuentes como Asofrucol gran cantidad de mango entre los meses de marzo y agosto. Los altos volúmenes de producción son comercializados en el

mercado exterior, lo que ocasiona una afectación directa en el precio de la fruta y esta situación frena la participación de Colombia en ciertos nichos o segmentos de mercado.

Actualmente la producción de fruta cada vez es más alta gracias a la demanda constante que tienen los países productores. Según estimaciones de entidades gubernamentales, la mayoría de la producción, cerca del 99% de la fruta que es producida en el mundo, es de territorio de países en desarrollo, sin embargo, quienes la cultivan siguen siendo los pequeños productores y agricultores. Los pequeños agricultores cada vez más reciben ingresos cómodos por el comercio de la fruta. (FAO, 2020)

Una de las temporadas de mango en Europa se da en España a principios de diciembre, pero cuando esa temporada pasa, es cuando se da paso al mango de origen brasileño y peruano para que abastezca el mercado de Europa. Mercados como Holanda en temporada de escases se ve mucho el mango de tamaño pequeño los cuales llegan a precios bajos, permitiendo que los pocos que son grandes se vendan a precios altos.

Países Europeos como Francia, Alemania, España e Italia, reciben mangos especialmente del mercado de Brasil y Perú. Sin embargo, en los últimos años, Italia ha logrado tener éxito con el cultivo de la fruta, pues ha respondido a los estándares de calidad de la fruta para su comercialización.

El experimento del cultivo en este país está relacionado a el aumento en el consumo de la fruta, normalmente un mango cosechado en este territorio oscila entre los 3 y 5 euros el kg. Pese a la actividad agrícola de cultivo en Italia, también se realizan importaciones de mango de variedad Tommy, llegando la mayoría por transporte marítimo que llega de Brasil. Los cuales son vendidos aproximadamente de 2 euros el kilogramo a 3,25 euros. (Freshplaza, 2019)

9. Plan de exportación

El sector de la fruta es de gran importancia para el país debido a que los productos frutales se están convirtiendo en un eslabón importante para la economía colombiana, lo que ocasiona un aporte al desarrollo del sector de la agricultura. Teniendo en cuenta la biodiversidad de país, el departamento del Tolima cuenta con una ventaja en cuanto a clima se refiere, pues cuenta con todos los pisos térmicos que permite tener un terreno apto para diferentes cultivos, entre ellos los frutales. Dentro de las frutas que produce el departamento está el mango.

El propósito del plan es poder servir de herramienta para que los productores puedan identificar los mercados más aptos o potenciales para el mango, teniendo en cuenta aspectos esenciales como la demanda, los niveles de producción en los mercados potenciales, y la facilidad logística de exportación.

Es necesario conocer todos los requerimientos o características técnicas necesarias para el proceso de producción de la fruta, los requerimientos de embalaje y transporte del mismo. Así mismo, permite conocer los requerimientos relacionados con el rendimiento y calidad para el mango tipo exportación.

9.1 Caracterizacion del producto

El mango es reconocido en el país como un fruto con muy buenas propiedades, gracias al aroma, azúcar, pigmentos, y ácidos. Según las exigencias o necesidades del consumidor, el mango puede comercializarse tanto verde como maduro. Para que esto se logre es necesario que los productores conozcan e identifique no solo las exigencias del mercado sino también el estado físico y químico de la fruta en el proceso de cosecha. Un ejemplo de ello es que normalmente para mercados nacionales la cosecha del mango es de apariencia pintona y para mercados internacionales la apariencia es más verde.

Existe una composición nutricional y característica física y química de la fruta según sus variedades, estado de madurez, lugar de cultivo, condiciones del cultivo y almacenamiento. La fruta es una fuente importante de vitamina y fibra.

Tabla 26: Contenido nutricional (por cada 100gr de la fruta)

Composición	**Valor**
Agua	83 g
Proteína	0.5
Grasas	O
Carbohidratos	15 g
Fibra	0.8 g
Vitamina “C”	3 mg
Calcio	10 mg
Hierro	0.5 mg
Ácido ascórbico	80 mg
Fósforo	14 mg

Fuente: Cadena Agroalimentaria del mango

En cada uno de los procesos de producción, manejo y comercialización se ha generado ciertas problemáticas relacionadas con el tamaño de la fruta y su estado de madurez, falencias en el proceso de post cosecha en algunos municipios productores, afectando la calidad de la fruta, además de presentarse deficiencia en el almacenamiento y empaque para su distribución y la promoción de la fruta para la comercialización en mercados internacionales.

Sin embargo, al realizar prácticas agrícolas que logren ser sustentables para la cadena productiva del mango, se puede mejorar cada uno de los resultados en los procesos o etapas de la cadena, incluyendo el manejo de los desechos o subproductos que quedan de la fruta, como por ejemplo la cascara, la pepa o la pulpa, dando un valor agregado que represente una oportunidad de negocio para los productores. (Sumaya-Martinez, Sánchez Herrera, Torres García, & García Paredes, 2012)

La variedad de fruta que se cultiva para exportar es seleccionada y según la variedad una de las que más se exporta es Kent y Tommy Atkins. Esta variedad de fruta es una de las más presenta tolerancia a factores como el transporte, manipulación y degradación.

9.1.1 Partida arancelaria

0804.50.20.00 (mangos y mangostanes frescos y secos)

Figura 9: Arancel

Fuente: DIAN

Teniendo en cuenta las diferentes encuestas que se realizan a nivel nacional a los diferentes productores, entidades como el DANE determinan que el departamento del Tolima es el segundo productor de la fruta en el país, según las áreas de plantación y hectáreas producidas, principalmente en los municipios de Guamo y Espinal. Sin embargo, se le suman a estos territorios los municipios de Coello, Natagaima, Ambalema, Piedras y San Luis.

9.1.2 Disposiciones de calidad de la fruta

Los mangos tipo exportación requieren unas condiciones estrictas relacionadas al aspecto, forma, temperatura y madurez. La fruta debe estar entera, sana, limpia, además de estar sin

ninguna afectación por alguna plaga ni presentar un sabor u olor extraño. Igualmente, la apariencia debe ser fresca, sin ningún tipo de mancha negra o magulladura. Adicional a esto, la fruta debe estar en un nivel de madurez que permita soportar los procesos de almacenamiento, y transporte. El grado de madurez permite que llegue al destino sin ningún tipo de alteración.

9.1.3 Precio

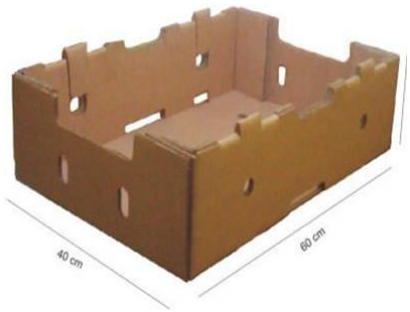
El precio del mango en el país varía según el tipo o la variedad de la fruta. El mango chancleto tiene un valor aproximado de $1.182, el mango de azúcar $2.800, el mango Tommy $3.182, todos estos precios están en unidad de medida de kilo. (Fedemango, 2019)

9.1.4 Empaque y Embalaje

- **Empaque**

Al momento de empacar la fruta, deben estar protegida de cualquier daño y garantizar la conservación adecuada de la fruta a la hora de almacenar y transportar el fruto. Todos los mangos deben estar empacados de manera homogénea, es decir que deben pertenecer a la misma variedad. Además, Normalmente el recipiente tradicional para el mango es en caja de madera para comercialización nacional, sin embargo, es un tipo de material que ha presentado problemas de humedad y contaminación, por tal motivo se ha utilizado material de plástico como un buen reemplazo a la madera. Las canastas de plástico son más útiles para la comercialización gracias a la facilidad a la hora de limpiar, además de que es un material que o absorbe humedad. Sin embargo, para realizar la actividad exportadora, es importante utilizar material como el cartón corrugado.

Figura 10: Empaque para productos hortofrutícolas



Fuente: Logihfrutic

Según fuentes como la ISO 3394, los empaques recomendados para la comercialización de frutas a los mercados internacionales son cajas de cartón corrugado con medidas de 60 cm x 40 cm y con una altura que depende de las características de la fruta. Para el caso de la investigación la altura aproximadamente es de 25 a 30 cm.

- **Embalaje**

Para el embalaje de fruta al comercio exterior es preferible el uso de cajas de cartón debido a su fácil manipulación y bajo peso, además de ser un material con posibilidades de reciclar, esto gracias a que la legislación internacional relacionada a los empaques, medio ambiente y embalaje, buscan alternativas de materiales reciclables. Las cajas deben tener agujeros que permitan una buena ventilación del producto, deben ser resistentes a la compresión, a las bajas temperaturas y la humedad. El cartón corrugado es uno de los materiales que más se usa para realizar el embalaje a la hora de transportar ese tipo de fruta gracias a que es un material que se adapta a cualquier modo de transporte ya sea por aire, tierra o mar.

9.2 Selección de paises

La selección de mercados permite al productor, comercializador o distribuidor elegir el mercado más adecuado para la exportación del mango.

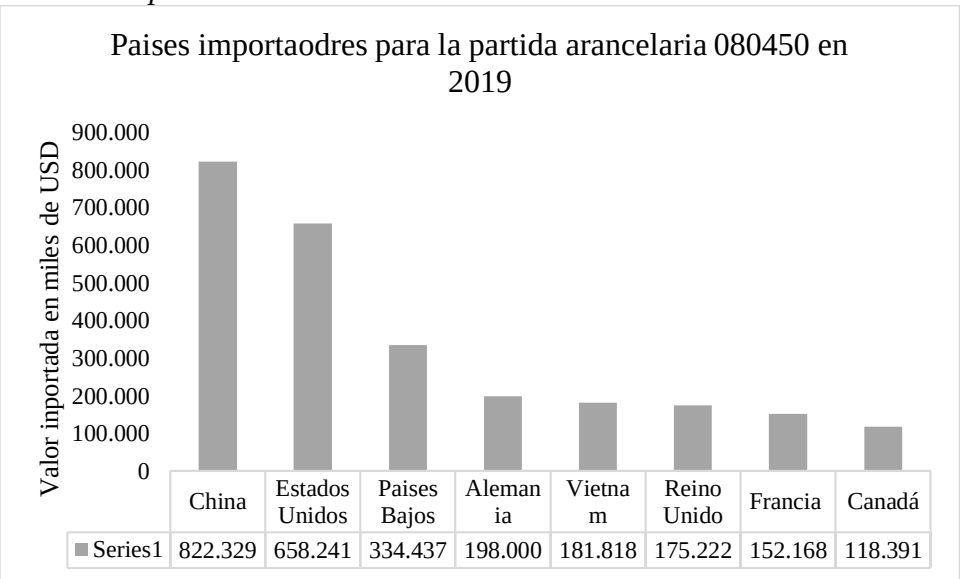
9.2.1 Preselección de mercados

La posición competitiva del país permite aprovechar los diferentes Tratados de Libre de Comercio como herramienta que beneficien la exportación del mango tolimense, teniendo en cuenta los programas del gobierno. Dentro de esos tratados, se encuentran acuerdos comerciales con países como Estados Unidos y Canadá. (FINAGRO, 2014)

Teniendo en cuenta las tendencias de exportaciones de los últimos 5 años del mango en el país, se pudo identificar los principales destinos de la fruta, siendo Canadá, Francia, Países Bajos, Estados Unidos y Antillas Holandesas los países mercados de destino. (MADR, 2006).

Se identificó las diferentes oportunidades de negocio para el mango en los mercados extranjeros mediante el análisis de la información relacionada con las exportaciones colombianas, la potencialidad del producto y las importaciones de la fruta. Adicional a eso, se utilizó las herramientas que brinda plataformas como PROCOLOMBIA, *TradeMap* para determinar dichas oportunidades

Figura 11: Países importadores 2019



Fuente: Elaboración propia, *TradeMap*

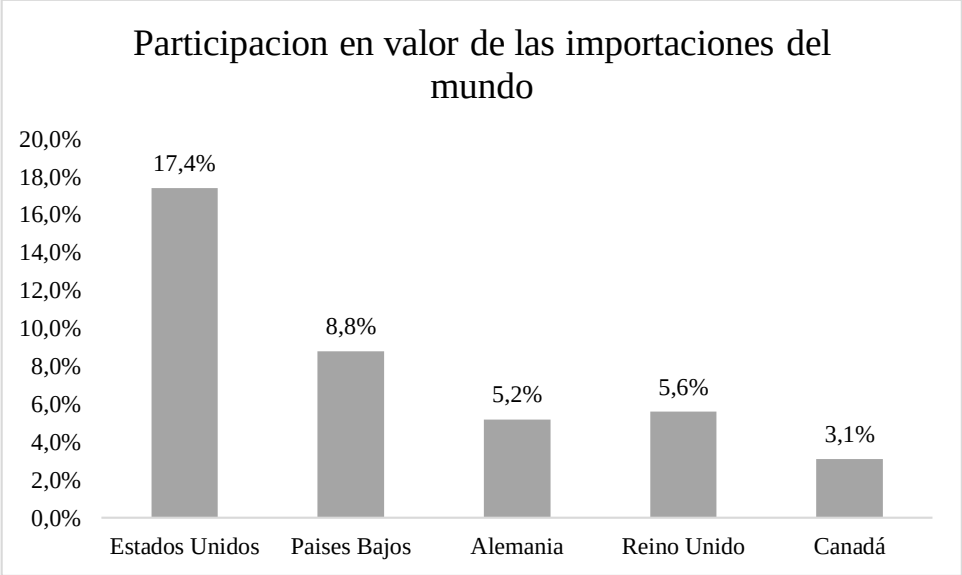
La preselección se realiza tomando en cuenta variables culturales, variables económicas, sociales, barreras de entrada y TLC.

Teniendo en cuenta toda la información, los países con mercados de oportunidad para el mango en el país, más específicamente el de la región del Tolima son Países Bajos, Canadá, Alemania, Estados Unidos. Así como también Reino Unido.

Los factores que se tuvieron en cuenta fueron las importaciones, el crecimiento económico, la distancia geográfica, los acuerdos comerciales y la densidad poblacional.

- **Importaciones**

Figura 12: Participación de las importaciones de mango



Fuente: Elaboración propia, Trade map

- **Crecimiento económico**

Teniendo en cuenta la función del crecimiento relacionado con el Producto Interno Bruto (PIB) de los últimos años, entidades como el Banco Mundial, brinda información relacionada al crecimiento económico de las diferentes naciones, con el fin de monitorear lo relacionado con la economía mundial y todo lo que la afecta. Para el año 2019 los países preseleccionados tuvieron un crecimiento económico de 0,6% para Alemania,

1,7% para Países Bajos, 1,7% para Canadá, 2,2% para Estados Unidos, 1,4% para Reino Unido.

- **Distancia Geográfica**

La distancia geográfica para los países preseleccionados se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla 27: Distancia geográfica entre Colombia y países preseleccionados

País	Distancia
Estados Unidos	4211 km
Países Bajos	7976 km
Alemania	8182 km
Canadá	6384 km
Reino Unidos	8388 km

Fuente: Elaboración propia con información de la red

- **Acuerdos económicos con Colombia**

Estados Unidos: El acuerdo de promoción comercial entre Colombia y estados unidos fue suscrito el 22 de noviembre del año 2006, sin embargo, entro en vigencia el 15 de mayo de 2012. Con el acuerdo se fortalece la relación comercial e intereses económicos de ambos países con el objetivo de promover la inversión. Además, funciona como un mecanismo de protección para el sector agropecuario a través de beneficio arancelario.

Unión Europea (Países Bajos, Alemania): El acuerdo comercial de la Unión Europea es claro y tiene como propósito el crecimiento económico y generación de empleos que sean estables y con buena remuneración, todo gracias a la ampliación de mercados que ocasiona oportunidades laborales. Gracias a este tipo de acuerdos Colombia tiene beneficios relacionados con la eliminación de barreras que permiten ingresar al mercado, convirtiendo al país en una nación más competitiva. Para el sector frutícola de Colombia es la oportunidad de

beneficiarse al acceder en su mayoría con libre arancel. El acuerdo comercial entro en vigor en agosto de año 2013.

Canadá: El acuerdo fue suscrito el 21 de noviembre del año 2008, y aprobado el 9 de diciembre de 2009. El objetivo de este acuerdo es generar un espacio con nulas restricciones que permitan el desarrollo y crecimiento de la economía de las dos naciones. El TLC con dividió en tres acuerdos que tienen relación, el Acuerdo de Libre Comercio, Acuerdo de Cooperación Laboral, Acuerdo sobre Medio Ambiente. Todos son independientes, pero se relacionan uno con el otro.

Reino Unido: La firma del acuerdo se dio el 15 de mayo de 2019. La relación comercial que viene manteniendo Colombia con este territorio sigue funcionando con los términos al marco del acuerdo comercial de Colombia, Perú y Ecuador tienen con la Unión europea. El objetivo del acuerdo es garantizar la continua relación comercial que se tiene con la Unión Europea y Colombia, así mismo se quiere garantizar las condiciones de integración y acceso preferencial que se ha mantenido con este mercado, frente al proceso de la salida del bloque europeo. El sector agrícola es uno de los que más se beneficia en relación comercial entre ambas naciones. Adicional a esto, Colombia es importante esta relación ya que permite ampliar todo tipo de relación comercial con el Reino Unido, teniendo en cuenta el comercio de mercancías, la inversión. (Ministerio de comercio, 2020)

- **Población**

Tabla 28: Población de los mercados preseleccionados

País	Población
Estados Unidos	328,239,523
Países Bajos	17.332.850
Alemania	83.132.799
Canadá	37.589.262
Reino Unido	66.834.405

Fuente: Elaboración propia

Información Banco Santander, Banco Mundial, PROCOLOMBIA

9.2.2 Caracterización general de cada país.

En el anexo 4 se puede encontrar la información de caracterización de los países más atractivos para realizar el proceso se exportación. Allí se muestran en tablas, datos e información de cada país importante y relevante para la investigación. Dicha información se analizó teniendo en cuenta la información consultada de fuentes como PROCOLOMBIA, CIA, Banco Santander, entre otros. (Ver anexo 4)

9.2.3 Priorización de mercados

Para la priorización de los mercados internacionales que son potenciales para el producto de la investigación, se realiza a través de la matriz de selección, donde cada factor o aspecto, tendrá un pero que se le asignará a cada variable. Con la información obtenida en el análisis de los criterios de los países preseleccionados, se da paso a la elaboración de una matriz que permite identificar los países de interés según los criterios de prioridad. A continuación, se relaciona e identifican las variables que van a ser empleadas para la evaluación de los países.

- **Tamaño de mercado**

El tamaño del mercado permitirá identificar los clientes potenciales que pueden llegar a consumir el producto. Para analizar este factor es necesario identificar la cantidad de población total de cada uno de los países. De los mercados o países identificados, se le dará mayor calificación al país con mayor número de habitantes. En este caso, Estados Unidos es el país con mayor número de ciudadanos.

- **Ambiente económico**

El entorno económico permite ver el panorama económico y financiero de los países teniendo en cuenta las variables económicas, en especial el crecimiento económico en los

mercados preseleccionados. Es decir que el PIB es un criterio que permite analizar el panorama de la nación que se esté estudiando. Según datos del Banco Mundial los países preseleccionados con mayor crecimiento durante el año 2019 fue Estados Unidos con un PIB de 2,2%, seguido de Países Bajos y Canadá con un PIB de 1,7%, Reino Unido con un PIB de 1,4% y Alemania con 0,6%.

- **Tendencia de consumo**

Estados Unidos: Desde años atrás los estadounidenses han mantenido tendencia de consumo hacia los snack, sin embargo, eso viene cambiando debido a que los consumidores han incrementado su preocupación por una alimentación más saludable, lo que lleva a tomar conciencia de alimentos más sanos y con contenido de vitaminas, fibra y demás. Por este motivo en el país el consumo de fruta ha tenido una tendencia de crecimiento, destacando la fruta en una presentación pre cortada y pre lavado para que sea más práctico de consumir. Pues no dejan a un lado la costumbre de a practicidad a la hora de adquirir un producto, practico y fácil de consumir. (Tagle Edwasrds, 2011)

Países Bajos: Existen políticas encargadas de incrementar la producción y aumentar el consumo de productos agrícolas orgánicos. Para los consumidores va tomando mucho peso el hecho de comprar productos más saludables y orgánicos, como es el caso de las frutas, por la sencilla razón de que un producto orgánico y saludable es importante para cuidado la salud, además consideran que los productos deben tener un valor teniendo en cuenta el precio, servicio y calidad.

Alemania: A la hora de elegir productos para consumir, los alemanes tienen preferencia hacia el gusgo, la salud y facilidad de preparación. Las frutas ocupan un lugar importante en la alimentación de las personas. Para el mercado alemán son importante los productos fáciles

de consumir y preparar, por lo que es muy común encontrar la fruta en presentación pre cortada.

Canadá: Cada vez más el consumidor canadiense tiene preocupación por el medio ambiente y los alimentos limpios, sanos y saludables, motivo que lleva a elegir dentro de su alimentación incluir las frutas frescas. Les gusta experimentar sabores tropicales, dando espacio al mango. Si atención puede ser captada a través de la presentación del producto en el mercado, para las frutas las prefieren en porciones individuales. (Siicex, 2014)

Reino Unido: Las tendencias de los consumidores de Reino Unido, dejan ver consumidores que están más atentas y preocupadas por el impacto en el medio ambiente, es por esto que los consumidores tienen un sentido de responsabilidad social, además de querer tener conocimiento de la trazabilidad, transparencia y origen del producto que vayan adquirir. Esto lleva a que sean exigentes a la hora de elegir un producto, verificando que existan certificaciones o cumplimientos de las diferentes normas que requiera la comercialización del mismo.

- **Conectividad Logística**

La importancia de la logística para competir en un mercado internacional es clave para saber cómo el país afrontara todos los temas de transporte de la mercancía. Conociendo esta información se pueden tomar mejores decisiones en cunado a temas de costo y accesibilidad al mercado internacional. Para analizar este criterio, se utilizó como herramienta la plataforma de PROCOLOMBIA, la cual permite acceder información relacionada a los perfiles logísticos de los diferentes países. Teniendo en cuenta datos del Banco Mundial y los perfiles logísticos de la plataforma de PROCOLOMBIA de los países preseleccionados, Alemania ocupa el puesto 1 a nivel mundial en el Índice de Desempeño Logístico (LPI) con un puntaje de 4,20, Países Bajos ocupa el puesto 4 con un puntaje de 4,02, Reino Unido

ocupa el puesto 9 con una puntuación de 3,99, Estados unidos el puesto 14 con puntuación de 3,89 y en último lugar Canadá con el puesto 20 y una puntuación de 3,73.

- **Distancia cultural**

La distancia cultural permite analizar la proximidad cultural de Colombia con los demás países para acceder a sus mercados, teniendo en cuenta esta información se puede tomar decisiones relacionadas a las exigencias y costumbres de los consumidores. En este punto se puede determinar la adaptabilidad al nuevo mercado. Aquí se puede tener en cuenta temas relacionados con el idioma, la religión.

A continuación, se relaciona la matriz con los factores relevantes para la selección adecuada del mercado a exportar:

Tabla 29: Matriz de enfoque jerárquico analítico

Criterios	**Peso**	**Países**				
		Estados Unidos	**Países Bajos**	**Alemania**	**Canadá**	**Reino Unido**
1.Tamaño del mercado	0,20	9	6	5	6	7
2.Ambiente económico	0,20	9	8	5	7	6
3.Tendencia de consumo	0,25	6	10	8	9	7
4.Conectividad logística	0,20	7	9	10	6	8
5.Distancia cultural	0,15	4	7	6	8	5
Total	1	35	40	34	36	33
Puntaje de peso total		7,1	8,15	6,9	7,25	6,7

Fuente: Elaboración propia

Nota: la calificación va de 1 a 10, donde 1 es bajo y 10 es alto.

9.2.4 Selección final de mercados

Luego de realizar el análisis de los países con las características más favorables, se puede identificar el mercado objetivo, el cual es el de mayor potencial para ingresar con el producto, sin embargo, no se puede dejar de definir un mercado que sea alterno y de contingencia. Todo con el fin de tener una amplia alternativa de potenciales oportunidades. A continuación, se muestra los tres mercados potenciales.

Tabla 30: Mercados potenciales para el mango

País	Mercado
Países Bajos	Objetivo
Canadá	Potencial
Estados Unidos	Contingencia

9.3 Inteligencia de mercados

La inteligencia de mercados brinda la oportunidad a los productores de tomar decisiones asertivas referentes al mercado potencial y objetivo, así como a identificar la oportunidad de negocio relacionada con las estrategias para atender las exigencias y necesidades de los consumidores. Luego que se define el mercado al que se pretende llegar es necesario realizar un análisis del micro entorno del país seleccionado para el producto que se quiere ofrecer. En los criterios de micro entorno, se puede encontrar aspectos relacionados con los precios en el mercado del mango, la reglamentación, los medios de transporte, todo lo referente a los canales de distribución, y competidores. Es decir que con el análisis del mercado se identifica las oportunidades, los criterios de acceso y el grado de exigencia de los diferentes mercados internacionales.

9.3.1 Perfil del país

Países bajos

Por la ubicación e infraestructura que posee, es considerado uno de países con mayor facilidad de transporte. Países bajos es miembro fundador de la Unión europea y miembro de la OCDE, tiene límite con el mar del Norte, Alemania y Bélgica. Ocupa una superficie total de aproximadamente 41.526 hm2 en donde gran terreno está compuesto por tierras ganadas por el mar. La capital es Ámsterdam. El país tiene una población total de aproximadamente 17.282.163 habitantes para el año de 2019, cerca del 91,9 % pertenece a la población urbana.

Cerca del 79% de la población es de origen holandés, 12 % de origen no occidental pertenecientes a naciones como Turquía, Marruecos y Surinam y alrededor del 9% son personas que vienen del occidente. La lengua oficial es el neerlandés y frisio, sin embargo, para realizar actividades comerciales, se utiliza el inglés, alemán y español.

En temas de creencias, la población de Países Bajos está dividida en diferentes grupos, dentro de ellos se encuentran los católicos-romanos representado con un 28%, así como también los musulmanes con una representación de 5% de la población y el 9% de la población pertenece a protestantes. Igualmente existe gente que no se identifica con ninguna religión lo que lleva a represe el 42% que no pertenece a ninguna de las religiones o grupo anteriormente mencionado.

La nación mantiene una forma de gobierno de monarquía constitucional basada en la democracia parlamentaria. El jefe de estado es el rey quien cumple un rol simbólico. En este

territorio el desarrollo cada vez aumenta, una de las principales actividades económicas depende del comerci0 exterior. Esto se fortalece con el hecho de localizarse en el tercer puesto a nivel mundial como exportador de productos agrícolas y hortalizas. (Banco Santader, 2020)

9.3.2 Análisis del entorno comercial y económico

Países bajos ha mantenido durante mucho tiempo la actividad comercial como fuente importante de su economía, gracias principalmente a su ubicación, ya que es la puerta para el comercio europeo. Es un país que ha sabido sobrellevar diferentes crisis, como por ejemplo la de la burbuja inmobiliaria o la fuerte dependencia de los diferentes mercados extranjeros.

La actividad económica está caracterizada por el peso que tiene el sector terciario en el territorio, pues es gracias los servicios que se logra una riqueza y un sostenimiento en el ámbito laboral de sus habitantes. La moneda local es el Euro (EUR), para el tipo de cambio se muestra la siguiente información:

1 EUR = 4,249.4 COP, 1 COP = 0.0002 EUR
1 EUR = 1.2219 USD, 1 USD = 0.8184 EUR

Las actividades comerciales de Países Bajos se logran mantenerse en el tiempo, debido a la logística y conectividad del territorio, puesto que Países Bajos cuenta con uno de los mejores centros de transporte marítimo, terrestre y aéreo, lo que lo ubica como uno de los 10 países exportadores del mundo.

Los países bajos están ubicados en el sexto lugar de las potencias económicas de la Eurozona, su economía cada vez mejora gracias a que el continente europeo en los últimos años ha tenido una recuperación económica. La economía holandesa ha logrado mantenerse en una coyuntura económica sin embargo no ha sido obstáculo para estar abierto a las

actividades comerciales. Como respuesta positiva a su economía dinámica y creciente, para el año 2019 el PIB logro sostenerse en 1,8% en comparación a otros años.

Para el año 2019, la inflación tuvo un crecimiento a 2,7% debido al aumento en la tarifa reducida del IVA y de los sueldos, sin embargo, se esperan estimaciones relacionadas a la disminución de ese porcentaje como resultado a la problemática actual de la salud con el tema de la pandemia (COVID 2019), las estimaciones afirman que la tasa deba bajar a 0,5% para el año 2020.

Como se ha mencionado anteriormente, el territorio holandés ha sabido mantener las actividades de comercio internacional gracias a su ubicación geográfica y la conectividad logística con la que cuenta, adicional a esto cuenta con industrias y servicios con alto grado de tecnología, un factor importante que no se puede dejar a un lado. Todo se resume en que la economía holandesa es una de las más abiertas y siempre con miras al comercio exterior.

Los principales clientes teniendo en cuenta el porcentaje de exportaciones son Alemania, con un 22.2%, Bélgica 10,1% y Francia 7,8%. Así mismo están sus principales proveedores que son Alemania 17., 1%, Bélgica 9,9% y China con una participación de 9,4%. Los principales productos de exportación para el año 2019 en Países Bajos son aceites de petróleo o de mineral bituminoso, aparatos eléctricos de telefonía y medicamentos constituidos por productos mezclados entre sí o sin mezclar. Los productos principales de importación sin aceites crudos de petróleo o de minera bituminoso, aceites de petróleo o de mineral bituminoso y aparatos eléctricos de telefonía. (Banco Santader, 2020)

9.3.3 Oportunidades y amenazas del mercado

La situación política y económica es buena, el entorno empresarial del territorio holandés tiene una buena y fuerte influencia positiva, además de contar con una información financiera corporativa que está disponible.

Al elegir a Países Bajos como mercado objetivo, es necesario identificar las ventajas y amenazas del mercado, para estar preparados a cualquier escenario. Dentro de las ventajas de llegar al mercado holandés, se debe tener en cuenta que el país cuenta con una actividad portuaria de máximo aprovechamiento, pues en el territorio está el puerto número uno de Europa, el puerto Rotterdam. Las empresas internacionales pueden trabajar con pymes locales, atrayendo a los inversores extranjeros. Además de ser un territorio con exportaciones diversas y flexibles. Y no siendo menos importante, el territorio cuenta con una infraestructura de alta calidad.

Así mismo existen amenazas relacionadas principalmente con la coyuntura económica del territorio, pues al depender especialmente de países como Alemania o Reino unido, su economía está expuesta. Otro factor importante para analizar es la deuda de los hogares, ya que es demasiado alta, lo que limitaría el poder de adquisición y a esto se le suma el envejecimiento de la población y el sistema de pensión bajo. (Global Edge, 2020)

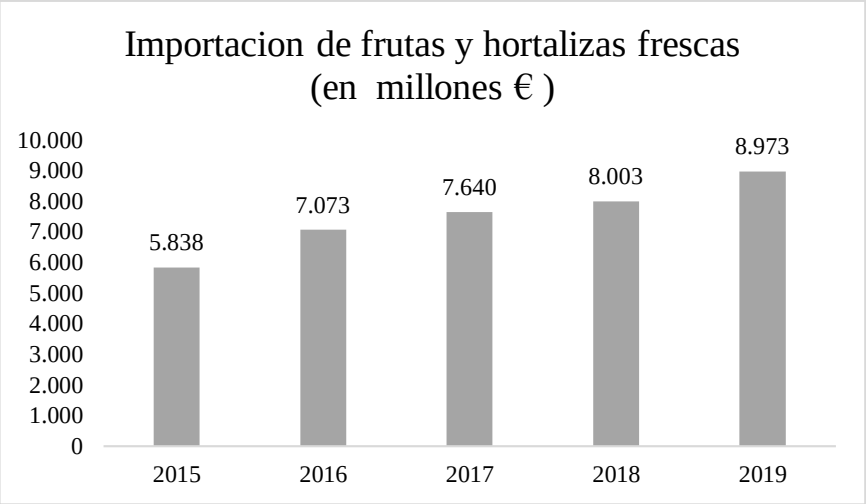
9.3.4 Análisis del sector agrícola y mercado del mango

El territorio europeo tiene un mercado amplio de frutas frescas con una demanda que se mantiene estable globalmente. La constante necesidad de tener disponibles productos nuevos y con diferentes sabores, hace que los europeos la mayoría de veces requieran de proveedores extranjeros.

La oportunidad de oportunidades en Países Bajos está fuera de la temporada creciente de la demanda. Una de los puntos clave del mercado de frutas en este territorio que funciona como oportunidad de negocio, es el tamaño de mercado, la demanda de la fruta en el año, y la dependencia de proveedores externos, todo junto hace que sea un mercado atractivo para los países que quieran llegar a este mercado. Aproximadamente el 7 % de las importaciones de frutas y verduras frescas lo hace Países Bajos.

El mercado de este país ofrece estabilidad al mercado de las frutas frescas, sin embargo, es necesario mencionar que las necesidades a corto plazo del fruto y los precios cambian regularmente. Países Bajos es una nación experta en encontrar clientes objetivos por lo cual, si se llega a este mercado, puede ayudar a distribuir los productos a diferentes mercados de Europa.

Figura 13: Importación de frutas y verduras frescas



Fuente: Elaboración propia con información de CBI

El centro de distribución en los Países Bajos, es muy importante para el comercio y la distribución de la fruta fresca. La mayoría de las importaciones de fruta holandesa se reexporta. Los holandeses que realizan importación se caracterizan por ser especializados en coincidir con la oferta y la demanda. Es decir que por ejemplo si una demanda de un producto específico cambia, las empresas de Países Bajas reaccionan a ese cambio. (CBI, 2018)

9.3.5 Comercio bilateral

Con el conocimiento del comercio bilateral se conoce los intercambios de productos entre Colombia y los Países Bajos.

Tabla 31: Exportaciones hacia Países Bajos por grupo de productos

Miles de USD FOB enero- junio

Sector	2019	2020	Variaciones	Participación %
Total	**774.285**	**395.690**	**-48,9%**	**100%**
Minero-energética	532.257	163.309	-69,3%	41,3%
No minero-energético	242.028	232.381	-4,0%	58,7%
Agrícolas	128.037	136.545	6,6%	34,5%
Agroindustrias	101.281	88.301	-12,8%	22,3%
Industriales	12.710	7.535	-40,7%	1,9%

Fuente: DANE- Mincit

9.3.6 Acuerdos comerciales y Tratamiento Arancelario

Actualmente Colombia tiene acuerdos comerciales con la Unión Europea, el cual define de manera para los temas en materia de comercio tanto de bienes como deservicios. Gracias a los acuerdos, se logra el crecimiento económico y la generación de empleo. El propósito de los acuerdos es tener una relación comercial que sea preferencial y permanente.

Gracias al acuerdo comercial que existe con la UE se puede acceder a la eliminación de las barreras que limitan la participación de Colombia en el mercado de los Países Bajos, además de la reducción y eliminación de aranceles y barreras no arancelarias para las exportaciones, siendo una oportunidad para que el producto colombiano especialmente el agrícola llegue a este mercado. Adicional a esto, las empresas colombianas estarán en un equilibrio o balanza frente a competidores internacionales que tienen presencia en ese mercado.

Se puede resumen que el Acuerdo con la Unión Europea donde se incluyen los Países Bajos, es de mucha importancia ya que Colombia logra tener una relación permanente y preferencial con una de las economías claves y más importantes del mundo. (Ministerio de comercio, 2020)

El sector de frutas y hortalizas colombianas tienen acceso inmediato libre de aranceles en el mercado de los Países Bajos en su gran mayoría, sin embargo, si no es así, esta las

condiciones favorables que permite tener acceso al mercado. En cuento a bienes agrícolas se excluyen en la negociación con este mercado el arroz, el maíz, la avicultura y la carne de cerdo.

Los aranceles para los estados miembros de la UE son los mismos para todos. El IVA es fijado por parte de las autoridades fiscales de cada uno de los países. Para Países Bajos la tasa de IVA es cero por ciento para todas las exportaciones. El IVA es gravado con la misma tasa sobre las importaciones hacia los países bajos y para productos nacionales o transacciones.

Los impuestos aduaneros de los Países Bajos es uno de los más bajos de los miembros de la Unión Europea, en promedio 4,7%. Sin embargo, cabe resaltar que los productos sujetos a aranceles menos elevados aplican para los países como Colombia, quienes tienen un suscrito un acuerdo con la Unión Europea, además de no contar con impuesto a la importación, excluyendo los impuestos al consumo.

Como miembro de la Unión Europea, países Bajos aplica sus normas, sin embargo, existen algunas restricciones a los productos agrícolas desde que está en vigencia la Política Agraria Común. Esto se debe a la búsqueda del fortalecimiento de la agricultura dentro de la UE. Lo que implica estas exigencias radica en una serie de control y regulación de los productos que entran al mercado.

9.3.7 Análisis de la competencia local e internacional

En general el origen de mango que tiene disponible los consumidores holandeses proviene de territorios de países desarrollados, convirtiéndose en los mayores proveedores de la fruta para ese mercado. Sin embargo, Países Bajos importa la fruta y la reexporta a otros lugares en su mayoría otros países de Europa.

El mango es una de las frutas tropicales que más se comercializa a nivel mundial. Los principales comercializadores son América del sur y central, quienes abastecen Europa, Japón y Estados Unidos. Mientras que África comercializa especialmente al mercado europeo. Caso similar para Asia, quién exporta en la misma región y medio oriente.

Existen establecidas en Europa, empresas que se encargan de la producción y exportación y en su mayoría son de Brasil, de Perú y Ecuador.

Para comercializar o hacer negocios con Países Bajos es adecuado tener en cuenta criterios relacionados con la seriedad en los contratos o acuerdos, además de la buena presentación. La agenda de los holandeses es estricta, y las citas de negociación deben ser anticipadas y debe confirmarse los días de reunión para realizar las negociaciones. Adicional a esto, es necesario que se maneje el tema de puntualidad, ya que es muy característico e importante de los holandeses. Y un factor que suma confianza.

Los empresarios en países Bajos, suelen ser muy directos y claro cuando de tomar decisiones en una negociación se trata, a pesar de ser muy reservados son muy exitosos en las negociaciones comerciales con empresarios de otros países. (Legiscomex, 2017)

9.3.8 Perfil del consumidor

El consumidor europeo tiene tendencia a elegir productos frescos, y uno de los aspectos más importante para ellos es la calidad y el aspecto. Los países de la unión europea son los principales consumidores de fruta en el mundo. Esta situación es respuesta de la vida saludable que ellos llevan, en la preferencia por lo orgánico. Países Bajos no es la excepción, pues es una de las zonas de Europa donde más importan frutas. Adicional a esto, las preferencias por llevar un estilo de vida saludable, permite que preocupen por este tipo de productos, con el fin de lograr una sana y balanceada dieta. (ProColombia, 2013)

Teniendo en cuenta la fruta, para los consumidores holandeses es importante factores como el tamaño, color, apariencia y precio, adicionando el sabor, sin embargo, esta perspectiva del sabor se satisface luego de comprar o adquirir la fruta, por eso es un factor subjetivo.

Las frutas son uno de los productos de mayor crecimiento en el territorio de Países Bajos, ya que está reconocida por los consumidores holandeses como un alimento asociado con beneficios para la salud. Reconociendo esta característica, el mango por ser un fruto con sabor y apariencia atractiva, es aceptado dentro de la opción de compra. Los consumidores tienen preferencias por incluir en su alimentación frutas y verduras con la perspectiva de lograr un balance en su alimentación. (ProColombia, 2018)

- **Elementos que inciden en la decisión de compra**

El poder adquisitivo y la disposición por experimentar nuevos sabores, es lo que permite que los holandeses cada vez más adquieran un fruto como el mango. Adicional a esto, los holandeses quieren consumir productos saludables lo que incluye las frutas frescas. En los últimos años el consumo de fruta ha aumentado, también se debe a la diversidad cultural que hay en el territorio, lo que aumenta la demanda de nuevas frutas, como el mango. Igualmente, un elemento que incide en la decisión de adquirir una fruta es el tipo de calificaciones que pueda tener el producto, como por ejemplo Global Gap, Orgánico o International ILO *Standards* o *Fair Trade*, este tipo de certificación suman un valor diferenciador a la hora de elegir un producto.

Otra característica importante para los consumidores a la hora de elegir entre un producto y otro es la practicidad, es por eso que si les presentan dos opciones entre un mango donde está completa la fruta y otra opción donde está el mango pelado y pre-cortado, elegirán la segunda opción por el simple hecho de ser más práctica y lista para consumir.

- **Temporada de compra**

El mercado europeo tiene abundancia de mango durante los meses de abril, mayo y junio, sin embargo, la oferta disminuye para los meses de enero a marzo y de noviembre a diciembre, por lo que es una temporada que puede ser aprovechada por exportadores colombianos para suplir la demanda de los holandeses.

Tener en cuenta el mercado al que va dirigido el producto es importante y esencial para que sea aceptado dentro del mercado internacional al que se va a entrar. Por tal motivo se debe analizar criterios relacionados con las características del consumidor, el segmento del mercado, además de tener en cuenta los factores que influyen en la decisión de compra de las personas.

- **Segmento del mercado al que está dirigido el producto**

En Países Bajos se encuentra dos principales segmentos del mercado, Albert Hejin y Jumbo, donde mercados encargados de la venta minorista de alimentos. Por otro lado, están las tiendas independientes que también encargada de la comercialización de los alientos. Todos en un tipo de mercado minorista.

Teniendo en cuenta la segmentación geográfica, la población de las aéreas metropolitanas de Países Bajos se encuentra la población de Ámsterdam, Róterdam La Haya, Utrecht y Eindhoven, según datos del año 2014 de la OCDE.

En cuanto a la segmentación demográfica, se tiene en cuenta información relacionada con la edad de la población de Países Bajos la cual tiene una esperanza de vida para hombres de 80,3 años y para las mujeres de 83,4. Así mismo la población se clasifica por edades. El 5,6% de la población son menores de 5 años, el 12% se encuentran entre los 5 y 14 años, el 12,2% de la población pertenece a edades entre 15 y 24 años. El 59,5% de la población se

encuentra en la edad de 25 a 69 años. Mientras que los adultos mayores de 70 años tienen participación de 10,6% y mayores de 80 años el 39%.

Los hogares tienen una composición de entre 2 y 3 personas sin embargo el porcentaje de hogares de 1 persona es alto siendo aproximadamente del 36%. (Banco Santander, 2020)

9.4 Propuesta de Marketing

El desarrollo de estrategias de marketing permite que se tenga claridad a la hora de dar respuesta a los requerimientos del mercado y a las necesidades del consumidor.

9.4.1 Mezcla de mercado (4Ps)

Es indispensable desarrollar actividades encaminadas al mercadeo y comercialización que permitan el desarrollo de estrategias adecuadas para incursionar al mercado internacional, además de ayudar a posicionarse.

- **Producto**

El producto que ofrece el departamento del Tolima para exportar es el mango fresco. Sin embargo, el uso que puede tener a fruta en el mercado de los Países Bajos no solo es para consumirla como fruta, pues puede ser utilizada como ingrediente principal para realizar jugos, cocteles, batidos, helados, mermeladas, etc. Una de las principales ventajas de esta fruta es que es un fruto 100% natural y de calidad, ya que al cumplir con los requerimientos necesarios para ser tipo exportación, el mango producido en el territorio tolimense es de excelente calidad. El mango fresco para realizar la exportación es la variedad Tommy, una de las más cultivadas en el Tolima. La siguiente imagen será de referencia, para conocer la variedad a exportar.

Figura 14: Mango Tommy tipo exportación

Fuente: ICA

- **Precio**

Los precios de la fruta en Países Bajos varían mucho, dependiendo de la disponibilidad del producto y de la temporada. Normalmente el precio de un mango en el mercado minorista de supermercados entre 1 y 2 euros. Sin embargo, cuando el producto es importado a través del transporte aéreo el precio tiende a subir, llegando a los 3 euros. (CBI, 2018)

La variación del precio del mango en este mercado es tan alta, que, en épocas de escases de la fruta en el país, el precio del mango puede llegar a 6 euros, dependiendo de la variedad.

Debe tenerse en cuenta que, para una fijación de precio de esta fruta, dependerá mucho de la clasificación de la misma.

Según la plaza de abastos Corabastos, las ganancias de un mango que vaya a ser exportado debe tener una utilidad cerca del 300% sobre los costos de producción. Esto debido a las implicaciones que requiere tener un cultivo de mango tipo exportación, pues el terreno debe ser solo de ese tipo de fruta, además de la calidad.

En el mercado nacional los precios oscilan ente $1.400 y $2.000 pesos colombianos por kilo, en promedio se vende a $0,54 USD o $1.700 pesos colombianos, lo que lleva a que

se pueda vender en el mercado internacional a $1,08 USD por kilo. Para el precio en el mercado internacional, según Corabastos es necesario agregarle los costos de transporte, empaque y aduanas. (Corabastos, 2019)

- **Plaza – Canales de distribución**

Es necesario que el producto llegue al lugar más adecuado para que sea de acceso fácil al consumidor. Por tal motivo una buena alternativa para manejar el tema de distribución al país de destino está dada desde el exportador, pasando a los distribuidores mayoristas y minoristas y por último llega al consumidor final.

Es importante identificar las alternativas de distribución del producto que se quiere exportar y el que sea el más conveniente. De aquí parte la necesidad de decidir cómo se va a incursionar al mercado extranjero, si a través de la exportación indirecta o directa.

Cuando el productor quiere llevar su producto teniendo contacto directo con el mercado exportador y no asigna esta actividad a terceros, se estaría hablando de un tipo de exportación directa, caso contrario sucede si el productor o empresario realiza la actividad exportadora con un intermediario, este puede ser agentes, importadores o distribuidores, quienes con el conocimiento del mercado ayudan a distribuir el producto.

Para las frutas, el canal de distribución en los países miembros de la UE, es principalmente dada por grandes importadores y agentes que se encargan de comprar la fruta a los diferentes productores y así dar paso a la distribución a los minoristas.

En Países Bajos se encuentran diferentes maneras de distribuir un producto dentro del mercado, de los cuales se encuentran los siguientes tipos de almacén:

Grandes almacenes: Aquí se encuentran las tiendas de ripa, joyas y cosméticos. Además, las tiendas de alimentos, la mayoría de estas grandes tiendas se encuentran en el centro de las grandes ciudades.

Supermercados: Los supermercados suelen estar en la zona centro y son un poco pequeños en comparación de los de otros países.

Droguerías: Suelen ser pequeñas, allí encuentran productos como cosméticos, de higiene personal, productos de belleza, bebidas, dulces y en algunas ocasiones alimentos.

Tiendas especializadas: Se especializan en un producto en específico y manejan precios considerados como justos, están localizadas en las principales ciudades y en algunas pequeñas. Entre los productos se puede encontrar de ropa, de zapatos, de alcohol o de electrónica.

En los Países Bajos el sector minorista cada vez se consolida más, en este territorio existen 2 que toman gran fuerza, uno es el supermercado Albert Hejin y el otro es Jumbo, entre los dos se controla aproximadamente el 50% del mercado, sin embargo, también existen un porcentaje de tiendas pequeñas de barrio.

Cerca del 80% de las tiendas minoristas de alimentos son supermercados situados en el centro de las ciudades y en zonas residenciales. Los cuales responden a las necesidades de los consumidores de tener acceso cerca de este tipo de servicio.

(Banco Santader, 2020)

- **Promoción**

Los criterios utilizados para la promoción del producto y que se dé a conocer en el mercado de Países Bajos y europeo debe no solo estar direccionado al país como tal, sino también a los entes que tengan relación con el mercado. Estrategias como participación en ferias internacionales y relacionadas con el mercado holandés, la promoción a través de las páginas gubernamentales, destacando el producto y la región como grandes productores, dando a conocer información relacionada a las especificaciones y atributos de la fruta, y la campañas de publicidad a través de los diferentes medio de difusión, son alternativas que

pueden funcionar para fortalecer el reconocimiento y posicionamiento del mango tolimense es el mercado holandés.

Cabe resaltar que en el territorio de Países Bajos los medios para tener oportunidad de marketing son a través de medio publicitarios, los cuales se mencionaran a continuación

Televisión: Es un medio de gran impacto, sin embargo, de alta inversión. Es un medio de gran importancia debido al tiempo que pasan los holandeses frente a la televisión, sin embargo, con la tecnología de hoy en día ya no necesita estar frente al televisor, pues las opciones de televisión con internet permiten que se pueda acceder a la información televisiva a través de diferentes dispositivos electrónicos.

Prensa: Es un medio que llega muchos consumidores, uno de los mejores caminos de llegar al mercado si se tiene un nicho específico. Gracias a que muchos medios de estos son gratuitos, el valor por utilizar la prensa ha disminuido en este territorio.

Radio: Un medio muy oportuno, ya que la mayoría de personas tienen acceso a él, normalmente es un medio que se usa a diario y constante, se usa en casa, en el trabajo, en el servicio público de transporte o en el auto.

9.4.2 Estrategias

- **Dirigida al departamento del Tolima**

La implementación de un proceso sostenible que permita aumentar las exportaciones de mango fresco hacia la unión europea, es una prioridad para el departamento, además el fortalecimiento de la capacidad productiva del departamento en el cultivo del mango, mediante una asistencia técnica que permita recibir apoyo en temas de incursión de nuevas tecnologías para mejorar los procesos.

Debe pensarse cada vez más en el fortalecimiento de las agremiaciones no solo nacionales sino del departamento, con el fin de mejorar todas las actividades relacionadas con

la producción y comercialización de la fruta. Además, que a través de ellas se puede fomentar y fortalecer las áreas de siembra para el cultivo. Todas las acciones encaminadas a las mejoras del cultivo en el departamento están relacionadas estrechamente con la incursión de paquetes tecnologías para poder llegar a tecnificar el proceso en los terrenos que estén certificados por el ICA para producir mango tipo exportación.

- **Dirigidas al producto**

Es importante mantener un constante trabajo en el diseño e innovación, con el fin de responder a las necesidades y tendencias del mercado. Además, que el factor diferenciación se da gracias a la innovación, y es de importancia para permanecer en el mercado. Por eso marcar la diferencia y darle un valor agregado al producto es oportuno, estas diferenciaciones pueden estar relacionadas al producto, a la calidad, al precio, al diseño y empaque.

- **Dirigida al mercado**

Para cumplir con el propósito de atender las necesidades de los consumidores es necesario implementar acciones como la identificación de la cuota de mercado del producto. El mercado del mango en países Bajos es tan amplio que, al ofrecer alternativas al consumidor, pueden llegar a tener gran aceptación. Esto se puede realizar con el desarrollo de nuevos productos para atraer a los consumidores que ya existen o atraer nuevos, esto puede ser relacionado con una nueva presentación del mango, que aporten un atributo adicional a consumidor.

9.5 Requerimientos y requisitos en el mercado objetivo

La capacidad de entrega puntual y oportuna son exigencias de los distribuidores del mercado de los Países Bajos, ya que de ahí parte que Colombia pueda convertirse en un proveedor. Además de eso la cooperación en temas de promoción y flexibilidad en relación

de la demanda del producto. Esto es una opción importante para que el mercado holandés permita la distribución del producto importado a diferentes mercados.

Adicional a esto, es necesario que el exportador colombiano tenga en cuenta que la apariencia del mango es importante para que este sea elegido por el consumidor, pues debe ser un fruto limpio, intacto y sin ningún tipo de apariencia anormal.

9.5.1 Requisitos

No existe restricciones para exportar a mercados de la Unión Europea, sin embargo, algunos productos requieren la aprobación de exportación. Como primera medida, el exportador presenta los productos, la declaración de exportación y cuando lo requiera, el permiso de exportación en la oficina aduanera del país donde este. Luego es necesario presentar una copia de la declaración de los productos en la aduana de salida, esto con el fin de poder verificar que los productos declarados son los que están listos para la salida. Para realizar envíos comerciales a los Países Bajos, es necesario presentar documentos tales como la factura comercial, los certificados de bienes sujetos a derechos preferenciales, licencia de importación.

El estándar de calidad de la comercialización de los productos que llegan a los Países Bajos está reglamentado con el reglamento 543/2011, allí se establecen requisitos mínimos que debe cumplir los productos que entran al mercado europeo.

9.5.2 Embalaje y etiquetado

El embalaje de los productos que llegan a los Países Bajos se rige bajo la normativa de la UE, sin embargo, existen diferencias de envasado para los productos agrícolas y alimenticios. El idioma del etiquetado debe ir en un idioma que los consumidores entiendan, es decir en los idiomas oficiales del Estado miembro. Sin embargo, en la UE se permite incluir varios idiomas en el etiquetado. Tanto los productos importados como los documentos de transporte

deben contener unidades métricas de peso y medida. Siempre debe ir el marcado de origen "Hecho en" siempre y cuando sea el caso de la bebida y la comida. Cabe resaltar que el material utilizado para transportar el producto, debe estar libre de peligros para la salud de los consumidores. (Banco Santader, 2020)

- **Estibas**

Las estibas permiten almacenar y transportar la mercancía en toda la operación de distribución, siendo necesario ocupar la totalidad de su base para optimizar tanto el peso, como el espacio. Dentro de la norma de la ISO 3394, se encuentra diferentes tamaños de estibas recomendadas para distribuir y comercializar el producto al mercado internacional, dentro de los tamaños se encuentran principalmente dos medidas, las cuales son las más utilizadas. El tipo de estiba americana que tiene un tamaño de 120 cm x 100 cm y la europea que tiene un tamaño de 120 cm x 80 cm.

Así mismo se puede encontrar diferentes materiales de estas piezas como lo son las de plástico y madera. Las estibas de plástico tienen mayor resistencia y durabilidad y se puede adaptar a diferentes condiciones de humedad y temperatura sin embargo el precio es un poco alto. Caso contrario sucede con la estiba de madera, la cual es mucho más económica y de fácil acceso, aunque el material frente a la humedad y el haga tiene una durabilidad menor. Así mismo las características de las estibas cambian de acuerdo al uso o necesidades de cada almacenamiento. Las características están relacionadas con la forma de la base o superficie, la capacidad de carga y la apariencia o funcionalidad.

Figura 15: Estiba de plástico y madera

Fuente: Logihfrutic

- **Rotulado**

El rotulado debe tener información de la identificación del producto relacionada con el nombre del producto, nombre del exportador, origen del producto. Los productos destinados al mercado internacional deben contar con información en una etiqueta regulada con estándares internacionales como la NTC 5422 y *Codex Alimentarius*. En el rotulado se debe proporcionar información como el nombre y dirección del comercializador o exportados, país de origen del producto, los diferentes códigos que pertenecen a las diferentes certificaciones ya sean nacionales o internacionales. Del mismo modo se debe cumplir con un rotulado cuyo material sea resistente a el ambiente y las temperaturas, este puede ser impreso en el empaque o puede ser una etiqueta adhesiva que no sea toxico o nocivo para el consumidor. (Logihfrutic, 2017)

9.5.3 Norma fitosanitaria

A partir del año 2005 la Unión europea comenzó aplicar la norma internacional para medidas fitosanitaria (NIMF 15) y para el caso de los Países Bajos, aplica porque es miembro. La norma lo que regula es el riesgo de dispersión de plagas relacionadas con el embalaje de madera, esta puede estar en pallets, cajas, empaques de este material, estibas o embalajes de madera. Sin embargo, quien exporte con este tipo de material como embalaje,

es necesario que el proveedor del material este registrado y autorizado por el ICA en el caso de Colombia. (Procolombia, 2014)

9.5.4 Barreras no arancelarias

Por ser miembro de la Unión Europea, Países bajos se rige bajo sus normas. Desde la entrada de la Política Agraria Común (PAC), se implementa un sistema de control que regula los productos que entran al territorio europeo, con algunas restricciones en los productos agrícolas. Así mismo, teniendo en cuenta las medidas satinarías, los organismos modificados genéticamente den estar especificados en el envase.

9.5.5 Logística

La mejor manera para conocer y definir la forma de manipulación de la mercancía en temas de almacenaje, embarque, envase, y embalaje, es analizando el proceso logístico que tiene el país, de manera que se pueda garantizar las mejores condiciones de entrega, el tiempo de entrega de la mercancía y en definitiva, obtener los mejores resultados.

Los comerciantes de los Países Bajos suelen estar preparados y responder a los cambios que puedan presentarse en la demanda de una manera rápida. El territorio holandés cuenta con centros de distribución con excelente infraestructura, el cual brinda la posibilidad de desarrollar un mercado a las empresas de una manera competitiva.

El índice de desempeño logístico (LPI) es una herramienta que proporciona ayuda a los países a identificar las oportunidades y los desafíos en el ámbito de logística comercial. Países Bajos ocupa el puesto número 6 con un puntaje de 4,02 en desempeño logístico. Según el Banco Mundial, para el año 2018 el territorio holandés ocupó este puesto gracias al puntaje obtenido en la evaluación de criterios como la eficiencia aduanera, la calidad de la infraestructura, puntualidad en el transporte de carga, competitividad de transporte

internacional de carga, competencia y calidad de los servicios logísticos, rastreo de los envíos y capacidad de seguimiento. (The World Bank, 2018)

Países Bajos cuenta con un servicio de excelente calidad e infraestructura en sus puertos, aproximadamente cuenta con 40 puertos principales y auxiliares. Su puerto más importante y con el que tiene una gran ventaja es el puerto Rotterdam, es el principal centro de comercio del continente europeo y del mundo. Allí se conectan marítimamente la mayoría de las cargas que se distribuyen a varias partes del mundo.

También está el puerto de Ámsterdam, el segundo más importante de Holanda, aquí se maneja diferentes tipos de carga junto con el servicio de almacenamiento. Este puerto es considerado como la puerta para acceder a los diferentes países del norte europeo.

Igualmente, está el servicio aéreo, que también es muy bueno, el territorio cuenta con 27 aeropuertos, allí está ubicado el aeropuerto de Ámsterdam, el tercer aeropuerto más grande del continente europeo relacionado al volumen de carga, allí se maneja todo tipo de carga y al igual que en los puertos, en este aeropuerto se ofrece el servicio de almacenaje de carga en condiciones normal y también refrigerada. Existen 7 aerolíneas que brindan el servicio de carga.

Así mismo el transporte terrestre es bueno, gracias a las carreteras del territorio. Existe un peso máximo vehicular para que los diferentes carros transiten en vías nacionales. (ProColombia, 2019)

A continuación, se consolida la información de frecuencia y tiempo desde los puntos de los puertos colombianos a Países Bajos y las navieras del territorio holandés. De igual manera se relaciona se reacciona la información de las conexiones aéreas en el territorio.

Tabla 32: Frecuencia y tiempo de transito de Colombia a Países Bajos-Acceso marítimo

Puerto de Desembarque	Puerto de Embarque	Conexiones	Tiempo de transito
Rotterdam	Cartagena	Directo	12
	Barranquilla	Cartagena – Colombia	16
	Santa Marta	Directo	14
	Buenaventura	Balboa – Manzanillo – Panamá	20
Ámsterdam	Cartagena	Rotterdam – Países Bajos	14
	Barranquilla	Santa Marta – Colombia, Antwerp – Bélgica	19
	Santa Marta	Antwerp – Bélgica	12
	Buenaventura	Balboa – Manzanillo – Panamá, Rotterdam – Países Bajos	22

Fuente: PROCOLOMBIA

Figura 16: Líneas navieras con servicio a Países Bajos

Fuente: PROCOLOMBIA

Tabla 33: Conexión de aerolíneas

Aerolínea	Conexión	Frecuencia
Cargolux	Directo	Mi, Vi, Sa, Do
KLM	Directo	Ma Mi, Ju, Sa, Do
Martinair	Directo	Ju, Sa
Tampa Cargo	Miami-Estados Unidos	Vi

Avianca	New York-Estados Unidos	Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do
	Oranjestad-Aruba	Vi, Do
	Punta Cana-Republica Dominicana	Vi
	Quito-Ecuador	Vi
	Washington-Estados Unidos	Mi, Ju, Vi, Sa, Do
Delta Airlines	Atlanta-Estados Unidos	Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do
United Airlines	Houston-Estados Unidos	Ma, Ju, Vi
	Newark-Estados Unidos	Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do

Fuente: Procolombia

9.6 Plan Logistico

9.6.1 Objetivos

Objetivo general: El objetivo del plan es promover la comercialización del mango de la zona del Tolima, a través de la actividad exportadora

Objetivos específicos: Se pretende ampliar el portafolio de clientes. Con esta labor los productores tolimenses tendrán el reto de suplir las necesidades de un mercado internacional y dar a conocer el producto para que pueda llegar a nuevos mercados. Además, con la actividad exportación se identifican nuevos mercados a los cuales los productores tolimenses, además de pensar en la alternativa de ofrecer nuevos productos que respondan a las exigencias y tendencias del mercado.

A través del plan logístico se realiza las diferentes actividades necesarias que intervienen en el proceso de entrega del producto al cliente final, mediante el plan logístico se gestionan funciones de aprovisionamientos, producción, fabricación o transformación del producto y la distribución física del mismo. Es un factor clave para lograr satisfacer la demanda de los diferentes mercados. A continuación, se relaciona todo lo requerido con el plan logístico para la exportación de mango fresco hacia Países bajos.

9.6.2 Condiciones de transporte

La carga es de tipo perecedera y requiere refrigeración para poder conservar sus propiedades, normalmente este tipo de producto debe tener una temperatura superior a 0° c y debe ser inferior a 14° c o 16°c, con una humedad controlada. La cadena de frio para el mango debe estar con una temperatura que oscila entre los 10°c a 13°c con una humedad relativa de 90% a 95% y el tiempo de duración previsto para la cadena de frio es de aproximadamente 2 a 3 semanas.

Normalmente la cadena logística para este tipo de productos incluye desde la recolección hasta la entrega del producto. La cadena logística para el mango se desarrolla de la siguiente manera: recolección, transporte al centro de acopio, selección de la fruta, envase, empaque y embalaje, almacenamiento y enfriamiento, transporte al puerto o aeropuerto dependiendo del modo de transporte, transporte internacional y entrega en destino.

Los importadores europeos son muy exigentes a la hora de exigir ciertos requerimientos a los exportadores, entre ellos esta los plazos máximos de entrega de la mercancía, las certificaciones y los documentos de exportación.

A la hora de realizar el proceso logístico, es importante identificar las condiciones logísticas que requiere el producto, en este caso es necesario identificar la naturaleza del producto, la vida útil, las condiciones de temperatura y humedad relativa que requiere la etiqueta y rotulación, la presentación, el tipo de transporte y el mercado a comercializar.

9.6.3 Modo de transporte

Conocer el modo como se va a transportar el mango hacia Europa es importante, normalmente depende de las condiciones logísticas con las que se cuenta. El medio que más se utiliza para llevar los productos al continente es a través del medio marítimo, debido a que en avión es más costoso. En este sentido, el modo de transporte para el mango más efectivo

es a través de transporte marítimo, pues el precio es más bajo y lleva a ser más competitivo en el mercado. Una de las ventajas al usar este tipo de transporte son las amplias opciones entre puertos y navieras con las que cuenta el país de destino.

Para el caso de transporte de fruta fresca no es necesario utilizar contenedores de frio sino refrigerados, y a través del medio marítimo se puede hacer, pues se envía el mango barcos con contenedores refrigerados. Normalmente esta decisión de utilizar los contenedores refrigerados está condicionado a la temperatura que requiere el producto, además de ser un requerimiento del exportador para poder conservar la naturaleza del producto y que no se altere sus propiedades organolépticas.

Figura 17: Acceso marítimo

Fuente: Procolombia

Países bajos cuenta con una fuerte infraestructura de puertos, uno de los más importantes es el Róterdam, ya que es uno de los principales de Europa y conecta con otras líneas marítimas que permiten comercializar a otros países. El puerto está ubicado en el suroeste de países bajos, es reconocido por ser un puerto frutícola, y tiene experiencia en el manejo de carga. Además, una ventaja de elegir este puerto de destino es que cuenta con rutas directas desde Colombia.

Para el transporte desde Colombia se cuenta con varias alternativas entre ellas están desde la Costa Atlántica, allí se cuenta con 4 navieras que brindan el servicio directo al puerto de Róterdam desde Barranquilla, Santa Marta y Cartagena. Aproximadamente el tiempo de transito es de 11 días, sin embargo, también está la opción de otras navieras con conexión a Panamá, en esta opción el tiempo de transito es de 13 días.

Así mismo está la alternativa desde el puerto de Buenaventura hacia el puerto de Róterdam, aquí son cerca de 6 navieras quienes brindan un servicio directo, con un tránsito de 18 días. (Procolombia, 2014)

- **Transportista terrestre**

Colombia	**Países Bajos**
Fuente: DITRANSA El servicio de transporte terrestre seleccionado es el Ditransa, empresa encargada de ofrecer servicio de carga masiva, además de tener cobertura nacional e internacional y de innovar en la gestión de la cadena logística. Ofrece servicios de transporte de carga a nivel nacional e internacional, transporte de mercancía especializada y transporte urbano, además de ofrecer el servicio de cualquier tipo de carga, como seca, refrigerada, granel y peligrosa. Además de tener reconocidos clientes que hace que sea más confiable. Para este tipo de mercancía se puede utilizar el servicio de vehículo sencillo.	Fuente: MOLDTRANS El grupo Moldtrans brinda servicio de transporte terrestre internacional en dos modalidades, grupaje y carga completa a Holanda. La empresa tiene amplia red de corresponsales, ubicada en diferentes países como Italia, Reino Unido Holanda, Portugal, entre otros. La compañía garantía el éxito de las operaciones, entregando a plazos acordados.

Fuente: Elaboración propia, Ditransa y Moldtrans

- **Agencia de aduanas**

Colombia	Países Bajos
 Fuente: SIAP Una buena alternativa de agencia de aduana es la compañía SIAP, empresa de servicios en comercio internacional que tiene criterios de competitividad y legalidad. Esta encargada de dar soluciones al manejo de las operaciones de comercio exterior. Es una empresa que goza de credibilidad y reconocimiento, brinda un servicio eficiente y de asesoría personalizada con innovación y tecnología. Además de eso, es una entidad que cuenta con certificados como ISO certificado BASC. Dentro de los servicios que presta está el agenciamiento aduanero de importaciones, exportaciones y agenciamiento aduanero en tránsitos.	MOLDTRANS GRUPO Avanzamos juntos Fuente: MOLDTRANS El departamento de aduanas de Moldtrans brinda experiencia y garantía de la gestión aduanera necesaria para el proceso de importación. La compañía tiene experiencia en el mercado y aporta todo el cumplimiento en los procedimientos con las aduanas.

Fuente: Elaboración propia, SIAP y Moldtrans

- **Aseguradora**

Colombia y Países Bajos
MAPFRE Fuente: MAPFRE Empresa encargada de asegurar las operaciones en los mercados internacionales de forma adecuada y eficiente, así se logra reducir los factores de riesgo a los que se puede exponer la mercancía durante la operación logística y el

transporte de la misma. Dependiendo de las necesidades del exportador, su cobertura puede ser a través de riesgos como pérdida total, falta de entrega o huelga. Es una empresa que brinda una oferta de servicios completa. Adicional a esto puede brindar pólizas específicas que aplican en una sola movilización, o trayecto de la mercancía al momento que esta se despacha hasta que llega al destinatario.

Fuente: Fuente: Elaboración propia, MAPFRE

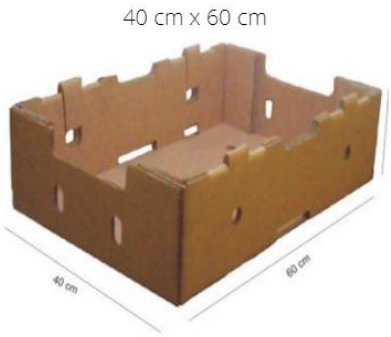
- **Transportista**

Colombia	Países Bajos
. Cuenta con una variedad de productos y servicios que satisfacen la necesidad de transportar la mercancía por medio marítimo. DHL cuenta con expertos en logística y tiene presencia en más de 190 países alrededor del mundo. Con la empresa se pueden realizar todas las actividades de exportación e importación en cualquier lugar, gracias a las amplias opciones de rutas marítimos con las que cuneta.	Fuente: AIT AIT es una agente de carga que brinda servicios de transporte a través de una red logística a nivel global, abarcando todos los canales de cargas y métodos de envío de mercancía. Es una compañía capaz de ofrecer el servicio en la ciudad o a nivel mundial. Cuenta con el acceso a barcos de manera confiable para el transporte marítimo internacional. Además de ofrecer un servicio basado en una red de envíos terrestres para el transporte local, regional, así como conexiones para envíos internacionales.

Fuente: Elaboración propia, DHL, AIT

9.6.4 Empaque

El mango para exportar debe tener un envase con material de cartón corrugado, esto como requisito a nivel internacional además de ser un material de reutilización y reciclaje. Normalmente para la comercialización internacional del sector hortofrutícola se emplean cajas conocidas por la norma UNE 137005 como CF1 la cual tiene medidas de 60 cm x 40 cm. La altura recomendada para que no se dañe la fruta esta entre 25 cm y 30 cm.



Fuente: La web

Las cajas de cartón corrugado tienen ciertas características que a hacen adecuada para el tipo de producto que se quiere almacenar, están el empaque de ranura simple y de doble ranura. Para el empaque del mango se utiliza la de doble ranura debido a que tiene más resistencia a la hora de apilar las frutas.

El peso de cada caja para este tipo de producto es aproximadamente de 4,5 kg y los más organizados son de 8 a 12 mangos por cada caja, los cuales se colocan en un solo nivel.

9.6.5 Paletizado

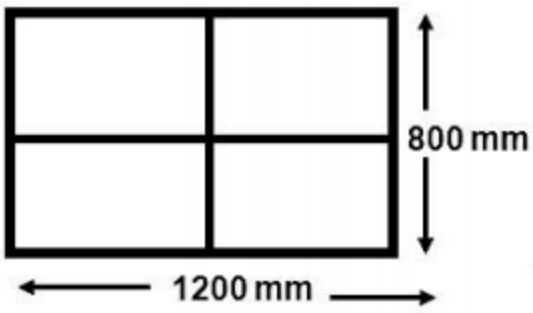
A través de las estibas se logra asegurar las operaciones de la cadena de distribución, pues funciona como plataforma que facilita el almacenamiento y transporte. Existen en el mercado diferentes tamaños de estibas sin embargo las más utilizadas son la tipo europea y americana. Así mismo el material puede ser de platicos o madera. Cuando se paletiza la fruta se ajusta

colocando zuncho y esquineros alrededor del pallet para asegurar el Paletizado, tal como se muestra en la imagen de referencia.

Fuente: La web

Para el transporte del mango se utiliza el pallet europeo o conocido como europalets, según la ISO 3394 las medidas son 1.200mm x 800mm. Su peso oscila entre los 25 kg y soporta alrededor de 1.500 kg en movimiento. Además, es uno de los pallets que más se utiliza para exportar al territorio europeo.

Una de las principales ventajas de este pallet es la capacidad de resistencia de carga que tiene, además de ser uno de los más utilizados por los operadores logísticos. El material de la estiba es de madera ya que permite ser manipulada fácilmente y es apta para todo tipo de producto. Para un tipo de contenedor de 20 pies se puede almacenar hasta 11 europalets.



.

9.6.6 Contenedorizado

Uno de los contenedores más utilizados en la comercialización internacional de productos frutícolas es el contenedor DRY, es un contenedor de 20 pies. Soporta aproximadamente de 23.000 kg a 25.000 kg. Según el sistema internacional, sus dimensiones son de 6,10 metros de largo y 2,44 metros de ancho y cuenta con una altura de 2,59 metros. Es importante tener en cuenta el tipo de contenedor para planificar todo el proceso de Paletizado y el aprovechamiento del espacio.

El transporte de la fruta en el país de origen para ser llevado al aeropuerto de destino debe ser a través de contenedores refrigerados. Con el fin de mantener la temperatura y humedad del mango y garantizar las propiedades organolépticas del mismo.

Para el transporte internacional de la mercancía, debe utilizarse transporte aéreo con características de productos perecederos, los cuales son aviones cargueros con bodegas refrigeradas tanto en el aeropuerto de salida como el de destino.

Los contenedores más utilizados son los de 20’ los cuales puede almacenar aproximadamente 11 europalets y 10 estándar. Igualmente están los contenedores de 40’ en los cuales se puede almacenar de 24 a 25 europalets aproximadamente, y 20 estándar. Cabe resaltar que dependiendo del tipo de alimento así mismo se utiliza el de un tamaño específico.

Para el transporte de fruta como el mango, es necesario un contenedor que tenga su propio equipo de generación de frio, es decir que el contendor debe ser un contenedor refrigerado, ya que la carga requiere de temperaturas controladas. Para este tipo de producto es necesario transportarlo en contenedor refrigerado, ya que es necesario que la fruta se mantenga en una temperatura requerida (aproximadamente temperatura que desciende a 8°c).

9.6.7 Incoterms

Dentro de los términos de negociación internacional se encuentran el FOB, es decir Franco a Bordo. Este término especifica unas condiciones de responsabilidad para los dos agentes quien intervienen, los vendedores y loa compradores. Allí el vendedor asume la entrega del producto a bordo del buque en el puerto de origen. Allí el vendedor se hace cargo de los gastos portuarios y aduaneros. En esta modalidad de Incoterm el vender es quien pude hacer que las tarifas son buenas y el precio sea competitivo.

En este tipo de Incoterm, el vendedor debe colocar a disposición la mercancía, en el puerto de embarque que se hay designado.

Tabla 34: Gastos y Riesgos FOB

Formulación FOB	**Gastos**	**Riesgo**
Embalaje	V	V
Antes de la entrega de la mercancía a la Aduana de exportación	V	V
Aduana de exportación	V	V
Manutención transporte principal (carga)	V	V
Transporte principal	C	C
Seguro de transporte	C	C
Manutención de transporte principal (descarga)	C	C
Aduana de importe	C	C
Al finalizar la ruta	C	C

Fuente: Banco Santander

Por otro lado, se encuentra el término de negociación CIF, es decir Costo Seguro y Flete, en este término el vendedor se compromete a cubrir los gastos de envío, seguro y transporte internacional y entrega de la mercancía en el puerto de destino. Aquí el precio se puede ver afectado por la obligación de cumplimiento con el vendedor. Aquí el vendedor otorga un seguro marítimo contra el riesgo o la perdida de la mercancía. (Banco Santander, 2020)

Tabla 35: Gastos y Riesgos CIF

Formulación CIF	Gastos	Riesgo
Embalaje	V	V
Antes de la entrega de la mercancía a la Aduana de exportación	V	V
Aduana de exportación	V	V
Manutención transporte principal (carga)	V	V/C
Transporte principal	V	C
Seguro de transporte	V	C
Manutención de transporte principal (descarga)	C	C
Aduana de importe	C	C
Al finalizar la ruta	C	C

Fuente: Banco Santander

9.6.8 Posibles Compradores

Fuente: The Greenery

The Greenery: Es una empresa internacional de países bajos que se encarga de comercializar frutas y verduras frescas, además de suministrar y distribuirla dentro del territorio holandés. Su mercado está dirigido a los supermercados, mayoristas, industrias de procesamiento o empresas de catering.

La mayoría de los productos comercializados por la empresa son productos importados, lo que genera una oportunidad para los colombianos. Siempre buscan tener a disposición de sus clientes toda clase de productos y verduras en el año. Una ventaja de este importador de fruta es la capacidad que tiene de mantener una relación directa con el exportador, pues normalmente los productos los clasifican y los envasan ellos dependiendo la necesidad que deseen satisfacer de sus clientes. Se destacan por distribuir frutas frescas, de calidad y conservando siempre sus propiedades, gracias a que su poder de negociación ubica

el proceso de importación directamente, sin ningún intermediario. Es decir que los productos que llegan al territorio se transportan directamente del productor para llevarlo al cliente. (The Greenery, 2019)

Fuente: EAT ME

Eat me: Es una etiqueta de calidad que pertenece a la empresa Nature´s Pride, se encuentra en el surtido de frutas diversas, entre ellas frutas que catalogan como exóticas, donde se encuentra clasificado el mango. Allí hay variedad de mango, con diferente sabor, forma, color y apariencia.

La empresa en su página web proporciona información sobre como conservar los mangos que se distribuye por ellos, además de recetas con este producto y diferentes maneras de consumirlo. El mango en países bajos puede consumirse como fruta, en batidos, en ensaladas o como acompañamiento de las famosas tostadas francesas, asegura la compañía. La mayoría de mangos tiene de origen países como Brasil, Perú, España o Republica Dominicana, lo que implica una oportunidad para Colombia de incursionar en este mercado a través de este cliente. (EAT ME, 2019)

10. Conclusiones

El análisis de la revisión bibliógrafa proporciona herramientas para determinar las estrategias que se puedan implementar en la comercialización y distribución de mango tolimense. Con la información recolectada por las fuentes, se estudia el comportamiento de las exportaciones de la fruta con el fin de determinar cómo se encuentra el panorama del mercado tanto nacional como internacional.

Cada vez más el mercado del mango está en constante crecimiento, siendo oportunidad para el departamento del Tolima de suplir la demanda no solo en los demás departamentos sino en los mercados extranjeros.

La actividad de exportación es una acción importante para que tanto las empresas, como las regiones aumenten la eficiencia de su producción y con ello las utilidades de las operaciones e ingresos. Para realizar la exportación se requiere un conocimiento previo del mercado al que se quiere llegar, además de cumplir con todo lo referente a los requisitos y requerimientos.

Con la investigación se pretende mostrar la capacidad productiva del mango en el departamento del Tolima con el propósito de servir de referente para determinar y analizar el potencial de la fruta en esta zona. Adicional a esto, permite ser referente para los productores tolimenses y colombianos que deseen analizar el proceso exportador y llevar a cabo el proceso de exportar, con el propósito de ampliar su mercado.

El mercado de Países Bajos, es muy apropiado debido a sus tendencias de consumo, hacia productos con mayor aporte nutricional, saludables, sanos y orgánicos. Adicional a esto, es un territorio con un gran servicio logístico.

A través de las certificaciones internacionales, el producto transmite seguridad y confianza a la hora de comercializar el producto, los consumidores fundamentan su elección de la fruta, teniendo en cuenta la calidad del producto

11. Recomendaciones

Aprovechar las oportunidades de capacitación a los productores, relacionadas con el mejoramiento de la calidad del producto, que perita el cumplimiento con los diferentes requisitos para producir un mango tipo exportaciones.

Aprovechar la demanda de los Países Bajos, mediante el acceso a créditos con tasa de interés baja con el fin de incrementar la producción en el territorio.

Participación activa con entes gubernamentales para apoyo de la incursión de los mercados internacionales, teniendo en cuenta y aprovechando los acuerdos o tratados preferenciales para la comercialización de productos.

El sector de fruta en Países Bajos, es clave para el comercio de la zona europea y una oportunidad para los productores colombianos, en especial para los productores del departamento del Tolima. Esta oportunidad se evidencia con el aumento de consumo de frutas fresas en la población joven, además de las preferencias de la tendencia de consumo de productos orgánicos.

Otra oportunidad de los productores del Tolima que se puede aprovechar es el hecho de diseñar estrategias que den un valor agregado al producto sin modificar su calidad ni exponer su composición. Muestra de ello es la opción de ofrecer un producto de acuerdo a las necesidades de los holandeses teniendo en cuenta la practicidad a la hora de adquirirlo y consumirlo.

12. Bibliografia

Agencia de Desarrollo Rural . (2019). *Plan integral de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial Departamento del Tolima*. Obtenido de Tomo II: https://www.adr.gov.co/servicios/pidaret/TOLIMA%20TOMO%20II.pdf

Agronet. (15 de Diciembre de 2008). *CORPOICA dentifica los mejores mangos criollos para mercado interno y exportación*. Obtenido de http://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Noticia171.aspx

Agronet. (2017). *Evaluaciones Agropecuarias Municipales.* Obtenido de Principales Cultivos por Área sembrada en 2017: https://www.agronet.gov.co/Documents/ATL%C3%81NTICO_2017.pdf

Agronet. (2018). *Reporte: Área, Producción y Rendimiento Nacional por Cultivo*. Obtenido de Ministerio de Agricultura: https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=1

Alcaldia Municipal de Espinal . (2016). *Plan de desarrollo Espinal - Tolima 2016 - 2019*. Obtenido de https://espinaltolima.micolombiadigital.gov.co/sites/espinaltolima/content/files/000044/2155_plan-desarrollo-espinal-20162019.pdf

Anchonera, S. O. (Diciembre de 2009). Comercio Internacional: Ventaja comparatica, desventaja distributiva. (CIEPYC, Ed.) *Entrelíneas de la Política Económica*(23), 25-37. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/15381/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Asohofrucol - Corpoica . (Febrero de 2013). *Modelo Tecnológico para el cultivo del mango en el Valle del alto Magdalena en el Departamento del Tolima.* Obtenido de Siembra: http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_264_MP_Mango.pdf

Asohofrucol. (Noviembre de 2006). *Diagnóstico y análisis de los recursos para la fruticultura en la region caribe.* Obtenido de Plan fruticola nacional de Colombia - Region Caribe: http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_9_PFN%20REGION%20CARIBE.pdf

Asohofrucol. (Noviembre de 2006). *Plan Frutícola Nacional*. Obtenido de Desarrollo de la Fruticultura: http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_116_FRUTALES%20TOLIMA.pdf

Asohofrucol. (Noviembre de 2006). *Plan Frutícola Nacional*. Obtenido de Desarrollo de la Fruticola en Tolima: http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_116_FRUTALES%20TOLIMA.pdf

Asohofrucol. (18 de Marzo de 2015). *Asohofrucol*. Obtenido de http://www.asohofrucol.com.co/interna.php?cat=1&scat=7&act=1

Asohofrucol. (2020). Balance del sector hortofrutícola 2019. *Frutas & Hortalizas*, 8-13. Obtenido de REvista: http://www.asohofrucol.com.co/archivos/Revista/Revista69.pdf

ASQ. (s.f.). *Sociedad Estadounidense para la Calidad*. Obtenido de https://asqlatam.org/

Banco de la República . (Marzo de 2020). *Boletín Económico Regional.* Obtenido de Centro I Trimestre de 2020 Caquetá, Huila, Tolima: https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9859/ber_centro_I_trim_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Banco Mundial . (23 de Septiembre de 2019). *Agricultura y Alimentos.* Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview#2

Banco Mundial. (1 de Abril de 2019). *Asociados.* Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview#4

Banco Mundial. (Junio de 2020). *BIRF - AIF*. Obtenido de Global Economic Prospects: https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects

Banco Santader. (Septiembre de 2020). *Paises Bajos: Presentacion General.* Obtenido de https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/paises-bajos/presentacion-general?url_de_la_page=%2Fes%2Fportal%2Fanalizar-mercados%2Fpaises-bajos%2Fpresentacion-general&&actualiser_id_banque=oui&id_banque=12&memoriser_choix=memoriser

Banco Santander. (2020). *INCOTERMS*. Obtenido de ¿Qué significa los diferentes Incoterms?: https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/incoterms

Bolaños , E. (2014). *David Ricardo* . Obtenido de Universidad de Antioquia: http://www.bdigital.unal.edu.co/26299/1/23864-83564-1-PB.pdf

Cardozo, P. P., Chavarro, A., & Ramírez, C. A. (2007). *Teoras de internacionalización.* Obtenido de Revista Panorama: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4780130

CBI. (2018). *Ministry of Foreign Affairs.* Obtenido de Market information : https://www.cbi.eu/market-information/fresh-fruit-vegetables/what-demand

Corabastos. (2019). *Calendario agrológico*. Obtenido de Calendarios de cosechas: https://www.corabastos.com.co/calendario-agrologico

Corabastos. (2019). *Listado de precios* . Obtenido de https://www.corabastos.com.co/

Daniels, J., Radebaugh, L., & Sullivan, D. (2004). *Negocios Internacionales* (Décima edición ed.). Madrid: PEARSON Educación.

Díaz , V. A. (2014). ¿Se cumple la teoría neoclásica del comercio internacional?: el caso de la economía colombiana entre 1980 y 2007. *Sociedad y Economía*(27), 177-205. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99631890008

Dini, M., Ferraro, C., & Gasaly, C. (Noviembre de 2007). *Division de Desarrollo Productivo y Empresarial.* Obtenido de CEPAL: https://www.cepal.org/es/publicaciones/4575-pymes-articulacion-productiva-resultados-lecciones-partir-experiencias-america

EAT ME. (2019). *Productos - Mango*. Obtenido de https://www.eatme.eu/products/mango

El Mundo del Campo. (17 de Noviembre de 2018). *Podas en Cultivo de Mangos AGROSAVIA [archivo de video]*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=evWoruPipFo

El Nuevo Dia. (12 de Marzo de 2020). *La economia del Tolima terminó 2019 con cifras aceptables*. Obtenido de http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/actualidad/economica/446360-la-economia-del-tolima-termino-2019-con-cifras-aceptables

El País. (11 de Abril de 2019). *Las tres estrategias del Gobierno para el crecimiento de las pymes*. Obtenido de https://www.elpais.com.co/economia/las-tres-estrategias-del-gobierno-para-el-crecimiento-de-las-pymes.html

Elwood, B. (1983). *Modern Production/Operations Management.* New York: John Wiley & Sons.

Escandón, D. M., & Hurtado, A. (2 de Junio de 2014). *Factores que influyen en el desarrollo exprotador de las pymes en Colombia.* Obtenido de Universidad ICESI: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592314001168

Fajnzylber, F. (1988). *Competitividad internacional: evolución y lecciones.* Obtenido de Revista de la CEPAL No.36: https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11714

FAO. (2018). *Organización de las naiones unidas para la alimentacion y agricultura.* Obtenido de Post-harvest management of mango for quality and safety assurance: http://www.fao.org/3/I8239EN/i8239en.pdf

FAO. (2020). *Las principales frutas tropicales Análisis del mercado 2018.* Obtenido de http://www.fao.org/3/ca5692es/CA5692ES.pdf

FAO. (Febrero de 2020). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.* Obtenido de Análisis del mercado de las principales frutas tropicales panorama general febrero de 2020: http://www.fao.org/3/ca9213es/ca9213es.pdf

Fedemango. (2019). *Boletín de precios de Corabastos* . Obtenido de Precios del mango: https://www.fedemango.org/sipsa/

Fedemango. (2019). *Federación Colombiana de Productores de Mango*. Obtenido de https://www.fedemango.org/

FEDEMANGO. (2019). *Federación colombiana de productores de mango*. Obtenido de Variedades de mango: https://www.fedemango.org/

Fedemango. (14 de Enero de 2020). *Variedades mango*. Obtenido de https://www.fedemango.org/

FINAGRO. (Agosto de 2014). *Perspectiva de sector afropecuario Colombiano.* Obtenido de Equipo técnico de presidencia: https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014_09_09_perspectivas_agropecuarias.pdf

Freshplaza. (2019). *El mercado mundial del mango*. Obtenido de http://infofrut.com.ar/index.php/2020/05/07/el-mercado-mundial-del-mango/

Garcia Escobar, A. (2010). *De la ventaja comparativa a la ventaja competitiva: una expliación al comerico internacional.* Obtenido de Publicaciones Icesi: https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/item/2558/1/Ventaja_comparativa_ventaja.pdf

Global Edge. (Febrero de 2020). *Netherlands: Risk Assessment* . Obtenido de https://globaledge.msu.edu/countries/netherlands/risk

Gobernación del Tolima . (2019). *Infromación general del Tolima* . Obtenido de Historia : https://www.tolima.gov.co/publicaciones/1306/historia/

Gobernacion del Tolima. (2018). *Plan financiero 2019.* Obtenido de Secretaria de Hacienda : https://www.tolima.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=descargas&lFuncion=descargar&idFile=5376

Gobernación del Tolima. (26 de Mayo de 2020). *Sector Agropecuario: el gran dinamizador de la reactivación económica en El Tolima*. Obtenido de https://www.tolima.gov.co/publicaciones/21560/sector-agropecuario-el-gran-dinamizador-de-la-reactivacion-economica-en-el-tolima/

Heizer, J., & Render, B. (2009). *Principios de Administración de Operaciones* (Séptima edición ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación.* Obtenido de http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.unibague.edu.co:2048/?il=6443

ICA. (24 de Abril de 2017). *Productores de mango del Tolima ya tienen su propio centro de acopio*. Obtenido de Instituto Colombiano Agropecuario: https://www.ica.gov.co/noticias/agricola/productores-de-mango-del-tolima-ya-tienen-su-propi.aspx

ICA. (6 de Junio de 2019). *400 productores del Tolima participan en la jornada de actualización en aspectos fitosanitarios del cultivo de mango*. Obtenido de https://www.ica.gov.co/noticias/ica-taller-cultivo-mango-tolima-espinal

IGAC. (29 de Junio de 2016). *Instituto Geográfico Agustín Codazzi*. Obtenido de Tolima, uno de los departamentos con mayor potencial agrícola en Colombia: https://igac.gov.co/es/noticias/tolima-uno-de-los-departamentos-con-mayor-potencial-agricola-en-colombia

Instituo Colombiano Agropecuario. (15 de Mayo de 2019). *Fortalecer la producción de frutas en el Tolima, un propósito del ICA con los productores*. Obtenido de https://www.ica.gov.co/noticias/fortalecer-produccion-frutas-tolima

Instituto Colombiano Agropecuario. (18 de Octubre de 2020). *ICA Comunica TV [archivo de video]*. Obtenido de Producción de mango con calidad de exportación en el Tolima: https://www.youtube.com/watch?v=3SQZ5a6sX2U

Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing* (Decimocuarta ed.). México: Pearson Educación.

Legiscomex. (2017). *Inteligencia de Mercados.* Obtenido de cultura de Negocios con Holanda: https://legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/cultura-negocios-holanda1.pdf

Legiscomex. (2017). *Teoria de la Dotación de Factores.* Obtenido de ABC del comercio: https://www.legiscomex.com/Documentos/abccomercio-dotacion-factores

Logihfrutic. (2017). *Convenio 1032-2013*. Obtenido de Empaques y Embalajes: https://logihfrutic.unibague.edu.co/logistica-y-comercio/empaques-y-embalajes#

López González, M., & Mesa Callejas, R. (2006). *Reflexiones a propósito de la estrategia de crecimiento económico en Colombia 2019.* Obtenido de Perfil de Coyuntura Económica: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86100701

MADR. (2006). *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.* Bogota: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR. Obtenido de Apuesta exportadora agropecuaria 2006-2020: http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11348/6004

Mendoza Guzmán, I. R., & Góngora Tovar, H. J. (17 de Diciembre de 2019). *Diseño de la Sección 34, activos biológicos de las NIIF para Pymes; Granja El Brazuelo, municipio de Suarez Tolima.* Obtenido de Universidad Cooperativa de Colombia: https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/16371

Minagricultura. (Enero de 2018). *Informe de Gestion* . Obtenido de Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural: https://www.minagricultura.gov.co/planeacion-control-gestion/Gestin/PLANEACION/Informe_de_Gesti%C3%B3n_(Metas_Objetivos_Indicadores_Gestion)/INFORME%20DE%20GESTI%C3%93N%202017%20.pdf

Mincomercio. (Septiembre de 2020). *Información: Perfiles Económicos Departamentales*. Obtenido de Oficina de Estudios Economicos: https://www.mincit.gov.co/getattachment/eda93571-34c2-48d8-956e-6cffb358d488/Tolima

Ministerio Agricultura . (26 de Julio de 2018). *El top tres de los productos no tradicionales que se exportan lo conforman la lima Tahití, leche y aguacate*. Obtenido de https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/El-top-tres-de-los-productos-no-tradicionales-que-se-exportan-lo-conforman-la-lima-Tahit%C3%AD,-leche-y-aguacate.aspx

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (Junio de 2019). *Cadena del mango Indicadores e instrumentos.* Obtenido de Direccion de Cadenas Agricolas y Forestales: https://sioc.minagricultura.gov.co/Mango/Documentos/2019-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf

Ministerio de comercio. (8 de Agosto de 2020). *Acuerdo de Promocion Comercial - TLC vigentes*. Obtenido de Oficina de Estudios Económicos: http://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente

Naciones Unidas. (21 de Enero de 2019). *Situación y perspectivas de la economía mundial en 2019.* Obtenido de Department of Economic and Social Affairs: https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/situacion-y-perspectivas-de-la-economia-mundial-en-2019-resumen-ejecutivo/

OMC. (s.f.). *Acuerdos comerciales regionales y arreglos comerciales preferenciales*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/region_s/rta_pta_s.htm

ProColombia. (2013). *El periodico de las oportunidades* . Obtenido de https://procolombia.co/sites/default/files/periodico_de_oportunidades_2013.pdf

Procolombia. (2014). *Perfil de logística desde Colombia hacia Paises Bajos* . Obtenido de https://procolombia.co/sites/default/files/perfil_logistico_de_paises_bajos_2014.pdf

PROCOLOMBIA. (2016). *Inversiones*. Obtenido de Inversión en el sector Hortofrutícola en Colombia: https://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/agroindustria/hortofruticola.html

ProColombia. (2018). *Oportunidades de Negocio.* Obtenido de Paises Bajos - Frutas frescas: https://www.colombiatrade.com.co/oportunidades-de-negocio/paises-bajos-frutas-frescas

ProColombia. (4 de Octubre de 2019). *Perfil de Logistica Paises Bajos.* Obtenido de Coordinación de logística y competitividad - Vicepresidencia de innovación e inteligencia sectorial de ProColombia: https://www.colombiatrade.com.co/herramientas-del-exportador/perfiles-logisticos-de-exportacion-por-pais/perfil-logistico-de-exportacion-paises-bajos

Red de Comunicaiones. (1 de Agosto de 2018). *Ministerio de Agricultura*. Obtenido de Producción de mango mantiene tendencia de crecimiento, en 2018 alcanzaría las 262 mil toneladas: https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Producci%C3%B3n-de-mango-

mantiene-tendencia-de-crecimiento,-en-2018-alcanzar%C3%ADa-las-262-mil-toneladas-.aspx

Ricoy, C. (Julio de 2005). La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. *Economia y Desarrollo, 138*(1), 11-47. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541308001

Salcedo, S., & Guzmán, L. (2014). *FAO*. Obtenido de Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: http://www.fao.org/3/i3788s/i3788s.pdf

Siicex. (2011). *Oportunidades comerciales en el sector agro en el mercado de los Paises Bajos.* Obtenido de Promo2011: https://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/promo/Junin-Paises-Bajos-Cesar-Talavera.pdf

Siicex. (2014). *Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior*. Obtenido de Producto - Mercado: https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=160.00000

Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior. (2014). *Guia de mercado Alemania.* Obtenido de https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=193.19100&_portletid_=sficchapaisInit&scriptdo=cc_fpa_init&ppais=3

Smith, A. (1776). *La Riqueza de las Naciones.* Ediciones Brontes.

Sumaya-Martinez, M., Sánchez Herrera, L. M., Torres García, G., & García Paredes, D. (Enero-Junio de 2012). *Red de valor del manfo y sus desechos con base en las propiedades nutricionales y funcionales.* Obtenido de Revista mexicana de Agronegocios: http://aramara.uan.mx:8080/bitstream/123456789/901/1/RED%20DE%20VALOR%20DEL%20MANGO%20Y%20SUS%20DESECHOS%20CON%20BASE%20EN%20LAS%20PROPIEDADES.pdf

Tagle Edwasrds, J. (2011). *Tendencias de consumo en los Estados Unidos.* Obtenido de https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/123456789/5293/NR38165.pdf?sequence=1&isAllowed=y

The Greenery. (2019). *Productos*. Obtenido de https://www.thegreenery.com/waardeketen/producten

The World Bank. (2018). *IBRD - IDA*. Obtenido de LPI internacional: https://lpi.worldbank.org/international/global

Torres , R. (2005). *Teoría del Comercio Internacional* (Vigesimoquinta ed.). Mexico D.F., Mexico: Siglo Veintiuno Editores.

Torres Hernandez, O. A. (10 de Abril de 2017). *VIDEO EL GUAMO TOLIMA MANGO TIPO EXPORTACIÓN [archico de video]*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=RcRM5VayYBo

TradeMap. (2017). *Paises exportadores de mango*. Obtenido de http://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=3|||||080450|||6

TvAgro. (5 de Junio de 2018). *El Mango: Un Cultivo con Alto Potencial [archivo de video]*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=VEeLkxuldhk

13. Anexos

Anexo 1: Variedad de mangos

Mango Keitt

Mango Yulima

Mango de Azúcar

Mango Tommy

Mango Común

Anexo 2: Color de mango Tommy

Grado de madurez (GM)	GM 1	GM 2	GM 3	GM 5
Detalle	Fruto de color verde intenso	Fruto de color verde con tonalidades moradas	Fruto de color morado con tonalidades amarillas	Fruto de color Amarillo con tonalidades rojas
Color del fruto				
Color de referencia				

Fuente: Logihfrutic

Anexo 3: Guía para empaque del mango

Operación poscosecha	Detalle	Imagen	Instrumento
Empaque intra-finca	Si los frutos están altos utilizar los cóngolos para recolectar y disponer en las canastillas con el mayor cuidado para evitar daños mecánicos en los frutos, si los frutos están bajos utilizar las tijeras recolectoras para realizar el corte del fruto. En ambos casos se debe garantizar que el pedúnculo venga adherido al fruto con mínimo 10 mm Se recomienda utilizar recipientes para la recolección de 30 cm de altura para llenar con máximo 3 capas de mango. Evitar golpes al cargar y descargar las cajas o canastillas (nunca se deben lanzar).	**Recolección de frutos** **Recolección de frutos** 	• Recipientes de recolección • Tijeras • Cóngolos
Empaque para comercialización	Empacar los frutos de acuerdo a las especificaciones del mercado: Para el mercado de exportación, principalmente el empaque se realiza en cajas de cartón corrugado, teniendo en cuenta las normas de los países a comercializar Para el mercado local se puede utilizar canastillas plásticas de fondo liso, con costados perforados para evitar el calentamiento de las frutas, con capacidad para 30 kg y dimensiones de 60 cm x 40 cm x 25 cm (largo, ancho y alto). Es importante que el contenido de cada empaque sea homogéneo y contenga únicamente mangos de la misma variedad, calidad, color y calibre.	**Caja de mango para exportación** **Canastilla** 	• Caja • Canastilla

Fuente: Logihfrutic

Anexo 4: Caracterización general de cada país

- **Estados Unidos**

<table>
<tr><th colspan="2">Estados Unidos</th></tr>
<tr><td>Factor Económico
PIB: 21,00 (miles de millones de USD)
Crecimiento del PIB: 2.2%
Tasa de inflación: 1,8 %
Moneda: Dólar (USD)
Balanza comercial: -866.243 (millones de USD)
Importaciones: 2.567.445 (millones de USD) 2019
Exportaciones: 1.643.161 (millones de USD) 2019
Relaciones comerciales: Los principales países asociados teniendo en el porcentaje de exportación son Canadá, México, China y en temas de importación los principales proveedores son China, México, Canadá. El vínculo comercial con Colombia es uno de los estables del país. Existe un TLC entre ambos países.</td><td>Factor Sociocultural
Tasa de desempleo: 3.7%
Idioma: Ingles
Población: 328.239.523
Tendencias de consumo: La mayoría de los productos que consumen los estadounidenses son importados. Dentro de este tipo de productos están los pescados, mariscos frutas frescas y hortalizas.
Factor geográfico
Capital: Washington, D.C.
Ubicación: Situado en Norteamérica, al norte con Canadá, al este con el océano Atlántico, al sur con México y al oeste con el océano Pacifico.

Factor Político
Sistema de gobierno: Republica federal basada en l democracia representativa con la separación de poderes en las diferentes ramas del gobierno. Sin embargo, los estados que componen el país son semi soberanos y tienen autonomía.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Factor Logístico
Servicios aéreos: El país cuenta con aproximadamente 13.513 pistas aéreas, 10 aerolíneas prestan servicios de transporte de carga hacia Estado Unidos.
Servicios Marítimos: La infraestructura portuaria está conformado con aproximadamente 400 puertos y sub puertos, localizados de manera estratégica en el océano Pacifico y Atlántico. Uno de los más importantes son Houston, New York, Miami, New Orleans, entre otros.
Infraestructura vial: La red vial de Estados Unidos suele agruparse en categorías como la red de autopista, es de libre tráfico, sin peajes y administrada por el gobierno federal.</td></tr>
</table>

Fuente: CIA, Banco Santander, Procolombia

- **Países Bajos**

Países Bajos	
Factor Económico	***Factor Sociocultural***
PIB: 907,15 (miles de millones de USD) 2019 **Crecimiento del PIB:** 1,7 % (2019) **Tasa de inflación:** 2,7 % (2019) **Moneda:** Euro (EUR) **Balanza comercial:** 90,24 (miles de millones de USD) **Importaciones:** 635.490 (millones de USD) 2019 **Exportaciones:** 709.415 (millones de USD) 2019 **Relaciones comerciales:** El reino de los Países Bajos es el cuarto socio comercial de Colombia y el primer de Europa. ***Factor Político*** **Sistema de gobierno:** Monarquía constitucional basada en la democracia parlamentaria.	**Tasa de desempleo:** 3,4 % (2019) **Idioma:** Neerlandés y frisio para negocios, el inglés. **Población:** 17.332.850 **Tendencias de consumo:** Debido a la vida agitada de los holandeses, buscan soluciones prácticas a la hora de adquirir un alimento, algo que ayude a ahorrar tiempo. El consumo de productos orgánicos también ha tomado mucha fuerza en las preferencias. ***Factor geográfico*** **Capital:** Ámsterdam **Ubicación:** Limita al norte y oeste con el mar del Norte, al este con Alemania y al sur con Bélgica.

Factor Logístico

Servicios aéreos: Cuenta con 27 aeropuertos siendo el de Ámsterdam, Rotterdam y Maastricht Aachen los más importantes. El aeropuerto de Ámsterdam es el tercero más grande de Europa en volumen de carga y es conexión a diferentes partes del mundo. Existen aproximadamente 7 aerolíneas que restan servicios de carga hacia Países Bajos.

Servicios Marítimos: Gran infraestructura portuaria, tiene as de 40 puertos. Uno de los principales puertos es Rotterdam, ya que conecta y distribuye carga a varias partes del mundo.

Infraestructura vial: Tiene vías de flujo que permiten conectar largas distancias y soportar un tráfico de gran volumen y velocidad. Así como vías de distribución, que permiten la conexión regional, vías de acceso y residencial.

Fuente: CIA, Banco Santander, Procolombia

- **Alemania**

Alemania	
Factor Económico	***Factor Sociocultural***
PIB: 3,00 (miles de millones de USD) **Crecimiento del PIB:** 0.6% (2019) **Tasa de inflación:** 1,3 % (2019) **Moneda:** Euro (EUR) **Balanza comercial:** 273,17 (miles de millones de USD) **Importaciones:** 1.234.454 /millones de USD) 2019 **Exportaciones:** 1.489.152 (millones de USD) 2019 **Relaciones comerciales:** Los principales pises asociados teniendo en cuenta el porcentaje de las exportaciones son Estados Unidos, Francia, China y los principales proveedores teniendo en cuenta los porcentajes de las importaciones son China, Países Bajos, Estados Unidos. Con Colombia tiene una relación tradicionalmente fluida, además de tener un arancel preferencial para temas de exportación.	**Tasa de desempleo:** 3,2 % (2019) **Idioma:** Alemania **Población:** 83.132.799 **Tendencias de consumo:** Los productos orgánicos tienen gran importancia en el consumo de los alemanes. Los consumidores tienen tendencia a elegir productos más limpios, funcionales y orgánicos. ***Factor geográfico*** **Capital:** Berlín **Ubicación:** país de Europa Central, situado entre Polonia y Países Bajos y Dinamarca. Rodeado por el mar del Norte y mal Báltico ***Factor Político*** **Sistema de gobierno:** República democrática federal parlamentaria, cuenta con 16 estados o provincias con gobiernos y legislaturas locales. Los estados tienen una descentralización en relación al gobierno federal.
Factor Logístico	
Servicios aéreos: cuenta con 539 pistas aéreas, aproximadamente 18 aeropuertos con infraestructura y almacenamiento de carga, cadena de frio y protección de valores- desde Colombia los principales servicios están en los aeropuertos de Berlín, Bremen, Dusseldorf, Frankfurt, Hamburgo, Hannover, Múnich, entre otros. Más de 10 aerolíneas prestan el servicio de transporte de carga en ese país. **Servicios Marítimos:** cuenta con una infraestructura portuaria amplia y moderna, aproximadamente 60 puertos y sub puertos auxiliares. Desde Colombia los principales servicios de exportación están en los puertos de Bremen, Bremerhaven y Hamburgo **Infraestructura vial:** el transporte terrestre es uno de los más utilizados para la mercancía, gracias a la buena calidad vial de país. Las autopistas alemanas son consideradas como una de las más seguras del mundo.	

Fuente: CIA, Banco Santander, Procolombia

- **Canadá**

Canadá	
Factor Económico	***Factor Sociocultural***
PIB: 1,00 (millones de USD) **Crecimiento del PIB:** 1,7 % (2019) **Tasa de inflación:** 1,9 % (2019) **Moneda:** Dólar canadiense (CAD) **Importaciones:** 463.663 (millones de USD) 2019 **Exportaciones:** 446.873 (millones de USD) 2019 **Relaciones comerciales:** Relación bilateral con Colombia que se caracteriza por diálogos francos y constructivos. Presenta un acuerdo comercial con Colombia.	**Tasa de desempleo:** **Idioma:** Inglés y francés **Población:** 37.589.262 **Tendencias de consumo:** Los canadienses se están preocupando por la salud y han sido más conscientes de elegir y preferir alimentos más saludables, con menos grasas, teniendo opciones como las frutas y vegetales.
Factor Político	***Factor geográfico***
Sistema de gobierno: Monarquía constitucional, democracia parlamentaria y federación.	**Capital:** Ottawa **Ubicación:** Situada en Norteamérica, limita con el océano Ártico al norte, al este con el océano Atlántico, al sur con Estados Unidos y al oeste con Alaska y el océano Pacifico.
Factor Logístico	
Servicios aéreos: El país cuenta con 522 aeropuertos, en su mayoría con conexión en Estados Unidos. Aproximadamente 10 aerolíneas brindan servicios de transporte de carga hacia Canadá. **Servicios Marítimos:** Cuenta con 200 puertos y sub puerto, la mayoría dotados con una infraestructura especializada en variedad de mercancías. A través del rio San Lorenzo se conecta el océano Atlántico con el mercado del interior del país. Los puertos más importantes son el puerto marítimo de Montreal, Toronto y Thunder Bay. **Infraestructura vial:** El país cuenta con una red de carreteras de aproximadamente 1.042.300 km. La red de carreteras y autopistas tiene una longitud total de 1 M km.	

Fuente: CIA, Banco Santander, Procolombia

- **Reino Unido**

Reino Unido	
Factor Económico	***Factor Sociocultural***
PIB: 2.00 (miles de millones de USD) **Crecimiento del PIB:** 1,4 % **Tasa de inflación:** 1,8% **Moneda:** Libra esterlina de Gran Bretaña (GBP) **Balanza comercial:** -113.45 (miles de millones de USD) **Importaciones:** 695.798 (millones de USD) **Exportaciones:** 469.684 (millones de USD) **Relaciones comerciales:** Las relaciones con Colombia llevan mucho tiempo atrás. Reino Unido fue el primer país en reconocer a Colombia como un Estado soberano después de lograr la independencia. En 2019 se firma el acuerdo con Colombia para preservar las relaciones comerciales con los británicos ante la salida de la Unión Europea.	**Tasa de desempleo:** 3,8% **Idioma:** Inglés y Gales en Gales. **Población:** 66.834.405 **Tendencias de consumo:** Los países de la Unión Europea con uno de los mayores consumidores de fruta, gracias al estilo de vida saldable, a la elección de productos con certificación y orgánicos. ***Factor geográfico*** **Capital:** Londres **Ubicación:** Esta ubicado en Europa occidental, entre el Océano Atlántico Norte y el Mar del Norte, al noroeste de Francia. ***Factor Político*** **Sistema de gobierno:** Monarquía constitucional basada en una democracia parlamentaria. Se divide en cuatro partes llamadas países constituyentes. Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte. Es un estado unitario con una división de poderes parcial a los países constituyentes.
Factor Logístico	
Servicios aéreos: Tiene una infraestructura compuesta por 34 aeropuertos distribuidos en todo el territorio. De los cuales cuenta con 33 habilitados por la aduana, dentro de los más importantes se encuentran Belfast, Manchester, Liverpool. Heathrow y Birmingham. 17 son las aerolíneas que brindan el servicio de transporte de carga. **Servicios Marítimos:** Cuenta con varios puertos de importancia como Tilbury, Felixstowe, Liverpool y Londres. La mayoría pertenecen a sociedades portuarias, lo que permite un fácil proceso en los trámites de documentación cuando se requiera transferencia interna de mercancía. **Infraestructura vial:** Cuenta con una red de carreteras de 394.428 km. A través del Eurotúnel se tiene vía y acceso a diferentes partes de Europa.	

Fuente: CIA, Banco Santander, Procolombia