

PLAN EXPORTADOR, LOGÍSTICO Y DE COMERCIALIZACIÓN DE MANGO DESDE EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, COLOMBIA AL MERCADO DE PAÍSES BAJOS.

BOTERO CASTRILLÓN LUISA FERNANDA
CHAVES ESTRADA PAULA ANDREA
CÓRDOBA VELASQUEZ KEVIN ARTURO
DE ARCO YEPES KATIA MILENA
GONZALEZ MAESTRE EUDIANA MARÍA

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELÍAS BECHARA ZAINÚM

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

CARTAGENA DE INDIAS

2018

PLAN EXPORTADOR, LOGISTICO Y DE COMERCIALIZACIÓN DE MANGO DESDE EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, COLOMBIA AL MERCADO DE PAÍSES BAJOS.

BOTERO CASTRILLÓN LUISA FERNANDA
CHAVES ESTRADA PAULA ANDREA
CÓRDOBA VELASQUEZ KEVIN ARTURO
DE ARCO YEPES KATIA MILENA
GONZALEZ MAESTRE EUDIANA MARÍA

GONZALEZ DIAZ JAIME EDUARDO

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELÍAS BECHARA ZAINÚM

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

CARTAGENA DE INDIAS

2018

Nota de aceptación
Firma del Presidente del Jurado
Firma del Jurado
i iiiia dei Jurade
Firma del Jurado

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado primeramente a Dios y a todas las personas que nos han apoyado para la realización de este trabajo, a quienes nos brindaron sus mejores consejos y nos guiaron para dar siempre lo mejor.

Agradecimientos

En primer lugar queremos agradecer a Dios por permitirnos llegar a este punto y brindarnos la oportunidad de aprender y conocer personas maravillosas. En segundo lugar a nuestros padres y demás familiares por su amor, trabajo y sacrificio; A todas las personas que nos apoyaron, brindaron su tiempo.

Y sobre todo a los docentes que nos guiaron en el desarrollo de este arduo trabajo aportándonos su conocimiento y experiencia. Por último agradecemos a cada integrante del presente proyecto, por su total entrega, paciencia y cada momento compartido.

Infinitas gracias.

CONTENIDO

In	trod	lucción	Pág 15
1.		Planteamiento Del Problema	16
	1.1		
	1.2		
2.		Objetivos De La Investigación	19
	2.1	Objetivo General	19
	2.2	Objetivos Específicos	19
3.		Justificación	20
4.		Marco Referencial	22
	4.1	Antecedentes	22
	4.2	Marco Teórico	28
	4.3	Marco Conceptual	30
	4.4	Marco Legal	36
5.		Diseño Metodológico	45
	5.1	Tipo De Investigación	45
	5.2	Población y Muestra	45
	5.3	Técnicas e Instrumentos De Recolección De Información	46
	5.4	Técnicas De Procesamiento De La Información	46

6.	As	spectos Administrativos Y Control Del Proyecto	47
6.1		Cronograma de actividades	47
6.2	2	Presupuesto	48
7.	Aı	nálisis De Resultados	49
7.1		Generalidades Del Mango	49
7.1	1.2	Ventajas nutricionales del mango	51
7.1	1.3	Siembra, cosecha y poscosecha	53
7.1	1.4	Normas de calidad	59
7.2	Ge	eneralidades De Países Bajos	73
7.2	2.1	Mapa geográfico de países bajos	73
7.2	2.2	Generalidades de países bajos y la población	74
7.2	2.3	Producción de frutas en países bajos	77
7.2	2.4	Estudio económico	79
7.2	2.5	Principales sectores económicos	80
7.2	2.6	Importación y principales proveedores de fruta fresca en países bajos	81
7.2	2.7	Normas Fitosanitarias	82
7.3	Re	elaciones Económicas Y Comerciales Entre Colombia Y La Unión Europea	86
7.3	3.1	Generalidades del acuerdo comercial	86
7.3	3.2	Comercio de bienes entre Colombia y la Unión Europea	86
7.3	3.3	Comercio bilateral Países Bajos-Colombia	. 89

7.3.4	Admisibilidad para la importación de frutas frescas desde Colombia a la U.E	. 91
7.4 Lo	ogística Para La Exportación De Mango	. 92
7.4.1	Producto	. 93
7.4.2	Empaque	103
7.4.3	Distribución	125
7.4.4	Comercialización	146
7.4.5	Sistemas de información	155
7.5 A	nálisis Financiero y Costos del Proceso	160
8. Co	onclusiones y Recomendaciones	168
8.1 C	onclusiones	168
8.2 Re	ecomendaciones	169
9. Refer	encias	170
ANEXC	os	172

Lista De Imágenes

- Imagen 1. Fruto Mango Mangifera Indica L
- Imagen 2. Empaque Primario para la Exportación de Mango
- Imagen 3. Empaque Secundario para la Exportación de Mango
- Imagen 4. Empaque Terciario para la Exportación de Mango
- Imagen 5. Unidad de Carga para la Exportación de Mango
- Imagen 6. Etiqueta del Mango
- Imagen 7. Contenedor frigorizado
- Imagen 8. Obligaciones del término FOB

Lista De Tablas

- Tabla 1. Composición Nutricional del Mango
- Tabla 1. Clasificación y Tolerancia Del Mango
- Tabla 2. Clasificación por Calibre en Función de su Peso Unitario
- Tabla 3. Limitante y Potencialidad del Mango en Bolívar 2016
- Tabla 4. Matriz Planex (C. Troncoso)
- Tabla 5. Indicadores de Crecimiento Países Bajos 2015-2019
- Tabla 6. Actividades Económicas por Sector
- Tabla 7. Tolerancia de Residuos de Pesticida
- Tabla 8. Importación de bienes agrícolas de la Unión Europea desde Colombia 2013-2017
- Tabla 9. Porcentaje de mango defectuoso
- Tabla 10. Tiempos de Selección y Control de Calidad del Mango
- Tabla 12. Requisitos Específicos del Empaque del Mango
- Tabla 13. Sistema de Minicontenedores que se puedan utilizar para el empaque del Mango
- Tabla 14. Legislaciones para el Rotulado de Empaques de Exportación
- Tabla 15. Legislaciones para el Rotulado de Empaques de Exportación por Vía Marítima
- Tabla 16. Precio de etiqueta
- Tabla 17. Precio de etiqueta
- Tabla 18. Precio de la caja de cartón
- Tabla 19. Cantidades de mango por empaque
- Tabla 20. Cantidades de materias primas requeridas en el tiempo (23 estibas/mes)

- Tabla 21. Costo total del empaque para la exportación de mango a Países Bajos
- Tabla 22. Vigencias aprobadas por proyectos de inversión.
- Tabla 23. Tarifas de transporte marítimo ruta Cartagena-Rotterdam
- Tabla 24. Rutas de transporte marítimo Cartagena-Rotterdam
- Tabla 25. Transporte terrestre desde municipios productores de Mango hacia Cartagena
- Tabla 26. Transporte marítimo desde Cartagena a puertos en Países Bajos
- Tabla 27. Tiempo total de distribución de la ruta en días
- Tabla 28. Costo total de transporte de exportación de mango hacia Países Bajos
- Tabla 29. Precios de frutas en Países Bajos por Kilo

Lista De Figuras

- Figura 1. Diagrama Proceso Productivo de Establecimientos y Mantenimientos
- Figura 2. Cronograma Épocas de Cosecha y Fenología del Mango Nacional
- Figura 3. Mapa División Administrativa de Bolívar
- Figura 4. Diagrama Participación Acumulada en Área de Cosecha 2017
- Figura 5. Diagrama Participación Acumulada en Producción 2017
- Figura 6. Gráfica Producción de Mango en el Departamento 2008-2016
- Figura 7. Gráfica Producción de Mango en el Departamento 2008-2016
- Figura 8. Gráfica Área de Mango Sembrada por Municipio en Bolívar 2008-2016
- Figura 9. Mapa Áreas Sembradas en el Departamento de Bolívar
- Figura 10. Gráfica Área Cosechada por Municipio en Bolívar
- Figura 11. Gráfica Producción por Municipio en Bolívar 2008-2016
- Figura 12. Mapa División Administrativa de Países Bajos
- Figura 13. Gráfica Exportaciones de Mango de Perú y Brasil al Mundo y a la Unión Europea.
- Figura 14. Comercio de bienes entre Colombia y la UE 2017
- Figura 15. Gráfica Comercio bilaterial de bienes agrícolas entre Colombia y la UE 2008-2017
- Figura 16. Importaciones desde Países Bajos 2017
- Figura 17. Exportaciones desde Países Bajos 2017
- Figura 18. Comercio bilateral entre Países Bajos y Colombia 2013-2017
- Figura 19. Proceso logístico para la exportación
- Figura 20. Proceso de Abastecimiento y control de calidad
- Figura 21. Diagrama de flujo del producto

- Figura 22. Módulo de Empaque de la ISO
- Figura 23. Caja de solapa abierta
- Figura 24. Minicontenedores Caja Master
- Figura 25. Ejemplos de los sistemas de Paletizado
- Figura 26. Especificaciones de la Estiba o Paleta
- Figura 27. Distribución en cajas en estibas
- Figura 28. Distribución de estibas en contenedor
- Figura 29. Diagrama de flujo del empaque
- Figura 30. Flujo de aire frio en los contenedores refrigerados
- Figura 31. Diagrama de ruta de transporte de mango hacia Países Bajos
- Figura 32. Diagrama de flujo de la distribución
- Figura 33. Consumo de fruta en Europa 2015
- Figura 34. Gráfico consumo de frutas en Europa valor Euro
- Figura 35. Gráfico distribución de la canasta familiar en Europa valor Euros
- Figura 36. Diagrama de sistema de comercialización de frutas frescas
- Figura 37. Sistema de comercialización mayorista
- Figura 38. Diagrama de contexto
- Figura 39. Diagrama de flujo de información para el exportador
- Figura 40. Diagrama de flujo de información para el proceso de compra de fruta al proveedor
- Figura 41. Diagrama de flujo de información de documentación fruta en puerto.
- Figura 42. Diagrama de flujo de información de iniciar tratamiento en frío
- Figura 43. Diagrama de flujo de información de enviar fruta a importador

Resumen

El departamento de Bolívar cuenta con distintas ventajas competitivas respecto a la producción de mango en otras locaciones del país, dichas ventajas al día de hoy no han sido aprovechadas al máximo en términos de comercialización internacional debido a la falta de conocimiento por parte de los cultivadores acerca de lo que requiere en cuanto a niveles de calidad del producto un proceso de exportación, a esto se suma también la poca participación del sector de pequeñas y medianas empresas (PYMES) en el ámbito de las exportaciones frutícolas del departamento.

El objetivo de este estudio es brindar la información necesaria en cuanto a procesos logísticos, comerciales y financieros requeridos para la introducción del mango en el mercado de Países Bajos a quien desee realizar un proceso de exportación.

La investigación parte desde la incógnita de ¿cuál sería el mejor plan exportador, logístico y de comercialización para llevar mangos desde el departamento de Bolívar, Colombia al mercado de Países Bajos?, Dicha incógnita se responde a lo largo del presente trabajo mostrándonos de manera detallada el respectivo proceso para llevar a cabo esta operación.

Teniendo esto en cuenta, se llegó a la conclusión de que el proceso de exportación de mango desde el departamento de Bolívar hacía Países Bajos es una gran oportunidad para los productores y pequeños y medianos empresarios de la región, sin embargo se realizan varias recomendaciones, entre estas, que se enfoque el cultivo de mango hacía la producción de mango tipo Tommy Atkins puesto a que es la más demandada en el mercado europeo, que se tecnifique el proceso de producción del mango en la región para optimizar los niveles de calidad del producto, entre otras.

Introducción

En noviembre del 2014, entró en vigencia el tratado de libre comercio entre Colombia y la Unión Europea que le permitió a nuestro país la apertura al mercado económico más grande del mundo en la actualidad. El mango, fruto exótico en creciente aumento de demanda por parte de la Unión Europea, permite que se abra la oportunidad para las PYMES y cultivadores de este fruto para generar ingresos significativos a nuestro país.

La presente investigación trata en primera instancia de las generalidades del Mango, iniciando desde una descripción general del fruto y continúa con la participación del mismo en las exportaciones colombianas. Seguido a esto se tratan los requisitos de entrada del mango al mercado de Países Bajos, y los acuerdos comerciales vigentes entre Colombia y la Unión Europea.

Asimismo se presentará una propuesta en cuanto a medios de transporte para la exportación de Mango a Países bajos, y a su vez las acciones a desarrollar para la introducción del mismo en el mercado europeo, posterior a esto se tomarán los principales componentes de una exportación y se realizará una simulación aproximada al costo total del proceso de exportación de mango hacía Países Bajos, generando un margen de rentabilidad para el exportador.

Por último, la finalidad del presente proyecto es brindarle a quien desee exportar Mango hacía Países Bajos las herramientas necesarias para efectuar este proceso de manera exitosa.

1. Planteamiento Del Problema

1.1 Descripción Del Problema

Según cifras entregadas por Asohofrucol para el año 2013, Colombia no era uno de los países destacados en el mercado internacional en la producción y comercialización de productos frutícolas como el Mango, llegando a ocupar en aquel entonces el lugar número 22 a nivel mundial. Para el año 2017 Colombia ocupó el tercer lugar en Latinoamérica con mayor número de hectáreas cultivadas en frutales, así lo manifestó la organización de naciones unidas para la alimentación y Agricultura (FAO), describiendo a Colombia como una de "las despensas más grandes del mundo".

En Colombia, durante el 2012 se destacaron tres principales regiones como líderes en producción, es el caso de: Cundinamarca-Tolima (60%), Costa Atlántica (23%) y Antioquia (7%). Cundinamarca es el departamento con la mayor superficie sembrada (39%). Después de Antioquia figuran Magdalena, Bolívar, Atlántico, Cesar y Córdoba, siendo Bolívar el 4to departamento en producción de Mango.

Para el año 2017, el departamento de Bolívar tuvo una producción y comercialización de 22.000 toneladas provenientes de corregimientos destacados como: Villanueva con una producción de (6.876t), seguida por Turbana (2.250t) y más adelante Santa Catalina (2.034t), siendo los principales productores de Mango en el departamento.

Los números a simple vista resultan ser un punto a favor para Bolívar frente a la oportunidad que las frutas exóticas tienen en el mercado, contando con que una esta gran producción proviene de pocas hectáreas y un cultivo tradicional por los campesinos. Sin embargo, para este mismo periodo del 2017, corregimientos como Mahates y Santa Catalina por cada 3.000 toneladas

producidas 1.000 ton se echan a perder por falta de asistencia técnica o comercialización y el 60% de lo producido es aprovechado por el campesino para la venta en el mercado interno.

Estas grandes pérdidas pueden ser consecuencia de varios problemas, por ejemplo: La poca especialización y asistencia técnica en los cultivos, la falta de infraestructura pos cosecha (empaque, transporte, servicios de apoyo), logística, bajo interés en inversión e iniciativa empresarial y claro está, la comercialización e internacionalización del producto. Por otro lado, un problema que resulta ser una de las cualidades de las tierras del departamento es la cantidad de tipos de Mango que se pueden cultivar; Actualmente se producen cerca de 11 tipos de Mangos en Bolívar, lo que resulta contraproducente sino se logra segmentar y especializar en solo algunos, dado que al no tener un punto foco, no logra asegurar volúmenes sostenibles y productos de calidad.

Consecuente a lo anterior, todos estos problemas representan grandes desventajas en el mercado en asuntos fitosanitarios, siendo la salud un requisito y diferenciador importante en la demanda de consumo extranjero.

Entidades como Procolombia, Ministerios de Comercio, Asohofrucol e iniciativas creadas por el gobierno como Colombia siembra, buscan mitigar los problemas del campo, impulsar el cultivo y exportación de 7 frutos exóticos que se sobre producen; como la Lima, Piña, Naranja, Granadilla, Pitahaya y Mango cuya principal demanda proviene de Países Bajos, Reino Unido y España.

Los frutos exóticos se están volviendo más populares cada día en la Unión Europea, para el año 2006 Asohofrucol compartió las cifras de consumo del mango el cual incrementó un 50% frente el 2002 importando cerca de 199.000 toneladas provenientes de diferentes países. Para el 2016 Países Bajos importó cerca de 570.603 toneladas, siendo desde ese año hasta la actualidad el país número uno con mayor demanda y consumo de Mango en la Unión Europea.

La tendencia de consumir frutas exóticas va creciendo constantemente, la necesidad de estar saludable ha llevado a los europeos a incluir en su alimentación diaria estos productos cambiando su consumo habitual de carne y carbohidratos a frutas y verduras.

Procolombia afirma que las exportaciones de productos hortícolas han crecido un 43% entre el 2015 y 2016, aparte de eso, pocos empresarios del resto del país dedicados y especializados en el sector manifiestan que el 80% de su producción es exportada, dado a que resulta mucho más rentable vender a un precio entre 5 y 6 veces mayor que el obtenido en el mercado interno.

El mango resulta ser uno de los frutos y cadena de producción con las condiciones necesarias para convertirse en una oportunidad de negocio con proyección internacional, así como se manifestó en el 1er Congreso Latinoamericano del Mango "hagamos del mango una locomotora de la hortifruticultura nacional".

1.2 Formulación Del Problema

• ¿Cuál sería el mejor plan exportador, logístico y de comercialización para llevar mangos desde el departamento de Bolívar, Colombia al mercado de Países Bajos?

2. Objetivos De La Investigación

2.1 Objetivo General

Diseñar un plan de exportación en donde se especifique y analice los procesos logísticos,
 comerciales y financieros requeridos para introducir el mango al mercado de Países Bajos.

2.2 Objetivos Específicos

- Investigar los aspectos generales del mango y su producción en Bolívar
- Describir las generalidades de países bajos y su población
- Conocer la relación comercial entre Colombia y la Unión Europea y las ventajas que trae consigo el tratado de libre comercio
- Explicar los proceso que encadenan la logística de exportación y comercialización
- Evaluar los aspectos financieros del proyecto de investigación

3. Justificación

El presente trabajo busca entender de una manera práctica y objetiva la real dimensión de la producción y comercialización del mango. Además, busca propiciar enfoques hacia posibles alternativas que pueden mejorar dicha comercialización en términos que le convengan a ambos países, ya sean monetarios o de volumen.

Con este proyecto se pretende crear un plan exportador y logístico que permita tener un proceso claro de la exportación del mango, lo que lo haría un proceso mucho más ágil, además se busca dejar un precedente para futuras exportaciones, lo que facilita a incentiva las exportaciones desde Colombia al exterior. Brindando también una alternativa de comercialización a nivel departamental de dicho fruto.

El mercado agrícola en términos de producción y comercialización de mango se cataloga como un mercado local o regional, donde no existe una proyección de internacionalización de esta clase de productos agropecuarios, por lo tanto los productores de mango tienen poco o nulo conocimiento de los estándares de calidad necesarios para la exportación de esta fruta, lo que causa pérdida de oportunidades comerciales y una baja representación en exportación Colombiana. En la actualidad no existe comercialización de mango, de ninguna variedad, desde el departamento de Bolívar, Colombia a Holanda. En donde por su población, estacionalidad y restricción de mercados de origen vegetal existe una gran oportunidad de mercado.

En la actualidad el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, junto con el gobierno nacional son conscientes de la importancia que tienen las exportaciones, en el desarrollo y crecimiento del país. Es por esto que mediante la divulgación de políticas de promoción, planes y programas pretenden estimular las exportaciones no tradicionales. Por esta razón se establece la propuesta para la exportación de mango, que es un programa generador de recursos económicos para la

obtención de divisas por la venta del producto y al mismo tiempo como una herramienta generadora de empleo para los productores.

Es por esto por lo que uno de los principales objetos del presente trabajo es generar una propuesta puntual del medio para la exportación de mango a Países Bajos, así como el paso a paso a realizar para la introducción del mismo producto al mercado de Países Bajos de manera exitosa para posteriormente desarrollar una aproximación al costo de la operación de exportación y determinar qué tan rentable sería para el exportador.

4. Marco Referencial

4.1 Antecedentes

Con el fin de dar inicio a la investigación, se realizó una búsqueda previa sobre otros proyectos investigativos que pudiesen relacionarse de alguna manera con nuestros objetivos. En el transcurso de la búsqueda pudimos encontrar 3 proyectos nacionales presentes a continuación:

Para comenzar evaluaremos la propuesta de Guillermo Rodríguez De Ávila (2003), quien a través de su investigación: "Oferta exportable de mango en el departamento de bolívar con destino al mercado Norteamericano-2003, en la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar. Logró llegar a las siguientes conclusiones:

- Los nuevos cultivos deben centrarse en el mango tipo Tommy y Kent, debido a que la mayoría de las importaciones de mango en los Estados Unidos son de esta especie.
- Se detectó que los productores de mango del departamento, en su mayoría, están cultivando el mango de forma tradicional, lo que no les genera crecimiento en cuanto a calidad y competitividad en la producción.
- A pesar de la gran infraestructura portuaria con la que cuenta la capital del departamento Bolivarense, no existe una empresa en el departamento encargada de la comercialización internacional de mango, por lo que se está desaprovechando esta ventaja competitiva frente a los diferentes productores nacionales.
- Las regiones del Departamento de Bolívar con mayor producción de Mango, son Zambrano,
 Mahates y Santa Catalina; por su posición geográfica están cerca de la Capital y tienen
 buenas vías de acceso que le facilitan el transporte del producto a los puertos de la ciudad,
 generando grandes ventajas y rapidez en el proceso de exportación.

Las conclusiones producto de la investigación anterior nos proporciona información clave sobre la capacidad productiva del departamento de Bolívar en el periodo del 2003 y el potencial que se ha percibido para incursionar en mercados internacionales. Se llegó a deducir también que existen constantes deficiencias en la comercialización del producto que reduce el aprovechamiento de nuevas oportunidades y por consiguiente genera pérdidas de cultivos a gran escala. La investigación desarrollada por Rodríguez sin duda, será una base para buscar información actualizada y encontrar soluciones para los problemas mencionados que al día de hoy siguen repercutiendo en el crecimiento y desarrollo del departamento de Bolívar en un mercado internacional.

Lina MaryelyCely Gil, Tatiana Lizeth León Riveros, (2015), realizaron la investigación: Potencialidad de la comercialización internacional al mercado suizo de derivados del mango producidos en Cundinamarca, en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales del programa de Finanzas y Comercio Internacional en la Universidad de la Salle. La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

- A partir del análisis del potencial exportador de los derivados del mango producidos en Cundinamarca, se establece que la hipótesis planteada para este trabajo de investigación está condicionada. Es decir que mientras no se desarrolle una cadena de valor eficiente para generar valor agregado al mango, será muy difícil incursionar en el mercado suizo a pesar de las oportunidades que tiene Colombia con el TLC entre estos dos países; puesto que Colombia no tiene ventaja competitiva en cuanto a la producción de mango y sus derivados para afrontar las condiciones del mercado suizo.
- Los municipios de estudio tienen una gran oferta de mango debido a las condiciones geográficas y climáticas optimas que garantizan tener producción durante la mayor parte del

año, sin embargo actualmente se evidencian debilidades en aspectos como: manejo de plagas y enfermedades, tecnificación del sector, capacitación a los productores, infraestructura, entre otros, lo cual dificulta su proceso de internacionalización; afectando el desarrollo de la cadena de valor.

- Adicionalmente cabe resaltar que aunque se está incrementando el comercio mundial de mango, este sigue siendo bajo, debido a que en el mundo existen más de 1000 variedades de esta fruta, pero las reconocidas comercialmente son muy pocas, y en la zona de estudio no se cultivan y las comercializadas no cumplen los estándares de calidad.
- El TLC entre Colombia y Suiza, se convierte en una oportunidad para los exportadores de mango y sus derivados de acceder a este mercado con una desgravación arancelaria total, además con la entrada en vigor de este, se plantearon programas de apoyo a los empresarios colombianos para facilitar la incursión en dicho mercado, sin embargo los productos a base de mango no son competitivos para incursionar en un mercado tan exigente como el suizo.

Las conclusiones de la investigación anterior nos permiten analizar variables determinantes para lograr ser un competidor en un mercado internacional, en este caso Suiza, lo que igual representa un reto debido al alto nivel de producción y bajo nivel de competencia en cuanto a calidad.

Se llega a la conclusión de la necesidad de un valor agregado para dicho producto y de una mejora en el proceso del mango, lo que lleva a analizar factores externos como manejo de plagas y enfermedades, tecnificación del sector, capacitación a los productores, infraestructura, entre otros.

Escallón Santamaría Fernando, Mora Pineda Julián, PerlataMartinez Magdalena, (2016), realizaron la investigación: Estudio de factibilidad para la exportación de mango tipo Tommy del

municipio de Tocaima a Japón, en la escuela de postgrado de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. La investigación llegó a las siguientes principales conclusiones:

- De acuerdo con la investigación de la exportación de mango tipo Tommy a Japón, se concluye que el proyecto es viable, ya que desde el primer año genera ingresos que permiten cubrir costos y gastos necesarios para el desarrollo de la empresa.
- Se requiere contar con tecnología de punta, para ser eficientes en todos los procesos de producción. La tecnología nos permitirá ser productivos, competitivos y generar productos de alta calidad y con estándares internacionales.
- Es importante cumplir con los controles Fitosanitarios requeridos, ya que juega un rol importante en las negociaciones internacionales comerciales y contribuye al prestigio internacional del producto a exportar.
- Existen Asociaciones como Asohofrucol, que contribuyen al desarrollo del sector agrícola (hortofrutícola) a través de herramientas técnicas, científicas y humanas.

Dichas conclusiones nos orientan a darle un mejor enfoque al presente trabajo y nos muestran que el producto que elegimos para exportación hacia el mercado holandés es factible, así como nos proporciona información clave para tener en cuenta como el estricto cumplimiento de requisitos fitosanitarios, asociaciones que contribuyen al sector, entre otras.

A su vez, siendo este un proyecto con enfoque internacional resulta importante conocer como se está desempeñando el mundo en esta actividad comercial, y para eso se ha obtenido 3 nuevos proyectos de investigación desarrollados en otros países.

En primer lugar, Merino LainesSolagneStephania, Najas Tandazo María Fernanda, (2015), realizaron la investigación: *Plan de exportación del mango Tommy Atkins para la empresa* "Frutalandia S.A." al estado de Los Ángeles California, Estados Unidos de América, en la

universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, sede Guayaquil. La investigación llegó a las siguientes principales conclusiones:

- La principal fortaleza del mercado ecuatoriano es el sector agrícola, lo cual para el mercado estadounidense da preferencia al consumo de productos orgánicos, por ello se cuenta con una alta oferta exportable, como lo es en este caso el mango. Los productores ecuatorianos deben cumplir con todos los requisitos legales para una exportación que se requiere tanto en origen como en destino; el mercado de Los Ángeles California es un mercado muy exigente al tratarse de importar alimentos orgánicos.
- La comercialización y exportación del mango Tommy Atkins al mercado de Los Ángeles,
 California constituye un proyecto rentable ya que tiene un impacto positivo en este mercado,
 primero por ser considerado un producto de buena calidad para la población con el fin de
 mejorar el estilo de salud y vida, de esta manera se puede lograr introducir dicho producto.

Las anteriores conclusiones nos permiten tener en cuenta algunos de los criterios y las exigencias que imponen los mercados internacionales al momento de realizar una importación, principalmente cuando hablamos de importación de productos alimenticios, como lo es en el caso de la fruta exótica del mango que desde hace un par de años atrás ha venido con una demanda en constante crecimiento a nivel internacional.

Ramirez Gonzalez Mayra Alexa, (2016), realizaron la investigación: *Plan de exportación de mango de la provincia de el oro hacia el mercado de Holanda*, Unidad académica de ciencias empresariales carrera de comercio internacional. La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

• El proyecto está enfocado en cuanto al desarrollo del proceso de exportación de mango proveniente de la Asociación Finca Tres Marías hacia el mercado de Holanda dado a que

existe una alta aceptación dando énfasis a comercializarlo con todos los estándares de calidad exigidos en el mismo.

- Se conoció que el mercado de Holanda es un consumidor potencial de frutas y vegetales y
 a la vez se determinó que importan grandes volúmenes debidos que la producción local no
 abastece a toda la demanda abriendo posibilidades al mango de la Asociación Finca Tres
 Marías.
- Es importante que los productos sean exportados bajo una certificación bien orgánica o FairTrade ya que el consumidor Holandés tiene preferencias por este tipo de productos.

Esta investigación nos aporta conocimiento sobre el mercado Holandés y sobre la demanda que existe en dicho país, lo que hace a Holanda un país con un alto potencial en consumo de frutas y vegetales; y enfatiza en la importancia de las certificaciones al momento de la exportación y las preferencias del mismo, lo que se considera un factor clave para que la exportación se lleve a cabo.

González y González (2016), por medio de su investigación: "Plan de exportación de mango Ataulfo mexicano de la mediana empresa Sabb, sol y mangos a Alemania"-2003, en Centro Universitario Nezahualcóyotl. Logró llegar a las siguientes conclusiones:

- Introducirse es mejor, por medio de los mayoristas, lo que permite aprovechar la venta bajo
 el incoterm FCA (franco transportista) El producto se esperaría en cajas de 20kg, destinadas
 a la venta al comercializador alemán y no al público final, cada pieza lleva una malla de
 protección y una etiqueta de acuerdo con las normas no arancelarias fijadas por la Unión
 Europea.
- Cabe hacer mención que para la mediana empresa "Sabb Sol y Mangos", es necesario contratar personal nuevo, puesto que es importante contar con personal capacitado para agrandar la comercialización de mango Ataulfo a Alemania, como se mencionaba en el

párrafo anterior hay que ingresar a un nuevo mercado europeo por lo que es indispensable contar con personal y maquinaria de primera para agilizar los procesos de comercialización.

Este proyecto de investigación como se puede evidenciar en las conclusiones apunta a un mercado destino y lugar de origen diferente a nuestra propuesta. Sin embargo, es de vital importancia para dar certeza de que los aspectos estudiados en el proceso de comprobar la viabilidad de una empresa comercializadora sean los correctos y permita llegar rápidamente a los resultados esperados.

4.2 Marco Teórico

Este proyecto de investigación ha tomado como base para el desarrollo de esta propuesta y sustentación de resultados los antecedentes que directa o indirectamente abordan relación al tema de investigación en curso.

En primer lugar, contextualizando el objetivo principal de este proyecto se define la internacionalización como "la búsqueda de nuevos mercados distintos al domestico sobre el que se opera. Podríamos decir que consiste en exportar, importar, invertir en el extranjero, implantar la producción en un país distinto al nuestro". Así lo definen Alfonso Ortega y José Luis Espinosa en su libro plan de internacionalización empresarial.

En segunda instancia entender que para toda empresa "Es fundamental que, como primera medida del proceso de internacionalización se evalué la capacidad exportadora de la empresa y no solo la capacidad de producción". Entendiendo por capacidad exportadora a "La capacidad que tiene la empresa de adecuarse a las variables del mercado internacional (Ingeniería de la exportación, Nicola Minervini, 2017).

A sí mismo, Nicola plantea en su libro que, "Más que exportar un producto, la mayoría de las veces la empresa exportará su capacidad para innovar, proyectar, producir, empacar, organizar, etc. Si su empresa tuviera un producto de buena calidad, de nivel internacional, con diseño actualizado e innovador, su proceso de exportación ya habrá recorrido la mitad del camino". Guiados por esta cita, el capítulo final se enfocará en ofrecer un producto con valor agregado para nuestro mercado destino.

Uno de los miedos más grande de las empresas al momento de internacionalizarse es que su producto cambie o pierda su esencia, sin embargo, casi siempre hay que modificar algo. Otro punto que considerar tomado por este autor es que "Dificilmente podremos exportar nuestro producto sin introducirle algún cambio con relación a como lo vendemos en el mercado interno a menos que sea un producto global. Casi siempre hay que modificar algo, como dimensiones".

Dentro de los procesos de internacionalización y en lo que se profundizará durante el desarrollo de este trabajo será la logística y claro está el pilar de este proceso la distribución física de mercancías.

Entonces, podemos definir la logística como "El proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en el proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo" (Lam, Hair y McDaniel, 2002, p 383).

Otra definición más breve, "Es el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado" (Franklin, 2003, p 362).

Visto de otra manera, la logística se manifiesta en todo el flujo de una cadena con el propósito de controlar y efectuar de manera óptima los procesos desde el punto de inicio hasta el final.

Desde el punto de vista de la distribución física internacional, la logística determina y coordina el producto, el cliente y el tiempo de manera correcta. El mismo autor defina La distribución física

de mercancía como "el conjunto de operaciones necesarias para el desplazamiento de los productos preparados como carga, desde el lugar de producción o manufactura en el país de exportación hasta el local del importador en el país destino, bajo el concepto de óptima calidad costo razonable y entrega justo a tiempo".

4.3 Marco Conceptual

Este capítulo define los conceptos esenciales para el entendimiento de este proyecto de investigación.

Arancel: El arancel es un impuesto, o gravamen, que se impone sobre un bien o servicio cuando cruza la frontera de un país. El arancel más común es el arancel a las importaciones. Este consiste en poner un impuesto a un bien o servicio vendido dentro del país por alguien desde el exterior de la frontera. Los gobiernos imponen aranceles a las importaciones principalmente por dos motivos: para obtener ingresos o para proteger a las industrias nacionales de la competencia extranjera. La principal razón que impulsa a los consumidores a consumir bienes producidos en el extranjero es que son más baratos. Por ello, un aumento de precio desincentivar el consumo de bienes extranjeros. Andrés Sevilla Arias. (2015). Arancel. *Economipedia*.

Asohofrucol: La Asociación Hortifrutícola de Colombia, Asohofrucol, por contrato con el Ministerio Agricultura y Desarrollo Rural, es la entidad administradora del Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola. Cuyo objetivo principal es consolidar un gremio para organizar, representar, defender y fortalecer el subsector. ASOHOFRUCOL. (18/03/2015).

Barreras arancelarias: Las barreras arancelarias son los impuestos (aranceles) que deben pagar en un país los importadores y exportadores en las aduanas por la entrada o salida de las

mercancías. Conocer este tipo de regulaciones que inciden en el producto que se desea comercializar en algún mercado resulta relativamente fácil, toda vez que generalmente se encuentran en una Tarifa Aduanera. En este sentido, la tarifa aduanera es considerada como un instrumento que proporciona transparencia y certidumbre al exportador y al importador. Gerencie.com. (16 de octubre de 2017). *Barreras arancelarias*.

Cadena de suministros: La cadena de suministro es el nombre que se le otorga a todos los pasos involucrados en la preparación y distribución de un elemento para su venta, es decir, es el proceso que se encarga de la planificación o coordinación de las tareas a cumplir, para poder realizar la búsqueda, obtención y transformación de distintos elementos, de esta forma poder comercializar un producto para que el mismo sea de fácil acceso al público. (octubre 17, 2015) Definista.

Canales de distribución: son cada uno de los diferentes caminos, circuitos o escalones que de forma independiente intervienen en el proceso de hacer llegar los bienes y servicios desde el productor hasta el usuario o consumidor final. Iván Thompson. (Actualizado el 18 de Julio 2009). Los Canales de Distribución.

Clasificación Arancelaria: Las autoridades aduaneras nacionales completan el código HS de 6 dígitos, para obtener una clasificación más detallada de los productos. Este número, que consta de 8 o más dígitos, es esencial para determinar los impuestos y tasas vigentes en el país de destino de las mercancías. De este número dependen también diversos trámites y disposiciones nacionales (sanitarias o comerciales). Le será indispensable al llenar sus declaraciones de aduana y deberá aparecer en sus documentos de envío, tales como la factura comercial o el certificado de origen. (2018). Clasificación Arancelaria Local. Santander TradePortal

DANE: El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE hace parte del Sistema Estadístico Nacional - SEN y es el pilar del sistema integrado de información socioeconómica y demográfica del país, en cumplimiento de su misión institucional de producir y difundir información estadística de calidad para la toma de decisiones y la investigación en Colombia. Con el objetivo de brindar el acceso (Viernes 14 de Septiembre de 2018). *Preguntas y respuestas frecuentes*.

Emprendimiento Económico: Los emprendimientos económicos solidarios abarcan diversas modalidades de organización económica, originadas en la libre asociación de los trabajadores, con base en principios de autogestión, cooperación, eficiencia y viabilidad. Aglutinando a los individuos excluidos del mercado de trabajo, o motivados por la fuerza de sus convicciones, y en búsqueda de alternativas colectivas de supervivencia, los emprendimientos económicos solidarios llevan a cabo actividades en los sectores de la producción o de la oferta de servicios, de la comercialización y del crédito. Se presentan en forma de grupos de producción, asociaciones, cooperativas y empresas de autogestión y combinan sus actividades económicas con acciones de índole educativa y cultural, valorando el sentido de la comunidad de trabajo y el compromiso con la colectividad social en la cual se insertan. Luiz Inácio Gaiger. (2011). Emprendimientos Económicos Solidarios. Revista Otra Economía.

Estrategia de entrada: Para tomar la decisión acerca de la estrategia de entrada a otro país, las empresas deben tener en cuenta factores como: las decisiones de ingreso, las formas de ingreso, la selección del método de entrada y la consideración de las alianzas estratégicas. Las decisiones de ingreso se refieren a los motivos para la internacionalización, en esta etapa la empresa debe decidir el mercado extranjero al cual pretende llegar; para esto, debe escoger el país que tenga mayor potencial de crecimiento. Además, debe tener en cuenta los riesgos que enfrenta, las diferencias

culturales y los precios que deberá manejar. También deberá considerar el momento de entrada al mercado, si es temprana o si es tardía. Ambas tienen sus ventajas y desventajas como pionero o como seguidor. En Colombia. (2016). Estrategia de Entrada y Alianzas Internacionales.

Estructura de costos: Se conoce como estructura de costos a aquel proceso que busca organizar de manera práctica los costos de una empresa, teniendo como referencia la estrategia y operación de la misma. Establecer una estructura de costos tiene un propósito fundamental y es el de establecer los fundamentos para la generación de información relevante para la toma de decisiones de una organización. Botero, M. A. (2 de mayo de 2018). *La estructura de costos de un negocio*.

Fenalco: Federación Nacional de Comerciantes, Es una entidad gremial, de carácter permanente, sin ánimo de lucro, encargada de fomentar el desarrollo del comercio y de orientar, representar y proteger sus intereses, dentro de un criterio de bienestar y progreso del país. Trabaja por el bien de la Nación y el desarrollo del comercio. Fenalco. (8 de agosto del 2012). *Federación Nacional de Comerciantes, Fenalco*.

Fuentes de Ingreso: Las fuentes de ingresos se puede definir como el origen de los beneficios económico de tu negocio. Es decir, que las fuentes de ingreso son los orígenes de los beneficios económicos plasmados en un modelo de negocio. Luis Sandoval. (Septiembre 14, 2018). *Emprender fácil*.

Hub logístico: Un hub logístico es el lugar donde se reúnen las cargas de mercancías con la finalidad de ser redistribuidas, en pocas palabras es un puerto o aeropuerto que funcionan como centros de conexiones y logística de distribución. Además de ser un puente para que diversas mercancías entren al lugar donde funcionan, los hub logísticos derivan grandes beneficios económicos, especialmente por la cantidad de empleos que generan gracias a sus operaciones

logísticas. Igualmente desarrollan negocios de bajo riesgo que benefician a la población, así como la libre circulación de mercancías. Tradelong. (14 de junio de 2018). ¿Qué es un hub logístico?

ICA: Instituto Colombiano Agropecuario es una entidad Pública del Orden Nacional con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, perteneciente al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El Ica es responsable de las negociaciones de acuerdos sanitarios y fitosanitarios bilaterales o multilaterales que permiten la comercialización de los productos agropecuarios en el exterior y mediante los cuales se busca garantizar el crecimiento de las exportaciones.(15 de septiembre 2018). *Instituto Colombiano Agropecuario, ICA*.

Innovación: es la transformación de CONOCIMIENTO en nuevos productos y servicios. No es un evento aislado sino la respuesta continua a circunstancias cambiantes. Nelson, B. (1999). *1001 Ways to Take Initiative*.

Innovación Empresarial: Una innovación es la introducción al uso de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas. Colciencias. (2016). *Innovación Empresarial*.

Logística: Es el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en el proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo (Lamb, Hair y McDaniel, 2002,p. 383)

Negociación internacional: Se entiende aquella negociación en la cual intervienen partes de diferentes países, es decir, que se mueven en mercados exteriores. La negociación internacional de tipo comercial, se enfoca en empresas que proviene de países diferentes y buscan acuerdos de

comercialización de bienes y servicios en países distintos al del proveedor del bien o servicio. Universidad ICESI. (03 de Octubre, 2008). *Negociación internacional*

Política comercial: Se define como el manejo del conjunto de instrumentos al alcance del Estado, para mantener, alterar o modificar sustantivamente las relaciones comerciales de un país con el resto del mundo; comprende, entre otros, la política arancelaria, que es un mecanismo protector y de captación de recursos para el erario nacional bajo la forma de impuestos indirectos, que gravan las operaciones del comercio exterior; añadiendo un componente artificial al precio del artículo y volviéndolo, por tanto menos competitivo.landh71 (20 de Jul de 2018 - primera publicación: 2009). *Política Comercial*.

PYME: Pyme (también conocida como PyME o por las siglas PME) es un acrónimo que significa "pequeña y mediana empresa". Hace referencia a una empresa compuesta por un número reducido de trabajadores y con un volumen de ingresos netos moderado.(29/11/2017). Pyme.

Relaciones comerciales: Se entiende por Relaciones Comerciales al intercambio que se da entre regiones o países a través de la apertura comercial, estos intercambios son tanto políticos, culturales, tecnológicos, y así como también el intercambio de productos y servicios. Principles of Economics. (Octubre de 2013). *Ventajas y desventajas de que un país tenga relaciones comerciales con otros países*.

Segmentación del Mercado:La segmentación de mercado divide el mercado en grupos con características y necesidades semejantes para poder ofrecer una oferta diferenciada y adaptada a cada uno de los grupos objetivo. Roberto Espinosa. (17 septiembre, 2013). *Segmento de mercado, concepto y enfoque*.

Tradepartner: También conocido como socio comercial Un socio comercial es una persona u organización por la que su empresa tiene un interés comercial. Un amplio rango de personas y

organizaciones se consideran interlocutores comerciales. Por ejemplo, los interlocutores comerciales se utilizan en recursos humanos (empleados) y Finanzas (bancos)Cruz, M. (martes 17 de febrero de 2015). *Información de Socios Comerciales*.

Tratado de libre comercio: Las siglas TLC significan Tratado de Libre Comercio. Son pactos político-económicos entre dos o más naciones, por lo general de una región común y de intereses compartidos, en los que se eliminan ciertas barreras comerciales y de índole social para satisfacer necesidades de todas las partes por igual. Enciclopedia de conceptos. (2018). *concepto de TLC*.

Ventaja competitiva: En marketing y dirección estratégica, la ventaja competitiva es una ventaja que una compañía tiene respecto a otras compañías competidoras. Según Michael Porter, puede considerarse que una empresa tiene ventajas competitivas si su rentabilidad está por encima de la rentabilidad media del sector industrial en el que se desempeña. Michael Porter. (2007). Ventaja competitiva.

4.4 Marco Legal

El desarrollo de la presente tesis se encuentra enmarcado en la Constitución Política colombiana, reformada en el año de 1991, donde se habla acerca de la naturaleza del estado y se reza de manera textual:

Artículo 1º: "Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general."

A continuación se señalan también algunos artículos de la constitución política de Colombia referentes al contenido a desarrollar dentro de este trabajo

Artículo 2°: Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Artículo 9°: Las relaciones exteriores del Estado se fundamentan en la soberanía nacional, en el respeto a la autodeterminación de los pueblos y en el reconocimiento de los principios del derecho internacional aceptados por Colombia.

De igual manera, la política exterior de Colombia se orientará hacia la integración latinoamericana y del Caribe.

Artículo 189°: núms. 2,11,20,25 y 27: Se establecen las atribuciones del Presidente de la República para celebrar tratados y convenios con otros países o entidades internacionales, los cuales previamente deben ser aprobados o rechazados por el congreso de la República; reglamentar las leyes para su ejecución, a través de decretos, resoluciones y órdenes; velar por el estricto recaudo de las rentas y caudales públicos; regular el comercio exterior y la administración aduanera y fijar las tarifas y aranceles aduaneros dentro del marco de las reglas generales dictadas por el congreso; y conceder conforme a la ley, patentes de privilegio temporal a autores de invenciones o perfeccionamientos útiles.

Artículo 224°: Se establece la facultad del Presidente de la República de aplicar provisionalmente -hasta su aprobación o improbación por el Congreso de la República- los tratados

económicos o comerciales acordados en el ámbito de organismos internacionales, que así lo dispongan.

Artículo 333°: Se establece la libre actividad económica y la libre iniciativa privada, dentro de los límites legales exigidos por el bien común, el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación; Se establece su ejercicio previos permisos y/o requisitos únicamente cuando la ley los exige; Se establece el derecho de todos los habitantes a la libre competencia económica; Se define a la empresa como base del desarrollo; Se establece la obligación del Estado de estimular la producción empresarial de bienes y servicios, y por mandato de la ley, de impedir obstrucciones o restricciones a la libertad económica, y de evitar o controlar los abusos de posición dominante en el mercado colombiano, que efectúen personas o empresas.

Artículo 334°: Se establece la obligación del Estado de dirigir la economía y, en desarrollo de esa función, intervenir por mandato de la ley en la explotación de los recursos naturales, el uso del suelo, la producción, distribución, utilización y consumo de bienes y los servicios públicos y privados, para dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar que todas las personas y en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básicos y para racionalizar la economía y conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y beneficios del desarrollo, la preservación de un sano ambiente, la promoción de la productividad y competitividad y el desarrollo armónico de las regiones.

Artículo 337°: Se establece la posibilidad legal de organizar regímenes económicos y sociales especiales para las zonas de fronteras terrestres y marítimas, para promover su desarrollo.

Artículo 371°: Se asignan al Banco de la República las funciones básicas de banca central; regulación de la moneda, los cambios internacionales y el crédito; emisión de moneda legal; y

administración de las reservas internacionales, todas ejercidas en coordinación con la política económica general.

Artículo 372°: Se designa a la Junta Directiva del Banco de la República, como autoridad monetaria, cambiaria y crediticia, conforme a las funciones que le asigne la ley.

Por otra parte existen también los tratados de libre comercio que son como su nombre bien lo indica acuerdos comerciales entre dos o más países con el fin de brindar ciertos beneficios a las partes implicadas, como bien puede ser crecimiento económico, generación de empleo, entre otros.

Actualmente Colombia cuenta con diversos tratados de libre comercio con distintos países del mundo, para efectos del desarrollo de este trabajo haremos mención del tratado de libre comercio con la Unión Europea, el cual se firmó en la ciudad de Bruselas, Bélgica el día 26 de junio del 2012 amparado por la ley 1669 del 16 de julio del 2016.

Han sido notorios los beneficios que ha traído este acuerdo comercial al país, podríamos decir que los principales son la incursión en el mercado más grande del mundo con disminución y exoneración de aranceles y barreras no arancelarias a las exportaciones colombianas, el aumento de la competitividad de nuestros productos agros e industriales frente a nuestros principales competidores latinos como lo son Chile, Ecuador y México.

Dentro del marco legal internacional encontramos distintas leyes y acuerdos que rigen el comercio a nivel mundial como lo son:

Ley 170 de 1994 (diciembre 15): por medio de la cual se aprueba el Acuerdo por el que se establece la "Organización Mundial de Comercio (OMC)", suscrito en Marrakech (Marruecos) el 15 de abril de 1994, sus acuerdos multilaterales anexos y el Acuerdo Plurilateral anexo sobre la Carne de Bovino.

Dentro del acta final se tienen en cuenta todos aquellos acuerdos que se dieron respecto a la regulación mundial del comercio:

Acuerdo sobre la OMC: Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio

ADPIC: Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio

AGCS: Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios

AMF: Acuerdo relativo al Comercio Internacional de los Textiles

Banco Mundial: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento

CCA: Consejo de Cooperación Aduanera

Entendimiento sobre Solución de Diferencias/ESD: Entendimiento relativo a las normas y procedimientos por los que se rige la solución de diferencias

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

FMI: Fondo Monetario Internacional

GATT: de 1994 Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994

GPE: Grupo Permanente de Expertos (en el Acuerdo sobre Subvenciones y Medidas

Compensatorias)

IBDD: Instrumentos Básicos y Documentos Diversos (serie publicada por el GATT)

ISO: Organización Internacional de Normalización

ISO/CEI: ISO/Comisión Electrotécnica Internacional

MEPC: Mecanismo de Examen de las Políticas Comerciales

MGA: Medida Global de la Ayuda (en el Acuerdo sobre la Agricultura)

MIC: Medidas en materia de inversiones relacionadas con el comercio

OEPC: Órgano de Examen de las Políticas Comerciales

OMC: Organización Mundial del Comercio

OSD: Órgano de Solución de Diferencias

OST: Órgano de Supervisión de los Textiles

OVT: Órgano de Vigilancia de los Textiles

SA: Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías

SGE: Salvaguardia especial (en el Acuerdo sobre la Agricultura)

Secretaría: Secretaría de la Organización Mundial del Comercio

Secretaría del CCA: Secretaría del Consejo de Cooperación Aduanera

SMC: Subvenciones y Medidas Compensatorias

TE: Trato especial (en el Anexo 5 del Acuerdo sobre la Agricultura).

Así mismo se han estipulado leyes con el paso del tiempo que regulan las relaciones de tipo comercial entre Colombia y el extranjero. Un ejemplo de estas podría ser:

La Ley 6 de 1971 a través de la cual se estipulan las normas generales por las que se debe regir el Gobierno colombiano para modificar los aranceles, tarifas y demás disposiciones concernientes al régimen de aduanas.

El Congreso de Colombia Decreta:

Artículo 1º: Las modificaciones que el Arancel de Aduanas decrete el Gobierno con fundamento en el artículo 65 del Acto Legislativo número 1 de 1968, modificatorio del artículo 205 de la Constitución Nacional, se efectuarán con sujeción a las siguientes normas generales:

a) Actualización de la Nomenclatura, así como sus correspondientes reglas de interpretación, notas legales y notas explicativas, para lo cual podrá adoptar las modificaciones que establezca el Consejo de Cooperación Aduanera de Bruselas, y establecer las notas legales que estime conveniente.

- b) Reestructuración de los desdoblamientos de las posiciones de la Nomenclatura, teniendo en cuenta las modificaciones que sean necesario introducir en las posiciones principales y la conveniencia de establecer desdoblamientos específicos respecto de determinadas mercancías según sea su importancia para el desarrollo económico del país.
- c) Actualización de las Normas de Valoración de mercancías, para lo cual podrá incorporar los ajustes que periódicamente acuerde el Consejo de Cooperación Aduanera de Bruselas tanto de la Definición del Valor, como de sus respectivas Notas Legales e Interpretativas y establecer los mecanismos y reglamentaciones conducentes a la percepción adecuada y regular de los gravámenes arancelarios.
- d) Restricción o derogatoria de exenciones de derechos arancelarios de importación, cuando sean incompatibles con la protección que debe otorgarse a la producción y al trabajo nacionales.
 - e) Variación en la tarifa, con miras a la consecución de los siguientes objetivos:

Estimular el crecimiento económico del país, de acuerdo con los planes y programas adoptados para el desarrollo económico y social;

Otorgar una razonable y adecuada protección a la industria nacional, en forma que le permita abastecer a precios justos las necesidades del consumo interno y competir satisfactoriamente en los mercados externos;

Regular las importaciones con miras al adecuado aprovechamiento de la disponibilidad de divisas;

Promover la sustitución de importaciones en los sectores de materias primas, bienes de consumo, intermedios y de capital que puedan producirse económicamente en el país;

Propiciar las inversiones y propender por el empleo óptimo de los equipos existentes que incrementen la utilización de nuevas fuentes de trabajo y el aumento de las exportaciones;

Servir de instrumento de control en la política de precios internos que adelante el Gobierno en defensa del consumidor, y velar por el mejoramiento de la posición competitiva de los productos colombianos, y

Atender las obligaciones del país contempladas en trabajos y convenios internacionales de carácter multilateral o bilateral y especialmente a los programas de integración económica latinoamericana.

Artículo 2°: Las disposiciones que dicte el Gobierno de conformidad con el artículo anterior, previo el concepto del Consejo Nacional de Política Aduanera, entrarán en vigencia en la fecha que el Gobierno determine.

Artículo 3°: Las modificaciones que se introduzcan al régimen de aduanas deberán consultar las recomendaciones del Consejo de Cooperación Aduanera de Bruselas, es esquema del Código Aduanero Uniforme acordado para la ALALC, los estudios existentes sobre legislación comparada y los progresos técnicos alcanzados en materia de administración aduanera, con el fin de revisar la legislación vigente y en especial la Ley 79 de 1931.

Artículo 4°: Derógase los artículos 60. y 70. del Decreto-Ley 3168 de 1964 y los literales c). d) y e) del artículo 60. del Decreto-Ley 2611 de 1968, así como las demás disposiciones contrarias a la presente ley.

Artículo 5°: Esta ley rige a partir de la fecha de su sanción. Dado en Bogotá, D.E. a 6 de Septiembre de 1971.

Ley 67 de 1979: "Por la cual se dictan las normas generales a las que deberá sujetarse el Presidente de la República, para fomentar las exportaciones a través de las Sociedades de Comercialización internacional, y se dictan otras disposiciones para el fomento del comercio exterior"

Ley 48 de 1983: Por la cual se expiden normas generales a las cuales debe sujetarse el gobierno nacional para regular aspectos del comercio exterior colombiano. Reza en el Artículo primero. De las pautas generales que deberán orientar el comercio exterior.

Las normas que expida el Gobierno Nacional en materia de comercio exterior deberán consultar prioritariamente las siguientes pautas:

- 1° Promover las exportaciones de bienes y servicios, su diversificación y estimular la industria y los sectores productivos nacionales.
 - 2° Facilitar el desarrollo y la aplicación de los tratados internacionales vigentes.
- 3° Adecuar en forma permanente la legislación nacional a los cambios del comercio internacional.
- Ley 7 de 1991: Diario Oficial No. 39.632 de 16 de enero de 1991 Por la cual se dictan normas generales a las cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular el comercio exterior del país, se crea el Ministerio de Comercio Exterior, se determina la composición y funciones del Consejo Superior de Comercio Exterior, se crean el Banco de Comercio Exterior y el Fondo de Modernización Económica, se confieren unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones.
- Ley 9 de 1991: por la cual se dictan normas generales a las que deberá sujetarse el Gobierno Nacional para regular los cambios internacionales y se adoptan medidas complementarias.

DECRETO 2460 DE 2013, Noviembre 07, Por el cual se reglamenta el artículo 555-2 del Estatuto Tributario decreta;

Artículo 1º: REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO -RUT-. El Registro Único Tributario RUTconstituye el mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a las personas y entidades que
tengan la calidad de contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y no contribuyentes
declarantes de ingresos y patrimonio; los responsables del régimen común y los pertenecientes al

régimen simplificado; los agentes retenedores; los importadores, exportadores y demás usuarios aduaneros, y los demás sujetos de obligaciones administradas por la U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, respecto de los cuales esta requiera su inscripción.

5. Diseño Metodológico

5.1 Tipo De Investigación

De acuerdo a Hernández (2013), el tipo de investigación exploratoria "se efectúa normalmente cuando el objetivo a examinar un tema o problema de investigación poco estudiado". Este tipo de investigación permite tener información general sobre el comportamiento y características del fenómeno o problema de estudio, por lo cual se cataloga como una investigación aproximativa, pues se basa en observaciones y cálculos aproximados que establece el investigador.

Este tipo de investigación busca estudiar y definir los procesos de internacionalización con un enfoque mixto, es decir, que la información obtenida puede ser cualitativa y cuantitativa. Este proyecto no actuará de manera que se modifique o afecte cada proceso descrito ni será llevado a la práctica, así lo manifiesta Arias (2004) diciendo que, la investigación de campo "consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables algunas". (p. 94).

5.2 Población y Muestra

Dado al tipo de investigación empleado el presente trabajo no presentará un muestreo de la población, a cambio se realizará una estimación de la demanda del mercado en relación a su población y datos del consumo de mango de años anteriores.

5.3 Técnicas e Instrumentos De Recolección De Información

En busca de lograr obtener y registrar la información requerida en este proyecto, y acorde al tipo de investigación descriptiva, las técnicas e instrumentos que nos permitirán especificar concretamente el desarrollo de este son:

- La Observación indirecta: Esta técnica nos permitirá obtener información a partir de registros escritos o audiovisuales: documentos, libros, fotografías, videos, entre otros.
 - o <u>Instrumento de la observación indirecta:</u> Recopilación documental

5.4 Técnicas De Procesamiento De La Información

De acuerdo a AnderEgg (1985), para la técnica de recolección de datos ya definida (observación), el procesamiento de la información se debe hacer a través del análisis de contenido que se define como, "Conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) que proceden de procesos singulares de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida, a veces cuantitativas (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces cualitativas (lógicas basadas en la combinación de categorías) tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior".

6. Aspectos Administrativos Y Control Del Proyecto

6.1 Cronograma de actividades



6.2 Presupuesto

				EGRESOS	S 2018							
	TIPO	CONCEPTO	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre		TOTAL
	PAPELERÍA	Impresiones tesis	1714120	rion	mayo	Juno	Jano	1150510	Беристыге	\$ 20.000	\$	20.000
	PAPELERÍA	Empastado								\$ 100.000	\$	100.000
	PAPELERÍA	Otros						\$ 10.000			\$	10.000
<i>PLANEADO</i>	TRANSPORTE	Buses		\$ 100.000				\$ 10.000	\$ 100.000	\$ 10.000	\$	220.000
	TECNOLIGÍA	Computador	\$ 5.000.000								\$	5.000.000
	TECNOLIGÍA	Internet	\$ 50.000					\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 10.000	\$	90.000
	OTROS	Imprevistos								\$ 50.000	\$	50.000
TOTAL PLANEADO	0										\$	5.490.000
	PAPELERÍA	Impresiones tesis					\$ 3.000			\$ 68.000	\$	71.000
	PAPELERÍA	Empastado								\$ 100.000	\$	100.000
	PAPELERÍA	Otros							\$ 10.000		\$	10.000
EJECUTADO	TRANSPORTE	Buses						\$ 92.000	\$ 92.000	\$ 230.000	\$	414.000
	TECNOLIGÍA	Computador	\$ 5.000.000								\$	5.000.000
	TECNOLIGÍA	Internet	\$ 20.000						\$ 50.000	\$ 50.000	\$	120.000
	OTROS	Imprevistos									\$	-
TOTAL EJECUTAD	FOTAL EJECUTADO \$ 5.7						5.715.000					

TOTAL PLANEADO	\$ 5.490.000
TOTAL EJECUTADO	\$ 5.715.000
INVERSIÓN PROPIA	\$ 5.715.000

Cronograma y Presupuesto para el Control del Proyecto (Fuente: Elaboración propia).

7. Análisis De Resultados

7.1 Generalidades Del Mango

7.1.1 Descripción de la fruta

El mango (Mangifera indica L.) es reconocido como uno de los 3 ó 4 frutos tropicales más finos. "Es originario de la India, donde se cultiva hace más de 4000 años. Se distribuyó a Indochina y la Polinesia para más tarde llegar a extenderse a todo el mundo, especialmente en áreas tropicales (Ríos et al., 1972)".



Imagen 1. Fruto Mango Mangifera Indica L. (Fuente: Mango.org)

Puede pesar de menos de 50 g a más de 2 kg, el fruto presenta un color verde oscuro de fondo durante el desarrollo en el árbol y se vuelve verde claro a amarillo o naranja cuando madura. Algunas variedades desarrollan un color rojizo que queda hasta la maduración. El mesocarpio carnoso, parte comestible de la fruta, por lo general es dulce y con ligero sabor a trementina. Las frutas maduran de dos a cuatro meses después de la florescencia, dependiendo de la variedad y la localidad. Las frutas silvestres son de aproximadamente 3,5 a 10 cm de largo, mientras que las de la mayoría de las variedades de cultivo son considerablemente más grandes, por lo general de 8 a

20 cm de largo y de 6 a 12 cm de ancho, ligeramente aplastadas y angostas en la región del ápice (Bally, 2006).

El sabor del mango maduro es dulce, y bastante ácido cuando aún está verde. Es una fruta jugosa y fibrosa, siendo menso fibrosas las variedades mejoradas. Todas ellas, ya sean variedades mejoradas o no, poseen un hueso interior.

El mango es una planta de climas cálidos con períodos secos y húmedos alternados y definidos. La sequía es importante antes y, la floración, en el cuaje de los frutos durante los primeros meses de su crecimiento. Conviene esa sequía para la abundante floración del árbol y para proveer un medio ambiental favorable porque evita que las flores y frutas sean atacadas por la enfermedad antracnosis (Popenoe, 1928; Ruehle and Bruce, 1960; Soto, 1968).

Colombia posee grandes extensiones de tierra ecológicamente aptas para su cultivo, principalmente la Costa Atlántica y regiones más cálidas del interior del país como los Valles de los departamentos de Tolima, Huila y los Llanos Orientales.

El mango Tommy Atkins, es una de las variedades más comunes en el mercado, este tipo de mango se destaca por ser de tamaño grande aproximadamente con un peso de 600 gr, su forma es ovalada y su piel es un gran porcentaje roja.

Este tipo de mango es considerado el mejor en tolerancia al transporte, manipulación y resistencia a golpes y degradación, por tanto es uno de los que más se le considera exportable ya que también debido a su alta tolerancia a enfermedades durante el cultivo es posible que se use menos cantidades de productos químicos en comparación a otras clases de mango.

7.1.2 Ventajas nutricionales del mango

De acuerdo a Marina Buil Cavero Dietista Nutricionista, especialista en Calidad y Tecnología Alimentaria, las principales ventajas nutricionales del mango para su consumo son:

- El mango destaca por su elevado contenido en agua, además de ser una fuente importante de hidratos de carbono.
- Comer una pieza de mango, de aproximadamente 300 gramos, cubre las necesidades diarias de una persona de vitamina A y C.
- La vitamina A, desempeña un papel importante en el desarrollo de la visión. Los precursores de esta vitamina son los betacarotenos. Estudios avalan que pueden proteger la piel contra el daño solar y en la prevención de infecciones.
- La vitamina C, antioxidante, aumenta la absorción del hierro de los alimentos, por lo que en casos de anemia ferropénica " el organismo no tiene suficiente cantidad de hierro" acelera la recuperación. Esta vitamina es necesaria para el crecimiento y reparación de tejidos del cuerpo, cicatrización, es antioxidante, entre otras funciones; contiene yácido fólico, el cual es importante especialmente en embarazadas para el desarrollo normal del bebe.
- Los enfermos que padecen insuficiencia renal presentan elevados niveles de potasio; por lo que deberán prestar especial atención a la gran cantidad de potasio que aporta el mango.
- El magnesio mejora la circulación, baja la presión arterial y mejora la osteoporosis. Ayuda
 a disminuir la presión arterial en individuos hipertensos, por lo que disminuye el riesgo de
 sufrir accidentes cardiovasculares.
- El contenido de hierro hace del mango una fruta indicada para tratar afecciones de la sangre y periodos de anemias.

Como la gran mayoría de las frutas aporta fibra, favoreciendo el tránsito intestinal y
contribuyendo en la prevención de cáncer colorrectal. La fibra posee beneficios para tratar
el colesterol, triglicéridos y glucemia.

Tabla 11 Composición nutricional del mango

СОМР	OSICIÓN	DEL M	ANGO	
Composició	ón de peso fresc	o por 100g.	(mín-máx).	
Energía:	57.00-60.00 kcal			
Lípidos:	0.20-0.45 g			
Fibras:	1.70-2.60 g			
<u>Minerales</u>				
Calcio:			9.00-12.00 mg	
Cinc:			0.100-0.133 mg	
Fósforo:			10.40-16.00 mg	
Hierro:			0.160-0.700 mg	
Magnesio:			12.60-18.00 mg	
Manganeso:			0.170-0.300 mg	
Potasio:			111.0-190.00 mg	
Selenio:			0.60-0.60 μg	
Sodio:			2.00-13.50 mg	
Yodo:			1.60-1.60 μg	
Carbohidratos:	12.45-14.10 g	Proteinas:	0.50-0.70 kcal	
Vitaminas Liposo	<u>lubles</u>			
A Retinol:			0.00-201.21 μg	
A Carotenoides:		125	50.00-1800.00 μg	
E o Tocoferol:			1.00-1.05 mg	
B1 o Tiamina:		0.040-0.045 mg		
B2 o Riboflavina:		0.050-0.050 mg		
B3 o Niacina:		0.50-0.50 mg		
B5 o Ác. Pantotéi	nico		0.16-0.16 mg	
B6 o Piridoxina:			0.13-0.13 mg	
B9 o Ác. Fólico:			23.00-37.34 mg	
C o Ác. Ascórbico	:		23.00-37.34 mg	

Datos obtenidos por frutas-hortalizas.com (Fuente: Elaboración propia)

7.1.3 Siembra, cosecha y poscosecha

Siembra

 Preparación del terreno y plantación: Esta es una de las principales labores en las que recae la responsabilidad del éxito o el fracaso en el desarrollo del cultivo del mango, y se logra efectuando el subsuelo, precedido de un pequeño hueco de una profundidad aproximada a los 30 cm.

Luego de esto, se realiza la cruza, rastreo y nivelación del terreno, siendo esta última vital para evitar que el hueco se encharque. En la actualidad el método de siembra del fruto del mango por semilla ha quedado atrás debido a que el fruto no llega a conservar las características de la planta madre como es debido. Es por esto que ha salido a relucir el método del injerto en todas las variedades del mango. Cuando las plantas injertadas están en condiciones de trasladarse al lugar definitivo donde van a crecer los árboles, se recomienda iniciar la plantación y si se dispone de riego puede realizarse en cualquier época del año.

Trazo de la plantación: Después de que es nivelado el terreno se procede a hacer las
correspondientes marcas y delimitaciones donde se hará la cepa de acuerdo al tipo de sistema
de plantación que se pretenda utilizar.

En el caso del mango se utilizan con mayor frecuencia el cuadro o marco real, el tresbolillo o cinco de oros y actualmente el rectangular. Cabe resaltar que el segundo sistema de plantación permite plantar hasta un 15% más de árboles que e primero pero, se dificulta a la hora de realizar el control de las malezas mecanizado, esto gracias a que se tiene que hacer en tres sentidos debido a la alineación de los árboles.

Tabla 2 Distancia y Densidad de Población acorde al Sistema de Plantación

Distancia entre árboles (m)	Árboles por hectáreas (núm	ero)
	Marco real	Tres bolillo
10 x 10	100	115
11 x 11	82	95
12 x 12	69	79
11 x 11	82	95

Datos obtenidos por Marlene Espinoza Velásquez (Elaboración propia)

• Siembra y cuidados en nuevas plantaciones: Posterior al acondicionamiento del terreno, la preparación de suelos y la incorporación de materia orgánica de acuerdo a la interpretación del análisis de suelos y la elaboración de cepas, se procede a la fertilización de fondo y a sembrar las plantas. En el transcurso de los primeros seis meses se debe usar correctores para enderezar los árboles que vayan creciendo deformes.

Para el mantenimiento del cultivo se realizan los siguientes procesos:

- Bordeo: Proceso por el cual se levantan lomos de tierra para crear por así decirlo un camino
 que le dé la conducción adecuada al agua del riego; se realiza en una zona radicular, es
 decir, alrededor del árbol con la finalidad de que cada árbol aproveche los beneficios del
 riego y la fertilización.
- **Deshierbe:** Este es un procedimiento que puede realizarse de forma manual, mecánica y química; consiste en suprimir las malas hierbas de la zona del cultivo; la forma manual se realiza a machete, la mecánica con máquina desvaradora y mediante la forma química es a través de productos que se denominan aminas o glifosatos.

- **Riego:** Este es aplicado en promedio de a un riego por semana hasta 60 días según las condiciones que presente la planta y lo que esta requiera en el momento.
- **Podas:** Existen varios tipos de poda entre las cuales encontramos de formación, de saneamiento y de rejuvenecimiento; La primera es realizada cuando el árbol posee una altura entre los 80 y los 100 cm; se realiza un brote debajo del nudo para que los brotes que salgan no estén a la misma altura y evitar el conocido problema denominado "pata de gallo" para que se distribuyan a lo largo del crecimiento.

La poda de saneamiento se realiza según las recomendaciones de expertos, cada año al terminar la cosecha, con la finalidad de eliminar las ramas secas, enfermas y dobladas. Y la de rejuvenecimiento es realizada a todos los árboles que no se podaron a la altura requerida desde el inicio y que tuvieron un crecimiento excesivo, por lo que no permiten el paso de luz y aire, lo cual ocasiona pérdida de producción.

- Horqueteado: Consiste en apuntalar las ramas con exceso de fruta para evitar daños y pudriciones, para así aumentar el porcentaje de fruta de calidad.
- Flejado: Este es una actividad que se realiza cuando hay exceso de floración para evitar que
 no haya desgajamiento de ramas. Se puede realizar con fleje de plástico o cable, uniendo las
 ramas laterales con las del centro para ayudar a que el árbol tenga un mayor balance entre
 sus ramas.
- Encalado: Es un procedimiento que se realiza con la finalidad de proteger el tronco del árbol de las quemaduras del sol, enfermedades y contra hormigas también. Se debe aplicar una mezcla de 1kg de cal, más 1kg de sulfato de cobre, más 100 cm3 de insecticida clordano en 10lts de agua para lograr dicha protección.

• Fertilización: Existen 2 formas en forma manual ó mediante fertirrigación, con producto a base de triple 17 (Es un fertilizante granulado de fórmula FÍSICA; garantiza los mejores resultados de floración, producción y tamaño de todo tipo de plantas florales, frutales y de ornato. N.N,quimagro, Mochis Sinaloa,quimagro, y esto dependerá del tipo de riego con que se cuente. Se consideran árboles en desarrollo vegetativo hasta los cinco años y de los seis años en adelante son árboles en producción, a los que se aplican la fórmula 90-30-90(N-P-K), fraccionada en tres partes. Posterior a este procedimiento se realiza el control de plagas y enfermedades con el fin de evitar que haya daños en la plantación lo cual generaría pérdidas en la producción.

Cosecha

Cuando el fruto del mango ha adquirido el tamaño esperado se debe proceder a la recolección, la cual se recomienda que sea realizada a mano, procurando siempre que el fruto sea cortado con un poco de pedúnculo ya que de esta manera se evita que el fruto derrame savia, lo que después ayudaría a que la fruta se arrugue y por ende se deprecie y no pueda ser seleccionada para exportación.

Antes de que la fruta sea almacenada debe pasar por un pre-tratamiento que básicamente es la selección y lavado con agua caliente del fruto con el fin de eliminar las posibles infecciones de antracnosis. Los mangos se insertan en el agua caliente durante cinco minutos en una temperatura inferior a los 52°c, luego estos se deben enfriar y poner en agua con temperatura ambiente, son tratados con fungicidas y bactericidas para disminuir la probabilidad del ataque de enfermedades que provoquen infecciones en a la fruta, para luego ser transportado al país de destino. La temperatura ideal del almacenamiento oscila entre los 12 a 14°C, con una humedad aproximada del 90%.

Post cosecha

• Selección y clasificación de la fruta: Las frutas deben pasar a una zona de cuarentena en donde se clasifican y posteriormente se envasan en cajas de cartón de fibra, con un fondo esponjoso, con el fin de que no el fruto no sufra golpes que puedan dañar su consistencia.

Se debe recoger el fruto cuando fisiológicamente esté maduro, aunque su corteza parezca verde. El proceso de selección del fruto es realizado por personal capacitado, en esta etapa se inspecciona de manera visual el estado en que llega la fruta a la planta empacadora y se separa la que presenta daños.

- Control de calidad del producto: Cuando hablamos de productos de exportación es sumamente importante la calidad, ya que el comercio internacional se rige bajo las más estrictas normas de calidad e higiene.
- Vestimenta del personal: Este debe estar debidamente equipado con delantales que protejan al producto, buscando así evitar posibles contaminaciones con microorganismos. La vestimenta siempre debe ser de color blanco, esto con el fin de detectar fácilmente la suciedad y mantener constantemente altísimos índices de higiene. La selección del material de cosecha se debe hacer siempre con guantes de látex.
- Lavado: La fruta se coloca en fajas transportadoras y se somete a lavado con duchas de aspersión con agua clorada, con el fin de reducir la carga microbiana y eliminar las impurezas y suciedades que carga el fruto, posterior a esto se procede a lavar el fruto con agua potable para eliminar los residuos de cloro que se adhirieron al fruto en el anterior lavado.
- Tratamiento térmico: Se coloca el fruto durante mínimo 10 minutos a temperaturas de por lo menos 70°C, en piscinas de agua caliente o en su defecto se utilizan rociadores de vapor.

- **Temporización:** Esta es un procedimiento que consiste en sumergir el fruto del mango en agua fría durante aproximadamente 7 horas para regular su temperatura.
- Método de inspección de calidad: Existen distintos métodos para realizar la inspección de calidad al fruto del mango para que este pueda ser considerado exportable.

El fruto debe ser resistente al tacto, también es importante que al momento de seleccionar el mango este arroje buen aroma.

Por otra parte, cuando el fruto permanece verde es posible refrigerarlo con el fin de retardar su proceso de maduración y se mantiene buenas condiciones hasta aproximadamente 30 días si es sometido a temperaturas de aproximadamente 8°C. Si por el contrario se desea que el fruto madure en su totalidad, este debe permanecer a temperatura ambiente hasta alcanzar su punto deseado y a partir del momento se tendría un plazo máximo de 5 días para su consumo.

Proceso Productivo De Establecimiento Y Mantenimiento Del Mango



Figura 1. Diagrama Proceso Productivo de Establecimientos y Mantenimientos (Fuente: Marlene Espinosa Velázquez)

Épocas de cosecha y fenología del mango nacional

Región	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Costa Atlántica												
Antioquia												
Tolima												
Cundinamarca												
Sur Occidente												
											•	
		Flor										
		Llenado	frutos									
		Fruta										
		Vegetativo										

Figura 2. Cronograma Épocas de Cosecha y Fenología del Mango Nacional (Fuente: Revista Frutas y Hortalizas,

Asohofrucol 2015)

7.1.4 Normas de calidad

La calidad del Mango se rige por la Norma Técnica Colombiana NTC 1266 de 1994. El objetivo de esta norma es establecer los requisitos que debe cumplir el mango en la etapa de control y comercialización nacional e internacional para un consumo saludable y así poder clasificarlo en categorías de calidad. "Esta norma se aplica a mangos de variedades (cultivares) cosechadas a partir de Mangifera indica L. para ser suministrados frescos al consumidor; se excluyen los mangos para procesamiento industrial".

Requisitos mínimos:

Para cada una de las categorías y de acuerdo con su tolerancia permitida, los mangos deben encontrarse en el siguiente estado:

- Enteros
- Firmes
- De aspecto fresco

- Sanos. Por lo tanto, se excluye el producto afectado por podredumbre, deterioro o daños fisiológicos, tales que los hagan inadecuados para el consumo
- Limpios, y libres de cualquier materia extraña visible
- Libres de manchas negras o venas que se extienden bajo la piel
- Libres de magulladuras marcadas
- Libres de insectos
- Libres de humedad externa anormal
- Libre de da
 ño causando por insectos
- Libre de daño causado por variaciones bruscas de temperatura
- Libre de cualquier olor y sabor extraño
- Los niveles de residuos de plaguicidas no deben exceder los límites fijados internacionalmente (Codex Alimentarius) o los exigidos por el país de destino.

Los mangos deben estar suficientemente desarrollados y presentar una madurez satisfactoria. Los mangos se deben cosechar cuidadosamente, en la etapa de desarrollo fisiológico de tal forma que tengan capacidad para:

- Asegurar la continuación del proceso de maduración hasta que alcancen el grado apropiado de madurez correspondiente a las características de la variedad.
- Resistir el transporte y la manipulación
- Llegar en condición satisfactoria al lugar de destino

En relación con la evolución de la maduración, el color puede cambiar de acuerdo con la variedad.

Clasificación y tolerancia respecto a la calidad:

Los mangos se clasifican en las siguientes tres categorías:

Tabla 3 Clasificación y Tolerancia Del Mango

CATEGORÍA	CARACTERISTICAS	TOLERANCIA
Categoría Extra	Los mangos en esta categoría deben ser de calidad superior. La forma y la coloración deben ser características de la variedad. Deben estar libres de defectos, con la excepción de imperfecciones superficiales muy leves, siempre que éstas no afecten el aspecto general del producto, la calidad, su conservación en esta categoría y la presentación en el empaque.	El 5 % en número o en peso de los mangos que no satisfacen los requisitos de la categoría pero que cumplen los de la categoría I o que, excepcionalmente, están dentro de las tolerancias correspondientes a esa categoría.
Categoría I	Los mangos de esta categoría deben ser de buena calidad. La forma y la coloración deben ser característicos de la variedad. Sin embargo, se pueden admitir los siguientes defectos leves, siempre que ellos no afecten el aspecto general del producto, la calidad, su conservación en esta categoría y la presentación en el empaque: - Defecto de forma - Defectos leves del pericarpio depido a raspaduras o quemaduras de sol, manchas endurecidas debidas a exudación de resina (incluyendo venas alargadas) y malladuras sanas que no excedan del 5% de la superficie total de la fruta.	
Categoría II	Esta categoría incluye mangos que no se pueden clasificar en las categorías superiores pero que satisfacen los requisitos mínimos especificados anteriormente. Se pueden admitir los siguientes defectos: -Defectos de la forma -Defectos de la piel debido a raspaduras o quemaduras, manchas endurecidas debidas a exudación de resina (incluyendo venas alargadas) y magulladuras sanas que no excedan del 10% de la superficie total de la fruta.	El 10 % en número o en peso de los mangos que no satisfacen ni los requisitos de la categoría, ni los requisitos mínimos exigidos, con excepción del producto afectado por pudrición u otro deterioro que lo haga inadecuado para el consumo.

Datos obtenidos por la Norma Técnica Colombiana NTC 1266 de 1994 (Elaboración propia)

Calibre:

El calibre lo determina el peso de la fruta, los mangos se clasifican por calibre de acuerdo con los siguientes grupos:

Tabla 4 Clasificación por Calibre en Función de su Peso Unitario

Tamaño	Peso unitario promedio	Intervalo del peso unitario
Α	727	670 en adelante
В	611	579 - 669
С	546	542 - 578
D	536	462 - 541
E	386	370 - 461
F	352	318 - 369
G	283	260 - 317
н	236	219 - 259
1	209	200 - 218
J	160	160 - 199
к	140	120 - 159

Datos obtenidos por la Norma Técnica Colombiana NTC 1266 de 1994 (Elaboración propia)

En cuanto al calibre en las tres categorías, se tolera el 10 % en número o en peso de los mangos que se amoldan a la mitad de la diferencia permisible del grupo de calibres, relacionado por encima o por debajo del intervalo especificado en el empaque, con un mínimo de 100g para los empacados en el intervalo de calibre menor y un máximo de 925g para los del intervalo de calibre mayor.

Disposiciones concernientes a la presentación:

- **Homogeneidad:** El contenido de cada empaque debe ser homogéneo y contener únicamente mangos del mismo origen, y de variedad, calidad y calibre semejantes. La parte visible del contenido en el empaque debe ser representativa de todo el contenido.
- Embalaje: Los mangos se deben empacar en tal forma que se proteja el producto adecuadamente. Los materiales utilizados en el empaque deben ser nuevos, limpios, ecológicamente aceptados y de una calidad tal que evite ocasionar cualquier daño externo o interno al producto. Se admite utilizar materiales y, en especial, papel o impresos que

lleven las especificaciones comerciales, siempre que la impresión o el rotulado se hayan hecho con tinta o pegante no tóxicos. Los empaques deben estar libres de cualquier materia extraña.

Disposiciones concernientes al rotulo:

En la identificación deben figurar los siguientes datos:

- Empacador
- Nombre y dirección o marca de código emitida o aceptada oficialmente
- Despachador

En la naturaleza del producto:

- "Mangos", si el contenido no es visible desde el exterior
- Nombre de la variedad

En el origen del producto:

 País de origen y, opcionalmente, el distrito en donde se cultivó, o el nombre local, regional o nacional.

En las especificaciones comerciales:

- Categoría
- Tamaño expresado en pesos mínimo y máximo
- Número de Código (opcional)
- Número de frutos

La marca de control oficial es opcional y debe llevar el código de barras.

7.1.5 El mango en el departamento de bolívar

Generalidades del departamento de bolívar

El departamento de Bolívar está situado en el norte del país, en la región de la llanura del Caribe, localizado entre los 07°00'03'' y los 10°48'37'' de latitud norte y entre los 73°45'15'' y los 75°42'18'' de longitud oeste de Greenwich. Cuenta con una superficie de 15.978 km2. Es el departamento más alargado del país, morfológicamente semeja una lengüeta que se extiende desde el Mar Caribe hasta las selvas del Carare.

Limita por el Norte con el mar Caribe y el departamento del Atlántico, por el Este con el río Magdalena, por el Sur con los departamentos de Santander y Antioquia y por el Oeste con Antioquia, Sucre, Córdoba y el Mar Caribe.

Su posición geográfica resulta ser estratégica, dado que cuenta con puertos marítimos y aéreos en su capital Cartagena.

De acuerdo con las cifras arrojadas por el DANE en su último censo realizado en el año 2015, el departamento de Bolívar cuenta con 2'097.161 habitantes, donde 1'001.175 de bolivarenses yacen en su capital, Cartagena. El departamento de Bolívar se encuentra dividido en 45 municipios, 348 corregimientos, 3 inspecciones de Policía, numerosos caseríos y sitios poblados.

GENOTOR & ROUS OF STATE OF STA

Mapa División Administrativa De Bolívar.

Figura 3. Mapa División Administrativa de Bolívar (Fuente: SIGAC)

Actividades económicas de Bolívar

Las principales actividades económicas en las que resalta el departamento de Bolívar son el turismo y el comercio como prestación de servicios, en el ámbito industrial tenemos la producción de químicos y plásticos, así como el refinamiento de petróleo.

Las actividades agrícolas son la base económica del departamento, sin embargo, existen grandes problemas en este sector dado a la falta de conocimiento técnico en los procesos de cultivo, los altos costos que genera la producción de tipo tradicional, y la baja atención en la salud y medidas sanitarias.

Las frutas en el departamento de bolívar

"El departamento de Bolívar tiene 11.218 hectáreas cultivadas con 6 especies de frutales que representan el 5% del área nacional de cultivos en producción. Esta situación no está acorde con la amplia oferta edafoclimática del departamento ni con la tecnología disponible para una producción rentable y competitiva que solo necesita ser aplicada. El departamento ocupa el primer puesto en aguacate y esto contribuye a que la oferta de esta fruta en el mercado nacional sea grande durante gran parte del año. Esta oferta está representada por gran variedad de ecotipos criollos que deben ser colectados, caracterizados, evaluados, seleccionados, conservados y multiplicados para fomentar el área nueva con prototipos de mejor calidad que el promedio de la que sale al mercado.

Bolívar es el segundo productor de naranja después de Cundinamarca. Al igual que con el aguacate hay una variabilidad genética importante para seleccionar ecotipos de mayor rendimiento y calidad para aumentar promedio departamental en relación con el nacional que es 5.7 toneladas por hectárea superior".

Participación acumulada en área de cosechada 2017

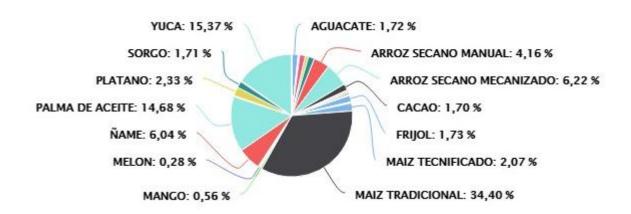


Figura 4. Diagrama Participación Acumulada en Área de Cosecha 2017 (Fuente: AGRONET/MinAgricultura)

Participación acumulada en producción 2017

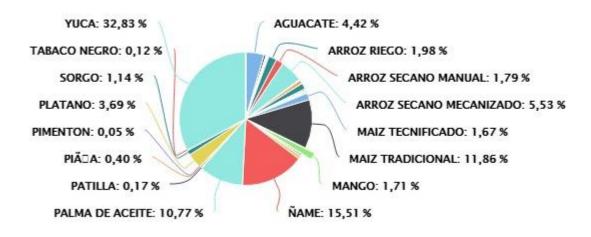


Figura 5. Diagrama Participación Acumulada en Producción 2017 (Fuente: AGRONET/MinAgricultura)

Los diagramas anteriores representan la participación acumulada en cosecha y producción de Mango en el departamento de Bolívar para el año 2017, donde la cosecha corresponde al 0,56% frente al resto de productos cultivados y la producción corresponde al 1,71% siendo uno de los frutos con mayor participación comparado con la piña y patilla.

De acuerdo a las estadísticas arrojadas por la plataforma AGRONET del Ministerio de Agricultura, la producción del departamento de Bolívar correspondió a 19.065,30 toneladas para el año 2016 y contó con una participación nacional en producción de Mango correspondiente al 5,63% como se evidencia en las siguientes gráficas.

Producción de mango en el departamento (Ton). 2008-2016

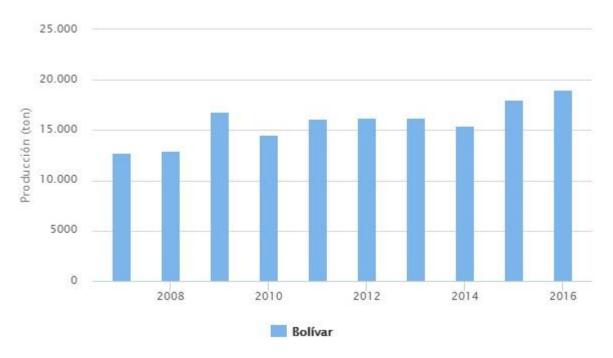


Figura 6. Gráfica Producción de Mango en el Departamento 2008-2016 (Fuente: AGRONET/MinAgricultura)

Participación de Bolívar en la Producción Nacional de Mango 2008-2016

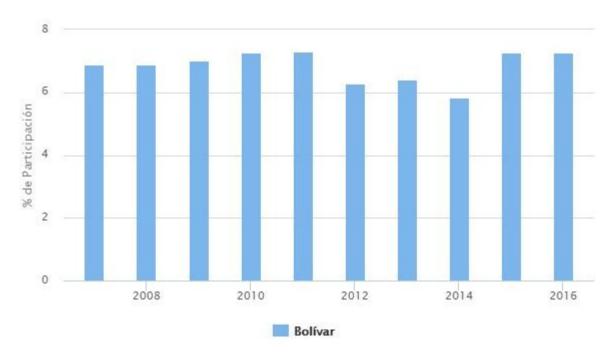


Figura 24. Gráfica Producción de Mango en el Departamento 2008-2016 (Fuente: AGRONET/MinAgricultura)

Para entrar en detalle a lo que corresponde la Producción y rendimiento del mango en los municipios y/o corregimientos del departamento se ha visto de la siguiente manera en el periodo de 2008 al 2016 siendo las cifras más recientes.

Área de mango sembrada por municipio en Bolívar 2008-2016



Figura 8. Gráfica Área de Mango Sembrada por Municipio en Bolívar 2008-2016 (Fuente: AGRONET/MinAgricultura)

Mapa áreas sembradas en el departamento de Bolívar de acuerdo a la selección



Figura 9. Mapa Áreas Sembradas en el Departamento de Bolívar (Fuente: AGRONET/MinAgricultura)

Área cosechada por municipio en Bolívar



Figura 10. Gráfica Área Cosechada por Municipio en Bolívar (Fuente: AGRONET/MinAgricultura)

Producción por municipio en Bolívar 2008-2016

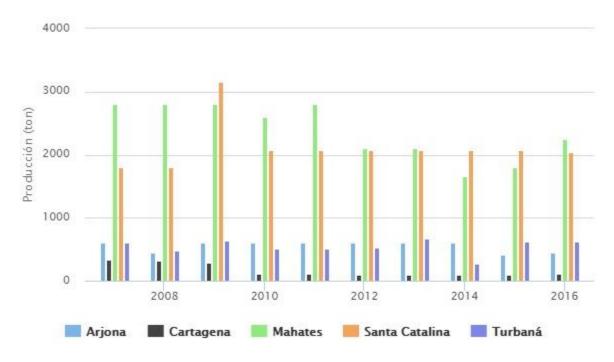


Figura 11. Gráfica Producción por Municipio en Bolívar 2008-2016 (Fuente: AGRONET/MinAgricultura)

Los municipios con mayor participación en la producción de mango de acuerdo a la gráfica anterior son Mahates y Santa Catalina con un total correspondiente a 2.250 y 2.034 toneladas correspondientes.

Las cifras resultan ser alentadoras y permiten proyectarse de manera internacional, sin embargo es importante identificar todos los limitantes y potenciales que influyan en los procesos para el logro de este.

Tabla 5 Limitante y Potencialidad del Mango en Bolívar 2016

ESPECIE	PRODUCCIÓN	POTENCIALIDAD	LIMITANTES
Mango	 Mahates Santa Catalina Turbana Arjona 	 Áreas focalizadas Cercanía a puertos Demanda para todos los tipos de Mango Nicho de mercado por variedades 	 No hay cultura de producción Malas prácticas post cosecha Problemas fitosanitarios Sin organizaciones Oferta estacionaria Vías de penetración deficientes

Datos obtenidos en el Plan de la Florihorticultura Nacional PFN (Fuente: Elaboración propia)

7.2 Generalidades De Países Bajos

7.2.1 Mapa geográfico de países bajos

Mapa División Administrativa de Países Bajos



Figura 12. Mapa División Administrativa de Países Bajos (Fuente: Embajada del Reino de los Países Bajos en Uruguay)

7.2.2 Generalidades de países bajos y la población

Países Bajos se encuentra ubicado en Europa occidental, situado a orillas del Mar del Norte, en la desembocadura de los ríos Rin y Mosa. Limitando al sur con Bélgica y al este con Alemania. Cuenta con 41.500 km² donde el 20% está conformado por pantanos, lagos, ríos y estuarios.

Se estima que una cuarta parte del país se encuentra por debajo del nivel del mar, siendo Rotterdam el lugar más bajo con casi 7 metros.

Tabla 6.

Matriz Planex (C. Troncoso)

		PAÍSES BAJOS
	Población	17'018.408 millones de habitantes
	Composición étnica	Los holandeses representan el 86% de la población, el restante 17% está integrado por inmigrantes, entre los que predominan los turcos, africanos y, sobre todo los ciudadanos procedentes de las antiguas colonias holandesas en las Antillas e Indonesia.
S O C I E D A	Religión	Los católicos representan un 31% de la población, los protestantes, el 21%, y los musulmanes el 4%. El resto se declara aconfesional. Los católicos representan un 31% de la población, los protestantes, el 21%, y los musulmanes el 4%. El resto se declara aconfesional. Los católicos representan un 31% de la población, los protestantes, el 21%, y los musulmanes el 4%. El resto se declara aconfesional. Los católicos representan un 31% de la población, los protestantes, el 21%, y los musulmanes el 4%. El resto se declara aconfesional.
	Esperanza de	Hombres 79.9 años
	vida (hombres y	Mujeres 83.2 años
	mujeres)	
	Índice de	0,925
	desarrollo humano	
	Alfabetismo	99,00%
E	Moneda	Euro
CO	Tipo de cambio USD	1,23163USD = 1EUR
N O	Producto interno bruto-PIB	731.297 millones de Euros
M	PIB per cápita	42.700EUR

4	TO 11: 11	66 704
Í	Población	66,7%
A	económicamente	
	activa	
	Tasa de	4,2%
	desempleo	
		Manufactura de alimentos
		Refinería de petróleo
	Actividades	Maquinaria eléctrica
	principales	Químicos
		Sistema de moda Industrias 4.0
		• Industrias 4.0
	Exportaciones	458,4 millones de dólares FOB
	Importaciones	213,8 millones de dólares FOB
		Maquinaria y equipo
	Productos de	Sustancias químicas
	exportación	Combustibles
		Productos alimenticios
		Máquinas y equipamientos
	Productos de importación	Materias primas y semi-facturadas
		Productos químicos
		Granos y productos alimenticios
		Bienes de consumo, productos textiles
	Deuda pública	61,80%
	con respecto al PIB	01,0070
	Forma de	Monarquía constitucional
	gobierno	•
		Los Países Bajos forman una Monarquía constitucional. El país
		se describe como un estado de consolidación político-social,
_		llegando incluso a proyectarse como un statu quo de los países del
P		mundo. Las políticas de su gobierno se caracterizan por un
O		esfuerzo en alcanzar amplio consenso en decisiones importantes,
L Ì		dentro de la comunidad política y de la sociedad en su totalidad. El
T		Estado además se caracteriza política y socialmente por reformar
I	Sistema político	instituciones como la familia y permitir con ello la entrada de
C	Sistema pontico	nuevas maneras de convivencia social tales como
A		el matrimonio del mismo sexo, la transexualidad, la eutanasia y el
1.		uso de drogas recreativas.

	Sistema jurídico	La Constitución de los Países Bajos, que es la ley suprema y fundamental de la nación europea, fue adoptada en 1815. El 11 de octubre de 1848, la Constitución ha sido revisada en el año 1815, que estableció un sistema de democracia parlamentaria. Desde entonces ha sido modificado en varias ocasiones, la última en el año 2002. La Constitución reconoce los derechos fundamentales de los ciudadanos y los derechos sociales básicos que se han agregado a la Constitución por la reforma constitucional de 1983			
	Riesgo	Prima de riesgo = 5			
	Ideología	Comunismo, Marxismo, Leninismo e internacionalismo.			
	Música	NederpopRockJazzTecno			
	Deportes	Fútbol			
C	Arte	 Rijkmuseum Ámsterdam Museo Nacional de Ámsterdam El museo de la casa de Anna Frank 			
C U L T U	Moda	 Semana del diseño Holandés Feria TEFAF (siglas de The European Fine Art Fair) de Maastricht La exposición de WorldPressPhoto 			
R A	Literatura	 Hendrick Van Veldeke (poeta) Jan Van Ruysbroek (escritor) Joost Van Den Vondel (escritor) PieterCorneliszoonHooft (escritor) Constantijn Huygens (escritor) GerbrandAdriaenszBredero (escritor) AagjeDeken (poeta) 			
	Cine	El cine de Países Bajos se conoce como una pequeña industria que produce alrededor de 20 películas por año. Tres veces una película holandesa ganó un Óscar para la mejor película extranjera: El asalto (De aanslag), Antonia y Carácter (Karakter). La ley declara que el Fondo de la Cinematografía Holandesa surgió en			

	1993, a partir de una fusión de dos fondos de producción. El Fondo es conocido internacionalmente, ya que proporciona un soporte financiero a todas los productores y distribuidores de películas dentro de la Unión Europea. En 2010, el presupuesto del fondo se estima acerca de 35 millones de euros.
	La cocina de los Países Bajos se caracteriza por el consumo en grandes cantidades de pan y patatas, tal y como ya sugiere el pintor neerlandés Vincent van Gogh en su cuadro titulado los comedores de patatas. Es muy popular una tostada redonda untada con manteca: el
Cocina	Es muy popular una tostada redonda untada con manteca: el beschuit, que se suele comer como desayuno, con diferentes sabores y que se emplea en diferentes celebraciones. La cocina de los Países Bajos es muy conocida por los quesos, algunos de ellos muy populares, como el gouda, edam y leyden. Muchas de las ciudades en el este de los Países Bajos tienen sus propios quesos, algunos de ellos distinguibles sólo por el sabor y por su apariencia exterior.
Festividades y Folklor (danza, tradiciones, etc)	 El día de la liberación en Holanda (5 de mayo) Dia nacional de los molinos (11 de mayo) Carnaval: en la ciudad de Maastricht Fin de Semana de los Museos: en todo el país a principios de abril Corso Floral Holland festival North Sea Jazz Festival.
	Festividades y Folklor (danza,

Datos obtenidos por diversas fuentes virtuales (Elaboración propia)

7.2.3 Producción de frutas en países bajos

Holanda cuenta con un territorio 27 veces más pequeño que Colombia, sin embargo, se encuentra ubicado en el puesto dos a nivel mundial en exportación de productos agrícolas en todo el mundo, precedido por Estados Unidos siendo uno de los 5 países con mayor comercio exterior.

Este pequeño país con tan solo 17 millones de habitantes, logró exportar para el año 2017 cerca de unos 800.000 millones de euros en productos de la industria agroalimentos, superando a potencias como lo son Francia y Alemania, si bien es cierto, no todos los productos exportados son producidos en su territorio dado que este país hace las veces de un centro de acopio, recibiendo

exportaciones de todo el mundo y distribuyendo a toda la Unión Europea, es un gran porcentaje de los productos agrícolas originarios, superando a España, Italia y Portugal juntos.

El éxito de Holanda se centra en la optimización en las técnicas de cultivo y aprovechamiento de los recursos; Por ejemplo, en el cultivo de Patata en un espacio de 4.000 metros cuadrados lograban producir 9 toneladas (lo que aproximadamente logran los demás países en el mismo límite) hoy producen más de 20 toneladas, siendo el mayor exportador de patatas del mundo con una participación del 18% de todas las exportaciones del mundo.

En el caso del tomate para obtener un kilo en promedio se necesita 60 litros de agua, en Holanda sólo necesitan 15 litros de agua para obtener el mismo kilo. Así mismo ocurre con las fresas, las cuales son cultivadas en espacios cerrados, cerca del 85% del cultivo se lleva de esta manera y ha permitido crecer cerca de un 47% en su producción.

Sin embargo, existen dos grandes problemas que hacen a Holanda uno de los países con mayor importación de productos agrícolas. El primer problema es causado por las condiciones del suelo, el cultivo se limita a ciertos productos como lo son: el tomate, la patata, la fresa, la coliflor, la remolacha, las cebollas y zanahorias; El segundo inconveniente que ha llevado a Holanda buscar un aliado estratégico como Colombia, es que su territorio no es lo suficientemente grande para expandir su producción, actualmente ya no cuenta con más espacio para cultivar y satisfacer una mayor demanda.

7.2.4 Estudio económico

Los países bajos son sexta potencia en Europa y se encuentran ubicados como quinto en exportador de mercancías. Es un país abierto al comercio y por lo tanto está expuesto a la coyuntura económica mundial. La recuperación de Europa ha brindado la oportunidad de que la economía de Países Bajos crezca en un ritmo dinámico, para el 2017 fue de un 3,1% y en el 2018 de un 2,8% aproximado.

El impulso de la economía de Países Bajos se ve reflejado en tres factores, demanda interna, externa y en la inversión en negocios. En el 2017 el consumo privado se vio beneficiado por la caída del desempleo, dado que aumentó la confianza de los consumidores. Por otro lado la inversión en los negocios disminuyó debido a que las tasas de utilización de la capacidad volvieron a sus niveles previos a la crisis. La deuda pública bajó de 61,8% del PIB en 2016 a 57,4% en 2017.

Los Países Bajos presentan una alta renta per cápita, con una distribución de los ingresos bastante equitativa. El PIB per cápita es superior a la media de los países de la Unión Europea, elevándose a 52.824 USD en 2017 (OCDE). El desempleo, que marcó una cifra inédita mente elevada en 2015 (7%), en principio bajó a 5,1% en 2017 (según el FMI).

Tabla 7. *Indicadores de Crecimiento Países Bajos 2015-2019*

Indicadores de crecimiento	2015	2016	2017	2018 (e)	2019 (e)
PIB (miles de millones de USD)	158,38	777,55	824,48e	891,04	921,99
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	2,3	2,2	3,1	2,6	1,9
PIB per cápita (USD)	44,777	45,658	48,272	52,016	53,666
Saldo de la hacienda pública	-1,4	0,8	0,5	0,3	0,7
Endeudamiento del Estado (En % del PIB)	64,6	61,8	57,4	54,2	51,2
Tasa de inflación (%)	0,2	0,1	1,3	1,4	1,5
Tasa de paro (% de la población activa)	6,9	5,9	5,1	4,9	4,8
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	65,22	65,71	82,44	89,08	88,91
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	8,6	8,5	10,0	10,0	9,6

Datos obtenidos por World Economic Outlook Database, 2017 (Elaboración propia).

7.2.5 Principales sectores económicos

El sector agrícola representa 2% del PIB del país y emplea a 2% de la población, la explotación de la superficie agrícola es intensiva y cerca del 60% de todo lo producido es para exportar, sea directamente o a través de la industria alimentaria, lo que convierte a Países Bajos en el segundo mayor exportador de productos agrícolas en el mundo (sólo después de Estados Unidos). Los cereales, las patatas y los productos procedentes de la horticultura son los principales cultivos. Los Países Bajos son también el primer exportador de flores.

La actividad industrial genera alrededor de un cuarto del PIB debido al procesamiento de alimentos, la metalurgia, la industria de equipos de transporte o la industria petroquímica, sector

que emplea a 15% de la población actual activa, lo que lo posiciona como uno de los mayores productores y distribuidores de gas natural y petróleo.

Los servicios representan más de 78% de los ingresos nacionales y emplean a 75% de la fuerza laboral, dentro del sector de servicios se incluye el transporte, la distribución, la banca, los seguros, las nuevas tecnologías, la ingeniería del agua y la logística.

Además, Países Bajos es el principal proveedor de servicios en Europa en flete marítimo. Lo que es coherente con su economía que depende principalmente de las exportaciones.

Tabla 8. Actividades Económicas por Sector

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industria	Servicios
Empleo por sector (en % del empleo total)	2,2	16,5	81,3
Valor añadido (en % del PIB)	1,8	20,0	78,2
Valor añadido (crecimiento anual en %)	1,9	2,7	2,0

Datos obtenidos por World Bank (Elaboración propia).

7.2.6 Importación y principales proveedores de fruta fresca en países bajos

Como ya se ha mencionado anteriormente el Mango es una fruta exótica y con altos beneficios relacionados con la salud, característica que lo hace apetecer dentro del mercado europeo. Debido a la tendencia de comer saludable hace que su demanda se intensifique dentro de la Unión Europea.

Para el mercado del Mango existen distintos competidores como lo son Brasil y Perú, quienes actualmente son los principales proveedores de mango en la Unión Europea por su experiencia y recorrido en el sector y la calidad golden que ofrecen en su producto.

Gráfica Exportaciones de principales proveedores de frutas de la Unión Europea

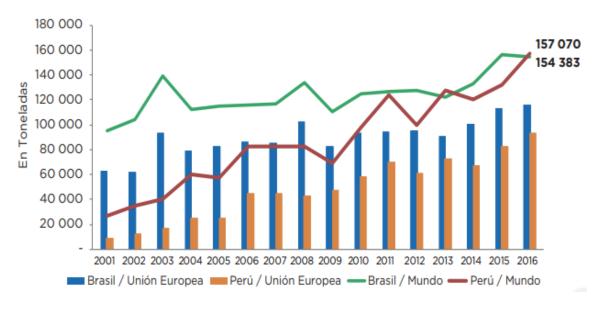


Figura 13. Gráfica Exportaciones de Mango de Perú y Brasil al Mundo y a la Unión Europea 2001-2016 (Fuente: COMTRADE)

Países Bajos es en la actualidad el mayor importador de frutas frescas de la Unión Europea, lo cual le abre las puertas a una gran oportunidad para Colombia que también se está empezando a empapar en el tema de exportación de mango y ha dado sus primeros pasos en los últimos años.

7.2.7 Normas Fitosanitarias

Requisitos para el ingreso del mango a la Unión Europea desde Colombia

Para realizar una exportación a Holanda, como a cualquier otro país, se requiere llevar a cabo ciertos procesos, cumplir con cierta normatividad y diligenciar ciertos documentos, en este caso hablaremos específicamente de lo necesario para exportar Mango a Holanda:

- Factura Comercial
- Certificado de Circulación de Mercancías
- Certificado de Origen
- Requisitos Fitosanitarias
- Declaración de Exportación
- Conocimiento de Embarque o Guía Aérea
- Lista de Carga

Dentro de estos documentos se tratará puntualmente los requisitos fitosanitarios, los cuales trataremos desde Colombia y Holanda

Requisitos fitosanitarios para importar alimentos a Holanda

Con la finalidad de garantizar un alto nivel de protección a los consumidores y que los alimentos puestos en el mercado sean seguros para comer y que no contengan ningún tipo de contaminante amenazante para la salud del ser humano, los países de la Unión Europea cuentan con una legislación comunitaria para todas las importaciones de productos alimenticios.

Todas las importaciones de plantas, productos vegetales y cualquier otro material capaz de albergar plagas de plantas se encuentran sujetas a las siguientes medidas de protección, según lo establecido por la Directiva 2000 / 29/EC (DO L-169 10/07/2000) (CELEX 32000L0029):

- Las prohibiciones de importación.
- Certificado fitosanitario y/o certificado fitosanitario para re-exportación.
- Inspección en Aduana y controles fitosanitarios.

- Registro de importaciones.
- Preaviso de las importaciones.

Dichas medidas fitosanitarias se exigen con la finalidad de prevenir la introducción y/o propagación de plagas y organismos nocivos para los productos vegetales a través de la frontera de la UE.

El Reglamento (CE) no 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L-309, 24/11/2009) (CELEX 32009R1107) establece los procedimientos y normas para las sustancias activas que se comercializarán en la Unión Europea.

Reglamento (CE) n ° 1881/2006 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2006, dentro de este se encuentran los niveles máximos de residuos de sustancias que se pueden presentar en un alimento por kg.

Tabla 9. *Tolerancia de Residuos de Pesticida*

Residuos de Pesticida	Nivel máximo (mg/kg)
Dichloropropene	0.01
Methylcyclopropene	0.01
Acibenzolar	0.6
Amitraz	0.05
Asulam	0.05
Azoxystrobin	0.07
Benfluralin	0.02

Datos obtenidos en el Reglamento (CE) n ° 1881/2006 (Elaboración propia).

Requisitos fitosanitarios para exportar alimentos desde Colombia

La entidad encargada de verificar toda la normatividad fitosanitaria en Colombia es el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) quienes hacen un seguimiento de las exportaciones de las plantas, productos vegetales y cualquier otro material capaz de albergar plagas de plantas.

Las responsabilidades por parte del ICA son las siguientes:

- Realizar un muestreo previo al tratamiento de cada envío de Mango que vaya a ser exportado.
- Rechazar cualquier envío que se encuentre infestado con larvas vivas de mosca de fruta, así como negar la certificación y el tratamiento de la misma.
- Verificar que los lugares de producción de las frutas con fin de exportación y las plantas empacadoras de la misma estés registrados en el ICA.
- Inspeccionar, verificar, supervisar y controlar las actividades que se realizan en cada planta de tratamiento.

7.3 Relaciones Económicas Y Comerciales Entre Colombia Y La Unión Europea

7.3.1 Generalidades del acuerdo comercial

El acuerdo comercial entre Colombia y la Unión Europea trajo consigo un nuevo panorama en donde se pasó de la unilateralidad con la que contaba Colombia mediante el SGP Plus (Sistema generalizado de preferencias) en el que se brindaban preferencias arancelarias a algunos productos colombianos hasta el 31 de diciembre del 2013 a la bilateralidad en materia de comercio de bienes, servicios y flujos de inversión de las naciones.

Hecho que ha permitido mayor crecimiento económico y generación de empleos bien remunerados y estables, gracias al aprovechamiento del mercado de la Unión Europea que es uno de los más grandes y dinámicos del mundo. La finalidad de este tratado de libre comercio para Colombia fue establecer una relación comercial preferencial y permanente dentro de un mercado que representa aproximadamente unos 500 millones de habitantes, en donde los empresarios puedan vender bienes y servicios sin barreras.

7.3.2 Comercio de bienes entre Colombia y la Unión Europea

La Unión Europea se posiciona como el segundo socio comercial de Colombia y una de las fuentes más importantes de inversión extranjera, mientras que Colombia ocupó el lugar 42 entre los principales socios comerciales de la UE.

Según Eurostat en 2017 los principales clientes de los productos ofrecidos por Colombia fueron:

- 1. Países Bajos con un total de 1.215 millones de euros
- 2. España con 983 millones de euros
- 3. Italia con 627 millones de euros
- 4. Bélgica con 556 millones de euros
- 5. Reino Unido con 546 millones de euros

COMERCIO DE BIENES ENTRE COLOMBIA Y LA UE en 2017 € 98.955.382 € 108.330.174 €152,300,741 € 178.633.685 € 171.079 €1.658.369.738 €88,590,753 €2,155,433,477 £ 2.259.805 €138.929.853 € 2.525.179 €1.714.513.395 € 517.971.557 € 2.183.004 1.063.599.133 €108.040.033 € 63.338.044 € 63.130.127 € 171.378.077 €153,335,398 € 43.122.903 € 394.711.983 € 45.728.191 € 950.828.714 ◆ € 9.861.354 €13,688,985 € 43.124.478 € 43.712.079 € 504.873.451 🤻 €832.477.429 € 102.441.055 €112.546.182 € 45.127.062 412.034.252 € 4.400.122 €36.851.804 € 6.720.334 € 982.800.047 € 975.857.009 €1.958.657.056 €7.609.849 €183,549 € 6.857.966 €131.184.325 €708.666 €3.430.292 €1.066.980 €133.384.470 €11.994.372 € 3.902.360 € 589.975.846 € 5.566.738.597 € 5.985.579.973 € 11.552.318.570

Comercio de bienes entre Colombia y la UE 2017

Figura 14. Comercio de bienes entre Colombia y la UE 2017(Fuente: Delegación de la Unión Europea en Colombia, marzo 2018.

El comercio de bienes agrícolas entre Colombia y la Unión Europea ha venido creciendo en los últimos 10 años. Para el año 2018 se hablaba de 1,8 millones lo que para el 2017 llegó a 2,4

millones consecuencia de la entrada en vigor del acuerdo comercial que ha permitido un crecimiento bilateral en las exportaciones agrícolas

Comercio bilateral de bienes agrícola entre Colombia y la UE 2008-2017



Figura 15. Gráfica Comercio bilaterial de bienes agrícolas entre Colombia y la UE 2008-2017 (Fuente:

Delegación de la Unión Europea en Colombia, marzo 2018)

Los productos principales en las importaciones agrícolas en el 2017 fueron: el banano y plátano (39,6%), café (25,47%), aceite de palma (15,4%) y flores (6,23%), la participación de otros productos de pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla 10. Importación de bienes agrícolas de la Unión Europea desde Colombia 2013-2017

Producto	2013	2014	2015	2016	2017
Banano fresco	747.178.156	698.644.569	850.433.966	834.815.073	918.171.267
Aguacate	944.488	3.614.066	12.663.338	42.424.820	59.249.484
Frutas frescas					
tropicales (uchuva,	38.955.976	44.666.805	53.835.393	53.455.311	54.948.861
granadilla)					
Piña	310.338	1.819.391	3.605.166	7.315.651	11.449.879
Limas	1.007.422	2.499.046	3.339.563	4.668.567	6.963.232
Naranja	502.350	969.381	1.433.485	890.011	1.604.543
_Guayaba y Mango	434.152	487.959	961.505	1.131.188	1.434. <u>148</u>

Datos obtenidos por la Delegación de la Unión Europea en Colombia, marzo 2018 (Elaboración propia).

7.3.3 Comercio bilateral Países Bajos-Colombia

Para el año 2017 el comercio de bienes entre estos dos países alcanzó un valor de 1,7 millones de euros, con una balanza comercial a favor de Colombia.

Las importaciones y exportaciones desde y para Colombia constataron principalmente de:

Importaciones desde Países Bajos 2017

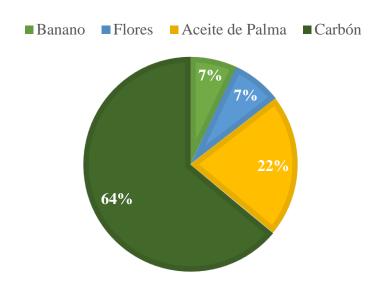


Figura 16. Importaciones desde Países Bajos 2017 (Fuente: la Delegación de la Unión Europea en Colombia, marzo 2018)

Exportaciones desde Países Bajos 2017

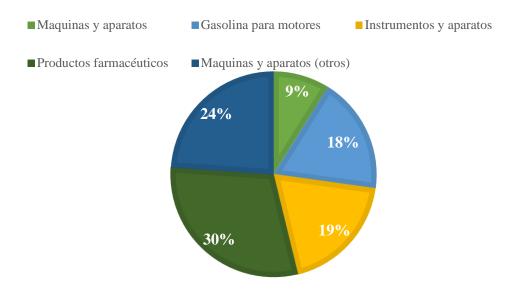


Figura 17. Exportaciones desde Países Bajos 2017 (Fuente: la Delegación de la Unión Europea en Colombia, marzo 2018)

Comercio bilateral entre Países Bajos y Colombia 2013-2017

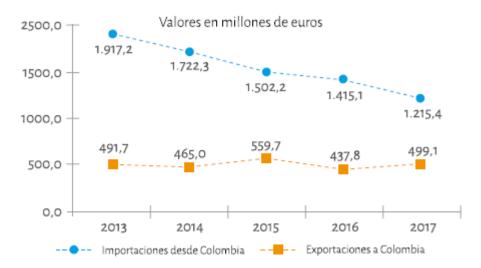


Figura 18. Comercio bilateral entre Países Bajos y Colombia 2013-2017 (Fuente: la Delegación de la Unión Europea en Colombia, marzo 2018)

7.3.4 Admisibilidad para la importación de frutas frescas desde Colombia a la Unión Europea

La Unión Europea no requiere admisibilidad previa para importar productos de origen vegetal desde terceros países, lo que permite a Colombia exportar gran variedad de hortalizas y frutas frescas a los países pertenecientes en la UE.

7.3.5 Ventajas para la exportación de frutas desde Colombia hacia la Unión Europea

El acuerdo comercial entre Colombia y la Unión Europea dio paso a grandes beneficios para la exportación de frutas y hortalizas, como lo es el acceso inmediato y libre de aranceles casi en su totalidad, a excepción de algunos casos, tienen condiciones a favor en cuanto al acceso al mercado frente a otros países.

Según Procolombia, entidad encargada de promover las exportaciones, el turismo, la inversión y la marca del país, se ha dado un crecimiento importante en el mercado de frutas y hortalizas a partir de la entrada en vigencia del acuerdo comercial, quienes más compran frutas colombianas dentro de la Unión Europea son Países Bajos y Alemania.

Dicho aumento se debe a los beneficios arancelarios que ofrece el tratado, ya que los productos entran con arancel de cero.

7.4 Logística Para La Exportación De Mango

La logística de comercio internacional o de exportación comprende todas actividades que se deben ejecutar para lograr llevar una mercancía en óptimas condiciones y a tiempo desde su lugar de origen a su país destino. Es aquí donde se integran todas las etapas e interventores de un plan exportador, como la elaboración del producto, empaque, distribución, comercialización y seguimiento.

Otro término utilizado para definir el proceso es la distribución física de mercancías entendida como "el conjunto de operaciones necesarias para el desplazamiento de los productos preparados como carga, desde el lugar de producción o manufactura en el país de exportación hasta el local del importador en el país destino, bajo el concepto de óptima calidad costo razonable y entrega justo a tiempo" (Franklin, 2003, p 362).

Proceso logístico para la exportación

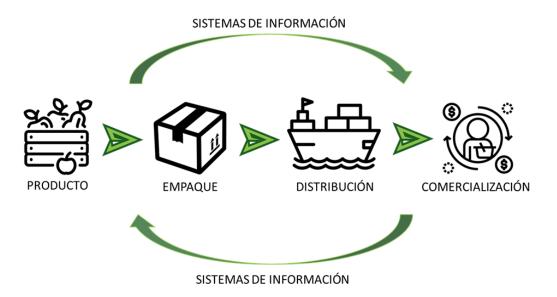


Figura 19. Proceso logístico para la exportación (Elaboración propia)

7.4.1 Producto

La partida arancelaria o código arancelario, es la identidad específica de un producto con el objetivo de armonizar el comercio y garantizar la uniformidad de la clasificación de los productos; Este sistema armonizado permite conocer los impuestos que se van a calcular para la importación de un producto.

La partida arancelaria está compuesta por mínimo 6 dígitos y máximo 10, entre más dígitos tenga más específico es el producto. La identidad o código de un producto es el mismo en todos los países.

Guayabas, mangos y mangostanes		04	50	00	00
Mangos (Mangífera L.)	08	04	50	00	10

La empresa comercializadora o exportadora de frutas, en este caso de mango, su proceso logístico inicia a partir de la compra del fruto a los cultivadores/productores. Por lo tanto para garantizar la entrega de un fruto de buena calidad, el nivel de exigencia hacia los proveedores es alto, dado que deben cumplir con las normas establecidas por ICONTEC así como cumplir con el registro ante el ICA, cuya entidad certifica el estado fitosanitario del fruto a los países compradores y consumidores, de igual manera la empresa también debe cumplir con el registro de exportador expedido por esta última entidad mencionada.

Para seleccionar un proveedor adecuado, debe cumplir con aspectos como la confiabilidad en la entrega, el precio y la calidad. Una vez cumplidas las características requeridas se selecciona el proveedor y se elabora una orden de compra dependiendo la demanda que se tenga. Una empresa en promedio puede abastecerse de 3 toneladas semanales origen de un municipio del departamento de Bolívar.

Una vez el proveedor reciba la orden de compra procede a transportar la fruta en canastas al centro de acopio de la empresa, donde es pasada a las canastillas de la empresa. En este proceso la empresa debe registrar el ingreso de la fruta describiendo la cantidad y la fecha. Las condiciones de las canastillas deben ser propicias, es decir, deben encontrarse limpias y sin aristas internas que puedan dañar el producto.

La siguiente actividad es la selección de la fruta, que consiste principalmente en separar la fruta apta para la comercialización y exportación, descartando todas las frutas que se encuentren en mal estado, descompuestas, enfermas o con manchas por pesticidas. El lugar donde se debe llevar este proceso debe estar limpio, fresco, protegido de la lluvia, el sol y alejado de animales, depósitos de plaguicidas y contaminación.

La fruta que no reúna las características para ser exportadas es devuelta al proveedor y comercializadas en el mercado nacional. Para comprobar su calidad, integridad y color el cáliz es abierto, así como los requisitos manifestados en las normas de calidad.

Proceso de Abastecimiento y control de calidad

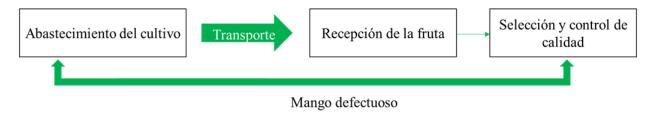


Figura 20. Proceso de Abastecimiento y control de calidad (Fuente: Elaboración propia)

El centro de acopio de la empresa exportadora debe contar con las áreas delimitadas para los procesos de recepción, descargue, clasificación y selección de frutas.

En el momento en que la empresa comience a exportar a Países Bajos, alguno de los procesos mencionados en la cadena se verá afectados o modificados.

El mango se exporta entero, sin alteración física debido a las preferencias del consumidor, quien está interesado en el consumo de frutas frescas. El atractivo del color es otra de las razones por la cual se exporta de esta manera, siendo uno de los criterios principales para ser consumidos.

La empresa tomará la decisión si solicita a sus proveedores la cantidad exacta a exportar o si desea solicitar más, dado que en el proceso de selección la cantidad podría disminuir.

El promedio de fruta no apta es aproximadamente del 13,66% de la cantidad total.

Tabla 11. *Porcentaje de mango defectuoso*

Cantida	d (ton)	% fruta defectuosa para exportación
Mango solicitado	Mango no apto	
6,9	0,94	13,66%
10,4	1,42	13,66%
20,8	2,84	13,66%

Datos obtenidos por estudio de factibilidad para la exportación de mango tommy del municipio de Tocaima a Japón (Elaboración propia)

Demanda+ (promedio no apto) = Cantidad solicitada

20.8 + 2.84 = 23.64 toneladas

Con base en un estudio de *factibilidad para la exportación de mango tommy del municipio de Tocaima a Japón*, por la Corporación Universitaria Minuto de Dios donde se tomaron 20 datos diarios del tiempo de duración del proceso de selección y control de calidad del Mango, el proceso tomó un tiempo total promedio de 3 seg/fruta.

Tabla 1212. Tiempos de Selección y Control de Calidad del Mango

Tiempos (seg)	Tiempo total	
Selección y control de calidad	Abrir cáliz	
0,8	2,5	3,3
1,2	2,1	3,3
1,5	1,9	3,4

Datos obtenidos por estudio de factibilidad para la exportación de mango tommy del municipio de Tocaima a Japón (Elaboración propia).

Si el tiempo en el proceso de selección y revisión del cáliz es de 3,3 seg, el tiempo total para un pedido de 23 estibas, equivalentes a 20, 8 pero considerando por defecto 23,64 ton (51.253 mangos) es de aproximadamente 4,69 horas o 0,58 días de trabajo contando con un personal de 10 personas. El tiempo destinado a etiquetado y empaque es equivalente a 2 días.

Diagrama de Flujo del producto

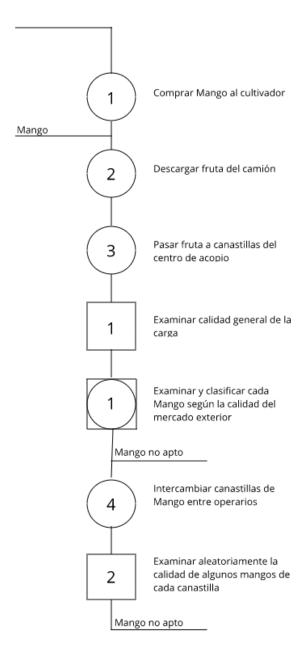


Figura 21. Diagrama de flujo del producto (Fuente: Elaboración propia).

Tiempos de suministro

La empresa debe realizar la orden de compra al productor o cultivador con 3 días de anticipación para que este pueda llevar los procesos de manera organizada teniendo en cuenta su disponibilidad de mano de obra, el estado de las vías para transportar las frutas y las exigencias del mercado para su consumo.

Para que la fruta pueda estar en el menor tiempo posible se debe tener en cuenta, la ubicación de los cultivos, sus vías internas y accesos, la distancia, el centro de empaque y acondicionamiento.

Para trasladar el producto desde el cultivo al centro de acopio de la empresa se recomienda el uso de camiones adecuados para el transporte de este producto. Debe contar con un techo de doble cubierta, falso, carpa térmica y/o cortinas de corredera para que la operación de cargue y descargue sea mucho más rápida y fácil. Estos transportes deben mantenerse limpios y desinfectados.

El tiempo que puede demorar la fruta en el centro de acopio en su proceso de selección y empaque para ser posteriormente despachada es en promedio de 3 días.

Almacenamiento

De acuerdo al Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación **ICONTEC**, a través de la NTC 1266-3 busca establecer las condiciones necesarias para almacenar las variedades de mangos (Mangifera indica Linnaeus) y define:

Condiciones de cosecha y almacenamiento:

En términos generales los mangos se deben cosechar después de alcanzar su estado de Madurez y para ello deben tener en cuenta los siguientes índices:

- Índices evaluados por medios visuales: color de la piel, llenado del fruto, desarrollo de lenticelas y presencia de cera.
- Índices evaluados por medios físicos: facilidad de abscisión o separación, resistencia de la pulpa a la presión, peso específico, sólidos solubles.
- Índices evaluados por medios químicos: acidez titulable, pH, contenido de almidón.
- Índices evaluados mediante el cálculo del tiempo: días transcurridos desde la floración.

Otras características a tener en cuenta son: El color de la pulpa, la densidad relativa, la forma, el llenado del fruto (que se refleja en el desarrollo de hombros y el hundimiento del sitio de inserción del fruto con el pedicelo). Los productores se guían por el cambio de color de las lenticelas o la aparición de cera en la epidermis, sin embargo, estos datos varían dependiendo del criterio del cultivador y la región donde se producen.

Características de calidad para el almacenamiento:

Las frutas que van a ser almacenadas deberán estar sanas (libres de insectos, hongos y bacterias), libres de manchas de látex, magulladuras o de desórdenes fisiológicos evidentes. Deberá estar limpia, libre de heridas y de humedad exterior anormal. Para el almacenamiento de esta fruta se debe considerar:

 No se recomienda cosechar la fruta que haya caído al suelo debido a que puede estar contaminada con microorganismos.

- El mango se debe colocar en el lugar de almacenamiento inmediatamente después de culminado el tratamiento de lavado con agua limpia, secado, desinfección, clasificación y empaque.
- Las cajas con la fruta se deben manipular con cuidado.

Requisitos del almacenamiento:

Los requisitos mínimos que debe tener el lugar de almacenamiento son:

- Reunir condiciones higiénicas óptimas.
- Tener adecuada ventilación y luz.
- Contar con las facilidades para el acceso y retiro del producto.
- Debe ser un sitio de fácil limpieza.
- No debe permitir el acceso de roedores, aves o plagas.
- Procurar disponer de los equipos necesarios para verificar la temperatura, la humedad relativa y la circulación de aire. Así se evita la condensación de la humedad sobre la superficie de la fruta.
- El almacenamiento bajo refrigeración se debe realizar con enfriamiento previo de la fruta, el cual se debe hacer durante las primeras 8 h después de la cosecha.
- En el enfriamiento previo, la pulpa debe enfriarse a una temperatura entre 18 °C a 15 °C y la humedad relativa se debe mantener alrededor del 90 %
- La temperatura de almacenamiento del mango se debe definir teniendo en cuenta la variedad de la fruta, el área de producción, las condiciones fisiológicas, el grado de madurez y el período durante el que se desea almacenar. Es fundamental tener un buen control de temperatura para evitar el daño del mango, como se indica en el Anexo A.

- El período de conservación del mango depende de la variedad, de las condiciones fitosanitarias, de la fecha de cosecha, la temperatura de almacenamiento y del cuidado en la manipulación.
- La humedad relativa durante el almacenamiento se debe mantener entre el 85 % y 90 %
- Se debe procurar una buena ventilación, con aire fresco, para evitar la acumulación de gases.

Las temperaturas a las que debe estar sometido el mango durante su almacenamiento son:

- 13 °C a 15 °C para mangos entre sazón (maduración fisiológica) y tres cuartos de madurez.
- 9 °C a 12 °C para mangos maduros.

Métodos de almacenamiento:

El embalaje debe cumplir con ciertas características, de tal manera que permita la libre circulación de aire y que proteja la fruta de ser aplastada o dañada. A manera de indicación, las densidades de almacenamiento de 250 kg a 300 kg por metro cúbico de espacio utilizable son consideradas como adecuadas. El uso de estibas para el almacenamiento de las cajas podrá, no obstante, incrementar la densidad de almacenamiento en un 10 % aproximadamente.

Daños causados durante el almacenamiento:

Existen muchas fuentes de daños en el mango causados durante el almacenamiento. Los más frecuentes se indican a continuación:

- Daño por frío: Se causa cuando el fruto se expone a almacenamiento prolongado a temperaturas inferiores a 13 °C. Esta temperatura cambia de acuerdo con la variedad y el estado de madurez.
- Daño por altas temperaturas: Puede ser inducido por la acción directa del sol o al someter el producto a períodos de almacenamiento a temperaturas elevadas.

Principales desordenes fisiológicos:

Los desórdenes fisiológicos presentados por el mango son esencialmente el resultado de desbalances en el metabolismo, lo que produce deterioro celular y la aparición de partes húmedas o de color café en la fruta. Los principales síntomas son nariz blanda, semillas gelatinosas y tejido esponjoso.

- Pudrición interna (breakdown): Se produce una separación física y fisiológica del árbol.
- Nariz blanda (soft nose): Los frutos presentan amarillamiento y ablandamiento en el ápice.
- Madurez prematura del fruto: Se caracteriza por el desarrollo de coloraciones amarillos y rojos que no han alcanzado su pleno desarrollo.

Inventario

El mango no puede ser un producto para almacenar como inventario debido a su condición de ser un alimento perecedero, sin embargo, puede existir inventario de otras materias primas requeridas en el proceso de empaque y etiquetado.

7.4.2 Empaque

El empaque de un producto que se desea exportar puede resultar complejo debido a las normas, legislaciones y costumbres de los consumidores a las cual debe adaptarse. Cuando hablamos de frutas para la exportación, en este caso el Mango, sabemos que se enfrentan a mayores riesgos durante el transporte y el almacenamiento debido al alto nivel de dificultad de los ciclos de la distribución del producto.

Dicho esto, queda claro que cualquier ente que quiera llevar a cabo un proceso de exportación de frutos frescos, sea cual sea, debe contar con un sistema de empaque y embalaje bastante eficaz desde el inicio.

Cabe resaltar que el material de empaque que se vaya a utilizar es de vital importancia, ya que en gran parte determina la vida útil del fruto del Mango, esto debido a que por medio del empaque se le brinda a la fruta protección hacia factores internos y externos que podrían llegar a afectarla.

Calidad del empaque exigido

Para que cualquier persona natural o jurídica logre realizar una exportación exitosa de frutas frescas hacia la Unión Europea debe cumplir con los estándares exigidos dentro de las normas de comercialización de la Unión Europea, respecto a la calidad, madurez, tolerancia y etiquetado del fruto. Es de suma importancia cumplir con estos parámetros de calidad y las especificaciones propias del empaquetado para poder garantizar la seguridad del Mango y protegerlo de los daños externos a los que este puede estar expuesto.

Ya que la finalidad del proceso de empaquetado es contener, proteger y conservar el fruto fresco durante los distintos procesos a los que se es sometido el fruto, principalmente el de almacenamiento y distribución, se sugiere que debe cumplir con las siguientes características:

Ajustarse a la medida del producto con el fin de aprovechar al máximo las dimensiones de este mismo.

- Proteger el fruto de condiciones climáticas y el daño externo producido por contacto.
- Resistir el apilamiento, los entornos húmedos y las bajas temperaturas.
- Proporcionar la conservación de un ambiente óptimo y favorable que permita una mayor
 vida útil del fruto, a través de materiales que impidan que la fruta se acalore.
- Debe ser un empaque que permita al momento de la exhibición del producto ante los ojos del comprador relucir sus fortalezas y beneficios.

Uno de los aspectos con los cuales hay que tener más cuidado al momento de diseñar el empaque del fruto para la exportación es contemplar las leyes y regulaciones que rigen dentro del país de destino, ya que de este modo evitamos pasar por alto los requerimientos, restricciones y características de tipo obligatorio para poder comercializar en cada país.

Dentro de la Unión Europea existen distintas directivas que nos indican cuales son las restricciones y normas que debemos acatar cuando se trata del ingreso de frutos frescos a los distintos países que la conforman, una de estas directivas son: los Anexos I y II de la directiva 2000/29/CE, esta forma parte del concejo del 8 mayo del año 2000 y es relativa a las medidas de protección ante la introducción en la Comunidad europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, ya sean frutos frescos o procesados y en contra su propagación en el interior de la Unión Europea.

Tipos de empaque

El material del empaque debe contar con unas condiciones aptas en cuanto a resistencia al apilamiento e impactos y vibraciones a los que se someterá durante el proceso de transporte de la

mercancía. Así como también debe estar libre de cualquier tipo de sustancia tóxica, ni debe ser construido con materiales perjudiciales para el medio ambiente y debe ser libre de cualquier material ajeno al producto o al material del empaque mismo.

Usualmente los tipos de materiales que son utilizados para el empaquetado del mango son el cartón y el polietileno.

Dentro del mercado Europeo comúnmente se utilizan distintos tipos de empaques para las frutas frescas, en el caso del mango específicamente se pueden clasificar en:

Primario: este está en contacto directo con el fruto y generalmente se utiliza para la venta al por menor. De este tipo podemos ver: Bandejas, canastillas, cajas de cartón. Generalmente el mango como producto a exportar no posee un empaque primario sino que se usa directamente el empaque secundario y terciario. Sin embargo en ocasiones se utilizan mallas de polietileno como empaque primario para reducir el riesgo que corre el fruto al momento de ser transportado. Dichas mallas se utilizan en el fondo de la caja de cartón corrugado y alrededor del fruto.



Imagen 2. Empaque Primario para la Exportación de Mango (Fuente: ComercioMangoPeruano)

• <u>Secundario o colectivo</u>: Contiene al empaque primario y le brinda una protección y presentación para la distribución de tipo comercial. Es usado para agrupar cierta cantidad de unidades de venta. El ejemplo que mayormente se utiliza para la exportación de mango es el de las cajas de cartón corrugadas.



Imagen 3. Empaque Secundario para la Exportación de Mango (Fuente: TransporteUPC)

 Terciario o embalaje: Este es el que agrupa a los secundarios para efectos de mayor facilidad al manipular y ejecutar el transporte de la mercancía. Pueden ser: estibas de madera.



Imagen 4. Empaque Terciario para la Exportación de Mango (Fuente: LogihFrutic)

 <u>Unidad de carga</u>: Se trata de una carga compacta de mayor volumen que es manejada por una sola unidad. Es sostenido por materiales de amortiguamiento, elementos de fijación y compactación de la carga. Los materiales son: Zanchos y esquineros.



Imagen 5. Unidad de Carga para la Exportación de Mango (Fuente: TransporteUPC)

Según la Norma Técnica Colombiana (NTC 1266-2) los requisitos específicos con los que debe cumplir el empaque del mango son:

El embalaje del mango debe cumplir con los requisitos indicados anteriormente. Nota. Se recomienda el uso de minicontenedores para el empaque del mango, éste puede contener de 5 a 6 bandejas dependiendo de la variedad.

- La altura del empaque depende del tamaño de la fruta (las características físicas y morfológicas),
 para evitar el daño mecánico.
 Se recomienda que los empaques tengan separadores para evitar los roces de las frutas y para fijarlas y separarlas. Estas pueden ser de cartón moldeado o plástico termoformado.
- Las estibas o paletas pueden ser de madera, cartón corrugado o prensado y se usan dependiendo del medio de transporte que se vaya a utilizar.

Las dimensiones estibas más utilizadas de las son: -Estiba americana, 1 200 1 000 o paleta mm X mm -Estiba o paleta europea para transporte aéreo, 1 200 mm x 800 mm -Estiba o paleta europea para transporte marítimo, 1 200 mm x 1 000 mm

Las estibas o paletas deben fabricarse preferiblemente con cuatro (4) entradas para las uñas del montacargas y tener patines de 7 cm de altura mínima y deben presentar una separación máxima de 5 cm entre las diferentes secciones de madera de la plataforma (véase la Figura 4). El apilamiento o arrume debe tener una altura que garantice la adecuada circulación de aire (máximo de 2 050 mm para transporte marítimo y 2 500 mm para el transporte aéreo). Las cajas se apilan en columnas, con protección de esquineros de cartón. Se pueden envolver en películas plásticas perforadas (de un material permitido en el país de destino) que preferiblemente estará impreso con el nombre de la empresa y el símbolo de identificación del plástico utilizado. Esto se sujetará con zunchos de polipropileno que preferiblemente lleven escrito el nombre de la empresa y el símbolo

de identificación del plástico utilizado. Nota. Para el rotulado de los empaques utilice la NTC 2479 Embalajes. Indicaciones gráficas para el manejo de artículos.

Tabla 13. Requisitos Específicos del Empaque del Mango

Tipo de empaque	Largo (mm)	Ancho (mm)	Masa neta (Kg)	
Caja de cartón	600	400	Máximo 10	
	400**	300**	Máximo 4 a 5	
Canastilla Plástica	600	400	Márima 10	
	500*	300*	Máximo 10	

^{*} Dimensiones ajustadas a las estibas europeas

Datos obtenidos por la NTC 2479 (Elaboración propia)

Nota. Las cajas de cartón utilizadas para el mercado nacional tienen una resistencia de 620 kgf/m y las usadas para el mercado internacional tienen una resistencia de 720 kgf/m o 790 kgf/m.

Tabla 14 Sistema de Minicontenedores que se puedan utilizar para el empaque del Mango

Tipo de empaque	Características	Masa (kg)
Minicontenedor	 Contienen 5 a 6 cajas de 400 mm x 300mm Medida de la base 600 mm x 400mm* 	25 máximo (según la OIT)

^{*} Si se utiliza este sistema debe tenerse en cuenta que las medidas de 600 mm x 400 mm de base corresponden al minicontenedor exteriormente.

Datos obtenidos por la NTC 2479 (Elaboración propia).

^{**} Dimensiones más empleadas comercialmente

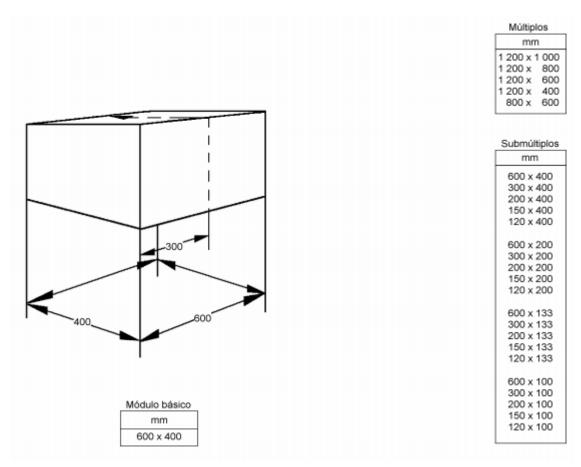


Figura 22. Módulo de Empaque de la ISO (Fuente: la NTC 2479)

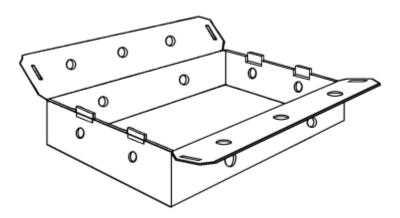


Figura 25. Caja de solapa abierta (Fuente: la NTC 2479)

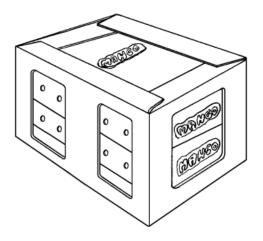
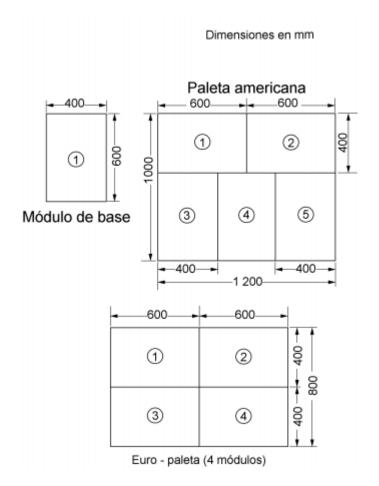


Figura 24. Minicontenedores Caja Master (Fuente: la NTC 2479)



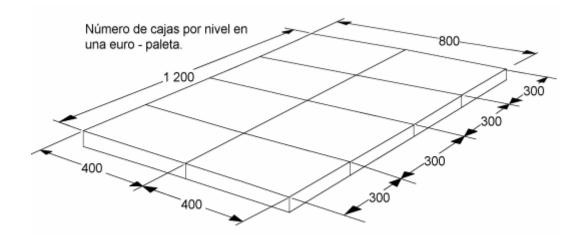


Figura 25. Ejemplos de los sistemas de Paletizado (Fuente: la NTC 2479)

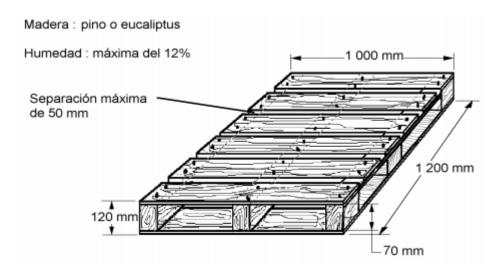


Figura 26. Especificaciones de la Estiba o Paleta (Fuente: la NTC 2479)

Material de empaque

Para el caso del mango el empaque que se utiliza generalmente son las cajas de cartón, dichas cajas deben ser nuevas y estar completamente limpias. En cuanto a la identificación del empaque, se deben utilizar materiales como el papel o sellos con las especificaciones comerciales del

producto, teniendo en cuenta que la impresión o sellos de estos mismos no sean con tinta o pegamentos tóxicos.

- Polietileno espumado: El polietileno espumado es de los mejores protectores de mercancías
 en materia de transporte ya que proporciona un buen acolchado y su uso es bastante
 sencillo. Entre sus ventajas podríamos destacar que es bastante resistente a los aceite y
 ácidos que expulsan las frutas, y en caso de algún impacto durante la manipulación y el
 transporte del fruto a su destino final su nivel de absorción de energía es bastante alto
- Cartón corrugado: Este es un material que es construido por la unión de hojas de papel onduladas. Este se clasifica en: simple y de doble pared. Es el material que más se utiliza para crear empaques secundarios de frutas y hortalizas gracias a su bajo costo. Entre sus características principales encontramos que, es un material reciclable, duradero, liviano y además de proteger el producto es económico. Usualmente el exterior de este material es usado para la publicidad, etiquetas correspondientes y demás. Y su parte interior es adecuada para soportar la humedad del producto durante el transporte.
- Madera: Este material natural es bastante resistente. El uso que mayormente se le da es en el estibaje de la mercancía para su transporte. Las ventajas que posee este material son que se produce de manera industrial, proporciona una alta protección a la mercancía por su robustez, se puede usar varias veces y es resistente a la humedad, por otra parte, sus desventajas son el costo elevado, el espacio que ocupa dentro del contenedor o medio de transporte que sea empleado y que su resistencia no es uniforme ya que la madera no es homogénea.

Resistencia del empaque

En ocasiones los materiales utilizados para el empaque sufren transformaciones y terminan no siendo aptos para cumplir su función, esto se debe principalmente a las variaciones y condiciones ambientales a las que son sometidos junto al producto, temperaturas altas o bajas o también al tener que soportar una gran cantidad de peso. Es por esto que es de suma importancia tener claridad acerca de la resistencia de cada uno de los materiales que se pretendan emplear en el empaque de cada producto, más aun siendo el producto frutos frescos, ya que en su mayoría requieren de refrigeración.

- Polietileno espumado: Este tiene una resistencia a temperaturas entre los -40°C hasta los 70°C, adicionalmente tiene buena absorción de energía generada por impactos y a los ácidos que generalmente expulsan algunas frutas como el mango después de ser cortado.
- <u>Cartón corrugado</u>: Este material pierde resistencia cuando se expone a bajas temperaturas y a entornos húmedos. Esto se mitiga recubriendo las paredes de la caja con materiales resistentes al agua, como la cera y la resina. Asimismo el material adhesivo que se utilice para el cierre de las cajas debe ser resistente a estas condiciones climáticas y de humedad.
- <u>Madera</u>: Este material cuenta con una alta resistencia a los impactos y a la acción de la humedad.

Riesgos

Existen distintos riesgos a los que se ve expuesto el mango durante su proceso de distribución hacia la Unión Europea. Los principales son:

 Riesgos climáticos: Gracias a la temperatura y la humedad el fruto del mango puede sufrir diversos cambios como lo son la hidratación o deshidratación no deseada. Así mismo

- también puede verse afectado por el exceso de madurez si la temperatura no es la adecuada, lo cual conlleva a la pérdida del fruto por pudrición.
- Riesgos mecánicos: Las cajas de cartón corrugado apiladas y llenas del fruto del mango pueden sufrir golpes y choques por caídas en el proceso de carga y descarga; también exceso de comprensión durante el almacenamiento o durante el transporte. Dichos golpes pueden ocasionar roturas y fisuras tanto en el fruto como en el empaque, lo cual puede ocasionar que el comprador rechace el producto.

Etiquetado

Se refiere a cualquier tipo de mención, marca de fábrica o comercial, o dibujo relacionado con el producto que esté presente en el empaque y se refieran al producto como tal.

Cualquier producto de tipo alimenticio comercializado en la Unión Europea debe ceñirse a las normas de etiquetado que exige la UE, esto con el fin de asegurarle al consumidor la información necesaria para que este tome la decisión de compra. Las normas generales sobre el etiquetado de los alimentos son:

- El nombre con el que se vende el producto. Ninguna marca registrada, marca comercial o nombre de fantasía puede sustituir el nombre genérico.
- Datos sobre las condiciones físicas del producto alimenticio o del tratamiento específico al que ha sido sometido (en polvo, liofilizado, congelado, concentrado, ahumado, o irradiados tratados con radiaciones ionizantes) deben ser incluidos, su omisión puede confundir al comprador.
- La lista de ingredientes, deben mostrar todos los ingredientes (incluidos aditivos) en orden decreciente del peso registrado en el momento de su fabricación.

- La cantidad neta de los productos alimenticios preenvasados en unidades métricas para los no líquidos (kilogramo, gramo) y en unidades cúbicas para los líquidos (litros, centilitros, mililitros). La fecha de duración mínima del alimento consistente en día, mes y año. Estas deben de estar precedidas por las palabras "mejor antes de" o "consumir preferiblemente antes del fin" o el "uso por" la fecha de mercancías altamente perecederas.
- Las condiciones especiales de conservación o uso.
- El nombre o la razón social y la dirección del fabricante, envasador o de importación, establecido en la UE.
- Lugar de origen o de procedencia.
- Instrucciones de uso, cuando considere.

Etiquetado de los materiales destinados a entrar en contacto con los alimentos: De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L-338 13/11/2004) (CELEX 32004R1935), los artículos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios, incluidos los materiales de empaque y envases deberán ser etiquetados "para uso alimentario" o llevarán el símbolo con una copa y un tenedor. Normas de comercialización de las frutas y hortalizas frescas: Las importaciones en la Unión Europea (UE) de estos productos deben cumplir con las normas de comercialización armonizadas en la UE. La inspección de las normas de comercialización: Según el Reglamento de Ejecución (CE) No. 543/2011 (DO L-157 15/06/2011) (CELEX 32011R0543) frutas y verduras que están destinadas a ser vendidas frescas al consumidor, sólo podrán comercializarse si son sanas, equitativa y de calidad comercial y si el país de origen así lo indica.

Así mismo existen requisitos y legislaciones para el marcado de los empaques secundarios y terciarios, estos son:

Tabla 15. Legislaciones para el Rotulado de Empaques de Exportación

Tipo de información	Descripción
Información de identificación del producto	 Nombre comercial de la fruta. tamaño y clasificación del producto, expresado como número de piezas por kg. Cantidad, señalada como peso neto indicado en unidades métricas (Kg, Gr). Si el contenido del embalaje está subdividido en envases unitarios, el rotulado exterior debe indicar la cantidad de estos. Especificaciones de calidad. País de origen. Nombre de la marca del producto, con el logo respectivo. Nombre y dirección del empacador. Nombre y dirección del distribuidor.
Información sobre transporte y manejo del producto	Identificación de transporte: Número de guía aérea, o conocimiento de embarque, destino y número total de unidades de envío.

Datos obtenidos en la NTC 2479 (Elaboración propia)

En el empaque terciario el marcado para el empaque varía dependiendo el modo de transporte que se utilice para la exportación.

• Marcas específicas para el transporte marítimo:

Tabla 16 Legislaciones para el Rotulado de Empaques de Exportación por Vía Marítima

Tipo de marcado	Descripción	Información
Expedición	Información necesaria para la entrega del embalaje a su destino	 Iníciales o nombre abreviado del comprador. Número de referencia acordado entre el comprador y el vendedor. Lugar de destino. Número de embalaje o número total de
Marcas de manipulación	Son indicaciones gráficas para el manejo de embalaje de transporte.	cajas en el envío. Se trata de un grupo de símbolos usados convencionalmente para transmitir las instrucciones de manejo. Dichas indicaciones gráficas están normalizadas mediante la norma ISO 780: "Packaging Pictorial Marking for Handling of Goods", emitida por la International Organization Standarisation, ISO.
Marcado de información	No deben ser muy explícitas puesto que deben servir de alerta para propiciar hurtos o robos.	Marcas relacionadas con información del producto

Datos obtenidos por la NTC 2479 (Elaboración propia).

- Marcas específicas para el transporte aéreo: Orientados por el formato normalizado que brinda la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) en cuanto a la indicación de los datos de transporte. Deben ser visibles los siguientes puntos:
 - O Nombre de la compañía aérea.
- Número de la carta de porte aéreo.

- Destino indicado según el código de tres letras acordado por la IATA para designar el aeropuerto.
- Número total de unidades de envío y el número del embalaje.

Desarrollo y costos de selección

La selección adecuada de un buen sistema de empaque para la exportación de Mango a Países Bajos es uno de los aspectos más importantes que se deben tener en cuenta ya que juega un papel crucial en la presentación del producto y el estado en el que llega al consumidor final.

La selección del polietileno para la elaboración de empaque primario propuesto para la exportación de mango a Países Bajos se realizó en base a los siguientes aspectos:

- Aspectos legales: Se refiere a la legislación y normativa vigente en cuanto al uso de materiales de empaque en la Unión Europea.
- Compatibilidad con el producto a contener: Debe ser un material que no modifique las características del producto a contener. EL fruto no debe tomar ningún olor o sabor del material que lo contiene.
- Resistencia mecánica: Debe ser un material que resista la compresión, el desgarre, la fricción o los impactos.
- Propiedades de estabilidad: Se trata de la aptitud del empaque para no presentar alteraciones en su estructura debido al contacto con agentes externos.
- Aspectos mercadológicos: Se mide la capacidad del empaque para ayudar en la promoción de las ventas, de acuerdo con las expectativas y requisitos del consumidor final y el punto de venta.
- Aspectos económicos: Se tienen en cuenta los costos de materiales.

 Disponibilidad del empaque: Se considera la disponibilidad de proveedores de materiales para el empaque a seleccionar.

Para la selección del plástico a utilizar para el empaque primario que se propuso para la exportación de mango a Países Bajos se tuvieron en cuenta los aspectos mencionados anteriormente. Cabe resaltar que para esto solo se tuvieron en cuenta los tipos de plásticos que en cuyos usos aplican para el empaque de frutas frescas.

De acuerdo a estos aspectos se determinó que el tipo de plástico adecuado para la elaboración del empaque primario es el Polietileno de baja densidad (LDP – PEBD), ya que este brinda la calidad y las características requeridas para el empaque de exportación de mango hacia Países Bajos.

Asimismo, debe tenerse en cuenta la etiqueta que portará el producto, ya que es un factor primordial de la promoción del mismo. Generalmente para la elaboración de etiquetas de productos frutícolas, los productos que se utilizan son: el propalcote y el polipropileno.



Imagen 6. Etiqueta del Mango (Fuente es.dreamstime.com)

Tabla 17. *Precio de etiqueta*

Valor unitario	Rango de cantidades
COP\$ 8	10.000 – 200.000 unidades
COP\$ 5	250.000 más

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

En cuanto al empaque secundario, se seleccionó la caja de cartón corrugado gracias a la facilidad de manipulación que tiene, su poco peso, la posibilidad de reciclado y a que se adapta a todo tipo de transporte. Este material también posee alta resistencia a la comprensión, a la humedad y a bajas temperaturas. Se seleccionó el cartón corrugado C-930 de onda simple, C debido a su espesor de 5mm.y 930 por su resistencia a la comprensión vertical dada en kg/fuerza. Las dimensiones de estas fueron especificadas anteriormente.

Tabla 18. *Precio de la caja de cartón*

VALOR UNITARIO	RANGO DE CANTIDADES
COP\$ 833	1.000 Unidades
COP\$ 714	3.000 Unidades

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

Por último, el empaque terciario que se seleccionó para la exportación de mango a Países Bajos fue el uso de estibas de madera, esto debido a su bajo costo, resistencia a choques, fricción, comprensión y a su uso práctico.

Posterior al proceso de identificación de las alternativas de los sistemas de empaque y embalaje a utilizar para la exportación de mango a Países Bajos, se deben evaluar las cantidades requeridas de materias primas por exportación, concluyendo que por estiva se necesitan 168 cajas de cartón corrugado, lo que se traduce en que cada estiba contiene un total de 0.907.200ton de mango.

Tabla 19.

Cantidades de Mango por Empaque

1 Caja de cartón corrugado	12 Mangos
1 Estiba	168 Cajas
1 Estiou	2.016 Mangos
Peso aproximado del	mango +/- 400gr
1 Estiba: 0,907to	on de mango
	<u> </u>

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia)

Distribución De Cajas En Estibas

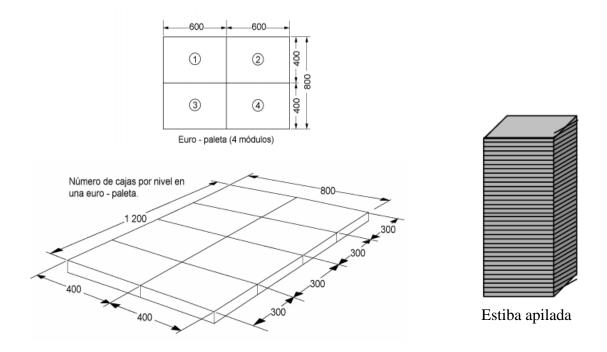
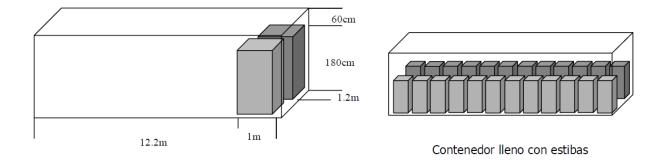


Figura 27. Distribución en cajas en Estibas (Fuente: NTC 2479)

Cada estiba tiene 21 niveles de cajas, cada nivel con 8 cajas, para un total de 168 cajas.



Contenedor de 40 pies: 12.2 x 2,5 x 2,4m

Figura 28. Distribución de Estibas en Contenedor (Fuente: NTC 2479)

Cada contenedor tiene 23 estibas.

Basados en el supuesto de que de manera mensual durante la temporada de cosecha de mango en el departamento de Bolívar, la cual corresponde a los meses de abril, mayo y junio se exportará 1 contenedor de 40" refrigerado de mango hacia Países Bajos, requeriríamos las unidades de materia prima que se exponen en la **TABLA 20.** Esta suposición se realiza acorde a la realidad de los productores de mango del departamento de Bolívar, donde en la actualidad no existen los mecanismos adecuados ni se practican las tácticas de cultivo apropiadas para la exportación de mango hacia la Unión Europea.

Tabla 20.

Cantidades de materias primas requeridas en el tiempo (23 Estibas/Mes)

Cantidad (Unidad)					
Mallas de polietileno expandido	Etiquetas	Cajas corrugadas			
46.368	46.368	3.864			
278.208	278208	23.184			
556.416	556.416	46.368			
	Mallas de polietileno expandido 46.368 278.208	Mallas de polietileno expandido Etiquetas 46.368 46.368 278.208 278208			

Datos obtenidos en el campo (Elaboración propia).

Este análisis se realizó con una proyección a un año debido a que generalmente los proveedores de estas materias primas manejan economías de escala, lo que nos indica que sería de mayor provecho abastecerse en grandes cantidades para obtener bajos costos. Esto si la rotación de inventario es frecuente y esperando importantes crecimientos en la demanda del producto.

A continuación se presentan los costos que representaría el empaque total para la exportación de mango a Países Bajos.

Tabla 21 Costo total del empaque para la Exportación de Mango a Países Bajos

Elementos del costo	Valor \$ unidad	Cantidad	Valor total
Empaque primario: Malla de polietileno expandido	7	46.368	324.576
Etiqueta	5	46.368	231.840
Empaque secundario: Caja de cartón corrugado	714	3.864	2.758.896
Empaque terciario: Estiba	14.000	23	322.000
Elementos de fijación y compactación de carga: Zunchos y esquineros	5.000	77	385.000
			4.022.312

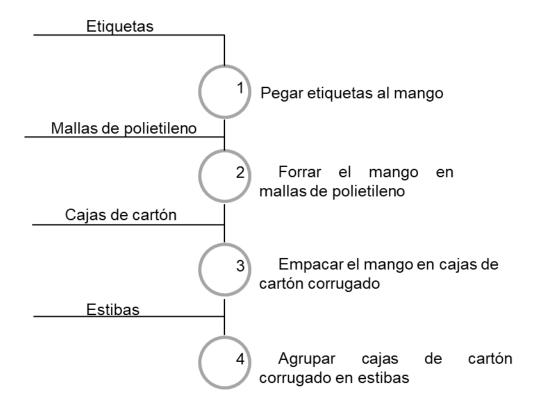


Figura 29. Diagrama de Flujo del Empaque (Fuente: Elaboración propia).

7.4.3 Distribución

Los conceptos de costo razonable, calidad y entrega a tiempo, definen las actividades que componen la distribución internacional de mercancías. La empresa deberá desplazar desde su centro de acopio al puerto de Países Bajos las cantidades de mango definidas, pero para ello se debe definir uno de los ítems fundamentales en todo el proceso de exportación; el transporte y que sin duda es el factor de mayor costo.

Transporte colombiano y carga internacional

El transporte resulta ser de gran importancia para la economía de un país, dado que hace parte de la cadena de producción de bienes destinados al comercio interno o exterior. Por lo tanto, resulta ser de mucho cuidado y atención dado que si llegase a presentarse un inconveniente podría paralizarse el mercado.

El futuro del país en temas de exportación se visualiza en la agroindustria, sin embargo, el trabajo desempeñado en el mejoramiento de la infraestructura y vías terciarias ha sido deficiente.

El sistema de transportes en Colombia está conformado, por transporte de carga por carretera, transporte de carga marítima, transporte de carga aérea y por último se encuentra el ferrovial.

Hace aproximadamente 7 años dio inicio la revolución infraestructural en Colombia, según la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), para el año 2010 la inversión en infraestructura se estimó en 1,6% como porcentaje del producto interno bruto, cifra que aumentó para el año 2017 hasta aproximadamente un 3% lo cual sería tan solo el inicio de esta nueva era de transformación en infraestructura para el país.

A continuación se presentan las principales vigencias aprobadas por proyectos de inversión en infraestructura desde el año 2014 hasta el año 2027.

Tabla 22. Vigencias Aprobadas por proyectos de Inversión

Vigencias aprobadas por proyectos de inversión (Miles de millones de pesos constantes 2013)										
Proyecto	2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2027	Total			
Autopista Ruta del sol	995	1.246	820	374	322	2.013	5.770			
Corredores arteriales de competitividad	2.178	1.086	522	0	0	0	3.786			
Sistema de transporte urbano de pasajeros	652	684	185	60	0	0	1.581			
Contrato de concesión	645	302	117	63	63	167	1.357			
Autopista Bogotá – Villavicencio	391	359	278	141	0	0	1.169			
Autopista de la montaña	754	-	-	-	-	-	744			
Transversal de las Américas	11	95	76	-	-	-	182			
Otros	373	150	64	31	31	338	987			

Datos obtenidos por Legiscomex, Información de la CCI.

Modos y medios de transporte

Transporte terrestre

Este tipo de transporte es el más utilizado para distancias cortas, sobre todo en los países que cuentan con la infraestructura adecuada para viajes por carretera ya que permite que los procesos de recogida y entrega del producto sean efectivos. Una de las principales ventajas de este modo de transporte es que permite enviar todo tipo de mercancía dado a sus bajos costos y conservación de los productos.

El ministerio de transporte arrojó que en Colombia el 80% de la carga del país se desplaza por carretera, esto corrobora que el medio de transporte de carga por carretera es el primordial o principal método para transportar mercancía en el país.

Transporte desde los huertos hasta los lugares de acopio

De acuerdo a la Norma Técnica Colombiana 1266-4 una vez recolectadas las frutas, se depositan en cajas de una capacidad máxima de 15 kg a 20 kg. Se debe procurar que la tara de estas cajas no exceda de 3,5 kg.

Así mismo determina que para el transporte por carretera se debe tener en cuenta:

- Las cajas en las que se transporta el producto se deben colocar en el vehículo formando una conjunto estable (véase la NTC 3542).
- Se debe procurar emplear vehículos con refrigeración.
- En caso de no tener la posibilidad de usar transporte refrigerado debe poseer un material de cobertura aislante que proteja el producto, pero que no impida la
- circulación de aire entre las cajas.
- Se deben conocer de antemano las condiciones de recepción del lugar de destino del producto para disponer, si es necesario, algunas especificaciones adicionales de la carga.
- Se deben tener en cuenta las condiciones climáticas del punto geográfico por donde transita la carga.
- Se debe conocer la topografía del recorrido y el estado de las vías con el propósito de tomar medidas adicionales para proteger el producto.
- Deben minimizarse las operaciones de manipulación en el cargue y descargue, para evitar el daño del producto.

Vehículos cerrados

Son los vehículos normalmente utilizados para realizar viajes cortos, esto debido a que en el interior del vehículo la mercancía se puede calentar rápidamente y dañarse, sólo se recomiendan este tipo de vehículos en el caso que estén provistos de algún sistema de enfriamiento. Por otro lado brindan un alto nivel de seguridad para el producto en cuanto a daños físicos o robo.

Vehículos abiertos

Las camionetas y camiones abiertos son los más comunes en cuanto a transporte terrestre. El beneficio de este tipo de vehículos es que la ventilación natural es suficiente para evitar un sobrecalentamiento en la mercancía transportada, también cuentan con lonas que no entran en contacto directo con la carga y que la protegen del sol y la lluvia. Además este tipo de transporte generalmente cuenta con cortinas corredizas alrededor que permiten el acceso desde cualquier punto para la carga y descarga de mercancía.

Vehículos refrigerados

Estos vehículos son utilizados a la hora de transportar alimentos perecederos o que sean más propensos a daños si no les dan un manejo adecuado, esta unidad de transporte deben contar con un buen equipamiento de monitoreo de la temperatura, este monitor tiene que estar en un lugar visible para así poder ir verificando si la temperatura es adecuada para el producto que se vaya transportando, las puertas de estos vehículos deben ser herméticas, deben cerrar perfectamente para que no pase ningún tipo de líquido ni aire, al igual deben contar con aislamiento térmico, deben ser cubiertos en su totalidad para que se pueda reducir la absorción de calor, los vehículos refrigerados deben ser diseñados para permitir la salida o evacuación de aguas de lavados.

Transporte marítimo

Este modo de transporte permite trasladar mercancía por mar de un punto geográfico a otro a través de un buque. A hoy, el transporte marítimo es el más utilizado para el traslado internacional de mercancías. Colombia cuenta con la fortuna de ser el único país en Suramérica bañado por extensas costas en cada uno de los océanos, el Atlántico y Pacífico.

Los puertos más importantes del país son; Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, Sociedad Portuaria Regional Cartagena, Puerto de Santa Marta y por último encontramos el Puerto de Barranquilla; este modo de transporte marítimo es el fundamental punto de enlace de la economía colombiana con el resto del mundo.

Colombia cuenta con dos puertos que sobresalen a nivel nacional e internacional, dichos puertos son el Puerto de Buenaventura y el puerto de Cartagena y entre ellos se mueven más de 35 millones de toneladas anuales, lo que promueve la inversión extranjera, la generación de empleo y así un crecimiento económico.

Para el año 2017 el Puerto de Cartagena logró la cifra más alta en la historia de este puerto en cuanto al tráfico total de mercancías, con un movimiento de casi 35 millones de toneladas en el año, logrando sobrepasar en un 9% al total de mercancías en el año 2016, lo que ha generado un aumento en la cifra de negocio, superando así los 46 millones de euros; por otro lado el Puerto de Buenaventura para el año 2017 movilizó el 71% de la carga operada en el Pacífico con un total de 15,9 millones de toneladas, lo que equivale a un 41% de crecimiento en comparación al 2016.

Barcos frigoríficos

Este buque está destinado al transporte de productos que necesitan un manejo térmico adecuado para poder conservar un buen estado, el tratamiento térmico consiste si el producto o mercancía necesita refrigeración o tiene que ser congelado, la temperatura puede variar entre los 12°C y los - 30°C de temperatura. Por lo general este tipo de buque tiende a ser de color blanco para poder reflejar los rayos del sol lo máximo posible para así impedir o minimizar el calentamiento del casco y en consecuencia el de la bodega y carga.

A la hora de ser construidos tienden a tener entre 3 y 5 bodegas con un tamaño de entre 90 y 150 metros de eslora que es la longitud de un barco desde la proa a la popa. Si la embarcación ha sido diseñada para el transporte de carga refrigerada como fruta, verduras, etc; sus curvas y líneas son finas para permitir alcanzar una velocidad de hasta 18-21 nudos.

De acuerdo a la NTC 1266-4 para el transporte marítimo se debe contemplar que:

- Siempre que sea posible, se deben utilizar barcos provistos de refrigeración o contenedores refrigerados.
- El piso de la bodega deberá estar acondicionado de manera que la estiba o contenedor quede apoyado por una base plana.
- Las cajas deberán estar separadas de la pared del barco a una distancia de 20 cm como mínimo. Esto se puede lograr interponiendo algún material que evite su desplazamiento.

Contenedores frigorizados

Dado a que el mango es una fruta que debe permanecer refrigerada, es importante identificar los tipos de contenedores aptos para su transporte. Este tipo de fruta es de fácil manejo y embarque.

En la capital del Departamento, Cartagena podemos encontrar navieras representantes propietarias de contenedores frigorizados, los cuales son arrendados por el trayecto que se solicite.

Los contenedores pueden variar respecto a su sistema de refrigeración el cual se conecta a la red de electricidad del barco, o puede tener en un extremo ductos especiales para el aire, que están alineados con relación a los ductos del barco de modo que la refrigeración es proporcionada enteramente por el propio sistema del barco (Sistema "Con-Air").

Los contenedores refrigerados tienen dimensiones diferentes, y aunque todos son de 8 x 8 pies de ancho, pueden tener 10,20, 30 o 40 pies de largo. Las dimensiones más usadas son la de 40 pies y después las de 20 pies. El contenedor puede ser comprado o arrendado; su costo puede ser muy alto y puede variar muchísimo en calidad y rendimientos.

Las principales ventajas y desventajas de acuerdo a Alfredo Álvarez Cárdenas. (2006). transporte frigorífico, terrestre, aéreo y marítimo, de este tipo de contenedor son:

Ventajas:

- Permiten el uso compartido de un barco para contenedores de mercancía en general.
- Facilita la conservación de las características físicas del mango.
- Son capaces de pre-enfriar rápidamente el producto bajo las condiciones ambientales tropicales.

Desventajas:

- La compra o el arriendo es muy costosa.
- Son grandes y pesados y requieren de equipo especial para su manejo.
- Limitación en algunos puertos del mundo para el manejo de este tipo de contenedores.



Imagen 7. Contenedor Frigorizado (Fuente: Miranda Container)

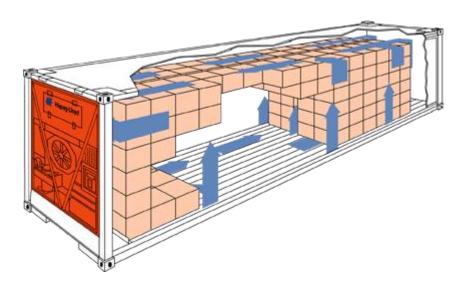


Figura 30. Flujo de Aire Frío en los Contenedores Refrigerados (Fuente: Medleyant Shipping)

Transporte aéreo

Este es un medio de transporte que por sus altos costos solo se justifica para mercancías de exportación avaluadas en grandes cantidades, como lo son las frutas tropicales exóticas y hortalizas para los mercados que no las producen en ciertas estaciones del año, un ejemplo de esto es el mercado de Europa, el estadunidense y el canadiense. Estos son mercados altamente sofisticados y con un gran de nivel de demanda en productos frutícolas con la máxima calidad, es por esto que cualquier proceso que se realice con estos debe ser de manera minuciosa y muy cuidadosa para no afectar la calidad de estos mismos y así cumplir con las exigencias del mercado, de lo contrario la mercancía sería rechazada de manera inmediata o en su defecto es catalogada con un grado de calidad bastante bajo afectando directamente el precio con el que el exportador podría comercializar su producto.

Actualmente por medio de transporte aéreo no es viable la distribución de mango debido a que el aeropuerto internacional Rafael Núñez no cuenta con la infraestructura necesaria para el tratamiento en frío exigido por el EFSA para su importación en la Unión Europea. Ya que el mango necesita para su transporte aéreo contenedores que le permitan unas condiciones climáticas óptimas y una constante supervisión de temperaturas durante su traslado. Por otro lado, se deberían hacer las mejoras de las instalaciones aeroportuarias con el debido equipamiento para llevar a cabo de manera exitosa todos los procesos que requiere el tratamiento. Esta es una alternativa de transporte que gracias a sus ventajas en cuanto a tiempo de entrega se refiere, evitaría el riesgo de las pérdidas de mercancía que se genera en la distribución mediante transporte marítimo.

Otro de los motivos por los cuales este medio de transporte resulta ser poco atractivo en cuanto a exportación de productos frutícolas son los trámites adicionales de autorización y los espacios reducidos en aerolíneas comerciales, además se corre el riesgo de perder el cupo de carga, ya que las aerolíneas de pasajeros tienen preferencia con los equipajes de estos, lo que quiere decir que si llegase a existir sobrecupo en el equipaje de pasajeros, la posibilidad de mantener el cupo en carga es técnicamente nulo.

Riesgos

La problemática de seguridad en Colombia, es uno de los aspectos más relevantes para la distribución de carga por vía terrestre. Tratando de mitigar este problema el Gobierno ha tomado medidas de precaución instaurando retenes y puestos de control sobre las vías en los sectores de alto riesgo, asimismo el problema infraestructural en las vías terrestres juega un papel importante a la hora de definir las rutas mediante las cuales se transportará la mercancía.

En el marco internacional, el principal riesgo para la exportación de mango hacia Países Bajos está directamente relacionado con el tratamiento en frío del fruto que requiere para mantener las características requeridas para el ingreso al mercado Europeo. Adicional a esto, el tiempo requerido para realizar las actividades poscosecha limitan aún más la vida útil del producto y su comercialización dentro del mercado Europeo puesto que el tiempo de exhibición del fruto en los distintos canales de distribución se restringe.

Tiempos de entrega

En el caso de la exportación de mango hacia Países Bajos existe la posibilidad de distribuir a través de transporte marítimo o transporte aéreo.

Como se mencionó en el apartado de transporte aéreo, los costos elevados de esta alternativa, y la falta de una infraestructura óptima para realizar los procesos que se requieren para la exportación

del mango vía aérea hacía la Unión Europea hacen de esta una opción de transporte poco atractiva, aun sabiendo que en cuanto a tiempos de entrega esta brinda al exportador grandes beneficios.

Teniendo en cuenta lo anterior, la ruta ideal para la exportación de mango desde el departamento de Bolívar hasta Países Bajos es la siguiente:

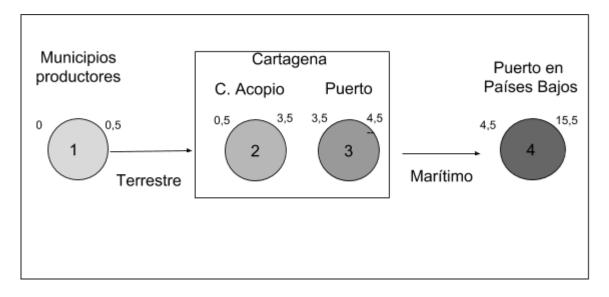


Figura 31. Diagrama de Ruta de Transporte de Mango hacía Países Bajos (Fuente: Elaboración propia).

Tabla 23.

Tarifas de Transporte Marítimo Ruta Cartagena-Rotterdam

Agente Comercial	Línea Marítima	Punto de Embarque	Punto de Desembarque	Nombre de Producto	Tipo de Carga	Valor Tarifa USD	Recargo	Valor Recargo	Moneda Recargo	Fecha Actualización				
					Contenedor de 20'	741	ISPS	11	USD	01/04/2016				
				[Contenedor de 20'	741	BAF	270	USD	01/04/2016				
				1 1	Contenedor de 20'	741	THC	175	EUR	01/04/2016				
					Contenedor de 20'	741	BL	30	USD	01/04/2016				
				1 1	Contenedor de 40'	1.182	BAF	540	USD	01/04/2016				
					Contenedor de 40'	1.182	ISPS	11	USD	01/04/2016				
	Naviera			l [Contenedor de 40'	1.182	THC	175	EUR	01/04/2016				
Empresa 8140	16826	Cartagena	Rotterdam	CARGA GENERAL	Contenedor de 40'	1.182	BL	30	USD	01/04/2016				
				-	Contenedor de 40' high cube	1.182	BAF	540	USD	01/04/2016				
					Contenedor de 40' high cube	1.182	ISPS	11	USD	01/04/2016				
					Contenedor de 40' high cube	1.182	THC	175	EUR	01/04/2016				
										Contenedor de 40' high cube	1.182	BL	30	USD
Empresa 8140	Naviera 16826	Cartagena	Rotterdam	Carga Refrigerada	Contenedor de 40' refrigerado	3.800	ISPS	11	USD	01/04/2016				
					Contenedor de 20'	767	CSF	13	USD	01/04/2016				
					Contenedor de 20'	767	ВКС	143	USD	01/04/2016				
					Contenedor de 20'	767	BL	50	USD	01/04/2016				
				1 1	Contenedor de 40'	1.014	CSF	13	USD	01/04/2016				
				l [Contenedor de 40'	1.014	ВКС	286	USD	01/04/2016				
Empresa 8141	Naviera 14655	Cartagena	Rotterdam	CARGA GENERAL	Contenedor de 40'	1.014	BL	50	USD	01/04/2016				
					Contenedor de 40' high cube	1.014	CSF	13	USD	01/04/2016				
					Contenedor de 40' high cube	1.014	ВКС	286	USD	01/04/2016				
					Contenedor de 40' high cube	1.014	BL	50	USD	01/04/2016				

Agente Comercial	Línea Marítima	Punto de Embarque	Punto de Desembarque	Nombre de Producto	Tipo de Carga	Valor Tarifa USD	Recargo	Valor Recargo	Moneda Recargo	Fecha Actualización		
					Contenedor de 20'	300	ISPS	10	USD	26/09/2016		
					Contenedor de 20'	300	BAF	274	USD	26/09/2016		
					Contenedor de 20'	300	BL	25	USD	26/09/2016		
					Contenedor de 40'	700	ISPS	10	USD	26/09/2016		
					Contenedor de 40'	700	BAF	548	USD	26/09/2016		
					Contenedor de 40'	700	BL	25	USD	26/09/2016		
Empresa 8325	Naviera 14635	Cartagena	Rotterdam	Carga General	Contenedor de 40' refrigerado	3.500	CA	800	USD	26/09/2016		
					Contenedor de 40' refrigerado	3.500	THD	270	EUR	26/09/2016		
					Contenedor de 40' high cube	700	ISPS	10	USD	26/09/2016		
					Contenedor de 40' high cube	700	BAF	548	USD	26/09/2016		
				Contenedor de 40' high cube	700	BL	25	USD	26/09/2016			
			Contenedor de 20'	600	ISPS	14	EUR	01/11/2016				
					Contenedor de 20'	600	ENS	30	USD	01/11/2016		
					Contenedor de 20'	600	BAF	409	USD	01/11/2016		
					Contenedor de 20'	600	THC	190	EUR	01/11/2016		
							Contenedor de 40'	700	ISPS	14	EUR	01/11/2016
							Contenedor de 40'	700	ENS	30	USD	01/11/2016
					Contenedor de 40'	700	BAF	818	USD	01/11/2016		
					Contenedor de 40'	700	THC	190	EUR	01/11/2016		
			Rotterdam	CARGA GENERAL	Contenedor de 40' refrigerado	2.900	ENS	30	USD	01/11/2016		
Empresa 8140	Naviera 14634	Cartagena			Contenedor de 40' refrigerado	2.900	EBS	175	USD	01/11/2016		
					Contenedor de 40' refrigerado	2.900	ISPS	14	EUR	01/11/2016		
					Contenedor de 40' refrigerado	2.900	BAF	818	USD	01/11/2016		
					Contenedor de 40' high cube	700	ISPS	14	EUR	01/11/2016		
					Contenedor de 40' high cube	700	ENS	30	USD	01/11/2016		
					Contenedor de 40' high cube	700	BAF	818	USD	01/11/2016		
					Contenedor de 40' high cube	700	THC	190	EUR	01/11/2016		

Agente Comercial	Línea Marítima	Punto de Embarque	Punto de Desembarque	Nombre de Producto	Tipo de Carga	Valor Tarifa USD	Recargo	Valor Recargo	Moneda Recargo	Fecha Actualización
					Contenedor de 20'	stenedor de 20' 800 CDD 25			USD	28/09/2017
					Contenedor de 20'	800 THD 195	195	EUR	28/09/2017	
					Contenedor de 20'	800	CSF	11	USD	28/09/2017
					Contenedor de 20'	800	BAF	830	USD	28/09/2017
					Contenedor de 40'	1.000	CDD	25	USD	28/09/2017
					Contenedor de 40'	1.000	THD	195	EUR	28/09/2017
					Contenedor de 40'	1.000	CSF	11	USD	28/09/2017
					Contenedor de 40'	1.000		1.660	USD	28/09/2017
					Contenedor de 40' refrigerado	7.500	LSC	60	USD	28/09/2017
Empresa 4695	Naviera 16894	Cartagena			Contenedor de 40' refrigerado	7.500	DTF CSF	57	USD	28/09/2017
				remgerado	CSF	11	USD	28/09/2017		
			Rotterdam	Carga General	Contenedor de 40' refrigerado		CDD	25	USD	28/09/2017
					Contenedor de 40' refrigerado	7.500	MOUNT	MOUNT 22 ISPS 12	USD	28/09/2017
					Contenedor de 40' refrigerado	7.500	ISPS		USD	28/09/2017
					Contenedor de 40' 7.500 THC	300	EUR	28/09/2017		
						THD	195	EUR	28/09/2017	
						25	USD	28/09/2017		
						11	USD	28/09/2017		
					Contenedor de 40' high cube	1.000	BAF	1.660	USD	28/09/2017
					Carga suelta minima	Carga suelta minima 140 MOUNT 5.000	5.000	COP	01/04/2016	
					Carga suelta minima	140	SPRC	25	USD	01/04/2016
					Carga suelta minima	140	CNLD	50	USD	01/04/2016
Empresa 7588	Naviera		Rotterdam	Carga General	Carga suelta minima	140	DDF	40	USD	01/04/2016
Empresa / 588	17589	Cartagena	Rotterdam	carga General	Carga suelta - rango 1	85	MOUNT	5.000	COP	01/04/2016
					Carga suelta - rango 1	85	SPRC	25	USD	01/04/2016
					Carga suelta - rango 1	85	CNLD	15	USD	01/04/2016
					Carga suelta - rango 1	85	DDF	40	USD	01/04/2016

Agente Comercial	Línea Maritima	Punto de Embarque	Punto de Desembarque	Nombre de Producto	Tipo de Carga	Valor Tarifa USD	Recargo	Valor Recargo	Moneda Recargo	Fecha Actualización
					Carga suelta minima	168	MOUNT	5.500	COP	01/04/2016
					Carga suelta minima 168 CNLD 57 Carga suelta minima 168 BL 62 Carga suelta - rango 1 102 MOUNT 5.500	168	CNLD	57	USD	01/04/2016
F 4F04	14709 Cartagena Rotterdam Carga general Carga Carga Carga	Cartagena	Rotterdam			62	USD	01/04/2016		
Empresa 4504				Carga general		COP	01/04/2016			
		Carga suelta - rango 1	102	CNLD	17	USD	01/04/2016			
					Carga suelta - rango 1	102	BL	62	USD	01/04/2016

Datos obtenidos por ProColombia.

Las distintas rutas marítimas que existen desde el puerto de Cartagena hacia el puerto de Rotterdam son:

Tabla 24. Rutas de Transporte Marítimo Cartagena-Rotterdam

Agente Comercial	Línea Marítima	Punto de Embarque	Punto de Desembarque	Conexiones	Frec. (Días)	Tiempo Tránsito (Días)	Tipo de Carga	Observaciones	Fecha Actualización
Cma-cgm colombia	Cma-Cgm	Cartagena	Rotterdam	Directo	7	13	CONT 20', CONT 40', CONT 40' R, CONT 40' HC		26/09/2016
Hamburg sud colombia Itda	Compañía Chilena de Navegación CCNI	Cartagena	Rotterdam	Directo	20	13	CONT 20', CONT 40', CONT 40' R, CONT 40' HC		01/11/2016
Hamburg sud colombia Itda	Hamburg sud	Cartagena	Rotterdam	Directo	7	11	CONT 20', CONT 40', CONT 40' R, CONT 40' HC	2 veces por semana	01/04/2016
Hapag lloyd colombia ltda	Hapag Iloyd	Cartagena	Rotterdam	Directo	7	12	CONT 20', CONT 40', CONT 40' R, CONT 40' HC		01/04/2016
Compañía logística colombiana ltda.	Hyundai merchant marine	Cartagena	Rotterdam	Manzanillo - Panamá	7	25	CONT 20', CONT 40', CONT 40' R, CONT 40' HC		01/04/2016
Maersk - line colombia s.a.	Maersk line	Cartagena	Rotterdam	Manzanillo - Panamá	7	22	CONT 20', CONT 40', CONT 40' R, CONT 40' HC		01/04/2016
Agencia maritima internacional S.A.S	Marfret	Cartagena	Rotterdam	Manzanillo - Panamá	7	25	CONT 20', CONT 40', CONT 40' R, CONT 40' HC		01/04/2016
Mediterranean shipping co.col. s.a.	Mediterranean shipping co. (MSC)	Cartagena	Rotterdam	Cristobal - Panamá	7	21	CONT 20', CONT 40', CONT 40' R, CONT 40' HC		28/09/2017
GERLEINCO	Mitsui O.S.K. lines	Cartagena	Rotterdam	Manzanillo - Panamá	7	24	CONT 20', CONT 40', CONT 40' R, CONT 40' HC		01/04/2016
Consolcargo Itda	N.V.O.C.C. Consolcargo	Cartagena	Rotterdam	Directo	7	13	BB MÍN, BB R1		01/04/2016
Mahe neutral shipping Itda.	N.V.O.C.C. Mahe neutral shipping	Cartagena	Rotterdam	Hamburgo - Alemania	15	24	BB MÍN, BB R1		01/04/2016
Panalpina S.A.	N.V.O.C.C. Pantainer express line	Cartagena	Rotterdam	Directo	7	24	BB MÍN, BB R1, BB R3		01/04/2016

Datos obtenidos por ProColombia.

Las distintas variables de tiempos que se presentan en la distribución del proceso de exportación podrían ser las siguientes.

Transporte terrestre desde municipios productores hacia Cartagena:

Tabla 2513. Transporte Terrestre desde Municipios Productores de Mango hacía Cartagena

	Distancia Kms	Tiempo ruta (promedio)
Santa Catalina	36,50	1 hr - 30 min
Mahates	57,33	2 hrs - 30 min
Turbana	21.24	40 min

Datos obtenidos por el Ministerios de Transporte / Proexport

Transporte marítimo desde Cartagena hacia Países Bajos:

Tabla 26. Transporte Marítimo desde Cartagena a Puertos en Países Bajos

	Conquionas	Tiempo de tránsito			
	Conexiones	Mínimo (días)	Máximo (días)		
Ámsterdam	Directo	13	14		
Rotterdam	Directo	11	12		

Datos obtenidos por el Ministerios de Transporte / Proexport

El tiempo total de la distribución de la ruta se resume en:

Tabla 27 Tiempo Total de Distribución de la Ruta en Días.

		Ámsterdam	Rotterdam
Turbana	Cartagena	16.01	15.01
Santa Catalina	Cartagena	16.05	15.05
Mahates	Cartagena	16.2	16.2

Datos obtenidos por agencia de transporte

Desarrollo y costos de la selección

El proceso de selección de un medio de transporte para la exportación resulta ser complejo, debido a que cada medio tiene ventajas y desventajas frente a los demás en cuanto a capacidad de transporte, velocidad, precio y flexibilidad, entre otros factores.

Haciendo un análisis de todos estos aspectos anteriormente mencionados se concluyó que el puerto de embarque más conveniente para la exportación de frutas es el Puerto de Cartagena, debido a su infraestructura portuaria y facilidad para la trata de carga refrigerada. Así mismo se concluyó que para la exportación de mango a Países Bajos es conveniente que el puerto de destino sea el de Rotterdam, ya que este cuenta con una de las mejores infraestructuras portuarias a nivel mundial y a su vez es el principal hub de Europa y del mundo, donde la mayoría de líneas marítimas tienen conexión y pueden distribuir a distintas partes del mundo.

En resumen, la alternativa de transporte seleccionada para la exportación de mango a Países Bajos es Santa Catalina - Cartagena - Países Bajos.

Tabla 28. Costo total del Transporte de Exportación de Mango a Países Bajos

	Origen	Destino	Días / horas	Valor COP\$
Transporte Nacional	Santa Catalina	Cartagena	1 hr 30 min	1'800.000
Transporte internacional	Cartagena	Rotterdam	11 días	10.518.360
				12.318.360

Datos obtenidos por agencia de transporte

El tiempo que se estipula para la distribución estará dado por 2 hrs aproximadamente de transporte nacional, de Santa Catalina al centro de acopio en la ciudad de Cartagena vía terrestre en camión refrigerado, posteriormente pasa a la Sociedad Portuaria de Cartagena y de ahí 11 días de transporte internacional en contenedor frigorizado de Cartagena a Rotterdam.

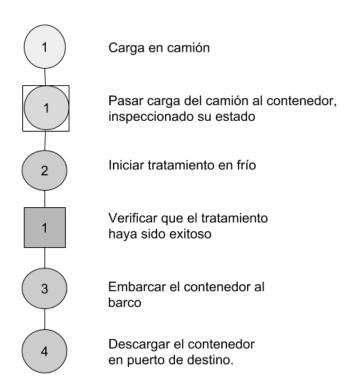


Figura 32. Diagrama de Flujo de la Distribución (Fuente: Elaboración propia).

INCOTERM (Termino de negociación)

De acuerdo a la Cámara de Comercio Internacional (CCI), Los términos INCOTERM, resultan ser un conjunto de reglas internacionales que permiten determinar los elementos que componen un contrato de compraventa internacional; en él se manifiestan los alcances de las cláusulas, como el precio, el lugar de entrega de la mercancía, las obligaciones de las partes en cuanto a las responsabilidades frente a los riesgos que se pueda incurrir en el transporte de mercancías y además los documentos que deben ser gestionados por quien corresponda.

El término a utilizar como guía en este proyecto de investigación será el *FOB* (*Free On Board*) libre a bordo, este término de negociación solo aplica para transporte marítimo, lo que significa que la empresa vendedora o proveedora del producto cumple con su obligación de entrega cuando la mercancía sobrepasa la borda del buque en el puerto de embarque convenido. Es decir este debe despachar la mercancía a exportar.

Las obligaciones del vendedor son:

- Entrega de la mercancía y documentos necesarios: Este debe suministrar la factura comercial y la mercancía de acuerdo a lo tratado en el contrato de venta internacional, así como llevar a cabo los trámites aduaneros necesarios y obtener la licencia de exportación. Asimismo deberá entregar la mercancía a bordo del buque designado por el comprador.
- Garantías: El vendedor está en la obligación de soportar los riesgos de pérdida o daño de la mercancía, así como todos los gastos que esto incurra hasta el momento en que la mercancía sobrepase la borda del buque en el puerto de embarque estipulado y posteriormente notificar al comprador aviso de que la mercancía ha sido entregada a bordo.
- Soporte al comprador: En caso tal el comprador lo solicite el vendedor está en la obligación de brindar la ayuda precisa para obtener cualquier tipo de documento emitido en

el país de embarque o de origen que pueda necesitar el comprador para la importación de la mercancía y para su paso en tránsito hacia otros países, así como la información necesaria para conseguir un seguro para la mercancía.

Las obligaciones del comprador son:

- Pago de la mercancía y trámites: Este debe pagar el precio dispuesto en el contrato y
 llevar a cabo el proceso y trámites de importación, así como llevar a cabo las formalidades
 aduaneras para la importación de la mercancía.
- **Flete y seguro:** Este debe asumir los riesgos de pérdida o daño de la mercancía y los gastos desde el momento en que haya sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque.
- Transporte interior en el país de destino:, Una vez desembarcada la mercancía el comprador se hace responsable de su traslado y asumir los costos de transporte o descarga.
- Pago de aranceles: Este debe pagar todos los impuestos o derechos por importación de mercancía.

Documentación mínima por parte del vendedor ya mencionados con anterioridad en el presente trabajo:

- Factura comercial
- Lista de contenido
- Certificado Sanitario y otros relacionados al producto
- Documento de transporte marítimo (Bill of Lading)
- Licencia de exportación

Una vez teniendo todo estipulado se procede a definir el medio de pago más conveniente para las partes y manifestando en el contrato. Los medios más comunes son:

- Transferencias
- Remesa Simple
- Remesa Documentaria
- Crédito Documentario

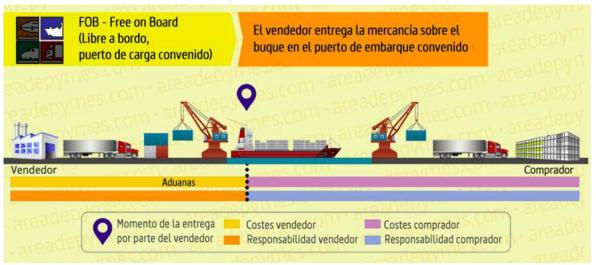


Imagen 8. Obligaciones del Término FOB (Fuente: NewPyme S.L)

7.4.4 Comercialización

La comercialización es el acto de planear y organizar un conjunto de actividades necesarias que permitan poner en el lugar indicado y el momento preciso una mercancía o servicio. De igual manera se apoya en las decisiones dirigidas a vender un producto en el mercado, con el objetivo de conseguir los mejores resultados posibles, la importancia de comercializar un producto es hallar

adaptación susceptible de cautivar a los futuros compradores, la red más apropiada de distribución y las condiciones de venta que habrán de dinamizar a los distribuidores sobre cada canal.

Estudio demográfico

Teniendo en cuenta que no se tiene la posibilidad de realizar una encuesta directamente a los consumidores de países bajos para lograr conocer su mercado de frutas frescas, este proyecto observa los resultados de estudios realizados por entidades como: AFRUEX,FEPEX, Delegación de la Unión Europea, ProColombia, entre otras.

Consumo de la fruta

El mercado de frutas frescas en Países Bajos es un mercado que, durante los últimos años ha venido en un constante crecimiento debido a la preferencia de sus consumidores por los productos biológicos y con envasados reciclables, productos envasados de manera accesible y fácil y productos innovadores, que en este caso se incluyen las frutas exóticas y tropicales.

Durante este punto se busca mostrar ampliamente el consumo de fruta en Países Bajos y la importancia que tiene dentro de la canasta familiar de una familia promedio en Países Bajos.

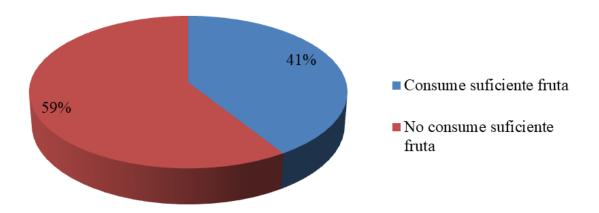


Figura 33. Consumo de fruta en Europa 2015 (Fuente: InfoAgro)

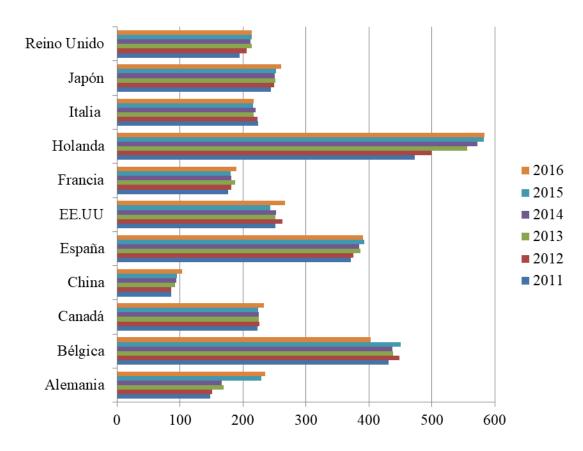


Figura 3426. Gráfico Consumo de Frutas en Europa valor Euro (Fuente: InfoAgro)

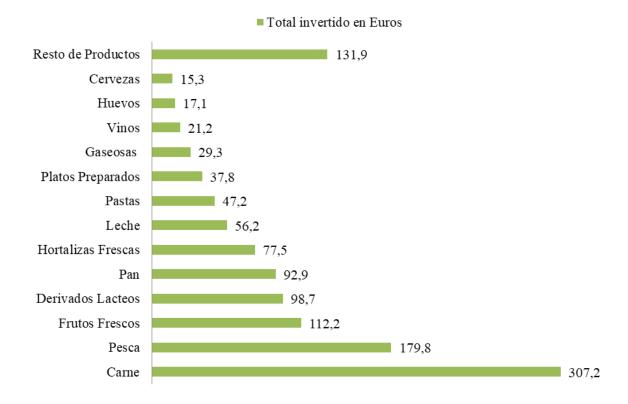


Figura 35. Gráfico Distribución de la Canasta Familiar en Europa valor Euros (Fuente: InfoAgro)

Perfil del consumidor

Debido al tamaño y a la gran diversidad del mercado de Países Bajos, es prácticamente imposible definir un perfil único para un consumidor de frutas frescas. Sin embargo a través del análisis de preferencias de los consumidores se puede concluir que existe una preferencia hacia las frutas, esto gracias a que su consumo va enfocado a una alimentación saludable, lo que se refleja en la distribución de la canasta familiar de un consumidor de Países Bajos. Además se puede concluir que los principales consumidores de frutas frescas y los que realizan un gasto más alto en estos productos sus edades están entre 34 y 54 años.

Análisis de precios

En los países Bajos existe un buen mercado para los mangos, los precios son más altos por la baja oferta y elevada demanda. El Tommy Atkins cuesta entre 3 y 4 euros el kilo; el Palmer, entre 3 y 4,50 euros, y el Kent cuesta en torno a 4,50 euros. Actualmente Los importadores de países bajos están trayendo la fruta de Brasil (Palmer y Tommy Atkins) y Perú (Kent). En los meses anteriores se consiguieron buenos resultados dado que no hubo exuberancia de fruta, pero sí la adecuada o precisa como para saciar todos los acuerdos; Por otro lado, los precios fueron muy altos y las ventas marcharon sin impedimentos o tropiezo. Se espera que esta situación continúe al menos hasta que Costa de Marfil acceda al mercado.

Tabla 29. Precios de Frutas en Países Bajos por Kilo

Producto	Cantidad	US\$	Euro €
Naranjas	1 kg	1,76\$	1,51€
Plátanos	1kg	2,02\$	1,74€
manzanas	1 kg	2,10\$	1,81€
Mangos	1kg	1,8\$	3 €

Datos obtenidos por: Today's market place

Normas y requisitos de comercialización

Para el proceso de comercialización de frutas frescas es sumamente vital contar con un sistema de empaque que proteja de manera adecuada al producto, de tal modo que este no altere las características nutricionales de la fruta, siendo esta una de las exigencias del comprador. Países Bajos por el simple hecho de pertenecer a la Unión Europea tiene normas de comercialización

destinadas primordialmente a los productos agrícolas ya que estos, deben llegar a los consumidores totalmente frescos.

El Reglamento (CE) N° 1234/2007 del Consejo (DO L-299 16/11/2007) crea una organización común de mercados agrícolas, con disposiciones específicas para determinados productos según diversos criterios: frescura, calibre, calidad, presentación, márgenes de tolerancia, etc. Cabe destacar que el marcado CE que es del que nos habla la norma, no es más que es el proceso por medio el cual el importador o fabricante declara a los consumidores y a las autoridades acreditadas de que el producto comercializado cumple con la legislación en materia de las exigencias fundamentales.

Por otra parte existen también requisitos y normas en las distintas etapas del proceso de exportación. Durante la primera fase, según el Artículo 161 (5) del Código de Comercio, el exportador debe presentar los productos junto con su declaración de exportación para posteriormente realizar la verificación de su permiso de exportación en la oficina de aduanas del país donde se constituyó o se empaquetaron los productos para la exportación. Luego se deben presentar los productos con una copia anexa de la declaración de exportación en la aduana de origen para confirmar que los productos mostrados o exhibidos correspondan con los declarados y así poder supervisar también la salida de la mercancía. (Artículo 793 CCIP).

Canales de comercialización

No son más que un compuesto de rutas en donde se implementa la relación que hay entre producción y consumo a consecuencia de poner en disponibilidad los productos o bienes para los consumidores por medio de la estructuración de los diferentes flujos de comercialización, un canal

posee uno o más circuitos, este circuito no es más que la trayectoria que realiza la mercancía contando desde su lugar de producción hasta llegar al lugar de consumo.

Preliminarmente la cadena de suministro existente para las frutas y vegetales siempre pasa por un importador-distribuidor. En el presente trabajo la relación comercial establecida es con un distribuidor mayorista, quien hará las veces de distribuidor a otros como minoristas, supermercados, food services, etc. Estos ejemplos mencionados son la alternativa principal para que el consumidor final acceda al producto. Existen cuatro cadenas que concentran el 70% del mercado europeo: Edeka, Aldi, Rewe y Lidi en Alemania; Asda, Tesco, Morrisons en el Reino Unido, y Jumbo, Albert Heijn, Aldi, Lidl y en el caso de Países Bajos Superunie.

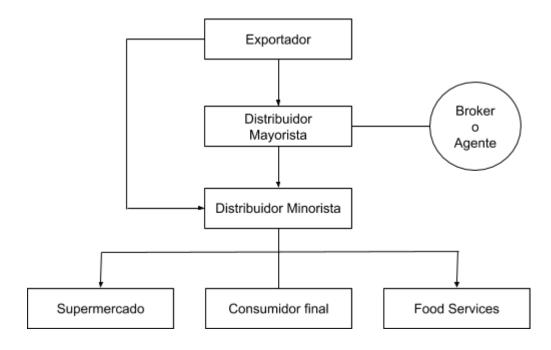


Figura 13. Sistema De Comercialización De Frutas Frescas

Figura 36. Diagrama de Sistema de Comercialización de Frutas Frescas (Fuente: Elaboración propia)

Comercialización de frutas en las empresas mayoristas

Las empresas mayoristas juegan un papel importante dentro de la comercialización del producto, dado que su función es compran las frutas en el extranjero para luego vender a los minoristas quienes debido a los costos y dificultad que acarrea una importación son el principal contacto interesado en acceder al producto y abastecerse; Otra función es que tienen la capacidad de re-exportan estos productos a otros países dentro de Europa ya sea por sus medios o utilizando otros agentes para facilitar algunas transacciones, como lo son trámites administrativos y aduaneros, no obstante estas empresas mayoristas también pueden brindar un servicio de transporte, empaquetado y almacenamiento; para los dueños de supermercados, tiendas etc, tener un contacto con estas empresas es una muy buena forma para introducirse en el mercado Europeo por el simple hecho de que estos cuentan con una extensa cartera de clientes o contactos que podrían facilitar procesos; agregando la administración de inventarios y la promoción como parte de sus responsabilidades.

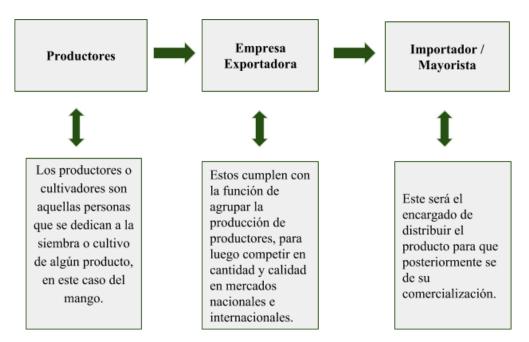


Figura 37. Sistema de Comercialización al Mayorista (Fuente: Elaboración propia)

Principales puertos como canal de distribución

Rotterdam es el puerto más importante en Europa, en el año 2015 pasaron a través de él 466 millones de toneladas de productos y se cree que para el 2030 se podrán alcanzar 700 millones de toneladas.

El segundo puerto más importante es Ámsterdam el cual es abordable a través de canales los Países Bajos poseen una red interna de vías navegables que cubren 6.237 km, por el cual los barcos de hasta 50 toneladas navegan. En el año 2006, 318 millones de toneladas de productos atravesaron por vías navegables internas de Holanda, esto vendría representando el 30% de los productos transportados por todos los Países Bajos, el gobierno Holandés trazó un plan a largo plazo y es impulsar la navegación interior para poder reducir el tráfico en las carreteras.

No obstante de que los Países Bajos cuentan con una red vial moderna y amplia, la cabida o capacidad de las carreteras es a menudo insuficiente de sostener la demanda de transporte, lo que da como resultado atasco vehicular, el Ministerio de Infraestructura y Medio Ambiente es el encargado no solo del mantenimiento sino también como del mejoramiento de las vías náuticas. El gobierno tiene como meta ampliar la amplitud o capacidad de canales, puentes y muelles, para así poder mejorar la calidad de sus puertos. Realizando esto el ministerio tiene como propósito hacer la navegación interior más importante para el transporte nacional holandés y reducir la carga de mercancías por carretera.

El transporte a través de los Países Bajos mediante la navegación interior es la opción más económica y amigable para el medio ambiente, debido a que es un país pequeño, mientras que la línea aérea doméstica KLM cubre una amplia red con precios competitivos, es muy caro y no es amigable con el medio ambiente.

El transporte que trabaja con las líneas de ferrocarril o ferroviario de mercancías es otra opción al transporte por carretera ya que que el 80% de las mercancías transportadas por ferrocarril van a otros países.

En este caso se optó por el canal de distribución indirecta debido a que nuestro producto no llegara directamente a los consumidores finales, pasara previamente por otras manos ya sea un asociado minorista, comerciante, consultor etc. Las ventajas del canal seleccionado son muchas como:

- Permitirnos un rápido crecimiento con una mínima inversión.
- Provoca que exista una tarea administrativa más sencilla.
- Dispone de una mayor cobertura a menos coste.
- Baja inversión en activo fijo.
- Fácil introducción a nuevos mercados geográficos.

7.4.5 Sistemas de información

Los sistemas de información son un conjunto de componentes interrelacionados con un fin definido, que trabajan juntos para obtener una serie de objetivos en común. Estos ayudan a procesar, almacenar, distribuir y capturar la información para ayudar a la toma de decisiones y el control de una organización. Gerencie.com (16 de octubre, 2017). Sistemas de información.

La utilización de un sistema de información es sumamente importante para todas aquellas empresas que aspiran a la exportación del mango, pues esta es una herramienta que proporciona mucha información para lograr el éxito y buen funcionamiento de todo el proceso.

Seguimiento al producto

A la hora de proceder al seguimiento del producto es muy importante saber detalladamente del flujo de información que transita en toda la cadena de exportación, desde el momento en que interviene el cultivador hasta el importador; en el proceso de exportación de mango hacia Países Bajos son partícipes entidades de control como el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Antinarcóticos, European Food Safety Authority, aduana y demás entidades que se encargan de que todos los productos a exportar cumplan con los requisitos a la hora de entrar a los lugares o países de destino.



Figura 38. Diagrama de Contexto (Fuente: Elaboración propia en base a plan exportador de Uchuva)

Este diagrama de contexto ilustra el proceso de la exportación en un nivel macro entre las dos partes más involucradas en el mismo, es decir el cultivador y el importador más sus flujos de información.

En el siguiente diagrama se mostrará un nivel de forma más detallada las operaciones que requieren de flujos de información y sus relaciones entre las partes involucradas.

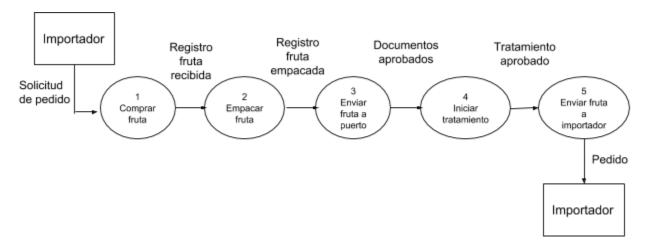


Figura 39. Diagrama de Flujo de Información para el Exportador (Fuente: Elaboración propia en base a plan exportador de Uchuva)

Asimismo, se desglosan datos aún más detallados de este diagrama que ilustran el proceso de cada operación en el diagrama de nivel 1.

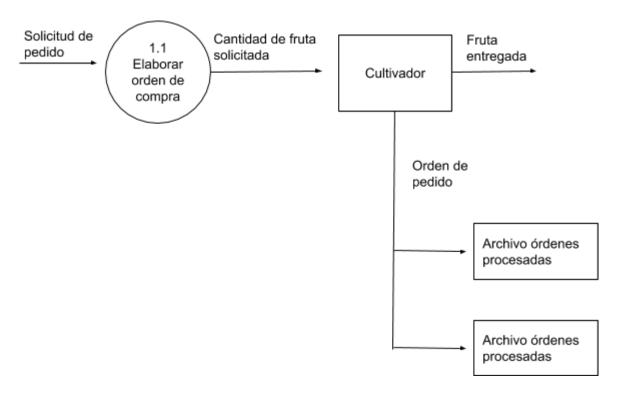


Figura 40. Diagrama de Flujo de Información para el Proceso de Compra de fruta al proveedor (Fuente: Elaboración propia en base a plan exportador de Uchuva)

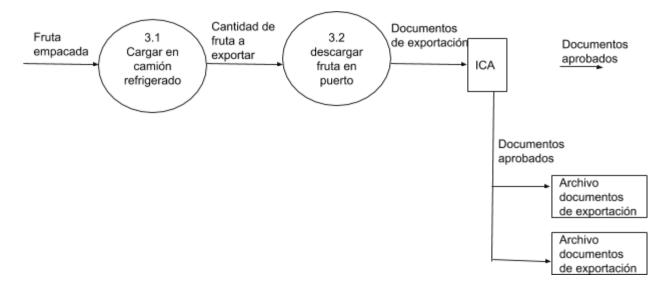


Figura 41. Diagrama de Flujo de Información de Documentación Fruta en Puerto (Fuente: Elaboración propia en base a plan exportador de Uchuva)

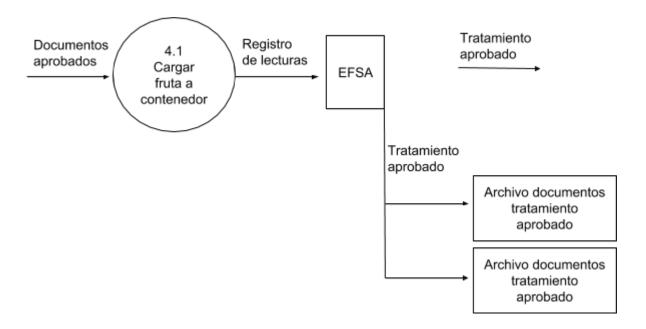


Figura 42. Diagrama de Flujo de Información de Iniciar Tratamiento en Frio (Fuente: Elaboración propia en base a plan exportador de Uchuva)

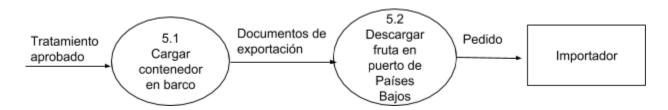


Figura 43. Diagrama de Flujo de Información de enviar Fruta a Importador (Fuente: Elaboración propia en base a plan exportador de Uchuva)

Satisfacción del cliente final

Una de las principales ventajas que puede tener el exportador es gracias a los sistemas de información puesto a que estos le permitirán responder de manera eficaz a sus clientes cuando estos requieran información acerca de su pedido, como en dónde se en cuenta el pedido, o en cuanto tiempo este llegará a su destino final.

El exportador también podría invertir en innovación tecnológica a nivel del mercado para mantener un sistema de información en línea que les pueda permitir a sus clientes rastrear su pedido de manera inmediata y en tiempo real con el fin de brindarles una mejor experiencia a sus clientes.

7.5 Análisis Financiero y Costos del Proceso

Para el análisis financiero del proceso de exportación de mango a Países Bajos se partirá del supuesto de que se exportará un contenedor de 40 pies por mes durante la temporada de cosecha en el departamento de Bolívar, la cual corresponde a los meses de abril, mayo y junio. El reto a exportar mango a Países Bajos reafirma la necesidad que tiene el departamento de Bolívar de inversión en la tecnificación del proceso productivo del mango y de desarrollar alianza entre los municipios productores con el fin de mejorar su competitividad y darle provecho al potencial de exportación que tiene este fruto.

Antes de incentivar la competencia entre los actuales grandes productores, se debe promover la alianza entre los pequeños productores de municipios como lo son Santa Catalina, Mahates, Turbana, entre otros, esto con el fin de poder desarrollar de manera conjunta el mercado de Países Bajos, en busca de una reducción de costos, mayor posibilidad de penetración al mercado y por ende una mayor rentabilidad para cada ente que forma parte de la cadena productiva del fruto del mango.

El análisis de costos del presente trabajo se realizó en base a las cantidades de materias primas y de mango que contiene un contiene una estiba.

Gastos de Exportación

		\$C	OP	USS	\$
MANGO		\$	41.722.000	\$	15.116,7
	Malla de polietileno expandido	\$	324.576	\$	117,6
EMPAQUE	Etiqueta	\$	370.944	\$	134,4
	Caja de cartón corrugado	\$	2.758.896	\$	999,6
EMDALAIE	Estiba	\$	322.000	\$	116,7
EMBALAJE	Accesorios	\$	278.208	\$	100,8
ALMACENAMIE	NTO (Centro de acopio)	\$	441.600	\$	160,0
TRANSPORTE NA Cartagena(centro d	ACIONAL (Santa Catalia - e acopio))	\$	1.800.000	\$	652,2
DOCUMENTOS	Certificado de Origen	\$	12.000	\$	4,3
DOCUMENTOS DE EXPORTACIÓN	Documentación: Conocimiento de Embarque (B/L)	\$	135.000	\$	48,9
EAFORTACION	Certificado Fitosanitario	\$	8.100	\$	2,9
TRANSPORTE NA	ACIONAL (Centro de acopio - Puerto)	\$	700.000	\$	253,6
	Uso de instalaciones portuarias	\$	2.133.250	\$	772,9
MANIPULEO	Translado de contenedores a zona de llenado	\$	1.320.583	\$	478,5
PRE	Cargue de contenedor	\$	243.800	\$	88,3
EMBARQUE	Suministro energía contenedor	\$	1.534.368	\$	555,9
	Bodega de almacenamiento	\$	3.264.800	\$	1.182,9
	Sellos de Seguridad	\$	22.000	\$	8,0
	Agente aduanero	\$	290.000	\$	105,1
AGENTES	Agente marítimo	\$	300.000	\$	108,7
	Inspección ICA	\$	40.000	\$	14,5
		\$	58.022.125	\$	21.022,5

GASTOS DE CENTRO DE ACOPIO

MANO DE OBRA TEMPORAL	\$ 1.	086.720	\$	393,7
GASTOS FIJOS	\$ 1.	800.000	\$ (652,2
	\$	2.886.720	\$	1.045,9

GASTOS TOTAL	\$ 60.908.845	\$ 22.068,4
INGRESO TOTAL	\$ 198.638.442	\$ 71.970,5
TOTAL	\$ 137.729.597	\$ 49.902,0

Valores para la exportación de 23 estibas en un contenedor de 40pie.

Tasa de cambio: \$2.760

A continuación se hace una breve descripción de los costos relevantes en el proceso de exportación de Mango a Países Bajos:

Gastos de exportación:

- Mango: El costo de 1 kilo de Mango a los cultivadores es de \$2000 por kilo, cada estiba equivale a un total de 907 kilos de Mango y cada contenedor transportará 23 estibas, lo que equivale a un total de 20.861 kilos de mango, que representaría una compra por \$41'722.000.
- Malla de polietileno expandido: Utilizada para proteger el mango, el costo de una unidad es de \$7 y se van a llevar un total de 46.368 Mangos en un contenedor, lo que representa un total de \$324.576
- Etiqueta: El costo de una unidad es de \$8 y se van a llevar un total de 46.368 Mangos en un contenedor, lo que representa un total de \$370.944
- Caja de Cartón Corrugado: Cada caja de Cartón cuesta \$714 y contiene 12 mangos, cada estiba puede llevar 168 cajas de cartón corrugado (21 niveles con 8 cajas cada nivel), como el contenedor lleva 23 estibas, cargará un total de 3.864 cajas de cartón corrugado, lo que representa un total de \$2'758.896.
- Estibas: El costo de la unidad es de \$14.000 y las 23 estibas generan un total de \$322.000
- Accesorio: Todos los extras para el etiquetado y empaquetado del mango (cinta de empaque y Zunchos) para el que se estima \$6 por Mango, para un total de \$278.200

- Transporte nacional: Costo del transporte terrestre en un camión refrigerado a 10°C de Santa Catalina a Cartagena, su costo es de \$1'200.000 que incluye el cargue en las bodegas de almacenamiento en Santa Catalina y el descargue en el centro de acopio en Cartagena.
- Almacenamiento (centro de acopio): Es el valor por arrendar un espacio para enfriar la fruta a 10°C. Por día tiene un valor de \$6.400 por estiba, el proceso de selección, etiquetado y empaquetado demora 3 días, por lo que el total es de \$441.600.
- Certificado de origen: Valor del certificado \$12.000
- Certificado fitosanitario: Valor del certificado \$8.100
- Transporte nacional: Costo de transporte terrestre en un camión refrigerado a 10°C del centro de acopio hasta el puerto de Cartagena, su costo es de \$600.000, que incluye el cargue en el centro de acopio en Cartagena y en descargue en el puerto de Cartagena.
- Uso de las instalaciones portuarias: Costo pagado a la sociedad portuaria de Cartagena por el uso de las instalaciones. \$2'133.250
- Traslado de contenedores a zona de llenado: Costo de trasladar el contenedor a la zona de llenado de mercancía dentro del puerto \$1'320.583
- Cargue de contenedor: Cargar la mercancía al contenedor \$243.800
- Suministro de energía al contenedor: Es el suministro de energía para el tratamiento en frío durante 11 días. El costo por día es de \$139.488, para un total de \$1'534.368.
- Bodega de almacenamiento: Es el costo de mantener el contenedor refrigerado almacenado por 11 días. El costo por día es de \$296.800, para un total de \$3'264.800
- Sello de seguridad: sello que se pide como requisito para el resguardo del envío \$20.000
- Conocimiento de Embarque (B/L): valor del documento \$135.000

- Agente aduanero: Pago que se efectúa al agente aduanero encargado de realizar los trámites ante la DIAN, representación ante la misma y asesoría en materia de procedimiento, trámites y demás actividades relacionadas al proceso de exportación, por el valor de \$290.000
- Agente marítimo: Es el valor pagado al agente marítimo que se responsabiliza de los medios de transporte que intervienen en el traslado internacional de la mercancía, gestión que culmina hasta el descargue de la mercancía, por el valor de \$300.000
- Inspección ICA: Valor pagado por la inspección del ICA por el valor de \$40.000

Gastos centro de acopio:

- Mano de obra temporal: Corresponde al costo de tres días de trabajo para 10 operarios,
 cada hora por un valor \$4.528 para un total de \$1'086.720
- Costos fijos: En el mes una empresa mediana promedio tiene costos fijos totales mensuales
 de aproximadamente \$18'000.000, de los cuales 3 días de trabajo equivalen a \$1'800.000.
 (Se toman por costos fijos costos como arriendo, servicios de electricidad, agua, etc)

Ingresos totales

Bajo el supuesto que el Mango se vende a \$9.522 el kilo al mayorista y que se exportan un total de 20.861, el ingreso total por venta del mango sería de \$198.638.442.

Costos variables de exportación por cantidad de estibas exportadas

	5 Estibas	10 Estibas	23 Estibas
Mango	\$ 9.070.000	\$ 18.140.000	\$ 41.722.000
Malla Polietileno	\$ 70.560	\$ 141.120	\$ 324.576
Etiqueta	\$ 80.640	\$ 161.280	\$ 370.944
Caja de Carton	\$ 699.720	\$ 1.399.440	\$ 2.758.896
Estiba	\$ 70.000	\$ 140.000	\$ 322.000
Accesorios	\$ 60.480	\$ 120.960	\$ 278.208
Almacenamiento en Frío	\$ 96.000	\$ 192.000	\$ 441.600
Mano de Obra	\$ 326.016	\$ 652.032	\$ 1.086.720
TOTAL \$COP	\$ 10.473.416	\$ 20.946.832	\$ 47.304.944
TOTAL US\$	\$ 3.795	\$ 7.589	\$ 17.139

Margen de utilidad por cantidad de estibas exportadoras

	Costos de	exportación	GO GEO G	D. C. DEG C. C.	111565155
	Costos de exportación y gastos fijos	Costos variables por cantidad a exportar	COSTOS TOTALES	INGRESOS TOTALES	MARGEN DE UTILIDAD
5 Estibas	\$ 25.053.761	\$ 10.473.416	\$ 35.527.177	\$ 43.182.270	\$ 7.655.093
10 Estibas	\$ 25.053.761	\$ 20.153.680	\$ 45.207.441	\$ 86.364.540	\$ 41.157.099
23 Estibas	\$ 25.053.761	\$ 47.304.944	\$ 72.358.705	\$ 198.638.442	\$ 126.279.737

	Cantidad de Mangos	Cantidad de Cajas
5 Estibas	10080	840
10 Estibas	20160	1680
23 Estibas	46368	3864

Mango x Caja	12
Mango x Estiba	2016
Caja x Estiba	168

Matrices de costos, elaboración propia.

Costos variables de exportación y margen de utilidad por cantidad de estibas exportadas

A continuación se pretende mostrar la simulación de ingresos y egresos de una exportación basada en la cantidad totales de estibas a exportar, tomando las cantidades de 5, 10 y 23 estibas.

Se hará una explicación en los costos más relevantes en los cuadros de costos variables y el cuadro de margen de utilidad por cantidad de estibas.

- Caja de cartón: Las cajas de cartón tienen un precio de \$833 por unidad, pero al ser un número mayor de 3000 unidades se hace un descuento y tienen un precio de \$714 por unidad. Por esto la exportación de 5 y 10 estibas debe pagar las cajas en \$833 mientras que la exportación de 23 estibas sólo \$714.
- Mano de Obra: la cantidad de trabajadores requeridos para realizar el trabajo en el plazo de 3 días varía dependiendo de la cantidad de mango a exportar, es por esto que para 5 estibas se necesitan 3 trabajadores, para 10 estibas se necesitan 6 trabajadores y para 23 estibas se necesitan 10 trabajadores. A quienes se les paga por hora de trabajo durante tres días, la hora por \$4.528.
- Costos de exportación y gastos fijos: están confirmados por los costos de exportación (transporte nacional, documentos de exportación, manipuleo pre embarque, naviera, seguro de transporte de mercancías y pago a agentes) y por gastos fijos.
- Costos variables por cantidad de exportación: están incluidos precios de mango, malla de polietileno, etiqueta, caja de cartón, estiba, accesorios, almacenamiento en frío y mano de obra.

8. Conclusiones y Recomendaciones

8.1 Conclusiones

Sin duda alguna la exportación de Mango hacia los Países Bajos es una excelente oportunidad para los productores de mango del departamento de Bolívar y para los emprendedores y comerciantes de frutas frescas de la zona. El mango es un producto que es bastante apetecido en el mercado europeo y con un potencial de ventas bastante alto según el consumo de este en de años anterior en Países Bajos.

Sin embargo, el reto que representa este mercado para los productores y empresarios bolivarenses es bastante grande, ya que para impulsar el producto sin incurrir en pérdidas debido a los altos costos logísticos que acarrea el proceso logístico de exportación se debe invertir en la tecnificación de las técnicas de cultivo y se debe promover la unión entre medianos, grandes y pequeños productores del departamento para poder cubrir el alto nivel de demanda del mango que presenta Países Bajos.

Durante el desarrollo de esta investigación se detectó que en el departamento de Bolívar los productores de mango cultivan esta fruta de forma tradicional, lo cual les impide ser más competitivos en comparación a otros departamentos del país, ni aumentar su nivel de calidad del producto, y por consiguiente no logra generar los ingresos que este producto puede general si se llega a exportar al mercado europeo.

Por otra parte, al ser el mango un producto perecedero requiere de cadena en frío para el proceso de exportación, y es aquí donde el proyecto es más susceptible a fallas que pueden ocasionar grandes pérdidas, por lo cual es en este proceso en el que más se requiere de atención por parte del exportador ya que es el mayor limitante de la comercialización de las frutas frescas.

8.2 Recomendaciones

Una vez concluido este proyecto de grado, se considera interesante investigar sobre otros aspectos relacionados con la exportación de Mango del departamento de Bolívar hacia Países Bajos y se recomienda:

- Enfocar el cultivo del departamento de Bolívar en la producción de mango tipo Tommy
 Atkins y Kent, debido a que la mayoría de las importaciones de mango en la Unión Europea son de esta especie.
- Realizar el proceso cuarentenario en el centro de acopio, con el fin de evitar la pérdida total de la mercancía, para así cumplir las exigencias del consumidor europeo respecto al producto.
- Tecnificar el cultivo de mango con el fin de generar un aumento de competitividad en la producción y a su vez en la calidad del producto.
- Incentivar mediante entes gubernamentales y asociaciones en pro del desarrollo del sector agrícola a las PYMES del departamento de Bolívar a que exporten mango ya que este es un producto con un altísimo potencial exportable y que puede generar importantes ingresos al país. Asimismo también es necesario que se lleve a cabo la motivación por parte de las entidades gubernamentales para darle total provecho a los beneficios y ventajas competitivas que ofrece el puerto de Cartagena ante otras regiones productoras del territorio nacional.
- Instruir a los pequeños y medianos productores de mango en el departamento de Bolívar acerca de la importancia de la mejora de las técnicas de cultivo y producción, de la comercialización a nivel internacional, ventas al por mayor y de las grandes ventajas y beneficios que esto podría tener para la economía propia y de la región. De este modo se

estaría a la vanguardia de las exigencias del mercado internacional de manera progresiva y constante.

9. Referencias

Barrios, Marcelo. (Abril de 2010). Modelo de negocios.

Diana Carolina Ferreira Herrera. (22 de mayo de 2015). El modelo Canvas en la formulación de proyectos. Dialnet

Roberto Espinosa. (17 septiembre, 2013). Segmento de mercado, concepto y enfoque.

Fenalco. (8 de agosto del 2012). Federación Nacional de Comerciantes, Fenalco.

DANE. (Viernes 14 de septiembre de 2018). *Preguntas y respuestas frecuentes*.

Luis Inácio Gaiger. (2011). *EMPRENDIMIENTOS ECONÓMICOS SOLIDARIOS*. . Revista Otra Economía

Nelson, B. (1999). 1001 Ways to Take Initiative.

Colciencias. (2016). Innovación Empresarial.

Botero, M. A. (2 de mayo de 2018). *La estructura de costos de un negocio*.

Luis Sandoval. (Septiembre 14, 2018). Emprender fácil

Ivan Thompson. (Actualizado el 18 de Julio 2009). Los Canales de Distribución.

Tradelong. (14 de junio de 2018). ¿Qué es un hub logístico?.

Principles of Economics. (Octubre de 2013). Ventajas y desventajas de que un país tenga relaciones comerciales con otros países.

Cruz, M. (Martes 17 de febrero de 2015). Información de Socios Comerciales.

landh71 (20 de Jul de 2018 - primera publicación: 2009). "Política Comercial".

Universidad ICESI. (03 de Octubre, 2008). Negociación internacional.

En Colombia. (2016). Estrategia de Entrada y Alianzas Internacionales.

Paulo Nunes. (31-12-2015). Alianza Estratégica. Knoow, enciclopedia temática

(Lamb, Hair y McDaniel, 2002,p. 383)

(Octubre 17, 2015). Definición de Cadena de Suministro. . CONCEPTODEFINICION.DE

Enciclopedia de conceptos. (2018). concepto de TLC. (29/11/2017). Pyme. Significados

Michael Porter. (2007). Ventaja competitiva.

Riquelme Leiva, Matias. (Diciembre de 2016). FODA: Matriz o análisis FODA- Una herramienta esencial para el estudio de la empresa. . Santiago, Chile.

Andrés Sevilla Arias. (2015). Arancel. Economipedia

ICA. (15 de septiembre 2018). *Instituto Colombiano Agropecuario, ICA*.

Gerencie.com. (16 de octubre de 2017). *Barreras arancelarias*.

(2018). Clasificación Arancelaria Local. Santander TradePortal

ASOHOFRUCOL. (18/03/2015). .

European Food Safety Authority. Efsa

factura comercial . Diccionario de comercio exterior

certificado de origen. Diccionario de comercio exterior

Consejo de Cooperación Aduanera. EcuRed

Operador Económico Autorizado. Dirección de Impuestos y aduanas Nacionales DIAN

Dra. Olga Lucía González Parra . (30 de junio de 2009.). declaración de exportación .

GLOSARIO Términos aduaneros

Conocimiento de embarque . CONSULTORIO DE COMERCIO EXTERIOR ARTÍCULOS

SOBRE COMERCIO EXTERIOR

Lista de carga. Diccionario de Comercio Internacional

Páginas de internet:

www.ica.gov.co

www.cci.org.co

www.procolombia.co

www.mincomercio.gov.co

www.minagricultura.gov.co

www.exporthelp.europa.eu

www.icontainers.com

www.searates.com

www.europa.eu

www.eeas.europa.eu

www.agronet.gov.co

ANEXOS

El presente trabajo, tratándose de un proceso logístico en el que se involucra la gestión de documentos, se ha decidido adjuntar varios documentos necesarios y debidamente diligenciados con ejemplos.



FORMULARIO DE ACTUALIZACION DE DATOS Y CONOCIMIENTO DEL CLIENTE CIRCULAR 9170 DEL 10 DE OCTUBRE DE 2002

En cumplimiente a lo dispueste por la Direccion de Impuestes y Aduanas Nacionales mediante la Circular Externa 0170 del 10/10/02, les solicitamos diligenciar completamente este formulario con sus dates y entregorio en nuestras oficinas anexandole la siguiente documentacion requisito indispensable para llavar a cabe las operaciones de Comorcio Exterior:

- * Certificado de Existencia y Representación Legal Vigente

 Certificado de Existencia Fotocopia del Rut Fotocopia del Rut Fotocopia de Secula d Fotocopia de Certificado Referencias Bancarias (3 	lei Representa de la Norma IS	inte Legal. 50, BASC u Otras	: Certificac	iones					
Nombres y apalitides o Razde	and the same of th							2. Mentificación (CC	Je MT)
3. Dirección (sede principal y sus	oursales stiles ha	n		4, Ciudad	5, Telefonos	E. Pau		7. Dirección sectrón	nica (S. J. September 1911)
				- E-240 (E-240 ST) - LO					A LANCE TO SERVICE
6. Apellidos y nombre de Represi	ontante(a) Legal(d	a)			5. Mentificación	10. Dirección			
11. Actividad aconómica		Pastamentan	estion de la constitución de la		ACCUPANT DANKS		W V. V. 1474		
					12. Choital registr	100			
15. Ongen de los recersos									
									, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
14. Apellidus y nombre de les per	sonos que realiza	n directamente (se o	peraciones d	le comurcio exterio	r 15. Ideatificación	16. Direction		17. E-mail	
		Acceptant							
18. Apellidos y nombre de las per exterior	sonas o entidede	a beneficiarius de les	operaciones	r de comercio	19. Identificación	20. Dirección			
21. Nombre los principales cliente					22. Identificación	22. Olrecciós			
							-		
							All Control		
24. Referencia Comercia)									
24. Kulerkijcis Obugijosi					25. NO			26. TELEFONO	
27. Referencia Bancaria									
27. Reservancia Mancaria					28. Gerenta No.			29 TELEFONO	
39. Informacion Tributaria									
Grandes Contribuyentes	Si	_No			IVA		Retencion		
Seciaro que la informeción aquí su misma. Yo, el firmanta, portador de misma. Yo, el firmanta, portador de misma profesión, esuperán un oficio so mesesado, los dates aquí consigna-	la cédule de ciud in lichos y los eje	tadanta Indicada en es	ste formulari	o afirmo que tanto	mis actividades com	10			
		erweren reen of the second					Firma d	el Representante	Legal

ACUERDO DE PROMOCIÓN COMERCIAL COLOMBIA - ESTADOS UNIDOS UNITED STATES - COLOMBIA TRADE PROMOTION AGREEMENT

CERTIFICADO E 1.Razón social, dirección, teléfono y correo efectrónico d Exporter's legal name, address, telephone and e-mail		Periodo cubiert Desde (DD/MM/4)	o / Blanketperiod: A) / From (MIMOD/ A) / To (MIMOD/YY	YY):	
 Razón social, dirección, teléfono y correo electrónico o Producer's legalname, address, telephone and e-mail 	le productor.		rección, teléfono y ameaddress, , tele		
Descripción del (las) mercancías(s) / Description of goods	6. Clasificación Arancelaria / HS TariffClassificat	7. Criterio Preferencial / PreferenceCriteri on	8.Valor Contenido Regional / Regional Value Content	9. Facture No. Fecha / Involce. No. Date	10. Pais de Origen / Countr of Origin
Declarobajo la gravedad de juramento que/loertifythat: - La información contenida en este certificado es consciente que soy responsable por cualquier Theinformationonthiscertificateis true and accura liable for any false statements or material omissic - Me comprometo a conservar y preser contenidodelpresentecertificado, asícomo a cualquiercambioquepudierasfectar la exactitud necessary to support this certificate, and to info affect the accuracy or validity of this certificate. - Las mercancias son originariasdeterritorio de Acuerdo de PromociónComercial Colombia - Es origin requirements specified for those goods in to Las mercancias no han sido objeto de procesam los casos establecidos en el Artículo 4.13 thePartiesunlessspecificallyexempted in Article 4.	declaración fals te and I assumetro position de la conor in itar, en caso notificarporescrio validez del mis rm, in writing, all laspartes y cum tadosUnidos. / Ti he Colombia - Uni iento utterior o de 3. / Thegoodsu	a u omisión hecha eresponsibilityforpriconnection with this de serrequerido to a todaslas mo. / I agree to migar persons to whom to plen con los requite el goods originated ited States Trade Picualquier otra oper ndergoesno furthe	en o relacionad ovidingsuchrepres s certificate. o, los docume personas a quaintain and prese he certificate was sitos de origenque in the territory of romotion Agreeme ación fuera de los ación fuera de los	a con el prese entations. I und intosnecesarios quienes se lo intropo reques given of any che les son aplica the parties, and nt. territorios de las operationoutside	nte certificado. / erstand that I am uerespalden el entregue, de t, documentation anges that could ablesconforme al i comply with the
Nombre / Name:		Cargo /Title:	CONTROL TO THE STATE OF THE STA	24.00(7) + (2/4)	
Fecha (DD/MM/AA) / Date (MM/DD/YY):		Teléfono y fax /	Telephone and Fa	IX:	-
12.Observaciones / Remarks:					

Rangos Autorizados Entre 9101277 al 9102876 TOMADOR DEL SEGURO NÚMERO WANIFIESTO ELECTRÓNICO Regional 425 - Nro.Resolución - Fecha VENCIMIENTO SOAT (DD.MINIAA) SIN POLIZA REPORTARSE AL CELULAR 313-4312556, PERNOCTAR EN SITIOS RECONOCIDOS Y SEGUROS,NO MOSQUERA CALARCA CÓDIGO NUMERADO CONSECUTIVO TRANSITAR DESPUES DE LAS 20:00 HORAS, SANCION DE NO REPORTE DE \$30.000 POR CADA UNO OMITIDO. MANTENER EL CELULAR ENCENDIDO Y CONTESTAR LAS LLAMADAS DE FECHA LIMITE ENTREGA CARGA Resolución 2011-02-25 16-04-2012 LA DEL CONDUCTOR 9102061 2011-12-29 INFORMACIÓN REMITENTE INFORMACIÓN DESTINATARIO MERCANCIAS ASEGURADA BUCARAMANGA No. LICENCIA CONDUCION 1383600065431442 MAYHUEL TELEFONO 8270404 SEGUROS DEL ESTADO S.A COMPANÍA SEGUROS SOAT La Información del Manifiesto no se ha Registrado en el Ministerio RECOMENDACIONES MARIO HUERTAS MINISTERIO DE TRANSPORTE - DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y TRANSITO INGENIERIA Y TRANSPORTES MOSQUERA FIRMAY HUELLATITULAR DEL MANIFIESTO CRA 2 No 4-156 B.LUCERO CLLE 37 A No 21-38 CRA2 No 4-156 B, LUCERO HABILITACIÓN NACIONAL NO. CHMA: O MANIFESTO UNICO DE CARGA Número Manifiesto Interno: 9102061 BUCARAMANGA DESTINO DEL VIALE NIT: 801001686-2 INFORMACIÓN DEL TITULAR DEL MANIFIESTO Y DEL VEHICULO MARIO HUERTAS Tels: 8270404 Fax: 8270417 Colombia No. POLIZA SOAT 23334943-2 INFORMACIÓN DE LA MERCANCÍA TRANSPORTADA MAQUINARIA PRODUCTO TRANSPORTADO PESO VACIO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN NO. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN NO. . 16 FECHA (ВОЛИМИА) 29-12-2011 801001686 PLACA SEMIREMOLQUE 18386998 DESCARGUE PAGADO POR R31478 CARGUE PAGADO POR CÓDIGO DE PRODUCTO 008433 DESTINATARIO PAGO DE SALDO REMINER ORIGEN DEL VIAJE CARTAGENA Documento firmando dej trafmente per «en calidadi delegado por el represionante legal de far ALOR TOTAL EN LETRAS: SEIS MILLONES DE PESOS MICIACIE. MOSQUERA ransportes Ltda. EMPAQUE CONFIGURACIÓN V PRECIO DEL VIAJE INGENIERIA Y TRANSPORTES BOGOTA SAS. ngeniería CARLOS ARTURO GIRALDO OSORIO NATURALEZA 0 0 \$ \$ 6,000,000 \$ 6,000,000 \$ 1,500,000 \$ 4,500,000 TITULAR DEL MANIFIESTO 11500 KENWORTH CONDUCTOR PESO FECHA DE EXPEDICION (DD/MM/AA) Kilogramos UNIDAD DE MEDIDA 21/12/2011 ETENCIÓN EN LA FUENTE ALOR TOTAL DEL VIAJE ALOR NETO A PAGAR U DO POR PAGAR NUMERO DE REMESA ALOR ANTICIPO ETENCIÓN ICA 25963 UFE299 PLACA

LOGO EMPRESA Transportadora

RESOLUCION HABILITACION 002090 DE Mayo 2001 Ministerio de Transporte

MANIFIESTO DE CARGA

CODICIO CODICIO CODICIO NUMERICO
RECIONAL DE EMPRESA

RESOLUCIÓN MINTRANSPORTE NO, 00037 DE 19 de Abril de 2006
RANCOS AUTORIZADOS
del 425 - 0219 - 0006982 al 425 - 0319 - 0007590

		Γ	ō	GWGND	890	DEPAYCIAMENTO	10	Grown	DEFMRIAMENTO
FEC	FECHA EXPEDICIÓN	_		ORIC	ORIGEN DEL VIAJE			DESTING FINAL DEL VIAJE	9
MICE BALBACK					DATO	DATOS DEL VEHICULO			
PLACA	MARCA	LINEA	MODELO	MODELO	MODELO REPOTENCIADO A		SERIE No.	COLOR	TIPO CARROCERIA
REGISTRO	REGISTRO NACIONAL DE CARGA NO.	CONFIG.	PESS VACIO		POLIZA SOAT No.	00	COMPANIA SOAT	VENCIMIENTO SOAT	R. PLACA SEMIREMOLQUE
	PROPIETARIO		000	DE IDENTIF	DOC. DE IDENTIFICACIÓN No.		DIRECCION	TELEFONO	CIUDAD
	TENEDOR		000	. DE IDENTIF	DOC. DE IDENTIFICACIÓN NO.		DIRECCION	TELEFOND	CIUDAD
	CONDUCTOR		200	. DE LOENTIF	DOC. DE IDENTIFICACIÓN NO.		DIRECCION	GAT, LICENCIA CONDUCCIÓN	CIUDAD
No market his				٥	ATOS DE LA M	DATOS DE LA MERCANCIA TRANSPORTADA	ORTADA		
NUMERO DE REMESA	UNIDADRE CANTIDAD	9916	COO, OE MATURALZ	202,05 8 P P A O U E	000. BE *ROBUCTO	PRODUCTO	REUITENIE	DESTINATARIO	DESTING
		DATOS DE	DE LOS FLETES	S	PAGO DE SALDO	SALDO	SEGURO DE MERCANCIA	OBSERW	OBSERVACIONES
Action in the last	A control of the control of the control of	•		The second secon			THE REAL PROPERTY AND PERSONS ASSESSMENT OF THE PERSONS ASSESSMENT OF		

	DATOS DE LOS FLETES	S		SEGURO DE	ORSERVACIONES
			PAGO DE SALDO	MERCANCIA	
VALOR TOTAL FLETE	69	LUGAR	FECHWConforms a la Lay)	COMPANIA DE SEGUROS Colseguros	"Cualquier dikerencia entire la cabbad cargada y la descarga que senera la Terrenza entidaceda para el producto Parreportado será escocada da sucio nels a menas
RETENCION EN LA FUENTE	w	CAROUE PACADO POR: (Conforme a la Ley)	(Conforme a falloy)	POL. AUT. TRANSPORTE No.	
OTROS DESCUENTOS DE LEY	s			34 - 219	
FLETE NETO	so.	DESCARGUE PAGADIO POR (Confarme e la Ley)	OF: (Conforme a la Lay)	VIDENCIA DE LA POLIZA 01 - JULIO - 2007	
VALOR ANTICIPO	s	COMPROBANTE DE ENGRESO	580		
VALOR SOBREANTICIPO	*				
OTROS DESCUENTOS	- 49	VALOR TOTAL D	VALOR TOTAL DEL FLETE EN LETRAS: (Conforme a la Ley)	Conforme a la Ley)	
VALOR FALTANTE (SI APLICA)	S				
NETO A PAGAR	S				
2 A 4 4 5 5 4 4 4 5 5 4 4 4 5 5 4 4 5	APARAMA GELLING ALITHORNANDE DOUDLA ENADORGA	POECOA		WA CEDULAYHUELLAP	FIRMA CEDULAY HUELLA PROPERARIO YO CONDUCTOR

(3) MINESCHIO

Invimo



2018/08/18

CONTECAR S.A.

Maritimo

Fecha/hora:

Medio Transporte:

Bodega (Sitio Inspec):

Factura Comercial: 13667

CERTIFICADO DE INSPECCION SANITARIA PARA EXPORTACION DE ALIMENTOS Y MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS CERTIFICADO CR-2018013999 DE 2018/08/18

1. Información General

Ciudad: CARTAGENA - BOLIVAR

Puerto: TERMINAL MARITIMO DE CARTAGENA

Radicado: 20181164504 Fecha: 2018/08/15

Solicitante: AGENCIA DE ADUANAS SERVADE S.A. NIVEL 1

2. Origen de los productos

Fabricante: Identificación: FRUCOLDEX SAS

9004618197

Municipio:

ITAGUI - ANTIOQUIA

Direccion:

CALLE 76 NO 55-24 ITAGUI ANTIQUIA-COLOMBIA

Exportador: Identificacion: FRUCOLDEX SAS

9004618197

ALEMANIA

Municipio:

ITAGUI - ANTIQQUIA

Direccion:

CALLE 76 NO 55-24 ITAGUI ANTIQQUIA-COLOMBIA

3. Destino de los productos

Identificación:

Destinatario: PHILIPPE SERAPHIN EUROPE EXPORTS Direccion:

AUGUST STIEREN STR 22 D-45721 HALTERN / GERMANY EUROPE

4. Identificación de los productos

Producto	Тіро	Peso/vol	Temp °C		
		Lote		Vencim	Inspección
24,000.00 BOLSA DE PINCHO DE PIÑA CONGELADO BOLSA 100G	M.P.	2400.00/kg		2020/09/07	Aprobado
		P1906		1	
1,920.00 BOLSA DE PINCHO DE PIÑA CONGELADO BOLSA 100G	M.P.	1920.00/kg		2020/07/19	Aprobado
		P2006		1	
16,800.00 BOLSA DE PINCHO DE PIÃ?A CONGELADO BOLSA 100G	M.P.	1680.00/kg		2020/07/29	Aprobado
		P21	06	1	

* Tipo: P.T=Producto Terminado M.P= Materia Prima P.F= Producto Fresco

5. RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN:

MÓNICA PATRICIA COSSIO MATOS

6. CERTIFICADO SANITARIO

EL SUSCRITO INSPECTOR DE

TERMINAL MARITIMO DE CARTAGENA

Certifica que los productos relacionados anteriormente:

Han sido producidos o elaborados y cargados correctamente en un medio de transporte, conforme a la reglamentación sanitaria vigente Cumplen con las especificaciones técnicas nacionales y son aptos para consumo humano,

Observaciones:

ninguna

Signature valid

Firmado digitaln

GOTA D.C., Locación: B Colombia

Aprico Cossum.

MONICA PATRICIA COSSIO MATOS Profesional Universitario

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA Carrera 10 No. 64 - 28 PBX: 2948700

Bogotá - Colombia www.invima.gov.co









CERTIFICADO FITOSANITARIO



Instituto Colombiano Agropecuario

PHYTOSANITARY CERTIFICATE

No. CFE-10-0061294980AD ANDINA

Agencia: AGENCIA DE ADUANAS SERVICIOS ADUANEROS ESPECIALIZADOS S A NIVEL

ORGANIZACIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PLANT PROTECTION ORGANIZATION

DE: COLOMBIA OF: COLOMBIA A: ORGANIZATION(ES) DE PROTECCION FITOSANITARIA TO: PLANT PROTECTION ORGANIZATIONS

DE: HOLANDA (países bajos)

OF:

	OF:				
DESCRIPCION DEL EN	VIO	DESCRIPTION OF CONSIGNMENT			
NOMBRE Y DIRECCIÓN DE EXPORTADOR Name and address of the Exporter	AMA TROPICALS FRUITS SAS - CL 23 116 31 BG 09 OF 305 - 901185392,				
NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL DESTINATARIO Name and address of consignes	ALROPRIM BLASCO 490 AVENUE D 66000 PERPIGNAN - FRANCIA	DE LONDRES - BP 85051 ZAC, GRAND SAINT CHARLES			
NÚMERO Y DESCRIPCIÓN DE LOS BULTOS Number and description of packages	3719 CAJAS/BOXES,	3719 PIEZAS			
MARCAS DISTINTIVAS AMA TROPI Distinguishing marks	CALS FRUITS SAS 1X40 HLBU9129797	r-loues			
LUGAR DE ORIGEN COLOMBIA Place of origin	- Cartagena - Puerto marítimo				
MEDIOS DE TRANSPORTE MARITIMO DECLARADOS Declared minans of conveyance					
PUERTO DE ENTRADA DECLARADO Declared point of entry	ROTTERDAM				
NOMBRE DEL PRODUCTO, NOMBRE BOTANI Name of product, botanical name of plants and quantity of AGUACATE HASS Persea americana	declared	IADA Lease: NO BOUQUETS 20138 KILOGRAMOS(Kg) / KILOGRAMS(Kg)			
		E 21			
DECLARACION ADICION	JAI	ADDITIONAL INFORMATION			

Por la presente se certifica que las plantas, productos vegetales u otros artículos reglamentados descritos aqui sa han inspeccionado y/o sometido a ensayo de acuerdo con los procedimientos oficiales adecuados y se considera que están libres de plagas cuarentenarias especificas por el país importador y que cumplen con los requerimientos fitosanitarios vigentes del país importador, incluidos los relativos a las plagas no cuarentenarias reglamentadas.

This is to certify that the plants, plants products or others regulated articles described here have been inspected and/or submitted to test according to the official appropriate procedures and are considered to be free from quarantine pests, specified by the importing country and agree with the current phytosanitary regulations of the importes country including the non reglamented quarantine pest.

TRATAMIENTO O DESINE	ESTACION O DESINFECCION	DESINFESTATION OR DESINFECTION TREATMENT			
Fecha XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX	Tratamiento Treatment	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Producto Químico (Ingrediente activo Chemical (active ingredient))	XXXXXXX	- Contrario		
Concentración (Concentration)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	MUCADE CO		
Duración y temperatura (Duration and temperature)	xxxxxxxxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXX	\$ 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.		
Información adicional (Additional information)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	xxxxxxxxxxx			
Lugar y fecha de expedición Place and date of issue	26-sep-2018 Cartagena - Puerto marítimo		CARTAGENA		
Nombre del funcionario autorizado Name of authorized office	JANINNE GRETEL PEÑALOSA	MELO	The same of the sa		
3-			FIRMA - SIGNATURE		

El Grupo de Prevención de Riesgos Fitosenitarios del ICA, sus funcionarios y representantes declinan toda responsabilidad financiara resultante de este Certificado No financial liebility with respect to the Certificate shall attach to Phytosenitary Risk Prevention Group of the ICA or to any its officers or representatives Puede consultar el CFE desde: https://atrodos.ica.gov.co/consultas_cle/AddCONSULTAS_CFEPage.espx

ID No: 683560

Seaboard Marine Ltd.

ELECTRONIC BILL OF LADING

SHIPPER/EXPORTER/REMTENTE			SHIPPER NUM		BOOKING NIL			e 1 OF 1	-
NIT 900543187-3	}		00067	7770000000	535263		1NVOICE NUMBER 8882199		BROKERAGE NO
EXPERIENCIA COLO NIT 900.543,187- CRA 74 CALLE 53- COLOMBIA TEL 322	70 INT 2	AS 03 MEDELL	IN		EXPORT REF	ERENCES/RE	FERNCIAS EXPORTACI	ON	L
CONSIGNEE/CONSIGNADO A (NOT NE	EGOTIABLE UNLES	S CONSIGNED TO	ORDER") CONSIGNEE N	UMBER	FORWARDIN	G AGENT/AGE	NTE EMBARCADOR		FMC NUMBER
DULCIE CORP 600 THREE ISLANDS BLVD 1610 HALLANDALE BEACH FL 33009 3235235814 NIT 61-1782492				POINT AND COUNTRY OF ORIGIN / LUGAR Y PAIS DE ORIGI			DE ORIGEN		
NOTIFY PARTY/DIRIGIR NOTIFICACIO	ON DE LLEGADA A	۸	NOTIFY NUMBE	≅R	DOMESTIC RO	NUTING EXPO	T INSTRUCTIONISM T	DOMESTICAMNISTON (CO.)	ONICE OF EVENETION
INTERNATIONAL TRADE BROKERS & 535082 FORWARDERS CO 2261 NW 66 AVE SUITE 221 MIAMI FL 33122 ID 65-0953495 TEL 305-8742225					DOMESTIC ROUTING EXPORT INSTRUCTION DRUGT DOMESTICAMINSTRUCCIONES DE EXPORTACIO ANNA PER LA COMUNICIONA DE LA COMUNICIONA DEL COMUNICIONA DE LA COMUNICIONA DEL COMUNICION				
CARTAGENA	NEN .				4486545 CRA 27 G N 36D SUR 25 ENVIGADO COLOMBIA				
	VOY NO. / VIAJE NO	The second second	CACING / PUERTO DE CARG	IA,		THE REAL PROPERTY.	MINAL DE EMBARQUE		
HANSA AUGSBURG 7 PORT OF DISCHARGE / PUERTO DE DESC MIAMI. FL	HANSA AUGSBURG 78 CAR ORT OF DISCHARGE / PUERTO DE DESCARGA PLACES				TYPE OF MOVE / TIPO DE MOVEMIENTO STATION / STATION			***************************************	
MIANI, IL	OTOMORNIA	MIAM		CI IDAU	1				**************************************
	o. No. OF PKSS.		PARTICULARS I				₹		
MARKS AND NO./ CONTAINER(S) N MARCAS Y NUMEROS	NO. DE BULTOS		DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS CONTENIDO SEGUN EMBARCADOR				GROSS WEIGHT LBS/LIBRA/KILOS	MEASUREMENT MEDIDAS	
LTL SN: V051963 SN: ARJ9210 SN: G2487927 DR: 2240 FREIGHT PREPAID SHIPPERS LOAD, WE CONTENTS OF TRAIL	72 IGHT AND ER HAVING	POWDERED PANELA DULCIE COUNT PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER WITHOUT G BEEN SEEN, INSPECTED OR VERIFIED BY CARRIER.				1763.69L 800.00K	72.252F 2.046M		
TOTAL NO. OF PKGS	. 72		TROMA			» (FEI (HII)	THE STATE OF		
HAZARDOUS DECLARATION: DESIGNATED AND ARE IN PR	SHIPPER CERTIF	N FOR TRANSPORT	IVE NAMED MATERIALS A TATION ACCORDING TO A Colared Value per Pa	ALL APPLIC	ABLE REGULAT	TIONS			ARDED,
CHARGES, INCLUDING PAYABLE AT: ORIGIN	FREIGHT		CARGO SAS	oonoge n	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	e man go	TARIFF NO.	0.0.	
OCEAN FREIGHT CHARGED ON			PREPAID	COL		Emailed: 8/17/18 9:37:29 RECEIVED FOR SHIPMENT from the MERCHANT, the GOODS or CON			
						other PACKA mode of trans AND CONDI applicable Ta One Original I the GCODS of	GES mentioned above port for all or any part of TONS appearing on the riff, to which the Merch BILL OF LADING must.	to be transported as pri f the Carniage. SUBJECT is face and back hereof; and agrees by accepting the be surrendered, duly end er PACKAGES, the other SINE LTD.	ovided herein, by any I TO ALL THE TERMS and in the CARRIER'S this BILL OF LADING. lotsed, in exchange for
т	OTAL CHA	ARGES				SMLU 53	B/L NO. 52630A	MO DAY	

Rev.03/07

COORDINADOR DE EXPORTACIONES

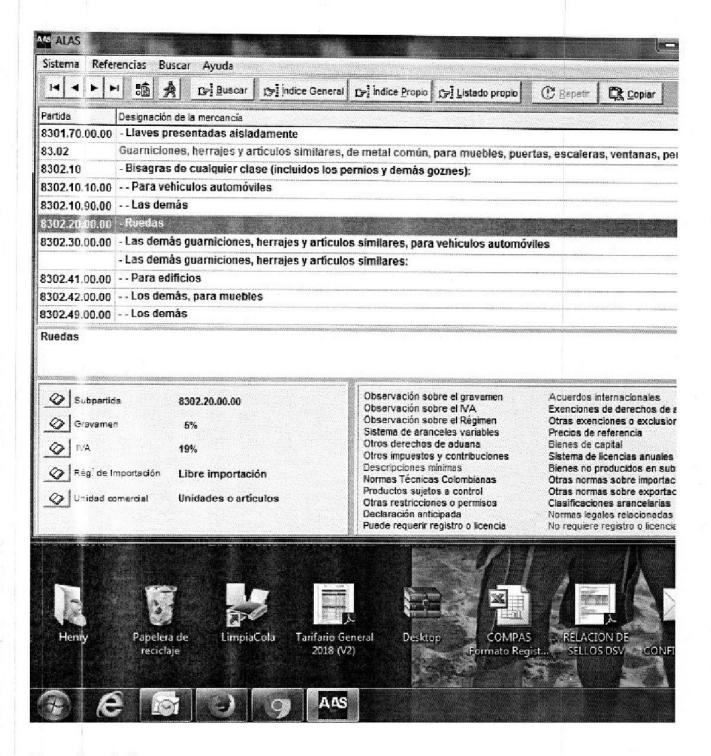
Servade SA / Agencia de Aduana Nivel 1 Codigo 022 NIT 860.514.173-2

MANGA CRA 24 No 26-30// **3235799842/314 382 5105** TELF: 6608566-6609224-6607506-6609950-6609545 Ext 13// Fax 6609568//CARTAGENA - COLOMBIA//E-mail: henry.amaris@servade.com

Si usted tiene alguna queja o reclamo por favor ingrese a http://www.servade.com/queja estaremos dispuestos a brindarle una atención oportuna y eficaz a sus observaciones.

!Tardas 5 segundos en imprimir este e-mail. El árbol que servirá para hacer el papel, tardará 7 años en crecer. No imprimas este mensaje si no es necesario. Recuerda antes de imprimir piensa en tú responsabilidad y compromiso con el MEDIO AMBIENTE!

Henry Amaris - Servade S.A.



Anexo A Certificado de Origen Certificado No.) 1. Nombre y Dirección del Exponsdor: COLOMBIANA DE ACCESORIOS S.A.S CERTIFICADO DE ORIGEN DIR. CALLE 7 No. 6-66 CARTAGO-Valle-Colombia Teléfono: 21 10200 Fax: 21102002 Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Costa Rica Correo electrónico: eolombiana(a)colaccesorios.com (Ver instrucciones al reverse) Número de Registro Fiscal: 836.000.098-4 2. Nombre y Dirección del Productor: 3. Nombre y Dirección del Importador: COLOMBIANA DE ACCESORIOS S.A.S. EXTRUSIONES DE ALUMINIOS S.A. DIR: SANTA ROSA DE SANTO DOMIGO DE HEREDIA. DIR, CALLE 7 No. 6-66 CARTAGO-Valle-Colombia CONTIGUO A LA 3M, HEREDIA, COSTA RICA Fax: 2771900 Teléfono: 2110200 Fax: 21102002 Teléfono: 2771900 Correo electrónico: colombiana@eolaccesorios.com Correo electrónico: thsich@extralum.com.cr Número de Registro Fiscul: Número de Registro Fiscal: 3-101-088031 836.000.098-4 6 Chaiffic se ide 7. Número de la 8. Valor en 9. Criterio de 4. Item: 5. Descripción de las Mercancias: Arancelaria SA (6 Factura: Factors Origen: digitas): RUEDAS CON MONTURA DE METAL COMUN 83,62,20 RODAMIENTO 744 NYLON CENTRO AMERICA 83,02,20 29396 18.800,00 B MANUFACTURAS DIVERSAS DE METAL 83.01.40 COMUN, CERRADURAS CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA, COLOR 83 01.40 29396 13.480.50 C NEGRO, NATURAL Y BLANCO CERRADURA DE IMPACTO CA SENCILLA CON 83.01.40 29396 B 824,60 LLAVIN, COLOR NEGRO Y NATURAL CERRADURA DE IMPACTO DOBLE 8025 CON 81 01 40 29396 90.90 B LLAVE, COLOR NEGRO 29396 B 83.01.40 786.60 CERRADURA DOBLE, COLOR NEGRO MANUFACTURAS DIVERSAS DE METAL 83.02.41 COMUN, PARA VENTANAS MANIJA PROYECTANTE LUJO ALUMINIO CR 83.02.41 29396 3.850.00 В DERECHA, COLOR NEGRO Y NATURAL 83.02.41 29396 1.648.00 13 CERROJO PUNTO ROJO, COLOR NEGRO HALADERA IMPACTO SENCILLA ALUMINIO. 83.02.41 29396 882,90 C COLOR NEGRO Y NATURAL HALADERA IMPACTO DOBLE ALUMINIO, COLOR C 83,02.41 29396 851,20 NEGRO HALADERA DOBLE, COLOR NEGRO 83.02.41 29396 294,10 C PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS, TAPONES 39,23,50 39.23.50 20196 2.700,00 10. Observaciones RELACION DE DECLARCION JURADA DE REGISTROS, ITEM # 1 №. 201609210059822, ITEM # 2 №. 201609210059638, ITEM # 3 No. 201609210059661, FEM # 4 No. 201609210059695, FEM # 5 No. 201609210059809, FEM # 6 No. 201708240061021, FEM # 7 No. 201609240060384, ITEM # 8 No. 201609260060648, ITEM # 9 No. 201609260060650, ITEM # 10 No. 201609260060643, ITEM # 11 No. 201609260060656. 12. Certificación de la autoridad competente: 11. Declaración del exportador: El abajo firmante declara bajo juramento que la información consignada en este certificado de origen es correcta y verdadera y Sobre la base del control efectuado, se certifica por este medio que la información aqui señalada es correcta y que las mercanelas descritas que las mercanotas faeron producidas en: Punk la Sisposiciones del Tratado de Libre Comercio entre la Lugar y fecha, northern imme del fundishais Milk del nutridad COLOMBIA..... (pais) S Lugar y fecha, y camplen con las disposiciones del Capitulo 3 (Reglas de Oright) o competente: 23 MAR 2018 AC COMPRESSIONAL PLACED SHEET Rica y exportadas a: auto O DIAT MIN SECCIONAL DE IMPUESTOS ... COSTA RICA...... Y ADUANAS DE PEREIRA Dirección: (pais de importación) Correg 15+14-05 Lugar y fecha, firma del exportador: Teléfono: 3/50500 Cartago, marzo 20 de 2018 phenauy edian gov. es Correo electrónico:



COLOMBIANA . DE ACCESORIOS S.A.S.

NIT. 836.000.098-4

REGIMEN COMUN FACTURA DE VENTA

No. CA. 30777

CALLE 7 No. 8-86 CARTAGO - VALLE - COLOMBIA PBX: (092) 211 02 00 - 211 02 05 E-mail: colombiana@colaccesorios.com ww.colombianadeaccesorios.com

Señores

EXTRUSIONES DE ALUMINIO S.A

Direccion SANTA ROSA DE SANTO DOMINGO DE HEREDIA

Telefono 22771900

HEREDIA-COSTA RICA

ORIGINAL INVOICE

Fecha 18 de septiembre 2018

Condiciones pago: 60 DIAS

ORDEN COMPRA: COM-1809-000179

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNID USD \$	VALOR TOTAL USD \$
TRON744CA	RODAMIENTO 744 NYLON CENTRO AMERICA	55.200	0,47	25.944,00
TCICA5103	CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO NEGRO	7.020	1,10	7.722,00
TCICAS102	CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO NATURAL	900	1,10	990,00
TCICAS104	CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO BLANCO	180	1,10	198,00
TCICSL102	CERRAD.IMPACTO CA SENC, CON LLAVIN NATURAL	100	2,17	217,00
TCICDL853	CERRADURA DE IMPACTO DOBLE 8025 CON LLAVE NEGRO	50	3,03	151,50
TCICOL852	CERRADURA DE IMPACTO DOBLE 8025 CON LLAVE NATURAL	15	3,03	45,45
TCSAS103	CERRADURA SENCILLA NEGRO	200	1,43	286,00
TCSADTL203	CERRADURA DOBLE NEGRO	575	2,28	1.311,00
TPYLCRD03	MANIJA PROYECTANTE LUJO ALUMINIO CR NEGRO	2.375	1,40	3.325,00
TPYLCRD02	MANIJA PROYECTANTE LUJO ALUMINIO CR NATURAL	1,500	1,40	2.100,00
TCICAHS103	HALADERA IMPACTO SENCILLA ALUMINIO NEGRO	3.200	0,54	1.728,00
TCICAHS102	HALADERA IMPACTO SENCILLA ALUMINIO NATURAL	400	0,54	216,00
TCICAHD203	HALADERA IMPACTO DOBLE ALUMINIO NEGRO	2.090	1,12	2.340,80
TCICAHD202	HALADERA IMPACTO DOBLE ALUMINIO NATURAL	380	1,12	425,60
TCICAHD204	HALADERA IMPACTO DOBLE ALUMINIO BLANCO	50	1,12	56,00
TCSHD203	HALADERA DOBLE NEGRO	340	1,73	588,20
TTP001EX	TAPON PLASTICO	30.000	0,18	5.400,00

Declaramos bajo la gravedad de juramento, que los valores aqui consignados son reales.

Peso Neto:

4.460,70 Kg

Peso Bruto:

4.609,50 Kg

Total Cajas:

248

VALOR FOB

USDS

53.044,55

DANGANA DE ACCESORIOS 83600099870

JUAN CARLOS ARISTIZABAL L COLOMBIANA DE ACCESORIOS S.A.S

ACEPTO:

RECIBI:

CLIENTE: FIRMA Y SELLO NIT. O CEDULA

C.C. No.



LISTA DE EMPAQUE

(PACKING LIST)

No: PK-

30777

Fecha: septiembre 18 / 2018

Sres:

EXTRUSIONES DE ALUMINIO S.A

COM-1809-000179

Dirección:

(Address)

SANTA ROSA DE SANTO DOMINGO DE HEREDIA

Tel:

22771900

HEREDIA-COSTA RICA

Caja No	Ref	Descripcion	Peso	Cantidad	Total Caja
1 a 138	TRON744CA	RODAMIENTO 744 NYLON CENTRO AMERICA	3091,2 Kg	55.200	138
139 a 177	TCICAS103	CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO NEGRO	468 Kg	7.020	39
178 a 182	TCICAS102	CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO NATURAL	61,5 Kg	900	5
183	TCICAS104	CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO BLANCO	12,3 Kg	180	1
184 a 202	TPYLCRD03	MANIJA PROYECTANTE LUJO ALUMINIO CR NEGRO	285 Kg	2.375	19
203 a 214	TPYLCRD02	MANIJA PROYECTANTE LUJO ALUMINIO CR NATURAL	181,2 Kg	1.500	12
215 a 225	TCICAHD203	HALADERA IMPACTO DOBLE ALUMINIO NEGRO	169,4 Kg	2.090	11
226 a 227	TCICAHD202	HALADERA IMPACTO DOBLE ALUMINIO NATURAL	30,8 Kg	380	2 ·
228 a 235	TCICAHS103	HALADERA IMPACTO SENCILLA ALUMINIO NEGRO	116 Kg	3.200	8
236	TCICAHS102	HALADERA IMPACTO SENCILLA ALUMINIO NATURAL	14,5 Kg	400	1
237 a 241	TCSADTL203	CERRADURA DOBLE NEGRO	83 Kg	575	5
242	TCSAS103	CERRADURA SENCILLA NEGRO	17,4 Kg	200	1
243 a 244	TCSHD203	HALADERA DOBLE NEGRO	31,4 Kg	340	2
245	TCICSL102	CERRAD.IMPACTO CA SENC.CON LLAVIN NATURAL	-	100	-
245	TCICDL852	CERRADURA DE IMPACTO DOBLE 8025 CON LLAVE NATURAL	21 Kg	15	1
246	TCICDL853	CERRADURA DE IMPACTO DOBLE 8025 CON LLAVE NEGRO	-	50	-
246	TCICAHD204	HALADERA IMPACTO DOBLE ALUMINIO BLANCO	15 Kg	50	1
248	TTP001EX	TAPON PLASTICO	11,8 Kg	30.000	2

Totales 4.609,50 Kg 104.575 248

Peso Neto: 4.460,7 Kg. Peso Bruto: 4.609,5 Kg. Total Cajas 248

ALMACEN

SPRCOnLine - Sistema Comunitario







HRAMARIS SVL

Exportaciones > Aviso de Ingreso a Zona

SAE01

· Inicio

AE Radicado Correctamente 25/09/2018 09:36

Viajes

302048493

Importacio

Datos de la autorizacion de embarque • Exportacio

Consultas

Numero del formulario:

UVI:

ETA: Cut-off:

Primaria

Observaciones:

6027637038724

37546 - HSL SHEFFIELD 30/09/18 06:00:00

29/09/18 10:00:00

 Facturas Calendario

• Embarque:

Alertas

• Cita Camiones

√Vigencia valida √Linea naviera verificada

√Mandato Valido Transporta Poder Valido

Cambio

v'Numero de Servicio: 202326618 . Cantidad: 248

√Exportador verificado

de Cia

XNumero de Servicio 202326618: El cliente No es Especial de Expo

Ayuda

XNumero de Servicio 202326618: Cliente no Autorizado XAlamcenaje:Negocio no esta autorizado, debe tener factura de Mensajes

• Salir

√Numero de Servicio 202326618: Validaciones sobre la carga realizadas

Contactent

Submit Reset

mandatorio

Ver SAE

https://jaspe.puertocartagena.com/autorizaciones-web/privado/eicAction_imprimirArimIngreso.action?arimData.declarante=860514173



CONTECAR

Centro de Servicio al Cliente y Operaciones Aduaneras Ingreso Terrestre de Mercancia - Internet



Autorizació	n	No. Serv	/icio	F	leserva	t	JCN	Usuario	Vence
203329056 PT: 1162762519		2023260	618			376	614121	HRAMARIS	2018-09-27
	Pro	pietario		No	Referen	<u>cia</u>	Ingreso	2	<u>Origen</u>
836000098 CO SAS	LOMBIA	ANA DE ACC	ESORIOS	0218198	4	Indirec	to	c	OCLO
		SIA			1		Creado p	<u>001</u>	
860514173 AG	ENCIA	DE ADUANA	S SERVADE S	SA NIVEL	9237766	HENRY AMAR	RIS MORA		
		<u>Operador</u>					Transporta	ador	
CNR CONTEC	AR S.A	/TERMINAL	DE CON		CRI CO	OP.TRANSP.DE	L RISARA	ALDA LTDA	
Embarcac	ion		<u>(</u>	Conductor				Placa	No. Ejes
DEPOSITO EX CONTECAR	PEN	FALTA INFORM	ACIÓN	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			FALTA INFO	RMACIÓN	FALTA INFORMACIÓN
Marca	D	escripción	Cantidad	Er	npaque	Producto	Peso	Carga(Kg)	<u>IMO</u>
EXTRALUM COSTA RICA	PAR/ VEN	RAJES A TANERIA EN MINIO	248	CAJA		FERT	4609		

Recuerde que en caso de solicitarse para Inspección de Antinarcóticos deberá hacerse presente, ya que de lo contrario su mercancia no se embarcará.

CITA: NO TIENE CITA, DEBE SOLICITARLA

AUTORIZACIÓN NO VALIDA PARA INGRESAR AL PUERTO, FALTA INFORMACIÓN

Con el uso de esta autorización el transportation exime de toda responsabilidad a Terminal de Contenedores de Cartagena de cualquier daño que pueda ocasionarse en las mamparas del camión durante el cargue o el descargue del mismo. Señor Conductor, ABSTENGASE DE INGRESAR AL PUERTO CON MAMPARAS si no está de acuerdo con lo anterior.

DIAN - MUISCA GESTION DE EXPEDIENTES



24-05-2018 / 11.34, 13 ANARIS MORA HENRY - AGENCIA DE ADUANAS SERVICIOS ADUANEROS ESPECIALIZADOS S A N

II. Taren Mi Asserta 📦 Centar





				The second second					117/29883
DIAN-MURSCA * Autocestor				Det	elle Asunto				
- Bandeja de Salida				Den	ille Asulito				
- Carp - * Com - Harise y Obejus	N° Asun	to	20180	1850100295195					
+ Comunicidos	Nambre	Asunto:	Proces	so de Exportación:	Solicitud de Emba	rque No. 602763	7038724 Prese	ntada. Autori	za embarque
 Consuba Acurées 	Año Ape	erbusta:	2018		Estado:		Abie	erto	
Consulter documento Diligenciado Factora Electronica	Monto:		0		Tipo de Asunto:		Cas	0	
	⊕ _{Ver ima}	gen							
Saáda de mercancies Encuesta Servicos Informático El-	Procedimin	entes Personal Co	umentos Jei arquia						
FINCH THE SHARE STREET AND A ST	Ver F Detaile	Descripción	Fecha Inicial (d- m-a/hh:mm)	Fecha de Fin (d-m- a/hh:mm)	Cantidad de Documentos	Cantidad de Personas	Duración	Estado	N° Tareas Pendientes
	Q.	Solicita Embarque	20-09-2018 / 05:34 PM	20-09-2018 / 05:39 PM	1	1	0H 5M 35S	Terminado	0
	€(Trasiada mercancia a zona primaria	20-09-2018 / 05:39 PM	21-09-2018 / 05:15 PM	1	2	23H 37M 1S	Terminado	0
e e e e e	Q	Aviso de ingreso/Autoriza embărque	21-09-2018 / 05:15 PM	21-09-2018 / 05:15 PM	0	1,	OH OM OS	Terminado	0



DIAN - MUISCA



Detalle Procedimiento

Ayuda:	Selectividad para el documer AUTOMÁTICA	nto 6027637038724 dando como	resultado
Descripción:	Autoriza embarque	Fecha/Hora Inicial (d-m- a/hh:mm):	21-09-2018 / 05:15 PM
Unidad Administrativa:	DECLARANTE	Fecha/Hora Final (d-m- a/hh:mm):	21-09-2018 / 05:15 PM
Organización:	TERMINAL DE CONTENEDORES DE CARTAGENA S A	Lugar:	Aduanas de Cartagena
Estado:	Abierto	Duración (hh:mm:ss):	00:00:00

Personas Doc	umentos			- 14
N° Identificación	Nombre/Razón Social	Rol	Tarea	Estado Tarea
800197268	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	WS Consulta RUT: Rol No Básico		. (*
860005101	GERLEINCO S.A.	Organizacion	Tiene pendiente realizar proceso de manifiesto para la SAE 6027637038724 en Aduanas de Cartagena.	Activa



Henry Amaris - Servade S.A.

De:

notificaciones@vuce.gov.co

Enviado el:

viernes, 21 de septiembre de 2018 07:31 p.m. natalia.mondol@servade.com; henry.amaris@servade.com; margarita.tamara@servade.com

Para: Asunto:

SIIS-EXPORTACIONES: Consistente Ingreso de carga a puerto - Solicitud SIIS 906277







Sistema Integrado de Inspección Simultanea El número de servicio 202326618, se encuentra consistente en el sistema SHS Exportaciones

Lugar embarque: Terminal De Contenedores De Cartagena S.A. Contecar S.A.

Solicitud de inspección: 906277

SAE: 6027637038724

Número servicio: 202326618

Tipo carga: Suelta

Exportador: COLOMBIANA DE ACCESORIOS S.A.S.

ADVERTENCIA:

Este mensaje es confidencial y para uso exclusivo de su destinatario. La utilización, copia, reimpresión y/o reenvío del mismo por personas distintas al destinatario están expresamente prohibidos.

	y/o Registros P	n de Embarque revios		602
nacio reservado para la DIAN		4. Número de formulario	Págna 6 6027	de 6 Hoja No. 7637038724
20. Tipo de documento 3 1 8,3 6,0,0,0,0,0,9 11. Razón social COLOMBIANA DE ACCESO	8, , , , , 4	8, Segundo apellido	9. Primer nomicre	10. Otros nombres
i, No. Grupo 179, No. Serie 1 3 . Descripción intidad de unidades comerciale	St	obpartidas declaradas		
))	
<				

	Solicitud de Autorización d y/o Registros Prev	le Embarque ios	-	60	2
Espacio reservado para la DIAN		4. Número de formulario	Página 5 601	de 6 27637038724	Hoja No. S
				27007000724	
- Maria Company		(415)77	07212489984(80Z0) 00 06	502763703872 4	
20. Tipo de documento 3 1 8 3 6 0 0 0		8. Segundo apellido	9 Primer northce	10. Otros nom	bres
3 1 8 3 6 0 0 0 0 1 11. Razbri social COLOMBIANA DE ACCE	Programment Them. Sometiment				
on the state of		rtidas declaradas			
76. No. Grupo 179. No. Serie 2					
90. Descripción ANERIA , Cantidad de unida	ades comerciales:9040UNIDADES	7//	()		ALAKE KANDEN DE
) /		
		$\sqrt{//}$			
	/	OLV			
	_	$\langle \langle \rangle \rangle$			
	// \	// /			
	((N			
	101	7			
	~				
			r		

			Se	olicitud de Auto y/o Regis	rización de E tros Previos	mbarque				Anni ori	602)
20. Tipo	de 15. Número de			8. DV. 7. Primer spel		4. Núme	no de formu	lario (415)7707212	gina 4	60276370	038724	ja No. 3
11. Rezd	8,3,6,0,0	0,0,9,8,		4		a. Segurdo	apaneo	1	Imer nomice)). Otros nombres	
177 116. Grupo Sene	No. 117. Subparti	/		I. 119 Cod.	Date: 20. Unided fisica	serie	Códe		Unicades Tisicas 1	/ I22. Unidad cor	named	Céc
1 Sene	3 83024100		Complet	Herit Couple Boilt	Jnidades o articu	ilos	Jo_	10335	/	Numero de a		N A
10335	lades comerciales	124. Clase en BULTO	mbalaje	са ј е к		126. Peso b	rytió kgd.	127. Pe 906.4	so neto kgs. 9	100000	Valor FOB USD 79.60	
129. Márcas EXTRUSIO	NES DE ALUI	MINIO S.A.				^	11	1</td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
ALUMINIO IMPACTO : HALADER/	DOBLE NEG	HALADEF UMINIO NE BRO,PARA	RA IMPACT GRO, HAL VENTANEI	T	UMINIO NEGI DOBLE ALU 133/ Pais de prigon COLOMBIA	15	Cod.	134. Göd. Reg. origen	CILLA ALUMI MPACTO DOB 135. Preferencia a Acuerdo de Alca	rancelaria		Cád.
					Régimen,	orecedente/						1
136. Aduana p	recedente	/	Cód.	137. No. Declaración	precedente	188. Afto ac	eptación	139. Cád. Rég. Precedente	140. Céd. Modalis precedente	141. No.	Serie precedente	
Color Free		/			(Fate)	serie						
177. 116. Grupo Serie	No. 117. Subparti 4 39235010	- 1	118. Göt Compier		120. Unidad física Unidades o articu	ilos	Céd. Iu	. 121. Cant. U 30000	Jnidades fisicas 1	122. Unidad coi Numero de ar		N A
123. Cant. Uni	Hdes comerciales	124. Clase en	mbalaje /	7, 70	d. 125 No. Bulton			0.72	so neto kgs.	1 200	Valor FOB USD	15.7
30000 129. Marcas		BULTO	\prec	5 // PK				454.1	1	540	10.00	
	NES DE ALU	MINIO S.A.	_		/				SOLICE VALUE			
Name and the same and	mercial:MANI ASTICO, PAR	\	S DE PLAS ERIA , Gai	STICO, PARA VEI ntidad de unidade	NTANERIA , O es comerciales		Maria Maria	MANUFACTI		ASTICO,PA		ERIA;
131. Unidad in	edda de plazo	Göd.	Taz. Field		COLOMBIA				6	Total Management		
136. Aduana p			Cód.	137. No. Declaración		138. Año ac	antonion 1	39. Cód. Rég.	140, Cód, Modalic	dad 141 No	Serie precedente	
136. Addana p	recedente		1	137, NO. Decidados	precedence	Too. Allo ac	ориания р	Precedente	precedente	141.110	delle precedente	
						especiales						
item 142. No Serie	143. No. de Pr	ograma Ra	144. aposición	145. No. Guadro insur producto (GIP)	146. No	Producto		idad Producto a tar por CIP	148. Valor agre (VA		149. Valor insur (VIE)	
2												
3 4					_				-			
5												
6												
7			Service and the Control of the Contr									
8												

		a identificación G. DV. 7. Primer apellido B. Segundo api 10. 0. 9. 8. 4 CCESORIOS S.A.S. Datos serie 120. Unidade física 124. Clase embalaje Cod. 125. No. Bultos 128. Peso bruta BULTO PK 248 4809.50 MINIO S.A. AMIENTOS 744 NYLON CENTRO AMERICA Otras características INIO , Cantidad de unidades comerciales.55200UNIDADES Cód. 132. Plazo 133. Paja de criĝen Col. 137. No. Dectaración precedente 728. Arto acept Cod. 137. No. Dectaración precedente 128. Peso bruta BULTO PK MINIO S.A. Regimèn. precedente 128. Arto acept Cod. 125. No. Bultos 126. Peso bruta Cod. 125. No. Bultos 126. Peso bruta Dicidades o artículos Cod. 125. No. Bultos 126. Peso bruta Cod. 125. No. Bultos 126. Peso bruta BULTO PK MINIO S.A. RADURAS DE METAL PARA VENTANERIA Otras características; ANERIA EN ALUMINIO CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO BLANCO. CERRA ERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO BLANCO. CERRA COD. 137. No. Dectaración precedente COLOMBIA Régimon precedente Cód. 137. No. Dectaración precedente 138. Año acept Cód. 137. No. Dectaración precedente 138. Año acept Sistemas espaciales Sistemas espaciales		The same						602					
20. 1100					Series Offi			4	nulario	5)77072124	89984(8020	6027	2763703	38724	ja No. 3
9 3 1 11. Razón	8_3_6_0_0 social	0,0,9,8,		TOTAL PROPERTY.				ауенао		1		1		5.08 (0) 500	
5.00						Datos	serie			/ /)	1			
177. 116. N Grupo Serie 1	Security 11 Majorida 12 Majorida 13 Majorida 14 Majorida 15 Majorida 15 Majorida 16 Majorida 16 Majorida 16 Majorida 16 Majorida 16 Majorida 16 Majorida 17 Majorida 17 Majorida 17 Majorida 17 Majorida 17 Majorida 18 Majorida 1			Cád. N.A.R											
123, Cant. Unid 55200	ides comerciales		nbataje	ļ	E. Callery Co.			nyilo kost.		1.0	20012-0004-00-000		100000000000000000000000000000000000000		
129. Marcas EXTRUSIO	NES DE ALUI	MINIO S.A.					\wedge	1	1				Conveyed to	and the state of the state of	
				ades comerci	133.	Pais de crijjen	DES	CO	j. 134 Re	I. Cód. g. ongen 13	5. Preferencia	arancela	ria		ų.
	Terror and March	www.			X		recedente	7 0 0							1
136. Aduana pr	ecedente		Cód.	137. No. Dectara	don pre	cedente	198. Ano ao	eptación	139. ¢ Prece	Cád. Rég. 1 dente p	40. Céd. Moda recedente	alided 1	41. No. S	erie precedente	
	elistic care	Successful (Taus Sta	140 54			serie						346		
177. 116.1 Grupo Serie 1	000044000		Complem	ent Suplement	1	11	los	1	200		idades físicas				NA F
9040	ades comerciales		nbalaje			125No. Bultos	126. Pesa b	rulo kgs.			onelokgs.				
	NES DE ALUI	MINIO S.A.	1		1										
HERRAJES ALUMINIO CERRADUI SENCILLA	mercial:CERR PARA VENT NATURAL, CI RA DE IMPAC NEGRO NEG	ANERIA EN ERRADURA TO DOBLE RO, CERRA	ALUMINIO DE IMPAC 8025 CON ADURA DO	00000000	RA DE A ALU RO, C PARA	E IMPACTO JMINIO BLA ERRADURA VEN	APPROVAL FOR	A ALUM RRAD.II ACTO D	INIO I MPAC OBLE Cod.	NEGRO, C TO CA SI 8025 CO	ERRADUF ENC.CON N LLAVE N	RA DE I LLAVIN NATUR	IMPAC I NATU AL, CE	てへ ぐにんばい	
	-				COI		recedente		0 0	7 6					
136. Aduana pr	ecedente	y 100 P 100 P	Cod.	137. No. Declarat	aián pre		T	eptación	139. 0 Prece	Cód. Rég. 1 dente s	40, Cód, Móda recedente	alidad ₁ ,	41. No. S	erie precedente	
Mary Committee	1974 H 198	100000000000000000000000000000000000000		3.400	W.W.	Sistemas	especiales	T ARTER							
	143. No. de Pro	ograma Ra				146. No.	Producto						ecional		
3					3.00										
5				60											
6															
7						-									
8					-	-		min in			-				

			Solic	itud de Autorización de l y/o Registros Previos						602
spe	do reservad	to pera la DIAN			4. Núm	Pa ero de formulario	gna 2	6027	1	6 Hoja No. 2 038724
						(415)770721:	2489984(8020	000602	7637	03872 4
Exportagor	3 1 11. Razón s		6. D	15.8 seed to construction that has believed to see	8. Segund	o apellido 9,51	imer nomice	\]	0. Otros nombres
	COLOMB	BIANA DE ACCESORIOS S	.A.S.	Documentos sop	orte v vistos i	huenos)	+	A 900000	
	105. No. Sene	106. Tipo documento Mandalo		Documentos sop	Cád.	107. No. gel-dasumento MANDATO		108. NIT 83600		
1	109. Nambri COLOME	e emisor BIANA DE ACCESORIOS S	A.S.	and the same beautiful to		// \\	110. Fecha 2 0 ^{chic} 1			111. Fecha vencimiento 2 0 ^{1/6} 1 9 0 ^{1/6} 1 0 ^{1/6}
	112. Moned	18	Cód.	113. Monto del documento	114. Unid-	ad comercial .	1	C6d.	115.0	Cantidad unidad comercial
	105, No. Serie	106. Tipo documento Factura Comercial			2 0 1	107. No. del documento CA-30777		108. NR 83600		
2		BIANA DE ACCESORIOS S			2	√>	110. Fecha 2 0 4 1	8 0 9	128	111. Fecha vencimiento 2 0 ⁶ 19 8 1 1 1 1 1
	112. Moned Dolar de lo	ta os Estados Unidos de América	Lus n	113. Monto del documento 53044.55	1	ed comercial de adiculos	1	Cód. NAR		Cantidad unidad comercial 75
	105, No. Serie	106. Tipo documento Resolución facturación DIAN	1000		Cod.	707. No. del documento 18762007208601		108. NII 80019	l' emiss	or .
3	109. Nombr	re emisor IRECCION DE IMPUESTOS	Y ADUA	NAS NACIONALES	5		110, Fecha 2 (^{0.6} 9			111. Fecha vencimiento 2 0 ⁶⁶ 1 9 0 ⁶⁸ 9 0 ⁶⁸
	112. Moned		Côd.	113. Monto del documento	114. Unid	ad comercial	i i	Côd.	_	Cantidad unidad comercial
	105. No. Serie	106. Tipo documento	1	7	C6d.	107. No. del documento		108. NI	Temis	or
4	109, Nombr	re emisor	<<	17 /			110, Fecha Año	expedición Mos	n Dja	111. Fecha vendmiento Año Mes Dir
	112, Money	le /	7 coa	113. Monto del gocumento	114. Unid	ad comercial		Cód.	115. (Cantidad unidad comercial
	105. No. Serie	106, Tipo documento) [Céd.	107. No. del documento		108. NI	Temis	or
5	109, Nombr	re emisor	$\langle \overline{}$				110. Fecha And	expedición Mes		111. Fecha vencimiento Año Mes Dir
	112. Moned	la	Cod	113. Mordo del documento	114. Unid	ed comercial	1	Cod.	115. 0	Cantidad unidad comercial
	105, No. Serie	106. Tipo documento			Cód.	107. No. del documento		108, NI	Temis	or
6	109, Nombr	re emisor					110. Fecha	expedición Mes		111. Fecha vendmiento Ado Mes Dit
	112. Moned	la	Cod.	113. Monto del documento	114. Unid	ad comercial	1	Cod.	115. 0	Cantidad unidad comercial
	105 No. Sene	106. Tipe decumento		J	Cód.	107, No. del documento		108. NI	Temis	or
7	109. Nambr	re emsor				***************************************	110. Fecha Ang	expedición Mgs		111. Fecha vendimiento Año Mes Oñ
	112. Moned	la	Cod.	113. Monto del documento	114. Unid	ad comercial	1	Göd.	115.0	Cantidad unidad comercial
		0.1						المحرور	e sud	
		Colomb	na, u	n compromis	o qu	e no poden	nos e	vadi	II.	

1. Año 2 0 1 8	2. Concepto			rización de tros Previo							<u>bU</u>	<u> </u>
spado reservado para la DIAN					4. Núm	ero de form	ulario (415)77072	12439984(80	602	76370	3672 4	
20. Tipo de documento de ide documento 3 1 8 3 6 0 0 1 11. Razón social COLOMBIANA DE ACCE	0,0,9,8,	1 s.	6. DV. 7. F	Primer apellido	8	Segundo ap	ellido	9. Primero	ombre		10. Otros nom	ibres Diplomático
25. Tipo de documento 3 1 8 6 0 5 1 4 32. Razón social	173	2	28. Primer ap			undo apellido		30. Primer nor	rifure /	3	1. Otros nomb	ones
AGENCIA DE ADUANAS 33. Tipo de documento de iden 43			Primer apellis			to apellido		Primer non	nbre	38	. Otros nombi	res
39. Razón social EXTRUSIONES DE ALU 40. Domicino (Dirección) SANTA ROSA DE SANT	O DOMINGO D		IA CONTIC		,	1	SIÇA	lc	R SAN	iudad N JOSE		
43. No. Formulario anterior 47. Regimon aduanero Exportación definitiva 51. Tipo dates Definitivos al embarque	0.2 Cod. 1 1	to, Referencia 1 8 1 9 8 4 48. Aduana da Aduana Cari	tagen	() e	yalle de	Probadeno Cauca	ia	C6:	i. 50. Tip Unico	oo de emb		C o Contrato
56. Cód. Moneda 57. Valor factor de transacción USD 53044.55	0 1 Con	301 64. Exportac tránsito	ecio firme p lasé de cambi 9 38 ckin en las.	ara la exp 1	Especifi 59. Forms pag Pago a créd prie	D	0.01000	0 1 FC)B (). Cantidad ntcipados	CARTA	de entrega GENA,CC 61. Fecha 1ei anticipado Año	
67. Aduana de salida Aduana Cartagen 70. Lugar destino final San Jose	Cód. 48	66. Lygar de	embarque De Contened	lores De Cart:	agena S.A. Co		69, Pals destr COSTA RIC.		o habilitado			Co.
73. Tipo de documento de iden 65 de decumento	1	75. DV.	76. Primer ap	ellido	77. Seg	undo apelido		78. Primer no	mbre	7	9. Otros nomt	xes
81. Lugar Lugar de embarque	Cod 82	No Aprobaci specision zona		83. Dirección u CONTECAR		cias	Hamilton Committee	PIPE PROGRAMMIN			84. Solid fisica SI	NO 2
85. Valor total fletes USO 85. Valor total fletes USO 90. Total valor agregado naciona	1	seguros USD 91. Valor a reli		87. Valor total o	tros gastos USI 92. Tota		88. Total velor 53044.55 93. Total núm		4143	3044.5		ones USD
5. No. de aceptación 8cfae590808080	96. Fed		97. No	, de radicación		4		248	4609.50			
Firma de quien suscribe el documento 1001. Apetidos y nombres AMAR 1002. Tipo Doc. 1 3 1003. I	olombia	a, un	comp	oromi		e no	pode	mos	evad	lir.		
1005. Cód. Representación 1006. Organización												





İtem	3
Cód. tipo documento	218- Mandato
Número de documento	Opcional
Número de identificación del emisor	900065296
Fecha de expedición	01/01/2008
Fecha de vencimiento	31/12/2008
Vistos Buenos y/o Documentos Soporte por Subpartida	Realice la consulta por subpartida, como se indicó en el punto 5.3 de la cartilla Proceso de salida de mercancias
Totales de la operad	ción:
Valor total fletes USD	4000
Valor total seguros USD	4000
Valor total otros gastos USD	200
Total valor FOB USD	30000
Valor total exportación USD	38200.00
Total series	2
Total número de bultos	1
Total peso bruto Kg.	1000





Subpartida	6101901000
Cód. Complementario	
Cód. Suplementario	
Cód, Unidad Física	U
Cantidad Unidades Fisicas	5000
Cód. Unidad Comercial	NAR
Cantidad Unidades Comerciales	5000
Cód. Clase de embalaje	Caja
Valor FOB USD	5000
Marcas	Lanas la Virgen
Descripción: Esta casilla se diligencia teniendo en cu - Seleccione la opción de crear grupo de mer - Seleccione los atributos que tienen en comu - Ingresar la información solicitada. Para el ca	rcancía y continúe ún el producto: Seleccionar todos
Nombre comercial	Prendas de vestir
Denominación de la prenda	Abrigo
tipo de tejido	DE PUNTO
Usuario	Mujer
Marca comercial	ABC
Referencia	Mu100
Talla	M-L
Color	Rojo
Otras características	Algodón
Cantidad de unidades comerciales	5000
Cód. país origen	Colombia
Cód. región origen	Magdalena
Cód. preferencia arancelaria	Ley de preferencias andinas APTDEA
Documentos de	e la operación:
Para diligenciar esta pantalla tenga en cuenta que: - Si ingresó como declarante SIA, debe regis - Si ingresó como UAP o ALTEX, no se exigilitem	
Cód, tipo documento	201- Factura comercial
Número de documento	2541
Fecha de expedición	Registre la fecha actual
Fecha de vencimiento	30/09/2008
Cód. Moneda	USD
Monto del documento	30000
İtem	2
Cód. tipo documento	228- Resolución de facturación
Número de documento	67890
Número de identificación del emisor	800197268
Fecha de expedición	01/01/2008
Fecha de vencimiento	31/12/2008





transportador

Cód. Aduana de salida	Aduana de Santa Marta
Cód. Lugar de embarque	Sociedad portuaria de Santa Marta
Cód. País destino final	Estados Unidos
Cód. lugar destino final	Miami
Lugar de in	spección:
Lugar de inspección	Lugar de embarque
Dirección ubicación mercancías	Bodegas del transportador
Solicita Inspección Física	No
Detalles de	e la serie:
El ejercicio se realizará diligenciando un GRUPO CA: mercancias). Se registrarán dos subpartidas en un mi	
Seri	le 1
Grupo	1
Subpartida	6201110000
Cód. Unidad Física	U
Cantidad Unidades Fisicas	5000
Cód. Unidad Comercial	NAR
Cantidad Unidades Comerciales	5000
Cód. Clase de embalaje	Caja
No. Bultos	1
Peso bruto Kg.	1000
Peso neto Kg.	980
Valor FOB USD	25000
Marcas	Lanas La Virgen
Descripción: Esta casilla se diligencia teniendo en ci - Seleccione la opción de crear grupo de mei - Seleccione los atributos que tienen en com - Ingresar la información solicitada. Para el c	rcancia y continúe ún el producto: Seleccionar todos
Nombre comercial	Prendas de vestir
Denominación de la prenda	0
Tipo de tejido	Abrigo
	Plano
Usuario	
	Plano
	Plano Hombre ABC
Marca comercial Referencia	Plano Hombre ABC
Marca comercial Referencia Talla	Plano Hombre ABC HO100 M-L
Marca comercial Referencia Talla Color	Plano Hombre ABC HO100 M-L Negro
Marca comercial Referencia Talla Color Otras características	Plano Hombre ABC HO100 M-L Negro Lana virgen
Marca comercial Referencia Talla Color Otras características Cantidad de unidades comerciales	Plano Hombre ABC HO100 M-L Negro Lana virgen
Marca comercial Referencia Talla Color Otras características Cantidad de unidades comerciales Cód. país origen	Plano Hombre ABC HO100 M-L Negro Lana virgen 5000 Colombia
Talla Color	Plano Hombre ABC HO100 M-L Negro Lana virgen 5000 Colombia Magdalena
Marca comercial Referencia Talla Color Otras características Cantidad de unidades comerciales Cód. país origen Cód. región origen Cód. preferencia arancelaria	Plano Hombre ABC HO100 M-L Negro Lana virgen 5000 Colombia
Marca comercial Referencia Talla Color Otras características Cantidad de unidades comerciales Cód. país origen Cód. región origen Cód. preferencia arancelaria	Plano Hombre ABC HO100 M-L Negro Lana virgen 5000 Colombia Magdalena Ley de preferencias andinas ATPDEA

Lugares:

,010 1050 a paso





EJERCICIO 1.2.

Concepto	1- Inicial		
Datos exporta	dor:		
Si ingresa con el usuario SIA, debe diligenciar los datos de UAP, estos datos vienen diligenciados en la pantalla.	l exportador. Si ingresa como usuario ALTEX o		
Cód. tipo documento	31		
Número de identificación	900065296		
DV	7		
Razón social Diplomático	EMPRESA PRUEBA DOBLE FIRMA 2 NO		
Datos Destinat			
Cód. tipo documento	22		
Número de identificación	6575749		
Primer apellido	Moreno		
Segundo apellido	Suár		
Primer nombre	Raúl		
Otros nombres	Andrés		
País	Estados Unidos		
Ciudad	Miami		
Domicilio (Dirección)	Wilshire Blv. Beverly Hills CA 90214-1829		
Datos del Nego			
No de referencia	51256		
Cód. Aduana de Despacho	Aduana Santa Marta		
Cód. Región procedencia	Magdalena		
Cód. Naturaleza de la transacción	Compra/venta precio firme para la		
Cód. Incoterm	exportación FOR		
Lugar de entrega	Sociedad Portuaria		
Cód. Moneda de transacción	USC		
Valor total en moneda de negociación	30,000		
Tasa de cambio	1,700		
Cód. Forma de pago	Al contado		
	No No		
Exportación en tránsito			
Sistemas especiales	No.		
Mercancia a la mano con el viajero	No		
¿La mercancía se encuentra en lugar de embarque?	No		
Datos del trans			
Modo de transporte	1-Transporte maritimo		
Tipo de carga	A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR		
Datos del transpo	rtador:		
Cód. tipo documento Número de identificación	Registre el NIT creado para el usuario		



Cartago, Septiembre 19 de 2018

Señores:

POLICÍA ANTINARCÓTICOS DE CARTAGENA

REF: CARTA DE RESPONSABILIDAD

Yo, JUAN CARLOS ARISTIZABAL LÓPEZ identificado con Cédula de Ciudadanía No 16.224.323 expedida en Cartago, en condición de representante de la empresa COLOMBIANA DE ACCESORIOS S.A.S con NIT 836.000.098-4, correspondiente a nuestro despacho así:

NOMBRE MOTONAVE Y NUMERO DE VIAJE: HSL SHEFFIELD 839E PUERTO DESTINO: SAN JOSE - COSTA RICA PREFIJO DEL CONTENEDOR: XXXXXXXXXXXX NUMERO DE PRECINTOS: XXXXXXXXXXXXXX PORCENTAJE VACIO: XXXXXXXXXX DESCRIPCIÓN DE LA MERCANCÍA: HERRAJES PARA VENTANERIA EN ALUMINIO EMPAQUE: 248 CAJAS PESO NETO: 4.460,70 KILOS PESO BRUTO: 4.609,50 KILOS IMPORTADOR (DIRECCIÓN): EXTRALUM S.A. DIRECCIÓN: SANTA ROSA DE SANTO DOMINGO DE HEREDIA CONTIGUO A LA 3M HEREDIA -COSTA RICA TEL:2771900 EMPRESA TRANSPORTADORA: COOPERATIVA DE TRANSPORTADORES DEL RISARALDA LTDA PLACA: ZAP 524 EL VEHÍCULO VIAJA CON EL SELLO DE SEGURIDAD Y/O PRECINTO: 04511088 -04511107 -04511162-04511173 NOMBRE CONDUCTOR: JOSÉ FERNANDO JIMENEZ TRUJILLO CEDULA: 10.082,208 NOMBRE AGENCIA DE ADUANAS; SERVADE S.A. AGENCIA DE ADUANA NIVEL 1 ALCANCE POR LA VUCE: SI____ NO_

Nos hacemos responsables por el contenido de esta carga ante las autoridades colombianas, extranjeras y ante el transportador en caso que se encuentren sustancias o elementos narcóticos, explosivos lifcitos o prohibidos (estipulados en las normas internacionales a excepción de aquellos que expresamente se han declarado como tal), armas o partes de ellas, municiones, material de guerra o sus partes u otros elementos que no cumptan con las obligaciones legales establecidas para este tipo de carga, siempre que conserve sus empaques, características y sellos originales con las que sea entregada al transportador. El embarque, ha sido preparado en lugares con óptimas condiciones de seguridad y protegido de toda intervención ilícita durante su preparación, embalaje, almacenamiento y transporte hacia las instalaciones portuarias y cumple con todos los requisitos exigidos por la ley.

Atentamente.

Alentamente.

Alentamente.

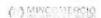
CARIOS ARISTIANSAL I.

CARGO: REPRESENTANTE (EGA) SUPERIOR

C.C. (6.22 4 323

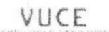
NOMBRE: JUAN CARLOS ARISTIZABAL LÓPEZ CARGO: REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE C.C: 16.224.323 DE CARTAGO

CALLE 7°. No. 6-66 - CARTAGO - VALLE - COLOMBIA
Tels. 57 (2) 2110200 - 2110204 - FAX: 57 (2) 2110200 - email; colombiana@colaccesorios.com









Fecha Impresión: 2018-09-20 06:14 PM

Solicitud inspección	906277	Tipo operación	Consolidado
Fecha solicitud	2018-09-20	Pais destino	COSTA RICA
NIT declarante	860514173	Agente de carga internacional	DSV AIR & SEA SAS
Razón social declarante	AGENCIA DE ADUANAS SERVICIOS ADUANEROS ESPECIALIZADOS S A NIVEL 1	Lugar embarque	Terminal De Contenedores De Cartagena S.A. Contecar S.A.

Números de servicio 188163 202326618

6027637038724

IT exportador 836000098 Razón social exportador

COLOMBIANA DE ACCESORIOS S.A.S.

Subpartida	Descripción mercancia	Unidad comercial
8302200000	Nombre Comercial:RODAMIENTOS 744 NYLON CENTRO AMERICA, Otras características:RODAMIENTOS 744 NYLON CENTRO AMERICA, PARA VENTANERIA EN ALUMINIO, Cantidad de unidades comerciales:55200UNIDADES	NAR
8301409000	Nombre Comercial: CERRADURAS DE METAL, PARA VENTANERIA, Otras características: MANUFACTURAS DE METAL, PARA VENTANERIA; HERRAJES PARA VENTANERIA EN ALUMINIO, CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO NEGRO, CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO NATURAL, CERRADURA DE IMPACTO SENCILLA ALUMINIO BLANCO, CERRAD. IMPACTO CA SENC. CON LLAVIN NATURAL, CERRADURA DE IMPACTO DOBLE 8025 CON LLAVE NEGRO, CERRADURA DE IMPACTO DOBLE 8025 CON LLAVE NATURAL, CERRADURA SENCILLA NEGRO NEGRO, CERRADURA DOBLE NEGRO. PARA VENTANERIA, Cantidad de unidades	NAR
8302410000	Nombre Comercial:MANUFACTURAS DE METAL COMUN,PARA VENTANERIA, Otras características:MANUFACTURAS DE METAL COMUN,PARA VENTANERIA;HERRAJES PARA VENTANERIA EN ALUMINIO:MANIJA PROYECTANTE	NAR

NELFFY BERNARDA

Fecha v hora firma: 2018-09-20 18:14:09

1/2

		CARTA PORTE				
Consignatario		Número de Carta Porte		Agente Despa	Agente Despachante	
		CONTACTO:				
lotificar a	2	-				
Choler		-	Logic d	de la empresa		
Haca Cabezal	Lugar de Carga	1				
Lugar de Descarga	Destino Final	1				
NUMERO DE CONTENEDORES MARCAS Y NUMEROS	DESCRIPCION DE MER	CADERIAS	PESO BR	uto (KGS)	CUBICAJE	
oncemberte finitisation de obligaciones del trans- inasportista no está obligado son las cargas al- uccontrato e indeminización. Todos los embarqui- sterá sujeto a los términos de conocimiento de e stados de transporte. Tras: La responsabilidad de Item: Freight charges	parentes buen crolen y condición (asospio como nota cortista). Shipper debs incrementar la limitación de ob- tals que seen recibidas en es terminel o serropuerto, es deben ser asequinados por el cliente o en se electo- mibarque master en referencia al seguro y los recien- promete transportar la carga destro de un tiempo raz- , está limitada a lo especificado por less loyes	Agaciones declarando un va por os. onable a el punto de destino	sior más sito al el tran , el cual debe ser no usando ye sea transpo	eportista y pagando un carg eficado pera realizar la opera ota aereo, martimo y terrest	o suplementario si es neo adón. De otra torma el emi	
oncernisente firritación de obligaciones del trens inasportista no está obligado con las carges atel- succernisto e indeminización: Tados los embarqui siterís sujeto a los términos de conocimiento de e eléculos de transporte: Otros: La responsobilidad de	cortena). Shipper debe incrementer la limitación de ob tra que seen reclisidas en ser terminal o acroquento, es debem ser asequirados por el cliente o en ser electo ; pribarque master en teterancia al seguro y los reclam , promitte transportar la carga destro de un Sempo raz-	Agaciones declarando un va por os. onable a el punto de destino	sior más sito al el tran , el cual debe ser no usando ye sea transpo	eportista y pagando un carg eficado pera realizar la opera ota aereo, martimo y terrest	o suplementario si es rec adón. De otra torma el emi	
onourrisente firritación de obligaciones del trans- transportista no está obligado con las cargas hes uccorristos e indemnitación. Todos los embarqu- stará sujeto a los términos de conocimiento de e telodos de transporte. Trac. La responsabilidad de Freight charges.	portant). Shipper dobe incrementar la limitación de obtita que pean racibidas en au terminal o acroquento, es deben are asegurados por el cliente e en su electo; entuerque master en selectorania al seguro y los reclamos, promete transportar la carge destro de un tiempo raza, está limitada a lo especificado por las leyes.	Rigaciones declarando un ve por os. nable a el punto de destino pertinentes al transporta y	sior más sito al el tran , el cual debe ser no usando ye sea transpo	eporista y pegando um carg eficado para realizar la opera sta aureo, maritimo y torrest cis.	o suplementario si es requisión. De otra torma el enti re o una combinación de e	
onomitente firitación de obligaciones de trans- masportista no está obligado con las carges has uccorrente e indemnización. Todos los embarqu- sterá sujeto a los términos de conocimiento de a filtron proceso. Tros: La responsabilidad de Item Preight charges Cargos	portant). Shipper dobe incrementar la limitación de obtita que pean racibidas en au terminal o acroquento, es deben are asegurados por el cliente e en su electo; entuerque master en selectorania al seguro y los reclamos, promete transportar la carge destro de un tiempo raza, está limitada a lo especificado por las leyes.	Agaciones declarando un va por os. onable a el punto de destino	sior más sito al el tran , el cual debe ser no usando ye sea transpo	eporista y pegando um carg eficado para realizar la opera sta aureo, maritimo y torrest cis.	o suplementario si es requisión. De otra torma el emb e o una combinación de e	
oncerteens firstacion de obligaciones de trans- unasportista no está obligado con las carges has uccurrente e indeminización. Todos los embarqu- sterá sujeto a los ferminos de conocimiento de a fillodos de transportar. Tries: La responsabilidad de Item Freight charges Cargos	portant). Shipper dobe incrementar la limitación de obtita que pera nacibidas en au terminal o acroquento, es deben are asegurados por el cliente e en su electo; entuerque master en selectoranio al seguro y los reclamor, promete transportar la carge destro de un tiempo raza, está limitada a lo especificado por las leyes.	Rigaciones declarando un ve por os. nable a el punto de destino pertinentes al transporta y	sior más alto al el tran , el cual debe ser no palando ye sea transpo electrons en Costa Ri	eporista y pegando um carg eficado para realizar la opera sta aureo, maritimo y torrest cis.	o suplementario si es requisión. De cina tomas el em re o una combinación de «	