



CARRERA
ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TESIS
Previo a la obtención del Título Ingeniería Comercial
Mención Comercio Exterior

TÍTULO:
“Diseño de plan de exportación de pulpa y dulce de guayaba producido en la provincia de Tungurahua para el mercado alemán de Núremberg, Alemania.”

AUTORAS:
Jeniffer Evelyn Ligorguro Barreno
Karen Astrid Sierra Flores

DIRECTORA:
Eco. Rita Garcia Guamán

Guayaquil, 2015

AGRADECIMIENTO

A la empresa PLANHOFA, por su valioso apoyo y colaboración para llevar a cabo nuestra investigación.

A mis padres por su apoyo incondicional, por su comprensión por su sacrificio diario para darnos a mis hermanos y a mí lo necesario para salir adelante y formarnos como los seres humanos que hoy somos, gracias por enseñarme el valor de cada cosa por pequeña o escasa que esta fuere.

A nuestra tutora por su valiosa guía en el desarrollo de cada capítulo y análisis desarrollados en el presente trabajo, los docentes que me instruyeron a lo largo de esta carrera y les debo todo el conocimiento adquirido para el desarrollo de mi vida profesional.

Karen Astrid Sierra Flores

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino, a mi madre “Patricia Barreno”, sin duda si ella no estuviera conmigo siempre, éste camino no hubiera sido fácil, a pesar de todo los obstáculos que se me presentaron, ella siempre estuvo ahí para decirme que sí podía; por eso ésta, es una razón más para decirte “Gracias Mamá”.

A mi tía Leliz Barreno, otro gran pilar fundamental con su gran ayuda y apoyo; a mi compañera de tesis por dejarme realizarla con ella y por tanta paciencia.

Muchas gracias finalmente a todas las personas, amigos, maestros, todos aquellos que en su momento mostraron su preocupación y aportaron un granito de arena para que mi camino en los estudios superiores sea menos duro y así lograr mi objetivo en esta hermosa etapa de mi vida, mi carrera profesional.

Simplemente muchas gracias a todos.

Jeniffer Evelyn Ligorguro Barreno

DEDICATORIA

Quiero dedicar este logro a las mujeres de mi vida, mi señora madre María por tu amor, por ser un pilar fundamental en mi vida, por tu paciencia, por tu comprensión y por regalarme la gracia de ser tu hija este logro también es tuyo madre.

A la memoria de mi difunta hermana María Johanna, no estas entre nosotros pero estuviste conmigo cuando inicie el camino hasta esta meta gracias por tu ánimo, y por ser ese ángel hermoso que nos cuida junto a Dios.

A mi hermano por ser mi apoyo en muchas de mis dificultades gracias siempre estar ahí.

Gracias a Dios hoy, mañana y siempre por cada día de vida que me das, por los amigos, compañeros, docentes que tuve el honor de conocer...

Karen Astrid Sierra Flores

DEDICATORIA

Dedicada especialmente para todos los que no creen en sí mismo, para los que creen que todo está perdido cuando las cosas no van bien, para Dios, para mi madre, para mi amigo, amor y compañero de vida Manuel.

A toda mi familia Barreno, y para todos los que forman parte de mi vida y fueron un gran apoyo durante todo este tiempo de mi formación en los estudios superiores.

A ellos se los dedico.

Jeniffer Evelyn Ligorguro Barreno

DEDICATORIA DE RESPONSABILIDAD

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

Guayaquil, abril, 2015

Karen Astrid Sierra Flores
C.I.: 092658394 – 9

Jeniffer Evelyn Ligorguro Barreno
C.I.: 093056453-9

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	2-3
DEDICATORIA	4-5
DEDICATORIA DE RESPONSABILIDAD	6
RESUMEN.....	xv
INTRODUCCION	1
I. Presentación	1
Capítulo 1	2
Antecedentes	2
Planteamiento del problema	3
Justificación.....	5
Delimitación.....	6
Objetivos	7
1. Objetivo General	7
2. Objetivos Específicos.....	7
Beneficiarios	7
Capítulo 2	9
2. Fundamentación teórica	9
2.1. Productos Tradicionales y no Tradicionales	9
2.1.1 Productos Tradicionales	10
2.1.2 Productos No tradicionales.....	11
2.2 Guayaba.....	12
2.2.1 Historia de la guayaba	13
2.2.2 Nombre y significado de la guayaba	13
2.2.3 Variedades de guayaba en el Ecuador	14
<i>Guayaba rosada</i>	14
<i>Guayaba blanca o limón</i>	14
<i>Guayaba roja</i>	15
2.2.4 Descripción del árbol.....	16
2.2.5 Valor nutritivo de la Guayaba Rosada.....	17
2.2.6 Propiedades para la salud	18
<i>Fruto rico en vitaminas</i>	18
2.3 Clima y suelos	19

2.3.1	Temperatura	19
2.3.2	Precipitación	20
2.3.3	Cultivo de la guayaba.....	20
2.3.4	Preparación del suelo.....	22
2.3.5	Transplante	22
2.3.6	Riego	23
2.3.7	Poda	23
2.3.8	Cosecha	24
2.4	Plagas	24
2.4.1	Ácaros.....	24
2.4.2	Mosca de la fruta (Anastrepha spp.).....	25
2.4.3	Encrespador de las hojas (Trizaida silvestris)	25
2.5	Enfermedades de la guayaba.....	26
2.5.1	Costra o roña del fruto.....	26
2.5.2	Antracnosis	27
2.6	Análisis de empresa.....	27
2.6.2	Generalidades de la exportación	30
2.6.2	Requisitos para ser exportador	31
2.6.3	Acuerdos comerciales.....	32
2.6.4	Exportación de frutas en Ecuador.....	35
2.6.5	Comercialización de la Guayaba a nivel mundial	37
2.6.6	Barreras Arancelarias y No arancelarias que aplica Alemania	40
2.7	Base Legal.....	41
	Plan Nacional del Buen Vivir	42
2.8	Marco Conceptual	44
Capítulo 3		47
	Análisis del mercado alemán	47
3.1	Plan de exportación de pulpa de guayaba al mercado Alemán de Nuremberg	47
3.2.1	Cadena de producción	47
3.1.1	Análisis de la demanda.....	49
3.1.2	Demanda alemana de pulpa de guayaba.....	50
3.1.3	Características de la pulpa de guayaba ecuatoriana	51
3.2	Marketing y logística de canales de distribución	53

3.2.1	Análisis de la matriz BCG	53
3.2.2	Transformación de la Matriz Productiva	53
3.2.3	Estrategias	54
	<i>Ofrecer un producto 100% fresco</i>	54
	<i>Materia prima de primera</i>	54
	<i>Comunicación</i>	55
3.3	Marketing mix	55
3.3.1	Producto	55
3.3.2	Observaciones del producto	56
3.3.3	Plaza	56
3.3.4	Precio	58
3.3.5	Promoción	58
3.4	Foda	59
3.4.1	Estrategias	60
3.4.2	Debilidades y amenazas	60
3.5	Análisis Pest	61
3.5.1	Aspectos Políticos	61
3.5.2	Aspectos Económico	62
3.5.3	Aspectos Socio-culturales	65
3.5.4	Aspectos Tecnológicos	66
3.6	Logística	67
3.6.1	Puertos	67
3.6.2	Incoterms	68
Capítulo 4		69
	Análisis financiero	69
4.	Estudio de viabilidad y factibilidad de la propuesta.	69
4.1	Análisis financiero	69
4.2	Inversión	69
4.2.1	Capital de trabajo	69
4.2.2	Estudio económico financiero	71
4.2.3	Presupuesto de Ingresos	77
4.3.	Desembolsos de Financiamiento	77
4.3.1	Tasa Interna de Retorno	80

4.3.2 Factibilidad.....	81
4.4 Detalle de la solución de propuesta.....	82
<i>Exportación</i>	86
4.5. Viabilidad de la exportación	87
4.6. Beneficios de la exportación	88
Conclusiones	89
Recomendaciones	90
BIBLIOGRAFÍA	91

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación geográfica de PLANHOFA	6
Ilustración 2. Productos Tradicionales	11
Ilustración 3. Productos No Tradicionales	11
Ilustración 4. Fruto	12
Ilustración 5. Guayaba rosada	14
Ilustración 6. Guayaba blanca	15
Ilustración 7. Guayaba roja	15
Ilustración 8. Árbol de Guayaba	16
Ilustración 9. Ácaros en la guayaba	24
Ilustración 10. La mosca de la fruta	25
Ilustración 11. La mosca de la fruta	26
Ilustración 12. La mosca de la fruta	26
Ilustración 13. Antracnosis	27
Ilustración 14. Exportaciones de Frutas de Ecuador Periodo 2010 - 2013	36
Ilustración 15. Principales países compradores de confituras, jaleas y mermeladas, correspondiente a la subpartida 2007.99, a nivel mundial.	38
Ilustración 16. Principales países que exportan hacia Alemania confituras, jaleas y mermeladas.	39
Ilustración 17. Proceso para registrarse como exportador	32
Ilustración 18. Organigrama de la empresa.....	29
Ilustración 19. Cadena de producción.....	48
Ilustración 20. Variedad de pulpa en mercado interno	49
Ilustración 21. Pulpa de guayaba	56
Ilustración 22. Canales de distribución	57
Ilustración 23. Canal de distribución de pulpas y concentrados de fruta.....	57
Ilustración 24. Análisis Foda.....	59
Ilustración 25. Tambor de 220 kilos de pulpa de guayaba.....	85
Ilustración 26. Operación de exportación -Fuente: Guía del exportador	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. . Productos Potenciales para el mercado de Alemania.....	5
Tabla 2 Composición nutricional de la guayaba rosada	18
Tabla 3. Partida arancelaria sugerida 20.07.99	37
Tabla 4. Principales Destinos de Exportación del Ecuador de Confituras, Jaleas y Mermeladas, correspondientes a la subpartida 2007.99.....	40
Tabla 5. Barreras Arancelarias Aplicadas por Alemania a las importaciones con subpartida 2007.99	41
Tabla 6. Indicadores Básicos del Comercio Exterior de Alemania	34
Tabla 7. Principales importadores de fruta de Alemania	50
Tabla 8. Especificaciones Técnicas.....	51
Tabla 9. Proyección de futuras exportaciones.....	52
Tabla 10. Cantidad de pulpa de guayaba proyectada 2015-2019.....	52
Tabla 11. Precio Internacional de la pulpa o concentrado de guayaba	58
Tabla 12. Indicadores económicos de crecimiento de Alemania	62
Tabla 13. Repartición de la actividad económica de Alemania por sector	63
Tabla 14. Análisis del PIB de Alemania por sectores de actividad	64
Tabla 15. Principales productos que exporta Alemania.....	64
Tabla 16. Principales productos que importa Alemania	65
Tabla 17. Mano de Obra Directa– Capital de Trabajo - Primer semestre.....	70
Tabla 18. Materiales indirectos – Capital de trabajo - Primer semestre	71
Tabla 19. Fertilizantes para la guayaba – Materiales directos- Cinco años de ejecución del proyecto.....	71
Tabla 20. Detalle de Mano de Obra Directa - Cinco años del Proyecto	72
Tabla 21. Resumen de costos directos	72
Tabla 22. Detalle de materiales indirectos –Cinco Años de ejecución del proyecto .	73
Tabla 23. Detalle de Mano de Obra Indirecta - Cinco Años del Proyecto.....	73
Tabla 24. Resumen de Costos Indirectos	74
Tabla 25. Resumen de los Costos de Producción - Cinco Años de ejecución del proyecto.....	74
Tabla 26. Detalle de gastos administrativos –Cinco Años de ejecución del proyecto	75
Tabla 27. Detalle de costos fijos de ventas – cinco años de ejecución del proyecto	76
Tabla 28. Detalle de ventas por tanques de pulpa de guayaba – Cinco Años de ejecución del proyecto.....	77

Tabla 29. Tabla de Amortización de la deuda.....	78
Tabla 30. Flujo de Caja	78
Tabla 31. Estado de Pérdidas y Ganancias	79
Tabla 32. Periodo de Recuperación de Inversión.....	81
Tabla 33. Comparación de la TIR y TMAR	82
Tabla 34. En la siguiente tabla se detallarán los puntos principales a considerar para la exportación	83
Tabla 35. Para la exportación se considerará los siguientes datos	84

ANEXOS

ANEXOS	93
Anexo 1. Ruta de PROECUADOR (Exportadores).....	94
Anexo 2. Restricciones de Alemania	95
Anexo 3. Ficha técnica de pulpa de guayaba por PLANHOFA C.A.....	97
Anexo 4. PROECUADOR. (2014). Ficha Técnica Alemania 2014	98
Anexos 5. Análisis financiero de la propuesta	102
Mano de Obra Directa - Detalle de Beneficios Sociales.....	102
Inflación del precio del tanque	102
Anexo 6. Inflación del precio de etiqueta	103
Anexo 7. Mano de Obra Indirecta - Detalle de Beneficios Sociales.....	103
Anexo 8. Gastos Administrativos y Ventas– Detalle de Beneficios Sociales.....	104
Anexo 9. Inflación de sueldo básico	106
Anexo 10. Fotografías de plantación de Planhofa C.A.,.....	107
1.-Cultivos de guayaba de la provincia de Tungurahua - Patate.....	107
2.- Procesos de producción Mezclador – Homogeneizador.....	108
Anexo 11. Presentaciones de pulpas de fruta y concentrados elaborados por Planhofa C.A.	110
Anexo 12 . Pagina web de PLANHOFA C.A.	111



CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“Diseño de exportación de dulce y pulpa de guayaba producido en la provincia de Tungurahua para el mercado alemán de Nuremberg, Alemania”

AUTORES: Karen Astrid Sierra Flores

ksierraf@est.ups.edu.ec

Jennifer Evelyn Ligorguro Barreno

jligorguro@est.ups.edu.ec

DIRECTOR: Econ. Rita García, Mg.

rgarcia@ups.edu.ec

RESUMEN

El objetivo de este diseño de exportación es demostrar que el proceso de exportación de la pulpa de guayaba ecuatoriana “*Psidium Guajava*” al mercado alemán de Nuremberg sea factible, para lo cual es necesario realizar un análisis que permita ver todos los detalles de este producto no tradicional, de tal forma que no surjan impedimentos al momento de su comercialización en el exterior.

Se realizó un estudio desde la cosecha de la fruta hasta su embarque, dado que la compañía Planhofs S.A. posee una producción propia y a su vez compra las cosechas de los productores locales de Patate, y sus alrededores. La pulpa de guayaba tiene que cumplir una serie de trámites y normas para tener el acceso autorizado hasta el destino antes mencionado.

También identificamos los acuerdos comerciales que existen entre Ecuador, Alemania y UE (unión europea) para la exportación de productos no tradicionales, y las preferencias de sus consumidores.

Por último se detalla todos los costos y requisitos que debe tener la compañía Planhofs S.A. para poder concluir en el trámite de exportación.

PALABRAS CLAVES

Psidium guajava, mercado alemán, diseño de exportación, requisitos, proceso, acuerdos comerciales.



CAREER BUSINESS ADMINISTRATION

“Export design for guava pulp and sweet produced in the province of Tungurahua to the market the Nuremberg, Germany”

AUTHORS: Karen Astrid Sierra Flores

ksierraf@est.ups.edu.ec

Jennifer Evelyn Ligorguro Barreno

jligorguro@est.ups.edu.ec

DIRECTOR: Econ. Rita García, Mg.

rgarcia@ups.edu.ec

ABSTRACT

The objective of this exportation design is to show that the exportation process of Ecuadorian guayana's pulp "Psidium Guajava" to the German market is feasible. To do this we need to perform an analysis where we can see all the details of this non traditional product. In order to avoid impairments at the moment of its marketing in the foreing country.

A study was performed since the harvest to the shipment. Since PLANHOFA C.A. has an own production and buys the local producer's harvest from Patate and its surroundings. The gauayaba's pulp must fulfill a number of steps and standards to have the authorized access to the before mentioned place.

We also identify the commercial agreements between Ecuador, Germany and the EU (European Union) for the exportation of non traditional products and customer's preferences.

Finally it is detailed all the prices and requirements that PLANHOFA C.A. must have to be able to finish the exportation process

KEYWORDS

Psidium guajava, German market, design export, requirements, process, trade agreements

INTRODUCCION

I. Presentación

El Ecuador es un país privilegiado geográficamente, pues cuenta con cuatro zonas climáticas en las que se puede encontrar diversidad de flora y fauna. En ella se reproducen variados frutos entre los cuales se encuentran productos tradicionales, conocida científicamente por "*Psidium Guajava*" y posee alto contenido de vitamina A. Esta fruta es base para la elaboración de bebidas, jaleas, dulces y otros derivados y se exporta en forma de concentrados a diferentes partes del mundo.

El presente trabajo permite dar a conocer la factibilidad de exportación de este fruto ya sea como producto procesado así como semiprocado. La investigación tiene como fin proyectar la exportación de guayaba logrando entrar al mercado Alemán para contrarrestar la resistencia al cambio que presenta la matriz productiva del Ecuador, la cual abarca mayor número de productos exportables producidos en nuestro país. Para el desarrollo de este estudio hemos tomado a la Compañía PLANHOFA C.A. como caso de estudio con el fin de demostrar la factibilidad de llevar la pulpa de guayaba producida por esta compañía al mercado alemán de Núremberg.

Capítulo 1 se detallan los antecedentes de la investigación, planteamiento del problema, objetivos general y específicos.

Capítulo 2 busca familiarizar al lector con la estructura y composición de la pulpa de guayaba y los fundamentos que precisan el marco teórico y base legal.

Capítulo 3 contiene el análisis de la empresa PLANHOFA C.A. misión visión y objetivos, la demanda de la guayaba.

Capítulo 4 corresponde al análisis financiero de la propuesta, conclusiones y recomendaciones.

Capítulo 1

Diseño de la investigación

Antecedentes

En el Ecuador la agricultura ha sido una de las principales actividades económicas, gracias a su diversidad de climas y ecosistemas propios de cada región que permiten el desarrollo de muchas especies de frutos.

A lo largo de los años muchos productos elaborados en nuestro país se han dado a conocer en mercados internacionales, entre los más destacados son el banano, y el cacao. En la actualidad nuestro país presenta una importante evolución en exportaciones de productos tanto de orígenes agrícolas como ya procesados y transformados en un producto final.

El banano se comercializa dentro y fuera del país y ha sido una de las principales fuentes de ingreso de divisas según se registra en la historia desde 1950, esto se debe a que es muy reconocido en muchos países a su alto nivel de competitividad.

Por otro lado se encuentra del cacao ecuatoriano que se exporta como materia prima y base para la elaboración de chocolates, razón por la es reconocido por su consistencia y aroma internacionalmente. El cacao tuvo su auge en la época de 1880 a 1920, generó un aumento en la demanda de la mano de obra en las plantaciones de la costa.

Al tener tan pocos productos como parte de la oferta exportable del Ecuador, el gobierno nacional diseñó un plan para cambiar la matriz productiva, en él se desarrollan alternativas para fomentar la distribución y redistribución de la riqueza

del país. Se pretende brindar apoyo a los productores locales para expandirse a nuevos mercados y además proveer la demanda interna del país.

Considerando estos antecedentes, el gobierno ha modernizado y articulado diferentes entidades como el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PROECUADOR). Adicionalmente, se ha modernizado y agilizado el Servicio Nacional de Aduana con el fin de minimizar los tiempos y los costos de los procesos comerciales con la Ventanilla Única de Comercio Exterior (Comercio Exterior, 2013)

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades), es el ente encargado de garantizar un proceso articulado y sostenible, para el alcance de metas y objetivos de corto y mediano plazo que permitan la transformación estructural del Ecuador. Por este motivo es que se crea la oportunidad de comercializar en mayor volumen los productos no tradicionales, entre los cuales tenemos, Mango, Maracuyá, Granadilla, Pitahaya Piña, Uvilla, Guayaba, Aguacate.

La guayaba rosada es considerada en el grupo de los productos no tradicionales, en la actualidad para el cultivo de este fruto se cuenta con 6,000 hectáreas para su producción. Sus beneficios para la digestión y sus propiedades en vitaminas y nutrientes la hacen una fruta con un reconocimiento atractivo para el mercado internacional.

Planteamiento del problema

¿De qué manera podrían los productores ecuatorianos exportar pulpa y dulce de guayaba al mercado Alemán de Núremberg?

En Ecuador una de las metas que se ha establecido para mejorar el sistema económico es cambiar la matriz productiva del país; sin embargo, a pesar de las diferentes iniciativas que ha implementado el Estado, dicha meta no se ha logrado en su totalidad. A partir de ello se han generado muchos proyectos emprendedores donde inversionistas apuestan por la exportación de productos no tradicionales, los

mismos que además de contar con apoyo gubernamental, también son beneficiarios de líneas de crédito y facilidades para el proceso de exportación.

Debido a la aceptación que el dulce de guayaba obtuvo en la rueda de negocios realizada en Alemania en abril del 2013, y en la cual Ecuador participó, se ha considerado que es esta fruta no es aprovechada en su totalidad dentro del sector productivo nacional, ya que tiene mucho potencial para ser exportada hacia mercados internacionales en donde es muy demandada como producto procesado, sobre todo porque al tratarse de un producto fácilmente perecedero, es indispensable someterlo a un proceso de industrialización con la finalidad de maximizar su tiempo de comercialización.

En Ecuador la guayaba es una fruta que se cultiva mayoritariamente en las provincias de Tungurahua, Pastaza, Guayas e Imbabura, según datos publicados por el (INEC, 2014), pero su producción se ve limitada debido a las diferentes plagas que en ciertos casos afectan a los cultivos, además de las dificultades que tienen los pequeños agricultores para acceder a líneas de financiamiento y tecnología más innovadora.

Por lo tanto, es indispensable determinar las estrategias y tácticas empresariales que pueden impulsar la producción y comercialización de la guayaba de Ecuador hacia mercados extranjeros, con la finalidad de introducirla en primera instancia al mercado Alemán donde es muy demandada. Para ello se debe realizar una investigación que determine las falencias que tiene el sector productivo de guayaba en Ecuador así como las diversas oportunidades de mercado existentes en Alemania.

Justificación

Lo que se pretende alcanzar con este plan de negocios es convertir al Ecuador en un potencial proveedor de guayaba para el mercado internacional, específicamente al mercado alemán. Como se puede observar en la información que proporcionada por el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PROECUADOR), se puede evidenciar que este producto tiene gran aceptación:

Tabla 1. . Productos Potenciales para el mercado de Alemania

PRINCIPALES PRODUCTOS DEL AGRO CON POTENCIAL EN ALEMANIA	
PARTIDA	PRODUCTO
80300	Bananas o plátanos, frescos o secos
180100	Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado
210111	Extractos, esencias y concentrados de café
70410	Coliflores y brecoles (broccoli), frescos o refrigerados
80430	Piñas tropicales (ananas), frescas o secas
20079993	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas de guayabas, mangos, papayas, mangostanes "papayas", maracuyá, tamarindos, peras de cajuil, sapotillos, carambolas, pitahayas, cocos, nueces de anacardo.

Fuente: P-0213-DULCE_DE_GUAYABA-MUNDO (PROECUADOR, 2014)

Este plan pretende activar en el mercado la exportación de esta fruta no tradicional y de la cual generalmente la población no conoce sus beneficios naturales y diversas propiedades. Adicionalmente se desea convertirla en una fuente de ingresos para el país obteniendo un nuevo comprador potencial como lo es Alemania. Con ello se lograría ampliar el conocimiento de lo que se puede realizar con esta fruta y sus derivados (concentrado o pulpa) aplicado al cambio actual que experimenta la matriz productiva ecuatoriana.¹

El objeto de llevar pasta de guayaba y al mercado alemán se da debido a la aceptación que ha tenido las jaleas y mermeladas de fruta en este país, según lo

¹ El importador de Alemania aplica la siguiente tarifa arancelaria a las importaciones con subpartida 2007.99, procedentes del Ecuador. (PROECUADOR, 2014)

demostrado en el boletín Pro Ecuador del año 2012. (Comercio bilateral entre Francia, Estados Unidos de América, Alemania y Ecuador del producto dulce de guayaba). En Ecuador esta fruta resulta aún desconocida, y no ha sido un producto tradicional de exportación. La guayaba y sus beneficios nutricionales han generado mucha expectativa, por ello su aceptación en mercados extranjeros se encuentra en crecimiento.

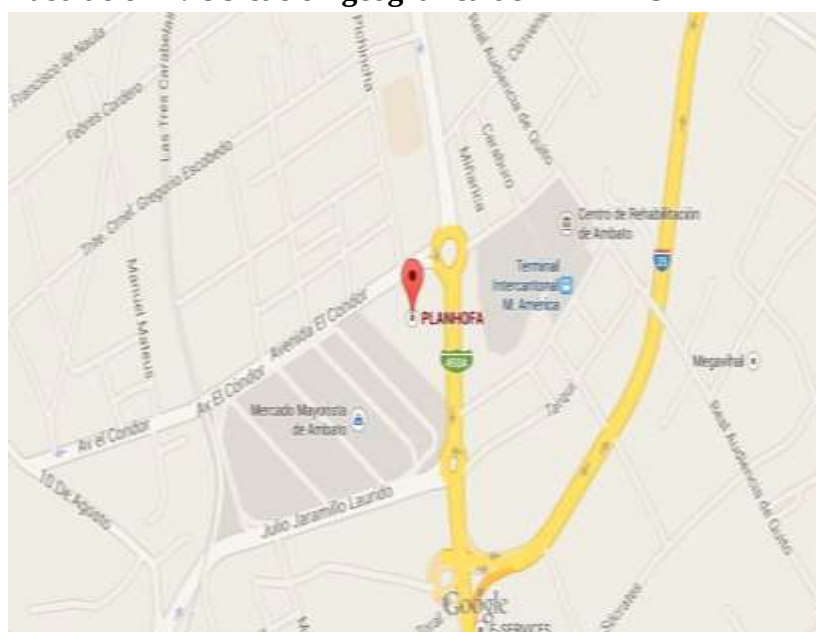
Este estudio pretende incrementar el volumen de las exportaciones e incentivar la producción de la pasta de guayaba al exterior, tomando en cuenta que para ello se debe incrementar su producción y además dar asesoría a los pequeños productores y agricultores, sobre los requisitos necesarios, permisos, cuidados y conocimientos que necesitaran saber para llevar más producto a estos mercados, tomando en cuenta la barrera del idioma y la distancia.

Delimitación

Espacial

Patate, Provincia de Tungurahua. Análisis de la producción de Guayaba para su exportación al mercado de Alemania.

Ilustración 1. Ubicación geográfica de PLANHOFA



Fuente: Google maps

Delimitación Temporal: 6 meses

Objetivos

1. Objetivo General

Diseñar un plan de exportación que permita incrementar las exportaciones de pasta de guayaba al mercado de Núremberg en Alemania.

2. Objetivos Específicos

- ✓ Determinar los fundamentos teóricos relacionados con el cultivo y producción de guayaba en Ecuador, así como los fundamentos legales para la exportación de la fruta.
- ✓ Analizar la oferta exportable ecuatoriana vs la demanda potencial del mercado de Núremberg, Alemania y su viabilidad económica.
- ✓ Determinar el nivel de competencia del dulce y la pulpa de guayaba ecuatoriana el mercado de Núremberg, Alemania.
- ✓ Establecer los procesos, normas y leyes necesarias para la exportación de pasta de guayaba al mercado de Núremberg, Alemania.

I. Beneficiarios

Son varios los beneficiarios de la investigación, pues son múltiples las ventajas que generará la propuesta de intervención que se plantea, como se detalla a continuación:

- Los pequeños agricultores dedicados al cultivo de guayaba, ya que se mejorará su nivel de producción a través de capacitación y conocimiento de los recursos a los que pueden acceder.
- La cadena productiva nacional, debido a que se aportará con la exportación de un producto considerado como no tradicional que es demandado en el mercado externo.
- El sistema económico ecuatoriano, debido a la propuesta de establecer vínculos comerciales dinámicos con Alemania a través del proceso de exportación.

Capítulo 2

2. Fundamentación teórica

2.1. Productos Tradicionales y no Tradicionales

Ecuador posee distintos tipos de regiones , Costa, Sierra, Oriente y la región Insular o Galápagos dentro de las que se desarrollan variados producto y frutos de acuerdo a la zona climática que preste las condiciones necesarias para su desarrollo empleando determinadas técnicas de cultivo. Por esta razón es posible identificar los productos tradicionales y no tradicionales. Los productos tradicionales son aquellos que la inversión en: mano de obra, recursos, insumos y técnicas de cultivos no son estrictamente necesarios.

A diferencia de los producto no tradicionales que son aquellos que poseen una participación de mercado más significativa en la balanza comercial pues en el intervienen el sector inversionista y productores quienes dirigen su actividad al desarrollo de los productos no tradicionales que requieren debido a sus costos de producción una mayor inversión.

Debido a esta situación el gobierno realizo cambios muy favorables en la matriz productiva del país de manera que los pequeños y medianos productores no solo se enfoquen en la explotación de materia, sino que se conviertan en los principales actores del desarrollo de productos con valor agregado para los clientes finales.

El eje central del cambio de en la estructura productiva del Ecuador facilita nuevas alternativas que llevan al alcanzar las metas propuestas en el Plan del Buen Vivir 2013 -2017 en el cual se fomenta la generación de capacidades técnicas y de gestión en los servicios, para mejorar su prestación y contribuir a la transformación productiva. Convirtiendo al país en generador de productos de exportación con valor agregado mediante el conocimiento de políticas públicas, dirigidas al desarrollo agrícola, financiamiento, atracción de inversión extranjera directa, inversión, infraestructura, con el apoyo de instituciones propias del estado como lo son la Secretaria Nacional de Educación Superior Ciencias, Tecnologías e Innovación, Ministerio de Industrias y Productividad, Ministerio de Telecomunicaciones Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio e Integración, entes que otorgan información a los exportadores y productores herramientas para sacarle el mayor provecho a la oferta exportable que tiene el Ecuador para ingresar a mercados extranjeros.

2.1.1 Productos Tradicionales

Se denominan productos tradicionales a aquellos, que durante años han sido considerados actores esenciales en la balanza comercial, debido a que aportan gran participación en los ingresos percibidos por un país, los cuales no requieren transformación alguna, ni la intervención de mano de obra, pues son comercializados en su estado natural.

En el Ecuador por décadas los principales productos tradicionales de exportación son el petróleo, banano, cacao, en la actualidad otros productos se han unido a esta oferta exportable entre ellos se identifican; el camarón, atún, brócoli, flores y café

Ilustración 2. Productos Tradicionales



Fuente: Evolución de expotaciones ecuatorianas – 2013-2014

2.1.2 Productos No tradicionales

El Ecuador posee una amplia variedad de productos agrícolas con ofertas exportables entre tradicionales y no tradicionales, gracias a la posición geográfica en la que se encuentra ubicado, esta diversidad contribuye a que la producción de los mismos sea de excelente calidad.

Ilustración 3. Productos No Tradicionales



Fuente: Evolucion de expotaciones ecuatorianas – 2013-2014

Ente ellos encontramos productos como: mango, piña, papaya hawaiana, maracuyá, granadilla, pitahaya, uvilla, limón Tahití, guayaba, aguacate (Hass)

2.2 Guayaba

La guayaba es una fruta tropical conocida a nivel mundial debido a su alto contenido en nutrientes y vitaminas de tipo A, B, B3 y C, razón por la cual es fuertemente demandada en mercados extranjeros pues es base para preparación de jugos, concentrados, mermeladas, y néctares.

En el Ecuador se cultivan dos variedades reconocidas de guayaba que comercialmente se las diferencian por su color de pulpa y forma. (La primera en forma de pera y su pulpa de color rosada y la segunda en forma redonda con su pulpa blanca o crema).

Ilustración 4. Fruto



Fuente: Atlas de la Botánica (2014)²

²<http://www.hort.purdue.edu/newcrop/morton/guava.html><http://ndb.nal.usda.gov/>
National Nutrient Database for Standard Reference

2.2.1 Historia de la guayaba

Su lugar de origen es incierto, los anteriores exploradores españoles de los años 1500 encontraron a la guayaba de fresa, ‘*Acca sellowiana* O.’, creciendo como un árbol natal en América, donde estaban bien establecidos desde México sur hacia el Perú, si también hay registros de cultivos en: las Antillas en 1526, Florida norte en 1816. La historia registra que los indígenas Seminole cultivaban guayabos en el norte de Florida en 1816.

Los colonizadores españoles y portugueses no tardaron en llevarlo desde el Nuevo Mundo como un cultivo en Asia y en zonas cálidas de África. Se dice que los egipcios la han cultivado durante siglos y existen indicios que indican que así también llegó hasta Palestina.

Es una planta generalmente cultivada en las regiones pantropicales del planeta, aunque en algunos lugares es considerada como maleza, por ejemplo, en Fidji al guayabo se le declaró como maleza nociva en 1968.

Durante la Segunda Guerra Mundial se utilizó el jugo de guayaba para hidratar y proveer de vitamina C a las tropas aliadas. Actualmente se cultiva en casi todos los países con climas tropicales entre los que destacan en América latina: Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, México, Venezuela, Costa Rica, Cuba y Puerto Rico y en otros países como: India, Sudáfrica, Filipinas, China.³

2.2.2 Nombre y significado de la guayaba

El nombre es común es guayaba, guayabo, y científicamente se la conoce como “*Psidium guajava*” que quiere decir guayaba manzana, pertenece a la familia de las Myrtaceae o Mitáceas.

³Nombre científico de la guayaba quiere decir guayaba de manzana.

"Manual de Cultivos Orgánicos y alelopatía" Editor: Grupo Latino LTDA. pag.563

<http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/ENE-ABR-2013-2014-pagina-web.pdf>

En otros países como Francia se la conoce como goyave o goyavier, en Brasil y Portugal se la llama goiaba o goaibeira. En Malasia, es generalmente conocida como la guava o Jambu Batu, pero también numerosos nombres dialectales como lo hacen en la India, en la zona tropical de África y Filipinas, bayabas, se aplica a menudo.

2.2.3 Variedades de guayaba en el Ecuador

Guayaba rosada

Llamada así por su piel de color verde y su forma similar a una pera, es una buena alternativa con pocas semillas. Su pulpa es de un color rosado, posee un suave aroma y delicada textura se pueden encontrar cultivos de esta variedad tanto en la región costa y sierra del Ecuador.

Ilustración 5. Guayaba rosada



Fuente: Atlas de la Botánica (2014)

Guayaba blanca o limón

Esta variedad posee una piel color blanco y en ocasiones amarillo pálido su pulpa es amarilla, posee abundantes semillas. Esta variedad es de tamaño medio, tiene un olor fuerte y un sabor muy dulce, por su tamaño oval se la conoce comúnmente como guayaba limón, se la encuentra más sembrados de esta variedad en la región costa del país.

Ilustración 6. Guayaba blanca

Fuente: Atlas de la Botánica – 2007

Guayaba roja

La especie "roja de Malasia" tiene su piel y pulpa roja, se cultiva con fines ornamentales tiene un sabor suave y dulce, pero es una guayaba diminuta que se distingue por su color.

Esta variedad de guayaba no es originaria de nuestro país pero si en países como China, India y en se han identificado cultivos dispersos en Florida- Estados Unidos.

Ilustración 7. Guayaba roja

Fuente: Atlas de la Botánica (2014)

2.2.4 Descripción del árbol

Es un árbol que va desde los 5 a los 7 metros de altura (aunque algunas especies logran los 12 metros), ramificado en su copa y de una particular corteza que se descama de color gris. Las hojas son ovado-elípticas, opuestas, de color verde brillantes.

Sus flores son blancas, pequeñas, axilares y fragantes, mientras que por fruto traen una baya de aproximadamente 8 cm de diámetro, con una pulpa blanca o rosada que es ácida en su juventud y dulce al madurar. Tallo cuando están tiernos son angulosos, su coloración se torna café claro cuando empiezan a madurar, es considerado como una madera de alta calidad.

Ilustración 8. Árbol de Guayaba



Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras - 2015

Hojas. Nacen en pares, de color verde pálido, coreáceas y de forma alargada, terminan en punta aguda con una longitud que oscila entre 10 y 20 cm, posee vellosidades finas y suaves en ambos lados, con una nervadura central y varias secundarias que resaltan a simple vista.

Flores. Nacen en las ramas más jóvenes, pedunculadas de entre 1 a 2 cm y actinomorfas⁴ con vistosos pétalos blancos de agradable olor.

Frutos. Los hay redondeados y ovalados pueden medir entre 4 a 15 cm de largo por 4 u 8 cm de diámetro dependiendo de la variedad, de la misma manera el color de la pulpa y la cáscara. La madurez se observa en la cáscara cuando alcanzan un color verde amarillento, o amarillo rosado.

Semilla. Es ovoide alargada son muy duras y pequeñas, de color amarillento, aunque algunos tipos tienen semillas suaves y masticables de aproximadamente 2 a 3 y milímetros.

2.2.5 Valor nutritivo de la Guayaba Rosada

Contiene un nivel alto de agua, es de bajo valor calórico, por su escaso aporte de hidratos de carbono y menor aún de proteínas y grasas, contiene altos niveles de vitamina C; aporta en menor medida otras vitaminas del grupo B (sobre todo niacina o B3) .

Es más rica en provitamina A (carotenos), respecto a los minerales, destaca su aporte de potasio, calcio, fósforo entre otros en menor cantidad.

⁴Los suelos deben ser del tipo areno-arcilloso, profundo, bien drenado y con buen contenido de materia orgánica.

http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/ae620s/pfrescos/GUAYABA.HTM

Tabla 2 Composición nutricional de la guayaba rosada

Nutriente	Cantidad	Nutriente	Cantidad
Vitamina B3	40 I.U.	Proteína	0.9 -1.0 g
Vitamina G4	35 I.U.	Grasa	0.1 - 0.5 g.
% Vitamina C	220 mg.	Carbohidratos	9.5 -10 g
Calorías	36 - 50	Calcio	9.1-17 mg
Humedad	77 - 86 g	Fósforo	17.8-30 mg
Tiamina	0.046 mg	Riboflavina	0.03 - 0.04 mg
Ceniza	0.43-0.7 g	Niacina	0.6 -1.068 mg
Hierro	0.30-0.70 mg	Calorías	36- 50

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras

2.2.6 Propiedades para la salud

Fruto rico en vitaminas

La guayaba tiene muchos beneficios para el organismo, sus propiedades naturales contienen elementos como la vitamina C que interviene en la formación de colágeno, huesos, dientes, glóbulos rojos y además facilita la absorción de hierro de los alimentos, pero sin duda alguna lo más importante es que mejora el sistema inmunológico, brindando mayor resistencia al cuerpo humano ante virus, bacterias o demás factores externos que puedan causar enfermedades.

La provitamina A que contiene esta fruta, al ser ingerida se transforma en Vitamina A, nutriente que es esencial para mejorar la visión y mantener en perfecto estado la piel, mucosas y cabello. Tanto la vitamina A como la vitamina C cumplen con la función de antioxidantes. Por otra parte, el potasio es un mineral que interviene positivamente en el equilibrio del agua dentro y fuera de la célula. La fibra que contiene la guayaba también es fundamental para regular el sistema digestivo, hecho que reduce el riesgo de enfermedades gastrointestinales. (Fundación Eroski, 2014)

La guayaba es una fruta que por su bajo contenido de hidratos de carbono, riqueza en potasio y un bajo aporte de sodio, es recomendada para las personas que padecen de diabetes, hipertensión arterial o afecciones de vasos sanguíneos. Por todas estas propiedades nutritivas y saludables, la guayaba es apetecida a nivel mundial como una opción para mejorar el estilo de vida, como una fruta poco tradicional su valoración es alta en el mercado.

Pero la guayaba no solo se limita al uso doméstico, ya que la agroindustria la utiliza para diferentes procesos mediante los cuales se obtienen productos terminados, tales como la pulpa de guayaba, jugo y néctar, mermeladas, entre otros. La comercialización de esta fruta a nivel mundial representa una fuente de ingreso no solo para los pequeños productores, sino para las industrias e intermediarios que forman parte del sector.

2.3 Clima y suelos

La precipitación óptima para el cultivo de guayaba oscila entre los 1000 y los 3800 mm de lluvia anual, esto le permite como fruta tropical producir todo el año; y por lo que se recomienda el riego en la época seca. Produce desde los 0 metros sobre el nivel del mar hasta los 1100 m.

2.3.1 Temperatura

Las guayabas temperaturas recomendadas para buenas producciones oscilan entre los 15.5 °C hasta los 34 °C inclusive, a temperaturas menores de 3,2 °C la planta sucumbe.

2.3.2 Precipitación

En las zonas que reciben sólo 15 a 20 pulgadas (38-50 cm) de precipitación anual, la guayaba se beneficia de un riego adicional de 2,460 cm aplicado entre 8 a 10 irrigaciones, uno cada 15-20 días en verano y uno cada mes en invierno. En época seca es indispensable el agua, riegue abundantemente.

2.3.3 Cultivo de la guayaba

La propagación de la guayaba puede realizarse de varias maneras: por semilla (sexual), acodo⁵ e injerto⁶ (asexual), así como el uso de estacas (también asexual), sólo que resulta más difícil de pegar y su desarrollo es lento.

Semilla. Se utiliza para la producción de patrones; seleccionar semillas de una plantación estándar de cultivos clonados sin polinización cruzada, referentemente de cultivados optimizados.

Acodo. Es una manera fácil de reproducción y es muy utilizada; presenta la desventaja de poco vigor de las plantas y un pobre sistema radical que tiende al volcamiento.

Injerto. Un cogollo⁷ simple, llamado esqueje es removido de una espiga saludable de la planta y es insertado bajo la cobertura del tallo de otra planta llamada receptor. Es el método más recomendado es el injerto por aproximación, pero se puede utilizar el de yema y el de estaca.

⁵ Es una manera fácil de reproducción y es muy utilizada; presenta la desventaja de poco vigor de las plantas y un pobre sistema radical que tiende al volcamiento.

⁶ Es el método más recomendado es el injerto por aproximación, pero se puede utilizar el de yema y el de estaca.

⁷ Parte interior y más apiñada y tierna de algunas hortalizas.

La Guayaba se puede reproducir mediante tres técnicas: vegetativa por semilla, injerto y por esquejes. La reproducción por injerto suele ser la más rápida que la vegetativa por semilla, debido a que permite sostener en toda la plantación el mismo nivel de calidad de la fruta. Por otra parte el esqueje, sistema en el que se procede al corte de la estaca y se la enraíza con una hormona, tiene un ligero problema ya que las raíces no suelen ser lo suficientemente fuertes y requiere de mayor cuidado al momento de la siembra. (Diario El Universo, 2004)

Esta fruta posee un ciclo vegetativo aproximado de tres años desde el vivero hasta el desplante, y posterior a la siembra se da inicio al proceso de cosecha que es de un año y que consiste en podar el árbol y después de 5 a 6 meses proceder a la recolección de la fruta. El período de cosecha en sí (recolección de la fruta) dura aproximadamente 3 meses, luego de lo cual se vuelve a iniciar el ciclo de podado. La idea es darle a la planta un tiempo de descanso donde, a través del riego y fertilización, se asegure un brote abundante con flores suficientes para garantizar una producción óptima.

En la producción de la guayaba se debe tener mucho cuidado con el control en lotes ya que de no ser así se generarán problemas fitosanitarios. Siempre se debe supervisar que no haya frutas caídas, si es así recogerlas y hacer constante monitoreo. La temperatura propicia para el cultivo de la fruta oscila entre los 23° y 28°. El suelo debe ser drenado y rico en materia orgánica. La planta puede alcanzar los 1.50 metros de altitud, y en Ecuador se ha llegado a cultivar árboles de hasta 2.3 metros. (Blog Botánico Online, 2014)

La producción de la guayaba genera además de ingresos por su rentabilidad, una fuente de empleo para muchos habitantes de las zonas costeras del país, pero es imprescindible tener en cuenta los siguientes aspectos para minimizar los riesgos implícitos en este tipo de cultivos:

- La fruta debe ser recolectada de forma manual para que no sufra ningún tipo de daños.

- Se debe depositar con cuidado la fruta recolectada en canastillas, con la finalidad de evitar golpes que la pudieran deteriorar.
- Al momento de recolectar la fruta se debe cerciorar de que esté en el grado de madures idóneo, separando los frutos que no estén en buen estado.
- El centro de acopio donde se almacena la fruta recolectada debe ser ventilado, sombreado y distante de focos contaminantes o animales domésticos.
- Cuando la fruta es recolectada posee entre el 80% al 95% de agua, y posteriormente sigue transpirando y al no poder recuperar el líquido perdido se reduce el peso de la misma.
- La recolección de la fruta debe realizarse durante las horas más frescas del día, con la finalidad de alargar su vida útil.

2.3.4 Preparación del suelo

En los cultivos de guayaba generalmente el suelo debe pasar por un proceso de arado, de manera se elimine malezas e impurezas, el espacio entre cada árbol debe ser de 30 a 40 cm de distancia con filas de cultivo corriendo de norte a sur, a fin de que cada árbol reciba el máximo de luz solar

Es necesario un terreno rico en nutrientes, y es importante que exista la facilidad para el riego, es recomendable mantener estas condiciones del suelo durante y después de la cosecha pues favorece la salud de la fruta.

2.3.5 Transplante

Las plantas deben ser desinfectadas con fungicidas y colocadas en el fondo del hoyo, se cubre con una capa de suelo (1cm.). Se mezcla 1 kilo de materia orgánica (estiércol de animal debidamente descompuesto) con fertilizantes (N, P₂O₅, K₂O) y con el suelo del hoyo para reincorporarlo con la planta.

2.3.6 Riego

El agua es absolutamente indispensable para el buen desarrollo del árbol y una producción alta y rentable. En plantaciones es conveniente contar con riego artificial porque no todos los años las lluvias están bien distribuidas a causa de fenómenos climáticos. La guayaba necesita precipitaciones de entre 800 y 1300 milímetros anuales bien distribuidos en un sistema bimodal⁸.

Los riegos por goteo y en especial el de micro aspersión, son los más recomendables y se deben aplicar en la zona de raíces secundarias porque realizan la mayor parte de la absorción, debido a los estos aspectos es importante considerar:

- Se debe regar una vez al día en la mañana.
- Incrementar el riego en épocas de sequía.
- Durante la maduración de la fruta regar a discreción ya que el agua en exceso afecta el desarrollo del fruto.
- El riego no se debe aplicar al pie del árbol para evitar enfermedades fungosas que causan pudriciones principalmente.

2.3.7 Poda

La guayaba se beneficia con las podas periódicas y sistémicas. Durante los dos primeros años se deben quitar los despuntes que aparezcan en el patrón para que las yemas del injerto se desarrollen normalmente formando un esqueleto robusto para la poda de formación y más tarde de mantenimiento.

Las podas son constantes pues la guayaba produce en ramas jóvenes, para facilitar la cosecha los árboles no deben tener más de 3 metros de altura.

⁸ Bimodal: Los riegos por goteo sistema que segrega liquido según un espacio de tiempo establecido. Micro aspersión el agua se distribuye en forma de lluvia muy fina sobre un diámetro no mayor de 6 metros

2.3.8 Cosecha

La guayaba rosada empieza a producirse a partir de la etapa de floración del árbol tarda en cosecharse alrededor de 2 a 3 meses.

2.4 Plagas

2.4.1 Ácaros

Son pequeñas arañas que atacan el cogollo y el follaje causando defoliación y clorosis⁹; los más comunes son los ácaros del cogollo *Tegonotas guavas* y los del follaje *Brevipalpus phoenencis*¹⁰.

Ilustración 9. Ácaros en la guayaba



Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras - 2015

⁹ Es una condición fisiológica anormal en la que el follaje produce insuficiente clorofila.

¹⁰ Es una especie de ácaro es una grave plaga de cultivos como los cítricos, el té, la papaya, la guayaba y café

2.4.2 Mosca de la fruta (*Anastrepha* spp.)

Son larvas son de color blanco cremoso, y ya adultos se transforman en moscas de colores llamativos negro y amarillo. Las hembras colocan los huevos en el interior del fruto, de ahí nacen las larvas y se alimentan de la pulpa del fruto y pueden llegar a causar maduración temprana y caída de los frutos

Ilustración 10. La mosca de la fruta



Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

2.4.3 Encrespador de las hojas (*Trizaida silvestris*)

Se la encuentra generalmente en la parte enrollada de las hojas formando escamas cubiertas por una sustancia cerosa de color blanco; cuando los ataques son severos las hojas se enrollan y el árbol se debilita.

Ilustración 11. La mosca de la fruta



Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

2.5 Enfermedades de la guayaba

2.5.1 Costra o roña del fruto

Esta enfermedad afecta hojas, flores y frutos. Los frutos detienen su desarrollo y se endureciéndose, tomando aspecto de corcho o se pueden cubrir de costras o roña de color pardo. La enfermedad es causada por el hongo *Pestalotia spp*¹¹, el cual es favorecido por la alta humedad ambiental.

Ilustración 12. La mosca de la fruta



Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

¹¹ Es un hongo es de aparición frecuente en las regiones tropicales y subtropicales, en donde ha sido identificado como la causa de enfermedades en aproximadamente 280 especies de plantas.

2.5.2 Antracnosis

Es la enfermedad más importante, considerándose limitante en la producción. Es causada por el hongo (*Glomerella cingulata* (Ston)¹², estado imperfecto, ataca flores, frutos y ramas. Los síntomas se presentan con manchas amarillentas en las flores, las que continúan en la fruta pequeña; las frutas toman un color amarillo y más tarde se tornan pardas y negras

Ilustración 13. Antracnosis



Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

2.6 Análisis de empresa

Historia de PLANHOFA C.A.

En el marco del Convenio de Cooperación Técnica, industrial y Económica, el Gobierno de la República de Italia en el año 1986, firma con el Gobierno

¹² Hongos patógenos que afectan algunas especies ornamentales del género *Heliconia*

Ecuatoriano, un Acuerdo complementario para la realización de un programa de comercialización de productos alimenticios percederos e intervención en las áreas prioritarias de Tungurahua con la instalación de una Planta Industrial para la transformación de productos hortofrutícolas. Este proyecto fue destinado para apoyar al desarrollo de la provincia de Tungurahua sobre todo de los pequeños y medianos agricultores.

Los productos que se desarrolla PLANHOFA, son pulpa de fruta, mermelada, néctares, jugos, y conservas sus procesos productivos cuentan con la certificación ISO 9001 2000, productos con los cuales se ha dado a conocer en el mercado local y busca expandirse hacia mercados internacionales. En la actualidad ya cuenta con clientes en Estados Unidos.

- **Acuerdos con instituciones y productores**

Con la finalidad de impulsar la producción asociativa de los pequeños y medianos productores de la provincia de Tungurahua la empresa en coordinación con instituciones públicas y privadas se encuentra apoyando en la producción agroecológica especialmente en frutales de la zona, es así que se ha firmado la Carta de Cooperación entre: H. Gobierno Provincial, MAGAP, INIAP, FEPP y PLANHOFA.

- ✓ **Convenios de cooperación y desarrollo:**

- Asociación de Productores Agropecuarios San Martin de Tisaleo.
- Asociación de Productores Agropecuarios “La Amistad”.
- Asociación de Agricultores San Francisco de Surupamba de Chillanes.
- Comunidad de San José de Angahuana.

Visión

Ser una empresa líder en el Mercado Nacional, manteniéndonos bajo los esquemas de un sistema de Gestión de Calidad para ser competitivos y exportadores de productos provenientes del esfuerzo de los agricultores mejorando la seguridad

alimentaria, impulsando alianzas entre instituciones públicas, privadas, productores y empresa para generar desarrollo a nivel local.

Misión

Somos una empresa alimenticia, honesta y comprometida en ofrecer calidad y servicio a nuestros clientes promoviendo nuestro desarrollo, en el sector agrícola de pequeños y medianos productores preferentemente de la zona central.

Objetivo

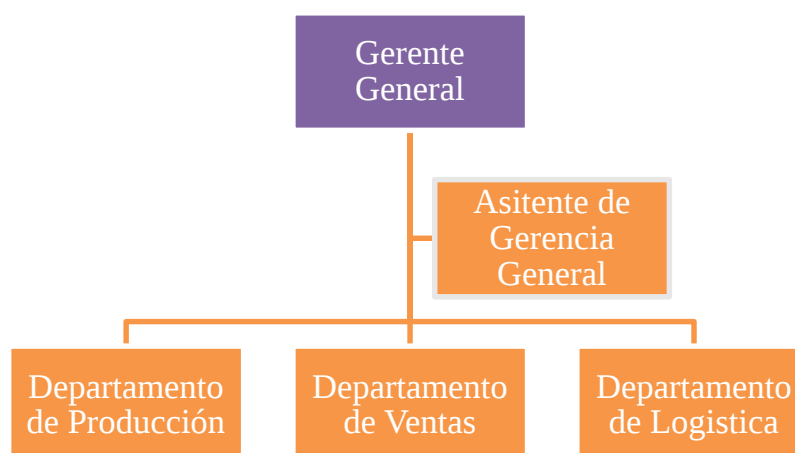
Impulso a la capacitación, transferencia de tecnología y comercialización con pequeños y medianos productores de la cadena provincial.

Apoyo y desarrollo

PLANHOFA C.A. es una empresa que se encarga también de suministrar a los agricultores grandes y pequeños de servicios y beneficios tales como:

- Instalación de un local de Insumos Agrícolas.
- Apoyo con Técnico para Asesoría Técnica y fortalecimiento organizativo.
- Entrega de residuos orgánicos

Ilustración 18. Organigrama de la empresa



Elaborado por Autoras – 2015

2.6.2 Generalidades de la exportación

Dentro de las estrategias para fomentar el desarrollo de la matriz productiva del país, el Gobierno ha implementado el programa “Exporta Fácil”, que es una iniciativa que promueve las exportaciones ecuatorianas de productos no perecibles. El mismo está encaminado a fomentar la inclusión de las micro, pequeñas, medianas empresas y artesanos en los mercados internacionales, contribuyendo con la competitividad de los productos del Ecuador.

Los exportadores pueden acceder al programa desde cualquier parte del país por medio de la página web de Exporta Fácil, donde podrán realizar los trámites de exportación y obtener toda la información necesaria para realizar envíos de mercancías a otros países de forma simple, segura y oportuna para la posterior entrega de la mercancía al operador postal. (Agencia Pública de noticias del Ecuador y Suramérica , 2012)

Este proyecto del Gobierno Nacional tiene el objetivo de brindar un sistema simplificado, ágil y económico a las exportaciones que se realicen a través del operador postal público. Por lo cual, el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), junto a la empresa Correos del Ecuador y el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones capacitan a microempresarios de todo el país, en relación a los procedimientos de la herramienta Exporta Fácil.

Los microempresarios que utilicen esta herramienta, aparte de crear nuevas plazas de trabajo, pueden incrementar las ventas y la inserción de sus productos en mercados internacionales. (PROECUADOR, 2010) Los pasos para realizar una exportación a través del programa Exporta Fácil, se detallan a continuación:

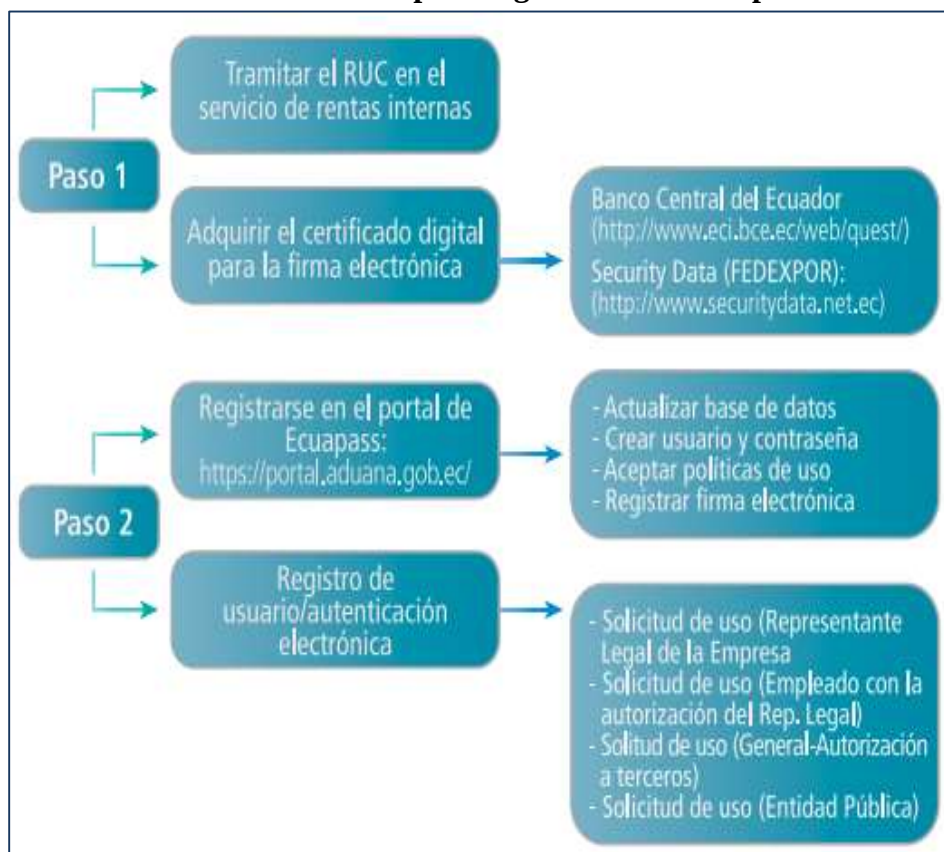
1. Tener RUC.(RUC de PLANHOFA C.A. 1890109183001)
2. Registrarse como exportador en: www.exportafacil.gob.ec

3. Llenar la DAS (Declaración Aduanera Simplificada)
4. Cumplir con los documentos obligatorios:
 - Factura comercial (autorizada por el SRI)
 - Packinglist (lista de empaque)
 - Autorizaciones previas que dependerán del producto si se requieren o no.

2.6.2 Requisitos para ser exportador

Las personas naturales o jurídicas que deseen realizar actividades de exportación deben cumplir con una serie de requisitos, mismos que según la guía de exportador publicada por (PROECUADOR, 2013) son:

1. Contar con el Registro Único de Contribuyente donde especifique la actividad que va a desarrollar.
2. Obtener el Certificado de firma digital o TOKEN, el mismo que se puede tramitar en el Banco Central del Ecuador o en Security Data, utilizando como herramientas sus respectivas páginas web.
3. Proceder al Registro como Exportador en Ecuapass, como explica el Grafico 3 mediante el portal de la Aduana del Ecuador, ya que allí podrá realizar el proceso que consta de los siguientes pasos: actualizar los datos en la base, crear un usuario y su respectiva contraseña, aceptar las condiciones de uso y finalmente registrar la firma electrónica.

Ilustración 17. Proceso para registrarse como exportador

Fuente: (PROECUADOR, 2013)

2.6.3 Acuerdos comerciales

“Considera que los acuerdos comerciales son entendimientos entre diferentes países que se dan con el fin de armonizar los intereses mutuos de los intervinientes, logrando así incrementar los intercambios comerciales. Su importancia radica en romper las barreras, sean estas arancelarias o no arancelarias, que en muchas ocasiones impiden entablar relaciones comerciales entre diferentes estados. Otro de sus beneficios es aumentar la eficiencia económica a nivel internacional, mejorando también la competitividad entre naciones”. (Vivenzi, 2013)

Los acuerdos comerciales se pueden dar de dos formas: los bilaterales, que implica la participación de dos países solamente, o multilaterales simples, que involucran a un grupo pequeño de países, y que tienen como fin eliminar las

barreras comerciales que existen entre dichas naciones. Sin embargo existen también acuerdos comerciales globales que influyen en la mayor parte de naciones del mundo y que cuenta con una entidad reguladora como es la Organización Mundial del Comercio.

Mediante los establecido por la (Organización Mundial de Comercio, 2014), los acuerdos comerciales pueden ser de dos tipos: acuerdos comerciales: los regionales (ACR) que se definen como definen como acuerdos recíprocos entre dos o más socios incluyendo a los acuerdos de libre comercio y las uniones aduaneras; y los preferenciales que, como su nombre lo indica, son preferencias comerciales unilaterales donde se encuentran los esquemas adoptados en el marco del Sistema Generalizado de Preferencias y otros regímenes preferenciales no recíprocos.

Las relaciones comerciales entre Ecuador y Alemania han mostrado grandes avances debido a que los gobiernos de los dos países han organizado eventos para acercarse más en cuanto a negocios se refiere. Es así que el 17 de abril del 2013 se llevó a cabo una ronda de negocios donde los empresarios ecuatorianos podían exponer sus productos en las denominadas “one to one meeting”; es decir, citas personalizadas con empresarios alemanes que tenían una duración de 20 minutos. (PROECUADOR, 2013)

Si bien es cierto en dicho encuentro internacional muchos empresarios cerraron negociaciones importantes, el intercambio de información siguió siendo constante, incluso habiendo tratos que se cerraron varios meses después. Es así que el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones apoya el emprendimiento de ecuatorianos que buscan dinamizar la cadena productiva del país con miras de exportación de productos no tradicionales.

De acuerdo a los datos expuestos por el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, los indicadores básicos de Alemania referente a sus actividades de comercio exterior son:

Tabla 6. Indicadores Básicos del Comercio Exterior de Alemania

INDICADORES BÁSICOS DE ALEMANIA		
COMERCIO EXTERIOR	Exportaciones al mundo (2011)	USD 1,479.7 miles de millones
	Importaciones del mundo (2011)	USD 2,262.6 miles de millones
	Exportaciones ecuatorianas a Alemania (2012)	USD 377,608.27 miles
	Importaciones ecuatorianas desde Alemania (2012)	USD 563,915.95 miles
	Balanza comercial bilateral (2012)	Déficit de USD 186,306.14 miles
	Principales productos exportados a Alemania	Bananas “cavendish” (44%)
		Extractos y concentrados de café (15%)
		Atunes en conserva (9%)
		Cacao en grano (9%)
		Aceite de palma (4%)
	Principales productos importados desde Alemania	Máquinas para lavar vajilla (4%)
		Medicamentos (3%)
		Reactivos de diagnóstico (2%)
		Vehículos a gasolina (1.5%)

Fuente: Guía comercial Alemania- Ecuador (PROECUADOR, 2014)

El acuerdo comercial que mantiene desde mediados del 2014 Ecuador y la Unión Europea permite proteger a los sectores más sensibles del país, haciendo énfasis en que las múltiples diferencias que existieron antes de firmarlo provenían de inconsistencias que repercutían en el sector agrícola, pero que fueron superadas a lo largo de la negociación. Con dicho acuerdo se lograron excluir el pago de aranceles para los pequeños agrícolas de la Sierra. De la misma forma, Ecuador se suma al acuerdo comercial multipartido euro-andino donde también intervienen Colombia y Perú desde el 2013”. (Diario El Universo, 2014)

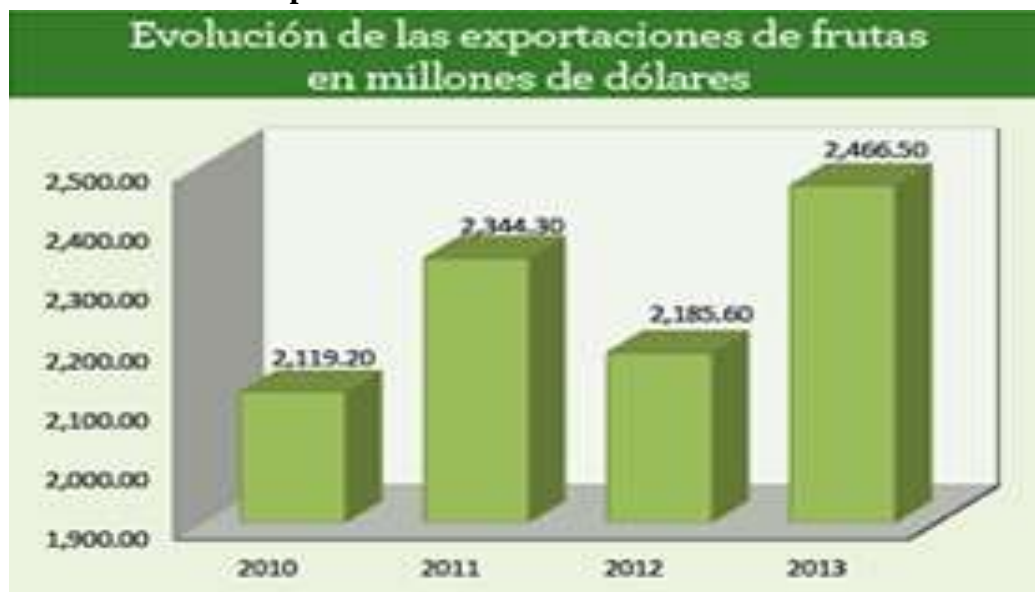
2.6.4 Exportación de frutas en Ecuador

El sector de las frutas y sus elaborados es un mercado que se multiplica potencialmente cada año. En Ecuador durante el año 2013 las exportaciones de frutas alcanzaron los 100 mil millones de dólares y la tendencia es creciente. Esto depende en gran medida de las oportunidades climáticas que tenga cada país, y en el caso de Ecuador eso es un valor agregado, ya que por su clima tropical tiene capacidad para producir frutas tradicionales y no tradicionales.

Según datos expuestos por el Centro de Comercio Internacional, Ecuador durante el año 2013 creció en un 12,8% con relación al periodo previo, donde llegó a los 2.185,6 millones de dólares. La fruta que mayor porcentaje representa en las exportaciones del país es el banano; no obstante, las frutas no tradicionales están ganando terreno en el mercado internacional, sobre todo en estado industrializado, como conserva, pulpa, mermeladas y demás elaborados. (Revista El Agro, 2014)

Como se puede observar en el siguiente gráfico, la evolución de las exportaciones de frutas realizadas en el país durante el periodo 2010 – 2013 son de tendencia creciente, a pesar de que en el año 2012 se registró una ligera caída en las cifras. A pesar de ello el año siguiente se recuperó el mercado llegando a sobrepasar los 2.400 millones de dólares anuales. Ecuador actualmente ocupa la doceava posición a nivel mundial en exportación de frutas y a nivel sudamericano alcanza la segunda posición.

El sector de las frutas y sus elaborados es un mercado que se multiplica potencialmente cada año. En Ecuador durante el año 2013 las exportaciones de frutas alcanzaron los 100 mil millones de dólares y la tendencia es creciente. Esto depende en gran medida de las oportunidades climáticas que tenga cada país, y en el caso de Ecuador eso es un valor agregado, ya que por su clima tropical tiene capacidad para producir frutas tradicionales y no tradicionales.

Ilustración 14. Exportaciones de Frutas de Ecuador Periodo 2010 - 2013

Fuente: (Revista El Agro, 2014)

Según datos expuestos por el Centro de Comercio Internacional, Ecuador durante el año 2013 creció en un 12,8% con relación al periodo previo, donde llegó a los 2.185, 6 millones de dólares. La fruta que mayor porcentaje representa en las exportaciones del país es el banano; no obstante, las frutas no tradicionales están ganando terreno en el mercado internacional, sobre todo en estado industrializado, como conserva, pulpa, mermeladas y demás elaborados. (Revista El Agro, 2014)

Como se puede observar en el siguiente gráfico, la evolución de las exportaciones de frutas realizadas en el país durante el periodo 2010 – 2013 son de tendencia creciente, a pesar de que en el año 2012 se registró una ligera caída en las cifras. A pesar de ello el año siguiente se recuperó el mercado llegando a sobrepasar los 2.400 millones de dólares anuales. Ecuador actualmente ocupa la doceava posición a nivel mundial en exportación de frutas y a nivel sudamericano alcanza la segunda posición.

2.6.5 Comercialización de la Guayaba a nivel mundial

Los principales países que tienen relevancia en cuanto al comercio internacional de la guayaba son: Pakistan, Egipto, México, Bangladesh, Estados Unidos, Brasil, Venezuela, Colombia, Malasia, Tailandia y Perú entre otros. La partida arancelaria del dulce de guayaba, que es generalmente la forma más común en que se comercializa el producto, es la siguiente:

Tabla 3. Partida arancelaria sugerida 20.07.99

Sección IV :	PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDÁNEOS DEL TABACO ELABORADOS
Capítulo 20 :	Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas
Partida Sist. Armonizado 2007 :	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante
SubPartidaSist. Armoniz. 200799 :	Los demás
SubPartida Regional 20079911 :	Confituras, jaleas y mermeladas

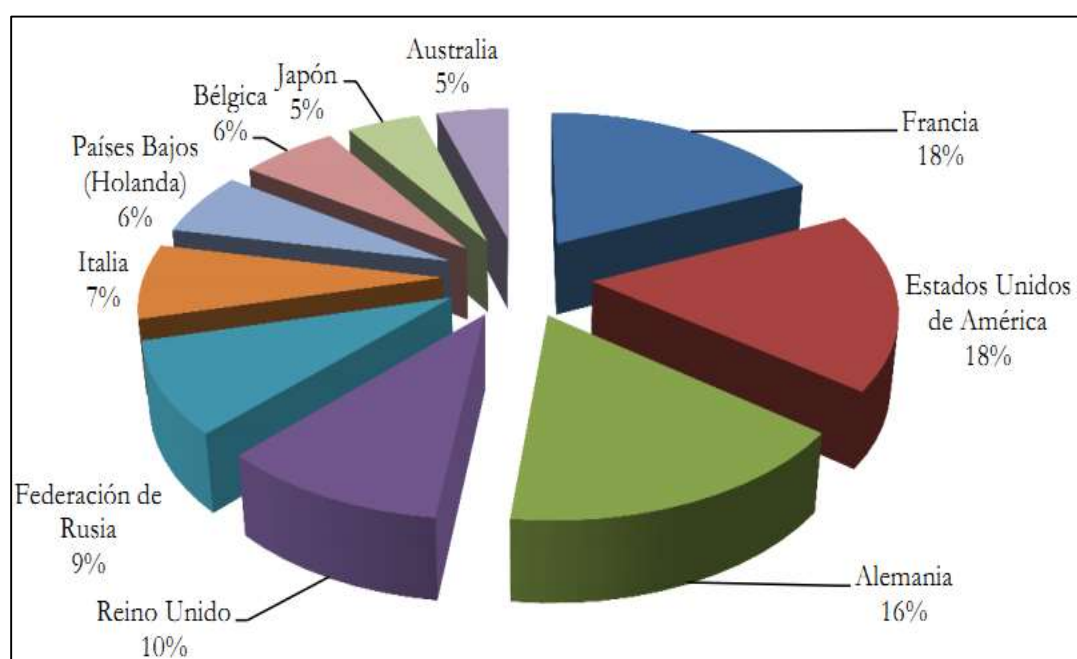
Fuente: P-0213-DULCE_DE_GUAYABA-MUNDO (PROECUADOR, 2012)

El mercado mundial de la guayaba es aún restringido en comparación con aquellos otros frutales con producción menos dispersa y más tecnificada. Esta circunstancia se refleja en una generalizada carencia de información estadística

específica para la guayaba; las fuentes internacionales, incluyendo la FAO, la consignan en forma agregada con el mango.

Sin embargo, haciendo acopio de la información cualitativa y cuantitativa existente acerca de la producción y el comercio mundial del producto publicado por el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, puede exponerse el siguiente cuadro (Tabla 5.) donde se condensan los primeros 10 países compradores de confituras, jaleas y mermeladas correspondiente a la subpartida 2007.99:

Ilustración 15. Principales países compradores de confituras, jaleas y mermeladas, correspondiente a la subpartida 2007.99, a nivel mundial.

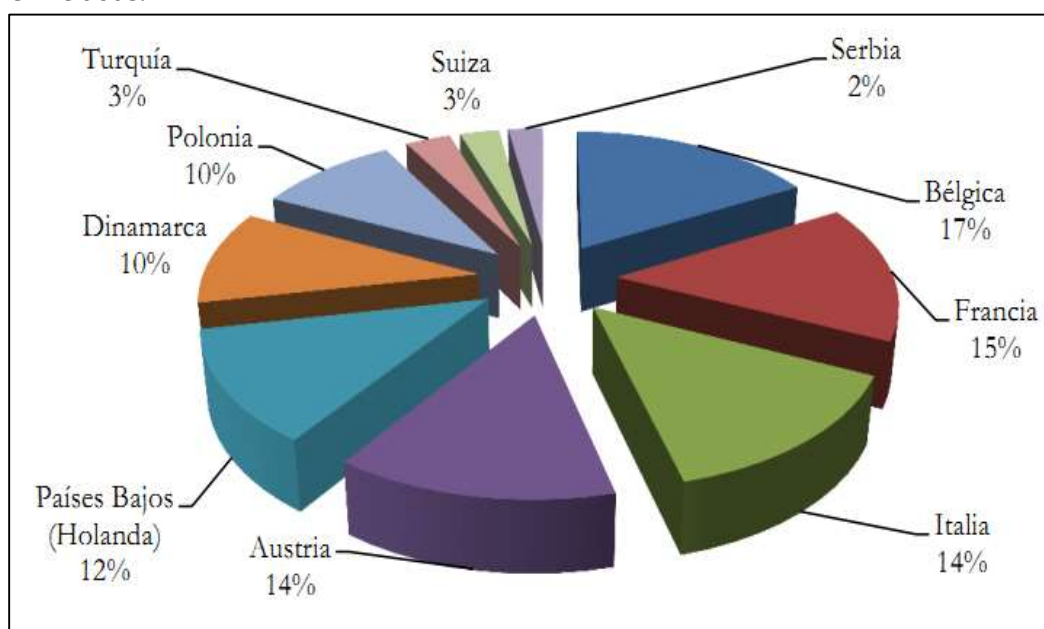


Fuente: P-0213-DULCE_DE_GUAYABA-MUNDO (PROECUADOR, 2012)

Como se puede observar en la tabla 5. , Estados Unidos y Francia lideran la importación de confituras, jaleas y mermeladas con un 18% del total de compras a nivel mundial, seguidos por Alemania con un 16%. Estos tres países son los que presentan una considerable demanda que les obliga a importar el producto desde otros países para poder satisfacerla, por lo que se consideran como potenciales nichos de mercado para exportadores o inversionistas relacionados con el negocio. Por otra parte, es importante conocer a lo que para este proyecto sería competencia, los principales productores.

Bélgica ocupa el primer lugar de la lista de países proveedores o exportadores de confituras, jaleas y mermeladas a nivel mundial, seguido por Holanda. En cuanto a las importaciones de este tipo de productos que realiza Alemania, sus principales proveedores son: Bélgica, Francia, Italia y Austria, tal como se puede observar en el siguiente gráfico publicado en la ficha producto/mercado elaborada por el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones:

Ilustración 16. Principales países que exportan hacia Alemania confituras, jaleas y mermeladas.



Fuente: P-0213-DULCE_DE_GUAYABA-MUNDO (PROECUADOR, 2012)

Dentro del ámbito de comercialización internacional, Alemania al igual que los demás países integrantes de la Unión Europea, aplica el arancel aduanero común e integrado, la correspondiente nomenclatura (TARIC) 31, y se rige por los acuerdos de comercio preferencial establecidos legalmente. Las aduanas de Alemania también aplican tratos preferenciales a los productos de acuerdo al uso que se les destina, las preferencias se concretan normalmente en la exención del pago de aranceles.

En el caso de Ecuador, son varios los países donde se exporta confituras, jaleas y mermeladas; sin embargo, Alemania a pesar de ser uno de los mayores importadores del mundo, compra a Ecuador un porcentaje mínimo, lo que representa un desperdicio de la oportunidad de cubrir la demanda existente en dicho país europeo.

A continuación se muestra un cuadro donde se puede observar que actualmente se Ecuador exporta alrededor de 3 toneladas de este producto, cuando se podría aprovechar el potencial que tiene ese país como destino del producto nacional.

Tabla 4. Principales Destinos de Exportación del Ecuador de Confituras, Jaleas y Mermeladas, correspondientes a la subpartida 2007.99

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCIÓN NANDINA	PAÍS	TONELADAS	FOB – USD
2007999100	CONFITURAS, JALEAS Y MERMELADAS	ITALIA	374,51	928,99
		PUERTO RICO	673,15	648,11
		ESPAÑA	209,06	531,78
		VENEZUELA	133,77	280,95
		ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	82,64	133,55
		HOLANDA(PAÍSES BAJOS)	77,27	36,18
		PORTUGAL	14,46	23,19
		PANAMÁ	7,03	11,6
		ALEMANIA	3,01	9,82
		CANADÁ	6,08	8,69

Fuente: Guía comercial Alemania- Ecuador (PROECUADOR, 2012)

2.6.6 Barreras Arancelarias y No arancelarias que aplica Alemania

En el comercio exterior, es usual que los diferentes países apliquen barreras arancelarias y no arancelarias para proteger su producción nacional y para establecer estrategias que les permitan llegar a acuerdos o tratados comerciales con otros países. En el caso de Alemania, y específicamente en lo referente a la subpartida 2007.99 que es relacionada con el tema de investigación, se aplican las siguientes barreras:

- **Barreras arancelarias**

Tabla 5. Barreras Arancelarias Aplicadas por Alemania a las importaciones con subpartida 2007.99

PRODUCTO	Descripción del Régimen Comercial	Tarifa Aplicada	Equivalente Tarifa del Total Ad Valorem (estimado)
Mermeladas de fresa, jaleas y mermeladas, purés o pastas, obtenidos por cocción, con contenido de azúcar de >30% (exc. Preparaciones homogeneizadas de las subpartida 2007.10)	Derechos Nación Menos Favorecida (aplicado)	24.00% + \$303.60/Ton.	38.07%

Fuente: (PROECUADOR, 2012)

- **Barreras no arancelarias**

Las barreras arancelarias que aplica Alemania para la subpartida 2007.99 son referentes al control de fabricación de los productos que ingresan a dicho país, y según lo que indica el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones son las siguientes:

- Control de los contaminantes alimenticios
- Control Sanitario de los productos de origen no animal
- Etiquetado de productos alimenticios (PROECUADOR, 2010)

2.7 Base Legal

Es importante destacar el marco legal dentro del que se desarrollará el plan de negocios propuesto, motivo por el cual se exponen los artículos más relevantes de los siguientes documentos legales:

Plan Nacional del Buen Vivir

La propuesta se enmarca dentro del objetivo número 10 del Plan Nacional del Buen Vivir, el cual se circunscribe en impulsar la transformación de la matriz productiva.

En el numeral 6 de este objetivo “Potenciar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva” promueven el desarrollo de la oferta exportable de los productos no tradicionales en el país en los puntos b y c:

- ✓ *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.*
- ✓ *10.6 b. Impulsar la oferta productiva de los sectores prioritarios, incluido el cultural, para potenciar sus encadenamientos productivos, diversificar los mercados de destino,*

- **Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones**

En el Título II de este documento legal se especifican las medidas arancelarias aplicadas al comercio exterior, ya que en su artículo 76 menciona: “Las tarifas arancelarias se podrán expresar en mecanismos tales como: términos porcentuales del valor en aduana de la mercancía (advalórem¹³), en términos monetarios por unidad de medida (específicos), o como una combinación de ambos (mixtos). Se reconocerán también otras modalidades que se acuerden en los tratados comerciales internacionales, debidamente ratificados por Ecuador.” (Asamblea Nacional, 2010)

De la misma forma, en el artículo 93 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, se establece que “El Estado fomentará la producción

¹³ Los derechos establecidos en el arancel aduanero y otros impuestos aplicados en ocasión de las importaciones, consistentes en porcentajes que se aplican sobre el valor de las mercaderías. Diccionario de Comercio Internacional, Términos Marítimos, Aduaneros - German Salinas

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”: (Asamblea Nacional, 2010)

- a) Acceso a los programas de preferencias arancelarias.
- 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.
- c) Derecho a acogerse a los regímenes especiales aduaneros.
- 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.
- f) Derecho a acceder a los incentivos a la inversión productiva.

- **Ley de Comercio Exterior**

La Ley de Comercio Exterior en su artículo 3 considera como prioridad nacional al comercio exterior, así como cataloga como un aspecto fundamental para el país el fomento de la exportación e inversiones. Entre las políticas que se incluyen en este documento legal se encuentra asegurar la libertad para el desarrollo de exportaciones y facilitar la gestión de agentes económicos involucrados en el tema. (Ministerio de Comercio Exterior, 2014)

- **Registro Oficial N° 260 del Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos Procesados.**

Para la exportación de productos alimenticios procesados se debe tener en cuenta el Registro Oficial N° 260 mediante el cual se expidió el Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos Procesados, cuya finalidad consiste en establecer las

condiciones y requisitos bajo los cuales se emite el Certificado de Registro Sanitario para proteger la salud de la población y evitar cualquier tipo de práctica que pueda inducir a error o engaño de los consumidores. (Ministerio de Salud del Ecuador, 2014)

2.8 Marco Conceptual

- **Inversión Productiva.-** Flujo de recursos destinados a producir bienes y servicios, a ampliar la capacidad productiva y a generar fuentes de trabajo en la economía nacional.
- **MIPYME.-** La Micro, Pequeña y Mediana empresa es toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría en el Código Orgánico de la Producción.
- **Barreras Sanitarias.-** Son aquellas que se enfocan en evitar el ingreso de productos que se consideren como perjudiciales para la salud humana, ya que por su contenido o composición pueden tener efectos nocivos, ya sean éstos químicos, físicos o biológicos.
- **Barreras Técnicas.-** Hacen referencia a aquellos requisitos de estructura general que debe cumplir la mercancía para entrar a un determinado país. Se toman en cuenta para este caso las características físicas o procesos técnicos de elaboración.
- **Ecuapass.-** Sistema informático aduanero que facilita las operaciones y aseguran el control de actividades de comercio exterior.
- **Exportación.-** Actividad comercial mediante la que un producto nacional es enviado a otro país para ser vendido en el exterior.

- **Importación.-** Introducir en el territorio nacional un producto comprado en el exterior mediante acciones comerciales o de negocios.
- **Pulpa.-** Tejido o parte interna constituye la mayor parte de las frutas y que puede ser utilizado para procesos industrializados.
- **Concentrado.-** Mezcla de alimentos de un determinado producto que potencian sus características o propiedades.
- **Oferta.-** Cantidad de productos o servicios que se encuentran expuestos en un mercado determinado con un valor económico establecido y que tiene disposición para ser adquirido por cualquiera de los actores económicos.
- **Demanda.-** Conjunto de actores económicos que representan la necesidad de adquisición de bienes o servicios.
- **Cadena de valor.-** Se considera a las principales actividades de una empresa como los eslabones de una cadena de actividades que van añadiendo valor al producto a medida que éste pasa por cada una de ellas.
- **Logística.-** Es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes
- **Incoterms.-** Se denominan así a los ‘términos internacionales de comercio’ exterior, son términos, de tres letras cada uno, que reflejan las normas de aceptación voluntaria por las dos partes compradora y vendedora, acerca de las condiciones de entrega de las mercancías y/o productos
- **Envases.-** Es un producto que puede estar fabricado en una gran cantidad de materiales y que sirve para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías en cualquier fase de su proceso productivo, de distribución o de ve

- **Puertos.-** por extensión, aquel espacio destinado y orientado especialmente al flujo de mercancías, personas, información o a dar abrigo y seguridad a aquellas embarcaciones o naves encargadas de llevar a cabo dichas tareas.

Capítulo 3

Análisis del mercado alemán

3.1 Plan de exportación de pulpa de guayaba al mercado Alemán de Nuremberg

3.2.1 Cadena de producción

La cadena de producción que se muestra se puede ver las diferentes procesos que lleva la elaboración de la pasta de guayaba desde la primera etapa (cultivo, cosecha y selección) la segunda lavado despulpado¹⁴ (separación de la cascara y semillas de la pulpa) y la tercera el empaque e ingreso a la cadena de frío dando así el producto terminado.

PLANHOFA C.A. es una empresa que tiene como principal objetivo brindar un producto fresco a sus clientes. Para ello se debe tomar en cuenta las cosechas semestrales de la fruta podemos analizar la cadena de producción a seguir es siguiente:

¹⁴ Despulpado, puede ser hecho manualmente o a su vez con ayuda de la máquina despulpadora que posee la capacidad para realizar esa labor.

Ilustración 19. Cadena de producción

Selección



Lavado



Despulpado



Empacado
al Vacío



Ingreso a
cadena de
Frio



Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras- 2015

3.1.1 Análisis de la demanda

Internamente la demanda de pulpa de guayaba está dirigida tanto para el consumo nacional es apto para todo tipo de público adulto, niños y adultos mayores por ello la encontramos en las diferentes cadenas de supermercados nacionales como:

- Mi Comisariato – (El Rosado)
- Megamaxi – Supermaxi (Corporación La favorita)

En las cuales encontramos diferentes las marcas de varias empresas nacionales como:

- Facundo- Elaborado por Agrícola Oficial – Grupo Fadesa
- Frutella- Elaborado por Exofrut- Raspallo
- Frozen fruit pulp – Elaborado por Dissup Copr. S.A

Ilustración 20. Variedad de pulpa en mercado interno



Fuente: www.revistalideres.ec/lideres/frozen-tropic

3.1.2 Demanda alemana de pulpa de guayaba

De acuerdo a la investigación realizada, se identificó a los compradores potenciales alemanes, quienes adquieren la pulpa de guayaba la cual no solo se consume como fruta fresca sino también como: acompañantes en ensaladas cocteles, jugos concentrados y néctares, papillas (compotas alimentos para bebe). En la tabla 10 podemos identificar los nombres de las industrias de línea alimenticia alemanas quienes demandan grandes cantidades de pulpa.

Tabla 7. Principales importadores de fruta de Alemania

Importadores	Dirección web/ teléfonos	Dirección
Ernst Weber Naturkost (Importador/ Mayorista)	weberNK@t.online.de Teléfono: 49-89-746 3420	Postfach 75 09 54 D. 81339 München
Lehman Natur GmbH (Importador y distribuidor de Supermercados)	Lehmann-Natur@t-online.de Teléfono: 49-203- 932 5500 49-203 -932 5599	Am Churkamp 20 D – 47059 Duisburg
Naturkost Schramm (Importador/mayorista)	team@naturkost-schramm.de www.naturkost-schramm.de Teléfonos: 49-780-596 680	Ludwig- Winter Strasse D6- 77767 Appenweier
Bio-Betrieb Kapplein GMBH (Industria transformadora de frutas y verduras)	Teléfonos: 49-725- 460 975 49-725-495 228	Am Fernmeldeturm 6 D – 68735 Waghausel
Gruner Punkt Naturkost GmbH (Distribuidora de pulpas de fruta y aromatizantes)	stret@bayermwald.com Teléfonos: 49-990-11842 49-990-11875	Schwanenkirchner Str 28 D- 94491 Hengersberg
Hipp-Werk (Productora de alimentos para niños)	Brigitte.Engel@hipp.de Teléfonos: 49-8441- 757481 49-8441- 75792	Munchner Str 58 D- 85276 Pfaffenhofen a.d.lm

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

Los principales países que proveen de fruta y pulpas de fruta a Alemania están: Chile, Colombia, Argentina, Brasil, México, Estados Unidos y Canadá por parte de Suramérica, Centroamérica y Norteamérica. Mientras que por otro lado esta India, Italia, España, Turquía, Japón y China.

China provee de dos variedades de pulpa debido a que poseen dos clases de guayaba la roja y la blanca seguida de Colombia y Brasil que se identifica como los países de competencia más cercana que posee PLANHOFA C.A.

3.1.3 Características de la pulpa de guayaba ecuatoriana

Es elaborada con fruta madura no fermentada, 100% natural, libre de insectos y enfermedades. La fruta es procesada por el sistema de llenado aséptico, mediante una molienda, calentamiento, tamizado, y concentración cuando el producto lo requiere para luego ser esterilizada y envasada.

Tabla 8. Especificaciones Técnicas

Ingredientes:	Guayaba madura fresca
Almacenamiento:	Lugar limpio y seco
Vida útil:	18 meses a 20° C (+/- 5° C)
Cosecha:	Abril - Julio
°Brix:	8 - 11
pH:	3.5 - 4.1
Acidez:	0.4 - 1.7
Puntos Negros:	10/100 g. máx.
Color:	Rosado
Sabor/Aroma:	Fresco aroma y dulce sabor tropical.

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

La pulpa es homogenizada y compactada, empacada en sus envases para su conservación y congelación. Las pulpas congeladas no tienen preservante alguno, mantienen el sabor y características nutricionales de la fruta de la que se extraen, y su vida útil es de un año.

- Pulpa de guayaba: Puede ser congelado a una temperatura de 29°C y almacenado a 18°C para su consumo no es necesario

calentar para inactivar las enzimas puede ser utilizado para la elaboración de jugos mermeladas, y purés.

- Jugo de guayaba: Puede ser concentrado hasta 66°C para conservarse 100% natural, la pérdida del sabor durante su evaporación puede ser remediada mediante la reducción del proceso de pasteurizado y adición de azúcar.
- Néctar de guayaba: Contiene 25% de jugo de guayaba, es utilizado para impartir colores y sabores naturales son muy utilizados para panqueques, waffles helados y salsas.

Tabla 9. Proyección de futuras exportaciones

Proyecciones de ventas 2015-2016	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Total
Pulpa de guayaba	320 TAMBORES	320 TAMBORES	640 TAMBORES

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

Tomando en consideración el primer año de exportaciones comprendido desde 2015 se exportará la cantidad de 4 contenedores por semestre y se prevee que durante los 5 primeros años del proyecto la cantidad por kilos a exportar se mantenga. A vista de incrementar de 5% a 6 % la cantidad a exportar a partir del sexto año de exportación, con la recuperación de la inversión del proyecto.

Tabla 10. Cantidad de pulpa de guayaba proyectada 2015-2019

Pulpa de guayaba	2015	2016	2017	2018	2019
Total en kilos anuales	140800	140800	140800	140800	140800

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

3.2 Marketing y logística de canales de distribución

La globalización de los negocios trae consigo la expansión de los mercados, y productos por ello PLANHOFA C.A. se proyecta a captar más horizontes es por esta razón al ya contar con clientes como: Estados Unidos, España, Francia tiene como meta llegar a países bajos de la Unión Europea en este caso Alemania que posee una alta gama de industrias dedicadas a la elaboración de alimentos y bebidas de las cuales su principal materia prima son las pulpas y concentrados de fruta.

3.2.1 Analisis de la matriz BCG

La propuesta de la empresa es llevar el producto al mercado alemán partir del primer semestre del año 2015, y continuar incrementando las ventas hacia este destino y así contribuir con el incremento de la producción de la fruta. Para ello se tomara en cuenta la siguiente proyección de exportación:

3.2.2 Transformación de la Matriz Productiva

La economía ecuatoriana se ha caracterizado por ser proveedora de materias primas en el mercado internacional y al mismo tiempo importadora de bienes y servicios de mayor valor agregado. Las constantes e imprevistos cambios en los precios internacionales de las materias primas, así como su creciente diferencia frente a los precios de los productos de mayor valor agregado y alta tecnología, han colocado a la economía ecuatoriana en una situación de intercambio desigual sujeta a los cambios del mercado mundial.

Debido a este impulso en el proceso de cambio del patrón de especialización productiva de la economía que le permite al Ecuador generar mayor valor agregado a su producción en el marco de la construcción de una sociedad del conocimiento.

Transformar la matriz productiva es uno de los retos más ambiciosos del país el que permitirá al Ecuador superar el actual modelo de generación de riquezas: concentrado, excluyente y basado en recursos naturales, por un modelo democrático, incluyente y fundamentado en el conocimiento y las capacidades de la y los ecuatorianos. (SEMPLADES, 2012)

3.2.3 Estrategias

Ofrecer un producto 100% fresco

PLANHOFA C.A busca ofrecer un producto fresco al 100% el cual conserve todas sus vitaminas y nutrientes naturales a un precio atractivo y competitivo para este mercado con el fin de satisfacer las necesidades del cliente.

Formar parte del grupo de países proveedores de Alemania, fortaleciendo las relaciones comerciales entre ambas naciones con ayuda de la oficina comercial localiza en Alemania.

Materia prima de primera

El proceso de producción requiere que PLANHOFA C.A, seleccione la mejor materia prima de los productores de guayaba, es por ello que se analiza en la compra del producto cualidades como: peso, medidas, aroma, color y textura de la fruta antes de su ingreso al proceso resultado de esta manera una pulpa de guayaba de calidad.

A nivel de estrategias PLANHOFA C.A. se muestra como una empresa emprendedora y que se presta para participar en ferias gastronómicas y alimenticias para dar a conocer su producto a mayor cantidad de canales.

Alemania y gran parte de los países bajos manejan diversos tipos de proveedores y productos, los cuales se deben regir por los requisitos de acceso al mercado.

Comunicación

Planhofa tiene su propia página web donde los clientes podrán conocer los procesos que lleva la producción de pulpa de guayaba. Así también podrán realizar sus consultas, requerimientos, información básica de la empresa y contactos.

La publicidad por medio de internet, al portal web:

- hppt/info@planhofa.com
- Publicidad a través de revistas comerciales

3.3 Marketing mix

Es una herramienta esencial del marketing que ayuda analizar los variables producto, precio, plaza y promoción que la empresa aplica para alcanzar su respuesta anhelada en el mercado meta.

3.3.1 Producto

“El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. Según un fabricante, el producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización”. (Farber, 2004).

El producto que ofrece al mercado PLANHOFA C.A. es la pulpa de guayaba la cual es comprada a los productores de la fruta ubicados en la provincia de Tungurahua, cantón Patate, por ello la empresa solo se encarga del proceso de transformación de la fruta a pulpa de fruta el producto y venderlo al cliente final e intermediarios.

El comprador es quien se encarga de transformar el producto en jugos, jaleas y concentrados, la pulpa de guayaba es muy apetecida por sus propiedades vitamínicas y orgánicas por mercados tanto como; Estados Unidos, países de bajos y Asia mercados que son muy exigentes en la calidad precio y frescura del producto.

Ilustración 21. Pulpa de guayaba



Fuente: PLANHOFA C.A. presentación de empaque de 500gr

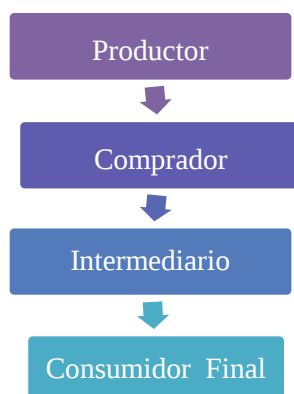
3.3.2 Observaciones del producto

- La vida útil de la pulpa de guayaba es de un año, conservando su empaque sellado y bajo refrigeración
- La pulpa de guayaba no contiene aditivos ni preservantes.
- No contiene azúcar
- No contiene semillas
- El producto se encuentra embazado en tambores en el cual su interior se encuentra revestidos de una funda de polietileno lo que permite mantener el sabor y consistencia 100% natural del producto

3.3.3 Plaza

Canal de distribución

El canal de distribución en lo relacionado a: pulpas, conservas, jugos, concentrados y jarabes es generalmente corta por ello el producto una vez comprado es procesado y enviado al cliente, su llegada al puerto es recibido por el cliente.

Ilustración 22. Canales de distribución

Fuente: Datos estimados
Elaborado por: Autoras – 2015

“Podríamos definirlo como el camino que recorren los productos para llegar a su usuario final. Esto facilita el intercambio que es la esencia de la mercadotecnia”... (Ruiz, 2001)

Para las empresas que son fabricantes de bebidas y derivados de la fruta, demandan grandes cantidades de la pulpa de guayaba como materia prima. Estas se manejan mediante bodegas consolidadas para recibir el producto u optan por adquirirla directamente del productor.

Ilustración 23. Canal de distribución de pulpas y concentrados de fruta

Elaborado por: Autoras - 2015

Se ha determinado el siguiente canal de distribución de pulpa de guayaba que será enviado a Alemania, productor/exportador el mismo que se une en la bodega de consolidación, y de esta se destina para la industria fabricante de bebidas y derivados de fruta. Alemania cuenta con puertos y aeropuertos modernos que facilitan las actividades de importaciones y exportaciones.

3.3.4 Precio

Los precios en el mercado de pulpas, concentrados, jarabes y jugos es variable tomando en cuenta diferentes factores como, catástrofes naturales, cambios en la economía de un país, estaciones invernales, plagas y la especulación del mercado. Por ejemplo en nuestro país contamos con dos estaciones invernales. Hay estadísticas de bajas ventas de productos del agro de años anteriores debido a la llegada de fenómenos naturales como la corriente del niño.

Tabla 11. Precio Internacional de la pulpa o concentrado de guayaba

Exportadores	Valor Importado en 2007	Valor Importado en 2008	Valor Importado en 2009	Valor Importado en 2010	Valor Importado en 2011	Valor Total Importado 2011-2012	Tasa de crecimiento promedio anual TPCA
Bélgica	19,662	20,409	15,998	22,385	26,442	104,896	-
Francia	16,592	19,084	18,011	17,623	21,723	93,033	-
Italia	15,032	18,472	18,462	18,302	17,457	87,725	-
Austria	11,650	13,549	16,524	14,157	24,602	80,482	-
Países Bajos (Holanda)	17,987	19,938	11,655	12,246	14,097	75,923	-
Dinamarca	12,914	9,229	10,329	13,828	18,276	64,576	-
Suiza	2,193	1,967	2,382	1,975	8,370	16,887	-
España	1,425	933	1,427	3,908	6,625	14,318	47%
Hungría	1,154	1,704	1,833	1,370	5,492	11,553	48%
Croacia	461	775	1,063	1,961	5,980	10,240	90%

Fuente: Trade map

3.3.5 Promoción

- ✓ Realizar ferias u eventos en las cuales se permita incentivar el incremento de producción a los productores e industrias nacionales de guayaba a nivel nacional.

- ✓ Desarrollar un plan de cuidado de cultivos con el apoyo del Ministerio de Agricultura Pesca y Ganadería capacitaciones a los productores e industriales.
- ✓ Organizar reuniones de productores junto con los técnicos de PRO ECUADOR para con la ayuda de la oficina comercial de Ecuador en Alemania, la participación del país en las ferias alimenticias de Alemania.

3.4 Foda

De acuerdo a lo expuesto en los capítulos anterior, se realizara el siguiente análisis basado en la matriz Foda:

Ilustración 24. Análisis Foda

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenzas
•Producto con precio moderado. •Genera oportunidades de trabajo por lo que se requiere de la fruta obtener la pulpa. •Alemania consume muchos productos naturales y frutas en sí. •Ecuador posee excelentes recursos naturales que ayudan al cultivo y desarrollo de la Guayaba. •Cuidado en la imagen corporativa en los empaques y etiquetas.	•Poco personal y maquinaria para emprender con la compañía. •Escasez de informacion y constante capacitaciones a los agricultores, los cuales nos proveen la fruta. •Conocimiento de manera intermedia del producto en el mercado.	•Exportar la pulpa de guayaba poco a poco a toda Alemania, incluso ganando mercado en países vecinos de Alemania. •Ventaja Comercial en cuanto a la demanda de productos como la pulpa a base de frutas saludables. •Ecuador posee acuerdos comerciales con la Unión Europea que facilitan el envío del producto. •Comer Guayaba o sus derivados es beneficioso para la salud.	•Cambios social y culturalmente en la población alemana. •Nuevas empresas exportadoras ingresen al mercado, ya que a nivel mundial el mercado de las frutas y sus derivados es muy competitivo. •Variedad de productos naturales puede incurrir que los consumidores prefieran una pulpa de otro fruto.

3.4.1 Estrategias

Fortalezas y oportunidades

Incrementar las exportaciones a Alemania de la pulpa de la guayaba, presentándolo no solo como algo natural, sino beneficioso y medicinal para algunas enfermedades, como lo son la diabetes, sobrepeso, catarros, etc.

- Implementar y desarrollar actividades que promocionen e informen más de la pulpa de la guayaba, usando el internet, presencia en ferias de comercio exterior que se realicen en Alemania y otros países, folletos con información de la misma, promociones a nuestros clientes en los puntos de venta, ya que los alemanes tienen un alto poder adquisitivo.
- Lograr reducción de costos a corto plazo, con ayuda de la tecnología de punta en el proceso de secado de la fruta y empaquetado.

3.4.2 Debilidades y amenazas

- Adquirir nuevas tecnologías o maquinarias que ayuden a futuro en la extracción de la fruta, logrando colocar mayor cantidad de la misma en el mercado alemán y por qué no en otros países.
- Lograr expandirnos institucionalmente con más personal que ayude en el funcionamiento de la empresa.
- Realizar capacitaciones constantemente para cumplir con todos los estándares de calidad que se exige, logrando ser muy competitivos a nivel internacional.

3.5 Análisis Pest

3.5.1 Aspectos Políticos

Alemania se encuentra conformada por 16 estados o provincias, mismos que son regidos por gobiernos y legislaturas locales, marcado por una considerable descentralización respecto al gobierno federal. El Jefe de gobierno es el Canciller, elegido por la mayoría absoluta en la Asamblea Federal y estará en el cargo durante 4 años. El poder legislativo también está representado por el Jede de Estado (Presidente), mismo que es elegido por la Convención Federal (constituida por miembros de la Asamblea Federal y delegados de las legislaturas provinciales) y su período de duración en el poder es de 5 años.

Esta República Federal se encuentra conformada por Estados Federados, de los cuales las ciudades más importantes son: Berlín, Hamburgo, Munich, Stuttgart, y Francfort. La moneda oficial del país es el euro. Es un país que cuenta con amplia diversidad vegetativa, especies tradicionales de las regiones marítimas y alpinas, con gran escala de bosques. Alemania es uno de los países fundadores de la Unión Europea, y ha implementado nuevos instrumentos, como el modelo basado en la política de austeridad presupuestaria y reformas estructurales que incrementen la competitividad, en función de afrontar la crisis que atraviesa la zona debido al endeudamiento.

Durante los últimos años, los debates políticos en Alemania han estado marcados por sostener la estabilidad del euro, la reorientación a las finanzas públicas del continente europeo y el apoyo que se le debe de dar a los países que cuentan con economías más endeudadas de la zona. Alemania cuenta con una gran vocación de liderazgo tanto político como económico, lo que ha generado que mantenga una red fortalecida de relaciones diplomáticas con la mayor parte de los estados soberanos a nivel mundial y en presencia de las más representativas organizaciones internacionales.

3.5.2 Aspectos Económico

Alemania es el país considerado con la mejor economía del continente europeo, por lo que durante la crisis de la deuda de la zona euro, ha desempeñado el papel de líder, a pesar de que dicha crisis sigue siendo un desafío para el país. Los indicadores económicos de Alemania son envidiables por otros países de la región, ya que los excedentes de la balanza de pagos corriente alcanzan el 7% del Producto Interno Bruto (PIB), y las finanzas públicas presentan un ligero excedente.

Este país desarrolla sus actividades bajo un modelo económico que reposa en el comercio, mayoritariamente basado en la exportación de productos industriales. A pesar de la crisis, Alemania ha logrado sostener la tasa de desempleo alrededor del 5,2%; no obstante, continúa el reto de la integración de la antigua Alemania Oriental, en la que el desempleo es muy alto. En el siguiente cuadro se puede visualizar la evolución de Alemania en cifras medidas por los diferentes indicadores económicos y en un lapso de los 4 últimos períodos anuales mostrados en la tabla 12:

Tabla 12. Indicadores económicos de crecimiento de Alemania

Indicadores de crecimiento	2011	2012	2013	2014
PIB (miles de millones de USD)	3.631,44	3.427,85	3.635,96e	3.820,46e
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	3,4	0,9	0,5e	1,4e
PIB per cápita (USD)	45.208	42.569	44e	47.201e
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-1,2	-0,1	0,6e	0,5e
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	80,0	81,0	78,4e	75,5e
Tasa de inflación (%)	2,5	2,1	1,6e	0,9e
Tasa de paro (% de la población activa)	6,0	5,5	5,3	5,3
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	228,15	252,28	254,93e	236,99e
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	6,3	7,4	7,0e	6,2e

Fuente: (Santander Trade, 2014)

Como se pudo observar en el cuadro anteriormente expuesto, el Producto Interno Bruto de Alemania durante los cuatro últimos años ha mostrado un evidente incremento, de 3.631,44 millones de dólares a 3.820,46 millones de dólares, cifras que trasladadas a términos porcentuales muestran un crecimiento del 1,4% durante el último año. El endeudamiento del estado ha disminuido del 80% del PIB al 75,5%

del PIB; mientras que la inflación ha disminuido del 2,5% en el año 2011 al 0,9% en el 2014. (Santander Trade, 2014)

El sector industrial en Alemania sigue siendo el más representativo de la economía del país, a pesar de que ha disminuido su contribución al PIB del 51% en el año 1970 al 28% en la actualidad. El sector automotriz es también uno de los más importantes, por lo que Alemania es el tercer exportador de vehículos a nivel mundial. Es importante mencionar que el sector terciario representa el 70% del Producto Interno Bruto, y cuenta con una red de PYMES muy extensa que consta de 3 millones de este tipo de empresas, mismas que generan fuentes de empleo para un 70% de la población activa.

Otro dato relevante dentro del análisis macroeconómico de Alemania es la repartición de la actividad económica por sector, la cual está dividida en agricultura, industria y servicios. Entre los aspectos que se incluyen en este análisis sectorial están el empleo, valor añadido en el porcentaje del PIB y el crecimiento anual, tal como se muestra en la tabla 13:

Tabla 13. Repartición de la actividad económica de Alemania por sector

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industry	Servicios
Empleo por sector <i>(en % del empleo total)</i>	1,5	28,2	70,2
Valor añadido <i>(en % del PIB)</i>	0,9	30,7	68,4
Valor añadido <i>((crecimiento anual en %)</i>	-1,9	0,1	0,1

Fuente: (Santander Trade, 2014)

Es imprescindible analizar dentro de este contexto, al Producto Interno Bruto (PIB) de Alemania por sectores de actividad, el cual a través del tiempo ha registrado un avance moderado, mostrando mayor crecimiento en los servicios, como se puede observar en la tabla 14:

Tabla 14. Análisis del PIB de Alemania por sectores de actividad
PIB POR SECTORES DE ACTIVIDAD Y POR COMPONENTES DEL GASTO (%)

POR SECTORES DE ORIGEN	2010	2011	2012	2013
AGROPECUARIO	0,8	0,96	0,97	0,79
INDUSTRIAL	29,0	30,3	30,6	n.d.
MINERÍA	0,3	0,3	0,3	n.d.
MANUFACTURAS	20,9	22,24	22,39	21,81
CONSTRUCCIÓN	4,3	4,44	4,5	4,72
ELECTR.D Y AGUA	3,6	3,35	3,22	n.d.
SERVICIOS	64,6	68,7	68,6	n.d.
TRANSPORTE, COMS. Y ALMACEN.	4,2	8,15	7,8	7,8
COMERCIO	9,4	9,52	9,04	8,93
FINANZAS	5,3	5,22	4	4,02
INMOBILIARIO	11,9	11,73	12,12	12,17
ADMÓN.PÚBLICA	6,3	6,32	6,1	n.d.
OTROS SERV.	27,5	27,8	29,54	n.d.
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: (Oficina de Información Diplomática, 2014)

Si se analiza la distribución del comercio alemán (Ver tabla 15) por productos exportados, se puede observar que las maquinarias son las que tienen mayor relevancia con 189.230 millones de euros en 2013, seguido por los automóviles y componentes que movieron 183.276 millones de euros. El total de exportaciones fue de 1.093.812 millones de euros, mostrando un ligero decaimiento respecto al año anterior:

Tabla 15. Principales productos que exporta Alemania
PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS(DATOS EN M €):

	2010	2011	2012	2013	%
Maquinaria	167.116	188.308	192.879	189.230	-1,9
Automóviles y componentes	153.269	177.359	182.974	183.276	0,2
Electrotecnia	100.861	105.879	106.955	106.756	-0,2
Productos farmacéuticos	47.915	49.138	52.400	55.987	6,8
Plásticos y gomas	45.294	49.574	50.547	51.446	1,8
Productos ópticos y foto.	42.867	47.449	49.840	50.658	1,6
Aeronaves	23.348	26.862	33.746	33.066	-2,0
Combustibles fósiles	20.268	26.503	26.503	32.344	22,0
Productos metalúrgicos	21.670	25.073	25.452	25.205	-1,0
Productos químicos org.	21.892	23.356	24.740	25.121	1,5
Resto	307.459	341.724	349.730	340.723	-2,6
TOTAL	951.959	1.061.225	1.095.766	1.093.812	-0,2

Fuente: (Oficina de Información Diplomática, 2014)

Entre los principales productos que importa Alemania se encuentran los combustibles fósiles que registraron 133.178 millones de euros y las maquinarias que alcanzaron los 107.224 millones de euros. El total de importaciones al año 2013 fueron de 896.155 millones de euros (ver tabla 16) disminuyendo el valor que registraron en el año 2012 donde fueron de 905.025 millones de euros:

Tabla 16. Principales productos que importa Alemania

PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS(DATOS EN M €):

	2010	2011	2012	2013	%
Combustibles fósiles	94.127	121.582	136.990	133.178	-2,8
Maquinaria	99.113	109.907	109.615	107.224	-2,2
Material eléctrico	96.103	98.692	96.987	95.227	-1,8
Automóviles y vehículos					
de transporte	59.131	70.131	71.591	72.643	1,5
Productos farmacéuticos	33.915	34.711	33.263	33.638	1,1
Plásticos y Gomas	27.455	31.332	32.014	32.233	0,7
Productos ópticos y foto.	23.177	26.098	27.178	27.336	0,6
Productos químicos org.	21.489	24.959	25.673	25.078	-2,3
Hierro y acero	22.016	27.374	24.626	22.360	-9,2
Aeronaves	20.029	18.290	17.960	19.783	10,2
Resto	300.542	339.447	330.028	327.455	-0,8
TOTAL	797.097	902.523	905.925	896.155	-1,1

Fuente: (Oficina de Información Diplomática, 2014)

3.5.3 Aspectos Socio-culturales

Alemania tiene una población total de 80.500.000 millones de personas, siendo su densidad poblacional 230 habitantes por kilómetro cuadrado. Esta República Federal posee un índice de desarrollo humano de 0,920. El ingreso nacional bruto per cápita que registra el país es de 30.468 euros. Tiene una tasa de natalidad de 8,4 nacimientos por cada 1.000 habitantes y un promedio de esperanza de vida de 81 años. Otros datos de interés socio cultural son los siguientes:

- Crecimiento poblacional: 0,21% anual
- Coeficiente GINI: 0,29
- Gasto público en salud: 9% del PIB

- Índice de Salud: 0,955
- PIB per cápita: 32.600 euros
- Tasa de mortalidad: 12,21 muertes por cada 1000 habitantes
- Tasa de analfabetismo: 1%

3.5.4 Aspectos Tecnológicos

En la actualidad Alemania destina el 2,6% de su Producto Interno Bruto para Investigación y Desarrollo, situándolo como pionero de los países de la Unión Europea debido a que sobrepasa el promedio de 1,9%. El Gobierno estima que en el 2015 se eleve la inversión en Tecnología en un 3%. Sin duda alguna, la inversión en tecnología y la capacidad innovadora de este país es una de las claves que sustenta su recuperación económica. (Revista Digital Actualidad de Alemania, 2013)

En el ámbito empresarial, Alemania también es pionera a nivel mundial debido a que cuenta con un volumen de 49.000 millones de dólares en inversión empresarial en Investigación y Desarrollo. Su capacidad inventiva genera muchos beneficios para Alemania, ya que durante el año 2009 aproximadamente el 11% de las patentes mundiales fueron registradas por empresas e inversores Alemanes, situándolo en el tercer puesto del ranking a nivel mundial.

Entre los diversos tipos de tecnología que ha desarrollado Alemania, todas ellas consideradas como vanguardistas, se pueden mencionar la biotecnología, la nanotecnología, y la tecnología de la información. También se incluye en esta lista la biometría, la industria aeroespacial y la electrotecnia. Cabe mencionar que la ecotecnología, que básicamente comprende la energía eólica, fotovoltaica y biomasa, están situadas a nivel internacional.

En el año 2014 se realizó la Feria IFAT Munich donde se pudo encontrar una diversa oferta de servicios y productos enfocados hacia el futuro de las normas y tecnologías apropiadas para el desarrollo de las economías emergentes. Esta feria se considera como la más importante del sector tecnológico debido a que convoca a

propios y extranjeros con la finalidad de demostrar los avances e innovaciones con las que cuentan.

3.6 Logística

Alemania cuenta con puertos y aeropuertos modernos que facilitan las actividades de importaciones y exportaciones. Uno de los principales puertos marítimos en Alemania está ubicado en la ciudad de Hamburgo, considerado como el más grande de este país y el segundo de Europa.

3.6.1 Puertos

Alemania cuenta con una de las mejores infraestructuras portuarias del mundo, con más de 60 puertos entre principales y auxiliares, siendo los principales para las exportaciones ecuatorianas Los de Hamburgo y Bremerhaven.

Hamburgo

Este puerto tiene una de las más densas redes de servicios de línea en Europa, por lo que es un importante centro de transporte para el flujo mundial de carga. Identificado por su alto desempeño en el manejo con los tiempos de amarre corto, significa que incluso los mayores portacontenedores salen del puerto de nuevo después de uno o dos días. La capacidad de los terminales está en constante expansión para satisfacer las demandas cambiantes del mercado y las novedades en tamaños de buques.

Bremerhaven

Es el puerto más grande sobre el mar del norte, junto con Bremen conforman el Estado de Bremen, es considerado el puerto pesquero más importante del país. Las operaciones portuarias y el comercio exterior son la base del Estado de Bremen.

Las buenas conexiones a las redes de autopistas nacionales e internacionales son una importante característica del puerto de Bremerhaven. Los puertos de Bremen están también conectados, vía el canal Middle Weser y el Küstenkanal, a los ríos navegables.

3.6.2 Incoterms

Esta propuesta tiene la capacidad generadora de cambio en la matriz productiva, y tienen 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.

Para la realización de negociaciones entre los dos países se debe terminar el tipo de INCOTERM a manejarse para la transferencia de la mercadería. 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.

Para la ejecución de esta propuesta se propone el Incoterm FOB, (Free on Board - Franco a Bordo).

FOB

El vendedor no tiene ninguna obligación ante el comprador de formalizar el contrato de seguro, sin embargo si el comprador va a contratar el mismo, el vendedor debe brindar la información necesaria para que se lleve a cabo.

Los proveedores deben realizar el trámite para la exportación de la mercancía, así como asumir los costos de la misma. Se considerará la mercancía entregada cuando el vendedor coloca la misma a bordo del buque designado por el comprador en el punto de carga, si lo hay indicado por el comprador en el puerto de embarque designado, o proporcionando la mercancía así entregada. (PROECUADOR, 2013)

Capítulo 4

Análisis financiero

4. Estudio de viabilidad y factibilidad de la propuesta.

4.1 Análisis financiero

El proyecto de exportación de la pulpa de guayaba empezará con una inversión total de \$106,868.49 se realizará un préstamo de consumo al Banco del Austro S.A. a cinco años por el monto de \$70,000.00 con la tasa de interés del 11.23% y la diferencia de \$36,868.49 corresponde al capital de inversión de la Compañía PLANHOFA C.A.

4.2 Inversión

La inversión inicial total para realizar el plan de exportación de la pulpa de guayaba de la Compañía PLANHOFA C.A. corresponde al capital de trabajo y al monto del préstamo otorgado por la entidad bancaria, el cual incurre en ayudar a cubrir los gastos de compras de maquinarias, suministros, materia prima y mano de obra, mismo que a continuación se detalla.

4.2.1 Capital de trabajo

El capital de trabajo antes, de iniciar el proceso de secado de la pulpa, se lo dividirá en dos grupos. Mano de obra y costos indirectos, los cuales corresponden a \$34,994.16.

Los valores referentes a la mano de obra directa se encuentran detallados en la tabla 17, los cuales se calcularon en base a un tiempo de 6 meses de actividades del área operativa de la empresa, el mismo que incluye el costo de la mano de obra de 10 trabajadores con todos los beneficios sociales que exige la ley.

Tabla 17. Mano de Obra Directa– Capital de Trabajo - Primer semestre

Detalle		Agricultores
N. de Personas		10
Sueldo Mensual		\$ 354,00
Tiempo - Meses		6
Total de sueldos de los meses		\$ 21.240,00
Beneficios Sociales	Décimo Cuarto	\$ 1.770,00
	Décimo Tercero	\$ 1.770,00
	Fondo de Reserva	\$ 88,50
	Vacaciones	\$ 885,00
	Aporte Patronal	\$ 2.580,66
TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE		\$ 28.334,16

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

A continuación, se considera para el capital de trabajo los materiales indirectos detallados, (Tabla 18) donde se utilizará 320 unidades de tambores que serán usados para exportar la pulpa de guayaba en una capacidad de 220kg por tambor. El valor unitario se estableció en \$12.00 y \$1.00 la etiqueta obteniendo un total de \$4,160.00. Por concepto de agua potable se maneja un costo de \$250.00 mensual y por energía eléctrica de \$166.66 lo que da un total de \$6,660.00 en el rubro correspondiente a materiales indirectos.

Tabla 18. Materiales indirectos – Capital de trabajo - Primer semestre

DETALLES	UNID.	V.UNIT.	V.TOTAL
Envasado en tanque	320	\$12.00	\$3,840.00
Etiquetado	320	\$1.00	\$320.00
Agua			\$1,500.00
Electricidad			\$1,000.00
Total del Primer Semestre			\$6,660.00

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

4.2.2 Estudio económico financiero

Para el avance del estudio económico financiero de este plan se establecieron los costos de producción donde se detallan los valores que incurren para la realización del proyecto; calculando los costos directos e indirectos y los costos fijos (gastos administrativos, financieros y ventas), a fin de crear el flujo de efectivo adecuado, así también la viabilidad del proyecto.

Para instruir el detalle de los costos directos, los cuales implican fertilizantes para el árbol de la guayaba como potasio y urea, para el primer año se necesitará 40 sacos de 50 Kg, cada uno generará costos totales en el primer año de \$2,352.00. Los precios han incrementado de un año a otro, tomando en consideración una inflación del 4.15% tomado del Banco Central del Ecuador. (Ver la Tabla 19)

Tabla 19. Fertilizantes para la guayaba – Materiales directos- Cinco años de ejecución del proyecto

Años	Urea			Potasio			Total Anual
	Sacos de 50 Kg	V. Unt	Total	Sacos de 50 Kg	V. Unt	Total	
1	40	31,95	1.278,00	40	26,85	1074	2352,00
2	40	33,28	1.331,04	40	27,96	1118,57	2449,61
3	40	34,66	1.386,28	40	29,12	1164,99	2551,27
4	40	36,1	1.443,81	40	30,33	1213,34	2657,14
5	40	37,59	1.503,72	40	31,59	1263,69	2767,42

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

En las tablas siguientes, se puede observar los totales generados para la producción de la pulpa de la guayaba, los cuáles incurren para el cálculo de los costos de la mano de obra directa; requiriéndose 10 agricultores para que le den el debido mantenimiento del cultivo y cosecha de la planta. Cada uno percibe un sueldo de \$354,00. El detalle del cálculo de los beneficios sociales de los cinco primeros años del proyecto se los puede ver en el (Anexo 4). Después de haber realizado los cálculos pertinentes se establece que para el primer año del proyecto se generan \$56,668.32 y para el quinto año incrementa el valor a \$79,399.68.

Tabla 20. Detalle de Mano de Obra Directa - Cinco años del Proyecto

Años	1	2	3	4	5
MANO DE OBRA DIRECTA	\$56,668.32	\$61,630.8	\$67,073.52	\$72,996.48	\$79,399.68

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

Para consumir los valores involucrados en los costos directos se especifican los materiales directos y mano de obra directa, valores generalizados, los se observan en la Tabla 21. Los mismos se crean para el primer año \$59,020.32, valor que incrementa a \$82,167.10 en el quinto año.

Tabla 21. Resumen de costos directos

AÑOS	1	2	3	4	5
MATERIALES DIRECTOS	2352,00	2449,61	2551,27	2657,14	2767,42
MANO DE OBRA DIRECTA	56668,32	61630,8	67073,52	72996,48	79399,68
TOTALES	\$ 59.020,32	\$ 64.080,41	\$ 69.624,79	\$ 75.653,62	\$ 82.167,10

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

Luego se puntualizan los costos indirectos, mezclado por materiales indirectos y mano de obra indirecta.

En la Tabla 22 puede ser visualizado la segregación total de los materiales indirectos del primer al quinto año de realización del proyecto, donde se concretan valores de tanques, etiqueta, agua y luz; empezando con un total de \$83,000.00 en el primer, el valor crece en el tercer año en \$85,665.49 y en el quinto año de ejecución del proyecto en \$88,424.40. Los valores de los tanques y etiqueta acrecientan cada año efectuando una ponderación tomando en cuenta precios históricos hace tres años. (Ver Anexo 5 y 6)

Tabla 22. Detalle de materiales indirectos –Cinco Años de ejecución del proyecto

Detalle de los 5 años de proyecto					
AÑOS	1	2	3	4	5
Tanques	\$ 72.000,00	\$ 73.083,72	\$ 74.057,07	\$ 75.107,57	\$ 76.140,42
Etiquetado	\$ 6.000,00	\$ 6.287,50	\$ 6.608,42	\$ 6.935,40	\$ 7.283,98
E. eléctrica	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Agua	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
TOTAL	\$ 83.000,00	\$ 84.371,22	\$ 85.665,49	\$ 87.042,97	\$ 88.424,40

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

En la tabla 23 se encuentran en detalle los valores de mano de obra indirecta que en el primer año asciende a \$ 38,119.40, valor que se mantienen hasta el quinto año. El detalle de los beneficios de acuerdo a las actividades de la mano de obra se encuentra en el (Anexo 7).

Tabla 23. Detalle de Mano de Obra Indirecta - Cinco Años del Proyecto

5 AÑOS DEL PROYECTO					
AÑOS	1	2	3	4	5
Supervisora y Asistente Técnica	\$38.119,40	\$38.119,40	\$ 38.119,40	\$ 38.119,40	\$38.119,40
TOTAL	\$38.119,40	\$38.119,40	\$ 38.119,40	\$ 38.119,40	\$38.119,40

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

El resumen de los costos indirectos se encuentran detallados en la Tabla 24 donde sumados los totales, conciben valores al primer año de \$121,119.40, tercer año de \$123,784.89 y para el quinto año \$126,543.80.

Tabla 24. Resumen de Costos Indirectos

Detalle de los 5 años de proyecto					
AÑOS	1	2	3	4	5
Materiales indirectos	\$83.000,00	\$84.371,22	\$85.665,49	\$87.042,97	\$88.424,40
Mano de obra indirecta	\$38.119,40	\$38.119,40	\$38.119,40	\$38.119,40	\$38.119,40
TOTAL	\$121.119,40	\$122.490,62	\$123.784,89	\$125.162,37	\$126.543,80

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

La Tabla 25 corresponde a los costos de producción, donde se muestra un resumen de los movimientos de los costos indirectos y directos, forjando un valor total para el primer año de ejecución de \$180,139.72, acrecentando en el tercer año a \$193,409.68 y \$208,710.89 en el quinto año.

Tabla 25. Resumen de los Costos de Producción - Cinco Años de ejecución del proyecto

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Costos Directos	\$59.020,32	\$64.080,41	\$69.624,79	\$75.653,62	\$82.167,10
Costos Indirectos	\$121.119,40	\$122.490,62	\$123.784,89	\$125.162,37	\$126.543,80
TOTAL	\$180.139,72	\$186.571,03	\$193.409,68	\$200.815,99	\$208.710,89

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

A continuación se especifican los costos fijos a utilizarse, se hace referencia al inicio con los gastos financieros, administrativos y de ventas. Para el cálculo de los sueldos administrativos se considera al personal idóneo, teniendo en cuenta que lo conforma un administrador con un sueldo de \$2,500.00 , una secretaria y asistente administrativa con sueldo de \$700.00 y un conserje con \$354.00, valores donde se incluye todos los beneficios correspondientes por ley.

El valor obtenido por cada personal administrativo cada año puede ser visualizado en el Anexo 8 en el cual se determina el décimo tercero que se obtiene del sueldo que percibe el empleado, mientras que el décimo cuarto sueldo se lo obtiene del salario básico unificado establecido por la ley, los fondos de reserva, las vacaciones que corresponden al total de ingresos del empleado dividido para veinticuatro y el aporte patronal.

Se espera que durante el paso de los cinco años del proyecto, los sueldos del personal administrativo incrementará debido a la ponderación proyectada tomando en consideración siete años anteriores, dicha variación solo es considerada para quienes perciben sueldo básico unificado(Anexo 9).

Además existen otros gastos administrativos referente al agua potable, la luz, la línea de teléfono, suministros de oficina y dentro de los cálculos se incluye un valor estimado asignado a el rubro de imprevistos por \$500.00, todos estos rubros acumulan para el primer año \$61,456.31, para el segundo año \$61,982.00, se incrementa en el quinto año \$63,864,29. En la Tabla 26 se demuestra el resumen de todos los gastos administrativos de los cinco años de ejecución del proyecto.

Tabla 26. Detalle de gastos administrativos –Cinco Años de ejecución del proyecto

AÑOS	1	2	3	4	5
Sueldos Administrativos	\$ 59.436,31	\$ 59.962,00	\$ 60.538,55	\$ 61.165,99	\$ 61.844,29
Agua	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Electricidad	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00
Teléfono	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
Suministros	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Imprevistos	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
TOTAL	\$ 61.456,31	\$ 61.982,00	\$ 62.558,55	\$ 63.185,99	\$ 63.864,29

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

Para la ejecución de este proyecto los costos fijos de ventas se consideran un valor importante, en este cálculo se fijan los costos varios referentes con el transporte y logística del producto, por tal razón se establece un flete interno por un total de \$4,000.00, para las dos exportaciones se contratará un agente de aduanas por un valor de \$900.00, seguro por \$4,000.00, porteo y recepción en puerto de origen \$760.00 y se estima un 5% para imprevistos, lo cual el primer año es de \$1,603.00, rubros de carácter importante para lograr exportar el producto, generando un valor total de \$33,663.00 por costo de viaje, agente de aduana y seguro. El detalle de los cinco años se encuentra en el (Anexo 8).

Los valores que se generen en el transcurso de los cinco años, de los costos del envío de la mercadería, agente de aduana, seguro, porteo y recepción en puerto de origen e imprevistos se encuentran detallados en la Tabla 27, los cuales en el primer año alcanzan los \$33,663.00, \$35,060.01 en el segundo año, para el tercer año alcanza los \$36,515.01, en el cuarto año \$38,030.38y finaliza en el quinto año de ejecución del proyecto con \$39,608.64.

Tabla 27. Detalle de costos fijos de ventas – cinco años de ejecución del proyecto

GASTOS DE VENTAS					
DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Costos de viaje, agente de aduana y seguro del producto (Incluido un 5% de imprevistos)	\$ 33.663,00	\$ 35.060,01	\$ 36.515,01	\$ 38.030,38	\$ 39.608,64
TOTAL	\$ 33.663,00	\$ 35.060,01	\$ 36.515,01	\$ 38.030,38	\$ 39.608,64

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras – 2015

4.2.3 Presupuesto de Ingresos

A continuación se detallan los ingresos, haciendo referencia a que el proyecto está establecido para realizar dos exportaciones al año, de forma semestral (Junio y Diciembre).

Tabla 28. Detalle de ventas por tanques de pulpa de guayaba – Cinco Años de ejecución del proyecto

Años de ejecución del proyecto	Valor unitario por tanque	Cantidad de Tanques	Valor monetario Anual
1	\$ 512,59	640	\$ 328.054,59
2	\$ 558,54	640	\$ 357.465,17
3	\$ 602,78	640	\$ 385.781,45
4	\$ 653,68	640	\$ 418.354,05
5	\$ 707,16	640	\$ 452.585,21

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

En el primer año se aspira obtener un ingreso de \$328,054.59 que pertenecen a 640 tanques con pulpa de guayaba, con el precio de venta ponderado por el valor de \$512.59 por cada tanque para el inicio de ejecución del proyecto.

4.3. Desembolsos de Financiamiento

Debido al préstamo de \$70,000.00 al Banco del Austro S.A., con un interés del 11,23% anual, se generan los gastos financieros, con los pagos anuales de \$19,049.63 que incluye el valor proporcional anual del pago del capital y del interés; por lo tanto la deuda adquirida se termina de cancelar en el quinto año de ejecución del proyecto. Los intereses generados hasta el quinto año son de \$25,248.13 (Tabla 29). La Compañía PLANHOFA C.A. cubre la inversión inicial con capital propio de \$36,868.49 el cual podrá dar avance a este proyecto según el estudio que se ha realizado.

Tabla 29. Tabla de Amortización de la deuda

Año	Interés	Abono Capital	Saldo Final
			\$ 70.000,00
1	\$ 7.861,00	\$ 11.188,63	\$ 58.811,37
2	\$ 6.604,52	\$ 12.445,11	\$ 46.366,26
3	\$ 5.206,93	\$ 13.842,70	\$ 32.523,57
4	\$ 3.652,40	\$ 15.397,23	\$ 17.126,34
5	\$ 1.923,29	\$ 17.126,34	\$ 0,00
TOTAL	\$ 25.248,13	\$ 70.000,00	

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

Según a los cálculos previos el proyecto obtiene una utilidad de \$29,791.61 en el primer año y de \$91,810.98 al quinto año del transcurso del proyecto, lo cual se ve reflejado en el Estado de Pérdidas y Ganancias que se detallan en la Tabla 31.

A continuación se muestran las proyecciones de entrada y salida de efectivo de la compañía dentro de los cinco años como se muestra en el flujo de cajas. Motivo nos ayuda a observar un posible excedente, o un saldo no favorable en los números y así saber en qué momento se podrá invertir nuevamente o realizar pagos de préstamos futuros.

Un Flujo de Caja permite reflejar la liquidez que posee la Compañía PLANHOFA C.A. A continuación podemos observar en la Tabla 30. los valores se dan a conocer de manera positiva, demostrando que el proyecto es favorable para la empresa.

Tabla 30. Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA						
Año	0	1	2	3	4	5
Utilidad		\$ 29.791,61	\$ 44.585,17	\$ 58.404,52	\$ 74.699,74	\$ 91.810,98
Pago de Deuda		\$ 11.188,63	\$ 12.445,11	\$ 13.842,70	\$ 15.397,23	\$ 17.126,34
Flujo neto	-\$ 106.868,49	\$ 18.602,98	\$ 32.140,06	\$ 44.561,82	\$ 59.302,51	\$ 74.684,65

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

Tabla 31. Estado de Pérdidas y Ganancias

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
AÑO	1	2	3	4	5
Ventas Netas	\$ 328.054,59	\$ 357.465,17	\$ 385.781,45	\$ 418.354,05	\$ 452.585,21
Costo de Producción	\$ 180.139,72	\$ 186.571,03	\$ 193.409,68	\$ 200.815,99	\$ 208.710,89
Gastos Administrativo	\$ 61.456,31	\$ 61.982,00	\$ 62.558,55	\$ 63.185,99	\$ 63.864,29
Gastos de Ventas	\$ 33.663,00	\$ 35.060,01	\$ 36.515,01	\$ 38.030,38	\$ 39.608,64
Utilidad Operacional	\$ 52.795,56	\$ 73.852,13	\$ 93.298,21	\$ 116.321,69	\$ 140.401,39
Gastos Financieros	\$ 7.861,00	\$ 6.604,52	\$ 5.206,93	\$ 3.652,40	\$ 1.923,29
Utilidad /Perdida Liquida	\$ 44.934,56	\$ 67.247,61	\$ 88.091,27	\$ 112.669,29	\$ 138.478,11
15% Trabajador	\$ 6.740,18	\$ 10.087,14	\$ 13.213,69	\$ 16.900,39	\$ 20.771,72
Utilidad antes de Impuestos	\$ 38.194,37	\$ 57.160,47	\$ 74.877,58	\$ 95.768,90	\$ 117.706,39
22% Imp. A la renta	\$ 8.402,76	\$ 12.575,30	\$ 16.473,07	\$ 21.069,16	\$ 25.895,41
Utilidad Neta	\$ 29.791,61	\$ 44.585,17	\$ 58.404,52	\$ 74.699,74	\$ 91.810,98

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

4.3.1 Tasa Interna de Retorno

Una vez definida la tasa se procede a calcular el Valor Actual Neto (VAN). Con el VAN se obtiene el valor actualizado de todos los desembolsos de dinero efectuados durante los cinco años de proyecto. Se aplica la siguiente fórmula:

$$VAN = \frac{f_1}{(1+i)} + \frac{f_2}{(1+i)^2} + \frac{f_3}{(1+i)^3} + \frac{f_4}{(1+i)^4} + \frac{f_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN = \frac{18,602.98}{(1+8.34)} + \frac{32,140.06}{(1+8.34)^2} + \frac{44,561.82}{(1+8.34)^3} + \frac{59,302.51}{(1+8.34)^4} + \frac{74,684.65}{(1+8.34)^5} - 106,868.49$$

$$VAN = \$172,676.82$$

Este proyecto se muestra rentable por lo que se obtuvo un VAN de \$172,676.82, con una tasa de interés efectiva del 8,34%, lo que constituye un valor positivo y se lo puede llevar a cabo en cualquier momento.

Luego de haber establecido los flujos netos de caja, se evalúa la tasa interna de retorno de este proyecto, tomando en consideración los flujos del año cero hasta el quinto flujo neto. Este análisis de la tasa interna de retorno es importante para la toma de decisiones en la implementación del proyecto. En este caso se ha obtenido una TIR de 25,06%, dando un resultado positivo, demostrando que la ejecución del mismo sí es viable y que se obtendrá utilidad desde el primer año en que transcurra el proyecto.

$$TIR \text{ DEL PROYECTO} = 25.06\%$$

En la Tabla 31 se detalla el resultado del flujo neto de caja durante cinco años, los mismos valores que se reflejan en la Tabla 32 representando los flujos netos y luego se desglosa los flujos acumulados que están relacionados con la inversión inicial del proyecto de \$ 106,868.49; con el objetivo de establecer el tiempo en que se recupere la inversión. Si se divide el flujo acumulado para la inversión el resultado muestra que el valor invertido se recupera tentativamente a partir del segundo y tercer año.

Tabla 32. Periodo de Recuperación de Inversión

Años	Flujo Neto	Flujo Acumulados	Inversión	% de Recuperación
1	\$ 18.602,98	\$ 18.602,98	\$ 106.868,49	17,41%
2	\$ 32.140,06	\$ 50.743,04		47,48%
3	\$ 44.561,82	\$ 95.304,86		89,18%
4	\$ 59.302,51	\$ 154.607,37		144,67%
5	\$ 74.684,65	\$ 229.292,02		214,56%

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras – 2015

4.3.2 Factibilidad

La ejecución de este proyecto es viable debido al nivel de producción y sus amplias hectáreas que posee la compañía, ya que es un producto que crece y se cosecha fácilmente. Además de los muy buenos resultados que nos ha proporcionado esta evaluación del proyecto, en donde se evidencia que al realizar una inversión inicial de \$106,868.49 para dar alcance a un plan de exportación a un país de muy buena aceptación de acuerdo al consumo de las guayabas y sus derivados (pulpa) como lo es Alemania, si se mantiene estas negociaciones, es muy probable obtener excelentes ingresos, tomando en cuenta que se obtiene un VAN \$ 172,676.82 y una tasa interna de retorno del 25.06%, porcentaje que resulta que el costo de capital promedio ponderado, recuperando la inversión desde el segundo año del proyecto, siendo éste rentable y viable.

Tabla 33. Comparación de la TIR y TMAR

TIR		TMAR
25.06%	>	8,34%

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

En la parte financiera, refleja un cuadro económicamente sólido y el capital de trabajo necesario para realizar sus operaciones. También cuenta con el respaldo por parte de los accionistas para seguir inyectándole crecimiento a la empresa a futuro.

4.4 Detalle de la solución de propuesta

A fin de lograr un excelente resultado se propone un plan estratégico, el mismo que está fundamentado en lograr el máximo de ganancias para la empresa mediante el estudio de factibilidad efectuado sobre la pulpa de guayaba, exaltando todos las vitaminas y beneficios que esta posee y así captar el mercado alemán. A continuación se detallan las estrategias a utilizar:

Estrategias de precio

Para realizar este estudio se ha trabajado con valores promediados del precio de la pasta de guayaba por ello se ha realizado una investigación vía internet en la que se puede ver cómo se oferta el producto.

- El sitio web Allbiz ofrece información de las empresas productoras ecuatorianas y a su vez muestran descripción, información técnica del producto, contactos y precio por tonelada, etc.

http://www.ec.all.biz/pulpa-de-guayaba-g7205#.VQg2xI6G_iU

- Empresa de la competencia como AGROFICIAL(FACUNDO), productora ecuatoriana ofrece precios desde 2.00 dólares el kilo de pasta de guayaba y otras frutas. El mismo que se puede consultar mediante el link de su página web:

info@tropicalimentos.com.ec

PLANHOFA C.A tiene en cuenta mantener el precio de venta del tambor de pasta de guayaba durante el primer año de la puesta en marcha del proyecto pues se espera recuperar la inversión paulatinamente luego del segundo año.

Estrategias de producto

La finalidad de la oferta que presenta PLANHOFA C.A. es cubrir las necesidades y gustos de la industria alimenticia del mercado meta alemán. El destino final de la pulpa de guayaba es el sector de industrias alimenticias, el mismo que es aprovechado para sacar el máximo rendimiento a la pulpa que usan de materia prima principal a sus productos de consumo masivo.

Tabla 34. En la siguiente tabla se detallarán los puntos principales a considerar para la exportación

Productor:	PLANHOFA C.A
Tipo de Producto:	Pasta
Nombre del Producto:	Pasta de guayaba
Uso del producto :	Alimenticio
Contenido:	Según presentación
Envase:	Tambor
Kilos por tambor:	220
Sector consumidor:	Industria alimenticia

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

Tabla 35. Para la exportación se considerará los siguientes datos

Subpartida arancelaria:	20079993
Valor FOB:	\$ 328.054,59
Régimen aduanero de exportación:	40 Consumo
Tipo de carga:	FCL
Tipo de contenedor:	20 pies reefer
Tipo de transporte:	Marítimo
Conservación de la carga:	Temperatura 4° a 8°
Numero de exportaciones anual:	2
Tipo de comprador:	Empresa
Requisitos del exportador:	Certificado Fitosanitario
Requisitos del importador:	Certificado Fitosanitario
Puerto de origen:	Contecon
Puerto de destino:	Puerto de Bremen

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras - 2015

Envase

El envase está diseñado para transportar el producto limpio y seco con el menor riesgo de derrame, puesto que la pasta es vertida en un tambor que contiene un plástico especial que impide la fuga del mismo soportando de manera segura su traslado su conservación.

Ilustración 25. Tambor de 220 kilos de pulpa de guayaba

Fuente: PLANHOFA C.A.

Elaborado por: Autoras - 2015

Una vez embarcadas las pencas se deben poner a una temperatura de 4° a 8° para su transporte.

Etiquetado

El tambor cuenta con una etiqueta cuyas dimensiones de 30 centímetros de alto por 60 de ancho en el cual se identificarán de acuerdo a la regulación aduanera (Ver anexo) vigente las siguientes especificaciones:

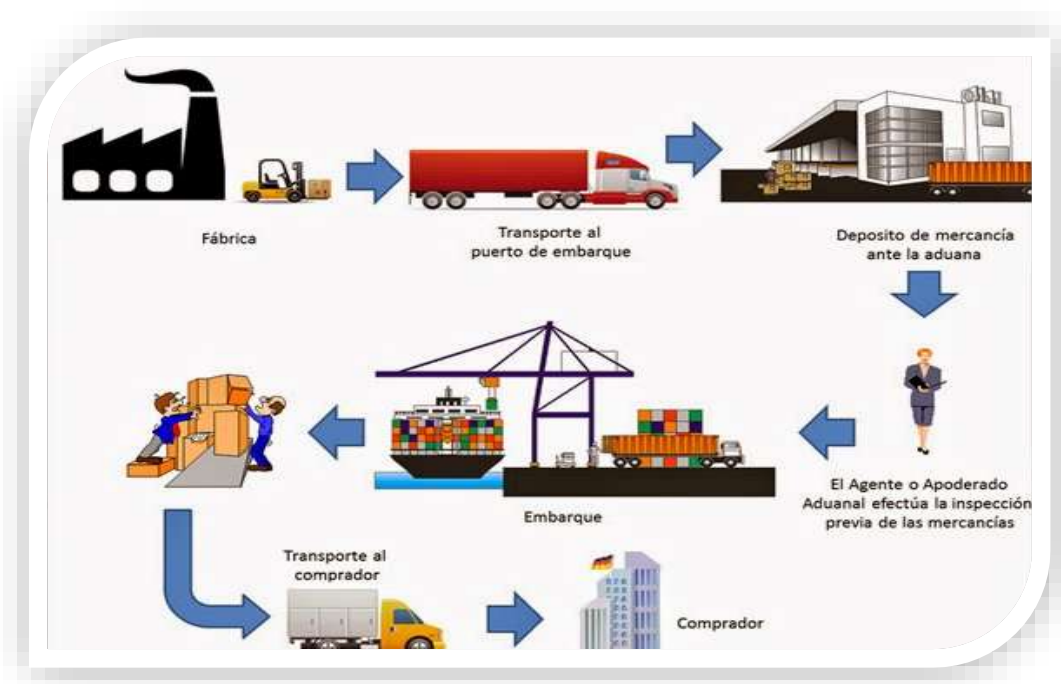
- ✓ Peso neto
- ✓ Fecha de fabricación
- ✓ Fecha de expiración
- ✓ Denominación comercial y científica del producto
- ✓ Método de producción

- ✓ Nombre e identificación del primer expedidor o centro de expedición.

Exportación

De acuerdo a lo desarrollado este estudio pretende llevar la pulpa de guayaba al mercado alemán y para esta operación se efectuó existen varios actores involucrados por ello es necesario ilustrarlos.

Ilustración 26. Operación de exportación



Fuente: Guía del exportador

Cuando la pasta de guayaba esta lista para la venta se da inicio al proceso de exportación. La empresa encargada del proceso de exportación es el Grupo Torres & Torres, es necesario contar con los permisos otorgados por el Instituto Nacional de Higiene los que a continuación se detallan:

- Despacho y elaboración de factura de los productos solicitados por el cliente.
- Verificación del stock en el inventario.
- Se monitorea la llegada de la mercancía y los costos de exportación.
- Se realiza una cotización de impuestos y gastos implícitos en la exportación.
- Cliente acepta o rechaza la ejecución del proceso de exportación.

- Entrega y revisión de la mercancía en la aduana.
- Aprobación e ingreso de la carga al sistema de la aduana.
- Salida de la mercancía de la aduana.
- Colocación de la carga dentro del buque.
- Zarpe del buque hacia su puerto de destino.
- Se notifica al cliente la salida de la mercancía desde el puerto de origen.
- Se monitorea el estado y ubicación de la carga en el viaje.
- Arribo del buque en el puerto de destino.
- Recepción de la carga por parte del cliente (importador)

Embarque: El embarque se lo realizará en el puerto de Guayaquil previamente con la carga despachada desde las bodegas de Planhofa en Ambato y será enviado hasta Alemania por medio de la compañía Maersk S.A que será la encargada del transporte internacional.

Forma de pago: La forma de pago se la realizará por medio de una carta de crédito confirmada e irrevocable, el banco corresponsal comunica al exportador la apertura de la carta de crédito incluyendo un compromiso de pago y la característica de irrevocable da la seguridad de que no se puede echar para atrás con el negocio. La carta de crédito se hará efectiva una vez que el importador esté satisfecho con la recepción de la mercadería y procederá a pagar inmediatamente. Luego de concurridos dos años de comercialización se prevé que los pagos se realicen mediante transferencias bancarias entre el Banco del comprador y el exportador (PLANHOFA C.A)

4.5. Viabilidad de la exportación

En esta nueva revolución agrícola, “limpia”, se busca “guardando proporciones”, amparar las inversiones ecuatorianas como lo hacen las transnacionales privadas a través de los regímenes de propiedad intelectual, patentes y regalías (Obtenciones Vegetales) para resguardar el conocimiento derivado de esta actividad, garante de un

retorno por lo menos igual al costo de oportunidad de futuros recursos en el mercado global de capitales. Se necesita aplicar estas nuevas visiones y planes de control, producto de ejercicios. “Es apremiante contar con habilidad gerencial privada y pública para negociar y manejar el conocimiento desde el ángulo de su eficiente apropiación social”.

Lo cierto es que el acuerdo de competitividad solo se logra si existen productos para competir. Y es aquí donde nuevamente se ve necesario el entusiasmo para “convencer”, la preparación para sustentarlo y el conocimiento y experiencia para ponerlo en marcha y operarlo. Aquí el acompañamiento del gobierno en los avales para lograr las finanzas adecuadas a cada desarrollo es vital. Financiación, Promoción, inteligencia de mercados.

4.6. Beneficios de la exportación

El sector de la exportación muestra muchas oportunidades de inversión para impulsar más la producción nacional así también fuentes de trabajo de acuerdo al crecimiento que genere PLANHOFA C.A. en cada año.

La Compañía Planhofa es una de las 16 MIPYMES reconocidas por PRO ECUADOR y es también ganadora del programa **“Coaching para la Exportación”** gracias a su trabajo en conformar planes de negocios, e identificar estrategias, líneas de productos idóneas para la inserción a mercados potenciales, lo que le permite tener una mejor posición ante una posible alianza con Alemania.

La comercialización de la pulpa de guayaba permitirá desarrollar mayor interés y enfoque en la producción de la guayaba, y cooperación con los programas que ofrece el gobierno y de esta manera, crecerán las exportaciones a nivel nacional.

Conclusiones

- La Compañía PLANHOFA C.A. se beneficiaría con la inversión de \$106,868.49 en la exportación de pulpa de guayaba cuenta para ello, con un total de 10,000 plantas de guayabas las cuales producen de 60 a 75 frutos por arbusto con producciones semestrales, lo cual hace que tenga grandes posibilidades de exportar al mercado alemán teniendo ya como clientes a países europeos como Italia y Francia los que les provee más de 2.5 toneladas de pulpa.
- El beneficio de exportar la pulpa de guayaba embazada en los tambores es que en estas condiciones hace que su transporte y manipulación represente menor riesgo de daños puesto que de exportarse la fruta como tal corre alto riesgo de llegar en mal estado tomando en cuenta la distancia e imprevistos.
- La compañía PLANHOFA C.A. brinda aporte muy importante a los agricultores al contar con un local propio de venta de insumos agrícolas además de charlas a las comunidades en forma de asesorías técnicas para el mejor desarrollo y producción de sus cultivos. Entrega también parte de sus residuos orgánicos que sirven de abono para los sembríos que beneficia a todos los pequeños productores de Patate, ahorrándoles así pagar un precio más alto por ellos y tener que ir hasta la ciudad a adquirirlos.
- De acuerdo al estudio de factibilidad realizado se obtuvo una TIR de **25.06%** lo que demuestra que el proyecto es rentable ya que se puede obtener ganancias del mismo a partir del segundo año de implementación del proyecto.
- Al obtener un VAN de \$ **172,676.82** se evidencia que el proyecto es rentable. Lo que favorece a la Compañía PLANHOFA C.A. a adquiera mayor reconocimiento y a futuro pueda ampliar su oferta exportable

Recomendaciones

- Se recomienda mantener las relaciones con los agricultores de guayaba de Patate pues aunque la Compañía PLANHOFA C.A. cuenta con más de 30 hectáreas para el cultivo de guayaba. Para mantener la buena calidad, cantidad y abarcar mayor mercado del producto a exportar se complementa comprando la producción de los pequeños y medianos productores de guayaba.
- Se recomienda a la compañía PLANHOFA C.A. Que debido a la viabilidad del proyecto demostrada en el presente estudio, la puesta en marcha del proyecto de exportación de pulpa de guayaba al mercado Alemán de Núremberg será a partir del mes de junio del presente año.
- Debido al resultado positivo obtenido tanto en el VAN como en la TIR, se sugiere que se creen nuevos y fortalezcan los convenios actuales entre las naciones de Ecuador y Alemania en conjunto con la UE (Unión Europea), con el fin de que exista un mejor acceso a la información entre ambas naciones en especial económica y comercial para lograr la viabilidad de los datos aquí proyectados.
- Se recomienda a PLANHOFA C.A. continuar con la labor que tiene con la comunidad de Patate-Tungurahua en el desarrollo de los talleres de capacitación y desarrollo de buenos cultivos que mantiene con los agricultores de Patate.

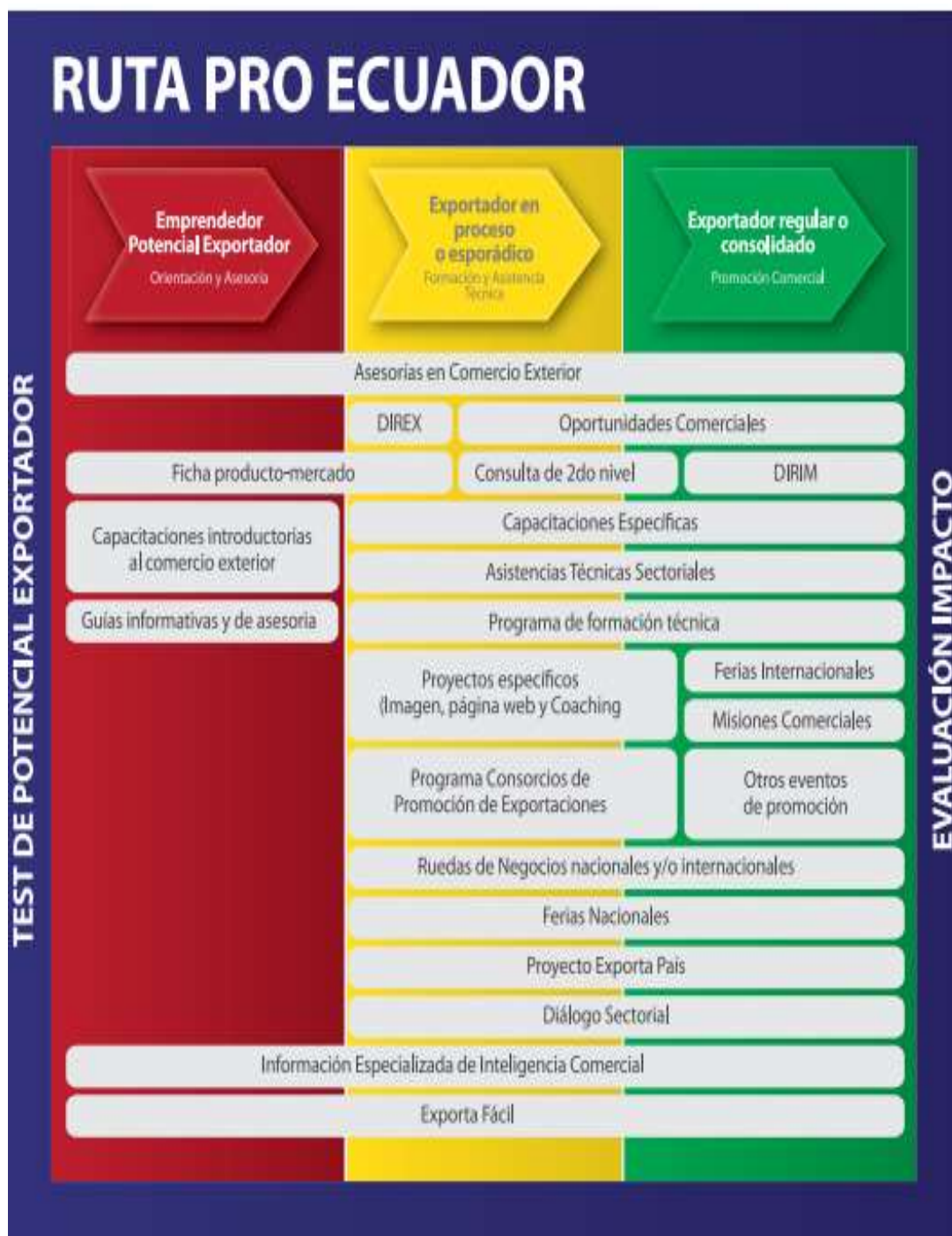
BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Pública de noticias del Ecuador y Suramérica . (2012). Mujeres indígenas de Bolívar realizan exportación de condimentos a Japón.
<http://www.andes.info.ec/en/node/1542>.
- Asamblea Nacional. (29 de Diciembre de 2010). Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.
- Blog Botánico Online. (2014). *Cultivo de la Guayaba*. Obtenido de
http://www.botanical-online.com/guayaba_psidium_guajava_cultivo.htm
- Diario El Universo. (22 de mayo de 2004). *La guayaba, reina de las frutas inicia cosecha en la Costa*. Obtenido de
<http://www.eluniverso.com/2004/05/22/0001/71/D4B919B3691247D98B7CE9D6BBC14D0.html>
- Diario El Universo. (17 de Julio de 2014). *Ecuador alcanza un acuerdo comercial con la Unión Europea*. Obtenido de
<http://www.eluniverso.com/noticias/2014/07/17/nota/3244756/ecuador-alcanza-acuerdo-comercial-ue>
- Farber, P. B. (1994). *autores del libro "199 preguntas sobre Marketing y Publicidad"*. Bogotá- Colombia: Norma.
- Fundación Eroski. (2014). La guayaba. *Alimentación sana*.
<http://frutas.consumer.es/guayaba/>.
- INEC. (2014). *Ecuador en cifras*. Obtenido de
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-en-cifras>
- Krugman, P. (2006). Introducción a la Economía. Editorial Reverte.
- Ministerio de Comercio Exterior. (2014). Ley de comercio Exterior e Inversiones.
- Ministerio de Salud del Ecuador. (2014). *Registro Oficial N° 260. Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos Procesados*.
- Oficina de Información Diplomática. (2014). *Ficha País Alemania*. Obtenido de República Federal de Alemania:
http://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/alemania_ficha%20pais.pdf

- Organización Mundial de Comercio. (2014). Acuerdos comerciales regionales y arreglos comerciales preferenciales.
http://www.wto.org/spanish/tratop_s/region_s/rta_pta_s.htm.
- PROECUADOR. (2010). Servicio de Asesoría al Exportador.
<http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/03/P-1203-ALI%C3%91OS-GUATEMALA.pdf>.
- PROECUADOR. (2012). *Asesoría al Exportador*. Obtenido de Ficha Producto / Mercado: http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2012/05/X-1205-MERMELADA_DE_MANGO_Y_COCO-MUNDO-R00256A.pdf
- PROECUADOR. (17 de Abril de 2013). *Ecuador y Alemania estrechan lazos comerciales*. Obtenido de <https://www.cancilleria.gob.ec/empresarios-ecuatorianos-y-alemanes-impulsan-nuevos-negocios/>
- PROECUADOR. (Octubre de 2013). Guía del Exportador.
<http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/GuiaExportador.pdf>.
- PROECUADOR. (2014). *Ficha Técnica Alemania 2014*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/pubs/proec_ft2014_alemania/
- Revista Digital Actualidad de Alemania. (2013). *Economía: Innovaciones para los mercados del futuro*. Obtenido de <http://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/es/economia/main-content-06/innovaciones-para-los-mercados-del-futuro.html>
- Revista El Agro. (28 de Abril de 2014). *Ecuador aumenta sus exportaciones de frutas al mundo*. Obtenido de <http://www.revistaelagro.com/2014/04/28/ecuador-aumenta-sus-exportaciones-de-frutas-al-mundo/>
- Ruiz, B. L.-P. (2001). *La esencia del Marketing*. Barcelona - España: UPC Ediciones.
- Santander Trade. (2014). *Alemania: Política y Economía*. Obtenido de Contexto Económico y Legal: <https://es.santandertrade.com/analizar-mercados/alemania/politica-y-economia>
- Vivenzi, J. P. (2013). Acuerdos Comerciales. *Revista Digital AC*.

ANEXOS

Anexo 1. Ruta de PROECUADOR (Exportadores)



Fuente: (PROECUADOR, 2013)

Anexo 2. Restricciones de Alemania

➤ Requisitos Generales de Acceso al Mercado

Los requisitos generales de acceso al mercado alemán están condicionados por su pertenencia a la Unión Europea (Integración en un mercado comunitario y aplicación de la política comercial frente a terceros países); así como también rigen las Leyes de Comercio Alemán, una vez que los productos han cumplido con las provisiones de la autoridad competente, son considerados de libre circulación dentro de la UE y no están sujetos a restricción alguna²⁹. La Oficina Federal de Aduanas está a cargo del Ministerio de Finanzas con el fin de llevar una correcta y moderna administración impulsando prácticas modernas y métodos para promover el comercio y la economía, así como hacer atractivo el mercado alemán para atraer la inversión y nuevas empresas.

Dentro de este campo, el Ministerio Federal de Finanzas cuenta con 5 oficinas de finanzas federales a nivel nacional, las cuales tienen asignadas responsabilidades en materias específicas para garantizar que se apliquen las leyes de una manera uniforme.

➤ Tratamiento de las importaciones (despacho de aduanas; documentación necesaria)

Alemania así como el resto de la Unión Europea, aplica el arancel aduanero común e integrado, la correspondiente nomenclatura (TARIC) ³¹, y los acuerdos de comercio preferencial. Las aduanas de Alemania también aplica tratos preferenciales a los productos de acuerdo al uso que se les destina, las preferencias se concreta normalmente en la exención del pago de aranceles. Los principales regímenes aduaneros son:

- ✓ Depósito aduanero, mercancías que se considera que no han sido importadas mientras permanecen en el depósito.
- ✓ Perfeccionamiento activo; mercancías que son importadas para ser procesadas o modificadas y posteriormente reexportadas.
- ✓ Importación temporal: mercancías, que son importadas por un corto período de tiempo y posteriormente reexportadas.
- ✓ Suspensión arancelaria: medida que permite la exención del pago de aranceles de inputs importados cuando no existe producción comunitaria.
- ✓ Exención arancelaria: aplicable a materiales educativos y científicos o a objetos personales y domésticos relacionados con una mudanza.

Para el trámite de importación se necesitan 3 ejemplares del DUA, uno para el país donde se formalizan los trámites de entrada, el segundo para el país de destino para efectos estadísticos y el tercero se entrega al destinatario con la firma de la autoridad aduanera. Según el carácter de las mercancías importadas, es necesario presentar junto con el DUA los siguientes documentos:

- ✓ Prueba de origen, normalmente utilizada para aplicar preferencias arancelarias
- ✓ Certificado de la naturaleza específica del producto
- ✓ Factura comercial
- ✓ Declaración del valor en aduana
- ✓ Certificados de inspección (sanitaria, veterinaria y fitosanitaria)
- ✓ Documento de vigilancia de la Comunidad Europea
- ✓ Certificado CITES
- ✓ Documentos que justifiquen la solicitud de inclusión en un contingente arancelario
- ✓ Documentos requeridos a efectos de los impuestos especiales
- ✓ Documentos que justifiquen una solicitud de exención del IVA

➤ **Productos de Prohibida Importación**

La administración de aduanas de cada país miembro de la UE está encargada del control en la restricción y prohibición de determinados productos o de aquellos que sólo se importan bajo ciertas condiciones, y que atentan principalmente con la protección de la población, ambiente, seguridad interna, fauna y flora. Se aplica en los siguientes productos:

- ✓ Armas de fuego y municiones
- ✓ Fuegos artificiales
- ✓ Literatura de contenido constitucional
- ✓ Pornografía
- ✓ Alimentos
- ✓ Estupefacientes
- ✓ Medicamentos
- ✓ Perros peligrosos, mascotas o productos hechos de animales
- ✓ Especies en peligro de extinción (pieles de animales)
- ✓ Productos falsificados o piratería

En el caso que se exporten productos que tienen restricciones al momento de ingresar a Alemania, para obtener más información puede ingresar al sitio oficial del Gobierno Alemán dispuesto por el Ministerio de Finanzas: <http://www.zoll.de> (Aduanas).

Anexo 3. Ficha técnica de pulpa de guayaba por PLANHOFA C.A

**FICHA TECNICA
PRODUCTO TERMINADO
PULPA DE GUAYABA**



NOMBRE	Pulpa de Guayaba a -18 °C												
DESCRIPCION	Producto pastoso no diluido, concentrado, ni fermentado obtenido mediante el proceso de desintegración y tamizado la fracción comestible de la guayaba fresca, sana, madura, limpia, empacada y almacenada higiénicamente.												
INGREDIENTES	Guayaba fresca, natural y seleccionada, ácido ascórbico.												
CARACTERISTICAS MICROBIOLÓGICAS	<table> <tr> <th>CARACTERISTICAS MICROBIOLÓGICA</th><th>ESPECIFICACIONES</th></tr> <tr> <td>Recuento de mesofilos (UFC/g) máx.</td><td>Hasta 50.000 UFC/g</td></tr> <tr> <td>Recuento de Mohos (UFC/g) máx.</td><td>Hasta 3.000 UFC/g</td></tr> <tr> <td>Recuento de Levaduras (UFC/g) máx.</td><td>Hasta 3.000 UFC/g</td></tr> <tr> <td>NMP Coliformes Totales</td><td>Hasta 29/g</td></tr> <tr> <td>NMP Coliformes Fecales</td><td>Menor de 3/g</td></tr> </table>	CARACTERISTICAS MICROBIOLÓGICA	ESPECIFICACIONES	Recuento de mesofilos (UFC/g) máx.	Hasta 50.000 UFC/g	Recuento de Mohos (UFC/g) máx.	Hasta 3.000 UFC/g	Recuento de Levaduras (UFC/g) máx.	Hasta 3.000 UFC/g	NMP Coliformes Totales	Hasta 29/g	NMP Coliformes Fecales	Menor de 3/g
CARACTERISTICAS MICROBIOLÓGICA	ESPECIFICACIONES												
Recuento de mesofilos (UFC/g) máx.	Hasta 50.000 UFC/g												
Recuento de Mohos (UFC/g) máx.	Hasta 3.000 UFC/g												
Recuento de Levaduras (UFC/g) máx.	Hasta 3.000 UFC/g												
NMP Coliformes Totales	Hasta 29/g												
NMP Coliformes Fecales	Menor de 3/g												
CARACTERISTICAS FISICOQUÍMICAS	<table> <tr> <th>CARACTERISTICAS FISICOQUÍMICAS</th><th>ESPECIFICACIONES</th></tr> <tr> <td>Brix (20 °C)</td><td>Mínimo 8</td></tr> <tr> <td>Acidez (% Ácido Cítrico)</td><td>Mínimo 0.2</td></tr> <tr> <td>pH(20 °C)</td><td>3.8 +/- 0.2</td></tr> </table>	CARACTERISTICAS FISICOQUÍMICAS	ESPECIFICACIONES	Brix (20 °C)	Mínimo 8	Acidez (% Ácido Cítrico)	Mínimo 0.2	pH(20 °C)	3.8 +/- 0.2				
CARACTERISTICAS FISICOQUÍMICAS	ESPECIFICACIONES												
Brix (20 °C)	Mínimo 8												
Acidez (% Ácido Cítrico)	Mínimo 0.2												
pH(20 °C)	3.8 +/- 0.2												
CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS	Apariencia: Producto Libre de materias extrañas Color: Semejante al color de la guayaba Olor: Característico de la guayaba sin olores extraños. Sabor: Característico de la guayaba sin sabores extraños												
TIPO DE PROCESO	Despulpado, este producto no contiene aditivos, a excepción de ácido ascórbico para proteger el color y ácido cítrico o jugo de limón concentrado turbio para control de pH. Todos los procedimientos empleados en la elaboración del producto están de acuerdo con las buenas prácticas de manufactura (Decreto 3075 de 1997, BPM) y es empacado bajo estrictas condiciones sanitarias para asegurar la inocuidad del producto.												
EMPAQUE Y PRESENTACION	Empacado en bolsa de polietileno Impresas (Resolución 5109), con capacidad de 80g, 250g, 1000g y 5000g, o de acuerdo al requerimiento del cliente.												
VIDA UTIL TRANPORTE ALMACENAMIENTO	Doce meses (12) a temperatura de -18 °C. Se debe transportar en furgón Refrigerado (-18 °C.), exclusivo para alimentos. Temperatura de congelación a -18 C (No se debe romper la cadena de frío).												

REVISADO POR
ING. VICTORIA BENITEZ

APROBADO POR
ING. ALEJANDRO QUINTERO

Fuente: PLANHOFA C.A.

Anexo 4. PROECUADOR. (2014). Ficha Técnica Alemania 2014

Requisitos Técnicos (HACCP, inocuidad, etc.)

El Hazardous analysis critical control (HCCP) se aplica para la industria de alimentos, la directiva de la U.E. para la higiene en los productos alimenticios y asegurar la inocuidad de los mismos se encuentran regulados bajo los requisitos (93/43 EC) que se aplica desde enero de 1996, el mismo que establece que las compañías de alimentos deben identificar cada etapa dentro de sus actividades donde se establezca.

Los ingredientes para alimentos se encuentran regulados bajo las directivas para endulzantes (94/35/EC), colorantes (94/36/EC) y otros aditivos (95/2/EC). Existe otra legislación para los niveles máximos de pesticidas, metales y contaminación microbiológica o radiológica.

El EUREP (Euro retailer producer group), desarrolló la GAP (Good agricultural practice), para las hortalizas, en cuanto a criterios de dirección , uso de fertilizantes, protección de cultivos, manejo de plagas, cosechas, seguridad, seguridad y salud de los trabajadores.

Objetivos:

- Asegurar la inocuidad de los alimentos
- Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico principios que son desarrollados por la Comisión del Codex Alimentarius, la demanda de que la seguridad alimentaria eficaz sistema de gestión se han establecido a través de la aplicación del enfoque sistemático de análisis de peligros y riesgos. Un sistema de gestión basado en los principios HACCP permite a las organizaciones a identificar, documentar, control y revisión de los posibles peligros que se producen durante la producción.
- Certificación de HACCP ayuda a demostrar el compromiso de la organización para cumplir con las exigencias de la legislación, y garantizar la seguridad alimentaria.
- *Garantizar la integridad de la cadena de suministro de alimentos*

Las fallas en el suministro de alimentos puede ser peligrosa y un montón de costos. ISO ha desarrollado la norma ISO 22000 para la certificación de sistemas de gestión de seguridad alimentaria. La norma tiene por objetivo proporcionar seguridad, garantizando que no hay eslabones débiles en la cadena de suministro de alimentos, y para lograr la armonización internacional en el ámbito de las normas de inocuidad de los alimentos. También proporcionará una herramienta para aplicar el sistema HACCP a través de la cadena de suministro de alimentos debido a que el estándar es adecuado para todas las partes interesadas en la cadena.

La certificación ISO 22000 permitirá que una organización demuestre su capacidad para controlar los peligros de seguridad alimentaria con el fin de proporcionar de forma coherente productos finales seguros que cumplan tanto los requisitos acordados con el cliente y los de los reglamentos de seguridad alimentaria.

Requisitos de empaque, embalaje y etiquetado

Los acuerdos mundiales sobre empaques, envases y embalajes tienen un referente común: la norma verde europea. Otros de los códigos normativos y que son aplicables: *Norma ISO 3394*: rige las dimensiones modulares de las cajas, pallets y plataformas paletizadas. *Reglamento (CE) No. 1272/2008* del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) No. 1907/2006.

- ✓ Norma ISO 780 y 7000: contiene las instrucciones de manejo, advertencia y símbolos pictóricos.
- ✓ Norma NIMF No. 15 de 2003: diseñada por la Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, en Roma, señala las directrices para reglamentar las medidas fitosanitarias del embalaje de madera para exportaciones.

- ✓ Las medidas aprobadas en esta reglamentación deben ser aceptadas por todas las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF) y aplicadas no solo por los operadores logísticos internacionales, sino también por los productores nacionales de empaques, envases y embalajes para productos exportados, esto con el objetivo de reducir la posibilidad de transmitir enfermedades de las plantas y el ingreso de plagas por el transporte de madera cruda, al autorizar tanto la entrada como la salida del embalaje.

La importación de ciertos productos como los alimentos procesados, bebidas destiladas, cervezas, vino, vinagre y alimentos están sujetos a regulaciones especiales referentes al nombre y dirección de la empresa productora, composición del producto, contenido y país de origen.

En vista de la complejidad de las regulaciones y a los numerosos cambios presentados y que están por presentarse, la información debe ser solicitada al importador. Para el caso de los productos agrícolas y alimentos, se aplica la “Regulación de Comercio y Estándares para la Agricultura”. La legislación para este tipo de productos es 75/106/EEC.

De igual manera, la Unión Europea ha determinado que ciertos productos sean vendidos en cantidades estándares. El consejo directivo 2007/45/EC provee rangos de cantidades, capacidades y volúmenes para los productos sujetos a esta regulación.

La marca CE es obligatoria

Sin embargo, solo los productos que entran dentro del ámbito de una o más de las directivas del Nuevo Enfoque (http://ec.europa.eu/enterprise/policies/single-market-goods/documents/index_en.htm), la marca CE se colocará con el fin de ser colocados en el mercado europeo.

Ejemplos de productos que entran en las directivas del Nuevo Enfoque son juguetes, productos eléctricos, maquinaria, equipo de protección personal y ascensores. Los productos que no están cubiertos por la legislación de la marca CE no podrán llevar esta marca.

Asimismo, el aspecto ambiental es muy importante, lo cual se evidencia por la creciente demanda –de parte de los compradores europeos- de productos orgánicos y biológicos y certificaciones ambientales. Actualmente, las regulaciones ambientales más requeridas son las del Sistema de Gestión Ambiental (EMS: Environmental Management System) ISO 14001.

Condiciones de ingreso al mercado para Productos Especiales

Productos orgánicos Para importar productos biológicos a Alemania, las compañías exportadoras deben cumplir lo siguiente:

- Mantener una certificación que sea equivalente a la certificación europea otorgada de conformidad con la Regulación EEC 2092/91;
- Ser inspeccionados por la autoridad competente del país de la compañía exportadora;
- La autoridad competente del país exportador, deberá extender un reporte de inspección a la autoridad competente del país importador, en el que se señale la equivalencia antes mencionada;
- Después de obtener la autorización de importación, la compañía estará bajo el control de la CEE;
- Deberá cumplir con las condiciones de transporte: empaques cerrados, con etiqueta de identificación y la hija de información de la compañía exportadora.

Anexos 5. Análisis financiero de la propuesta

Mano de Obra Directa - Detalle de Beneficios Sociales

MANO DE OBRA DIRECTA						
Primer Semestre en el año uno del proyecto						
Detalle	Agricultores					
N. de Personas	10	10	10	10	10	10
Sueldo Mensual	\$ 354,00	\$ 385,00	\$ 419,00	\$ 456,00	\$ 496,00	
Tiempo - Meses	6	6	6	6	6	6
Total de sueldos de los meses	\$ 21.240,00	\$ 23.100,00	\$ 25.140,00	\$ 27.360,00	\$ 29.760,00	
Beneficios Sociales	Déc. Cuarto	\$ 1.770,00	\$ 1.925,00	\$ 2.095,00	\$ 2.280,00	\$ 2.480,00
	Dec. Tercero	\$ 1.770,00	\$ 1.925,00	\$ 2.095,00	\$ 2.280,00	\$ 2.480,00
	Fdo. Reserva	\$ 88,50	\$ 96,25	\$ 104,75	\$ 114,00	\$ 124,00
	Vacaciones	\$ 885,00	\$ 962,50	\$ 1.047,50	\$ 1.140,00	\$ 1.240,00
	Aporte Patronal	\$ 2.580,66	\$ 2.806,65	\$ 3.054,51	\$ 3.324,24	\$ 3.615,84
TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE		\$ 28.334,16	\$ 30.815,40	\$ 33.536,76	\$ 36.498,24	\$ 39.699,84

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Inflación del precio del tanque

Año	Precio	%
2012	10,75	
2013	10,8	0,47%
2014	11,00	1,85%
2015	12,00	1,16%
2016	12,18	1,51%
2017	12,34	1,33%
2018	12,52	1,42%
2019	12,69	1,38%

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Anexo 6. Inflación del precio de etiqueta

Año	Precio	%
2012	0,45	
2013	0,48	6,67%
2014	0,5	4,17%
2015	1,00	5,42%
2016	1,05	4,79%
2017	1,10	5,10%
2018	1,16	4,95%
2019	1,21	5,03%

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Anexo 7. Mano de Obra Indirecta - Detalle de Beneficios Sociales

Primer Semestre en el año uno del proyecto			
Detalle		Supervisora	Asistente
N. de Personas		1	1
Sueldo Mensual		\$ 1.500,00	\$ 800,00
Tiempo – Meses		6	6
Total de sueldos de los meses		\$ 9.000,00	\$ 4.800,00
Beneficios Sociales	Décimo Cuarto	\$ 354,00	\$ 354,00
	Décimo Tercero	\$ 750,00	\$ 400,00
	Fdo. Reserva	\$ 750,00	\$ 400,00
	Vacaciones	\$ 375,00	\$ 200,00
	Aporte Patronal	\$ 1.093,50	\$ 583,20
TOTAL		\$ 12.322,50	\$ 6.737,20
TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE		\$ 19.059,70	

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Anexo 8. Gastos Administrativos y Ventas– Detalle de Beneficios Sociales

Detalle		Personal Administrativo	
		Administrador	Secretaria y asistente ad.
N. de Personas		1	1
Sueldo Mensual		\$ 2.500,00	\$ 700,00
Tiempo - Meses		12	12
Total de sueldos de los meses		\$ 30.000,00	\$ 8.400,00
Beneficios Sociales	Déc. Cuarto	\$ 2.015,00	\$ 354,00
	Dec. Tercero	\$ 2.500,00	\$ 700,00
	Fdo. Reserva	\$ 2.499,00	\$ 699,72
	Vacaciones	\$ 1.250,00	\$ 350,00
	Aporte Patronal	\$ 3.645,00	\$ 1.020,60
TOTAL		\$ 41.909,00	\$ 11.524,32
Total al año		\$ 53.433,32	

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Detalle		Conserje				
N. de Personas		1	1	1	1	1
Sueldo Mensual		\$ 354,00	\$ 385,00	\$ 419,00	\$ 456,00	\$ 496,00
Tiempo – Meses		12	12	12	12	12
Total de sueldos de los meses		\$ 4.248,00	\$ 4.620,00	\$ 5.028,00	\$ 5.472,00	\$ 5.952,00
Beneficios Sociales	Déc. Cuarto	\$ 354,00	\$ 385,00	\$ 419,00	\$ 456,00	\$ 496,00
	Dec. Tercero	\$ 354,00	\$ 385,00	\$ 419,00	\$ 456,00	\$ 496,00
	Fdo. Reserva	\$ 353,86	\$ 384,85	\$ 418,83	\$ 455,82	\$ 495,80
	Vacaciones	\$ 177,00	\$ 192,50	\$ 209,50	\$ 228,00	\$ 248,00
	Aporte Patronal	\$ 516,13	\$ 561,33	\$ 610,90	\$ 664,85	\$ 723,17
TOTAL		\$ 6.002,99	\$ 6.528,68	\$ 7.105,23	\$ 7.732,67	\$ 8.410,97

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Gastos del Transporte y envío del producto - Primer Año			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Costo por Viaje	8	\$ 2.800,00	\$ 22.400,00
Agente de Aduanas	2	\$ 450,00	\$ 900,00
Flete local	8	\$ 500,00	\$ 4.000,00
Seguro	8	\$ 500,00	\$ 4.000,00
Porteo y recepción en puerto de origen	8	\$ 95,00	\$ 760,00
SUBTOTAL			\$ 32.060,00
Imprevistos	5%		\$ 1.603,00
<u>TOTAL</u>			<u>\$ 33.663,00</u>

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Gastos del Transporte y envío del producto - Segundo Año			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Costo por Viaje	8	\$ 2.916,20	\$ 23.329,60
Agente de Aduanas	2	\$ 468,68	\$ 937,35
Flete local	8	\$ 520,75	\$ 4.166,00
Seguro	8	\$ 520,75	\$ 4.166,00
Porteo y recepción en puerto de origen	8	\$ 98,94	\$ 791,54
SUBTOTAL			\$ 33.390,49
Imprevistos	5%		\$ 1.669,52
<u>TOTAL</u>			<u>\$ 35.060,01</u>

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Gastos del Transporte y envío del producto - Tercer Año			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Costo por Viaje	8	\$ 3.037,22	\$ 24.297,78
Agente de Aduanas	2	\$ 488,13	\$ 976,25
Flete local	8	\$ 542,36	\$ 4.338,89
Seguro	8	\$ 542,36	\$ 4.338,89
Porteo y recepción en puerto de origen	8	\$ 103,05	\$ 824,39
SUBTOTAL			\$ 34.776,20
Imprevistos	5%		\$ 1.738,81
<u>TOTAL</u>			<u>\$ 36.515,01</u>

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Gastos del Transporte y envío del producto - Cuarto Año			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Costo por Viaje	8	\$ 3.163,27	\$ 25.306,14
Agente de Aduanas	2	\$ 508,38	\$ 1.016,76
Flete local	8	\$ 564,87	\$ 4.518,95
Seguro	8	\$ 564,87	\$ 4.518,95
Porteo y recepción en puerto de origen	8	\$ 107,33	\$ 858,60
SUBTOTAL			\$ 36.219,41
Imprevistos	5%		\$ 1.810,97
<u>TOTAL</u>			<u>\$ 38.030,38</u>

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Gastos del Transporte y envío del producto - Quinto Año			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Costo por Viaje	8	\$ 3.294,54	\$ 26.356,34
Agente de Aduanas	2	\$ 529,48	\$ 1.058,96
Flete local	8	\$ 588,31	\$ 4.706,49
Seguro	8	\$ 588,31	\$ 4.706,49
Porteo y recepción en puerto de origen	8	\$ 111,78	\$ 894,23
SUBTOTAL			\$ 37.722,51
Imprevistos	5%		\$ 1.886,13
<u>TOTAL</u>			<u>\$ 39.608,64</u>

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Anexo 9. Inflación de sueldo básico

AÑO	SBU	Variación
2007	170,00	
2008	202,00	18,82%
2009	218,00	7,92%
2010	240,00	10,09%
2011	264,00	10,00%
2012	292,00	10,61%
2013	318,00	8,90%
2014	340,00	6,92%
2015	354,00	8,81%
2016	385,00	8,81%
2017	419,00	8,81%
2018	456,00	8,81%
2019	496,00	8,81%

Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

Anexo 10. Fotografías de plantación de Planhofa C.A.,

1.-Cultivos de guayaba de la provincia de Tungurahua - Patate



Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

2.- Proceso de lavado de frutas



Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis
Elaborado por: Autoras

3.- Procesos de producción Mezclador – Homogeneizador



Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis
Elaborado por: Autoras

4.- Panel de sistema de llenado



Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras

5.- Bodegas de almacenamiento



Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras - 20

Anexo 11. Presentaciones de pulpas de fruta y concentrados elaborados por Planhofa C.A.

Presentación de 20 y 50 Kg



Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras de tesis

Presentación de 500kg



Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras - 2015

Anexo 12 . Pagina web de PLANHOFA C.A.



Fuente: Investigación realizadas por autoras de tesis

Elaborado por: Autoras - 2015

