



CARRERA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS

Previo a la obtención del Título Ingeniería Comercial

TÍTULO

“Plan de exportación de mangos Tommy Atkins de una empresa privada
al mercado de Miami – Estados Unidos”

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Política económica internacional y comercio justo.

AUTORES

Juan Stéfano Mazzini Rodas

Sonia María Ortiz Alejandro

DIRECTOR

Econ. Elías Joel Tagle Salazar, Mg.

Guayaquil – Ecuador

Marzo, 2015

Agradecimiento

A todos aquellos que con sus ideas aportaron al desarrollo de este plan.

A nuestros padres por habernos acompañado en este largo camino y finalmente en el cumplimiento de esta gran meta.

A los docentes que con sus conocimientos nos orientaron en el desarrollo de este estudio.

Juan Stéfano Mazzini Rodas

Agradecimiento

A quienes impartieron todos sus conocimientos, ideas y experiencias para poder llevar acabo esta meta.

Al Ing. Jack Suarez, Ing. Álvaro Cortes y al Sr. Alberto Suarez por su colaboración incondicional y por contribuir con la elaboración de este plan.

A los docentes que aportaron con sus conocimientos para guiarnos, y encaminarnos para el desarrollo de esta investigación.

Sonia María Ortiz Alejandro

Dedicatoria

Quiero dedicar este logro a Dios y a la Madre Dolorosa por mantenerme siempre firme en mi objetivo, darme fortaleza y guiarme en este largo camino lleno de logros y experiencias.

A mis padres, Juan y Jacqueline, por los consejos oportunos, por soportar mis llegadas tarde a casa y por todo el apoyo incondicional que siempre me han sabido brindar, por su gran sacrificio, para ellos mi amor y gratitud eterna.

A mis más grandes cómplices, mis hermanos, que siempre han estado junto a mí, entre risas y peleas, contagiándome su alegría y entusiasmo.

A mi compañera de tesis, de estudios y sonrisas, por ayudarme y aguantarme durante este trayecto, por estar ahí a pesar de las adversidades que supimos enfrentar, celebremos juntos este gran logro.

A todos, por su apoyo... gracias totales.

Juan Stéfano Mazzini Rodas

Dedicatoria

Dedico este logro a Dios, Jesús y la Virgen María por brindarme fuerza, voluntad y sobre todo por no dejar caer mi fe en los momentos más difíciles.

A mis padres, Jaime y Sonia porque siempre me apoyaron en cada una de mis metas, por su amor incondicional y sus cuidados, por su sacrificio y su fe en mí, para ustedes todo lo mejor de mí.

A mis abuelitas, que con su gracia y sus bendiciones me impulsaban a seguir adelante.

A mis hermanos y sobrinos que con su juventud, entusiasmo y ocurrencias supieron levantar mi ánimo.

A mi compañero de tesis, amigo, colega y brazo derecho que nos hemos visto crecer como personas y profesionales, por los momentos buenos y malos que supimos sobrellevar.

Por todo esto y mucho más...gracias a ustedes mis pilares.

Sonia María Ortiz Alejandro

Dedicatoria De Responsabilidad

Los contenidos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores y no está incluida la responsabilidad de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, marzo 2015

Sonia María Ortiz Alejandro

C.I.: 093086799 - 9

Juan Stéfano Mazzini Rodas

C.I.: 093104120 - 6

Índice General

Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iv
Dedicatoria De Responsabilidad	vi
Resumen	xv
Introducción	1
Presentación.....	1
Capítulo 1	2
1. Diseño de la investigación	2
1.1. Antecedentes	2
1.2. Problema de investigación.....	4
1.3. Planteamiento del problema	4
1.4. Justificación.....	5
1.5. Delimitación	6
1.6. Objetivos	7
1.6.1. Objetivo general.....	7
1.6.2. Objetivos específicos	7
1.7. Beneficiarios.....	7
Capítulo 2.....	8
2. Fundamentación teórica	8
2.1. Productos Tradicionales y No Tradicionales.....	8
2.1.1. Productos Tradicionales.....	9
2.1.2. Frutos No Tradicionales.....	10
2.2. Mango.....	11
2.3. Historia sobre el mango.....	11
2.3.1. Nombre y significado de mango	12
2.3.2. Variedades de Mango en Ecuador	13
<i>Ataulfo</i>	13
<i>Haden</i>	13
<i>Keitt</i>	14
<i>Kent</i>	14
<i>Tommy Atkins</i>	15

2.3.3.	Descripción del árbol Tommy Atkins.....	15
2.3.3.1.	Tronco.....	15
2.3.3.2.	Copa.....	16
2.3.3.3.	Hojas.....	16
2.3.3.4.	Flores.....	16
2.3.3.5.	Fruto.....	17
2.3.3.6.	Semilla.....	18
2.4.	Valor nutritivo del mango Tommy Atkins.....	19
2.5.	Propiedades para la salud.....	20
2.5.1.	Fruto rico en antioxidantes.....	20
2.5.2.	Propiedades digestivas del mango.....	20
2.6.	Climas y suelos.....	21
2.6.1.	Suelo.....	21
2.6.2.	Necesidades Hídricas.....	21
2.6.3.	Temperatura.....	22
2.6.4.	Precipitación.....	22
2.7.	Cultivo de Mango.....	23
2.7.1.	Propagación.....	23
2.7.2.	Preparación del suelo.....	24
2.7.3.	Trasplante.....	24
2.7.4.	Manejo de la plantación.....	24
2.7.4.1.	Fertilización.....	24
2.7.4.2.	Época de fertilización.....	25
2.7.5.	Control del pH del suelo.....	25
2.7.6.	Riego de mango.....	25
2.7.7.	Poda.....	26
2.8.	Plagas.....	27
2.8.1.	Cochinilla harinosa.....	27
2.8.2.	Escamas.....	27
2.8.3.	Mosca del mango.....	27
2.9.	Enfermedades.....	28
2.9.1.	Roña.....	28
2.9.2.	Antracnosis.....	29

2.9.3.	Mildiu polvoriento (oídium mangiferae)	30
2.10.	Plan Nacional del Buen Vivir	30
2.11.	Base legal	31
2.12.	Convenio de Fundación de mango.....	32
Capítulo 3.....		34
3.	Análisis del mercado ecuatoriano	34
3.1.	Ecuador como país agrícola.....	34
3.2.	Principales áreas y zonas productoras de mango Tommy Atkins	35
3.3.	Participación de exportaciones de mango por empacadoras	35
3.4.	Reporte de exportaciones de mango en el Ecuador.....	37
3.5.	Productos, marcas, precios y empresas líderes en el mercado	39
3.6.	Análisis Del Mercado Extranjero	40
3.7.	La Globalización y el país	40
3.8.	Acuerdos Internacionales	41
3.9.	El mango en el comercio mundial	42
3.10.	Importaciones de mango en Estados Unidos	44
3.11.	Mercado de Miami.....	44
3.11.1.	Geografía y demografía.....	44
3.11.2.	Economía del target.....	46
3.12.	Barreras arancelarias y no arancelarias.....	47
3.12.1.	Partida arancelaria.....	47
3.12.2.	Barreras arancelarias	48
3.12.3.	Barreras no arancelarias	48
Capítulo 4.....		50
4.	Propuesta del plan de exportación	50
4.1.	Costos de producción	50
4.2.	Costo unitario	51
4.3.	Punto de equilibrio	52
4.4.	Requisitos de exportación	53
4.4.1.	Registro.....	53
4.4.2.	Certificados.....	54
4.4.2.1.	Certificado de Calidad.....	54
4.4.2.2.	Certificados sanitarios.....	54

4.4.2.3.	Certificados de origen	55
4.4.3.	Requisitos y cuidados del producto	55
4.5.	Proceso de exportación.....	56
4.5.1.	Cosecha.....	56
4.5.2.	Empaque	57
4.5.2.1.	Inspección	57
4.5.2.2.	Clasificación.....	58
4.5.2.3.	Esterilización.....	59
4.5.2.4.	Encerado y selección.....	60
4.5.2.5.	Almacenaje y entrega a naviera	61
4.5.3.	Llegada a destino y distribución de mercadería.....	62
4.5.4.	Trámites aduaneros	62
4.5.4.1.	Fase de pre-embarque y post-embarque.....	62
4.6.	Inversiones a realizar	65
4.6.1.	Activos Fijos	65
4.6.2.	Capital de Trabajo.....	66
4.6.2.1.	Gastos Administrativos y de ventas	66
4.6.3.	Inversión del proyecto	68
4.6.3.1.	Financiamiento	68
4.6.3.2.	Amortización de deuda	69
4.7.	Estados financieros	70
4.7.1.	Estado de Situación Financiera.....	70
4.7.2.	Estado de Resultados Integral.....	70
4.8.	Análisis del proyecto	72
4.8.1.	Flujo de caja.....	72
4.8.2.	Costo Capital.....	72
4.8.3.	Valor Actual Neto	73
4.8.4.	Tasa Interna de Retorno	75
4.8.5.	Payback descontado	77
4.8.6.	Relación Beneficio/Costo	78
Conclusiones		
Recomendaciones		
Anexo 1		

Procedimientos Para Exportar Desde Ecuador

Trámite de Exportación

Fase de Pre-embarque

Agente Afianzado de Aduana

Requisitos para ser Exportador en la Aduana

Requisitos previos

Requisitos específicos

Empresarial del Ministerio de Industrias y productividad (MIPRO)

Declaración aduanera

Anexo 2

Requisitos para certificación de Agrocalidad para las haciendas agrícolas

Anexo 3

Código de la Producción, Comercio e Inversiones

Anexo 4: Presupuesto

Anexo 5: Cronograma

Anexo 6: Cuestionario

Bibliografía

Índice de Ilustraciones

Capítulo 1

Ilustración 1.1 Ubicación geográfica de la comuna Daular	6
--	---

Capítulo 2

Ilustración 2.1 Frutas Tradicionales	10
Ilustración 2.2 Frutos No Tradicionales	10
Ilustración 2.3 Mango Ataúlfo	13
Ilustración 2.4 Mango Haden	13
Ilustración 2.5 Mango Keitt	14
Ilustración 2.6 Mango Kent.....	14
Ilustración 2.7 Mango Tommy Atkins	15
Ilustración 2.8 Copa de árbol de Tommy Atkins	16
Ilustración 2.9 Fruto de Tommy Atkins	17
Ilustración 2.10 Semilla de mango Tommy Atkins (der).....	18
Ilustración 2.11 Modelo estructural del árbol de mango (Halle)	18
Ilustración 2.12 Desarrollo del color interno de pulpa (escala de 1 a 5; de izquierda a derecha) para un mango Tommy Atkins	19
Ilustración 2.13. Roña (Elsinoe mangifera)	29
Ilustración 2.14 Antracnosis en el mango	29
Ilustración 2.15 Mildiu polvoriento del Mango	30
Ilustración 2.16 FOB - Franco a Bordo.....	32

Capítulo 3

Ilustración 3.1 Mapa político de Estados Unidos.....	45
Ilustración 3.2 Ubicación geográfica de Miami - EE.UU	45

Capítulo 4

Ilustración 4.1. Foto panorámica de los cultivos de mango en hacienda productora.56	
Ilustración 4.2 Inspector de AGROCALIDAD, revisión de las condiciones sanitarias del fruto	58
Ilustración 4.3 Clasificación y separación del fruto de acuerdo a calibre.....	58
Ilustración 4.4 Proceso de esterilización del mango	59
Ilustración 4.5 Proceso de encerado del fruto	60
Ilustración 4.6 Proceso de selección de rechazo	61

Índice de Tablas

Capítulo 2

Tabla 2.1 Composición y Valor nutritivo del mango.....	19
Tabla 2.2 Temperatura para las distintas etapas de cultivo (en °C).	22
Tabla 2.3 Recomendaciones para el uso de los fertilizantes.....	25

Capítulo 3

Tabla 3.1 Principales empacadoras de mango	36
Tabla 3.2 Reporte histórico de exportaciones de mango	38
Tabla 3.3 Empresas líderes de frutas no tradicionales	43
Tabla 3.4 Balanza comercial petrolera y no petrolera.....	41
Tabla 3.5 Importadores de mango en el mundo.....	42
Tabla 3.6 Exportadores de mango en el mundo.....	43
Tabla 3.7 Exportaciones Ecuador – Estados Unidos	44
Tabla 3.8 Indicadores Socioeconómicos EE.UU.	46
Tabla 3.9 Sectores productivos de EE.UU.....	46
Tabla 3.10 Partida arancelaria de productos vegetativos	47
Tabla 3.11 Barreras arancelarias para el mango	48
Tabla 3.12 Requerimiento para proceso de exportación.....	48

Capítulo 4

Tabla 4.1 Cálculo del precio FOB	51
Tabla 4.2 Unidades de caja vendida.....	52
Tabla 4.3 Punto de equilibrio	53
Tabla 4.4 Cuadro de activos fijos.....	65
Tabla 4.5 Cuadro de capital	66
Tabla 4.6 Cuadro de gastos y costos	67
Tabla 4.7 Cuadro de inversión	68
Tabla 4.8 Financiamiento.....	69
Tabla 4.9Tabla de amortización.....	69
Tabla 4.10 Estado de Situación Financiera	70
Tabla 4.11 Estado de Resultado	71
Tabla 4.12 Flujo de caja	72
Tabla 4.13 Interpretación del VAN.....	72
Tabla 4.14 Flujos de proyecto	72
Tabla 4.15 Interpretación del resultado de la TIR.....	72
Tabla 4.16 Payback descontado	77

Anexos

Tabla 1 Valores a cancelar en las entidades bancarias

Tabla 2 Valores a cancelar en las entidades bancarias ARP

Tabla 3 Valores a cancelar en las entidades bancarias de revisión y aprobación ARP

Tabla 4 Valores a cancelar por análisis de riesgo

Índice de Gráficos

Capítulo 3

Gráfico 3.1 Evaluación de exportación de productos No Tradicionales.....37

Capítulo 4

Gráfico 4.1 Flujograma del proceso de exportación de Mango Tommy Atkins al mercado de Miami.....64



CARRERA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“Plan de exportación de Mangos Tommy Atkins de una empresa privada al
mercado de Miami – Estados Unidos”**

AUTORES: Juan Stéfano Mazzini Rodas
Sonia María Ortiz Alejandro

jmazzini@est.ups.edu.ec
sortiza@est.ups.edu.ec

DIRECTOR: Econ. Elías Joel Tagle Salazar, Mg.

etagle@ups.edu.ec

Resumen

El objetivo de este plan de exportación consiste en demostrar el proceso al que se someterá el mango ecuatoriano Tommy Atkins para su comercialización en el mercado de Miami. Para esto fue necesario realizar un análisis de todas las condiciones habilitantes, y el cumplimiento que se debe dar a las normativas locales e internacionales, para que este fruto pueda llegar a su mercado destino.

En este documento también se abordaron temas como la globalización, el cambio de la matriz productiva, situación del mercado y economía local, situación del mercado extranjero, y la participación del mango en las negociaciones mundiales.

Se realizó un estudio exhaustivo del ciclo productivo del mango, desde la cosecha hasta el embarque de la mercadería, revisando aquí todas las fases que debe

seguir el producto para su correcto empaçado, previo a su distribución a los consumidores en el destino final.

Se analizaron también las características del fruto que se pretende exportar, sus variedades, composición nutritiva, condiciones de siembra, cuidados para prevención de enfermedades, y ciclos de cosecha, abordando temas como la historia y migración de este fruto al continente americano.

De igual manera se realizó una evaluación profunda de los indicadores financieros: tasa interna de retorno, valor actual neto, punto de equilibrio, relación beneficio – costo, y tiempo de retorno de inversión, cuyos resultados demuestran y respaldan la factibilidad de la propuesta para su puesta en marcha.

También fueron identificados los principales acuerdos comerciales que existen entre Ecuador y Estados Unidos para la exportación y libre comercio de frutos no tradicionales, Finalmente, se detallan todos los requisitos y costos en los que debe incurrir la empresa para la puesta en marcha de esta propuesta.

Palabras Claves

Mango Tommy Atkins, mercado internacional, mercado miamense, exportaciones, plan de exportación, proceso de cultivo, Aduana.



CARRERA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“Plan de exportación de Mangos Tommy Atkins de una empresa privada al
mercado de Miami – Estados Unidos”**

AUTORES: Juan Stéfano Mazzini Rodas
Sonia María Ortiz Alejandro

jmazzini@est.ups.edu.ec
sortiza@est.ups.edu.ec

DIRECTOR: Econ. Elías Joel Tagle Salazar, Mg.

etagle@ups.edu.ec

Abstract

The objective of this plan is to demonstrate the export and marketing process of the Ecuadorian mango Tommy Atkins in the Miami market.

To do this, it was necessary to analyze all the local and foreigner legal enabling conditions for the product to reach its target market.

This document talks about topic as globalization, the change of the productive matrix, the actual situation of the local and external markets and economies, and the participation of this fruit at the international negotiations.

A detailed study of the mango production cycle was performed, starting from harvest to shipping, prior to its distribution to final consumers. At this point was checked all the phases that this product must follow in order to accomplish the packaging requirements.

It was analyzed all the characteristics of this exportable fruit, its varieties, nutritional value, harvesting needing and cycles, common illnesses, addressing issues as history and migration of this fruit to America

Equally it was done a deep evaluation of the financial indicators as Internal Rate of Return, net present value, benefit/cost ratio, and payback period, and its results demonstrate and support the feasibility of the for its implementation.

Was also identified free trade agreements between Ecuador and the United States for the export of non-traditional fruits and finally, we made a detail of all the requirements and costs that must be incurred by the company to do the implementation of this proposal.

Keywords

Mango Tommy Atkins, international market, Miami's market, exports, export plan, cultivation process, customs.

Introducción

Presentación

Ecuador posee gran diversidad de frutos no tradicionales, los cuales además de ser utilizados en la elaboración de productos derivados, son requeridos en bruto para el consumo diario, entre ellos se encuentra al mango, el mismo que es reconocido por su alta calidad nutritiva.

La temporada alta de producción de este fruto se da entre los meses de octubre y enero. Tommy Atkins, Haden, Kent, Keitt y Ataulfo son algunas de sus variedades más conocidas y comercializadas dentro del mercado local y extranjero.

El mango es un fruto de clima tropical, la mayor cantidad de sembríos están ubicados a lo largo de la costa ecuatoriana. Gracias a factores climáticos, propios de la ubicación geográfica de nuestro país, la producción nacional posee una ventaja al momento de competir en mercados extranjeros, debido a que el tiempo de cosecha local se da paralelamente a la temporada de floración en otros países.

Actualmente, el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PROECUADOR, ofrece información actualizada y de calidad, además de servicios de asesoramiento para las pequeñas y medianas empresas, interesadas en participar de procesos de comercialización de productos ecuatorianos en mercados extranjeros.

La Fundación “Mango” permite que el Ecuador ingrese con algunos tipos de excepciones a Estados Unidos, para poder competir en ese mercado y entregar un producto de calidad. Este fruto ecuatoriano tiene una gran acogida en el mercado de Miami, en especial la variedad Tommy Atkins, el cual, a diferencia de las otras variedades, no necesita estar maduro para ser consumido.

Ecuador se ubica entre los 15 principales productores y exportadores de mango, así también su fruto es requerido en Estados Unidos, Canadá, España, Alemania, Nueva Zelanda, Holanda, y Rusia, pero no todos conocen y aprovechan esta realidad, y es por esto que en este proyecto se da a conocer los procesos a seguir, así como los costos y gastos a incurrir por parte de los productores, para que su producto pueda ser comercializado directamente fuera del país y no a través de intermediarios, principalmente al mercado de Miami.

Capítulo 1

1. Diseño de la investigación

1.1. Antecedentes

La agricultura siempre ha sido una de las principales actividades económicas del país, su suelo fértil y su amplia diversidad agrícola han sido los principales precursores del desarrollo del mismo.

Existen productos que por muchos años han representado al Ecuador mercados internacionales, entre los frutos más representativos están el banano y el cacao. Con el transcurso del tiempo se ha evidenciado el crecimiento y desarrollo continuo que han alcanzado los procesos productivos mediante la implementación de tecnologías agrícolas, estos cambios han permitido alcanzar progresos significativos en la calidad de los productos finales, mejorando también el volumen de producción.

Dentro de los frutos tradicionales que se comercializan dentro y fuera del territorio nacional están el banano y el cacao, los cuales fueron precursores del desarrollo entre los años 1880 y 1960.

El banano es el segundo producto más comercializado después del petróleo, Por sus características es reconocido y solicitado por mercados extranjeros en los que por su calidad ha logrado un alto nivel competitivo. Este fruto no solo es consumido en su estado natural, sino también como producto procesado, países como estados unidos, Alemania e Inglaterra son los principales consumidores de este producto ecuatoriano.

El auge bananero (1950-1960) incentivó al igual el proceso migratorio, aunque el país continuó con una economía agraria, la población se distribuyó de manera similar entre las regiones principales, Sierra y Costa. (Vía campesina, 2014)

Otro fruto que ha sido destacado es el cacao, el cual ha sido reconocido por ser esencial en la elaboración de chocolates, tanto así que marcas internacionales usan el cacao ecuatoriano para crear exquisitos productos.

El auge cacaotero (1880-1920) generó un aumento en la demanda de la mano de obra en las plantaciones de la costa. Dicho proceso fue la causa de flujos migratorios importantes desde la sierra hacia la costa y el aumento del número de trabajadores asalariados. La actividad agrícola exportadora también aceleró el proceso de urbanización en la costa, especialmente alrededor del centro comercial y marítimo de Guayaquil. (Vía campesina, 2014)

Debido a la dependencia de la economía ecuatoriana a la comercialización del petróleo, el gobierno actual ha diseñado un plan para cambiar la matriz productiva contando con nuevos esquemas de generación, distribución y redistribución de la riqueza, el cual implica la especialización primario exportador y extractivista que privilegie la producción diversificada, ecoeficiente y con mayor valor agregado, el cual pretende expandir la oferta exportable del país, sin quitarle importancia a los productos ya tradicionales.

Por medio de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) garantiza un proceso articulado y sostenible, para el alcance de metas y objetivos de corto y mediano plazo que permitan la transformación estructural del Ecuador en el largo plazo. Es por esto que hoy en día existe la gran oportunidad de comercializar en mayor volumen los productos no tradicionales, entre los cuales constan, Mango, Piña, Maracuyá, Granadilla, Pitahaya, Uvilla, Guayaba, Aguacate. (Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013)

El mango es uno de los frutos que se destacan entre los frutos no tradicionales, Ecuador posee 7,700 hectáreas para producción de mango dentro de las cuales se producen Tommy Atkins, Haden, Kent, Keitt y Ataulfo; En 1980 inicia el cultivo de mango en el Ecuador, considerado por su sabor exquisito como una de

las frutas más finas del mundo y conocida a nivel mundial como la “manzana del trópico”.

1.2. Problema de investigación

El período de producción de este fruto varía de acuerdo al país en el que se lo cultiva, depende también de la estacionalidad, clima, tratamiento y cuidado general del producto. En Ecuador empieza la temporada de mango en el mes octubre y finaliza en enero.

La producción ecuatoriana en comparación con otros países productores es baja, lo cual no permite como país alcanzar un alto nivel competitivo en las importaciones de otros países, lo que lleva a plantear la siguiente interrogante:

¿Cuál es el proceso de exportación de mango Tommy Atkins hacia el mercado de Miami – Estados Unidos?

1.3. Planteamiento del problema

Ecuador tiene una gran variedad de frutas no tradicionales entre su oferta exportable, esto se debe a su posición geográfica y a la existencia de microclimas que hacen que la producción sea de excelente calidad.

Los principales productos no tradicionales de Ecuador son el mango, piña, papaya hawaiana, maracuyá, pitahaya, uvilla, limón Tahití, guayaba y aguacate. (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2014)

El mango ecuatoriano es reconocido a nivel mundial por su exquisito sabor, actualmente se exporta a diferentes partes del mundo siendo Estados Unidos su principal mercado. Ecuador ocupa el décimo primer lugar de los principales exportadores mundiales de mango, según las estadísticas del 2011 su participación fue del 2% de acuerdo a estadísticas expuesta en el portal web de la institución antes mencionada.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, este proyecto busca aprovechar la oportunidad de que la empresa privada dedicada a la producción de Mangos Tommy pueda exportar y poder abarcar con la gran demanda que existe a nivel mundial.

1.4. Justificación

El diseño de este plan se llevó a cabo con el fin de demostrar la rentabilidad que ofrece la exportación de este tipo de fruta no tradicional al mercado de Miami, aprovechando la capacidad productiva de la empresa privada y la demanda actual del mercado estadounidense.

El mango ecuatoriano es una fruta tropical no tradicional conocida por estadounidenses, japoneses y europeos como la “manzana del trópico”, considerada por su sabor exótico y sus grandes cualidades nutritivas.

Actualmente, debido al crecimiento de la demanda de mango, se ha reconocido la necesidad, al mismo tiempo que identificado una oportunidad de que las empresas privadas dedicadas a solo producir mango, puedan comenzar procesos de exportación, cumpliendo todos los requisitos y especificaciones que el mercado de Miami - Estados Unidos aplica, y así lograr que la producción ecuatoriana tenga una mayor participación en este tipo de mercado y pueda competir cualitativamente con otros países cuya producción es comercializada en mercados extranjeros.

Gracias a los convenios que existen entre Estados Unidos y Ecuador se puede lograr con gran facilidad que este tipo de fruto ingrese al país mencionado, brindando una materia prima de calidad, no solo para su consumo sin procesar sino también para cualquier tipo de transformación que se requiera para la fruta.

Es por eso que se ha escogido este fruto exquisito en sabor y rico en vitaminas que es el Mango Tommy Atkins, que es una de las variedades que gracias a la posición geográfica ecuatoriana posee gran facilidad de producción y es uno de los más cotizados en el mercado extranjero.

1.5. Delimitación

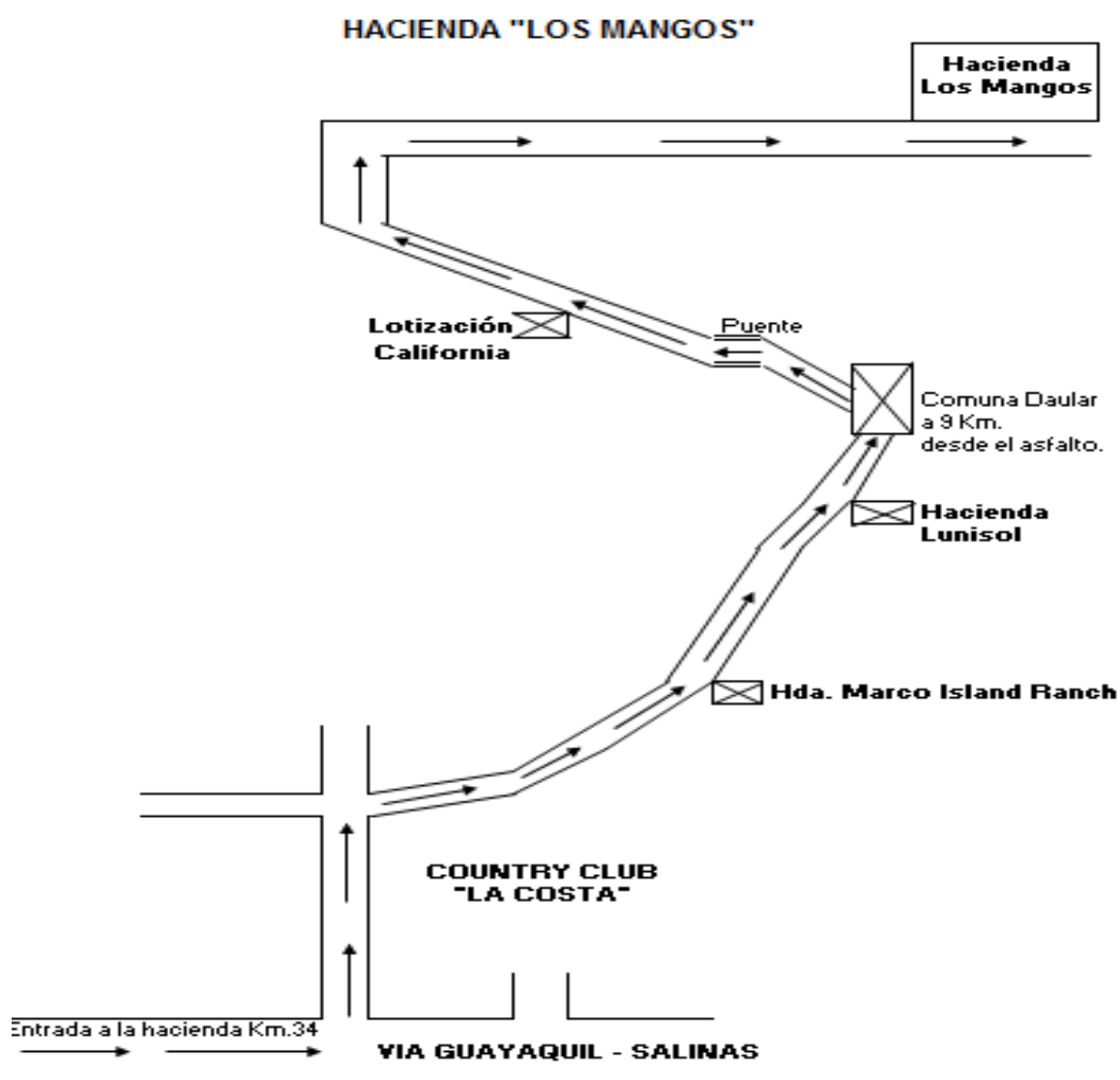
Temporal

Esta propuesta se desarrollará en la campaña de mango que comprende desde el 1 de octubre del 2015 hasta el 30 de marzo del 2016.

Espacial

Se llevó a cabo en la zona de la comuna Daular que se encuentra localizada en el km. 34 vía a la costa.

Ilustración 1.1 Ubicación geográfica de la comuna Daular



Autor: Jefe de producción hacienda "Los Mangos"

Académico

La línea de investigación para este proyecto es política económica internacional y comercio justo, donde se aplicarán todos los conocimientos adquiridos en la institución.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Diseñar un plan de exportación de mango Tommy Atkins al mercado de Miami, para una empresa privada, como alternativa rentable de inversión.

1.6.2. Objetivos específicos

- ❖ Definir la demanda potencial de mango Tommy Atkins.
- ❖ Determinar de forma cuantitativa la capacidad productiva de la empresa privada para satisfacer la demanda.
- ❖ Establecer el proceso general para la exportación de este producto.
- ❖ Realizar un análisis financiero para conocer la viabilidad de exportación de mango Tommy Atkins.

1.7. Beneficiarios

Este proyecto va dirigido a la empresa privada productora de mango, cuyo nombre no será mencionado por fines estratégicos, y pretende beneficiar a otras compañías y asociaciones agrícolas especializadas en la producción de mango Tommy Atkins, las mismas que haciendo uso de los temas aquí abordados, y si así lo deciden, podrán participar de las importaciones de Estados Unidos, específicamente del mercado de frutos no tradicionales ecuatorianos, en esta nueva temporada de mangos 2015, abriéndose para ellos una gran oportunidad de desarrollo y crecimiento.

Capítulo 2

2. Fundamentación teórica

2.1. Productos Tradicionales y No Tradicionales

Ecuador tiene diferentes tipos de regiones que son Costa, Sierra, Oriente e Insular y en cada una de ellas se destacan diferentes productos que varían de acuerdo a las condiciones climáticas, tipos de suelos y técnicas agrícolas que se utiliza para su producción. Estos productos se pueden clasificar en dos grandes grupos: productos tradicionales y no tradicionales. Para los procesos productivos de los productos tradicionales, no se requieren mayores recursos, mano obra o técnicas de cultivos especializados.

Los productos no tradicionales son todos aquellos que no tienen una mayor participación en la balanza comercial de un país, ya que tanto el sector inversionista como el productor, no han enfocado sus esfuerzos en el desarrollo de la producción y exportación de los frutos no tradicionales debido a su elevado costo.

Este tipo de comportamientos ha motivado a que el presente gobierno desarrolle un plan de cambio en la matriz productiva, impulsando a los productores para que no solo se dediquen a la extracción de materia prima sino también darle un valor agregado a nuestros posibles clientes.

El objetivo de este cambio es darle un giro total en la estructura actual del estado permitiendo al Ecuador la construcción de la patria del Buen Vivir que se anhela, convirtiendo al país en generador y exportador de mayor valor agregado a través del desarrollo de los conocimientos en políticas publicas orientadas a áreas de

intervención en innovación, articulación de empresas, desarrollo agrícola, sociedad de la información, atracción de inversión extranjera directa, infraestructura, financiamiento, generación de capacidades y diferentes entes del gobierno como Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencias, Tecnología e Innovación, Ministerio de Industrias y Productividad, Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información y Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio e Integración permitiendo el aumento de la oferta exportable de nuestro país, creando productos de calidad, que satisfagan las más altas expectativas y sean totalmente aptos para competir en mercados nacionales y extranjeros.

2.1.1. Productos Tradicionales

Se llaman productos tradicionales a todos aquellos que, considerados en la balanza comercial, tienen gran participación en los ingresos percibidos por un país, son comercializados en su estado natural, es decir, que no han sido procesados, ni sufrido ningún tipo de transformación.

Los principales productos tradicionales son el petróleo y banano, los cuales durante décadas han representado los mayores ingresos en exportación. Además de estos, existen dentro de la oferta exportable productos como el café, camarón, atún y flores. (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2014)

Todos los productos antes mencionados fueron en su mayoría los principales precursores del progreso que se evidenció en la economía ecuatoriana, muchas familias de la costa y de la sierra dedicadas al cultivo y comercialización de estos recursos tuvieron su auge mercantil gracias a la explotación de estos mercados, en estos procesos no solo se enriquecía el comerciante sino también el productor, algo que se pretende lograr en tiempos actuales.

De modo muy general la economía ecuatoriana ha dependido durante varios años de la producción y comercialización de estos productos, que si bien han generado grandes beneficios, tienen una capacidad productiva muy limitada para un mercado altamente competitivo, cuya exigente demanda muchas veces no es totalmente cubierta. Es por esto que cada vez se buscan más alternativas que puedan incrementar la oferta de productos ecuatorianos hacia mercados extranjeros.

Ilustración 2.1 Frutas Tradicionales



Fuente: Radio Santa Fe

2.1.2. Frutos No Tradicionales

Ecuador goza de una amplia gama de productos agrícolas exportables, tanto tradicionales como no tradicionales, esto se debe a distintivos propios de su posición geográfica, así como factores climáticos regionales que suelen ser caluroso y subtropical, que contribuyen al desarrollo de frutos de alta calidad, cumpliendo así con estándares internacionales, al mismo tiempo que satisfacen las altas expectativas de aquellos que hacen consumo de los mismos, y otorga una gran capacidad competitiva frente a otros frutos cultivados fuera de nuestro territorio, entre éstos están la producción de mango, piña, papaya hawaiana, maracuyá, granadilla, pitahaya, uvilla, limón Tahití, guayaba, aguacate.

Ilustración 2.2 Frutos No Tradicionales



Fuente: Trabajo de investigación

2.2. Mango

El mango es una fruta reconocida a nivel mundial como una fruta tropical exótica, que además de ser demandada para su consumo como fruto fresco, es muy solicitada para la elaboración de productos derivados, tales como mermeladas, jugos, manjares y confituras. Esto se debe a su excelente calidad, sabor y características nutricionales.

Los principales cultivos de mango para exportación son: Tommy Atkins, Haden, Kent, Keitt. Se lo considera como un valioso suplemento dietético por sus vitaminas A y C, minerales, fibras y anti-oxidantes.

Su nombre científico es “Mangifera Índica”, llamado comúnmente mango o melocotón de los trópicos, su árbol pertenece a la familia de las anacardiáceas¹. Se cultiva en países cálidos, templados o subtropical, entre ellos están, Puerto Rico, México, Colombia, Ecuador, Chile, República Dominicana.

Ecuador inicia la exportación de mango fresco en 1989. El principal mercado de destino es Estados Unidos, seguido por la Unión Europea (Holanda, Alemania, Francia y España).

Además de abastecer mango fresco, Ecuador exporta también elaborados congelados de esta fruta exótica en distintas presentaciones: puré, concentrado, cubos, rodajas, etc. Los principales destinos de los elaborados de mango son Estados Unidos, Holanda, Bélgica, Chile, Panamá, Colombia y Perú.

2.3. Historia sobre el mango

La historia del mango inicia con las expediciones de Alejandro Magno, la dispersión del fruto a otras zonas es lenta y llega con los españoles y portugueses desde Filipinas, a través del Océano Pacífico a los puertos comerciales del Continente americano.

Su fecha de introducción en otros lugares del continente según Valmayor es: Puerto Rico en 1740, Barbados en 1742, Jamaica en 1782, Costa Rica en 1796. A

¹ Familia vegetal tropical y subtropical. Se hallan representadas en América del Sur, África y Malasia, con algunos géneros nativos de Norteamérica y Eurasia

Florida llega en 1861 y se introduce en Hawái entre 1800 y 1820, y a territorio ecuatoriano en el año de 1880.

La introducción durante el S. XX de germoplasma de diversos lugares del mundo a Florida ha traído como consecuencia la creación allí de lo que podría considerarse un centro secundario de diversidad para el mango con la obtención de un gran número de cultivares que no han probado su adaptación para el cultivo comercial en numerosos países, sino que han servido de base a los programas de mejora de Israel, Sudáfrica y Australia. (Saúco, 2009)

En 1912 se obtiene un excelente cultivar Haden en Florida, desde ahí se empiezan los cultivares de diferentes tipos de mangos como Tommy Atkins, Kent, Keitt, Irwin, etc., por el cual el departamento de Agricultura de Estados Unidos – Bureau of Plant Industry declara el desarrollo moderno de mango en el mundo occidental.

2.3.1. Nombre y significado de mango

La palabra mango se traduce al sanscrito en “amra” cuyo significado es “perteneciente a la gente”, por su lugar de origen como en los trópicos.

El término “amra” se utiliza aún en la actualidad, como por ejemplo en la técnica especializada de sembrado, denominada “Amrapalli” que consiste en mantener el cultivo a una estatura entre pequeña y mediana, la cual es recomendada en la India.

Etimológicamente proviene del latín “man – kay”, “man-gay”, “mangaha”, “man-gass” (gass=árbol) del que deriva el nombre malayo “mangga” han dado lugar a su actual nombre.

El mango está distribuido por todo el sureste de Asia y el archipiélago Malayo desde épocas antiguas. Se le ha descrito en la literatura china del siglo VII como un cultivo frutal bien conocido en las partes más cálidas de China e Indochina. (MINISTERIO DE AGRICULTURA, 2013)

2.3.2. Variedades de Mango en Ecuador

Ataulfo

Tiene una semilla muy pequeña, su sabor es dulce y cremosa, posee una pulpa suave y firme sin fibra, tienden a tonalidades de amarillo brillante, con una forma ovalada y plana. Los indicadores de maduración suele verse en la piel ya que se torna un color dorado profundo, y cuando maduran por completo aparecen arrugas pequeñas.

Ilustración 2.3 Mango Ataulfo



Fuente: Nacional Mango Board

Haden

Tiene un sabor mantecoso con matices aromáticos, posee una textura firme por sus fibras finas, su color suele ser rojo vivo con matices verdes y amarillos con puntitos blancos, su forma es ovalada a redonda. Los indicadores de maduración se reflejan en las áreas verdes del mango se tornan amarillas a medida que madura.

Ilustración 2.4 Mango Haden



Fuente: Nacional Mango Board

Keitt

Es popular en la cultura asiática, su sabor es dulce y afrutado con una pulpa firme y jugosa con fibra limitada, su tonalidad es verde oscuro a mediano o un rubor rosado sobre un área pequeña del fruto, su forma es ovalada y larga. Los indicadores de maduración es cuando su piel se mantiene verde aun cuando está maduro.

Ilustración 2.5 Mango Keitt



Fuente: Nacional Mango Board

Kent

Es originario de Florida, es un mango idóneo para la producción de jugo y mango disecado, su pulpa es jugosa y tierna con fibra limitada, su sabor es dulce y mantecoso, su color es verde oscuro y a menudo tiene un rubor rojizo oscuro sobre un área pequeña del mango, tiene forma ovalada. Los indicadores de maduración tienen matices amarillos o puntos que van cubriendo más el mango a medida que madura.

Ilustración 2.6 Mango Kent



Fuente: Nacional Mango Board

Tommy Atkins

Es originario de Florida, su pulpa firme debido a su constitución fibrosa, con tonalidad rojiza oscura cubre la mayor parte de la fruta con acentos de color verde y anaranjado amarilloso, su forma es mediano a grande ovalada u oblonga. Los indicadores de maduración no se muestran visualmente.

Ilustración 2.7 Mango Tommy Atkins



Fuente: Nacional Mango Board

2.3.3. Descripción del árbol Tommy Atkins

El mango Tommy Atkins corresponde a la familia de las Anacardiáceas², posee 73 géneros y alrededor de 850 especies. En el género *Mangifera* se han reconocido alrededor de 69 especies, de los cuales solo 15 de ellas producen frutos comestibles.

2.3.3.1. Tronco.

Es un árbol de tamaño mediano, entre 10 – 30 m de altura (el cual es modificado genéticamente para los procesos de producción y cosecha). Se puede decir que su tronco es recto, cilíndrico, con un diámetro que varía entre los 70 y 100 cm, su corteza puede ser de color gris o café, y posee pequeños agujeros poco profundos que suelen tener gotas de resina.

² Familia vegetal tropical y subtropical. Se hallan representadas en América del Sur, África y Malasia, con algunos géneros nativos de Norteamérica y Eurasia

2.3.3.2. Copa.

Esta parte suele ser de gran densidad de forma ovalada o globular. Se caracteriza por tener ramas anchas y fuertes, tienen entrenudos largos y cortos que forman inicio de cada ramificación.

Ilustración 2.8 Copa de árbol de Tommy Atkins



Fuente: Trabajo de Investigación

2.3.3.3. Hojas.

Sus medidas son entre 10 y 40 cm de largo y 2 a 10 cm de ancho, suelen estar ubicadas irregularmente a lo largo de las ramas, el color de las hojas por lo general son verde oscuro brillante por arriba y amarillento por debajo.

2.3.3.4. Flores.

Se producen en las cimas o en las últimas ramas, se caracterizan por su tono verde amarillento, miden entre 0.2 y 0.4 cm de longitud y 0.5 a 0.7 de diámetro. Los sépalos son caedizas, de forma ovada, cóncavas, densamente cubiertos con pelos pequeños visibles, de 0,2-0,3 cm de largo y 0,1-0,15 cm de ancho.

2.3.3.5. Fruto.

Posee una pulpa comestible según el tipo de mango, es carnosa y puede tener más de un embrión. Los mangos de tipo indio son monoembriónicos³ y de ellos proceden la mayoría de los cultivares comerciales.

Ilustración 2.9 Fruto de Tommy Atkins



Fuente: Trabajo de Investigación

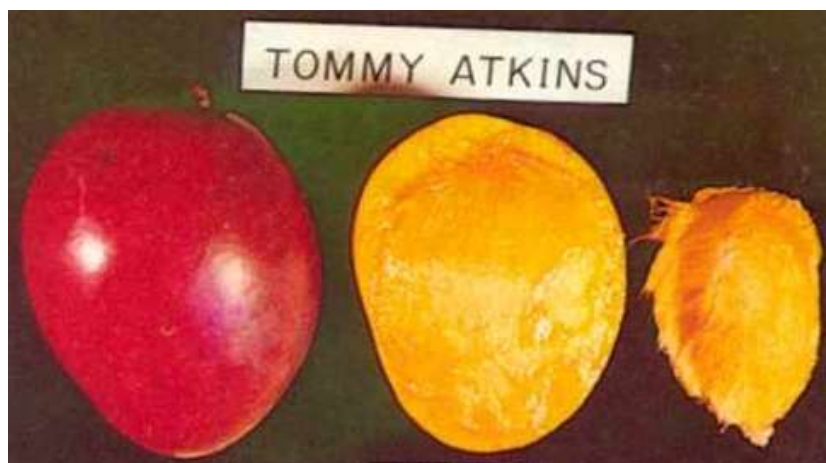
Puede llegar a pesar entre 150 g hasta 2 kg. Su forma es variable, pero suelen ser ovoide y mide entre 4 a 25 cm. de largo y 1.5 a 10 cm. de ancho. Su tonalidad puede estar entre verde, amarillo y diferentes coloraciones de rosa, rojo y violeta. La cáscara es gruesa, con pequeños puntitos blancos prominentes; la pulpa es de color amarillo o anaranjado, jugoso y sabroso, cuando el fruto no está maduro, su pulpa suele ser de tono verdoso. De todas las variedades de mango, el Tommy Atkins es uno de los pocos que puede ser consumido estando maduro o no.

³ Tienen un solo embrión y solo puede crear un solo individuo

2.3.3.6. Semilla.

Es ovoide, alargada, están recubierta por un endocarpio⁴ grueso y una capa fibrosa externa, que se puede expandir dentro de la carne.

Ilustración 2.10 Semilla de mango Tommy Atkins (der)



Fuente: FONAIAP 1993

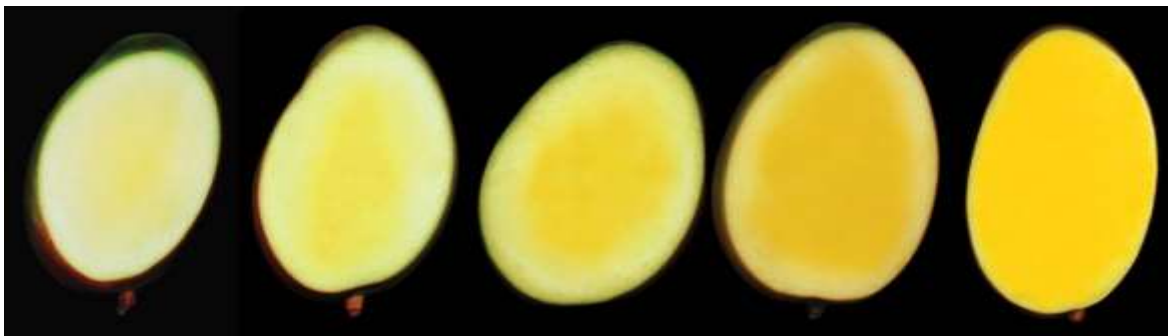
Ilustración 2.11 Modelo estructural del árbol de mango (Halle)



Fuente: Cultivo de mango, 2013

⁴ Es la parte del fruto que rodea a la semilla

Ilustración 2.12 Desarrollo del color interno de pulpa (escala de 1 a 5; de izquierda a derecha) para un mango Tommy Atkins



Fuente: Manual de prácticas para el mejor manejo post - cosecha del mango, 2013

2.4. Valor nutritivo del mango Tommy Atkins

El mango es beneficioso en fibra y vitaminas, la pulpa contiene compuestos bioactivos⁵ como la vitamina A, tiene sustancias antioxidante entre ellos vitamina C, vitamina E, polifenoles, carotenos, entre otros.

Contiene minerales como potasio y magnesio, y pequeñas cantidades de hierro, fósforo y calcio, su pulpa tiene fibras solubles, ácidos orgánicos y taninos.

Tabla 2.1 Composición y Valor nutritivo del mango

Nutriente	Cantidad	Nutriente	Cantidad
Acido fitico	0 g.	Fosfolina	0 mg.
Grasas saturadas	0,10 g.	Grasas monoinsaturadas	0,18 g.
Adenina	0 mg.	Grasas poliinsaturadas	0,08 g.
Agua	84,40 g.	Guanina	0 mg.
Alcohol	0 g.	Licopeno	0 ug.
Cafeína	0 mg.	Grasa	0,45 g.
Calorías	61,13 kcal.	Luteína	0 ug.
Carbohidratos	12,80 g.	Proteínas	0,63 g.
Colesterol	0 mg.	Purinas	0 mg.
Fibra insoluble	1,07 g.	Quercetina	0 mg.
Fibra soluble	0,63 g.	Teobromina	0 mg.
Fibra	1,70 g.	Zeaxantina	0 ug.

Fuente: Los alimentos - La cantidad de estos nutrientes corresponde a 100 gramos de mango 2014

Elaborado por: Autores

⁵ Son componentes con actividad biológica dentro del organismo que son beneficiosos para la salud.

2.5. Propiedades para la salud

2.5.1. Fruto rico en antioxidantes

Está compuesto en ácidos de málico⁶, palmítico⁷, p-cumárico⁸ y mirístico⁹, vitamina C y un alto contenido en vitamina A, es reconocida por ser una fruta antioxidante, capaz de neutralizar los radicales libres y aumentan las defensas del organismo.

La vitamina C ayudará a prevenir enfermedades como el cáncer, alergias, y ayuda a bajar los niveles de colesterol, hipertensión y mejora la visión. La presencia de betacriptoxantina¹⁰ ayuda a prevenir el cáncer de cuello uterino, según estudios se han demostrado que aquellas mujeres que tenían niveles altos de este componente eran menos propensas a sufrir este tipo de enfermedad.

Mantiene el buen estado de las células y es uno de los alimentos cuyos nutrientes son beneficiosos para el cuidado de la piel, es adecuado para restaurar mucosas (gastritis), mejora la audición y previene enfermedades de la piel.

2.5.2. Propiedades digestivas del mango

El mango, junto a la papaya, piña y kiwi, contiene enzimas capaces de digerir las proteínas, adecuados para el malestar intestinal, problemas de indigestión, digestiones lentas, personas con pancreatitis, gases, diarrea, y demás.

Por ser rico en fibra, junto a su riqueza en fructosa y alfafelandreno¹¹, le otorgan propiedades de ser muy estimulante para el sistema digestivo. También se lo caracteriza por sus propiedades diuréticas por su gran contenido de agua, es de gran ayuda para limpiar las impurezas que pudiera haber en el organismo, a su vez ayuda a la respiración y oxigenación.

⁶ Abundante de la naturaleza y metabolizable por los microorganismo y es activable para obtener energía de los alimentos.

⁷ Es el principal ácido graso saturado de la dieta.

⁸ Compuesto orgánico que es hidroxilo derivado de ácido cinámico, se puede encontrar en una amplia variedad de plantas.

⁹ Ácido graso también llamado ácido tetradecanoico, es decir sal.

¹⁰ Colorante sintético de la familia carotenoides, aparece de forma natural en algunas verduras y frutas

¹¹ Compuestos orgánicos que tienen una estructura molecular similar.

2.6. Climas y suelos

2.6.1. Suelo

Puede vivir bien en diversas clases de terreno, siempre que sean profundos y con un buen drenaje, este factor es de gran importancia. En terrenos en los que se efectúa un abonado racional la profundidad no es tan necesaria; sin embargo, no deben plantarse en suelos con menos de 80 a 100 cm de hondura. Se recomiendan en general los suelos ligeros, donde las grandes raíces puedan incluir y fijarse al terreno.

Un análisis de un suelo donde los mangos prosperan muy bien dio el siguiente resultado: cal (CaO) 1,2 %, magnesio (MgO) 1,18 %, potasio (K₂O) 2,73 %, anhídrido fosfórico (P₂O₅) 0,15 %, nitrógeno 0,105 %. (Infagro Systems, S.L., 2013).

2.6.2. Necesidades Hídricas

Los requerimientos hídricos dependen del tipo de clima del área donde estén situadas las plantaciones, durante la estación de lluvias se desarrolla un crecimiento vegetativo, y en la estación seca la floración y la fructificación; en este caso basta con un pequeño aporte de agua.

El mango se adapta muy bien a condiciones de precipitación variables; además tolera la sequía, aunque fisiológicamente esta tolerancia ha sido atribuida a la posesión de laticíferos¹² que permiten a las hojas mantener su turgencia a través de un ajuste osmótico que evite los déficit de agua internos, en suelos calcáreos un periodo de inundaciones continuas no excesivamente largo puede ser beneficioso para el mango, ya que permite aumentar la disponibilidad en el suelo de algunos micro elementos tales como el hierro y el manganeso.

¹² Estructura que secreta el látex, jugo espeso, cremoso, generalmente de aspecto blanco.

2.6.3. Temperatura

El mango florece en climas donde las temperaturas sean las siguientes:

- ❖ Invierno levemente frío (temperatura mínima de 10°C).
- ❖ Primavera ligeramente cálida (temperatura mínima superior a 15°C).
- ❖ Verano y otoño cálidos
- ❖ Ligeras variaciones entre el día y la noche.

2.6.4. Precipitación

La distribución anual de la lluvia es importante, sobre todo en zonas tropicales, debido que el mango requiere de un clima en el cual varíen la época lluviosa con la época seca, esta última debe concordar con la época de prefloración. La lluvia durante la etapa de floración, de cuaje y crecimiento inicial del fruto puede provocar caída de flores y frutos por enfermedades.

El rango de adaptación de la variedad, va de 700 - 2500 mm, pero lo óptimo es entre 1.000 a 1.500 mm de precipitación al año con una temporada seca entre cuatro a seis meses de duración y bien definidos. Durante el crecimiento de los árboles en los primeros tres años, la provisión de riego es importante; posteriormente el riego debe hacerse de acuerdo a las fases fenológicas¹³ de la planta.

Tabla 2.2 Temperatura para las distintas etapas de cultivo (en °C).

Etapa	Crecimiento Mínimo	Crecimiento Óptimo	Crecimiento Máximo
Vegetativo	18	25	35
Floración	12	25	35
Maduración	20	25	30

Fuente: Guía para el cultivo de mango, 2014

¹³ Es la ciencia que estudia la relación entre los factores climáticos y los ciclos de los seres vivos.

2.7. Cultivo de Mango

2.7.1. Propagación

El mango se reproduce de forma asexual y sexual. La forma sexual se utiliza para producir patrones o programas de mejoramiento genético. La forma asexual es de manera estándar de propagar las diferentes variedades comerciales. Entre los métodos de reproducción asexual se puede utilizar: acodos¹⁴, embriones nucelares (también utilizado en la propagación de patrones en materiales poliembriónicos), estacas¹⁵, injertos¹⁶; siendo este último el más utilizado comercialmente. Para este sistema se requiere hacer semillero y vivero.

- ❖ El semillero debe ser de tierra ligera, rica en materia orgánica, en eras o camas de 1 m de ancho a 15 cm de altura. Debido a que las semillas de mango pierden pronto su poder germinativo, deben sembrarse al día siguiente de ser cosechadas, y se le puede agregar granza de arroz o arena. Otra forma de sembrar las semillas es sin cáscara directamente al vivero con tierra tratada.
- ❖ Las plantas crecen hasta 15 cm de altura, se seleccionan las más desarrolladas y se trasladan al vivero donde se plantarán a distancias de 50 cm entre filas y de 1 m entre ellas, en bolsas plásticas de 25 x 30 cm, donde se les darán los cuidados necesarios hasta que alcancen el tamaño adecuado para ser injertado.
- ❖ Cuando el tallo de los arbolitos consiguen tener 20 cm de altura como un lápiz, es el momento adecuado para injertar las variedades que se desee utilizar.

¹⁴ Consiste en obligar por medio del calor, la humedad de la tierra preparada y de incisiones o ligaduras a que echen raíces las ramas acodadas formando nuevos individuos dotados de cualidades idénticas a las de la planta de que derivan.

¹⁵ Fragmento de tallo con yemas de consistencia leñosa que se separa de un árbol o de un arbusto y se introduce en el suelo o en un sustrato para que arraigue en él y forme una nueva planta.

¹⁶ Método de propagación vegetativa artificial de los vegetales en el que una porción de tejido procedente de una planta se une sobre otra ya asentada, de tal modo que el conjunto de ambos crezca como un solo organismo.

2.7.2. Preparación del suelo

Para los cultivos asociados con el mango, durante los primeros años, se puede arar y rastrear el suelo para obtención de mayor uso del terreno, la preparación del suelo consiste en limpiar el terreno de malezas, hacer el trazado y hoyos de acuerdo a las distancias seleccionadas.

Es muy importante que el suelo este en perfecto estado durante y antes de la cosecha ya que necesita el tratamiento adecuado para la obtención de frutos saludables y para las próximas cosechas.

2.7.3. Trasplante

El método para sembrar los arboles de mango es esencialmente el mismo que se usa para otros frutales. Los arboles sacados de su recipiente se puede sembrar sin necesidad de recortarlos, con el debido cuidado de que las raíces no se dañen cuando la planta se remueva del recipiente.

Se realiza un hoyo lo suficientemente grande entre los 0.4 – 0.5 m de profundidad y 0.5 y 0.8 m de diámetro. Al momento de la siembre se debe colocar un fertilizante con alto contenido de fósforo como 10 – 30 – 10, una palada de estiércol seco o abono orgánico, junto con suelo en el fondo del hoyo antes de colocar los árboles. No se recomienda colocar grandes cantidades de abono orgánico suelto sin mezclar debajo de los árboles, ya que estos materiales eventualmente se van a desintegrar.

Se debe compactar el suelo firmemente alrededor de las raíces y se debe aplicar agua en abundancia para eliminar las bolsas de aire, de modo que el árbol tenga una base estable, lo cual evitará que el cultivo ceda por el peso de sus frutos y se deteriore su producción.

2.7.4. Manejo de la plantación

2.7.4.1. Fertilización

Los árboles de mango responden a la fertilización aumentando su ritmo de desarrollo vegetativo. Esto es especialmente con la fertilización nitrogenada, excepto en suelos

con alto contenido de materia orgánica que son normalmente altos en nitrógeno, en este caso los efectos de la fertilización en la producción de fruta no son tan obvios.

2.7.4.2. Época de fertilización

La etapa de mayor absorción de los nutrimentos es donde se realiza las aplicaciones de fertilizante al suelo y foliar para suministrar al árbol reservas para la floración, e inicio del crecimiento vegetativo. Para el cultivo del mango esto coincide en nuestras condiciones, sin riego, con el inicio de la época lluviosa (marzo); donde se aplica el 100% del nitrógeno.

Tabla 2.3 Recomendaciones para el uso de los fertilizantes

Sulfatos de magnesio	15.0g/1
Óxido de Zinc	2.5 g/1
Ácido bórico	9.7 g/1
Nitrato de calcio	5.8 g/1
Fetrilon combi	0.5 g/1

Fuente: Guía de cultivo mango, 2014

2.7.5. Control del pH del suelo

Se aconseja que los niveles de pH del suelo es entre 6 y 7, en suelos minerales ácidos, aplicando cal dolomita o carbonato de calcio se puede aplicar de 1.5 a 2.5 toneladas de carbonato por hectárea por cada grado de acidez que se desee corregir, dependiendo de las características del suelo y prácticas de fertilización que se requiera.

2.7.6. Riego de mango

Uno de los aspectos importantes para cualquier cultivo es el riego, especialmente en las plantas perennes, son el tipo de suelo, el clima de la zona, características de la planta y topografía del terreno.

El mango tiene como característica la resistencia a la sequía y dependiendo en las condiciones normales de clima no necesitan un riego constante para sus dos primeros años, los aspectos de riego a considerar son los siguientes:

- ❖ Perenne
- ❖ Necesita períodos de humedad (y por consiguiente de sequía).
- ❖ Raíces profundas
- ❖ Resistente a la sequia

Se considera que el mango necesita una participación mínima de 700 mm de lluvia al año, y en la edad adulta de un huerto se necesita 1000 mm, así como el abono y fertilización es necesario para el estado fenológico del cultivo, el riego interviene en diversos aspectos tales como:

- ❖ Estimulando el crecimiento vegetativo
- ❖ Aumentando el cuaje de frutos
- ❖ Reduciendo la purga de frutas
- ❖ Aumentando el desarrollo de la fruta
- ❖ Aumentando la producción por área
- ❖ Mejorando la calidad de la fruta
- ❖ Reduciendo el efecto desecante del viento

2.7.7. Poda

La poda tiene aspectos sanitarios muy importantes debido que en una copa cerrada hay un ambiente favorable para plagas y enfermedades, es muy importante que mediante la poda se separen los arboles sanos de los enfermos, desinfectando las herramientas y cortes mediante la aplicación de pastas, por eso los objetivos principales son los siguientes:

- ❖ Formar un árbol más productivo
- ❖ Facilitar las labores agrícolas como raleo, atomizaciones y cosecha
- ❖ Obtener un balance entre el crecimiento vegetativo y productivo
- ❖ Promover la entrada de luz y aire

- ❖ Reducir las condiciones favorables para la incidencia de plagas
- ❖ Producir frutas de mejor calidad
- ❖ Optimizar la arquitectura del árbol

2.8. Plagas

2.8.1. Cochinilla harinosa

Su nombre científico es *planococcus citri risso*, es blando, mide de 0.5 cm. Su cuerpo está recubierto por una capa cerosa harinosa blanca, por la que salen filamentos.

Esta plaga tiene depredadores naturales. Si es una infección muy alta es conveniente aplicar un insecticida como diazinon¹⁷, malation, metil paration o clorpirifos. Es muy importante recubrir todo el árbol para la infestación no se reproduzca.

2.8.2. Escamas

Su nombre científico es *Ceroplastesloridensis*, cuando el ataque esta expandido por todo el árbol, se debe podar las ramas y partes afectadas, luego quemarlas o enterradas.

Los productos a aplicarse para esta plaga, no se recomienda utilizarse en época de sequía, ya que dependiendo de la concentración puede amarillear o hacer caer el follaje.

2.8.3. Mosca del mango

Es un insecto de cuerpo amarillo, alas transparentes con manchas amarillas y mide 1 centímetro. Las larvas de esta mosca se alimentan de la pulpa del mango, y hace que se destruya todo el contenido de la fruta.

¹⁷ Insecticida organofosforado usado para controlar insectos en el suelo, en plantas ornamentales y en cosechas de frutas y hortalizas.

Para exterminar esta plaga se recomienda recolectar toda la fruta caída y se entierra con algún insecticida encima.

2.9. Enfermedades

Las enfermedades más importantes que atacan al cultivo de mango son las siguientes: la roña (*Elsinoe mangífera*), antracnosis (*Colletrotrichum gloeosporioides*) y mildiu polvoriento (*Oidium mangíferae*).

La mejor forma para evitar estas enfermedades es mediante podas sanitarias que permitan la circulación del aire y la luz solar, además del uso de pesticidas no invasivos, de modo que mediante el uso de estos químicos no se afecte la calidad de la producción, al mismo tiempo que se evite enfermedades en sus consumidores.

2.9.1. Roña

Se manifiesta en los frutos con aspecto de manchas que van extendiéndose, se observa grietas sobre la lesión con un crecimiento corchoso, áspero al tacto y de tonalidad café. En ocasiones se produce cortaduras de dimensiones mayores que exponen la pulpa, en las hojas se produce lesiones pequeñas y angulosas de color gris.

La roña es una de las enfermedades más notorias que puede tener un árbol de mango, es indispensable que sea tratada de inmediato, puesto que podría perjudicar a la salud de la plantación en general.

Esta condición debe ser evitada si lo que se pretende es comercializar los frutos en mercados extranjeros, puesto que además de dar un mal aspecto del producto comercializado, podría llevar a la clausura indefinida de la hacienda productora. Si una persona llegase a consumir un producto infectado por esta enfermedad, esto podría conllevar una fuerte infección, que podría perjudicar severamente el aparato digestivo.

Ilustración 2.13 Roña (Elsinoe mangifera)



Fuentes: Infojardin 2013

2.9.2. Antracnosis

Esta enfermedad afecta hojas, brotes, inflorescencias y frutos. En las hojas causa manchas de color marrón y tamaño variable. En hojas jóvenes causa deformaciones o ruptura.

Los frutos son atacados en cualquiera de sus etapas, cuando están recién formados, aparecen manchas cerca de la superficie, causando la caída prematura. En frutos más maduros aparecen manchas circulares y oscuras que se agrietan en la parte central, en este estado aparece una serie de pecas oscuras que pueden unirse.

Ilustración 2.14 Antracnosis en el mango



Fuentes: Infojardin 2013

2.9.3. Mildiu polvoriento (*oídium mangiferae*)

Esta enfermedad se identifica por su polvillo blanquecino sobre el brote, en frutos recién formados y hojas jóvenes, producen deformaciones, que luego se debilitan y terminan cayendo. Por eso en las primeras apariciones de flores, tienen cuidados con Elasol, que evita que durante el transcurso padezca de la ante mencionada.

Ilustración 2.15 Mildiu polvoriento del Mango



Fuentes: Infojardin 2013

2.10. Plan Nacional del Buen Vivir

La propuesta aquí desarrollada cumple con el Plan Nacional del Buen Vivir, específicamente con el objetivo número 10 el cual consiste en impulsar la transformación de la matriz productiva, y que en su numeral 6 acota “Potenciar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva” promueve el desarrollo de la oferta productiva, así como la oferta exportable como lo detalla en sus literales b y c.

- ❖ 10.6.b. *Impulsar la oferta productiva de los sectores prioritarios, incluido el cultural, para potenciar sus encadenamientos productivos, diversificar los mercados de destino, fortalecer el comercio electrónico, los servicios postales, la integración regional.*

- ❖ 10.6.c. *Incrementar, mejorar y diversificar la oferta exportable de bienes y servicios, con la incorporación de nuevos actores, especialmente de las Mipymes y de la EPS.* (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013)

2.11. Base legal

En esta sección del anteproyecto se hace referencia a todos aquellos requerimientos y lineamientos legales, dentro de los cuales se desarrollará la propuesta, se mencionan de igual manera los procesos a seguir, normados por el Estado Ecuatoriano y sus Instituciones y Órganos Reguladores.

La compañía a la cual va dirigido el proyecto, entra en la clasificación de las MIPYMES y según lo establecido en el artículo 54, del Capítulo II “De los Órganos de Regulación de las MIPYMES”, título I, Libro III del COPCI, está regulada por Consejo Sectorial de la Producción, el cual, entre otras funciones, procurará el desarrollo sostenible de las MIPYMES.

Este tipo de proyectos por su capacidad generadora de cambio en la matriz productiva, están teniendo gran acogida e impulso por parte del Gobierno. Según lo establece el artículo 93 del título IV del COPCI, el Estado Ecuatoriano fomentará la producción orientada a las exportaciones y las promoverá según lo establece el mismo código. Al realizar este tipo de inversiones además de generar recursos para la propia empresa, se está creando un beneficio para la economía nacional, gracias al uso de recursos propios y a la generación de plazas laborales que conlleva esto.

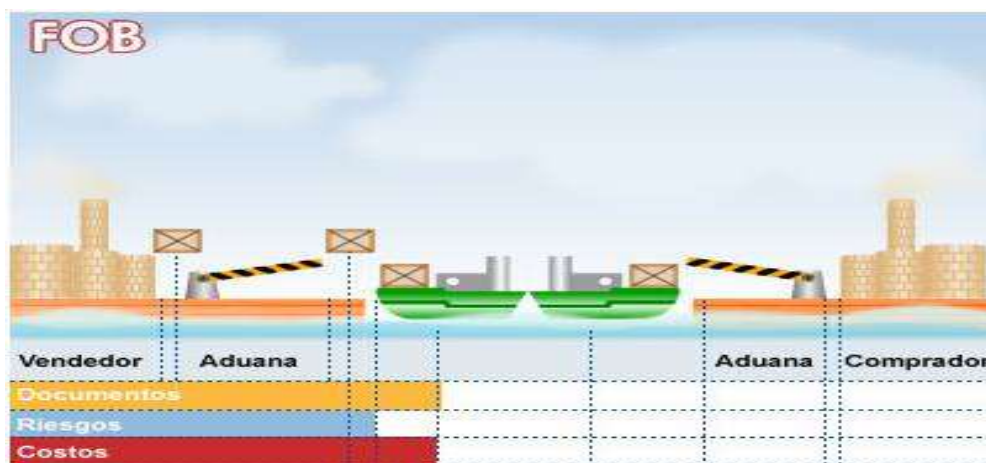
De igual manera el estado ecuatoriano establece incentivos para este tipo de propuestas de producción y comercio, de esto tratan los artículos 23 y 24 del título III, del libro II del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

El producto a exportar, debe manejarse mediante un régimen de exportación (exportación definitiva, a consumo), los mismos que están directamente relacionados con el tipo de negociación que se desea realizar. Para el caso específico del mango Tommy Atkins, según lo estipula el artículo 158, de la sección II Regímenes de

exportación del Reglamento al título de la facilitación aduanera para el comercio, del libro V del código orgánico de la producción, comercio e inversiones, el régimen al cual pertenece el producto de la propuesta es el de Exportación Definitiva, en el que se clasifican todos aquellos productos que salen del territorio nacional para ser consumidos en territorio extranjero, en este artículo también se habla de ciertas directrices que se deben seguir para la comercialización de estas mercancías con mercados internacionales.

Para este tipo de negociaciones, el exportador y el importador deben definir cuáles serán los términos para la transferencia de mercancías, y es aquí donde se hace referencia los INCOTERMS, como lo establece la Convención sobre contratos para la venta internacional de mercancías de las Naciones Unidas (CISG, en inglés) en los artículos del 25 al 88 de la parte III, existe un riesgo que transfiere el vendedor al comprador en cuanto al traslado de la mercadería, pero describe que ya sobre la marcha, estas transacciones se rigen de acuerdo a los INCOTERMS. Estos términos fueron definidos por la Cámara de Comercio Internacional, y para este proyecto se propone el uso del FOB, que significa Franco a Bordo, el cual se define en el marco conceptual.

Ilustración 2.16 FOB - Franco a Bordo



Fuente: Incoterms, 2014

2.12. Convenio de Fundación de mango

Las compañías agrícolas dedicadas a la producción de mango, crearon lo que hoy por hoy es Fundación Mango, para poder entregar al mercado de los Estados Unidos un

producto de calidad, evitando que en el pre – embarque este tenga inspecciones, con esto se logra que el mango llegue a la misma temperatura sin tener cambios bruscos que este afecte al fruto.

La Fundación Mango del Ecuador es el representante de las plantas de empaque ante el Animal Plant Health Inspection Service – APHIS (Oficinas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), quienes envían sus técnicos durante toda la campaña de cosecha a verificar a dicho país.

Para cumplir con los requisitos fitosanitarios internacionales, el Ecuador dispone de cuatro plantas de tratamiento hidrotérmico que garantizan la calidad y la erradicación de las plagas como la presencia de Mosca de la fruta, las plantas cumplen con los requisitos establecidos por APHIS, para el respectivo funcionamiento de las empacadoras de mango.

Capítulo 3

3. Análisis del mercado ecuatoriano

Para llevar a cabo el desarrollo de este plan es importante estudiar el mercado ecuatoriano, ya que uno de sus factores fuertes es el sector agrícola, por eso, es de vital importancia analizar la producción para poder conocer las capacidades de satisfacer el nivel de consumo nacional e internacional de Mango Tommy Atkins, variedad que fue elegida para este plan, por requerimiento de la empresa privada a la que va dirigido el proyecto.

3.1. Ecuador como país agrícola

Ecuador, gracias a su ubicación geográfica, características productivas, diversidad de sus suelos, que suelen ser arcillosos y arenosos, posee una amplia producción agrícola en todas las regiones del país.

La mayor parte dedicada a la producción agrícola se encuentra en la región costa en las provincias de Esmeralda, Guayas, Manabí, El Oro y Los Ríos, aunque, existen lugares que no están aptos para la agricultura debido a que sus terrenos se encuentran cercanos al mar; y a pesar de su desventaja son capaces de producir productos de ciclo de cultivos cortos.

En la región Sierra, las plantaciones son pastizales, para el cuidado de ganado o recreación, se encuentran una alta producción de papa, haba, maíz, hortalizas y demás.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO) considera a Ecuador como el primer exportador de banano con una demanda que proviene desde el viejo continente. Durante los últimos años el crecimiento de la demanda exportable se sitúa en la producción de cacao y flores que cada vez tienen un alto porcentaje de ingreso en los países extranjero y que se pretenden duplicar estas cifras en los próximos años venideros.

Según un estudio realizado en el 2010, el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), Ecuador posee 7,3 millones de hectáreas en toda su localidad dedicadas a la agricultura.

3.2. Principales áreas y zonas productoras de mango Tommy Atkins

En Ecuador no existen datos exactos sobre la producción de mango en áreas de cultivos distribuidos en parroquias o cantones de cada provincia, según Diario La Hora, la superficie sembrada esta alrededor de las 10 mil hectáreas, con áreas de producción en Guayas, Los Ríos, Manabí y El Oro. De esta cifra el 90% se encuentra en la provincia del Guayas que se convierte en la primera provincia productora del país, el 10% se encuentran en las provincias restantes.

En la provincia del Guayas, la mayor producción de mango se encuentra en los cantones y parroquias Chongon, El Consuelo, El Empalme y Palestina, lo que hace que esta provincia se destaque por su cosecha entre los últimos meses del año.

3.3. Participación de exportaciones de mango por empacadoras

En la siguiente tabla se detallan las exportaciones de las principales empacadoras de mango del Ecuador, por cada una de ellas se puede observar el crecimiento que en ventas que han alcanzado con el paso del tiempo, entre una y otra campaña productiva, éste crecimiento se da gracias al buen clima que gozó el país durante los años aquí mencionados, y a la gran acogida que ha tenido la producción y comercialización de este producto por parte del sector inversionista-empresarial, el cual mediante la implementación de nuevas tecnologías en los procesos de producción y empaque, desarrollando un fruto de altísima calidad, ha logrado introducirse y abarcar una porción significativa en los mercados extranjeros.

Tabla 3.1 Principales emparadoras de mango

PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES DE MANGO POR CADA EMPACADORA														
	Campaña 2007-2008		Campaña 2008-2009		Campaña 2009-2010		Campaña 2010-2011		Campaña 2011-2012		Campaña 2012-2013		Campaña 2013-2014	
		%Por Destino		%Por Destino		%Por Destino		%Por Destino		%Por Destino		%Por Destino		%Por Destino
AGRIPRODUCT	3.118.390	28.66%	2.356.797	31.95%	3.226.403	32.49%	3.117.494	34.32%	3.273.825	33.90%	3.848.599	35.31%	3.673.604	31.00%
BRESSON	2.771.291	25.47%	1.839.094	24.93%	2.504.729	25.22%	2.187.717	24.09%	2.629.007	27.22%	2.791.939	25.62%	3.326.557	28.07%
DINING			401.564	5.44%	321.600	3.24%	479.984	5.28%	310.714	3.22%	0	0.00%	96.624	0.82%
DUREXPORTA	4.660.958	42.83%	2.599.004	35.23%	3.877.660	39.05%	3.297.392	36.30%	3.443.234	35.66%	4.258.354	39.07%	4.611.143	38.91%
FROZEN FRUITS			37.053	0.50%		0.00%								
KORMAL	68.112	0.63%	0	0.00%		0.00%								
MATRADE	0	0.00%	0	0.00%		0.00%								
SOME CET													142.560	1.20%
TERELSA	263.163	2.42%	143.986	1.95%		0.00%								
TOTAL	10.881.914	100.00%	7.377.498	100.00%	9.930.392	100.00%	9.082.587	100.00%	9.656.780	100.00%	10.898.892	100.00%	11.850.488	100.00%

Fuente: Fundación Mango Ecuador 2015
Elaborado por: Autores

3.4. Reporte de exportaciones de mango en el Ecuador

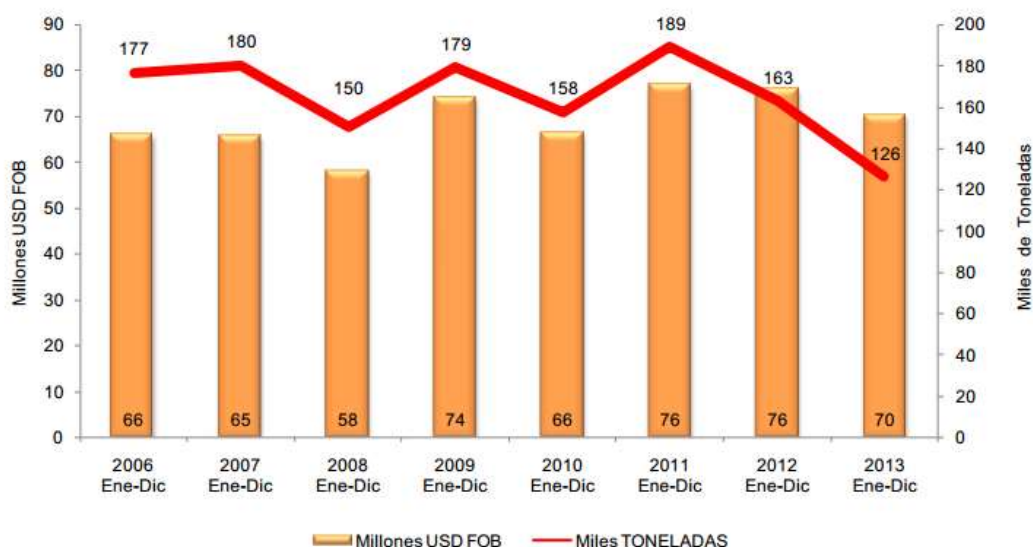
Según PROECUADOR, las exportaciones de mango nacional crecieron un 8.7% en la temporada 2013 – 2014.

El director ejecutivo de Fundación Mango Ecuador, Johnny Jara, indicó que las exportaciones de frutas aumentaron con relación a la cosecha anterior 2012 – 2013.

La entidad señala que entre los meses de octubre de 2013 y enero 2014, de la temporada que pasó, las ventas externas de mango llegaron a 11'850.488 cajas de 4 kilos, lo que significó 951.596 más que las exportadas en la temporada 2012-2013, que fue de 10'898.892 cajas.

El 85% se dirigió a los Estados Unidos, mientras que el porcentaje restante se distribuye entre los países de Canadá, Europa, México, Nueva Zelanda, Chile, Argentina y el Caribe. Con entre 5.000 a 5.300 hectáreas de cultivo de mango exportable cuenta el país en la actualidad, de la variedad Tommy Atkins, Haden, Kent, Ataulfo y otras. (PPELVERDADERO, 2014)

Gráfico 3.1 Evaluación de exportación de productos No Tradicionales



Fuente: Comercio Exterior, 2014

Tabla 3.2 Reporte histórico de exportación de mango

REPORTE DE LAS EXPORTACIONES HISTORICAS DE MANGO DEL ECUADOR														
MERCADO DE DESTINO	Campaña 2007-2008		Campaña 2008-2009		Campaña 2009-2010		Campaña 2010-2011		Campaña 2011-2012		Campaña 2012-2013		Campaña 2013-2014	
		%Por Destino		%Por Destino		%Por Destino		%Por Destino		%Por Destino		%Por Destino		%Por Destino
ESTADOS UNIDOS	8.603.567	79,06%	5.853.877	79,35%	8.129.138	81,86%	7.300.805	80,38%	8.104.564	83,93%	9.190.412	84,32%	10.073.020	85,00%
EUROPA	836.508	7,69%	367.439	4,98%	424.918	4,28%	497.920	5,48%	248.536	2,57%	611.406	5,61%	434.725	3,67%
CAHADA	775.815	7,13%	756.558	10,25%	720.944	7,26%	868.471	9,56%	953.688	9,88%	569.746	5,23%	783.759	6,61%
MEXICO	438.480	4,03%	254.856	3,45%	515.904	5,20%	258.575	2,85%	200.112	2,07%	297.792	2,73%	269.280	2,27%
NUEVA ZELANDA	171.864	1,58%	105.600	1,43%	84.480	0,85%	121.440	1,34%	84.480	0,87%	89.760	0,82%	142.560	1,20%
CHILE	26.400	0,24%	16.368	0,22%	13.728	0,14%	10.560	0,12%	52.800	0,55%	106.908	0,98%	89.760	0,76%
OTROS	29.280	0,27%	22.800	0,31%	41.280	0,42%	24.816	0,27%	12.600	0,13%	32.868	0,30%	57.384	0,48%
TOTAL	10.881.914	100,00%	7.377.498	100,00%	9.930.392	100,00%	9.082.587	100,00%	9.856.780	100,00%	10.898.892	100,00%	11.850.488	100,00%

Fuente: Fundación Mango 2015
Elaborado por: Autores

3.5. Productos, marcas, precios y empresas líderes en el mercado

En el siguiente cuadro se detallan los principales exportadores ecuatorianos de piña, mango y papaya que de acuerdo a sus exportaciones del 2011 y 2012 hasta el mes de julio ocupan los primeros lugares:

Tabla 3.3 Empresas Líderes de Frutas No Tradicionales

Principales Exportadores Ecuatorianos de Frutas Frescas		
Piña	Mango	Papaya
SIEMBRANUEVA S.A.	RICABERTO S.A.	TERRA SOL CORP S.A.
TERRA SOL CORP S.A.	EXPORTACIONES DUREXPORTA S.A.	SELECTA FRUIT S.A. SELECFRUIT
VALLE HERMOSO, SOCIEDAD CIVIL, AGRICOLA Y COMERCIAL	PIVANO S.A.	HERMANAS UBILLA MENDOZA HUBIMEZA S.A.
AGROINDUSTRIAL EL EDEN AGROEDEN CIA. LTDA.	BRESSON S.A.	CAMPOVERDE UZHO PAULO EDUARDO
SSMO COMX S.C.C.	CASTRO JORGE HERNANDO	COMBIFRUIT CIA LTDA
JORCORP S.A.	BLIX S.A.	F.L.P. LATINOAMERICAN PERISHABLES DEL ECUADOR S.A.
SAN FRANCISCO SOCIEDAD ANONIMA EN PREDIO RUSTICO	PLANTEIN S.A.	UNION DE BANANEROS ECUATORIANOS S.A. UBESA
NELFRANCE EXPORT S.A.	EXOFRUT S.A.	RIlesa S.A.
PIÑAS RICAS DEL ECUADOR S.A. PIRECUASA	REFIN S.A.	NUTRIECOPAD S.A.
TERRAFERTIL S.A.	ARIEGRA S.A.	CASTRO JORGE HERNANDO
SENTILVER S.A.	SEMBRIOS DE EXPORTACION SEMBRIEXPORT S.A.	EXPOVELESA CIA. LTDA.

Fuente: Centro de Comercio Internacional, Trademap 2014
Elaborado por: Unidad de Inteligencia Comercial, PROECUADOR

3.6. Análisis Del Mercado Extranjero

El comercio entre naciones es uno de los principales pilares del desarrollo general que han alcanzado y están logrando las naciones, el fomento del libre comercio así como la globalización, han permitido acceso a tecnologías, recursos e información que han sido indispensables para el progreso de los agentes comerciales.

3.7. La Globalización y el país

Ecuador está procurando un cambio significativo en la matriz productiva, el objetivo es lograr una mayor aportación y protagonismo en el comercio internacional, pero el primer paso para este proceso es mejorar la calidad de los productos y en general de los procesos productivos que se desenvuelven en el país. Esto se puede lograr de forma progresiva mediante la inversión en nuevas tecnologías, desarrollo de procesos, y con el acceso a información relacionada al asunto que se pretende mejorar. Conocer bien el mercado al que se quiere llegar puede ser una excelente herramienta al momento de competir y negociar.

Ecuador como país en vías de desarrollo no está completamente preparado para comenzar a interactuar y competir en mercados extranjeros, pero esto no quiere decir que resulte imposible alcanzar esa meta, sino más bien denota que este es el momento perfecto para iniciar un proceso de cambio y evolución gradual, tal y como en su momento lo han logrado los países vecinos, como Colombia y Perú.

El cambio propuesto por el gobierno del Econ. Rafael Correa Delgado, plantea implementar técnicas donde se transforme la materia prima, dejando a un lado la costumbre extractivista, para pasar a ser exportadores de productos elaborados, brindando también un valor agregado a la producción.

Una de las metas de este cambio de matriz productiva, es reducir el volumen de importaciones, puesto que, aunque no condiciona la economía del país, ha generado durante varios años una balanza comercial negativa, lo cual ha provocado una variación significativa al momento de analizar los índices micro y macro económicos del país.

Comparativo Enero - Diciembre

	2010	2011	2012	2013	2014
Petrolera	4.937	7.293	7.715	7.453	6.742
No Petrolera	-6.868	-7.985	-8.222	-8.744	-6.867
TOTAL	-1.931	-692	-507	-1.291	-125
Precio promedio del barril	71	96	99	96	88

Tabla 3.4 Balanza Comercial Petrolera y No petrolera

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2015

3.8. Acuerdos Internacionales

El país con su gran diversidad de producción, ha logrado participar en mercados internacionales, y a su vez ha firmado varios comerciales bilaterales y multilaterales lo que significa un gran progreso y futuro para nuestra economía.

Entre los acuerdos comerciales que mantiene Ecuador se tienen los suscritos con la Comunidad Andina (CAN), Mercado Común del Sur (MERCOSUR), Cuba, Chile, México, Guatemala, tiene participación en la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), Organización Mundial del Comercio (OMC), y la Alianza Bolivariana para los pueblos de Nuestra América (ALBA).

Durante el año 2014, luego de varias reuniones y negociaciones, se logró que Ecuador sea beneficiario del programa unilateral del Sistema Generalizado de Preferencias Plus (SGP Plus) con la Unión Europea, y dentro de 2 años entrará en vigencia el nuevo Acuerdo Comercial y de Cooperación con este mismo organismo.

Las relaciones con Estados Unidos a pesar de haber sufrido leves altibajos, se mantienen vigentes, esto se afianzó en una reunión mantenida en Noviembre 4 del 2014, donde el Ministro de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, Ricardo Patiño, y la Subsecretaria para el Hemisferio Occidental del Departamento de Estado de los Estados Unidos, Roberta Jacobson, donde además de tema de ciencia, tecnología, medio ambientales y talento humano, se abarcó el ámbito comercial, y se

resaltó la necesidad de trabajar en conjunto, en un Comité Comercial y Financiero, recalcando así el interés de ambos países de fortalecer las relaciones comerciales. (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2014)

3.9. El mango en el comercio mundial

El mango, por las características y cualidades antes descritas, es solicitado por varios países del mundo, las importaciones totales del mismo a nivel mundial en el 2013 alcanzaron los 2'155,130 miles de dólares. Además de Estados Unidos, países como China, Holanda y Alemania son los más grandes importadores de este fruto. A continuación se detallan los principales importadores de este fruto y los montos negociados del 2010 al 2013.

Tabla 3.5 Importadores de mango en el mundo

Importadores	valor importado en 2010	valor importado en 2011	valor importado en 2012	valor importado en 2013
Estados Unidos de América	345.355	401.976	424.962	501.254
China	154.585	154.828	206.888	245.046
Países Bajos (Holanda)	159.270	171.635	186.077	216.600
Alemania	88.036	119.724	102.045	127.895
Reino Unido	74.635	89.731	96.772	106.157
Canadá	62.875	69.624	82.698	92.486
Viet Nam	20.643	15.414	30.575	83.625
Francia	60.296	72.286	75.684	80.604
Emiratos Árabes Unidos	62.158	63.564	58.425	70.379
Bélgica	29.756	38.946	46.101	52.692
España	35.563	41.713	41.140	52.215
Arabia Saudita	48.766	51.258	56.030	49.090
Hong Kong (China)	93.257	75.787	76.976	43.178
Japón	47.130	48.295	49.132	41.915
Portugal	29.114	30.633	31.349	36.779
Suiza	24.542	28.253	28.657	34.696
Singapur	19.642	26.543	28.737	29.052
Corea, República de	6.111	10.790	13.668	25.850
Malasia	8.859	11.970	15.930	20.662
Federación de Rusia	11.740	13.808	15.759	18.420
Italia	15.019	11.923	13.526	16.862
Noruega	10.859	11.787	12.487	16.270
Austria	11.165	13.363	13.104	15.428
Lituania	6.445	9.358	11.216	14.462
Suecia	5.373	7.993	9.704	11.261

Fuente: Trademap, 2015

Por otra parte, se enlistan los países exportadores, cabe recalcar que no todos son productores, puesto que sus condiciones climáticas no son las óptimas para el cultivo de esta fruta, tal es el caso de Holanda, quienes del monto total importado solo utilizan un 25% para consumo local, la diferencia es reexportada hacia países como Alemania, Reino Unido y Francia. Este tipo de negociaciones es posible gracias a la posición geográfica de este país. (Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, 2014)

Según los datos de Centro de Comercio Internacional (TRADEMAP) publicados en el portal de PROECUADOR, los principales exportadores de mango en el mundo están liderados por México con una participación en el 2011 de 16%, seguido de Holanda con 13%, Brasil con 11%, Perú con 9%, entre otros países con porcentajes menores. Mientras que Ecuador ocupa la posición No. 14 en el mundo como exportador de esta fruta, con una Tasa de Crecimiento Promedio Anual (TCPA) de 3% y con un participación en el 2011 del 2%.

A continuación se detallan los principales países exportadores.

Tabla 3.6 Exportadores de mango en el mundo

Exportadores	valor exportado en 2010	valor exportado en 2011	valor exportado en 2012	valor exportado en 2013
México	163.479	205.653	254.007	302.509
India	228.717	200.958	166.858	203.419
Países Bajos (Holanda)	132.212	179.496	165.393	199.148
Tailandia	80.366	96.345	128.139	180.342
Brasil	119.645	141.210	137.925	147.993
Perú	89.419	115.333	119.951	133.067
Filipinas	43.817	96.191	70.897	69.627
Pakistán	28.402	44.732	44.302	57.200
España	21.599	31.445	41.842	43.992
Estados Unidos de América	19.370	24.411	29.753	39.416
Bélgica	22.435	25.346	37.921	39.060
Ecuador	18.100	23.728	35.836	38.120
Alemania	17.058	18.931	20.998	30.908
Israel	16.097	26.394	22.599	26.814
Egipto	32.552	27.112	25.663	23.541
Taipei Chino	15.094	17.945	15.699	21.412
Australia	12.504	13.913	15.557	17.439
Yemen	9.779	19.411	19.671	16.540
Haití	9.770	13.398	12.009	15.784
Francia	14.244	14.191	15.686	14.521
Lituania	6.346	8.945	10.759	13.487
Côte d'Ivoire (Costa de Marfil)	7.614	7.931	11.141	11.864
República Dominicana	4.884	6.456	7.375	11.214
Guatemala	7.196	10.008	9.823	11.159

Fuente: Centro de Comercio Internacional, Trademap, 2015

Elaborado por: Unidad de Inteligencia Comercial, PROECUADOR

3.10. Importaciones de mango en Estados Unidos

Según datos históricos al 2013, Ecuador exportó al mundo alrededor de 38,112 mil dólares de mango al mundo, de los cuales 31,471 mil fueron dirigidos al mercado estadounidense, esto significa que del total de exportaciones de mango ecuatoriano, Estados Unidos representa aproximadamente el 83%, convirtiéndose en uno de los más grandes clientes de la producción ecuatoriana.

Haciendo referencia al crecimiento porcentual en las exportaciones, en el 2013 se dio un aumento del 8.7% con respecto a las exportaciones a Estados Unidos en el 2012 y un 79.03% con respecto a las del 2011. (TRADE MAP, 2015)

Tabla 3.7 Exportaciones Ecuador - Estados Unidos

Código del producto	Descripción del producto	Ecuador exporta hacia Estados Unidos de América			Ecuador exporta hacia el mundo		
		Valor en 2011	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2011	Valor en 2012	Valor en 2013
'0804502000	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos: mangos y mangostanes	17.579	28.952	31.471	22.626	35.410	38.112

Fuente: Trademap, 2015

3.11. Mercado de Miami

3.11.1. Geografía y demografía

Estados Unidos se encuentra en el norte de América compuesta por 50 estados, entre los océanos Pacíficos y Atlánticos, al norte limitan con Canadá y al sur con México. El estado de Hawái es un archipiélago en medio del océano Pacífico y es el único que no se encuentra en el continente americano.

Con 9,83 millones de km² y con más de 316 millones de habitantes, el país es el cuarto mayor en área total, el quinto mayor en área contigua y el tercero en población. Es una de las naciones del mundo étnicamente más diversas y multiculturales, producto de la inmigración a gran escala.

Ilustración 3.1 Mapa político de Estados Unidos



Fuente: Free World Maps, EEUU, 2014

Miami, ubicada en la costa este de Estados Unidos, es una de las ciudades más pequeñas de este país, su extensión geográfica es de aproximadamente 143 Km², su clima es tropical, a inicios de noviembre de cada año la ciudad experimenta grandes fríos que no descienden de los 0 °C, en cuanto a sus estaciones goza de veranos húmedos e inviernos secos, la temporada de huracanes por lo general coincide con el verano, entre los meses de mayo y octubre registra altos niveles de precipitaciones.

Ilustración 3.2 Ubicación geográfica de Miami - EE.UU



Fuente: Trabajo de investigación, 2015

Su población bordea los 399,457 de habitantes de los cuales la población latina representa el 22.5% (Cámara Chileno Norteamericana de Comercio, 2014)

3.11.2. Economía del target

Tabla 3.8 Indicadores socioeconómico EE.UU

Población	313,847,465 (Julio 2012 est.)
Crecimiento poblacional	0.9% (2012 est.)
Capital	Washington D.C.
Principales Ciudades	New York, Los Angeles, Chicago, Miami, Washington D.C.
PIB	USD 14.83 billones(=10 ¹²) (2011 est.)
Crecimiento PIB	1.8% (2011 est.)
PIB per cápita	USD 13,866 (2011 est.)
Composición del PIB por sector	Agricultura: 1.2% (2011 est.) Industria: 19.2% (2011 est.) Servicios: 79.6% (2011 est.)
Moneda oficial	Dólar (USD)
Tasa de Inflación anual	3.1% (2011 est.)
Inversión Bruta (% PIB)	12.1% (2011 est.)
Stock de dinero	USD 12.99 billones(=10 ¹²) (31 Diciembre 2011 est)
Reservas de moneda internacional y oro	USD 148 mil millones (2011 est.)

Fuente: The World Factbook, actualización a enero del 2013

Elaborado por: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PROECUADOR

Tabla 3.9 Sectores productivos de EE.UU

Productos agrícolas	Trigo, maíz, otros granos, frutas, verduras, algodón, carne de res, cerdo, aves de corral, productos lácteos, pescado, productos forestales
Industria	Tecnología altamente diversificada, líder en el mundo en el campo de la alta tecnología, considerado como uno de los países con mayor producción industrial a nivel mundial, petróleo, acero, automóviles, aeroespacio, telecomunicaciones, productos químicos, electrónica, procesamiento de alimentos, bienes de consumo, madera y minería.
Recursos Naturales	Carbón, cobre, plomo, molibdeno, fosfatos, elementos de tierras raras, uranio, bauxita, oro, hierro, mercurio, níquel, potasio, plata, tungsteno, zinc, petróleo, gas natural, madera

Fuente: The World Factbook, actualización a enero del 2013

Elaborado por: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PROECUADOR

La economía de Miami está basada en el turismo, a pesar de disponer de grandes puertos y ser sede de grandes corporaciones, su oferta turística es uno de los más grandes pilares económicos de la ciudad. En la parte comercial, las importaciones y exportaciones son otra gran fuente de ingresos, gracias al acceso al mar, este tipo de actividades se ve garantizada.

3.12. Barreras arancelarias y no arancelarias

Todo exportador que desee alcanzar negociaciones exitosas, debe tomar en cuenta las barreras arancelarias y no arancelarias (para-arancelarias) dispuestas por el país de destino. Esto es indispensable, puesto que suponen costos adicionales o en su defecto beneficios, que deben ser considerados dentro del proceso de exportación. La falta de conocimiento de estos lineamientos puede ocasionar en muchos casos retrasos significativos en las negociaciones, incumplimiento de contratos y por último la pérdida de un potencial cliente.

3.12.1. Partida arancelaria

El producto agrícola a exportar es clasificado dentro de la partida arancelaria descrita en el cuadro adjunto, y según esto se manejará el proceso y los trámites de aduana.

Tabla 3.10 Partida arancelario de productos vegetativos

Sección II :	PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL
Capítulo 08 :	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías
Partida Sist. Armonizado 0804 :	Dátiles, higos, piñas (ananás), aguacates (paltas), guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos
SubPartida Sist. Armoniz. 080450 :	-- Guayabas
SubPartida Regional 08045020 :	-- Mangos y mangostanes

Fuente: Servicios de Aduana del Ecuador
Elaborado por: Autores

3.12.2. Barreras arancelarias

Aquí se engloban todos aquellos costos en los que debe incurrir tanto el exportador como el importador por la entrada y salida de mercaderías, para conocer estas regulaciones basta con conocer la partida arancelaria.

Los aranceles se clasifican en ad - valorem y específicos. Y a su vez dentro de estas barreras se pueden señalar los picos arancelarios, el elemento agrícola y los sistemas de preferencias arancelarias. En este caso, el importador sería Estados Unidos, y para la comercialización del mango Tommy Atkins aplicarían las arancelarias descritas en el cuadro siguiente:

Tabla 3.11 Barrera arancelaria para Mango

Código de Producto	Descripción del Producto	Descripción Régimen Comercial	Tarifa Aplicada	Equivalente Tarifa del Total Ad Valorem (estimado)
08045080	Guayabas, mangos y mangostanes, seca	Derechos de las Naciones más Favorecidas	0%	0%
08045080	Guayabas, mangos y mangostanes, seca	Preferencias Arancelarias Andinas	0%	0%

Fuente: Ficha Comercio/Mercado – PROECUADOR

Elaborado por: Autores

3.12.3. Barreras no arancelarias

En cuanto a las barreras no arancelarias, para el proceso de exportación-importación de mango, es necesario cumplir con los requerimientos del APHIS, y FDA.

Tabla 3.12 Requerimiento para proceso de exportación

Requerimientos específicos para 08045080
<ul style="list-style-type: none"> • Permiso de importación puede ser necesario El control de la Autoridad: Sanidad Animal y Vegetal del Servicio de Inspección, Departamento de Agricultura de EE.UU. (APHIS) Ámbito de aplicación: Algunas frutas y hortalizas frescas, incluidas las hierbas frescas y brotes. • Controles Varios La notificación puede ser necesario El control de la Autoridad: Food and Drug Administration (FDA) Referencia - Fuente EE.UU. Food and Drug Administration, Guía para la industria, la notificación previa de alimentos importados : La notificación es obligatoria El control de la Autoridad: Sanidad Animal y Vegetal del Servicio de Inspección, Departamento de Agricultura de EE.UU. (APHIS)

Fuente: Ficha Comercio/Mercado – PROECUADOR

Elaborado por: Autores

Para estos procedimientos existen lineamientos definidos por la Ley Federal Food, Drug, and Cosmetic Act, la cual también prohíbe la entrada todos aquellos productos que no cumplan con lo establecido de acuerdo a etiquetado, presentación, incluyendo todos aquellos que en sus etiquetas contengan escasa o falsa información acerca del producto.

Del mismo modo es importante recalcar que algunos alimentos regulados también por la FDA (Food and Drug Administration) como productos lácteos, aves, huevos y sus derivados, carnes, frutas, frutos secos y legumbres, también tienen que cumplir los requisitos de otros organismos.

Además de lo especificado anteriormente, el exportador debe cumplir con requerimientos generales, tal como lo establece el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (**Anexo 1**)

Capítulo 4

4. Propuesta del plan de exportación

Luego de haber estudiado a profundidad los mercados que participan en esta negociación como lo son Ecuador y Estados Unidos, el proceso de producción del Mango Tommy Atkins, los cuidados y obligaciones especiales que se deben de tener al momento de su cultivo y cosecha para que el producto sea aceptado en el mercado extranjero, se ha determinado que la empresa privada cuyo nombre no puede ser mencionado debido a estrategias competitivas, utilizará de forma progresiva (según el comportamiento de la demanda), su producción, la cual era utilizada para negociaciones locales, y que se empleará en el proceso de exportación al mercado de Miami, Estados Unidos, por lo cual no se realizará un análisis de costo de producción ni se evaluará la inversión a realizar, puesto que se trabajará con la producción con la que empresa ha venido trabajando. Este proyecto describirá los costos y se centrará en la logística de exportación el mango Tommy Atkins, en su volumen de producción actual.

4.1. Costos de producción

El costo de producción no variará con la puesta en marcha de este proyecto, ya que para el mismo, se utilizará la producción actual real en de la compañía privada. Es decir se empleará el mismo número de cajas que son distribuidos localmente.

La producción se destinará al mercado de Miami, y para este proyecto se considerarán todos los costos que estas transacciones representarían.

4.2. Costo unitario

La compañía privada actualmente negocia en el mercado local un aproximado de 266,838 cajas de Tommy Atkins por temporada (Octubre a Enero), este fruto es comercializado en cajas de 4 kilos netos (4.2 kg. incluyendo el cartón).

Según la información obtenida en el área comercial de la compañía, el precio de la caja de mango varía de acuerdo al lugar de la venta, y según esto se presentan los siguientes precios:

Precio en hacienda	2.63 USD
Precio en planta	3,60 USD
Precio mínimo Miami	3.76 USD

Estos costos difieren entre sí, debido a los procesos que se siguen en cada etapa. Obviamente no va a costar lo mismo un fruto que fue comercializado después de la cosecha a otro que ha pasado procesos de esterilización y eliminación de larvas.

Puesto que el proyecto trata sobre exportación, se debe analizar cuál será el precio del fruto en el extranjero y asegurar que este precio además de cubrir todos aquellos costos incurridos desde el cultivo hasta la entrega del fruto en el mercado foráneo nos otorgue un porcentaje de margen que justifique la nueva gestión a realizar y satisfaga las expectativas de los productores. A continuación se adjunta el cálculo del precio FOB.

Tabla 4.1 Cálculo del precio FOB

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
Cajas de 4 Kg.	266.838	2,63	701.783,94
Certificado de origen	1	20,00	20,00
Certificado Fitosanitario	1	4,00	4,00
Gestión en aduana	1	82,50	82,50
Almacenamiento	1	87,00	87,00
THC	1	45,00	45,00
Total Costos			702.022,44
% Utilidad		43%	302.024,32
Valor FOB			1.004.046,76

Elaborado por: Autores

En la tabla que antecede se puede verificar que el valor FOB del producto es de \$1'004,046.76 dólares, considerando que el número aproximado de cajas producidas de acuerdo a la capacidad instalada es de 266,838 cajas, el costo unitario sería de \$3.76, el cual incluye un porcentaje de utilidad por unidad (caja) vendida.

Tabla 4.2 Unidades de caja vendida

Valor FOB	1.004.046,76
Unidades de venta por temporada	266.838
Costo Unitario	3,76

Elaborado por: Autores

4.3. Punto de equilibrio

Para el cálculo del punto de equilibrio, se han considerado datos proporcionados por el departamento de costos de la compañía privada para la cual se ha desarrollado el siguiente plan.

El punto de equilibrio, en este proyecto, demuestra el volumen de producción en cajas, que es necesario para cubrir los costos de producción fijos y variables, esto quiere decir que, al alcanzar este volumen de producción, la empresa no percibirá beneficio alguno, pero tendrá la capacidad de cubrir todos sus costos.

La fórmula que se ha utilizado para determinar el punto de equilibrio en cajas es la siguiente:

$$PEU = \frac{CF}{PU - CVU}$$

En donde:

PEU: Punto de Equilibrio en Unidades

CF: Costos Fijos

PU: Precio Unitario

CVU: Costo Variable Unitario

A continuación se detalla el cálculo del punto de equilibrio proyectado para las siguientes 5 temporadas:

Tabla 4.3 Punto de equilibrio

Detalle	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Gastos variables	\$ 402.323,63	\$ 412.180,28	\$ 430.003,58	\$ 457.357,38	\$ 493.899,20
Unidades producidas	266.838	277.512	288.612	300.156	312.163
Gastos variables unitarios	\$ 1,51	\$ 1,49	\$ 1,49	\$ 1,52	\$ 1,58
Gastos Fijos	\$ 539.490,99	\$ 419.688,99	\$ 473.906,79	\$ 534.826,03	\$ 605.084,24
Precio de venta	\$ 3,76	\$ 3,84	\$ 3,91	\$ 3,99	\$ 4,07
Total ventas	\$ 1.004.046,76	\$ 1.065.092,80	\$ 1.129.850,45	\$ 1.198.545,35	\$ 1.271.416,91
Punto de equilibrio en unidades	239.241	178.383	195.436	216.587	242.933

Elaborado por: Autores

4.4. Requisitos de exportación

Luego de realizada la cosecha, y habiendo cumplido con los parámetros exigidos por el mercado destino, el exportador deberá someterse a los lineamientos propios de la exportación.

A continuación se detallan todos los puntos que el empresario, emprendedor o inversionista deberá tomar en cuenta antes de iniciar estas negociaciones internacionales.

4.4.1. Registro

Se deberán cumplir con lineamientos básicos, tales como la presentación del Registro Único de Contribuyente, emitido por el Servicio de Rentas Internas, estar al

día con en sus obligaciones tributarias y por ende estar habilitado para emitir comprobantes de venta, guías de remisión y demás documentos comerciales, estar registrado en el Sistema Interactivo de Comercio Exterior del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, entre otros que se especifican en el **Anexo 1**.

4.4.2. Certificados

El exportador deberá presentar certificados que demuestren que el producto a comercializar cumple con parámetros establecidos de calidad, salud e higiene. Cabe recalcar que la exigencia de estos certificados varía de acuerdo al mercado al que se pretende llegar.

A continuación se mencionan los principales certificados requeridos por el mercado miamense:

4.4.2.1. Certificado de Calidad

Estas certificaciones, luego de controles y evaluaciones, confirman la calidad de la gestión y procesos que se han utilizado para la producción del bien a exportar. Para este tipo de productos, la institución encargada de la emisión de este documento es el INEN (Instituto Nacional de Normalización), según lo establece la ley, el sello otorgado por este instituto podrá ser utilizado con fines publicitarios para la comercialización del producto, dentro o fuera del país. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2015)

4.4.2.2. Certificados sanitarios

Este tipo de documentos avalan que los procesos empleados para la producción del producto han cumplido con normas de salud e inocuidad y que por lo tanto se pueden comercializar en mercados internacionales.

El ente encargado de estas certificaciones es la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la calidad del Agro (AGROCALIDAD). Todas las empresas que requieran estos certificados deberán enviar una solicitud de inspección, para luego someterse a las pruebas respectivas, acto seguido, la entidad encargada abrirá un expediente para luego hacer la emisión de los certificados.

Para la obtención de estas certificaciones AGROCALIDAD ha autorizado a 5 instituciones, las mismas que se encargaran de verificar todas las condiciones del producto y su comercializador.

Previo a la emisión de estos certificados, la entidad responsable inspeccionará a través de funcionarios calificados, las locaciones de la hacienda productora, las instalaciones de la compañía empacadora y evaluará el cumplimiento que se da a lineamientos previamente establecidos, los cuales se detallan en el **Anexo 2**.

4.4.2.3. Certificados de origen

Este certificado le muestra al importador (en el país de destino) la procedencia del producto que está adquiriendo, este documento es aplicable únicamente para transacciones con países extracomunitarios, y sirve para que a los productos comercializados le sean aplicados los aranceles correspondientes, así como puedan acogerse a regímenes preferenciales.

4.4.3. Requisitos y cuidados del producto

Para el desarrollo de este proyecto es necesario que se cumplan requisitos relacionados con el grado, tamaño, calidad y madurez de la fruta.

El Servicio de Inocuidad e Inspección del USDA, Según lo establece la Ley de Productos Básicos Agrícolas Perecederos (PACA) de los Estados Unidos, se encargarán de verificar el cumplimiento de las características antes mencionadas y emitirá un certificado como resultado de estos procedimientos. En esta misma ley se detallan los productos agrícolas que deberán ser inspeccionados de manera obligatoria, estos son: tomates frescos, aguacates, mangos, limas, naranjas, pomelo, pimientos verdes, papas irlandesas, pepinos, berenjenas, cebollas secas, ciruelas pasas, nueces y avellanas, pasas de uva y aceitunas en envase.

Para este tipo de negociaciones el Departamento de Agricultura de Estados Unidos USDA, ha emitido una normativa que es aplicable para los países que conforman la unión americana, esto fue realizado a través del Programa de Frutas y Vegetales (AMS Fruit and Vegetable Programs), esta normativa se denomina Ley de

Productos Básicos Agrícolas Perecederos (Perishable Agricultural Commodities Act) PACA.

El fin último de esta ley consiste en eliminar las posibles prácticas desleales que se pudieran presentar en las negociaciones de productos agrícolas entre los países que conforman la unión americana, resguardando también la calidad de los productos que entrarán al mercado estadounidense para posteriormente ser comercializados dentro del mismo, asegurando para los consumidores de este país un fruto saludable además de exquisito.

4.5. Proceso de exportación

4.5.1. Cosecha

La hacienda deberá alinearse a los requerimientos mencionados en los puntos anteriores, de modo que la calidad del fruto no se vea afectada por factores externos, el administrador de la hacienda deberá tener especial cuidado respecto a la prevención de plagas, y sobre todo deberá procurar que los diferentes requerimientos correspondientes a cada periodo del ciclo productivo sean debidamente cumplidos y respetados

Ilustración 4.1 Foto panorámica de los cultivos de mango en hacienda productora



Fuente: Trabajo de Investigación

Elaborado por: Autores

4.5.2. Empaque

Luego de culminada la cosecha, los mangos son transportados en gavetas a la empresa empacadora, aquí el fruto será sometido a varios procesos con el fin de cumplir los requerimientos de calidad exigidos por el mercado de Miami. El proceso comprende desde la inspección que se realizará en la compañía empacadora (revisión de las condiciones y características físicas del fruto hasta), hasta la entrega que hará la misma de los frutos a las compañías navieras, que se encargarán del traslado de la mercadería a su destino final.

4.5.2.1. Inspección

Las gavetas de mango son descargadas del camión, para luego pasar por las bandas transportadoras, donde la primera etapa que pasan es la inspección por parte del personal especializado de AGROCALIDAD.

Ésta inspección es realizada mediante muestreo, el inspector recogerá aproximadamente 1 mango por cada 3 gavetas. Las muestras que el inspector tome serán revisadas tanto interna como externamente. Todos los mangos que se utilicen en esta fase de fiscalización representarán para el productor o empresario un primer desperdicio.

En este punto cabe señalar que, en caso de que el inspector encuentre alguna anomalía física en el fruto (manchas en la pulpa, presencia de larvas u otras.), se procederá con la inmediata clausura de la hacienda productora, hasta que la condición causante sea superada, y solo se procederá con la reapertura cuando el personal del ente de control así lo confirme, dejando sustentado esto mediante notificación escrita.

La inspección es un requerimiento imprescindible si se desea comercializar este tipo de productos en mercados extranjeros, pues los certificados que se otorgan luego de la inspecciones realizadas son indispensables, tanto al momento de las negociaciones como en la propia exportación, ya que además de demostrar la aptitud del producto para competir con otros productos similares desarrollados bajo los

mismos parámetros, lo habilitan para su ingreso y libre comercialización en los mercados extranjeros.

Ilustración 4.2 Inspector de AGROCALIDAD, revisión de las condiciones sanitarias del fruto



Fuente: Trabajo de Investigación
Elaborado por: Autores

4.5.2.2. Clasificación

En esta etapa, luego de superada la inspección, se procede con la calificación del fruto de acuerdo a su calibre (tamaño), la banda transportadora filtrará del lado izquierdo los mangos de mayor calibre y los demás del lado derecho.

Además de las bandas transportadoras, existe personal altamente capacitado, quienes serán los encargados de supervisar y reportar cualquier novedad en ésta etapa del proceso relacionada con las condiciones físicas del producto que pretende ser empacado para su posterior venta.

Ilustración 4.3 Clasificación y separación del fruto de acuerdo a calibre



Fuente: Trabajo de Investigación
Elaborado por: Autores

Posterior a la clasificación, cada grupo será transportado a otro sector de la empacadora donde se someterán a procesos de esterilización, según se detalla en el punto siguiente.

4.5.2.3. Esterilización

Esta etapa es llevada a cabo por requerimiento del mercado estadounidense, es por esto que en la compañía empacadora existen 2 secciones separadas, una para los mangos que tienen como destino Estados Unidos y por otra para los que se dirigen a Canadá, para estos últimos no es exigida esta etapa.

Ilustración 4.4 Proceso de esterilización del mango



Fuente: Trabajo de Investigación

Elaborado por: Autores

Los mangos son depositados en gavetas luego de la clasificación, y sumergidos en piscinas de agua temperada con el fin de eliminar cualquier tipo de parásito o bacteria, en este trayecto solo se permite el paso de personal autorizado, puesto que existe el riesgo de sufrir graves lesiones o quemaduras por la inexperiencia en la manipulación de las maquinarias.

Los mangos más grandes son sumergidos durante 90 minutos y los más pequeños durante 75 minutos, la temperatura apropiada para este proceso es de 75,6 °C. Luego de este tiempo, se deja reposar el mango hasta que su temperatura vuelva

a niveles normales, concluido esto, son transportados a cámaras de refrigeración donde serán almacenados hasta que se confirme la disponibilidad de los materiales de empaque para continuar con el proceso.

La aplicación de este paso se complementa con el cuidado previo que recibe el mango en su ciclo productivo, de modo que, si para su desarrollo se utilizaron los productos adecuados y se aplicaron los controles necesarios, luego de esta fase el mango quedaría prácticamente puro.

4.5.2.4. Encerado y selección

Luego concluidos los procesos anteriores, los mangos pasan por otra banda transportadora, en la que son rociados con una mezcla de agua y cera, para luego ser pulidos, en esta etapa se puede presenciar que el mango entra con una tonalidad opaca y sale con un brillo llamativo, listo para ser empacado.

Ilustración 4.5 Proceso de encerado del fruto



Fuente: Trabajo de Investigación
Elaborado por: Autores

Luego del proceso de encerado, las operadoras seleccionan los mangos que presentan cualquier tipo de desperfecto, para devolverlos a la hacienda productora, por lo general los mangos que no entran al proceso de empaque, inician otros procesos productivos, como por ejemplo la elaboración de mermeladas, jugos, conservas, entre otros.

Por otra parte, los mangos que no presentan ningún tipo de novedad son empacados en las cajas proporcionadas por la hacienda o empresa productora, aquí a cada productor se le asigna un espacio físico donde sus frutos serán empacados y recopilados previo al almacenaje, según se indica en el punto siguiente.

Ilustración 4.6 Proceso de selección de rechazo



Fuente: Trabajo de Investigación
Elaborado por: Autores

4.5.2.5. Almacenaje y entrega a naviera

Las cajas de mango son almacenadas en cámaras de frío antes de ser guardados en los contenedores para su transportación al destino final. La temperatura de las cámaras de frío y de los contenedores es de 8°C, es importante recalcar que el mango no debe sufrir ningún tipo de cambio en su temperatura, pues esto alteraría significativamente su calidad.

Inicialmente, si en el puerto de partida se deseaba inspeccionar físicamente la mercadería del contenedor, se procedía con la apertura del mismo, para luego retirar el producto y revisarlo en las instalaciones portuarias, este proceso se tomaba alrededor de 2 horas, tiempo en el cual el fruto perdía significativamente su valor cualitativo, debido a las variaciones de temperatura, y por ende generaba un gran malestar en el cliente. Gracias a los convenios logrados por la Fundación Mango con las entidades nacionales e internacionales encargadas de la prevención de delitos, este procedimiento quedó abolido, y en caso que se desee realizar una inspección

física, ésta será realizada en el puerto de destino, de modo que no se vean afectadas las características del fruto.

4.5.3. Llegada a destino y distribución de mercadería

Con la ayuda de INTEROCEAN se realizará el traslado de la mercadería desde el Puerto Marítimo de Guayaquil hasta Port Everglades en Miami, sitio desde el cual se transportará el producto hasta las instalaciones de los clientes, para luego ser distribuida a los consumidores finales.

En casos excepcionales se utilizarán los servicios de APL, haciendo escalas en Puerto Balboa (Panamá), según las especificaciones y lineamientos de esta compañía.

4.5.4. Trámites aduaneros

Todos los exportadores deberán presentar en aduana, junto con la mercadería, los siguientes documentos habilitantes.

- ❖ RUC de exportador
- ❖ Factura comercial original
- ❖ DAE (Declaración aduanera de exportación)
- ❖ Lista de empaque
- ❖ Certificado de Origen
- ❖ Registro como exportador en el sistema ECUAPASS.
- ❖ Documento de Transporte (Vía Marítima = B/L Bill of lading)

4.5.4.1. Fase de pre-embarque y post-embarque

La fase de pre-embarque tiene su inicio con la transmisión y la presentación de la orden de embarque, donde se indican los datos de la intención previa de exportar.

El exportador o su agente de aduana deberán transmitir electrónicamente al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador la información de la intención de exportación, utilizando el formato electrónico de la Orden de Embarque, publicado en la página web de la Aduana. Cuando la orden de embarque es aceptada significa que el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al recinto aduanero donde se registrara el ingreso a zona primaria y se embarcaran las mercancías a ser exportadas para su destino final. Previo a la exportación, se le notificara el canal de aforo asignado.

En la fase de post-embarque se realiza la DAU (Declaración Única Aduanera) definitiva o la declaración Aduanera de Exportación posterior al embarque. La mercancía que ingreso a la Zona Primaria para su exportación tiene un plazo de 15 días hábiles para regularizar la exportación, con la transmisión de la DAU.

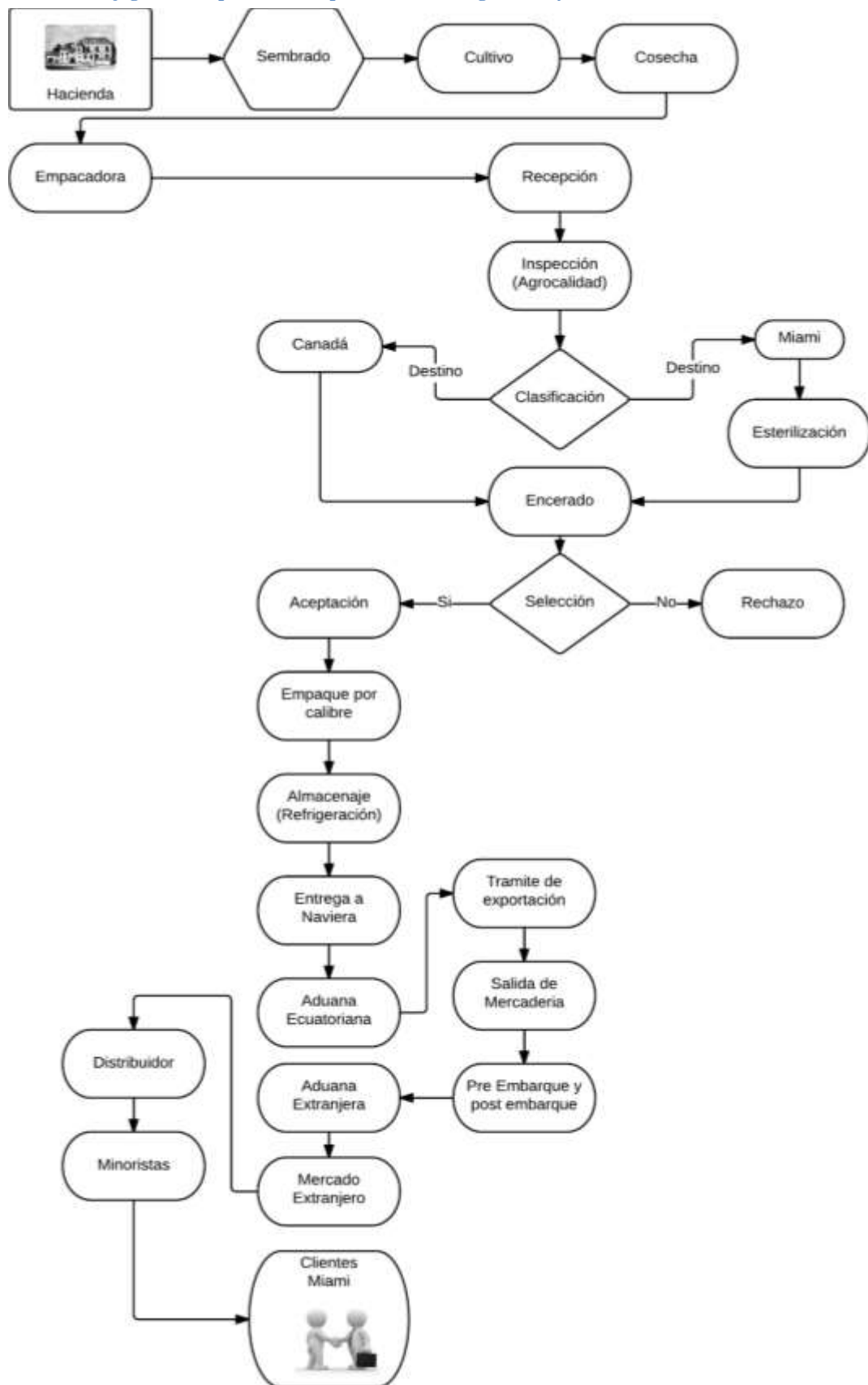
Previo al envío electrónico de la DAU definitiva de exportación, los transportistas de carga deberán enviar la información de los manifiestos de carga de exportación conjuntamente con los respectivos documentos de transporte. Una vez que fue validada la información ingresada, se envía un mensaje de aceptación al exportador o agente de aduana con el refrendo de la DAU.

Luego de esto el exportador o el agente de aduana deberá presentar ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía, los siguientes documentos:

- ❖ DAU (Declaración Única Aduanera) impresa
- ❖ Orden de Embarque impresa
- ❖ Facturas comerciales definitivas
- ❖ Documento de transporte

Concluidos estos pasos, se deberá enviar por medio electrónico y físico toda la documentación para la nacionalización de la mercadería exportada en el país de destino, aquí se realizarán todos los trámites correspondientes a la legalización de la mercadería para su posterior distribución a los consumidores finales.

Gráfico 4.1 Flujoograma del proceso de exportación de Mango Tommy Atkins al mercado de Miami



Elaborado por: Autores

4.6. Inversiones a realizar

La compañía productora para comenzar este proyecto deberá realizar ciertas inversiones que le permitan manejarse de una mejor manera en el desarrollo de sus actividades. Los rubros en los que se invertirá son activos fijos y capital de trabajo, estas inversiones se realizarán en el momento de la puesta en marcha de la propuesta, específicamente en el año 0.

Estos recursos deberán ser utilizados de la manera más óptima posible, con el fin de resguardar los intereses de los inversionistas de la compañía y asegurar un crecimiento progresivo y desarrollo económico para la misma.

4.6.1. Activos Fijos

Los activos fijos son todos aquellos bienes utilizados para la producción o generación de beneficios, que serán utilizados en el desarrollo normal de las actividades del negocio. Estos activos según su vida útil se depreciarán, exceptuando los terrenos, y este monto se amortizará en cuentas de resultados.

Para éste proyecto la empresa ha definido claramente la inversión que se realizará en activos fijos, incluyendo aquí instalaciones, maquinarias y equipos, terrenos, equipos electrónicos, muebles y enseres y vehículos.

Tabla 4.4 Cuadro de activos fijos

Activos fijos	Cantidad	Vida Util	Valor Unitario	Valor Total	Depreciacion anual	Depreciacion mensual
Instalaciones	1	20	215.741,24	215.741,24	10.787,06	898,92
Maquinarias y equipos	3	10	46.193,67	138.581,00	13.858,10	1.154,84
Terrenos	1	0	177.485,00	177.485,00	-	-
Equipos electrónicos	15	3	284,07	4.261,00	1.420,33	118,36
Muebles y enseres	12	10	125,92	1.511,00	151,10	12,59
Vehiculos	2	5	48.571,24	97.142,48	19.428,50	1.619,04
Total Activos fijos				634.721,72	45.645,09	3.803,76

Elaborado por: Autores

4.6.2. Capital de Trabajo

El capital de trabajo comprende todos aquellos recursos que requiere la compañía para la puesta en marcha de sus actividades, sirve para cubrir las necesidades operativas que pueda llegar a tener la compañía, tales como compra de insumos, materia prima, pago de mano de obra, entre otros.

Según los datos anteriores, la compañía para operar durante el periodo inmediato posterior necesita cubrir los siguientes rubros:

Tabla 4.5 Cuadro de capital

Detalle	Anual
Gasto de exportacion	301.113,63
Gasto administrativo	592.700,99
Gasto de ventas	48.000,00
Total de capital de trabajo	941.814,62

Elaborado por: Autores

Aquí se incluyen tanto los costos como los gastos de ventas, administración y de exportación. Considerando todos estos rubros, la compañía está asegurando su normal funcionamiento, cubriendo todos los montos relacionados con el giro del negocio y marginando un beneficio considerable para los inversionistas, que luego de cubiertos los costos y las inversiones realizadas obtendrán una retribución por la puesta en marcha del proyecto.

4.6.2.1. Gastos Administrativos y de ventas

La compañía basándose en sus otras líneas de negocio, y en la experiencia obtenida en el mercado local, ha presupuestado los que serían sus gastos durante los próximos años, estos mismos gastos nos permitirán calcular un flujo de caja, el mismo que será de vital utilidad al momento de evaluar la rentabilidad de la propuesta.

Para el proyecto se han considerado los principales gastos en los que incurrirá el proyecto, clasificando cada uno de ellos de acuerdo a los fines a los que están relacionados (gastos de exportación, gastos administrativos y gastos de ventas).

De igual manera se han identificado todos aquellos rubros que representarían costos fijos y costos variables, los mismos que así identificados serán de gran ayuda al momento de calcular el punto de equilibrio.

A continuación se detallan cada uno de los gastos, según los criterios antes expuestos

Tabla 4.6 Cuadro de gastos y costos

Tipo	Clasificación	Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variable	Gtos. de export.	Empaque	190.869	219.500	252.425	290.288	333.831
Variable	Gtos. de export.	Cartón	75.969	77.488	79.038	80.619	82.231
Variable	Gtos. de export.	Etiquetas	1.227	1.252	1.277	1.303	1.329
Variable	Gtos. de export.	Documentos de export.	29.352	29.939	30.538	31.149	31.772
Fijo	Gtos. de export.	Decl. Aduanera DAE	1.980	2.178	2.396	2.635	2.899
Variable	Gtos. de export.	Almacenamiento	696	800	920	1.059	1.217
Variable	Gtos. de export.	THC	540	564	590	616	644
Variable	Gtos. de export.	Ingreso al ECUAPASS	480	502	524	548	572
Fijo	Gtos. Admin.	Depreciacion de AF	57.511	57.511	57.511	56.091	54.670
Variable	Gtos. Admin.	Servicios basicos	9.450	9.450	7.560	6.048	4.838
Fijo	Gtos. Admin.	Sueldos	480.000	360.000	414.000	476.100	547.515
Variable	Gtos. Admin.	Suministros de oficina	38.940	29.205	21.904	16.428	12.321
Variable	Gtos. Admin.	Alimentacion	6.800	7.480	8.228	9.051	9.956
Variable	Gtos. de vtas.	Gestión de venta	48.000	36.000	27.000	20.250	15.188
Total Gastos			941.815	831.869	903.910	992.183	1.098.983

Elaborado por: Autores

4.6.3. Inversión del proyecto

Las inversiones comprenden en todas aquellas necesidades de capital que la empresa deberá cubrir para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

Tomando en consideración los montos expuestos anteriormente, la compañía necesitará invertir recursos en los siguientes montos:

Tabla 4.7 Cuadro de inversión

Detalle	Montos
Activos fijos	634.721,72
Capital de trabajo	941.814,62
Total de inversion	1.576.536,34

Elaborado por: Autores

4.6.3.1. Financiamiento

El financiamiento consiste en la obtención favorable de recursos, los mismos que serán utilizados para el cumplimiento de las metas de la compañía y que a su vez producirán un beneficio económico a futuro.

Luego de estimado el monto total a invertir en el proyecto, es indispensable definir porque medios se financiará la propuesta, para esto existen 2 vías, las fuentes internas y las fuentes externas. Las primeras comprenden todo tipo de aportaciones de socios o accionistas, por lo general aquí se encuentran los valores que la compañía dispone en sus cuentas de patrimonio, tales como utilidades no distribuidas de ejercicios anteriores. Por otra parte, las fuentes externas incluyen todas aquellas aportaciones externas, éstas pueden originarse en el sistema financiero (bancos, cooperativas de ahorro y crédito e instituciones financieras en general), mercado de valores (emisión de títulos valores, papel comercial, obligaciones de corto y largo plazo) y préstamos de terceros. Cabe señalar que todo capital adquirido por fuentes externas tiene un costo, el mismo que debe ser considerado al momento de evaluar la propuesta.

La compañía ha definido de forma clara las formas de financiamiento con la que procederá para la adquisición de activos fijos y la obtención de Capital de trabajo para el desarrollo del proyecto

Tabla 4.8 Financiamiento

Descripcion	Deuda	Fondos Propios
Activos fijos		634.721,72
Capital de trabajo	554.062,79	387.751,82
Total Financiamiento	554.062,79	1.022.473,54
Porcentaje %	35,14%	64,86%

Elaborado por: Autores

Según lo comunicado por la compañía, y lo señalado en el cuadro anterior, para el desarrollo de esta propuesta, se financiará un 35.14% con fondos ajenos o deuda, y la diferencia (64.86%) con fondos propios, los cuales vendrán tanto de aportes de accionistas como de los resultados no distribuidos de ejercicios anteriores.

4.6.3.2. Amortización de deuda

Se tiene presupuestado cubrir la totalidad de la deuda adquirida en el transcurso de 4 años luego del inicio de las operaciones relacionadas a este proyecto, el pago de esta deuda sería mediante cuotas mensuales durante 48 meses. La tasa con la que se trabajará este préstamo es del 11,20%

Los valores anuales a cancelar por esta obligación adquirida se liquidarán de la siguiente manera.

Tabla 4.9 Tabla de amortización

Cuota	Valor cuota	Interés	Capital	Saldo
0	-	-	-	554.062,79
12	\$ 170.754,80	53.457,60	117.297,19	436.765,60
24	\$ 170.754,80	40.320,32	130.434,48	306.331,12
36	\$ 170.754,80	25.711,65	145.043,14	161.287,98
48	\$ 170.754,80	9.466,82	161.287,97	0,00

Elaborado por: Autores

El valor de la cuota mensual será de \$14,229.57, considerando una tasa efectiva periódica mensual de 0.8886%.

Según la tabla de amortización realizada los gastos financieros proyectados para este proyecto ascienden a \$128,956.39 por un total a financiar de \$554,062.79

Si bien el costo de la deuda es alto nos asegura un funcionamiento óptimo de la compañía en el desarrollo de sus actividades operativas en el corto, mediano y largo plazo.

Mediante esta deuda se financiará aproximadamente un 58% del capital de trabajo calculado para la operatividad del negocio, la diferencia será financiada con fondos propios como se menciona en la tabla 21.

4.7. Estados financieros

4.7.1. Estado de Situación Financiera

Tabla 4.10 Estado de Situación Financiera

Activo 2014		Pasivo y Patrimonio 2014	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
Caja y Bancos	206.052,74	Deudas a corto plazo	554.062,79
Cuentas por cobrar	234.913,77		
Inventario	174.878,90		
Total del Activo Corriente	615.845,41	Total pasivo Corriente	554.062,79
ACTIVO NO CORRIENTE		PATRIMONIO	
Propiedades, Planta y Equipo	634.721,72	Capital Social	123.066,95
		Ganancia del ejercicio	5.817,52
		Resultados acum. Años anteriores	567.619,86
Total del Activo No Corriente	634.721,72	Total Patrimonio	696.504,33
Total Activos	1.250.567,13	Total Pasivos y Patrimonio	1.250.567,13

Elaborado por: Autores

4.7.2. Estado de Resultados Integral

Para este proyecto, además del estado de resultados integral se solicitó a la compañía las proyecciones del mismo correspondientes a los próximos 5 periodos.

Cabe recalcar que aquí se incluyen los gastos propios de la puesta en marcha del proyecto, todo lo relacionado con la venta de mango Tommy Atkins será

evaluado en este capítulo mediante el cálculo de varios indicadores financieros y evaluadores de desarrollo económico, de modo que se pueda calificar de forma clara la viabilidad que pueda o no tener esta propuesta.

Para el planteamiento de estas proyecciones se considerarán los siguientes supuestos:

- El porcentaje de participación de los trabajadores en las utilidades generadas por la compañía se mantendrán en un 15%
- La tasa del impuesto a la renta no aumentará ni disminuirá con relación a la actual, la cual se sitúa en un 22%
- Luego de cancelada la obligación adquirida para el financiamiento de las actividades del negocio, la compañía se financiará con fondos propios, esto quiere decir que en el largo plazo y luego de cubierta la inversión inicial, la compañía financiará sus actividades con fondos propios.

Tabla 4.11 Estado de Resultado

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	1.004.047	1.065.093	1.129.850	1.198.545	1.271.417
(-) Gastos de Exportacion	301.114	332.223	367.708	408.216	454.495
(-) Gastos Administrativos	592.701	463.646	509.203	563.717	629.300
(-) Gastos de Ventas	48.000	36.000	27.000	20.250	15.188
(-) Gastos Financieros	53.458	40.320	25.712	9.467	-
(=) Utilidad antes de Impuestos y participacion de trabajadores	8.775	192.903	200.228	206.362	172.433
(-) 15% Participacion trabajadores	1.316	28.935	30.034	30.954	25.865
(=) Utilidad antes del Imp. Renta	7.458	163.968	170.194	175.408	146.568
(-) 22% Impuesto a la Renta	1.641	36.073	37.443	38.590	32.245
(=) Utilidad Neta del ejercicio	5.818	127.895	132.751	136.818	114.323

Elaborado por: Autores

4.8. Análisis del proyecto

4.8.1. Flujo de caja

Tabla 4.12 Flujo de caja

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Actividades de Operación						
Utilidad Neta del Ejercicio		5.818	127.895	132.751	136.818	114.323
(+) Depreciaciones		45.645	45.645	45.645	44.225	44.225
Recursos Netos generados por Actividades de Operación		51.463	173.540	178.397	181.043	158.548
Actividades de Inversión						
(-) Inversión en Activos Fijos	634.722					
(+) Inversión Inicial	1.022.474					
(-) Inversión de Capital de Trabajo	1.022.474					
Recursos netos provistos por actividades de inversión	(634.722)	-	-	-	-	-
Actividades de Financiamiento						
Obligaciones bancarias largo plazo	554.063					
(-) Pago de obligaciones bancarias		117.297	130.434	145.043		
Recursos netos provistos por actividades de inversión	554.063	(117.297)	(130.434)	(145.043)	-	-
Flujo de Caja	(80.659)	(65.835)	43.105	33.353	181.043	158.548

Elaborado por: Autores

4.8.2. Costo Capital

Para el cálculo de esta tasa es necesario estimar el costo de capital promedio ponderado, el cual es la tasa mínima exigida para que los proyectos se realicen a tasa

de mercado. Este costo luego de considerar la tasa de impuestos, es calculado luego que se ha establecido la participación de los componentes de deuda y fondos propios en la estructura de capital.

La fórmula para el cálculo de esta tasa es la siguiente:

$$CCPP = (TA) * (1 - T) * (\% DEUDA) + (TP) * (\% FONDOS PROPIOS) + TLR + \% INFLACION$$

Para el cálculo de esta tasa se dispone los siguientes datos:

TA	Tasa Activa	8,19%
TP	Tasa Pasiva	5,18%
T	Tasa impositiva	22%
TLR	Tasa Libre de Riesgo	4,58%
	Inflación anual	3,76%
	Fondos Propios (financ)	64,86%
	Deuda (financ)	35,14%

Utilizando la información anterior, se obtienen los resultados descritos a continuación:

$$CCPP = (0.0819) * (1 - 0.22) * (0.3514) + (0.0518) * (0.6486) + 0.0458 + 0.0376$$

$$CCPP = 0.0225 + 0.0336 + 0.0458 + 0.0376$$

$$CCPP = 0.1394$$

$$CCPP = 13.94\%$$

La tasa de descuento del inversionista es de 13.94%, la cual se utilizará para realizar las evaluaciones del proyecto y su rentabilidad.

4.8.3. Valor Actual Neto

El cálculo del Valor Actual Neto consiste en traer los flujos esperados del proyecto a valor presente, de modo que se pueda conocer el valor actual del dinero.

Para el cálculo del VAN, se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = \frac{\text{Flujo año 1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{Flujo año 2}}{(1+i)^2} + \frac{\text{Flujo año 3}}{(1+i)^3} + \frac{\text{Flujo año 4}}{(1+i)^4} + \frac{\text{Flujo año 5}}{(1+i)^5} - I.I.$$

i = Tasa de interés, tasa de descuento en este proyecto

I.I.= Inversión Inicial

Teniendo en cuenta las siguientes consideraciones el inversionista podrá evaluar el proyecto.

Tabla 4.13 Interpretación del resultado del VAN

Resultado	Conclusión	Decisión
VAN = 0	Ingresos y egresos del proyecto son iguales, no existe ganancia ni pérdida.	Indiferente
VAN < 0	Ingresos son menores a los egresos, quedando una porción pendiente de pago.	Rechazar el proyecto
VAN > 0	Este resultado determina que los flujos de efectivo cubrirán los costos totales y la inversión, y quedara un excedente.	Ejecutar el proyecto

Fuente: HAMILTON, Martín; PEZO, Alfredo (2005). *Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados* – Colombia, primera edición.

Elaborado por: Autores

Tomando en cuenta los saldos del flujo de caja, se procede con el cálculo del VAN.

$$VAN = \frac{-65,834.58}{(1+0.1394)^1} + \frac{43,105.45}{(1+0.1394)^2} + \frac{33,353.39}{(1+0.1394)^3} + \frac{181,042.72}{(1+0.1394)^4} + \frac{158,548.15}{(1+0.1394)^5} - 80,658.93$$

$$VAN = 268,572.81$$

Este proyecto, al finalizar los 5 primeros años, presenta un VAN de \$268,572.81 lo cual, considerando lo señalado en el cuadro anterior, encasillaría este proyecto como ejecutable, ya que cumple con la premisa de VAN > 0. Esto también indica que este proyecto además de recuperar la inversión inicial, nos traerá un beneficio adicional considerable.

4.8.4. Tasa Interna de Retorno

Mientras más alta sea la TIR, el proyecto presentará mayores posibilidades de éxito.

Existen varios métodos para el cálculo de ésta tasa, para éste proyecto se utilizó la iteración como método de cálculo.

Considerando los flujos del proyecto, desde la inversión inicial, se obtiene lo siguiente:

Tabla 4.14 Flujos del proyecto

I.I	Flujo 1	Flujo 2	Flujo 3	Flujo 4	Flujo 5
(80.658,93)	(65.834,58)	43.105,45	33.353,39	181.042,72	158.548,15

Se procede a llevar cada uno de los flujos a valor presente, utilizando el método del tanteo para definir la tasa de descuento para luego restar la inversión realizada, para esto se puede tomar la estructura utilizada en el cálculo del VAN.

$$VAN = \frac{-65,834.58}{(1+k)^1} + \frac{43,105.45}{(1+k)^2} + \frac{33,353.39}{(1+k)^3} + \frac{181,042.72}{(1+k)^4} + \frac{158,548.15}{(1+k)^5} - 80,658.93$$

Se calcula un nuevo valor actual neto para cada tasa de descuento definida, hasta que se obtengan 2 valores actuales netos, uno positivo y otro negativo, que se aproximen a 0.

$$k = 10\% \quad VAN = 129,341.12$$

$$k = 20\% \quad VAN = 53,950.29$$

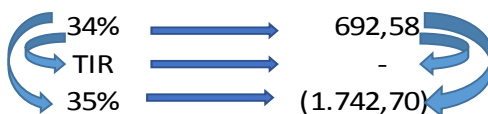
$$k = 30\% \quad VAN = 11,904.86$$

$$k = 35\% \quad VAN = (1,742.70)$$

$$k = 33\% \quad VAN = 3,266.51$$

$$k = 34\% \quad VAN = 692.58$$

Luego que hemos encontrado dos tasas, con las que tenemos valores aproximados a 0, se procede con la iteración



$$\frac{0.34 - 0.35}{0.34 - TIR} = \frac{692.58 - (1,742.70)}{692.58 - 0}$$

$$\frac{-0.01}{0.34 - TIR} = 3.516243611$$

$$\frac{-0.01}{3.516243611} = 0.34 - TIR$$

$$\frac{-0.01}{3.516243611} - 0.34 = -TIR$$

$$-0.3428 = -TIR$$

$$TIR = 34.28\%$$

Para la interpretación de este resultado, se empleó el siguiente cuadro de consideraciones:

Tabla 4.15 Interpretación del resultado de la TIR

Resultado	Conclusión	Decisión
$TIR = i$	Cuando la TIR y la tasa de descuento son iguales, la rentabilidad es igual a cero.	Indiferente
$TIR < i$	En este escenario la rentabilidad del proyecto es inferior al costo de oportunidad de la inversión.	Rechazar el proyecto
$TIR > i$	Este resultado significa que el proyecto presenta una rentabilidad mayor al costo de oportunidad.	Ejecutar el proyecto

Fuente: HAMILTON, Martín; PEZO, Alfredo (2005). *Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados* – Colombia, primera edición.

Elaborado por: Autores

En este proyecto se puede verificar que la TIR es mayor a la tasa de descuento, por lo que se concluyó que los resultados del proyecto cubrirán los pagos por el crédito recibido y por lo tanto es viable continuar con la propuesta.

Comparando la tasa interna de retorno de 34.28% con la tasa de descuento de 13.94%, se demuestra que $TIR > i$, lo que resalta la alta rentabilidad del proyecto, ya que el retorno a percibir cubriría los costos, procurando un beneficio adicional para el inversionista.

4.8.5. Payback descontado

El Payback descontado, consiste en identificar el tiempo que tardará el inversionista en recuperar la inversión realizada en un proyecto. Para el cálculo de este medidor, es necesario llevar cada uno de los flujos a valor presente¹, luego de esto se irán acumulando los flujos, comenzando por la inversión inicial²

Tabla 4.16 Payback Descontado

	Flujo anual	Valor presente de los flujos(1)	Flujos acumulados(2)
Inversión Ini	(80.658,93)		(80.658,93)
Año 1	(65.834,58)	(57.777,70)	(138.436,63)
Año 2	43.105,45	33.200,49	(105.236,14)
Año 3	33.353,39	22.545,43	(82.690,70)
Año 4	181.042,72	107.400,39	24.709,69
Año 5	158.548,15	82.545,27	107.254,96

Elaborado por: Autores

Como se demuestra en el cuadro anterior, la inversión se recuperará luego del tercer año, para conocer exactamente el tiempo de recuperación, se utilizó la siguiente fórmula.

a = Año en el que se recuperará la inversión

b = Flujos acumulados de los años anteriores a la recuperación de la inversión

c = Valor presente del año en el que la inversión ya fue recuperada.

$$\text{Payback} = a + \frac{b}{c}$$

$$\text{Payback} = 3 + \frac{82,690.70}{107,400.39}$$

$$\text{Payback} = 3.77$$

Este resultado nos indica que la inversión será recuperada en 3 años y 9 meses, luego de realizada la inversión.

Si bien el tiempo de recuperación es muy largo, se debe considerar que el volumen de la inversión que se realizará tanto en activos fijos como en capital de trabajo es muy alta, pero servirá para el funcionamiento prolongado del proyecto, generando riquezas durante al menos 20 años y será recuperada en tan solo 3.

4.8.6. Relación Beneficio/Costo

Denominada también índice de deseabilidad, se utiliza como un complemento a la evaluación realizada con el cálculo del VAN. Ésta relación resulta de dividir los flujos positivos esperados del proyecto con los flujos negativos (egresos realizados como inversión inicial en el año 0).

Para este cálculo se utilizara la siguiente formula:

$$BC = \frac{\text{Valor presente de los flujos}}{\text{Inversión Inicial}}$$

Calculando en valor presente los flujos positivos del proyecto se tiene como resultado \$ 187,913.89, los cuales aplicados en la formula antes mencionado darían el siguiente resultado,

$$B/C = \frac{187,913.89}{80,658.93}$$

$$B/C = 2.33$$

Con este resultado, se puede interpretar que por cada dólar que el inversionista ponga en el proyecto, obtendrá un beneficio de 1.33 dólares, lo cual para el inversionista representa una gran retribución por su inversión.

Conclusiones

El presente documento comprende el proceso completo de exportación del mango Tommy Atkins al mercado de Miami, exponiendo claramente los requisitos y exigencias comerciales y cualitativas dispuestas por este mercado, de igual manera presenta los convenios que existe entre Ecuador y Estados Unidos, los cuales han generado un gran beneficio para los comerciantes y productores ecuatorianos.

Durante décadas, Ecuador se ha dado a conocer como un país agrícola, haciendo de esta actividad una de sus principales fuentes de ingresos, generando empleo, inversiones y desarrollo relacionado con la agricultura. En los últimos años, el gobierno nacional ha planteado una reformulación de la matriz productiva, con ello se quiere lograr que Ecuador comience a negociar productos no tradicionales en mercados internacionales. El reto consiste en comenzar a producir frutos no tradicionales como el mango e ingresar al mercado extranjero con un fruto diferente, cumpliendo todo los requisitos y normas que se amerite.

Al estudiar las cifras de las importaciones de frutos no tradicionales de otros países, se puede evidenciar que Ecuador, y su destacada capacidad agrícola, se ha convertido en uno de los principales proveedores de grandes potencias mundiales, lo cual representa una gran oportunidad para todos aquellos emprendedores que, conociendo el ciclo productivo del mango, deseen comercializar su producción en mercados internacionales. Entre los países destino están Estados Unidos, China, Alemania, Canadá, Bélgica, entre otros.

El mango Tommy Atkins es un fruto muy demandado a nivel internacional, es solicitado tanto para su consumo como fruto fresco, como en sus derivados (compotas, jugos, conservas, etc.). Es conocido como la “Manzana del trópico”, y es considerado como fruto exótico a nivel mundial.

El presente proyecto establece una alternativa de inversión, estableciendo las herramientas de ayuda necesarias para que, tanto la empresa a la que va dirigida la propuesta, así como los agricultores en general, diversifiquen sus cosechas y exporten sus frutos sin necesidad de un intermediario, generándose así una fuente de empleo y mejores ingresos para los emprendedores.

Recomendaciones

Al concluir este proyecto, se recomienda a la empresa privada que, siguiendo los lineamientos aquí establecidos, someta su producción a estos procesos de exportación, ya que representa una alternativa de alta viabilidad, y además llevará la producción local a competir en mercados foráneos, dando a conocer de mejor manera la producción nacional, demostrando su alta calidad y competitividad.

Este plan también propone que las haciendas no solo se dediquen a la producción de mango, sino que invita a los productores a involucrarse más en el proceso de exportación del mismo. La mayoría de productores entregan sus frutos a intermediarios, haciendo cargo ellos no solo de la comercialización del fruto, sino también de un mayor porcentaje de retribución.

Con las directrices aquí definidas se permite conocer a las haciendas que cumpliendo con los requisitos y exigencias determinadas, su producto tendrá un valor agregado que eleve su nivel competitivo tanto en el mercado local como extranjero. Cumpliendo con estos requisitos y certificaciones se demostrará sus frutos son de calidad y que están libres de infecciones o insectos, comprobando así su aptitud para enfrentarse a la competencia.

Esta propuesta tiene como mercado meta a Estados Unidos, por lo cual y aprovechando los convenios establecidos, el futuro exportador deberá registrarse no tan solo en las entidades gubernamentales citadas en esta propuesta sino también y principalmente en la Fundación Mango, de modo que se haga acreedor a los beneficios que esta institución brinda, tales como preferencias de ingreso y excepciones arancelarias y tributarias a su llegada.

Con la aceptación de esta propuesta se pronostican altos índices de rentabilidad para los inversionistas, generación de empleo en las zonas aledañas a la hacienda productora, y crecimiento económico para la compañía, además de dar cumplimiento a lo propuesto por el gobierno nacional, impulsando la exportación de productos no tradicionales.

Anexo 1

Procedimientos Para Exportar Desde Ecuador

Todas las exportaciones deben presentarse la Declaración Aduanera Única de Exportación y llenarlo según las instrucciones contenidas en el Manual de Despacho Exportaciones en el distrito aduanero donde se trasmita y tramita la exportación.

Las exportaciones deberán ser acompañadas de los siguientes documentos:

- ❖ RUC de exportador.
- ❖ Factura comercial original.
- ❖ Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).
- ❖ Certificado de Origen (cuando el caso lo amerite).
- ❖ Registro como exportador a través de la página Web del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.
- ❖ Documento de Transporte.

Trámite de Exportación

El Trámite de una exportación al interior de la aduana comprende dos fases.

Fase de Pre-embarque

Se inicia con la transmisión y presentación de la Orden de Embarque (código 15), que es el documento que consigna los datos de la intención previa de exportar. El exportador o su Agente de Aduana deberán transmitir electrónicamente al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador la información de la intención de exportación, utilizando para el efecto el formato electrónico de la Orden de Embarque, publicado en la página web de la Aduana, en la cual se registrarán los datos relativos a la exportación tales como: datos del exportador, descripción de mercancía, cantidad, peso y factura provisional.

Una vez que es aceptada la Orden de Embarque por el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE), el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al recinto aduanero donde se registrará el ingreso a Zona Primaria y se embarcarán las mercancías a ser exportadas para su destino final.

Fase Post-Embarque

Se presenta la DAU definitiva (Código 40), que es la Declaración Aduanera de Exportación, que se realiza posterior al embarque. Luego de haber ingresado la mercancía a Zona Primaria para su exportación, el exportador tiene un plazo de 15 días hábiles para regularizar la exportación, con la transmisión de la DAU definitiva de exportación.

Para el caso de exportaciones vía aérea de productos perecibles en estado fresco, el plazo es de 15 días hábiles después de la fecha de fin de vigencia (último día del mes) de la orden de embarque.

Previo al envío electrónico de la DAU definitiva de exportación, los transportistas de carga deberán enviar la información de los manifiestos de carga de exportación con sus respectivos documentos de transportes.

El SICE validará la información de la DAU contra la del Manifiesto de Carga. Si el proceso de validación es satisfactorio, se enviará un mensaje de aceptación al exportador o agente de aduana con el refrendo de la DAU.

Numerada la DAU, el exportador o el agente de aduana presentarán ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía, los siguientes documentos:

- DAU impresa.
- Orden de Embarque impresa.
- Factura(s) comercial(es) definitiva(s).
- Documento(s) de Transporte.
- Originales de Autorizaciones Previas (cuando aplique).

Agente Afianzado de Aduana

Es obligatorio la intervención del agente afianzado de aduanas en los siguientes casos:

- ❖ Para exportaciones efectuadas por entidades del sector público.
- ❖ Para los regímenes especiales.

Requisitos para ser Exportador en la Aduana

- ❖ Contar con el Registro Único de Contribuyentes (RUC) otorgado por el Servicio de Rentas Internas (SRI).
- ❖ Registrarse en la Página Web del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE).
- ❖ El Consejo Nacional de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI) estableció que los exportadores adicionalmente se registren con el Ministerio de Industrias y Competitividad cuando se refieran a:
 - Exportaciones de chatarra y desperdicios metales ferrosos y no ferrosos. Resolución 400 del 13 de septiembre de 2007 y publicada en el Registro Oficial Suplemento 233 del 17 de diciembre de 2007.
 - Exportaciones de cueros y pieles. Resolución 402 del 13 de septiembre de 2007 y publicada en el Registro Oficial 222 del 29 de Noviembre de 2007.

Requisitos previos

Registro de Exportadores.- Como requisito previo al inicio del trámite de una importación o exportación, todas las personas naturales o jurídicas deberán estar registradas en el Registro Único de Contribuyente (RUC), constar en estado activo con autorizaciones vigentes para emitir comprobantes de ventas y guías de remisión, constar como contribuyente ubicado y estar en la lista blanca determinada en la base

de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI). La lista blanca se puede consultar en la página web: www.sri.gob.ec.

Adicionalmente deben registrarse en el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE) de la Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE). Para el efecto, los operadores de comercio exterior (OCE's) deben llenar el formulario de registro de datos en la página web de la CAE: www.aduana.gob.ec, (opción 'OCE's', Registro de datos), enviarlo y obtener la respuesta de envío exitoso.

Posteriormente, las personas naturales deben presentar: carta en hoja membretada del operador de comercio exterior, dirigida al Gerente General de la CAE, con atención a la Dirección de Atención al Usuario (Quito, Guayaquil, Cuenca, Manta, Esmeralda y Tulcán), solicitando el registro y concesión de clave. Detallando los datos generales del solicitante (nombre completo, número de cédula y de RUC, dirección domiciliaria y domicilio tributario- en caso de contar con varios establecimientos, se deberá indicar las direcciones de todos y señalar cuál es el principal): copia a color de la cédula de ciudadanía o del pasaporte en caso de extranjeros; y, copia del RUC, debiendo constar en el giro de su negocio la actividad de comercio exterior, para lo cual solicita la clave.

Las sociedades nacionales, además de la carta en hoja membretada, debe presentar: copia notariada del estatuto social de la sociedad, en caso de consorcios, patrimonios autónomos o fideicomisos: copia notariada de la escritura de constitución; copia del nombramiento vigente del representante legal debidamente inscrito en el registro mercantil y en el Ministerio del ramo, en caso de otros tipos de organizaciones sociales que no se constituyan al amparo de la Ley de Compañías; copia a color de la cédula de ciudadanía del representante legal o pasaporte para el caso de extranjeros; y, copia del RUC de la sociedad, debiendo constar en el giro de su negocio la actividad de comercio exterior; para la cual solicita la clave.

Requisitos específicos

Autorizaciones Previas.- La exportación de ciertos productos requieren autorización previa de las siguientes entidades:

- ❖ Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) para la exportación de ganado y productos o subproductos de origen animal.
- ❖ Ministerio del Ambiente/ Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) para la exportación de productos forestales (diferentes de la madera) y productos forestales semielaborados.
- ❖ Instituto Nacional de Patrimonio Cultural para la exportación temporal de bienes pertenecientes al Patrimonio
- ❖ Nacional, a ser exhibidos en exposiciones o con otros fines similares.
- ❖ Ministerio de Defensa Nacional para la exportación de armas, municiones, explosivos y accesorios de uso militar o policial.
- ❖ Comisión de Energía Atómica para la exportación de materiales fértiles, fisiónables y radioactivos.
- ❖ Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP) para la exportación de sustancias sujetas a fiscalización a favor de instituciones científicas de los sectores públicos y privado, que lo soliciten motivadamente con fines exclusivos a la investigación, experimentación o adiestramientos de personal encargado de control, represión o rehabilitación, así como para insumos componentes, precursores u otros productos químicos específicos, preparados o derivados, previa calificación del exportador.
- ❖ Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro (AGROCALIDAD) para la exportación de animales de compañía.
- ❖ Certificados Sanitarios.- Adicionalmente se requiere la obtención de, entre otros, los siguientes certificados sanitarios o registros:
- ❖ Certificado fitosanitario de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro (AGROCALIDAD) del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) para la exportación de material vegetal o productos agrícolas en cualquiera de sus formas, excepto industrializados, para fines de propagación.

- ❖ Certificado Zoosanitario emitido por Agrocalidad para la exportación de ganado, productos u subproductos de origen animal.
- ❖ Certificado ictiosanitario del Instituto Nacional de Pesca (INP) para la exportación de productos acuícolas y pesqueros.
- ❖ Registro Sanitario para la exportación de alimentos procesados, aditivos alimentarios, medicamentos en general, productos nutraceuticos, productos biológicos, naturales procesados de uso medicinal, medicamentos homeopáticos u productos dentales; dispositivos médicos, reactivos bioquímicos y de diagnóstico, productos higiénicos u plaguicidas para uso doméstico e industrial.
- ❖ Registro de exportadores de flores y ramas cortadas, plantas, productos vegetales o material vegetal de propagación de especies de plantas ornamentales, en Agrocalidad.
- ❖ Marca que garantiza el tratamiento de los embalajes de madera y para los países que lo establezcan como requisito, certificado fitosanitario de Agrocalidad.
- ❖ Certificado fitosanitario de Agrocalidad para exportación de maíz duro y soya
- ❖ Certificado fitosanitario de Agrocalidad para exportación de cacao.

Empresarial del Ministerio de Industrias y productividad (MIPRO).

- ❖ Las personas naturales o jurídicas que se dedican a la producción, comercialización y exportación de cacao, deberán cumplir con los procedimientos que establece el Programa de Certificación Fitosanitaria de Cacao de Exportación (PCFCE).
- ❖ Registro de exportadores de plaguicidas, en Agrocalidad.

- ❖ Registro de operadores para la exportación de plantas, productos vegetales y artículos reglamentados.

Certificados Exigidos.- Entre los principales certificados se pueden mencionar los siguientes:

- ❖ Certificado de Origen: Las exportaciones de los productos que se acogen a preferencias arancelarias concedidas al Ecuador, deberán sujetarse al Reglamento que norma la verificación y certificación del origen preferencial de las mercancías ecuatorianas de exportación. El Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) es la autoridad gubernamental competente para verificar y certificar el origen de las mercancías ecuatorianas de exportación, excepto hidrocarburos. Esta facultad, podrá ser delegada a las entidades que el MIPRO declare habilitadas.
- ❖ Corresponde al Consejo Cafetalero Nacional (COFENAC), emitir y entregar el certificado de origen de la Organización Internacional del Café (OIC), solicitado por un exportador de café.
- ❖ Para las exportaciones de productos pesqueros hacia la Unión Europea amparadas en el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), otorgado por la Subsecretaría de Recursos Pesqueros.
- ❖ Certificado de calidad, otorgado por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) para productos ecuatorianos de exportación que deban tener un certificado de conformidad con norma para ingresar a otros países, debido a exigencias de reglamentos técnicos de esos países.
- ❖ Certificado de cumplimiento de las regulaciones del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control –HACCP, para la exportación de productos pesqueros y acuícolas, otorgados por el Instituto Nacional de Pesca (INP).

- ❖ Certificado de calidad, para la exportación de cacao en grano y sus derivados, otorgado por el MAGAP a través de la Agencia Ecuatoriana de Calidad del Agro (AGROCALIDAD).
- ❖ Certificado de calidad y variedad del café de exportación, emitido por el Consejo Cafetalero Nacional (COFENAC).

Declaración aduanera

Declaración Aduanera de Exportación.- El propietario, consignatario o consignante, en su caso, personalmente o a través de un agente de aduana presentara en el formulario correspondiente, la declaración de las mercancías con destino al extranjero, en la que solicitara el régimen aduanero al que se someterán.

En las exportaciones, la declaración se presentara en la aduana de salida, desde siete días antes hasta 15 días hábiles siguientes al ingreso de las mercaderías a zona primaria aduanera. En la exportación a consumo, la declaración comprenderá la autoliquidación de los impuestos correspondientes.

Documentos de Acompañamiento.- A la declaración aduanera se acompañaran los siguientes documentos:

- ❖ Original o copia negociable del conocimiento de embarque, guía aérea o carta de porte.
- ❖ Factura comercial.
- ❖ Certificado de origen cuando proceda.
- ❖ Los demás exigibles por las regulaciones expedidas por el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI) y/o por el Directorio de la Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE), en el ámbito de sus competencias. Así también, el Certificado de Origen (OIC), emitido por el Consejo Cafetalero Nacional (COFENAC), exigibles a las declaraciones aduaneras que amparan exportaciones de café clasificadas en las subpartidas

arancelarias: 0901.11.90.00, 0901.12.00.00, 0901.21.10.00, 0901.21.20.00, 0901.22.00.00 y 2101.11.00.00.

Trámite a realizarse.- Presentada la declaración, el distrito aduanero verificará que esta contenga los datos que contempla el formulario respectivo, los cotejara con los documentos de acompañamiento y comprobará el cumplimiento de todos los requisitos exigibles para el régimen. Si no hay observaciones, se aceptará la declaración fechándola y otorgándole un número de validación para continuar su trámite. Una vez aceptada, la declaración es definitiva y no podrá ser enmendada.

En caso de existir observaciones a la declaración, se devolverá al declarante para que la corrija dentro de los tres días hábiles siguientes. Corregida ésta el distrito la aceptará. Si el declarante no acepta las observaciones, la declaración se considerará firme y se sujetará en forma obligatoria al aforo físico. La declaración aduanera no será aceptada por el distrito cuando se presente con borrones, tachones o enmendaduras.

Aforo.- Aforo es el acto administrativo de determinación tributaria a cargo de la administración aduanera que consiste en la verificación física o documental del origen, naturaleza, cantidad, valor, peso, medida y clasificación arancelaria de la mercadería.

Participación del Agente de Aduana Obligatorio.- Es obligatoria la intervención del agente de aduanas en los despachos de importaciones de mercancías cuyo valor sobrepase los \$ 2000; para los regímenes especiales, salvo los casos que el Directorio de la SENAÉ exceptúe; y, para importaciones y exportaciones efectuadas por entidades del sector público.

Regímenes aduaneros de exportación

A continuación se describen varios regímenes aduaneros que guardan relación con el proceso de exportación:

Exportación a Consumo.- Régimen aduanero por el cual las mercancías, nacionales o nacionalizadas, salen del territorio aduanero, para su uso o consumo definitivo en el exterior.

Exportación temporal para reimportación en el mismo estado.- Es el Régimen Aduanero que permite la salida temporal del territorio aduanero de mercancías en libre circulación con un fin y plazo determinado, durante el cual deberán ser reimportadas sin haber experimentado modificación alguna.

Para acogerse a este régimen, las mercancías deberán ser susceptibles de identificación, de manera tal que la autoridad aduanera pueda constatar que la mercancía que salió del territorio aduanero es la misma que será reimportada al país. La reimportación de las mercancías admitidas a este régimen podrá realizarse en cualquier distrito de aduana, y estará exento del cumplimiento de medidas de defensa comercial, así como de la presentación de documentos de control previo y de soporte, a excepción del documento de transporte.

Exportación temporal para perfeccionamiento pasivo.- Es el Régimen Aduanero por el cual las mercancías que están en libre circulación en el territorio aduanero pueden ser exportadas temporalmente fuera del territorio aduanero o a una Zona Especial de Desarrollo Económico ubicada dentro de dicho territorio para su transformación, elaboración o reparación y luego reimportarlas como productos compensadores.

El régimen de exportación temporal para perfeccionamiento pasivo se podrá autorizar para el cumplimiento, en el exterior, de alguno de estos fines:

- a) La reparación de mercancías, incluidas su restauración o acondicionamiento;
- b) La transformación de las mercancías; y,
- c) La elaboración de las mercancías, incluidos su montaje, ensamble o adaptación
otras mercancías.

Devolución Condicionada de tributos aduaneros (drawback).- Régimen por el cual se permite obtener la devolución total o parcial de los impuestos pagados por la importación de las mercancías que se exporten dentro de los plazos establecidos, en

los siguientes casos: las sometidas en el país a un proceso de transformación; las incorporadas a la mercancía; y los envases o acondicionamientos.

Para acogerse a este régimen, el exportador deberá presentar una declaración aduanera simplificada, y como documento de soporte presentará la matriz insumo producto de los bienes de exportación, de conformidad con lo que establezca el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador podrá realizar la devolución de tributos a través de nota de crédito o mediante acreditación bancaria, según lo solicite el exportador, y de acuerdo a los procedimientos específicos dictados para el efecto. Sin embargo, previo a la devolución, se compensará total o parcialmente las deudas tributarias firmes que el exportador mantuviere con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, de acuerdo a las disposiciones que determine el Director General.

Zona Franca.- Régimen liberatorio que, por principio de extraterritorialidad, permite el ingreso de mercancías libre del pago de impuestos, a espacios autorizados y delimitados del territorio nacional. Las mercancías ingresadas a zona franca no están sujetas al control de la administración aduanera. Las zonas francas son:

- Comerciales, aquellas en las cuales las mercancías admitidas permanecen sin transformación alguna, en espera de su destino ulterior.
- Industriales, aquellas en las que la mercancía se admiten para someterlas a operaciones autorizadas de transformación y perfeccionamiento, en espera de su destino ulterior.

Maquila.- Régimen suspensivo del pago de impuestos que permite el ingreso de mercancías por un plazo determinado, para luego de un proceso de transformación ser reexportadas.

Anexo 2

Requisitos para certificación de Agrocalidad para las haciendas agrícolas

Subproceso Vigilancia Fitosanitaria

Requisitos para solicitar Estudio de Análisis de Riesgo de Plagas (ARP)

- Solicitud del interesado dirigida a la Dirección Ejecutiva de AGROCALIDAD en la cual se mencione lo siguiente:

- ❖ Nombre
- ❖ Representante legal
- ❖ Producto a importar (nombre científico).
- ❖ País de origen
- ❖ Dirección postal, telf., correo electrónico

- Comprobante personalizado de pago original, de acuerdo a lo establecido en el tarifario vigente de AGROCALIDAD.

- Finalización del estudio con la elaboración de los requisitos fitosanitarios.

- Consulta pública.

- Tiempo estimado del trámite: 5 meses

Tabla 1. Valores a cancelar en las entidades bancarias

CODIGO	ITEM A PAGAR	VALOR (USD)
03.14.002	Análisis de riesgo de plagas	\$1000,00

Fuente: Agrocalidad

Elaborado: Autores

Requisitos para autorizar a personas naturales o jurídicas para realizar Análisis de Riesgo de Plaga (ARP)¹⁸

- Solicitud dirigida a la Dirección Ejecutiva de AGROCALIDAD.
- Copia Notariada del certificado del título profesional Ingeniero Agrónomo, registrado en el CONESUP (Senescyt).
- Copia certificada de la constitución de la empresa, cuando proceda.
- Copia del nombramiento del representante legal, cuando proceda.
- Copia de cedula de ciudadanía y votación.
- Copia del RUC.
- Dirección completa.
- Presentar certificado de aprobación del curso de ARP otorgado por AGROCALIDAD.
- Comprobante personalizado de pago original, por servicios de autorización para elaborar ARP, de acuerdo a lo establecido en el tarifario vigente de AGROCALIDAD.
- AGROCALIDAD emitirá autorización respectiva.

Tabla 2. Valores a cancelar en las entidades bancarias ARP

CÓDIGO	ITEM A PAGAR	VALOR (USD)
03.14.004	Autorización para elaboración de ARP	\$30

Fuente: Agrocalidad

Elaborado: Autores

Requisitos para la aprobación de ARP

- Carta dirigida a la Dirección Ejecutiva de AGROCALIDAD solicitando la aprobación para elaborar ARP

¹⁸ Requisitos para autorizar a personas naturales o jurídicas para elaboración de análisis fitosanitarios

- Cronograma referencial de actividades para elaborar ARP.
- Presentar el Registro de autorización de AGROCALIDAD, para realizar ARP.
- Presentar carta de confidencialidad de la información encontrada en el proceso de elaboración del ARP.
- Copia de la carta de compromiso para realizar ARP entre la persona natural o jurídica autorizada e interesado en importar.
- Servicio sin costo.

Requisitos para la aprobación del Documento de ARP

- Carta de entrega del documento de ARP elaborado, en medio escrito y electrónico, solicitando su revisión y aprobación.
- Soportes técnicos en archivos electrónicos en PDF sobre toda la información citada en el documento de ARP.
- Comprobante personalizado de pago original por servicio de revisión aprobación del documento de ARP, de acuerdo a lo establecido en el tarifario vigente de AGROCALIDAD.

Tabla 3. Valores a cancelar en las entidades bancarias de revisión y aprobación ARP

CÓDIGO	ITEM A PAGAR	VALOR (USD)
03.14.005	Revisión y aprobación del documento ARP	\$500,00

Requisitos para establecer Estatus Fitosanitarios.

- Solicitud del interesado en el cual se mencione lo siguiente:
 - ❖ Nombre.
 - ❖ Representante legal.
 - ❖ Producto a importar.
 - ❖ País de Origen.
 - ❖ Dirección postal, teléfono, correo electrónico.
- No tiene costo.

- Finalización documento.
- Tiempo estimado del trámite: 2 meses.
- Servicio sin costo.

Requisitos para realizar Análisis de Riesgo de Plagas antes de la importación y liberación de agentes de control biológico y otros organismos benéficos.

- Solicitud del interesado en el cual se mencione lo siguiente:
 - ❖ Nombre.
 - ❖ Representante legal.
 - ❖ Certificado del representante técnico
 - ❖ Dirección postal y electrónica
 - ❖ Teléfono
 - ❖ Objetivo
 - ❖ Datos que identifiquen al proveedor
 - ❖ País de origen del agente de control biológico u organismo benéfico.
 - ❖ Comprobante personalizado de pago original, de acuerdo a lo establecido en el tarifario vigente de Agrocalidad

Tabla 4. Valores a cancelar por análisis de riesgo

CÓDIGO	ITEM A PAGAR	VALOR (USD)
3.14.002	Análisis de riesgo de plagas	\$1000,00

Fuente: Agrocalidad
Elaborados: Autor

Requisitos para realizar prueba de campo

- Solicitud adjuntando protocolo de prueba de campo
- Comprobante personalizado de pago original, de acuerdo a lo establecido en el tarifario vigente de Agrocalidad
- Supervisión de prueba de campo por parte de Agrocalidad
- Aprobación de informe final (Agrocalidad, 2013)

Anexo 3

Código de la Producción, Comercio e Inversiones

De los Incentivos para el Desarrollo Productivo, TITULO III, Capítulo I.

Normas generales sobre Incentivos y Estímulos de Desarrollo Económico

Art. 23.- De los incentivos.- Los incentivos de orden tributario que reconoce esta normativa se incorporan como reformas a las normas tributarias pertinentes, como consta en las disposiciones reformativas al final de este Código.

Art. 24.- Clasificación de los incentivos.- Los incentivos fiscales que se establecen en este código son de tres clases:

1. Generales: De aplicación para las inversiones que se ejecuten en cualquier parte del territorio nacional. Consisten en los siguientes:

- a. La reducción progresiva de tres puntos porcentuales en el impuesto a la renta;
- b. Los que se establecen para las zonas económicas de desarrollo especial, siempre y cuando dichas zonas cumplan con los criterios para su conformación;
- c. Las deducciones adicionales para el cálculo del impuesto a la renta, como mecanismos para incentivar la mejora de productividad, innovación y para la producción eco-eficiente;
- d. Los beneficios para la apertura del capital social de las empresas a favor de sus trabajadores;
- e. Las facilidades de pago en tributos al comercio exterior;
- f. La deducción para el cálculo del impuesto a la renta de la compensación adicional para el pago del salario digno;
- g. La exoneración del impuesto a la salida de divisas para las operaciones de financiamiento externo;
- h. La exoneración del anticipo al impuesto a la renta por cinco años para toda inversión nueva; e,

- i. La reforma al cálculo del anticipo del impuesto a la renta.
2. Sectoriales y para el desarrollo regional equitativo: Para los sectores que contribuyan al cambio a la matriz energética, a la sustitución estratégica de importaciones, al fomento de las exportaciones, así como para el desarrollo rural de todo el país, y las zonas urbanas según se especifican en la disposición reformativa segunda (2.2), se reconoce la exoneración total del impuesto a la renta por cinco años a las inversiones nuevas que se desarrollen en estos sectores.
3. Para zonas deprimidas: Además de que estas inversiones podrán beneficiarse de los incentivos generales y sectoriales antes descritos, en estas zonas se priorizará la nueva inversión otorgándole un beneficio fiscal mediante la deducción adicional del 100% del costo de contratación de nuevos trabajadores, por cinco años.

De los Órganos de Regulación de las MIPYMES, Capítulo II

Art. 54.- Institucionalidad y Competencias.- El Consejo Sectorial de la Producción coordinará las políticas de fomento y desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa con los ministerios sectoriales en el ámbito de sus competencias. Para determinar las políticas transversales de MIPYMES, el Consejo Sectorial de la Producción tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

- a. Aprobar las políticas, planes, programas y proyectos recomendados por el organismo ejecutor, así como monitorear y evaluar la gestión de los entes encargados de la ejecución, considerando las particularidades culturales, sociales y ambientales de cada zona y articulando las medidas necesarias para el apoyo técnico y financiero;
- b. Formular, priorizar y coordinar acciones para el desarrollo sostenible de las MIPYMES, así como establecer el presupuesto anual para la implementación de todos los programas y planes que se prioricen en su seno;
- c. Autorizar la creación y supervisar el desarrollo de infraestructura especializada en esta materia, tales como: centros de desarrollo MIPYMES, centros de investigación y desarrollo tecnológico, incubadoras de empresas, nodos de transferencia o laboratorios, que se requieran para fomentar, facilitar e impulsar el desarrollo

productivo de estas empresas en concordancia con las leyes pertinentes de cada sector;

d. Coordinar con los organismos especializados, públicos y privados, programas de capacitación, información, asistencia técnica y promoción comercial, orientados a promover la participación de las MIPYMES en el comercio internacional;

e. Propiciar la participación de universidades y centros de enseñanza locales, nacionales e internacionales, en el desarrollo de programas de emprendimiento y producción, en forma articulada con los sectores productivos, a fin de fortalecer a las MIPYMES;

f. Promover la aplicación de los principios, criterios necesarios para la certificación de la calidad en el ámbito de las MIPYMES, determinados por la autoridad competente en la materia;

g. Impulsar la implementación de programas de producción limpia y responsabilidad social por parte de las MIPYMES;

h. Impulsar la implementación de herramientas de información y de desarrollo organizacional, que apoyen la vinculación entre las instituciones públicas y privadas que participan en el desarrollo empresarial de las MIPYMES;

i. Coordinar con las instituciones del sector público y privado, vinculadas con el financiamiento empresarial, las acciones para facilitar el acceso al crédito de las MIPYMES; y,

j. Las demás que establezca la Ley.

Del Fomento y la Promoción de las Exportaciones, TITULO IV

Art. 93.- Fomento a la exportación.- El Estado fomentará la producción orientada a las exportaciones y las promoverá mediante los siguientes mecanismos de orden general y de aplicación directa, sin perjuicio de los contemplados en otras normas legales o programas del Gobierno:

- a. Acceso a los programas de preferencias arancelarias, u otro tipo de ventajas derivadas de acuerdos comerciales de mutuo beneficio para los países signatarios, sean estos, regionales, bilaterales o multilaterales, para los productos o servicios que cumplan con los requisitos de origen aplicables, o que gocen de dichos beneficios;
- b. Derecho a la devolución condicionada total o parcial de impuestos pagados por la importación de insumos y materias primas incorporados a productos que se exporten, de conformidad con lo establecido en este Código;
- c. Derecho a acogerse a los regímenes especiales aduaneros, con suspensión del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación y recargos aplicables de naturaleza tributaria, de mercancías destinadas a la exportación, de conformidad con lo establecido en el libro V de este Código;
- d. Asistencia o facilitación financiera prevista en los programas generales o sectoriales que se establezcan de acuerdo al programa nacional de desarrollo;
- e. Asistencia en áreas de información, capacitación, promoción externa, desarrollo de mercados, formación de consorcios o uniones de exportadores y demás acciones en el ámbito de la promoción de las exportaciones, impulsadas por el Gobierno nacional; y,
- f. Derecho a acceder a los incentivos a la inversión productiva previstos en el presente Código y demás normas pertinentes.

Reglamento Al Título De La Facilitación Aduanera Para El Comercio, Del Libro V Del Código Orgánico De La Producción, Comercio E Inversiones.

Sección II, Regímenes De Exportación, Subsección I, Exportación Definitiva

Art. 158.- Exportación Definitiva.- Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero ecuatoriano o a una Zona Especial de Desarrollo Económico, con sujeción a las disposiciones establecidas en la normativa legal vigente.

La salida definitiva del territorio aduanero ecuatoriano de las mercancías declaradas para su exportación, deberá tener lugar dentro de los treinta días siguientes a la

aceptación de la Declaración Aduanera de Exportación. La Autoridad Aduanera o la empresa concesionaria del servicio de Depósito Temporal, registrará electrónicamente el ingreso a la Zona Primaria y la salida al exterior de las mercancías a ser exportadas.

Cuando por causas debidas al transporte de las mercancías por motivos de logística no pudiera cumplirse el plazo fijado en el inciso anterior, las autoridades aduaneras podrán prorrogar dicho plazo por una sola vez previo conocimiento de causa, que no será superior al periodo originalmente otorgado, sin perjuicio de las sanciones administrativas a que hubiere lugar.

Sólo se podrán exportar aquellas mercancías que hayan sido objeto de una Declaración Aduanera de Exportación debidamente transmitida o presentada ante la Autoridad Aduanera. El ingreso a la Zona Primaria Aduanera de las mercancías destinadas a la exportación será realizada de acuerdo a los procedimientos que para el efecto dicte la Dirección General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

Anexo 4: Presupuesto

Estos serían los rubros a cubrir durante la elaboración de este proyecto.

Rubro	Valor	Unidades	TOTAL
Movilización	\$3	96	\$288
Impresiones	\$0.20	400	\$80
Útiles y suministros	\$10	5	\$50
Empastado de proyecto	\$20	3	\$60
Tutorías	\$200	2	\$400
Total presupuestado			\$878

Anexo 5: Cronograma

	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Elaboración del anteproyecto	■					
Revisión y corrección del Planteamiento del problema		■				
Revisión y corrección del Marco referencial			■	■		
Revisión y corrección del Marco Teórico				■		
Revisión y corrección de la Base Legal				■		
Revisión y corrección de la propuesta					■	
Empastado y presentación del proyecto						■

Anexo 6: Cuestionario

Tema de Tesis: Plan de exportación de mango Tommy Atkins de una empresa privada al mercado de Miami — Estados Unidos

Autor: Juan Stéfano Mazzini Rodas, Sonia Maria Ortiz Alejandro

Tutor: Eco. Elias Joel Tagle Salazar

Nombre del Instrumento de recolección de datos: Cuestionario para Entrevistas

Objetivo: Obtener mayor información, la misma que sea veraz, ayude a comprobar lo que se ha planteado o investigado y aporte los datos necesarios para llevar a cabo el mencionado proyecto, esto mediante la utilización del presente instrumento realizado a expertos sobre el tema.

Cuestionario para entrevistas

Entrevista a gerente de hacienda productora y director encargado de precedes de empaque y comercio exterior.

1. ¿Cuáles son las características físicas que debe cumplir el mango Tommy Atkins para el proceso de exportación?
2. ¿Cuáles el proceso y tratamiento que debe pasar el fruto previo a la exportación al mercado de Miami?
3. ¿Cuál es el tiempo idóneo para la producción de mango?
4. ¿Cuáles son las épocas del año de mayor y menor producción de mango Tommy Atkins?
5. ¿Cuáles son los controles por los que debe pasar la cosecha de mango Tommy Atkins para lograr una óptima producción?
6. ¿Qué normas o entidades externas resguardan la calidad del fruto en los procesos de exportación?
7. ¿Qué entidades nacionales resguardan y supervisan los procesos de producción agrícola?
8. ¿Existe algún tipo de convenio para el proceso de exportación de mango?
9. ¿Cuáles son los estándares sanitarios que deben cumplir las haciendas agrícolas para exportar al mercado de Miami?
10. ¿Cuáles son las ventajas en la producción y comercialización de mango Tommy Atkins que tiene Ecuador por su posición geográfica?

Bibliografía

- ADM. (16 de marzo de 2010). *Plagas express*. Obtenido de http://www.plagasexpress.es/index.php?option=com_content&view=article&id=288:cultivo-mango&catid=90:agricultura&Itemid=274#salto2
- Agrocalidad. (2013). Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad/html/files/manual%20usuario%20revision%20final.pdf>
- Cabarillo, G. (3 de Octubre de 2005). *Empresario*. Recuperado el 3 de Agosto de 2014, de http://www.empresario.com.co/recursos/page_flip/MEGA/mega_mango/files/ficha%20mango.pdf
- Cámara Chileno Norteamericana de Comercio. (2014). Obtenido de <http://www.amchamchile.cl/>
- Comercio Exterior. (7 de Enero de 2014). *COMERCIO EXTERIOR*. Obtenido de <http://comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/ENE-ABR-2013-2014-pagina-web.pdf>
- EL UNIVERSO. (9 de Julio de 2013). ¿Cómo obtener el sello de calidad INEN?
- Halle. (s.f.). El cultivo del mango. En V. Galán.
- Infagro Systems, S.L. (2013). Obtenido de http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/mango.htm
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (2014).
- inversiones, I. d. (2013). *Fichas comerciales de Estados Unidos*. Ecuador: Dirección de inteligencia comercial e inversiones .
- JIMÉNEZ, F., ESPINOZA, C., & FONSECA, L. (2007). *Ingeniería Económica* (Primera ed.). Costa Rica: Tecnológica. Recuperado el 2014
- MAG, M. d. (2006). *La Agroindustria en el Ecuador*. PDF, IICA, Instituto Interamericano Cooperación de para la Agricultura; UIE, Universidad Internacional del Ecuador.
- Mango, F. (1 de Octubre de 2010). *Mango Ecuador*. Recuperado el 3 de Agosto de 2014, de <http://www.mangoecuador.org/variedades-mango.php>
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. (2013).

Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (4 de noviembre de 2014). Obtenido de <https://www.cancilleria.gob.ec/ecuador-y-estados-unidos-afianzan-sus-relaciones-bilaterales/>

PPELVERDADERO. (25 de Abril de 2014). Las exportaciones de mango nacional crecieron un 8,7%. *En la temporada 2013-2014, el país comercializó al exterior 11'850.000 cajas de esta fruta tropical.*, pág. 21.

Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica. (2014). Obtenido de <http://www.procomer.com/contenido/articulos/los-pa%C3%ADses-bajos-son-de-los-principales-consumidores-de-mango-en-la-ue.html>

Saúco, V. G. (2009). *El cultivo de mango*. España: Mundi Prensa.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Buen vivir*. Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-10.-impulsar-la-transformacion-de-la-matriz-productiva#tabs2>

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2015). Obtenido de <http://www.normalizacion.gob.ec/sello-de-calidad-inen/>

TRADE MAP. (2015).

VARAHONDA EXPORTADORA. (2012). *VARAHONDA EXPORTADORA*. Obtenido de http://www.varahonda.com/mango_tommy.php

Vía campesina. (2014). Obtenido de <http://cloc-viacampesina.net/pt/temas-principales/reforma-agraria/93-reforma-agraria-ecuador>