



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema:

“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE PULPA CONGELADA DE MORA DESDE LA EMPRESA AGROFRUIT HACIA EL MERCADO CHINO”

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de
Ingeniera Comercial**

**Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:
EMPRENDIMIENTO Y/O RESPONSABILIDAD SOCIAL**

Autora:

Ana María Velástegui Robalino

Director:

Ec. Mg. Telmo Diego Proaño Córdova

Ambato – Ecuador

Mayo 2017

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE PULPA
CONGELADA DE MORA DESDE LA EMPRESA AGROFRUIT HACIA EL
MERCADO CHINO”

Línea de investigación:

EMPRENDIMIENTO Y/O RESPONSABILIDAD SOCIAL

Autora:

ANA MARÍA VELÁSTEGUI ROBALINO

Telmo Diego Proaño Córdova, Econ. Mg. f. _____

CALIFICADOR

Miguel Augusto Torres Almeida, Ing. Mg. f. _____

CALIFICADOR

Elva Aidé Llerena Barreno, Ing. Mg. f. _____

CALIFICADOR

Julio César Zurita Altamirano, Ing. Mg. f. _____

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr. f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato- Ecuador

Mayo 2017

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Ana María Velástegui Robalino portadora de la cédula de ciudadanía N° 180428938-5 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Ingeniera Comercial, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Ana María Velástegui Robalino

C.C. 180428938-5

DEDICATORIA

A mi abuelita María que está en el cielo, que me dio parte de su vida mientras crecía, que me amó y me dio todo lo que necesitaba, y estuvo y estará siempre en mi corazón como uno de mis tesoros más preciados.

AGRADECIMIENTO

A Dios porque su tiempo, su voluntad y su misericordia son perfectos.

A mis papis, Narciza & Abdón, por su inmenso amor, su apoyo incondicional, su ejemplo y motivación diaria.

A la Escuela de Administración de Empresas, a su director Ing. Julio Zurita Altamirano y docentes, por su vocación, sus valores y su valioso aporte en mi formación personal y profesional.

Al Ec. Mg. Diego Proaño, un ser humano excepcional, por su guía, tiempo, conocimientos, experiencia y dedicación en la realización de este proyecto.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal verificar la factibilidad de la exportación de pulpa congelada de mora desde la empresa AGROFRUIT hacia el mercado chino. Este proyecto permitirá mejorar la rentabilidad de la empresa e incrementar su capacidad competitiva; además, aprovechar las relaciones diplomáticas y comerciales entre Ecuador y China a través de la exportación de pulpa congelada de mora, pues por sus condiciones geográficas, el país asiático carece del cultivo de este fruto, y satisfacer demanda la actual. El proyecto está sustentado en la metodología cualitativa y cuantitativa, el cual utiliza herramientas como la encuesta, entrevista y grupo focal que buscan proponer un modelo de negocio a través del análisis de mercado, técnico, administrativo – legal y económico – financiero. Al finalizar el estudio de factibilidad se obtuvo un VAN positivo de \$1.534.500,92, una Tasa Interna de Retorno del 1,86% y un Costo / Beneficio de \$0,93 centavos adicionales por cada dólar invertido, de tal forma que se comprueba la factibilidad e insensibilidad del proyecto. La exportación de pulpa congelada de mora desde la empresa AGROFRUIT hacia el mercado chino es viable, rentable y busca contribuir al desarrollo de la empresa y del país.

Palabras clave: factibilidad, exportación, oportunidad de negocio, China

ABSTRACT

The objective of this research project is to verify the feasibility of exportation of frozen blackberry pulp to the Chinese market by the business AGROFRUIT. This research will help to improve the profitability of the business, and to increase its competitive strength. Furthermore, it will leverage established diplomatic and business relations between Ecuador and China through the exportation on frozen blackberry pulp. In China, the fruit cannot be grown due to geographical conditions, and current demand goes unsatisfied. This project made use of qualitative and quantitative research methods, using tools such as surveys, interviews and focus groups, seeking to form a proposal for a business model through technical, administrative, legal, economic and financial market analysis. The feasibility analysis obtained a positive NPV of \$1,534,500.92, an internal rate of return of 1.86%, and a cost/benefit of an additional \$0.93 on every dollar invested. These values verify the feasibility and low sensitivity of the proposal. The exportation of frozen blackberry pulp to the Chinese Market by the business AGROFRUIT is viable, profitable and would contribute to the development of both the business and the country.

Keywords: feasibility, exportation, business opportunity, China

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRELIMINARES

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii

CAPÍTULO I.....3

EL PROBLEMA3

1.1. Tema.....3

1.2. Planteamiento Del Problema.....3

1.2.1. Contextualización.....3

1.2.1.1. Macro Contextualización3

1.2.1.2. Meso Contextualización.....4

1.2.1.3. Micro Contextualización.....6

1.2.2. Análisis Crítico7

1.2.3. Prognosis8

1.2.4. Formulación del Problema9

1.2.5. Interrogantes.....10

1.2.6. Delimitación del objeto de investigación.....10

1.3. Justificación11

1.4. Objetivos12

1.4.1. Objetivo General12

1.4.2. Objetivos Específicos.....12

CAPÍTULO II13

MARCO TEÓRICO13

2.1. Estado del Arte.....13

2.2. Fundamentación Teórica.....17

2.2.1. Proyecto17

2.2.2. Proyecto de inversión.....	18
2.2.3. Factibilidad.....	19
2.2.4. Estudio de Factibilidad.....	19
2.2.5. Estudio de Mercado.....	20
2.2.6. Estudio Técnico.....	28
2.2.7. Estudio Administrativo – Legal	31
2.2.8. Estudio Económico	32
2.2.9. Matriz de Impacto Ambiental.....	38
2.2.9.1. Actividades de Contingencia.....	39
CAPÍTULO III.....	40
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.1. Fuentes de Investigación	40
3.1.1. Fuentes Primarias	40
3.1.2. Fuentes Secundarias	40
3.2. Enfoque	41
3.2.1 Enfoque Cualitativo – Cuantitativo.....	41
3.3. Modalidad de la Investigación	41
3.3.1. Investigación Bibliográfica	41
3.4. Tipo de Investigación.....	42
3.4.1. Descriptiva	42
3.5. Técnica.....	42
3.5.1. Encuesta	42
3.5.2. Entrevista.....	43
3.5.3. Focus Group	43
3.6. Instrumento	44
3.6.1. Cuestionario	44
3.6.2. Guía de Entrevista.....	44
3.6.3. Guía de Focus Group	44
3.7. Población y Muestra.....	45
3.8. Tabulación.....	45
CAPÍTULO IV	46
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	46
4.1 Resultados de la Encuesta.....	46
4.1.2. Conclusiones de la Encuesta	56

4.1.3. Recomendaciones de la Encuesta	57
4.2. Resultados de la Entrevista	59
4.2.1. Conclusión de la Entrevista Instituciones Exportadoras	63
4.3 Resultados del Focus Group	64
CAPÍTULO V.....	68
PROPUESTA	68
5.1. Título	68
5.2. Antecedentes	68
5.3. Beneficiarios	69
5.4. Ubicación	69
5.5. Justificación	69
5.6. Estudio de Mercado	70
5.6.1. Objetivos	70
5.6.1.1. Objetivo General	71
5.6.1.2. Objetivos Específicos	71
5.6.2. Fuentes de Información	71
5.6.3. Población y Muestra	72
5.6.4. Análisis de la Oferta y Demanda	72
5.6.4.1. Demanda Actual	72
5.6.4.2. Oferta Actual	73
5.6.4.3. Demanda Insatisfecha	74
5.6.4.4. Proyección de la Demanda Insatisfecha	74
5.6.4.5. Segmentación del Mercado	75
5.6.4.6. Análisis del Marketing Mix	75
5.7. Estudio Administrativo y Legal	83
5.7.1. Estructura Legal	83
5.7.2. Organigrama Estructural Actual	83
5.7.3. Organigrama Funcional	84
5.7.4. Organigrama Estructural con Exportación	85
5.7.5. Diseño del Puesto	85
5.8. Estudio Legal	88
5.8.1. Requisitos de Exportación	88
5.8.2. Documentos de Exportación	89
5.8.3. Certificaciones Sanitarias	92
5.8.4. Incoterm Seleccionado	93
5.8.5. Acuerdos Preferenciales	94

5.8.6. Barreras Arancelarias	94
5.9. Estudio Técnico.....	95
5.9.1. Actividades.....	95
5.9.2. Flujograma de Procesos	96
5.9.2.1. Flujograma de Elaboración de la Pulpa de Mora.....	96
5.9.2.1. Flujograma de Exportación de la Pulpa de Mora.....	98
5.9.3. Tiempos.....	99
5.9.4. Instalaciones	99
5.9.5. Localización	101
5.9.5.1. Macrolocalización	101
5.9.5.2. Microlocalización.....	103
5.10. Estudio Económico – Financiero	105
5.10.1. Inversión Inicial	106
5.10.2. Capital de Trabajo.....	106
5.10.3. Requerimiento Financiero.....	107
5.10.4. Financiamiento.....	108
5.10.5. Estado de Situación Inicial.....	111
5.10.6. Flujo de Fondos.....	112
5.10.7. Estado de Situación Final.....	115
5.10.8. Punto de Equilibrio	116
5.10.9. Valor Actual Neto (VAN).....	117
5.10.10. Tasa Interna de Retorno (TIR).....	119
5.10.11. Relación Costo – Beneficio.....	120
5.10.12. Pay Back	121
5.10.13. Análisis de Sensibilidad	122
5.10.13.1 Escenario Optimista	122
5.10.13.2. Escenario Pesimista.....	128
CAPÍTULO VI.....	141
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	141
6.1. Conclusiones	141
6.2. Recomendaciones.....	142
BIBLIOGRAFÍA.....	143
ANEXOS	148

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Tablas

Tabla 4.1 ¿Conoce en dónde se encuentra ubicado Ecuador?.....	46
Tabla 4.2 ¿Conoce usted que es la pulpa de fruta?.....	47
Tabla 4.3 ¿Ha consumido alguna vez mora?.....	48
Tabla 4.4 ¿Estaría dispuesto a probar pulpa de fruta?	49
Tabla 4.5 ¿Considera usted que la elaboración de un producto nutritivo hecho a base de mora, contribuye a la creación de un estilo de vida saludable?	50
Tabla 4.6 ¿De los siguientes factores, cuál considera como el más importante al momento de elegir un refresco?	51
Tabla 4.7 ¿Cómo le gustaría que sea la presentación de la pulpa de fruta?.....	52
Tabla 4.8 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la pulpa congelada de mora en la presentación de su preferencia?	53
Tabla 4.9 ¿Conoce las propiedades nutritivas de la mora?.....	54
Tabla 4.10 ¿Estaría dispuesto a comprar pulpa congelada de mora importada desde Ecuador?.....	55
Tabla 5.1 Oferta Actual.....	73
Tabla 5.2 Proyección de la Demanda Insatisfecha	74
Tabla 5.3 Descripción del Producto	86
Tabla 5.4 Tiempos.....	99
Tabla 5.5 Inversión en Infraestructura	100
Tabla 5.6 Requerimientos para planta de operaciones.....	100
Tabla 5.7 Requerimientos para obreros	101
Tabla 5.8 Requerimientos de Exportación.....	101
Tabla 5.9 Adecuaciones planta de operaciones	104
Tabla 5.10 Cuadro de Costos y Gastos.....	105
Tabla 5.11 Inversión Inicial	105
Tabla 5.12 Capital de Trabajo.....	106
Tabla 5.13 Requerimiento financiero.....	107
Tabla 5.14 Financiamiento.....	108
Tabla 5.15 Estado de Situación Inicial.....	110
Tabla 5.16 Flujo Neto de Fondos.....	112
Tabla 5.17 Estado de Situación Final.....	115
Tabla 5.18 Punto de Equilibrio	116
Tabla 5.19 TMAR.....	117

Tabla 5.20 Valor Actual Neto	117
Tabla 5.21 Tasa Interna de Retorno	118
Tabla 5.22 Relación Costo Beneficio	119
Tabla 5.23 Pay Back	120
Tabla 5.24 Flujo Neto de Fondos Escenario Optimista	122
Tabla 5.25 Flujo Punto de Equilibrio Escenario Optimista	124
Tabla 5.26 Valor Actual Neto Escenario Optimista	124
Tabla 5.27 Flujo Tasa Interna de Retorno Escenario Optimista	125
Tabla 5.28 Relación Costo - Beneficio Escenario Optimista.....	125
Tabla 5.29 Pay Back Escenario Optimista.....	126
Tabla 5.30 Flujo Neto de Fondos Escenario Pesimista.....	128
Tabla 5.31 Punto de Equilibrio Escenario Pesimista	130
Tabla 5.32 Valor Actual Neto Escenario Pesimista.....	130
Tabla 5.33 Tasa Interna de Retorno Escenario Pesimista.....	131
Tabla 5.34 Relación Costo - Beneficio Escenario Pesimista	131
Tabla 5.35 Pay Back Escenario Pesimista	132
Tabla 5.36 Análisis de Sensibilidad.....	132
Tabla 5.37 Criterios de Valoración de Impactos.....	133
Tabla 5.38 Relevancia.....	136
Tabla 5.39 Significancia.....	136
Tabla 5.40 Matriz de Impacto Ambiental.....	137
Tabla 5.41 Actividades de Contingencia.....	140

Gráficos

Gráfico 1.1 Árbol de problemas.....	9
Gráfico 2.1 Elementos del estudio de mercado.....	22
Gráfico 4.1 ¿Conoce dónde se encuentra ubicado Ecuador?.....	46
Gráfico 4.2 ¿Conoce usted que es la pulpa de fruta?.....	47
Gráfico 4.3 ¿Ha consumido alguna vez mora?.....	48
Gráfico 4.4 ¿Estaría dispuesto a probar pulpa de fruta?.....	49
Gráfico 4.5 ¿Considera usted que la elaboración de un producto nutritivo hecho a base de mora, contribuye a la creación de un estilo de vida saludable?	50
Gráfico 4.6 ¿De los siguientes factores, cual considera como el más importante al momento de elegir un refresco?	51
Gráfico 4.7 ¿Cómo le gustaría que sea la presentación de la pulpa de fruta?.....	52

Gráfico 4.8 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la pulpa congelada de mora en la presentación de su preferencia?	53
Gráfico 4.9 ¿Conoce las propiedades nutritivas de la mora?	54
Gráfico 4.10 ¿Estaría dispuesto a comprar pulpa congelada de mora importada desde Ecuador?.....	55
Gráfico 5.1 Etiqueta	80
Gráfico 5.2 Organigrama Estructural.....	83
Gráfico 5.3 Organigrama Funcional	84
Gráfico 5.4 Organigrama Estructural con Exportación	85
Gráfico 5.5 Requisitos de Exportación	89
Gráfico 5.6 Flujograma de Elaboración de la Pulpa de Mora.....	96
Gráfico 5.7 Flujograma de Exportación de la Pulpa de Mora	98

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo busca determinar la viabilidad de la exportación de pulpa congelada de mora desde la Empresa AGROFRUIT hacia el mercado Chino, para ello es necesario la realización de un Estudio de Factibilidad, el mismo que se encuentra estructurado de la siguiente manera.

Capítulo I: conformado por la definición del problema, contextualización, análisis crítico, justificación del por qué éste amerita investigación y los objetivos que se esperan obtener una vez efectuada.

Capítulo II: el estado del arte y fundamentos teóricos, sintetizan las investigaciones ya realizadas que guardan relación con la temática a indagar, se incluye también bibliografía referente a proyectos de inversión.

Capítulo III: la metodología, en este punto de la investigación se describe los métodos utilizados, el enfoque, la modalidad, las fuentes y los instrumentos aplicados para desarrollar el proyecto.

Capítulo IV: compuesto por el análisis e interpretación de resultados, la tabulación de los datos obtenidos en la encuesta, las entrevistas, grupo focal y sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

Capítulo V: la propuesta reúne el desarrollo del estudio de mercado, el estudio administrativo – legal, el estudio técnico, el estudio económico financiero y el análisis de impacto ambiental del proyecto.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones obtenidas en la investigación, así como las referencias bibliográficas y demás anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema

Análisis de factibilidad para la exportación de pulpa congelada de mora desde la empresa AGROFRUIT hacia el mercado Chino.

1.2. Planteamiento Del Problema

1.2.1. Contextualización

1.2.1.1. Macro Contextualización

Según La Universidad de Antioquia (2011), en los mercados internacionales la mora es comercializada como fruta fresca en su estado natural en un 10% y como materia prima para la industria alimenticia en un 90%; los demandantes prefieren mora procesada y congelada mediante tecnología IFQ (Congelamiento Rápido Individual), proceso que maximiza la vida útil de la fruta. Minoritariamente cierta variedad de mora dulce es exportada por vía aérea, mientras que el concentrado es comercializado por vía marítima.

Colombia, Kenya, República Dominicana y México son los principales países productores de mora; mientras que Chile, Guatemala, Nueva Zelanda y Colombia son considerados como los abastecedores de la fruta en el mercado mundial. De la mora se extrae la Antocianina, colorante natural altamente demandado en los países asiáticos, pues en éste es evidente la carencia del cultivo de esta fruta. Es por ello que se considera como una oportunidad la introducción de pulpa de mora en el mercado Chino (Grupo de Investigación en Desarrollo y Economía Internacional de Cali 2010).

Gatromía&Cía (2009) afirma que, gracias a su alta concentración de nutrientes y antioxidantes la mora es empleada en la industria alimenticia para la elaboración de: jugos, pulpas, malteadas, jaleas, mermeladas, licores, pastelería y como un ingrediente apetecido en la cocina gourmet; su utilización varía entre países de los mismos continentes, pues cada uno rescata las costumbres y tradiciones propias de su cultura predominante.

1.2.1.2. Meso Contextualización

Los países centroamericanos y varios sudamericanos son reconocidos mundialmente por el cultivo innato, comercialización y exportación de mora, destacándose actualmente Colombia, México, Guatemala, Panamá, Chile y Ecuador; el éxito de la industria de este fruto rojo en los mercados internacionales ha sido gracias a la inigualable calidad y a las singulares propiedades obtenidas en la riqueza climática, hídrica y mineral de los suelos de la región. Por sus favorables condiciones agroecológicas Colombia ha permitido el

desarrollo de una amplia variedad de cultivos silvestres, actualmente se caracteriza por ser el principal país productor y proveedor sudamericano de mora de castilla, variedad de gran demanda por su incomparable sabor y la simplicidad de transformación para su consumo. Cuenta con alrededor de 8000 hectáreas de plantación, lo cual representa en promedio una producción de 83856 toneladas anuales (Grupo de Investigación en Desarrollo y Economía Internacional de Cali 2010).

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (2013), las regiones que destacan por el cultivo de esta baya son: Cundinamarca, Santander, Antioquia Nariño y Boyacá. Los principales destinos de las exportaciones de mora colombiana son: La Unión Europea, Estados Unidos y Venezuela (Banco Central de Colombia 2016).

Los frutos rojos entre los cuales se encuentra la zarzamora constituyen uno de los éxitos de la balanza comercial mexicana, tal es así que en el 2013 se comercializaron en el mercado internacional alrededor de 51 mil 518 toneladas. El 65% de la producción de mora proviene de Michoacán, seguido por Jalisco y California que además siembran frambuesas, fresas y otros integrantes de la familia. El 90% de la producción está destinado a la exportación, de este total el 85% es exportado a Estados Unidos y Canadá; mientras que el 15% restante se lo reparte entre la Unión Europea y Asia. Para la realización de estos procesos los productos se encuentra avalados por el sello “México Calidad Suprema” (Milenio 2014).

1.2.1.3. Micro Contextualización

Según El Comercio (2012), en Ecuador el cultivo de mora de castilla se lo realiza entre los 1800 y 3000 metros sobre el nivel del mar en aproximadamente 6000 hectáreas, de las cuales 3600 se encuentran en la provincia de Tungurahua, 1500 en Bolívar y la cifra restante se la reparten entre Pichincha, Cotopaxi, Imbabura y Carchi.

Los principales destinos para la exportación de frutas frescas y sus derivados ecuatorianos son: Estados Unidos, España y Países Bajos; en estos países el consumo de pulpa de fruta se lo define para el área industrial y doméstica; en la primera como materia prima para la elaboración de productos alimenticios y licores y en la segunda como fuente nutricional diaria de las familias (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2012).

Castillo (2014), señala que en el centro del país y precisamente en la provincia de Tungurahua se destaca la Planta Hortifrutícola Ambato Compañía Anónima (Planhofa) con una producción mensual de 30 toneladas de pulpa de fruta las cuales son vendidas a supermercados e industrias lácteas ecuatorianas; desde 2013 la empresa exporta alrededor de 20 toneladas trimestrales a Francia, Alemania y Bélgica.

Mientras que en la ciudad de Quito la industria alimenticia dedicada a la producción de pulpa de fruta de mayor trascendencia es Frozen Topic con una producción promedio de 150 toneladas de pulpa mensuales; el 60% de sus ventas se las realiza en el mercado local, por su parte el 40% restante se lo realiza en Estados Unidos y Europa, los sabores de

mayor demanda internacional son: Mango, Maracuyá y Piña. A su vez esta empresa es el principal proveedor de Helados Coqueiros y desde hace dos años ha realizado una integración vertical hacia atrás con el lanzamiento de la marca de jugos “Yucho” (Gómez, 2015).

1.2.2. Análisis Crítico

Las empresas emergen en el campo exportador para maximizar sus ingresos, diversificar sus productos y captar nuevos mercados, actualmente el mundo se encuentra abastecido de un sin número de opciones alimenticias destinadas a satisfacer los diferentes gustos y preferencias de los consumidores. La competencia en el sector agroindustrial es bastante exigente, ya que día a día se presentan alternativas atractivas e innovadoras. Sin embargo, una de las tendencias hacia las cuales se dirige el consumo en los países de economía emergente son los alimentos semi procesados pero de alto contenido nutricional, pues las múltiples ocupaciones en las que se desenvuelve el ser humano en su quehacer diario demanda la simplificación de tiempos y dinamismo de procesos en actividades rutinarias como lo es la nutrición.

A pesar de ser un país pequeño, pero gracias a su posición geográfica el Ecuador se caracteriza por contar con la presencia de una extensa variedad de tipos de suelos, pisos climáticos y una biodiversidad y riqueza natural inigualable; es por ello que en la región interandina es evidente el cultivo y procesamiento de mora, insumos que son empleados

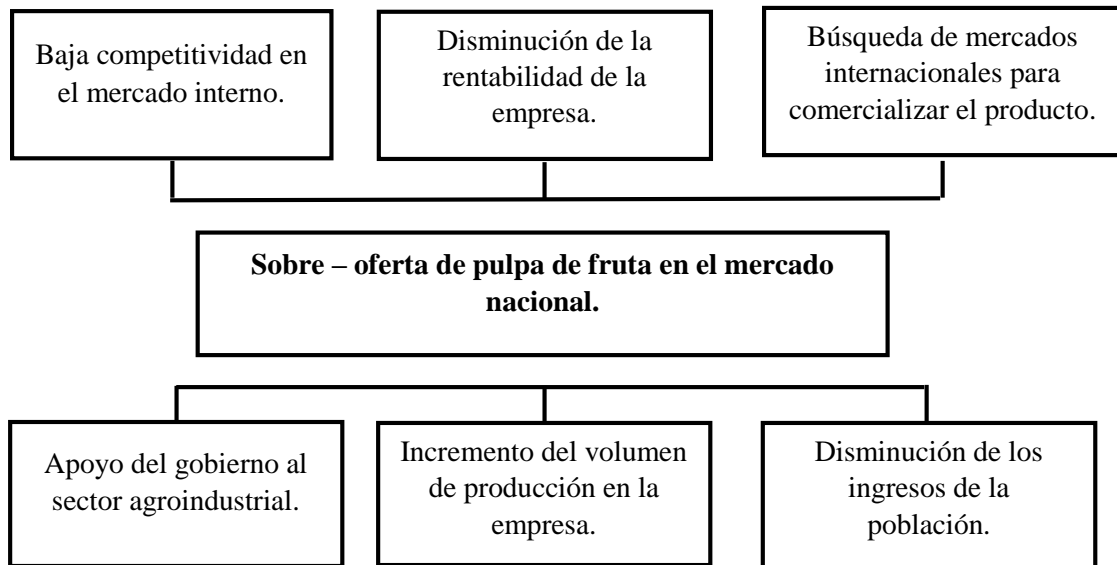
como materia prima en la elaboración de productos destinados tanto al consumo interno como también a la exportación.

1.2.3. Prognosis

Ecuador es un país que cuenta con un sin número de empresas agroindustriales dedicadas a la elaboración de pulpas de fruta, lastimosamente son muy pocas aquellas que han logrado alcanzar con éxito la internacionalización; es así que el protagonismo de tales productos es bastante reducido fuera de sus fronteras, mucho más aún en un país de economía emergente, exótica variedad gastronómica y bastante lejano como lo es China. En caso de no realizar un estudio de factibilidad para la exportación de pulpa congelada de mora hacia el mercado Chino se corre el riesgo de que el producto no tenga una acogida favorable y rentable en el país de destino.

1.2.4. Formulación del Problema

Gráfico 1.1 Árbol de problemas



Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

China principal economía emergente, representa un nicho de mercado y una gran oportunidad para la comercialización de productos agroalimentarios y bebidas. Actualmente ocupa el segundo lugar en volumen de importaciones en el mundo, y se perfila como el principal destino de consumo de alimentos internacionales semielaborados (ConnectAmericas, 2015). La recesión por la que atraviesa la economía ecuatoriana ha originado un disminución en el consumo interno de varios productos uno de ellos es la pulpa de fruta, por lo tanto es necesario la búsqueda de nuevos mercados que generen mejores fuentes de ingreso que catapulten y sustenten en el tiempo el crecimiento de la empresa.

1.2.5. Interrogantes

¿Qué lo origina?

La política económica y social implementada por el gobierno de la última década, cuyo fin es el cambio de la matriz productiva, promueve apoyo para el crecimiento de la micro, pequeña y mediana industria, dentro de la cual se encuentra la agroindustria; sin embargo estos factores han dado lugar a una sobreoferta de pulpa de fruta en el mercado ecuatoriano, lo que ha disminuido la competitividad y rentabilidad de AFROFRUIT.

¿Dónde se origina?

Empresa AGROFRUIT, Ecuador, mercado de alimentos y bebidas.

1.2.6. Delimitación del objeto de investigación

Exportar pulpa congelada de mora desde la empresa AGROFRUIT hacia el mercado Chino.

- Generar fuentes de ingreso a través del incremento en el volumen de producción.
- Identificar la viabilidad administrativa y financiera del mercado que permita la consecución de los objetivos.

- Posicionar en la mente del consumidor el producto en este nuevo mercado.

CAMPO: Administrativo

ÁREA: Investigación

ESPECIALIZACIÓN: Estudio de Factibilidad

ESPACIAL: Mercado importador Chino

TEMPORAL: 4 meses

1.3. Justificación

Los actuales pilares de la economía mundial se orientan cada vez más hacia el intercambio comercial, que permita la generación de ventajas comparativas y por ende el desarrollo integral de los países. Es por ello que para que el Ecuador la exportación de pulpa congelada de mora significa una gran oportunidad para la generación de fuentes de empleo y de divisas que sustenten la economía; a su vez representa un importante desafío industrial, comercial y financiero para la empresa en el alcance de su internacionalización y la puesta en marcha del espíritu emprendedor y visionario de los conocimientos obtenidos durante el transcurso de la carrera universitaria.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Diseñar un Estudio de factibilidad para la exportación de pulpa congelada de mora desde la empresa AGROFRUIT hacia el mercado Chino.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar la situación operativa actual de la empresa, que permita determinar su capacidad exportadora.
- Fundamentar teóricamente la presente investigación, para sustentar la propuesta.
- Aplicar las herramientas necesarias para determinar la factibilidad del proyecto.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Estado del Arte

El mundo globalizado al que nos enfrentamos obliga a las empresas sujetarse a un ineludible cambio permanente e innovador, para mantenerse competitivas y rentables, estos preceptos no solo abarcan productos y procesos, sino también buscan la manera óptima de administrar, transportar y comercializar, acciones concretas que les permitan mantenerse en el tiempo y acaparar nuevos mercados. (Gnazzo, y otros, 2006) En base a estas premisas, Marín (2012) indica que cuando las empresas en su afán de crecimiento identifican nuevas oportunidades de negocio, éstas deben ser evaluadas de forma exhaustiva para que generen eficiencia, funcionalidad y rentabilidad a la misma. La aparición de nichos de mercado, y el aprovechamiento de las tendencias de consumo, brindan grandes oportunidades para la penetración en nuevos mercados de exportación, los cuales significan alternativas sustentables para las organizaciones en busca del fortalecimiento de su marco financiero y competitivo. (CentralAméricaData.com, 2014).

La inclinación de la población mundial hacia una alimentación sana y nutritiva cada día va en aumento.

“El incremento de las tiendas de jugos naturales en la República Popular China especialmente en las ciudades grandes como Beijing y Chongqing, representa una oportunidad ideal para que las pulpas de frutas conquisten el mercado chino con su calidad y variedad” (CentralAméricaData.com, 2014, p. 1).

Esta es una de las principales razones para que la demanda de insumos alimenticios importados se encuentre en auge en este país asiático; tal es así que en 2013 China importó alrededor de 26 mil toneladas de pulpa de fruta, lo cual constituyó un incremento significativo en relación a las 20 mil toneladas importadas en 2011 (Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica, 2014).

Ayala & Cevallos (2013) afirman que la exportación de concentrados de fruta constituyen nuevas oportunidades de negocio, no sólo para la rentabilidad financiera que ofrecen, sino también por la minimización del riesgo al hacerlo con fruta fresca. De forma similar Calvopiña & Moreira (2015) sostienen que actualmente Ecuador cuenta con una significativa posición de proveedor de fruta en su estado natural en España; así como también representa un ícono mundial en la exportación de pulpas congeladas de frutas exóticas.

Las exportaciones son los medios tradicionales y oficiales utilizados por las empresas para iniciar su actividad económica internacional, precisamente las compañías emergen en el campo de las exportaciones para incrementar sus ingresos, productos y mercados, a través

de estructuras productivas que conlleven a modelos de economías a escala, además de ampliar sus puntos de venta, así lo afirman Daniels & Radebaugh (2013). Las exportaciones generan beneficios como: fortalecimiento de las relaciones comerciales entre las naciones involucradas, aprovechamiento y desarrollo de sus ventajas comparativas, crecimiento económico en general, acuerdos más sustentables, incremento de la producción, de las ventas y de oferta de fuentes de trabajo (Martín & Gormaz, 2013).

En la actualidad, la evaluación de un proyecto de inversión constituye un tema de alta relevancia, ya que mediante este proceso se realiza una evaluación cualitativa y cuantitativa de las ventajas, desventajas y riesgos de destinar recursos a una iniciativa determinada. En base a estas premisas la empresa AGROFRUIT ha considerado la realización del presente estudio con el fin de determinar la factibilidad de exportación de la pulpa congelada de mora.

Para la elaboración de un estudio de factibilidad no existe un formato único a seguir, este se debe adaptar a las necesidades de la investigación, al criterio del promotor del proyecto, o de la entidad que financiará el mismo; sin embargo debe contemplar elementos indispensables como: oferta y demanda actual, demanda insatisfecha, capacidad productiva de la empresa, financiación de la inversión, rentabilidad económica, social y ambiental que esta generará (Méndez 2010). Al momento de evaluar un proyecto de inversión debe considerarse los resultados obtenidos en los estudios de mercado, técnico, económico y financiero, además, la administración del riesgo. Esquema que difiere la

opinión de otros autores que consideran también como relevantes al estudio ambiental, la evaluación social y las consideraciones legales del mismo (Baca 2013).

En el área técnica un proyecto es factible cuando los insumos, recursos y procesos son de fácil disponibilidad y no le dificultan al inversionista su ejecución; a su vez una amplia aceptación de la población involucrada en el desarrollo del mismo suele considerarse un factor preponderante a la hora de evaluar la viabilidad de mercado. Un extenso porcentaje de la población supone que la calidad, inocuidad, calidez en el servicio y una amplia gama de sabores son razones importantes a las cuales un gestor de proyecto de alimentos debe orientar sus esfuerzos y atención dentro de la fase de operación. (Espín, 2009).

El objetivo del estudio de factibilidad comercial es el diseño de herramientas que permitan la identificación de la demanda familiar o industrial, para la generación de una oferta estratégica que traduzca los deseos y expectativas del cliente en un producto que satisfaga sus necesidades o propicie la solución de un problema y a su vez sea lo suficientemente atractivo, utilitario y beneficioso. El desarrollo del análisis financiero permite cuantificar en términos monetarios tanto los ingresos como las erogaciones del proyecto, a partir de las cuales se realizan las proyecciones y programas que sustenten la viabilidad, sostenibilidad y rentabilidad en el largo plazo. (Rivas, 2012).

El alcance de la investigación, la realización de un estudio de factibilidad, así como la búsqueda de un nuevo mercado geográfico, tienen relación con la presente investigación,

puesto que se podrá determinar la viabilidad o no de exportar pulpa congelada de mora desde la empresa AGROFRUIT hacia el mercado Chino.

Para una mejor interpretación de la investigación se presentan los siguientes conceptos.

2.2. Fundamentación Teórica

2.2.1. Proyecto

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente a un conflicto originado en la necesidad humana. (Baca Urbina 2013).

“Un proyecto puede ser definido como un estudio de carácter técnico y científico que mediante aproximaciones sucesivas permite sustentar la toma de decisiones”. (Méndez, 2010, p. 36), lo que implica el análisis de criterios que determinen si es conveniente su ejecución.

Ajenjo (2000), afirma que: “Proyecto es el conjunto de actividades planificadas, ejecutadas y supervisadas que, con recursos finitos, tiene como objeto crear un producto o servicio único”.

Bajo estas premisas, se puede manifestar que un proyecto es una compilación de actividades sucesivas, que tiene como fin la resolución de un problema o el alcance de un objetivo; su punto de partida es la identificación de las necesidades y expectativas de la población para traducirlos en planes y programas, cuyo éxito está definido en gran parte por la calidad de la información que sustente la toma de decisiones. (Méndez, 2010).

2.2.2. Proyecto de inversión

Baca Urbina (2013), define al proyecto de inversión como “plan que tiene asignado un monto de capital, con insumos de varios tipos, el cual producirá un producto, sea este un bien o servicio útil para la sociedad”.

Por su parte, Cortázar Martínez (2001), amplía la definición de la siguiente manera “unidad mínima y económica de planeación, conformada por actividades interrelacionadas y complementarias que se ejecutan entre sí, y sirven de fundamento para la toma de decisiones”

Como su nombre lo indica un proyecto de inversión no es nada más que el manejo eficiente de los recursos disponibles, a través de un conjunto de actividades cuyo objetivo es la realización de un bien o servicio que proporcione utilidad al ser humano.

2.2.3. Factibilidad

Factible es el resultado de la voz latina “factibilis” cuya traducción al español es “se puede hacer”, en dicha connotación este término indica posibilidad. (Real Academia Española, 2013).

Hace referencia al grado de disponibilidad y alcance de los recursos necesarios para traducir en acciones concretas los objetivos planteados. A su vez es el factor determinante para aceptar, rechazar o aplazar un proyecto. (Uribe, 2010).

2.2.4. Estudio de Factibilidad

Para Uribe (2010), un estudio de factibilidad “Identifica el plan de negocio a través de un análisis de mercado, tamaño, localización, ingeniería del proyecto, modelo administrativo, estimación cronología de las inversiones, costos de operación y nivel de participación en el proyecto, criterios de evaluación financiera, económica, social y ambiental que permita argumentar la decisión de ejecución del mismo”

Este estudio se lo realiza cuando después de haber efectuado el estudio de pre factibilidad aún se generan dudas sobre la viabilidad del proyecto (Uribe, 2010).

Por su parte, Méndez (2010) define al estudio de factibilidad como “el análisis detallado de un proyecto desde las perspectivas: de mercado, técnica, legal, organizativa, fuentes de

financiamiento, inversión, ingresos, costos, gastos, bondades financieras y el impacto social y económico”.

De igual forma, Méndez (2010) señala que los elementos fundamentales de un estudio de factibilidad son:

- **Estudio de mercado:** particularidades de la oferta y demanda del bien o servicio que se desea producir.
- **Estudio técnico:** tamaño y ubicación del lugar en donde se van a efectuar las actividades operativas, tecnología a emplearse y aspectos relacionados con la infraestructura.
- **Estudio administrativo legal:** definición y tramitología fiscal y organizacional del tipo de proyecto.
- **Estudio económico y financiero:** cuantificación monetaria de las inversiones y opciones de financiamiento, pronóstico de los ingresos y costos a partir de la fecha de inicio del proyecto, evaluación y análisis financiero e impacto social.

2.2.5. Estudio de Mercado

El estudio de mercado comprende el análisis y la cuantificación de la oferta y demanda, análisis de precios, distribución y promoción, con el objeto de determinar la viabilidad real de penetración de un producto en determinado mercado potencial, considera la

incertidumbre y el riesgo que puede generar la aceptación o rechazo de los posibles consumidores. (Baca, 2010).

Su principal objetivo es “estimar la cantidad de productos y o servicios que podría adquirir el mercado al cual se desea proveer de acuerdo con el proyecto de inversión” (Morales Castro & Morales Castro, 2009).

Méndez (2010), asevera que para efectuar un estudio de mercado es indispensable realizar un análisis del comportamiento del sector al que se debe el proyecto, tanto en visión macro (político, económico, social, tecnológico, jurídico y ambiental), como en visión micro (ingresos, costos, eficiencia, rentabilidad y competitividad).

Bajo estas premisas, se puede mencionar que este estudio permite establecer la existencia o inexistencia de una demanda insatisfecha y, si esta es lo suficientemente atractiva para ser cubierta con el producto que se propone ofertar, además sugiere que el bien o servicio cumpla con las características que permitan satisfacer las necesidades y expectativas detectadas, se debe considerar también el canal de distribución más adecuado y la promoción adecuada para motivar la comercialización. (Baca Urbina, 2013)

A continuación se detallan los elementos que deben considerarse para el diseño y desarrollo de un estudio de mercado.

Gráfico 2.1 Elementos del estudio de mercado



Fuente: (Morales Castro & Morales Castro, Proyectos de Inversión: Evaluación y Formulación, 2009)

Elaborado por: Ana María Velástegui

Producto

Sapag Chain (2011), define al producto como el conjunto de atributos concebidos en tres estados: el producto como tal, sus características, beneficios y usos, su valor agregado, el cual es percibido por el cliente a través de la marca, diseño, envase y calidad; y el grado de fidelización que comprende tiempos de entrega, garantías y el servicio postventa.

Del mismo modo Kotler (2013), asevera que un producto es “cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para satisfacer un deseo o una necesidad”, pueden considerarse productos a los bienes, servicios, lugares, eventos, organizaciones, experiencias; tal es así que Morales Castro & Morales Castro (2009) afirman que producto es “un bien recibido a través un intercambio, que contiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles; al igual que aspectos sociales y psicológicos”.

Demanda de Mercado

“La demanda hace referencia a la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir a un determinado precio con el fin de satisfacer una necesidad específica” (Morales Castro & Morales Castro, *Proyectos de Inversión, Evaluación y Formulación*, 2009).

Sapag Chain (2011), asegura que la demanda del mercado no es otra cosa que “la búsqueda de satisfactores a una necesidad o requerimiento que realizan los consumidores, ésta está sujeta a diversas restricciones”.

Para el cálculo de la demanda, es importante realizar un análisis de la información estadística pertinente al tema de investigación, esta debe complementarse con la información primaria recopilada de los estudios de campo del proyecto (Méndez Lozano, 2010).

Oferta de Mercado

“Constituye el conjunto de bienes o servicios que los productores desean ofertar libremente para responder a la demanda” (Sapag Chain, 2011).

“El objetivo de analizar la oferta es determinar y cuantificar las cantidades y las condiciones y características en que una economía quiere y puede poner a disposición del mercado un bien servicio” (Baca Urbina, 2013)

Por su parte Méndez (2010) define a la oferta como “la cantidad de bienes y servicios equivalentes o sustitutos a los de origen local, regional, nacional o internacional, disponibles para atender la demanda en un mercado determinado”.

Precio

“Cantidad monetaria a la cual los comercializadores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, al momento en que la oferta y la demanda están en equilibrio” (Baca Urbina, 2013)

El precio también puede definirse como el valor monetario que se le asigna a un producto, este puede adquirir diversas formas de acuerdo al tipo de transacción. (Morales & Castro Morales & Castro: Proyectos de Inversión: Evaluación y Formulación 2009).

Canal de distribución

“Ruta que toma un producto para llegar del productor a los consumidores finales, aunque a veces se detenga ciertos puntos de dicha trayectoria”. (Baca Urbina, 2013).

La efectividad de los canales de distribución está determinada por la efectividad con la que se superen brechas como: el tiempo, plaza y posesión que distancian los productos de quienes los necesitan. (Kotler, 2001).

Al momento de elegir el canal de distribución adecuado se deben considerar los siguientes aspectos:

- Objetivos de la empresa.
- Recursos económicos destinados a la comercialización del producto.
- Tipo de producto.
- Características del mercado.
- Control que la empresa desea tener sobre el producto.
- Capacidad de la empresa para definir o no un canal de distribución.

Promoción

“Incluye las distintas actividades que desarrollan las empresas para dar a conocer los atributos de sus productos y de esta forma incentivar y persuadir a su público objetivo para que compren”. (Kotler, 2013).

A su vez también identifica y trata de atraer nuevos clientes, introducir un producto nuevo, o incrementar el porcentaje de consumidores a través de la socialización de las mejoras realizadas en el mismo, se enfoca también en reducir el impacto de la competencia para de esta forma obtener los mejores espacios en los estantes y exhibidores (Morales Castro & Morales Castro, Proyectos de Inversión Evaluación y Formulación, 2009).

Comercialización

Hace referencia al conjunto de actividades encaminadas para colocar los productos o en el mercado y que estos sean accesibles a los consumidores. (Baca Urbina, 2013). El enfoque que proporcionaremos a la presente investigación se lo realizará desde el punto de vista exportador.

Exportaciones e importaciones

El comercio internacional está definido por el intercambio de productos entre países, basado en la especialización de bienes o servicios que le signifiquen ventaja competitiva

o comparativa, a través de exportaciones o importaciones. Exportar no solo es una actividad propia de las compañías multinacionales, un importante porcentaje de empresas pequeñas se han visto beneficiadas de dar a conocer sus productos fuera de sus fronteras y generar nuevos ingresos. (Aladana, 2016).

Para realizar una comercialización efectiva (Kotler, 2013) sugiere considerar los siguientes aspectos:

Cuándo (Programación)

Hace referencia al momento exacto en el que el producto es colocado en el mercado.

Dónde (Localización)

Se refiere a la ubicación geográfica en la cual la empresa pretende ingresar, esta localidad puede ser regional, nacional o internacional.

Los criterios básicos para seleccionar la ubicación geográfica según Kotler (2013), son:

- Potencial del mercado.
- Costos de cobertura.

A quién (Prospectos de mercado meta)

La empresa debe orientar sus esfuerzos de promoción, comercialización y distribución a sus grupos prospectos de élite, conocidos también como clientes potenciales identificados previamente en el estudio de mercado.

Cómo (Estrategia introductoria al mercado)

La empresa debe destinar gran parte de su atención a responder y superar las expectativas y requerimientos que su mercado potencial sugirió en el estudio de mercado. (Kotler, 2013).

Proceso de Exportación

Hace referencia a los procedimientos y normativas que se deben seguir para realizar el envío legal de mercancía nacional, para el uso o consumo en el exterior amparado bajo regímenes aduaneros. (Iti Iquique, 2013).

2.2.6. Estudio Técnico

Según (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010) se lo denomina también ingeniería del proyecto y describe la disponibilidad de insumos, recursos, localización,

infraestructura, tecnología y procesos productivos necesarios para la puesta en marcha de las actividades.

Un estudio técnico busca respuesta a interrogantes frecuentes de a dónde, cuándo, cuánto y con qué producir lo que se ha planeado, pues el área técnica – operativa de un proyecto abarca todos los aspectos relacionados con el ejercicio y operatividad del proyecto. (Baca Urbina, 2013).

En fin, este estudio analiza los elementos productivos necesarios para la puesta en marcha de un proyecto, teniendo como fin último determinar si es la más óptima y eficiente para que sustente la factibilidad del mismo; a su vez permite sentar las bases para los estudios económico y financiero.

Localización

Méndez (2010), afirma que la localización no es otra cosa que el lugar donde se ubicará el proyecto. Cuando el estudio hace referencia a la creación de bienes o servicios, la localización debe estar orientada hacia el mercado de dichos productos, por lo tanto se hace indispensable lograr una ubicación que facilite el acceso a los usuarios o consumidores finales.

El éxito de la localización consiste en el análisis de los factores: financieros, fiscales, acceso a servicios públicos, políticas de desarrollo empresarial, disponibilidad de recursos, materia prima, condiciones ambientales favorables y fuerza laboral apropiada que sustenten la viabilidad del proyecto.

Tamaño

Hace referencia a la capacidad de producción, monto de la inversión, número de empleados o cobertura geográfica del proyecto, se considera como tamaño óptimo cuando este genera rentabilidad, es decir los ingresos superan a las erogaciones monetarias del inversionista.

Las determinantes que influyen en el tamaño de un proyecto son: la demanda, los insumos, los equipos tecnológicos, el financiamiento y la organización (Méndez Lozano, 2010)

Ingeniería

Morales Castro & Morales Castro (2009) afirma que, la ingeniería del proyecto está relacionada con los procesos productivos y todo lo referente a la instalación y distribución de la planta, para ello se deben considerar los siguientes factores:

- Procesos productivos.

- Sistema de producción.
- Maquinaria y equipo.
- Distribución de la planta.
- Requerimientos de materia prima y mano de obra.
- Terreno y edificaciones.
- Tecnología de procesos.

2.2.7. Estudio Administrativo – Legal

El estudio administrativo considera los aspectos organizativos, líneas de autoridad, responsables y coordinación de procesos internos, recurso humano, equipos y materiales requeridos bajo la normativa legal establecida para el funcionamiento del negocio. (Morales Castro & Morales Castro, 2009). Por su parte, el estudio legal busca determinar la factibilidad de un proyecto bajo el amparo de las leyes y normas laborales, tributarias, arancelarias y sociales vigentes.

En fin, se puede considerar que como su nombre lo dice, este estudio proporciona las herramientas necesarias que sirven de guía para lograr una adecuada administración del proyecto.

2.2.8. Estudio Económico

Una vez determinada la viabilidad del proyecto y la existencia de una demanda potencial que permite ser satisfecha y no se presentan mayores impedimentos para llevarlo a cabo, el estudio económico tiene como fin cuantificar en términos monetarios las determinaciones realizadas en los estudios anteriores, las mismas que se presentan en forma de inversión y gasto. (Baca Urbina, 2013).

Por su parte, la evaluación financiera analiza al proyecto en función de su rendimiento, cuyo objetivo principal es determinar la factibilidad para atender de forma oportuna los costos y gastos; a su vez mide la rentabilidad de la inversión, aportando elementos de juicio que permiten realizar comparaciones entre el proyecto y otras opciones de inversión. (Méndez Lozano, 2010).

Para ello es importante realizar un análisis integral de los siguientes aspectos:

- Inversión
- Formas de financiamiento
- Capital de trabajo
- Ingresos, costos y gastos
- Utilidad operacional del proyecto
- Inventarios

- Amortizaciones
- Depreciaciones

Al igual que en los estudios previos, se debe realizar un análisis y tomar una decisión a cerca de la factibilidad del proyecto, misma que considerará los resultados arrojados por las consideraciones anteriores.

Costos

Son desembolsos de dinero, en efectivo, en especie hechos en tiempo pasado, a manera de inversión en el presente, en forma de costos estimados en el futuro o de forma virtual conocido también como costo de oportunidad. (Baca Urbina, 2013).

El análisis de costos sugiere la siguiente división:

- Costos financieros: pago de intereses, comisiones por transacciones bancarias.
- Costos de producción: mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación.
- Costos administrativos: sueldos y suministros para el personal encargado de la gestión.
- Costos de ventas: comisiones, actividades destinadas a la mercadotecnia.

Inversión Inicial

Está constituida por los activos tangibles o fijos y por los intangibles o diferidos necesarios para poner en marcha las actividades operativas del proyecto. (Baca Urbina, 2013).

Capital de Trabajo

Baca Urbina (2013) afirma que el capital de trabajo puede definirse como el resultado aritmético que arroje la diferencia el activo circulante menos el pasivo circulante; es decir es un rubro ajeno a la inversión inicial pero necesario para que una empresa de inicio a sus actividades.

Es conocido también como capital de giro o capital de rotación, cuyo principal objetivo es salvaguardar el funcionamiento normal del proyecto durante su ciclo productivo en el tamaño y capacidad establecida. (Méndez, 2010).

Punto de Equilibrio

Barfiel (2005), sostiene que en el punto de equilibrio los ingresos obtenidos mediante las ventas simplemente cubren el valor de los costos, de tal forma que la empresa no incurre ni en pérdidas ni en utilidades en su operación.

Punto de equilibrio es el nivel óptimo de producción en el cual el monto de ingresos por ventas es exactamente igual a la suma del costo fijo y variable. (Baca Urbina, 2013).

El punto de equilibrio es un indicador referente que permite la programación de metas de ventas para que la empresa genere utilidades en su operación en vez de pérdidas.

Evaluación financiera

Para Méndez (2010), la evaluación financiera de un proyecto resulta significativamente útil para medir la rentabilidad que este le generará al inversionista, esta se la realiza en relación a tres criterios fundamentales conocidos también indicadores de evaluación integral, pues constituyen el resultado de la interacción de todos los componentes de la inversión. Dichos criterios son:

- Valor Actual Neto (VAN o VPN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Relación Costo Beneficio (B/C)

Valor Actual Neto

El valor actual neto hace una medición del excedente una vez obtenida la rentabilidad deseada y después de haber recuperado la inversión inicial del proyecto. Para lo cual, traslada a valor presente la sumatoria de los flujos de caja futuros, a este resultado resta el valor total de la inversión generada en el año 0. (Sapag Chain, 2011).

Para tomar una decisión en base a este indicador se deben considerar los siguientes criterios:

Si el VAN es menor a cero, existe una alta probabilidad de que el proyecto no sea factible, pues lo que esta cifra indica es el monto faltante para generar la tasa deseada una vez recuperada la inversión.

En el caso de que el VAN sea igual a cero, se entiende que el proyecto está reportando la tasa exacta que se deseaba obtener una vez recuperado el capital invertido, por lo cual la decisión final debe considerar también el análisis de sensibilidad.

Si el VAN es mayor a cero, el proyecto es viable y puede ser puesto en marcha, pues ha generado una tasa mayor a la esperada.

La fórmula empleada para realizar el cálculo del VAN es:

$$VAN = - I.I + FnF1 / (1+i)^1 + FnF2 / (1+i)^2 + \dots \dots \dots FnF5 / (1+i)^5$$

En donde:

I.I = es el monto de la inversión inicial.

FnF = es el flujo proyectado de cada período.

i = es la Tasa Máxima de Aversión al Riesgo (TMAR).

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR mide la rentabilidad del proyecto a modo de porcentaje y es definida como la tasa de interés en la cual la sumatoria de los flujos futuros menos la inversión inicial es igual a cero. (Méndez, 2010).

Para efectuar el cálculo de la TIR se utiliza la siguiente fórmula matemática:

$$TIR = - I.I + FnF1 / (1+i)^1 + FnF2 / (1+i)^2 + \dots \dots \dots FnF5 / (1+i)^5 = 0$$

En donde:

I.I = es la inversión inicial.

FnF = es el flujo neto de fondos de cada período.

i = es la tasa de descuento

Relación Beneficio – Costo (B/C)

Sapag Chain (2011), define al costo beneficio como el indicador que compara el valor presente de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos incurridos incluida la inversión. La regla de decisión que lo sustenta indica que:

- Si el cociente obtenido de la relación beneficio / costo es igual a uno es factible realizar la ejecución del proyecto.
- Si el cociente de la relación beneficio / costo es menor a uno el proyecto no es viable y se debe rechazar su ejecución.

La fórmula establecida para determinar el costo beneficio de un proyecto es:

$$\text{Beneficio – Costo} = \text{VAI} / \text{VAC}$$

En dónde:

VAI = Valor Actual de los Ingresos totales netos o beneficios netos.

VAC = Valor Actual de los Costos de inversión o costos totales.

2.2.9. Matriz de Impacto Ambiental

Es el procedimiento administrativo – técnico utilizado para determinar, interpretar y actuar frente a los impactos ambientales que derivará un proyecto en su entorno en caso de ser

puesto en marcha, con el fin de que la administración planifique un plan de contingencia para reducir los factores de riesgo. (Gómez & Gómez, 2013).

2.2.9.1. Actividades de Contingencia

Es el conjunto de procedimientos alternativos encaminados a mitigar los impactos ocasionados por la puesta en marcha de las actividades operativas de una empresa. (Gómez & Gómez, 2013).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Fuentes de Investigación

3.1.1. Fuentes Primarias

El levantamiento de los datos se realizó de forma directa a través de la aplicación de encuestas a un grupo de importadores de bebidas y jugos congelados de China, con el objetivo de obtener información real de primera mano que sustente la propuesta de la investigación. También considera los datos obtenidos de las entrevistas realizadas a los directivos de la empresa, y de los representantes de las instituciones del sector industrial, comercial y exportador, con la finalidad de que la propuesta gire en torno a las necesidades de la empresa y cuente con la opinión y respaldo de los inversores, y con el aval de expertos que conocen sobre el comportamiento del mercado Chino.

3.1.2. Fuentes Secundarias

El proyecto recopiló información bibliográfica proveniente de libros, investigaciones previas, publicaciones, páginas web y documentos de varios autores, datos y análisis

realizados por instituciones nacionales e internacionales oficiales y artículos publicados en internet por organismos oficiales y noticiarios; mismos que permitieron el desarrollo del tema de estudio.

3.2. Enfoque

3.2.1 Enfoque Cualitativo – Cuantitativo

La investigación aplicó el enfoque cualitativo a través de la realización de entrevistas con la finalidad de obtener datos acerca de las opiniones de los directivos de la empresa, así como también con las percepciones y el aval de los principales organismos exportadores. El enfoque cuantitativo permite comprobar la aceptación del producto en el mercado; por su parte los análisis financieros y datos numéricos proporcionan sustento a la viabilidad y factibilidad del mismo.

3.3. Modalidad de la Investigación

3.3.1. Investigación Bibliográfica

La elaboración del marco teórico fue sustentada con información extraída de textos, folletos, revistas, publicaciones científicas, páginas web y otros documentos que

permitieron despejar dudas y fortalecer y ampliar los conocimientos que respaldan el desarrollo del tema en cuestión.

3.4. Tipo de Investigación

3.4.1. Descriptiva

La presente es una investigación transversal descriptiva, inicia con el diagnóstico de la situación operativa de la empresa, posteriormente analiza el mercado al cual se pretende llegar con el producto y finalmente propone el modelo de negocio que permita la viabilidad de la propuesta.

3.5. Técnica

3.5.1. Encuesta

A través de la aplicación de una encuesta a los importadores de China se obtuvo datos necesarios para la conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores sobre el producto, y las características generales de este mercado.

La encuesta fue aplicada de forma directa en la República Popular de China gracias a la ayuda del Ing. Luis Rojas Cónsul Agregado de la Oficina de Comercio Exterior de PROECUADOR en Shangai, quien de manera desinteresada y profesional se encargó de su realización y envió de los resultados arrojados por la misma.

3.5.2. Entrevista

Se aplicó una entrevista a los representantes de los principales organismos comerciales y gubernamentales con el fin de recabar datos y opiniones sobre la realidad actual de las exportaciones, su tramitología, ventajas y limitaciones.

3.5.3. Focus Group

Se realizó una reunión en la cual participaron los directivos de la empresa, en esta cita se recabó información relevante a cerca de la situación operativa, administrativa y financiera de la empresa con el fin de establecer un diagnóstico sobre su situación actual; además se analizó el proyecto de exportación, los beneficios que este generaría a la organización y la capacidad de esta para responder a este desafío.

3.6. Instrumento

3.6.1. Cuestionario

Se aplicó un cuestionario de 10 preguntas cerradas, mismo que tenía como fin determinar si existe una demanda insatisfecha y conocer las necesidades, deseos y preferencias de los clientes potenciales.

3.6.2. Guía de Entrevista

Se efectuó un banco de preguntas dirigido a los organismos gubernamentales y comerciales dedicados al tema de exportación con 9 preguntas, siete preguntas cerradas y 2 preguntas abiertas

3.6.3. Guía de Focus Group

Se elaboró un guión que engloba temas referentes a las principales áreas funcionales de la empresa y al proyecto exportador que se pretende poner en marcha, cuya información fue considerada y analizada como parte diagnóstico de la empresa.

3.7. Población y Muestra

Se consideró como universo a los importadores que realizan compras desde el exterior a China y utilizan cartas de crédito a través del subsidiario Banco Santander, en virtud de que la mencionada institución financiera es quien apertura el mayor número de estos documentos a productos similares o sustitutos al de este proyecto. En este contexto se logró obtener los 60 importadores, dato que por ser menor que 100 se realizó directamente la encuesta a todo el universo, es decir sin margen de error.

3.8. Tabulación

La información obtenida a través de los datos extraídos de la encuesta y entrevista realizadas, se los plasmó en tablas y gráficos de Excel para facilitar la comprensión de los mismos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados de la Encuesta

1. ¿Conoce en dónde se encuentra ubicado Ecuador?

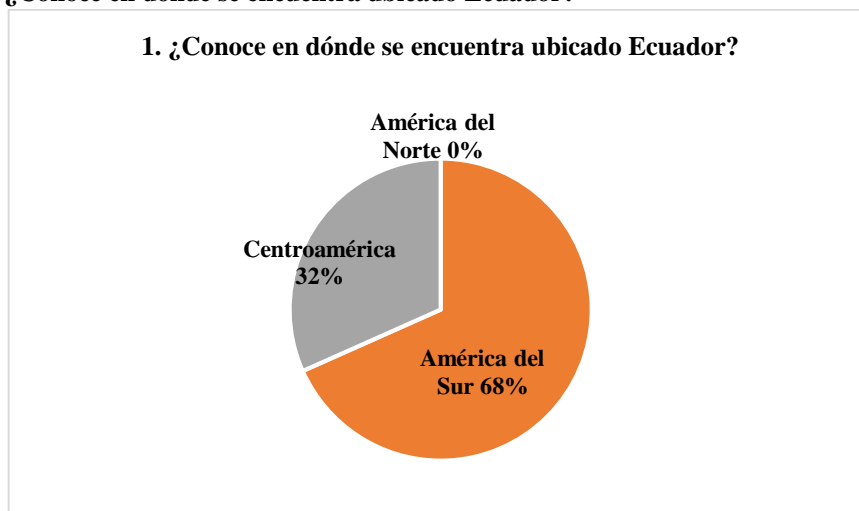
Tabla 4.1 ¿Conoce en dónde se encuentra ubicado Ecuador?

PREGUNTA 1		
AMÉRICA DEL NORTE	0	0%
AMÉRICA DEL SUR	41	68%
CENTROAMÉRICA	19	32%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

Gráfico 4.1 ¿Conoce en dónde se encuentra ubicado Ecuador?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

De las 60 personas encuestadas, 41 afirman que Ecuador está ubicado en América del sur, 19 piensan que se encuentra localizado en Centroamérica; mientras que nadie de los entrevistados piensa que se ubica en América del Norte.

2. ¿Conoce usted que es la pulpa de fruta?

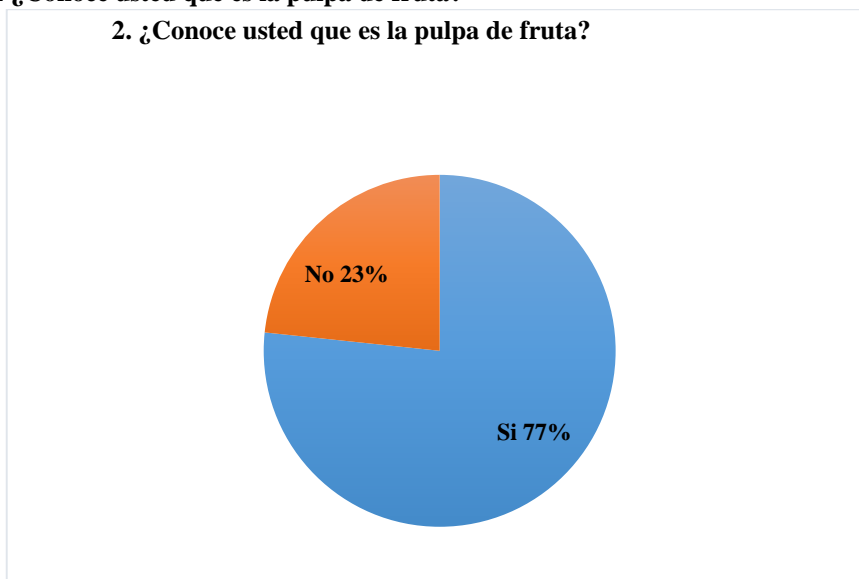
Tabla 4.2 ¿Conoce usted que es la pulpa de fruta?

PREGUNTA 2		
SI	46	77%
NO	14	23%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

Gráfico 4.2 ¿Conoce usted que es la pulpa de fruta?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

El 77% de los encuestados correspondiente a 46 personas conocen que es la pulpa de fruta; mientras que el 23% de restante de la población correspondiente a 14 personas no conocen este producto.

3. ¿Ha consumido alguna vez mora?

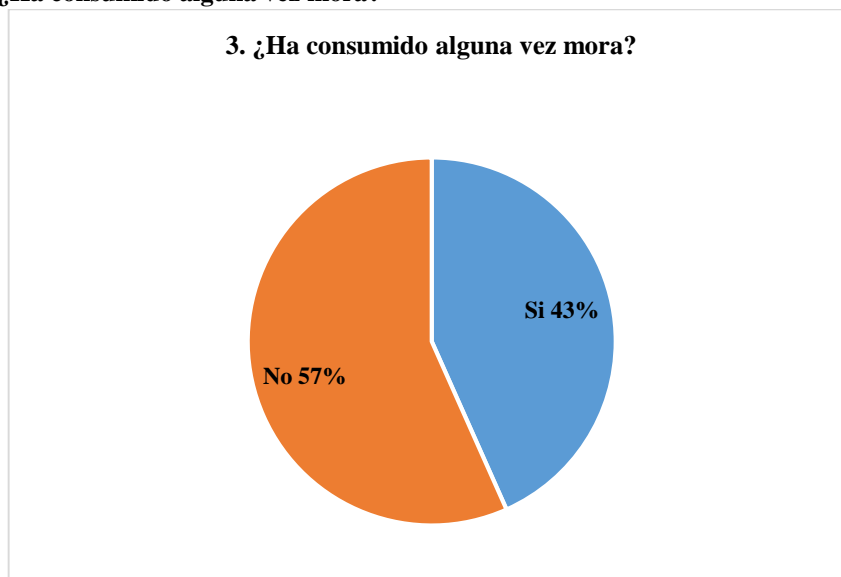
Tabla 4.3 ¿Ha consumido alguna vez mora?

PREGUNTA 3		
SI	26	43%
NO	34	57%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

Gráfico 4.3 ¿Ha consumido alguna vez mora?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

De las 60 personas encuestadas, 26 correspondientes al 43% afirman haber consumido mora; mientras el 57% restante, es decir 34 personas dicen no haberlo hecho.

4. ¿Estaría usted dispuesto a probar pulpa de mora?

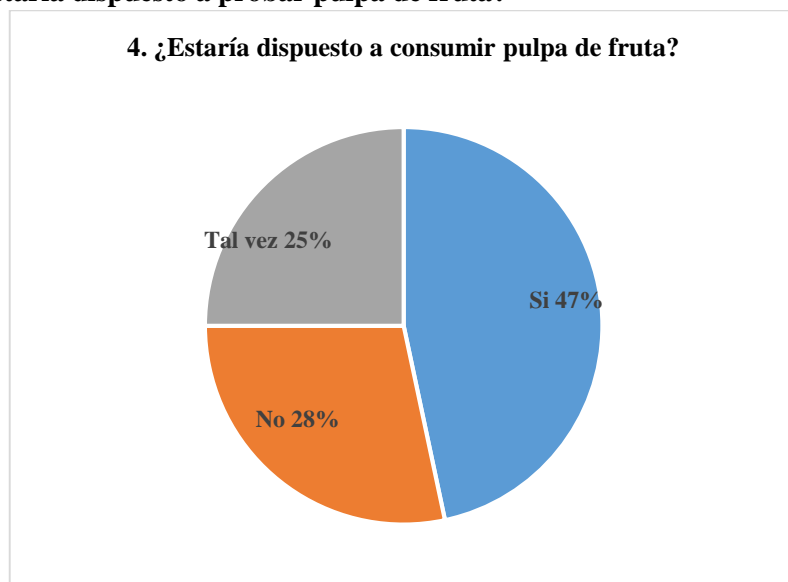
Tabla 4.4 ¿Estaría dispuesto a probar pulpa de fruta?

PREGUNTA 4		
SI	28	47%
NO	17	28%
TAL VEZ	15	25%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

Tabla 4.4 ¿Estaría dispuesto a probar pulpa de fruta?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

Esta pregunta manifiesta la disposición de las personas encuestadas para consumir pulpa de fruta, el 47% de ellas afirmó que si lo probaría; por su parte el 25% dijo que tal vez lo haría; mientras que el 28% restante no estaría dispuesto a consumir este producto.

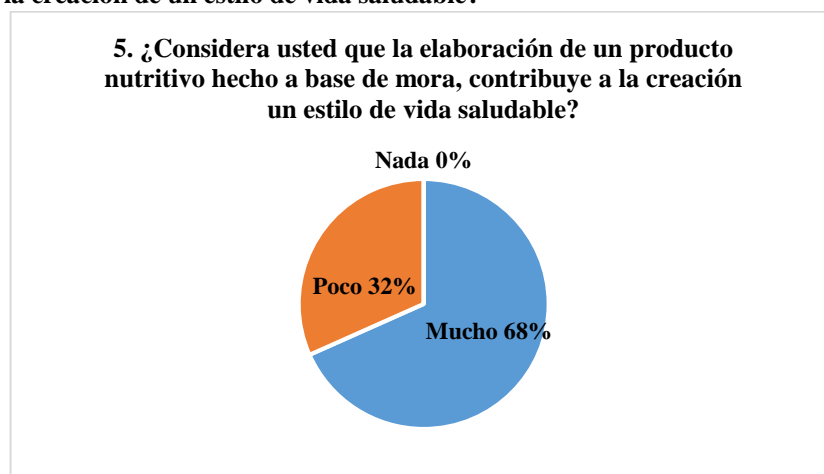
5. ¿Considera usted que la elaboración de un producto nutritivo hecho a base de mora, contribuye a la creación de un estilo de vida saludable?

Tabla 4.5 ¿Considera usted que la elaboración de un producto nutritivo hecho a base de mora, contribuye a la creación de un estilo de vida saludable?

PREGUNTA 5		
MUCHO	41	68%
POCO	19	32%
NADA	0	0%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Ana María Velástegui

Gráfico 4.5 ¿Considera usted que la elaboración de un producto nutritivo hecho a base de mora, contribuye a la creación de un estilo de vida saludable?



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Ana María Velástegui

El 68% de los encuestados manifestaron que la elaboración de un producto saludable hecho a base de mora contribuiría mucho a la creación un estilo saludable; el 32% restante cree que aportaría poco; ninguno de los encuestados afirma que este producto no contribuiría a desarrollar un estilo de vida saludable.

6. ¿De los siguientes factores, cuál considera como el más importante al momento de elegir un refresco?

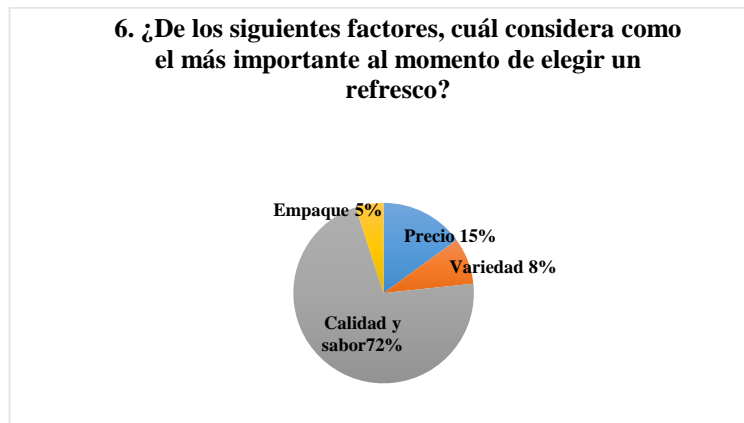
Tabla 4.6 ¿De los siguientes factores, cuál considera como el más importante al momento de elegir un refresco?

PREGUNTA 6		
PRECIO	9	15%
VARIEDAD	5	8%
CALIDAD Y SABOR	43	72%
EMPAQUE	3	5%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

Gráfico 4.6 ¿De los siguientes factores, cuál considera como el más importante al momento de elegir un refresco?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

Los factores más importantes que las personas consideran al momento de elegir un refresco se destacan la calidad y el sabor con el 72%, seguido del precio con un 15%, por su parte la variedad influye en un 8%, mientras que el empaque en el 5%.

7. ¿Cómo le gustaría que sea la presentación de la pulpa de fruta?

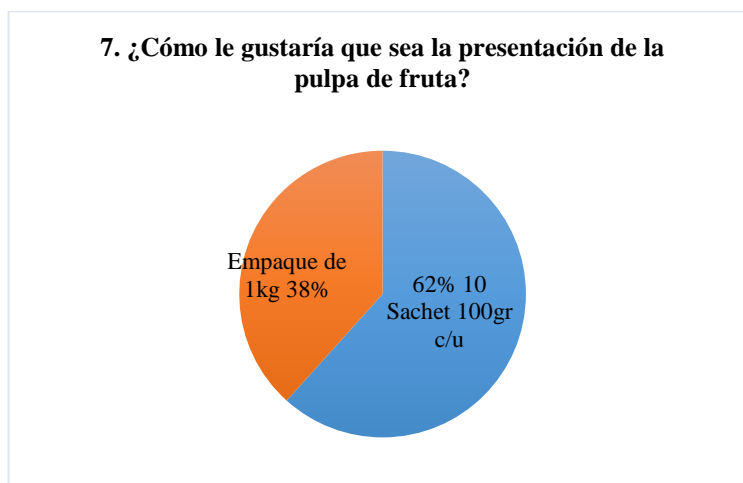
Tabla 4.7 ¿Cómo le gustaría que sea la presentación de la pulpa de fruta?

PREGUNTA 7		
10 SACHET 100GR C/U	37	62%
1 EMPAQUE 1KG	23	38%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

Gráfico 4.7 ¿Cómo le gustaría que sea la presentación de la pulpa de fruta?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

Del total de encuestados 37 personas correspondiente al 62% prefieren que la presentación de la pulpa se la realice a través de 10 sachets de 100gr cada uno, mientras que el 38%, es decir 23 personas dicen que sería adecuado hacerlo en un solo empaque de 1kg.

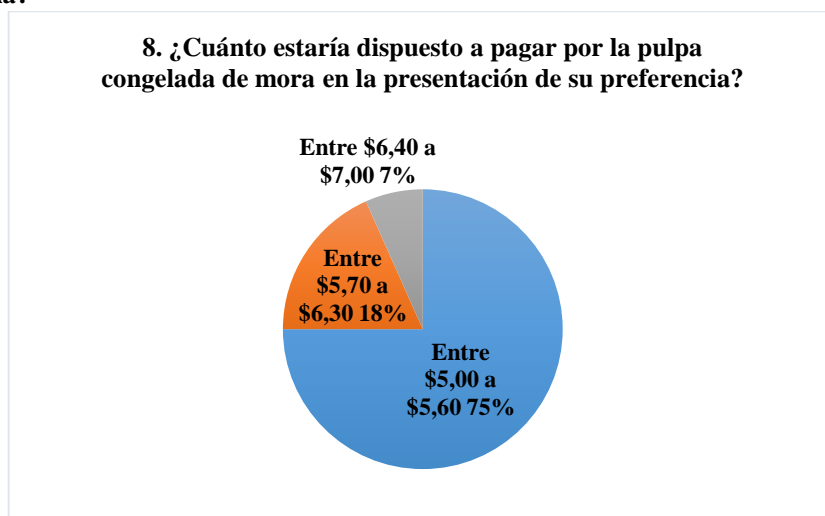
8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la pulpa congelada de mora en la presentación de su preferencia?

Tabla 4.8 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la pulpa congelada de mora en la presentación de su preferencia?

PREGUNTA 8		
Entre \$5,00 a \$5,60	45	75%
Entre \$5,70 a \$6,30	11	18%
Entre \$6,40 a \$7,00	4	7%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Ana María Velástegui

Gráfico 4.8 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la pulpa congelada de mora en la presentación de su preferencia?



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Ana María Velástegui

El 75%, es decir 45 encuestados estarían dispuestos a pagar entre \$5,00 y \$5,60 por un kg de pulpa de mora, el 18% pagaría entre \$5,70 y \$6,30 por este mismo producto; por su parte el 7% pagaría entre \$6,40 y \$7,00 por la pulpa de mora. En conclusión, el precio de mayor aceptación es entre \$5,00 y \$5,60.

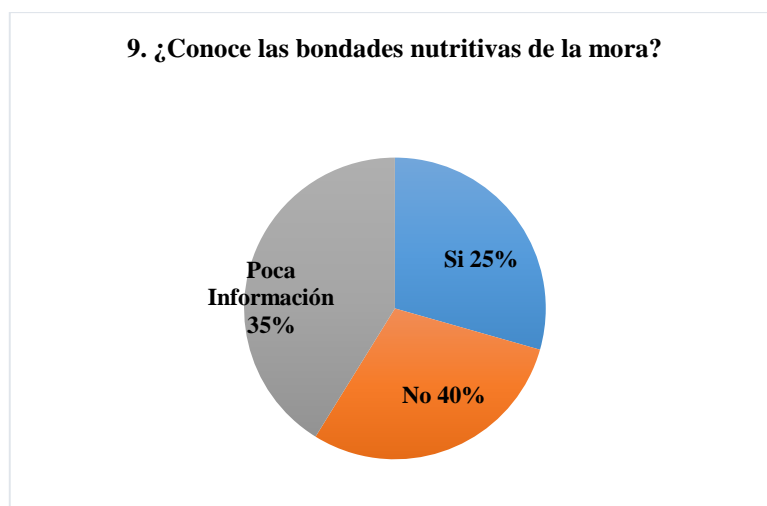
9. ¿Conoce las propiedades nutritivas de la mora?

Tabla 4.9 ¿Conoce las propiedades nutritivas de la mora?

PREGUNTA 9		
SI	15	25%
NO	24	40%
POCA INFORMACIÓN	21	35%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Ana María Velástegui

Gráfico 4.9 ¿Conoce las propiedades nutritivas de la mora?



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Ana María Velástegui

El 40% de los encuestados, es decir 24 personas no conocen los beneficios nutricionales que ofrece la mora, por su parte 21 de los 60 encuestados tienen poca información del producto, mientras que el 25% restante si conocen dichas bondades.

10. ¿Estaría dispuesto a comprar pulpa congelada de mora importada desde Ecuador?

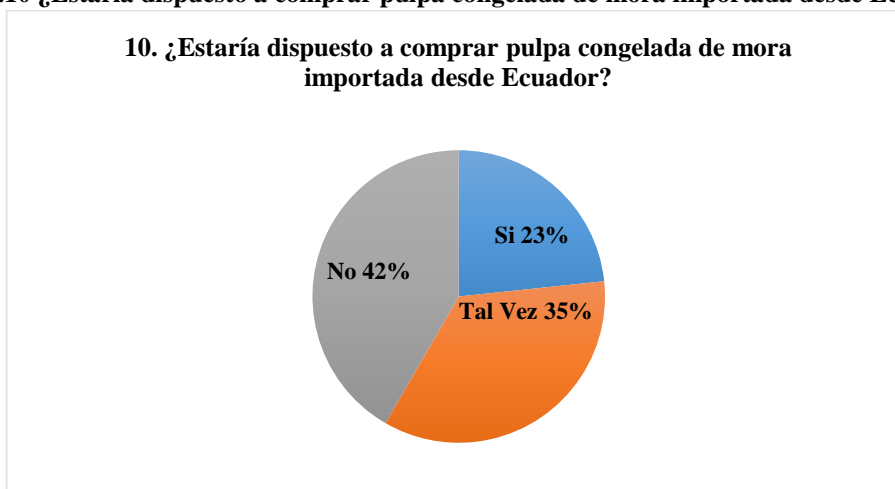
Tabla 4.10 ¿Estaría dispuesto a comprar pulpa congelada de mora importada desde Ecuador?

PREGUNTA 10		
SI	14	23%
TAL VEZ	21	35%
NO	25	42%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

Gráfico 4.10 ¿Estaría dispuesto a comprar pulpa congelada de mora importada desde Ecuador?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana María Velástegui

El 23% de los encuestados respondió que sí estaría dispuesto a comprar pulpa de mora importada desde Ecuador, el 35% tal vez lo haría; mientras que el 42% no lo haría. Lo cual indica que los importadores chinos muestran una importante posibilidad para comercializar este producto.

4.1.2. Conclusiones de la Encuesta

- El 68% de los encuestados saben que Ecuador se encuentra ubicado en América del Sur, gran parte de ellos ha consumido mora, es decir, aun cuando no es un producto endémico de su país, los importadores chinos conocen de su existencia.
- El 77% de los importadores encuestados afirman conocer que es la pulpa de fruta natural, a pesar de la poca variedad de este producto en el mercado chino, lo que significa que existe una demanda insatisfecha del mismo, es decir existe un mercado potencial.
- A pesar que los importadores chinos no conocen los beneficios nutricionales de que tiene la mora piensan que un producto hecho a base de este fruto si contribuiría a la creación de un estilo saludable en las personas.
- Gran parte de los encuestados no conocen que es la pulpa congelada específicamente de mora, sin embargo existe una muy buena predisposición a probarla, por lo que puede concluirse que si comprarían un producto de estas características.
- La mayoría de los importadores estarían dispuestos a pagar de \$5,00 a \$5,90 por un kilo de pulpa congelada de mora en presentación de 10 sachet de 100gr c/u, sin embargo, al momento de elegir un producto alimenticio, el precio no es el factor

que ejerce mayor influencia en su decisión de compra, sino toman la decisión por la calidad y el sabor.

4.1.3. Recomendaciones de la Encuesta

- Se debería participar más continuamente en ferias y exposiciones, para dar a conocer a mercados tan lejanos como el chino la inmensa variedad de frutas que posee nuestro país.
- Aprovechar más la oportunidad que ofrece el mercado Chino para la introducción de un producto sano y nutritivo, ya que parte de esta demanda puede ser satisfecha con la comercialización de pulpa congelada de mora.
- Dar a conocer a los importadores chinos los beneficios nutricionales y componentes básicos en la creación de un estilo de vida saludable de la pulpa congelada de mora, para que se sientan motivados a consumirla.
- Buscar opciones de mercadotecnia a fin de crear una experiencia en los clientes potenciales, pues es importante entregar un valor agregado que permita que el producto se posicione en la mente del consumidor.

- Considerar los factores que ejercen mayor influencia en la decisión de compra de los importadores chinos, para enfocarse en los detalles de cada uno para crear una ventaja competitiva.

4.2. Resultados de la Entrevista

Las entrevistas fueron realizadas a:

- Representante de Instituto de Promoción de las Exportaciones (PROECUADOR).
- Representante del Ministerio de Comercio Exterior.
- Representante de la Cámara de Comercio de Guayaquil.

Factores de mercado de destino que se deben considerar para hacer una exportación.

Los entrevistados manifestaron a los siguientes como los factores más relevantes a tomar en cuenta:

- Tamaño del mercado.
- Economía del país de destino.
- Características culturales y sociales de los habitantes del mercado de destino.
- Restricciones arancelarias.

Documentos y certificados requiere una empresa para exportar.

- Todos indicaron los siguientes documentos:
- RUC
- Certificado de firma digital o TOKEN
- Registro de Exportador en Ecuapass

- Declaración Aduanera de Exportación DAE

Beneficios de exportar pulpa de mora a China.

Los entrevistados indicaron por las siguientes opciones:

- Genera una oportunidad para hacerlo.
- China posee una agricultura incipiente.
- Es el mercado más grande del mundo.
- La demanda de alimentos saludables por parte de sus habitantes va en aumento.

Factores del producto que ejercen influencia en el consumidor chino e incentivan el proceso de compra.

Los siguientes fueron los factores reiterativos:

- Calidad
- Precio
- Tiempo de entrega
- Presentación

Formas de pago que se pueden negociar con el importador chino.

Estas fueron las formas de pago que indicaron serian:

- Carta de crédito
- Pago anticipado
- Post pago
- Consignación

Limitaciones para exportar pulpa de mora a China

Según los entrevistados las siguientes son las limitaciones:

El código de nomenclatura armonizada de mercancías es distinto en China a los de Estados Unidos y Europa, gran parte de los ítems estadounidenses poseen un código de 10 dígitos, mientras que en China son de 8 dígitos y viceversa.

China tiene exigencias en lo referente al etiquetado de alimentos de productos importados, estos deben tener la respectiva autorización aduanera, la información debe ser precisa y no engañosa, esta debe contener: el país de origen, nombre y marca del producto, ingredientes, volumen, peso, datos del productor, la fecha de vencimiento, etc. traducidos al idioma mandarín.

Beneficios que Ecuador obtiene de las exportaciones

Las más importantes mencionadas fueron:

- Incremento de Divisas.
- Generación de nuevas fuentes de empleo.
- Aumento de la productividad y competitividad.
- Facilidad de ingreso a nuevos mercados.

Acerca de la factibilidad de la exportación de pulpa de mora al mercado chino

- Sí, siempre y cuando el producto cumpla las normas de inocuidad, calidad y exportación internacional.
- Sí, es posible en la medida que esta actividad genere beneficios a la empresa y principalmente que esta tenga la capacidad para enfrentar este desafío.
- No, porque a pesar de que en los últimos años el gobierno viene manteniendo sólidas relaciones comerciales y políticas este es un mercado inmensamente amplio y desconocido por el empresario ecuatoriano.

4.2.1. Conclusión de la Entrevista Instituciones Exportadoras

La información recabada en las entrevistas permite respaldar la factibilidad de exportar pulpa congelada de mora a China desde un punto de vista técnico e imparcial, pues como se observa en los párrafos precedentes, los expertos emiten juicios de valor afirmando de cierta forma que se debe aprovechar las relaciones bilaterales existentes entre Ecuador y el país asiático; sin embargo de aquello, aconsejan hacerlo con la mayor cautela, pues consideran que el mercado de destino es bastante extenso y desconocido por el empresario ecuatoriano. Además estas entrevistas sirven de sustento y guía para la realización del Estudio Administrativo y Legal, pues recaban información referente a la tramitología, exigencias, sugerencias y factores a tener en cuenta para realizar una exportación a China.

4.3 Resultados del Focus Group

La actividad de Grupo Focal fue realizada a los miembros del Directorio de AGROFRUIT, a través de ésta se recabó información importante para determinar la situación actual de la empresa; la cual fue analizada por secciones de acuerdo a las áreas organizacionales, de las cuales se deriva el diagnóstico integral.

AGROFRUIT es una empresa dedicada a la elaboración de productos alimenticios, constituida hace 5 años como una Sociedad de Cuentas en Participación, su planta de producción y sede administrativa se encuentran ubicadas en la Parroquia San Miguelito, Cantón Píllaro, Provincia de Tungurahua.

Los proveedores de la empresa son en su mayoría agricultores y comerciantes de la zona central del país. Por su parte AGROFRUIT brinda sus servicios a través de la modalidad Business to Business B2B, pues no trabaja directamente con el cliente final sino que lo hace a través de restaurantes, hoteles y cadenas alimenticias quienes son las encargadas de hacer llegar el producto a los consumidores.

Acerca de los Procesos Operativos

Los entrevistados consideran que actualmente los procesos operativos son bastantes estables, sin embargo, manifiestan que al no hacer uso del 100% de la capacidad instalada de la tecnología de la planta se afecta a la productividad y rentabilidad de la empresa, pues

las erogaciones monetarias producto de las actividades fabriles son bastantes altas. El producto pulpa de fruta en el momento representa un 80% de la producción, siendo dentro de este grupo el mayor cliente la Corporación INT FOOD SERVICE KFC.

Los procesos operativos fundamentales realizados en la empresa son:

- Recepción de la fruta.
- Despulpado y pasteurizado.
- Envasado.
- Almacenamiento y refrigeración.

Los procesos y actividades complementarias se detallarán a través de un flujograma en el Estudio Técnico correspondiente al capítulo V de la presente investigación.

En base a estas premisas desde el punto de vista operativo existe una posibilidad bastante alta para realizar una exportación.

Acerca de la Administración de la Empresa

La gestión administrativa es realizada por los propietarios de la empresa, quienes se encargan de la negociación con clientes y proveedores, fijación de metas y objetivos, diseño de estrategias, pago de deudas, obligaciones tributarias y fiscales, nóminas de empleados, solución de conflictos y retroalimentación.

Acerca de la Situación Financiera de la Empresa

AGROFRUIT es una empresa que ha logrado un crecimiento sostenido en los últimos cuatro años, dicho crecimiento ha sido costado por una deuda a través de una institución financiera; la cual ha facilitado alcanzar un crecimiento en el mercado y su capitalización. Sin embargo, la crisis económica que atraviesa el país ha repercutido en la disminución del 20% de los ingresos con respecto al año anterior.

Acerca de la Exportación

Los directivos de la empresa de forma unánime consideran que aunque sea un poco difícil emerger en el campo de las exportaciones por la extensa tramitología que demanda esta situación la idea es bastante prometedora, pues China es un país que carece del cultivo de mora y el aprovisionamiento de esta fruta es cada vez más demandando por este país asiático; consideran también que el ejecutar un proyecto exportador generaría un beneficio importante para la empresa, pues a través de ello se potenciaría aún más su crecimiento, se incrementarían los ingresos, se cancelarían las obligaciones financieras y se pueden abrir nuevas líneas de negocio.

4.3.1. Conclusión del Focus Group

Una vez realizada la reunión con el equipo directivo de la empresa, se concluyó que al encontrarse la entidad en plena etapa de crecimiento; es necesario buscar mercados

alternativos que le permitan generar mejores fuentes de ingreso para cubrir los costos que se generan debido a la subutilización de la capacidad instalada de la planta productiva, la baja competitividad del producto y la sobreoferta existente en el mercado interno; es por ello que los directivos aceptan y apoyan el proyecto de exportar pulpa de mora a China.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Título

“Análisis de factibilidad para la exportación de pulpa congelada de mora desde la empresa AGROFRUIT hacia el mercado chino”

5.2. Antecedentes

Actualmente, las economías emergentes orientan su consumo hacia los alimentos semielaborados, pues las múltiples actividades de la vida diaria hacen que se busquen opciones rápidas, sencillas, fáciles pero altamente nutritivas a la hora de alimentarse, lamentable China por su posición geográfica no cuenta con un gama variada de frutas y legumbres para su autoconsumo.

El presente proyecto tiene como finalidad determinar la factibilidad de la exportación de pulpa congelada de mora desde una empresa ecuatoriana hacia el mercado chino, propone al producto como una alternativa sana, eficiente y nutritiva que contribuya a una sana

nutrición mediante la simplificación de tiempos y procesos rutinarios necesarios para dicha actividad.

5.3. Beneficiarios

La población china se vería beneficiada al contar con un producto natural y saludable que contribuya en su alimentación. Los importadores chinos se beneficiarían de los réditos obtenidos en su función de intermediarios; mientras que la empresa obtendría fuentes de ingreso que sustenten sus finanzas y las de sus colaboradores, pues se generarían también nuevas plazas de trabajo.

5.4. Ubicación

Países: Ecuador y China

5.5. Justificación

El producto a exportarse proviene de la mora, baya que contiene importantes propiedades que le otorgan un alto contenido nutricional. La pulpa es un producto pastoso y concentrado, el cual se obtiene gracias al refinado y pasteurizado de la fruta fresca en su punto óptimo de maduración, que puede ser utilizada como ingrediente principal en la

elaboración de jugos, bebidas, licores, salsas, etc. manteniendo las características de sabor, color y aroma de la fruta fresca.

En el mercado chino existen muy pocos proveedores de mora en su estado natural como de su pulpa u otros derivados, por lo tanto la exportación de este producto significaría una interesante alternativa para satisfacer la demanda de personas que eligen productos semi procesados en su alimentación diaria.

La exportación de este producto genera también una expectativa bastante alta, pues un vez posicionado en la mente de los consumidores, la empresa puede comercializar con nuevos sabores e incluso con nuevas líneas de negocio. Es por ello, que se justifica la elaboración de un estudio de factibilidad, que determine la aceptación del producto en el mercado, la viabilidad técnica y administrativa y los beneficios financieros derivados de este proyecto.

5.6. Estudio de Mercado

5.6.1. Objetivos

5.6.1.1. Objetivo General

Determinar el nivel de aceptación del producto en el mercado para conocer sus condiciones actuales.

5.6.1.2. Objetivos Específicos

- Determinar la demanda insatisfecha del producto en el mercado chino.
- Detallar las características del producto a ofertar en el mercado para verificar su factibilidad.
- Definir el segmento de mercado al que está dirigido el producto.

5.6.2. Fuentes de Información

Se utilizó información de carácter primario, pues los datos fueron obtenidos a través de la aplicación de encuestas realizadas a importadores chinos de bebidas y jugos congelados que utilizan como subsidiario de créditos al Banco Santander.

También se obtuvo información de los propietarios de la empresa a través de la realización de una entrevista; el mismo procedimiento se realizó con representantes de las principales instituciones nacionales relacionadas con las exportaciones. Además, se extrajeron datos de sitios web internacionales de las principales empresas exportadoras de pulpa de fruta.

5.6.3. Población y Muestra

Se consideró como universo a importadores chinos que realizan compras desde el exterior de jugos y bebidas congeladas y utilizan cartas de crédito a través del subsidiario Banco Santander, obteniendo así el dato de 60 importadores, cifra que por ser menor a 100 se aplicó la encuesta a toda la población, sin margen de error.

5.6.4. Análisis de la Oferta y Demanda

5.6.4.1. Demanda Actual

Para identificar la demanda actual, se utilizó la información proporcionada por CentralAmérica Data, en donde se menciona que China importa alrededor de 26 mil toneladas de pulpas de fruta anuales, correspondiéndole un 10% de este valor a la pulpa de mora, teniendo como resultado final un total de 2600 toneladas de pulpa de mora importadas.

Para determinar la predisposición al consumo de la pulpa, se utilizó los resultados obtenidos en la encuesta (pregunta 10) de quienes respondieron que estarían dispuestos a comprar pulpa de mora importada desde Ecuador (si y tal vez), es decir el 23% y 35% respectivamente, de lo cual se obtiene un promedio del 29% que comprarían la pulpa, con

este resultado se calculó la posibilidad de compra en número de meses, si 100% son 365 días el 29% cuanto será, dando como resultado 105,85 días equivalente a 3,48 meses, que es lo mismo que 3,52 veces al año. Con este valor se calculó la cantidad aproximada de kilos de pulpa congelada de mora que consumirá el mercado potencial en un año, para ello se multiplica 2.600 toneladas de pulpa de mora por 3,45 veces de consumo anual obteniendo como cifra 9152 que dividido para 12 da como resultado 747,50 toneladas mensuales.

5.6.4.2. Oferta Actual

Tabla 5.1 Oferta Actual

Nombre	Cantidad Diaria Kg	Precio Promedio \$	Ventas Diarias \$	Ventas Mensuales \$	Cantidad Mensual Kg
Fruncosa S.A	833,33	8,23	6858,33	205750	25.000
Exofruit S.A	600,00	8,45	5070,00	152100	18.000
Frozen Topic S.A	533,33	7,87	4197,33	125920	16.000
Agroficial S.A	533,33	8,77	4677,33	140320	16.000
Oferta Total					75.000

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (2016)
Elaborado por: Ana María Velástegui

Para determinar la oferta actual se utilizó información extraída del documento “Situación de oferta y demanda de cadenas de fruta mora y uvilla” elaborado por (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2016).

5.6.4.3. Demanda Insatisfecha

La diferencia existente entre la demanda actual respecto a la oferta actual se denominada demanda insatisfecha, es decir:

$$\text{Demanda} - \text{Oferta} = \text{Demanda Insatisfecha}$$

$$2.600 - 900 = 1700 \text{ (toneladas anuales)}$$

5.6.4.4. Proyección de la Demanda Insatisfecha

Tabla 5.2 Proyección de la Demanda Insatisfecha

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Oferta	900	918	935	954	972	991
Demanda	1700	1708	1717	1725	1734	1742
Demanda insatisfecha	-800	-791	-781	-771	-761	-751

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana María Velástegui

En virtud de que el número de exportadores ecuatorianos a China es descendente en los períodos 2013 – 2016 (*anexo 5*), se consideró como criterio para la proyección de la oferta la Tasa de Crecimiento de la Población ecuatoriana que es de 1,95% (INEC, 2010), mientras que la proyección de la demanda considera la Tasa de Crecimiento de la Economía China para 2017 que es del 1,49% (Countymeters, 2017).

5.6.4.5. Segmentación del Mercado

Geográfica:

Importadores del área urbana de China.

Actividad Económica:

Importadores de jugos y bebidas alimenticias que utilizan como subsidiario de crédito al Banco Santander.



5.6.4.6. Análisis del Marketing Mix

Producto

Como la mayoría de las bayas, la mora es un fruto bastante beneficioso para la salud, tiene pocas calorías pues su aporte en hidratos de carbono es muy bajo, por lo tanto, está cargada de provechosas propiedades, posee gran cantidad de vitamina c, vitamina e y fibras solubles e insolubles. Además, contiene una dosis importante de calcio, hierro y potasio. Pero sin lugar a duda la característica principal que distingue a los frutos rojos de las otras frutas es su incomparable acción antioxidante, el rojo intenso que caracteriza a la mora indica la concentración de antocianos, pigmentos naturales y carotenoides, agentes que combaten la operación de los radicales libres altamente perjudiciales para la salud. Así también, esta fruta posee características antibacterianas y antiinflamatorias que contribuyen al funcionamiento eficiente del sistema inmunológico. (Directo al Paladar, 2017).

El producto que pondremos a disposición del mercado es una pulpa congelada de mora, a continuación se detallan las características del mismo (*véase tabla, 5,3*).

Tabla 5.3 Descripción del Producto

	ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO	
	PULPA CONGELADA DE MORA AGROFRUIT - PURA FRUTA	
Descripción		
<p>Producto de origen natural, no fermentado, no diluido, obtenido a partir del tamizado y desintegración de la mora fresca, limpia y sana en su estado óptimo de maduración. Contiene 100% pulpa de fruta, libre de grasas, bajo en sodio y perseverantes.</p>		
Características Organolépticas		
<p>Sabor: natural, concentrado, dulce característico de la mora en su estado puro.</p>		
<p>Color: rojo intenso, homogéneo.</p>		
<p>Aroma: penetrante, propio de la fruta sana y madura.</p>		
<p>Apariencia: uniforme, libre de separación de fases</p>		
Características Físicoquímicas		
<p>Sólidos Solubles: Grados BRIX 9-11</p>		
<p>PH: 3,9-4,1</p>		
<p>Acidez: 2.00 - 2.90 % de ácido cítrico</p>		
Características Microbiológicas		
<p>Aerobios totales: <100 ufc/g</p>		
<p>Coliformes totales: <3 ufc/g</p>		
<p>Hongos y levaduras: <100 ufc/g</p>		
Declaración de Alérgenos		
<p>El producto puede contener residuos de sulfitos derivados de las actividades agrícolas propias del cultivo del fruto.</p>		
Vida Útil		
<p>Un año en congelación a (-17°C), sin interrupción de su cadena de frío</p>		
Identificación: Lote		
<p>El lote se identifica con la fecha de elaboración de la siguiente manera: día en números, mes en letras, año en letras.</p>		
Forma de consumo y uso sugerido		
<p>La pulpa puede ser empleada como ingrediente principal en la elaboración de jugos, malteadas, licores, mermeladas, helados, postres, entre otros; empleando las formulaciones establecidas. Para la elaboración de un vaso de jugo de 250 gr se necesita 100gr de pulpa.</p>		
Manejo y Transporte		
<p>Se almacena y transporta en condiciones inocuas de congelación (-17°C), una vez interrumpida la cadena de frío, debe ser consumida en el menor tiempo posible. Evítese el contacto con productos que puedan alterar sus características organolépticas y</p>		

favorezcan cualquier tipo de contaminación cruzada.
Se debe evitar golpear o desgastar el material de empaque, pues es el que mantiene y resguarda la calidad del producto.
El producto no debe ser expuesto directamente a la luz solar.

Nota Saludable

La dietas ricas en frutas pueden contienen vitaminas, minerales y fibras dietéticas que favorecen el funcionamiento eficiente del organismo y pueden reducir el riesgo de algunos tipos de enfermedades.

Fuente: AGROFRUIT

Elaborado por: Ana María Velástegui

Empaque y Etiqueta

Una vez analizados los resultados que arrojaron las encuestas realizadas a los clientes potenciales, en los cuales se indica que los mismos prefieren que el producto sea comercializado en un paquete que contenga 10 sachets de 100gr c/u, para cumplir con este requerimiento, pero sobre todo para resguardar la inocuidad y calidad de la pulpa el empaque se lo hará en fundas de polietileno con una estructura de cinco capas de polipropileno y polietilenos de baja densidad diseñados especialmente para el manejo de alimentos.

De la misma manera, en la entrevista realizada a los representantes de las entidades del sector exportador se había indicado que uno de los requisitos para la exportación de productos alimenticios a China es que la etiqueta se encuentre traducida al mandarín y contengan las principales características del mismo, tal como se describe a continuación.

A continuación se indica el diseño de la etiqueta en el idioma español y mandarín respectivamente.

Gráfico 5.1 Etiqueta



純果	
構樹漿 在傳統的服務的味	
純天然的味道%	
淨重 170	
你用過猜拳 2.7 和	4%
願意去嘗試黑莓漿	5%
品質和口感	8%
在一個封裝1千克	13%
品質和口感	24%
集裝箱	
淨重 1%	莓漿2%
過猜 2%	一個10%

Fuente: AGROFRUIT
Elaborado por: Ana María Velástegui

Precio

Para establecer el precio de pulpa se estudiaron los siguientes factores:

Factores legales: el precio estará sujeto a las exigencias de la legislación ecuatoriana, el mismo que contemplará todos los rubros fiscales y tributarios que figuran como contribución al Estado.

Costos: el precio final del producto considerará los equivalentes a las erogaciones incurridas en:

- Materia Prima
- Mano de Obra
- Costos Indirectos de Fabricación

Demanda: gran parte de los encuestados señalan que el precio al cual estarían dispuestos a pagar por la pulpa de mora está entre \$5,00 y \$5,60.

Precio de productos similares: el precio al que se ofertan productos similares como (purés, concentrados y pulpas de fruta) en el mercado oscila entre \$8,00 y \$12,75, por lo que se considera una oportunidad comercializar este producto a menor precio. Cabe mencionar también que por un jugo de fruta natural en Beijing los consumidores pagan \$10,00 aproximadamente

Plaza

Canal de distribución: Para la introducción del producto en el mercado chino se utilizará un canal de distribución corto a través del modelo Bussines to Bussines B2B es decir empresa - importador; a su vez este último figurará como el intermediario entre el exportador y el consumidor.

Logística: AGROFRUIT exportará su pulpa a China a través de viaje marítimo desde el Puerto de Guayaquil con una periodicidad mensual.

Promoción

Publicidad: se la realizará mediante internet y redes sociales, pues el mercado al que se pretende ingresar se encuentra fuera de las fronteras del país.

Se difundirá información a los clientes potenciales sobre la calidad del producto, la misma que diferenciará a la pulpa de mora de nuestra empresa con la elaborada por la competencia y por otros países. En la misma se proporcionará las características físicas, químicas y organolépticas que lo distinguen, dando como resultado la mejor calidad para la preparación de jugos y otros derivados. Dentro de las características que lo hacen destacada a nuestra pulpa son: viscosidad, sabor y aroma.

5.7. Estudio Administrativo y Legal

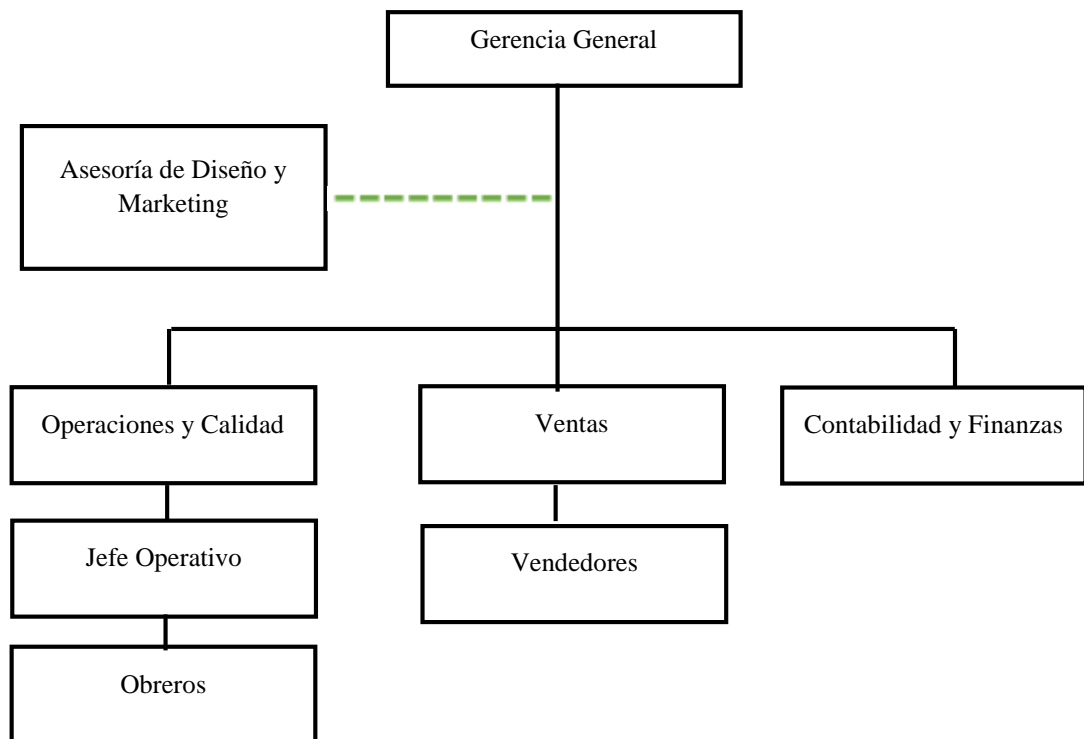
5.7.1. Estructura Legal

AGROFRUIT "PURAFRUTA" es una empresa de capital familiar, constituida en el año 2011 como Asociación de Cuentas en Participación obligada a llevar contabilidad.

5.7.2. Organigrama Estructural Actual

El siguiente gráfico muestra cómo se encuentra distribuido el personal en la empresa.

Gráfico 5.2 Organigrama Estructural

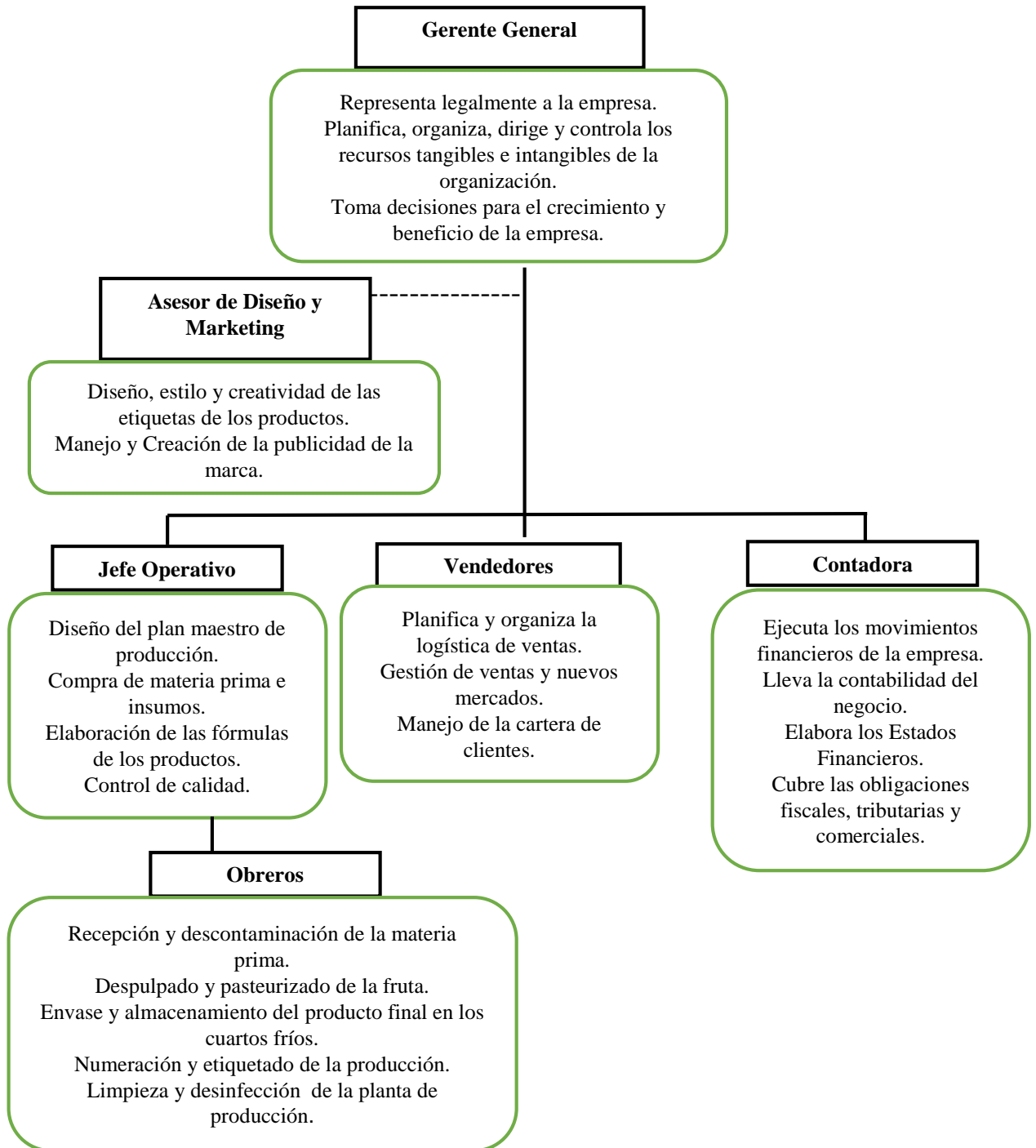


Fuente y elaboración: AGROFRUIT

5.7.3. Organigrama Funcional

A continuación se detalla las funciones que desempeña el personal de la empresa.

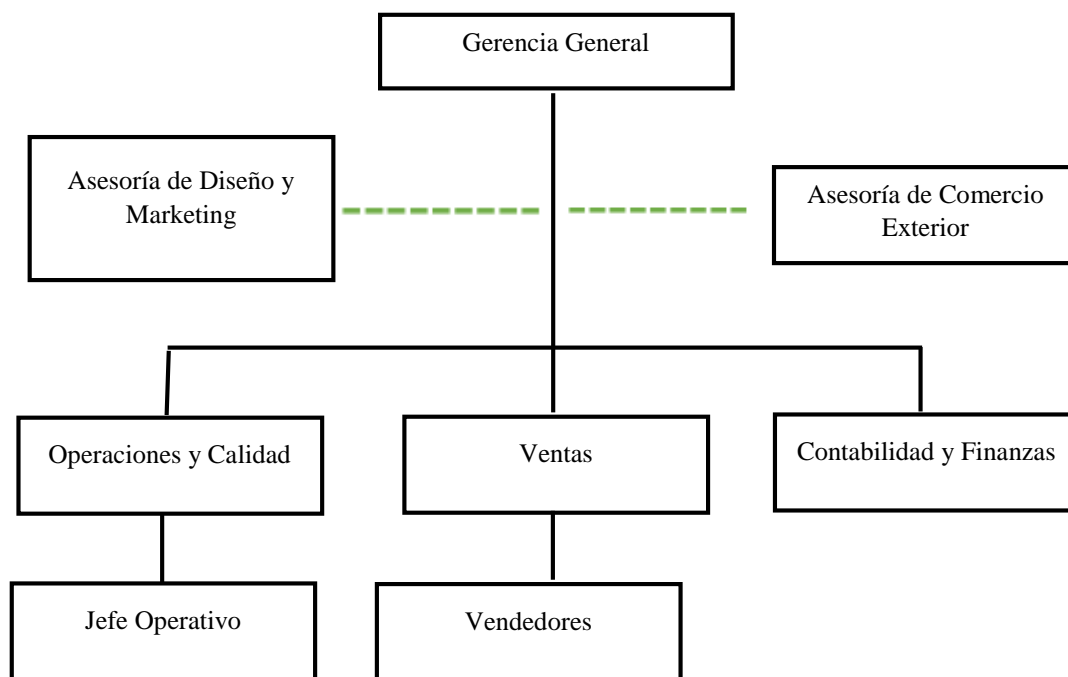
Gráfico 5.3 Organigrama Funcional



5.7.4. Organigrama Estructural con Exportación

El siguiente gráfico representa el rediseño de la estructura organizacional de AGROFRUIT, previo al inicio de la actividad exportadora.

Gráfico 5.4 Organigrama Estructural con Exportación



Fuente: AGROFRUIT
Elaborado por: Ana María Velástegui

5.7.5. Diseño del Puesto

PUESTO: Asesor de Comercio Exterior

DESCRIPCIÓN: Perfil del aspirante, Misión, Competencias, Funciones, Habilidades.

Tabla 5.3 Descripción del Puesto

Elaborado por: Ana María Velástegui	Fecha: 2017 - 01- 17		
CARGO: ASESOR DE COMERCIO EXTERIOR MISIÓN DEL CARGO			
EDUCACIÓN: Maestría en Comercio Exterior o Maestría en Negocios Internacionales. Ingeniería en Comercio Exterior, Integración y Aduanas o Ingeniería Comercial. Dominio del idioma Inglés.		TRABAJA CON: Gerente General Jefe de Operaciones Contadora	
ASESORA A: Gerente General Jefe de Operaciones		EXPERIENCIA REQUERIDA: Al menos 2 años en funciones afines al cargo en mención	
COMPETENCIAS DESEABLES			
<p>INTEGRIDAD: es capaz de mantener su comportamiento bajo las normas éticas y morales aún en situaciones complejas.</p> <p>NEGOCIACIÓN: tiene la capacidad para alcanzar acuerdos eficientes para la empresa a través de la utilización de estrategias.</p> <p>LIDERAZGO: influye de manera positiva en los colaboradores, contagia su motivación y espíritu emprendedor.</p> <p>VISIÓN EMPRESARIAL: analiza oportunidades de negocio anticipándose a las necesidades futuras.</p> <p>TRABAJO EN EQUIPO: fortalece intereses colectivos sobre intereses personales, propiciando el alcance de las metas comunes.</p> <p>COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN: trabajada arduamente por el desarrollo de la empresa.</p>			

FUNCIONES
<p>Asesora y gestiona de manera eficiente los procesos de negociación internacional.</p> <p>Identifica con certeza nuevas oportunidades de negocio nacional e internacional.</p> <p>Evalúa beneficios, alternativas y limitaciones de comercio exterior en sentido realista y crítico.</p> <p>Domina las normativas de aplicación en las negociaciones internacionales.</p> <p>Gestiona la logística y operaciones necesarias para realizar una exportación.</p> <p>Respeto las diferencias culturales existentes entre los países en medio de las relaciones comerciales.</p>
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL CARGO
<p>Planeación estratégica con referencia al entorno globalizado.</p> <p>Dominio de las políticas públicas y acuerdos comerciales internacionales.</p> <p>Acuerdos bilaterales de los países.</p> <p>Negociación en procesos de compraventa internacional.</p> <p>Trabajo colaborativo en entornos multidisciplinarios.</p> <p>Ejecución de las operaciones requeridas para realizar actividades de comercio exterior.</p> <p>Administración de los procesos legales, aduaneros y fiscales de las actividades internacionales.</p>
HABILIDADES Y DESTREZAS
<p>Poder de negociación.</p> <p>Disciplina y perseverancia.</p> <p>Habilidad para resolver conflictos.</p> <p>Relaciones humanas.</p> <p>Liderazgo y negociación.</p> <p>Dominio intercultural cultural.</p> <p>Empatía y comunicación</p>

Fuente: Investigación
 Elaborado por: Ana María Velástegui

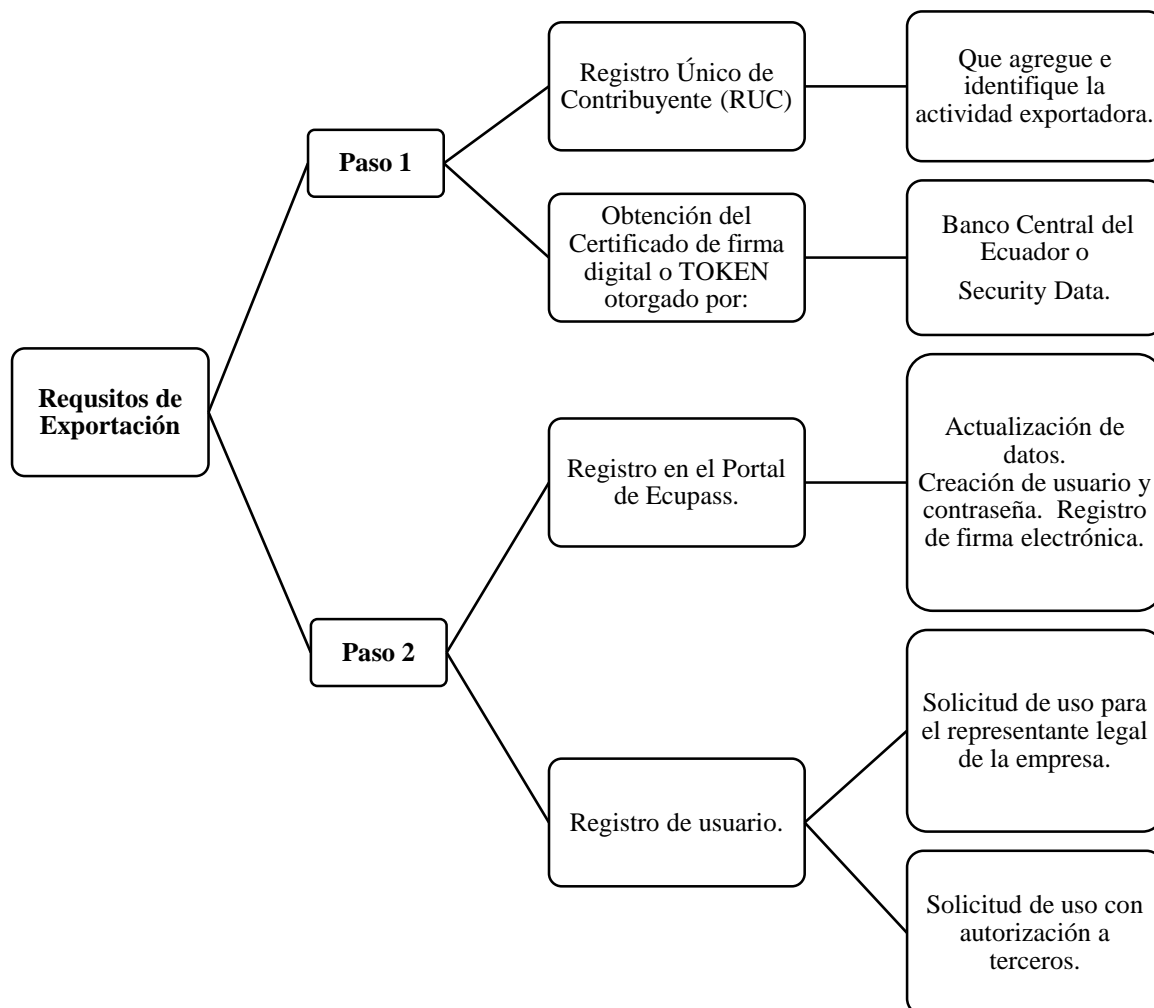
5.8. Estudio Legal

Una exportación debe estar sustentada por la tramitología legal y los documentos reglamentarios para que su resultado final sea óptimo y provechoso.

5.8.1. Requisitos de Exportación

Para que la empresa emerja en el ámbito exportador debe cumplir con los siguientes requisitos:

Gráfico 5.5 Requisitos de Exportación



Fuente: Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones
 Elaborado por: Ana María Velástegui

5.8.2. Documentos de Exportación

Los documentos para efectuar una exportación son los siguientes:

Declaración Aduanera de Exportación (DAE)

Es un formulario único y personal que cumple las veces de una declaración juramentada que puede ser formulada por el exportador, importador o por el operador autorizado a través de un Agente de Aduana en el sistema de Ecupass. Dicha declaración crea un vínculo legal entre la empresa exportadora y el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

Los datos que se registran en la DAE son:

- De la empresa exportadora.
- Descripción de la mercancía por ítem de su factura respectiva.
- Información del consignatario.
- Destino de la exportación.
- Cantidad y peso de la mercancía.

A la DAE deben acompañarle los siguientes documentos digitales. (Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones, 2017).

Factura Comercial

Refleja las condiciones de venta de la mercancía, además, además indica el valor comercial de la transacción, sobre el cual se efectúa el cálculo arancelario del país importador. (Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones, 2017).

Certificado de Origen

Es un documento que acredita que la mercancía ha sido elaborada de forma lícita en el territorio ecuatoriano. (Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones, 2017).

Lista de Empaque

Es un documento emitido por el exportador en el que se detallan minuciosamente la cantidad exacta de artículos contenidos en el embalaje utilizado, al igual que los símbolos, números y marcas que identifiquen a la mercadería. (Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones, 2017).

Conocimiento de Embarque

Documento específico del transporte marítimo, que tiene como función principal certificar que el cargador ha tomado a su cargo la mercadería para entregarla en el país de destino al consignatario de la misma.

- En este requisito deben figurar:
- Datos del cargador y consignatario.
- Nombre y número de matrícula de la embarcación.
- Puertos de embarque y desembarque.
- Descripción de la mercancía.
- Coste del transporte.

(Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones, 2017).

5.8.3. Certificaciones Sanitarias

Certificado Fitosanitario de Exportación (CFE)

Los siguientes son los requisitos necesarios para la obtención del CFE

- Solicitud para inspección.
- Informe de inspección sanitaria de la carga a ser enviada.
- Copia de la factura comercial de la mercadería.
- Tasa de emisión del CFE
- Resultados de análisis de laboratorio libre de ceratitis capita (únicamente en el caso de China). (Agrocalidad, 2017).

Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena de la República Popular China (AQSIQ):

Es un organismo gubernamental que tiene como fin la certificación y acreditación de la calidad de los productos previo la exportación e importación de los mismos. Para acceder a este protocolo el importador deberá presentar las certificaciones fitosanitarias otorgadas

por el país de origen y una muestra real del producto. (Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones, 2017)

Certificación Internacional HACCP

Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP)

A pesar de no ser un requisito obligatorio, le permite a la empresa exportadora obtener una importante ventaja para ingresar al mercado chino, esta certificación provee beneficios como aseguramiento de la calidad, mejor reputación, facilidades de comercialización y preferencia por parte de los consumidores. (Instituto Nacional de Promoción de las Exportaciones e Inversiones, 2017).

5.8.4. Incoterm Seleccionado

De la lista de Incoterms se escogió FOB Free on Board, pues bajo esta normativa la empresa exportadora asume la responsabilidad y costos hasta el momento en el que la mercadería se encuentra sobre la borda de la embarcación en el puerto seleccionado. Posterior a eso es obligación del importador asumir el riesgo, el costo y el seguro, este último si la situación lo requiere. (Instituto Nacional de Promoción de las Exportaciones e Inversiones, 2017).

5.8.5. Acuerdos Preferenciales

En la última década las relaciones comerciales y diplomáticas entre China y Ecuador se han visto fortalecidas tras la firma de varios convenios de cooperación:

En el 2012 China y Ecuador firmaron 7 convenios en el ámbito comercial y de seguridad, el punto más importante de estos acuerdos fue sin duda la realización de un estudio de factibilidad sobre que el comercio bilateral, el mismo que más tarde se convirtió en un proceso de negociación del acuerdo comercial cuyo eje principal es el incremento del volumen de exportaciones ecuatorianas del sector primario. (Instituto Nacional de Promoción de las Exportaciones e Inversiones, 2017).

5.8.6. Barreras Arancelarias

Las importaciones en China están reglamentadas a través de tributos denominados Tasas a de Naciones más favorecidas MFN.

Las tasas MFN fueron establecidas para:

La importación de bienes de los países miembros de la Organización Mundial del Comercio.

A continuación se detalla los aranceles que China aplica al producto a exportarse:

Código del Producto: 2009891300

Descripción del Producto: “Fruit juices including grape must and vegetable juices, unfermented and not containing addedn sugar or other sweetening matter, juice of any other fruit or vegetable”.

Régimen arancelario: MFN duties.

Arancel aplicado: 20%.

Arancel convertido: 20%

Arancel Ad Valorem Total: 20%

(Instituto Nacional de Promoción de las Exportaciones e Inversiones, 2017).

5.9. Estudio Técnico

El Estudio Técnico examina y define todo lo relacionado con la ingeniería del proyecto, sus actividades fundamentales, requerimientos, planta de producción y localización.

Además se preocupa por la determinación de todos los requerimientos y recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

5.9.1. Actividades

Las principales actividades para llevar a cabo el presente proyecto son:

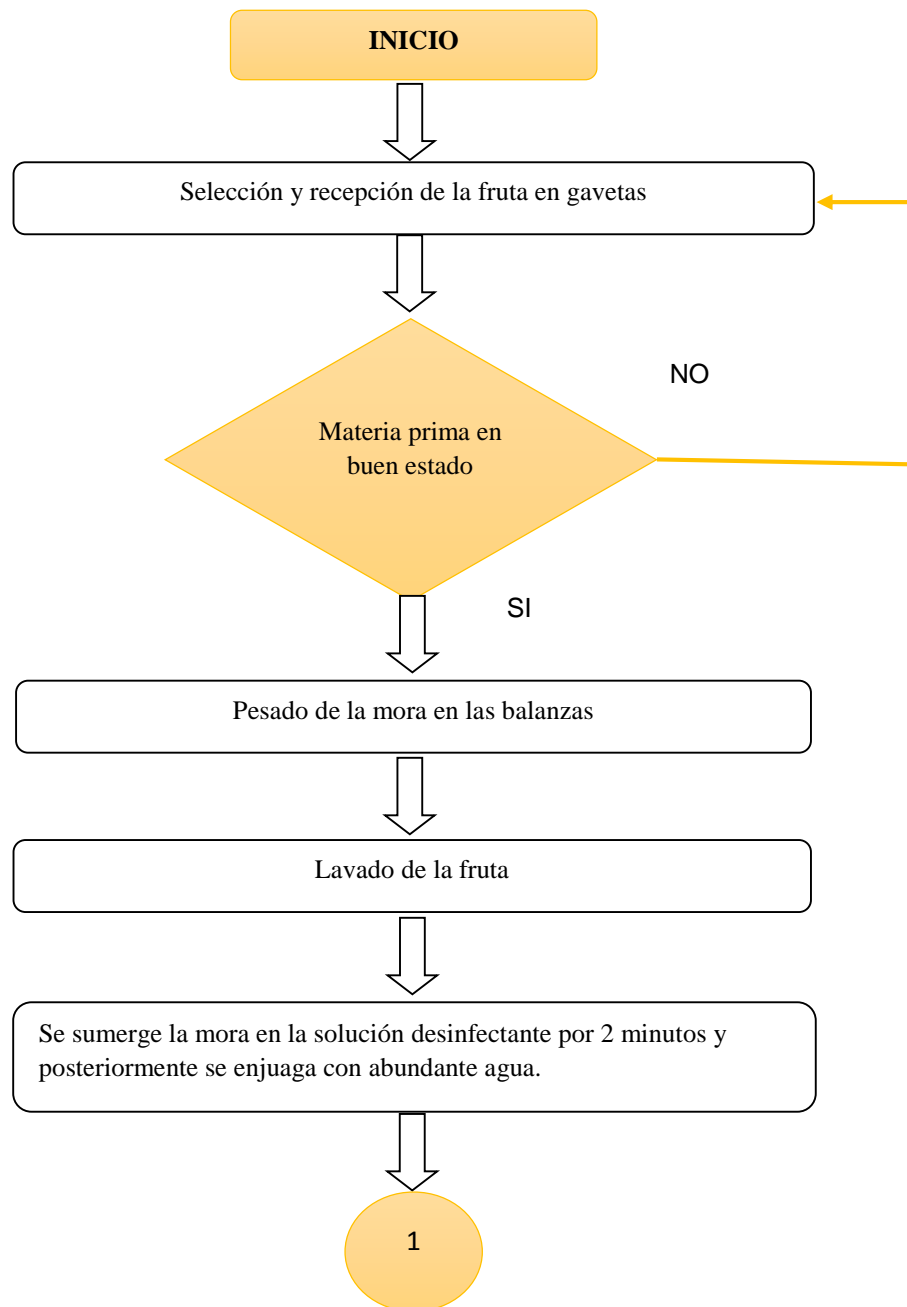
- Elaboración y exportación de la pulpa de congelada de mora

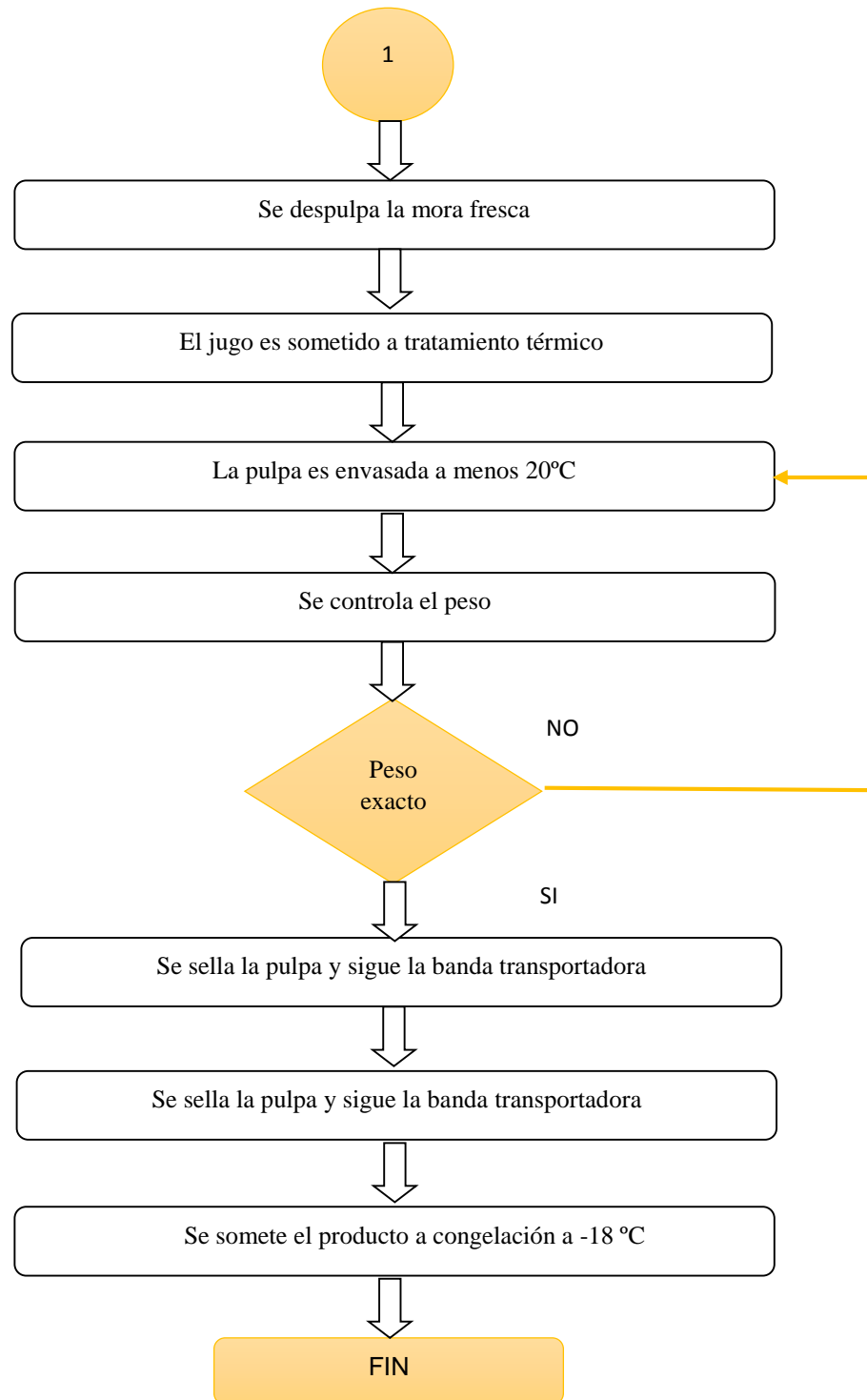
5.9.2. Flujograma de Procesos

A continuación se presentan los procesos necesarios para la elaboración de la pulpa.

5.9.2.1. Flujograma de Elaboración de la Pulpa de Mora

Gráfico 5.6 Flujograma de Elaboración de la Pulpa de Mora



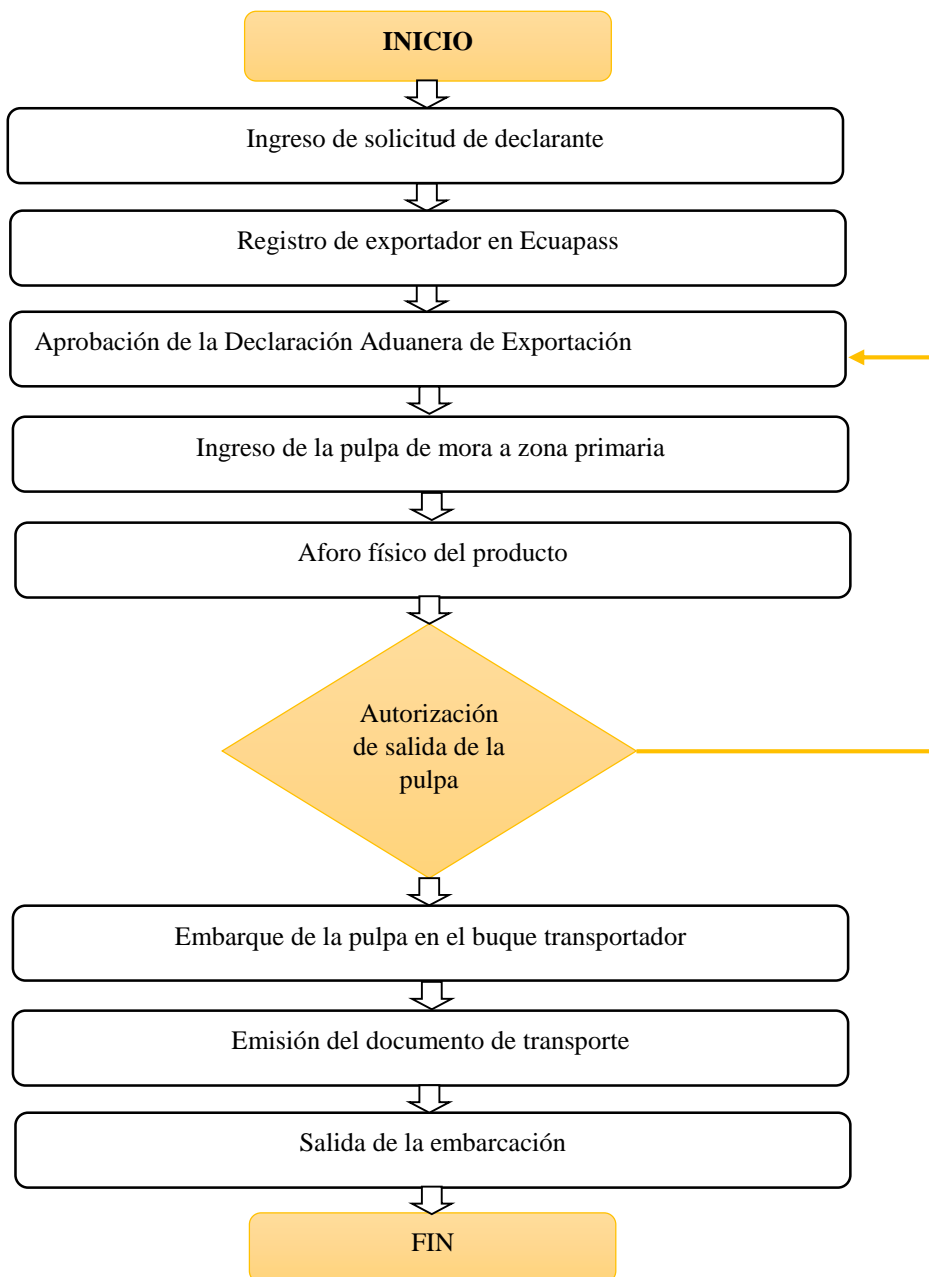


Fuente y elaboración: AGROFRUIT

5.9.2.1. Flujograma de Exportación de la Pulpa de Mora

Detalla los procesos legales y logísticos necesarios para llevar a cabo una exportación.

Gráfico 5.7 Flujograma de Exportación de la Pulpa de Mora



Fuente: Secretaría Nacional de Aduana del Ecuador
Elaborado por: Ana María Velástegui

5.9.3. Tiempos

Los tiempos empleados para la realizar las actividades operativas más importantes son los siguientes:

Tabla 5.4 Tiempos

Nombre del proceso	Tiempos (horas)	Tiempos Acumulados (horas)	Espacio utilizado (m2)
Elaboración de la pulpa de mora			470
Lavado y sanitizado de la fruta	8:00	8:00	50
Despulpado de la mora	16:00	24:00	300
Tratamiento térmico del producto	32:00	56:00	
Envasado de la pulpa	12:00	68:00	
Sellado de la pulpa	12:00	80:00	
Cadena de frío	8:00	88:00	120
Exportación del Producto			
Aprobación de la DAE	48:00	48:00	
Ingreso del producto a zona primaria	3:00	51:00	
Aforo físico de la pulpa	5:00	56:00	
Embarque en el buque transportador	2:00	58:00	

Fuente: Empresa AGROFRUIT
Elaborado por: Ana María Velástegui

5.9.4. Instalaciones

La infraestructura, los equipos, materiales e instrumentos necesarios para el inicio de las actividades del proyecto se detallan a continuación:

Tabla 5.5 Inversión en Infraestructura

Inversión Infraestructura			
Cantidad	Ítem	V. Unitario \$	V. Total \$
1	Planta de operaciones	\$40.000,00	\$40.000,00
Total			\$40.000,00

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Tabla 5.6 Requerimientos para planta de operaciones

Requerimientos para planta de operaciones			
Cantidad	Ítem	V. Unitario \$	V. Total \$
1	Caldero	\$10.000,00	\$10.000,00
2	Compresores	\$1.500,00	\$3.000,00
2	Contenedores	\$14.000,00	\$28.000,00
1	Despulpador	\$15.000,00	\$15.000,00
2	Envasadoras	\$8.000,00	\$16.000,00
1	Marmita	\$10.000,00	\$10.000,00
6000	Combustible para caldero	\$1,03	\$6.180,00
Total			\$88.180,00

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Tabla 5.7 Requerimientos para obreros

Requerimientos para obreros			
Cantidad	Ítem	V. Unitario \$	V. Total \$
20	Mandiles	\$12,00	\$240,00
8	Botas	\$25,00	\$200,00
20	Cofias	\$4,84	\$96,80
16	Guantes	\$10,50	\$168,00
16	Mascarillas	\$9,57	\$153,12
Total			\$857,92

Fuente: Instruequipos
Elaborado por: Ana María Velástegui

Tabla 5.8 Requerimientos de Exportación

Requerimientos de Exportación			
Cantidad	Ítem	V. Unitario \$	V. Total \$
12	Transporte mercancía a puerto	\$900,00	\$10.800,00
1	Tramitología de exportación	\$13.527,95	\$13.527,95
12	Flete marítimo	\$4.500,00	\$54.000,00
Total			\$78.327,95

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

5.9.5. Localización

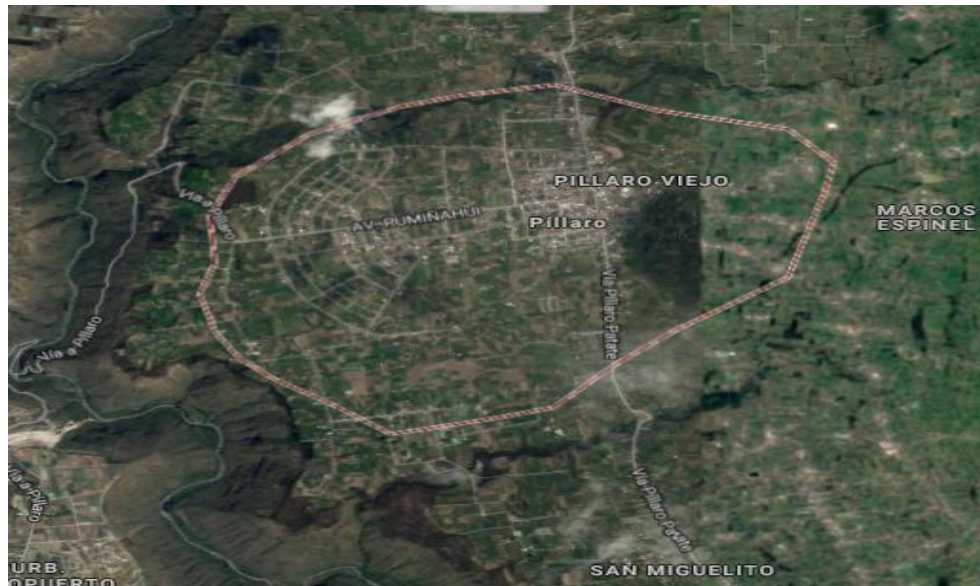
5.9.5.1. Macrolocalización

El proyecto está localizado en Ecuador, provincia de Tungurahua, cantón Píllaro, pues actualmente las exigencias ambientales indican que las industrias deben establecerse en un área de menor densidad poblacional. Por su posición geográfica Píllaro cuenta con

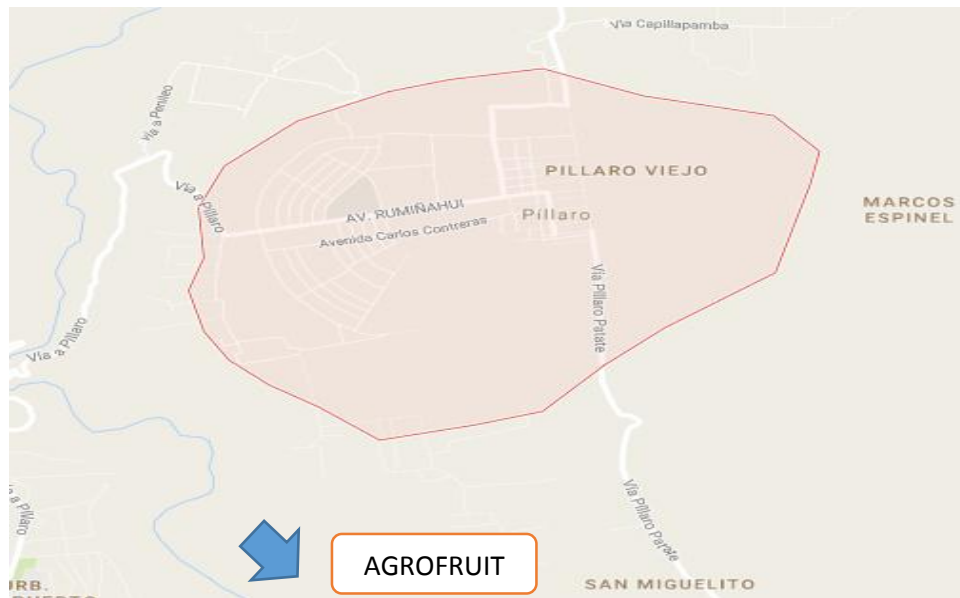
importantes hectáreas destinadas al cultivo de mora y al encontrarse en el centro del país y cerca de uno de los centros de acopio más importantes del Ecuador, existe una amplia facilidad para obtener la materia prima necesaria.

- **País:** Ecuador
- **Provincia:** Tungurahua
- **Cantón:** Píllaro
- **Parroquia:** San Miguelito

Macrolocalización



Fuente: Google Maps



Fuente: Google Maps

5.9.5.2. Microlocalización

La planta de producción de AGROFRUIT está localizada en la parroquia San Miguelito zona rural del Cantón de Píllaro, lugar que favorece la realización de las operaciones de la empresa, pues es gracias a sus características geográficas y meteorológicas apta para el cultivo de mora, cabe destacar que AGROFRUIT cuenta con una hectárea destinada al cultivo de esta fruta.



Fuente: Google Maps

Las instalaciones de la fábrica se encuentran ubicadas en las calles Guaytambos y Albaricoques dentro de un área de baja densidad poblacional.

5.9.6. Adecuación de las Instalaciones

A continuación se indican los costos necesarios para la mejora e implementación de instalaciones eléctricas necesarias en la planta de producción.

Tabla 5.9 Adecuaciones planta de operaciones

Adecuaciones planta de operaciones			
Cantidad	Ítem	V. Unitario \$	V. Total \$
1	Instalaciones eléctricas	\$20.000,00	\$20.000,00
Total			\$20.000,00

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

5.10. Estudio Económico – Financiero

Es la parte medular de un proyecto de inversión, pues en este apartado se analiza su factibilidad en función a la información financiera proporcionada por los costos de las inversiones, indicadores económicos, estados financieros y análisis de sensibilidad.

A continuación se presenta una tabla que resume los costos y gastos más relevantes necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Tabla 5.10 Cuadro de Costos y Gastos

Cuadro de Costos y Gastos	
Inversión inicial	\$173.365,87
Materia prima	\$335.504,90
Mano de obra	\$21.732,00
Gastos de exportación	\$48.000,00
Servicios básicos	\$11.604,00
Otros gastos	\$15.600,00
Total	\$605.806,77

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

5.10.1. Inversión Inicial

Para determinar la inversión inicial se consideran las erogaciones monetarias correspondientes a los equipos y adecuaciones para el área operativa, requerimientos para obreros, tramitología y logística de exportación.

Tabla 5.11 Inversión Inicial

Inversión Inicial	
Detalle	V. Total \$
Requerimientos área operativa	\$88.180,00
Infraestructura planta de operaciones	\$40.000,00
Adecuaciones eléctricas	\$20.000,00
Requerimientos para obreros	\$857,92
Transporte a Puerto	\$10.800,00
Tramitología de Exportación	\$13.527,95
Total	\$173.365,87

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

5.10.2. Capital de Trabajo

El capital de trabajo está constituido por los costos y gastos en los que se incurre durante el primer año de ejecución del proyecto

Tabla 5.12 Capital de Trabajo

Capital de Trabajo	
Detalle	Valor Anual
Mano de Obra	\$21.732,00
Materia Prima	\$335.504,90
Flete Marítimo	\$48.000,00
Servicios Básicos	\$11.604,00
Otros Gastos	\$15.600,00
Total	\$432.440,90

Fuente: Investigación
 Elaborado por: Ana María Velástegui

5.10.3. Requerimiento Financiero

El requerimiento financiero necesario para llevar a cabo el proyecto está constituido por la inversión inicial y capital de trabajo necesario para ponerlo en marcha durante el primer año de trabajo, es así que el monto total del mismo asciende a \$605.278,77.

Tabla 5.13 Requerimiento financiero

Requerimiento Financiero	
Detalle	Valor
Inversión Inicial	\$173.365,87
Capital de Trabajo	\$432.440,90
Total	\$605.806,77

Fuente: Investigación
 Elaborado por: Ana María Velástegui

5.10.4. Financiamiento

El financiamiento del proyecto está determinado en un 66,99% por el aporte proporcional de los socios de la empresa que equivale a \$405.806,77, mientras que el 33,01% restante, que equivale a \$200000,00 será financiado por un crédito bancario que será otorgado por el Banco del Pacífico, a una tasa del 11,23% anual mediante el segmento productivo PYMES, de esta forma se cubre el valor total de la inversión del negocio.

Tabla 5.14 Financiamiento

Tabla de Amortización					
Inst. Financiera		Banco del Pacífico			
PYME Beneficiaria		Empresa AGROFRUIT			
Monto		\$200000,00			
Moneda		Dólar			
Tasa Nominal		11,23	Tasa Efectiva		11,83
Garantía		Hipoteca de la Planta de Operaciones			
Plazo		3 Años			
Gracia		Ninguna			
Amortización cada		30	Días		
Períodos		36			
Período	Fecha	Capital inicial	Amortización de capital	Interés mensual	Total a pagar
1	24/03/2017	\$ 200,000.00	\$ 4,697.55	\$ 1,872.30	\$ 6,569.85
2	23/04/2017	\$ 195,302.45	\$ 4,741.65	\$ 1,828.20	\$ 6,569.85
3	23/05/2017	\$ 190,560.80	\$ 4,786.05	\$ 1,783.80	\$ 6,569.85
4	22/06/2017	\$ 185,774.75	\$ 4,830.75	\$ 1,739.10	\$ 6,569.85
5	22/07/2017	\$ 180,944.00	\$ 4,876.05	\$ 1,693.80	\$ 6,569.85
6	21/08/2017	\$ 176,067.95	\$ 4,921.65	\$ 1,648.20	\$ 6,569.85
7	20/09/2017	\$ 171,146.30	\$ 4,967.85	\$ 1,602.00	\$ 6,569.85
8	20/10/2017	\$ 166,178.45	\$ 5,014.35	\$ 1,555.50	\$ 6,569.85
9	19/11/2017	\$ 161,164.10	\$ 5,061.15	\$ 1,508.70	\$ 6,569.85
10	19/12/2017	\$ 156,102.95	\$ 5,108.55	\$ 1,461.30	\$ 6,569.85
11	18/01/2018	\$ 150,994.40	\$ 5,156.25	\$ 1,413.60	\$ 6,569.85
12	17/02/2018	\$ 145,838.15	\$ 5,204.55	\$ 1,365.30	\$ 6,569.85
13	19/03/2018	\$ 140,633.60	\$ 5,253.45	\$ 1,316.40	\$ 6,569.85
14	18/04/2018	\$ 135,380.15	\$ 5,302.65	\$ 1,267.20	\$ 6,569.85
15	18/05/2018	\$ 130,077.50	\$ 5,352.15	\$ 1,217.70	\$ 6,569.85
16	17/06/2018	\$ 124,725.35	\$ 5,402.25	\$ 1,167.60	\$ 6,569.85
17	17/07/2018	\$ 119,323.10	\$ 5,452.95	\$ 1,116.90	\$ 6,569.85
18	16/08/2018	\$ 113,870.15	\$ 5,503.95	\$ 1,065.90	\$ 6,569.85
19	15/09/2018	\$ 108,366.20	\$ 5,555.55	\$ 1,014.30	\$ 6,569.85
20	15/10/2018	\$ 102,810.65	\$ 5,607.45	\$ 962.40	\$ 6,569.85
21	14/11/2018	\$ 97,203.20	\$ 5,659.95	\$ 909.90	\$ 6,569.85
22	14/12/2018	\$ 91,543.25	\$ 5,713.05	\$ 856.80	\$ 6,569.85
23	13/01/2019	\$ 85,830.20	\$ 5,766.45	\$ 803.40	\$ 6,569.85
24	12/02/2019	\$ 80,063.75	\$ 5,820.45	\$ 749.40	\$ 6,569.85
25	14/03/2019	\$ 74,243.30	\$ 5,874.75	\$ 695.10	\$ 6,569.85

26	13/04/2019	\$ 68,368.55	\$ 5,929.95	\$ 639.90	\$ 6,569.85
27	13/05/2019	\$ 62,438.60	\$ 5,985.45	\$ 584.40	\$ 6,569.85
28	12/06/2019	\$ 56,453.15	\$ 6,041.25	\$ 528.60	\$ 6,569.85
29	12/07/2019	\$ 50,411.90	\$ 6,097.95	\$ 471.90	\$ 6,569.85
30	11/08/2019	\$ 44,313.95	\$ 6,154.95	\$ 414.90	\$ 6,569.85
31	10/09/2019	\$ 38,159.00	\$ 6,212.55	\$ 357.30	\$ 6,569.85
32	10/10/2019	\$ 31,946.45	\$ 6,270.75	\$ 299.10	\$ 6,569.85
33	09/11/2019	\$ 25,675.70	\$ 6,329.55	\$ 240.30	\$ 6,569.85
34	09/12/2019	\$ 19,346.15	\$ 6,388.65	\$ 181.20	\$ 6,569.85
35	08/01/2020	\$ 12,957.50	\$ 6,448.65	\$ 121.20	\$ 6,569.85
36	07/02/2020	\$ 6,508.85	\$ 6,508.85	\$ 60.90	\$ 6,569.75

Fuente y Elaboración: Banco del Pacífico

5.10.5. Estado de Situación Inicial

En este apartado se analiza al proyecto en el momento de inicio de sus actividades económicas, para ello se establece los valores correspondientes al activo, pasivo y patrimonio del mismo.

Tabla 5.15 Estado de Situación Inicial

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL			
ACTIVO		PASIVO	
Corriente		Corriente	
Efectivos y Equivalentes de Efectivo		Obligaciones Corto Plazo	\$0,00
Capital de Trabajo	\$432.440,90		
Total Activo Corriente	\$432.440,90	Total Pasivo Corriente	
No Corriente		No Corriente	
Propiedad, Planta y Equipo		Obligaciones Financieras	
Equipos	\$84.000,00	Préstamo Bancario	\$200.000,00
Infraestructura	\$40.000,00	Total Pasivo No Corriente	\$200.000,00
Instalaciones Eléctricas	\$20.000,00	Total Pasivo	\$200.000,00
Total Activo No Corriente	\$144.000,00		
		Patrimonio	
Activo Diferido	\$0,00	Capital	\$376.440,90
Total Activo Diferido	\$0,00	Total Patrimonio	\$376.440,90
TOTAL ACTIVOS	\$576.440,90	TOTAL PASV Y PATRM.	\$576.440,90

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

5.10.6. Flujo de Fondos

Las ventas del primer año se determinaron en base a la capacidad instalada de la planta de operaciones que es de 50 toneladas mensuales, para el presente proyecto se utilizarán 20 toneladas, el precio de venta de mayor preferencia para los importadores chinos que arrojó la investigación de mercado fue de \$5,00; la proyección de los ingresos para los 4 años siguientes se la realizó considerando la Tasa Anual del Riesgo País (INEC, Enero 2017), que es del 6,29%. Los costos fueron determinados en base a la Tasa Anual de Inflación de Inflación (INEC, Diciembre 2015) que es del 3,38%; sin embargo, para la proyección del costo de mano de obra se aplica una política de congelamiento de sueldos durante los 2 primeros años, a pesar de ello, en el segundo año de actividad del negocio considera los beneficios e incentivos que les corresponden a los trabajadores luego del primer año de su permanencia en la empresa.

Para el cálculo del flujo neto de fondos debe considerarse también la depreciación de la propiedad, planta y equipo, así como también la amortización del crédito bancario. La diferencia entre ingresos y egresos totales es el valor sobre el cual se determina la distribución del 15% de las utilidades para los trabajadores, por su parte esta diferencia se convierte en la base imponible para el cálculo del Impuesto a la Renta.

Los flujos netos de fondos proyectados para los próximos 5 años son:

Tabla 5.16 Flujo Neto de Fondos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Ventas (kg)	240000	255096	271142	288196	306324
Precio	\$5,00	\$5,31	\$5,65	\$6,00	\$6,38
Ingresos Totales	\$1.200.000,00	\$1.355.707,69	\$1.531.619,46	\$1.730.356,90	\$1.954.881,80
EGRESOS					
Costos Fijos					
Mano de Obra	\$21.732,00	29675,20	30678,22	31715,15	32787,12
Depreciación	\$15.400,00	15920,52	16458,63	17014,94	17590,04
Internet	\$504,00	521,0352	538,65	556,85	575,67
Mantenimiento	\$3.000,00	3101,4	3206,23	3314,60	3426,63
Agente de Aduana	\$9.000,00	9304,2	9618,68	9943,79	10279,89
Firma Digital	\$324,45	335,42	346,76	358,48	370,59
Certificado Fitosanitario	\$340,34	351,84	363,74	376,03	388,74
Certificado AQSIQ China	\$1.117,56	1155,33	1194,38	1234,75	1276,49
Flete Marítimo	\$270.000,00	279126,00	288560,46	298313,80	308396,81
Total Costos Fijos	\$321.418,35	339490,95	350965,75	362828,39	375091,99
Costos Variables					
Materia Prima	\$335.504,90	346844,97	358568,33	370687,94	383217,19
Energía Eléctrica	\$9.600,00	9924,48	10259,93	10606,71	10965,22
Agua	\$1.200,00	1240,56	1282,49	1325,84	1370,65
Aseo y Limpieza	\$2.400,00	2481,12	2564,98	2651,68	2741,30
Amortización Crédito	\$59.366,40	108038,16	74242,95	0,00	0,00
Intereses	\$19.471,80	12447,90	4594,80	0,00	0,00
Gastos Administrativos	\$10.200,00	10544,76	10901,17	11269,63	11650,55

Trasporte de Mercancía al Puerto	\$10.800,00	11165,04	11542,42	11932,55	12335,87
Emisión documentos de destino	\$1.200,00	1240,56	1282,49	1325,84	1370,65
Movilidad de Mercancía en el Puerto	\$1.545,60	1597,84	1651,85	1707,68	1765,40
Control Antinarcóticos	\$3.600,00	3721,68	3847,47	3977,52	4111,96
Total Costos Variables	\$451.288,70	509247,06	480738,88	415485,39	429528,79
Total Egresos	\$772.707,05	\$848.738,01	\$831.704,63	\$778.313,78	\$804.620,78
Ingresos – Egresos	\$427.292,95	\$506.969,68	\$699.914,83	\$952.043,12	\$1.150.261,01
Repartición 15%	\$64.093,94	\$76.045,45	\$104.987,22	\$142.806,47	\$172.539,15
Base Imponible	\$363.199,00	\$430.924,23	\$594.927,61	\$809.236,65	\$977.721,86
Impuesto a la renta	\$79.903,78	\$94.803,33	\$130.884,07	\$178.032,06	\$215.098,81
Flujo Neto de Fondos	\$283.295,22	\$336.120,90	\$464.043,53	\$631.204,59	\$762.623,05
Punto de Equilibrio	\$515.154,54	\$543.735,27	\$511.519,56	\$477.478,29	\$480.715,28
Utilidad Neta	23,61	24,79	30,30	31,32	32,38

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Los flujos netos positivos indican que el proyecto presenta una liquidez bastante aceptable para mantenerse sostenible en el tiempo, pues éstos aumentan debido al crecimiento notable de los ingresos lo cual permite cubrir con mayor holgura los erogaciones monetarias producto de los costos.

El análisis de la utilidad sobre las ventas arroja un porcentaje favorable que se incrementa significativamente a partir del tercer año, hasta alcanzar una tasa de rendimiento del 32,38%, la cual es bastante buena para este tipo de negocio; pues durante los 2 primeros períodos los gastos financieros son bastante altos.

5.10.7. Estado de Situación Final

El estado de situación final refleja los activos, pasivos y patrimonio del negocio luego del primer año de su puesta en marcha, para ello se consideran las depreciaciones de la propiedad, planta y equipo, el resultado del ejercicio forma parte del patrimonio.

Tabla 5.17 Estado de Situación Final

ESTADO DE SITUACIÓN FINAL			
ACTIVO		PASIVO	
Corriente		Corriente	
Efectivos y Equivalentes de Efectivo		Obligaciones Corto Plazo	
Caja		Total Pasivo Corriente	
	\$1.200.000,00		
Bancos			
	\$1.200.000,00		
Total Activo Corriente	00	No Corriente	
No Corriente		Obligaciones Financieras	
Propiedad, Planta y Equipo		Préstamo Bancario	\$140.633,60
Equipos	\$84.000,00	Total Pasivo No Corriente	
	\$8.400,00		
Depreciación Equipos	0	Total Pasivo	
Infraestructura	\$60.000,00		
	\$3.000,00		
Depreciación Infraestructura	0		
Instalaciones Eléctricas	\$20.000,00		
	\$4.000,00	Patrimonio	
Depreciación Inst. Eléctricas	0	Capital	\$903.098,05
Total Activo No Corriente	\$164.000,00	Resultado del Ejercicio	\$320.268,35
			\$1.223.366,40
Activo Diferido		Total Patrimonio	40
Total Activo Diferido			
	\$1.364.000,00	TOTAL PASV Y PATRM.	\$1.364.000,00
TOTAL ACTIVOS	00		00

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

5.10.8. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio determina el volumen de ventas en donde los costos son iguales a los ingresos, es decir no existe ni pérdida ni ganancia.

$$\text{Punto de Equilibrio (\$)} = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas}}}$$

Tabla 5.18 Punto de Equilibrio

	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Fijos	\$339.490,95	\$350.965,75	\$362.828,39	\$375.091,99
Costos Variables	\$509.247,06	\$480.738,88	\$415.485,39	\$429.528,79
Ventas	\$1.355.707,69	\$1.531.619,46	\$1.730.356,90	\$1.954.881,80
Costos Variables/Ventas	\$0,38	\$0,31	\$0,24	\$0,22
1 - (Costos Variables/Ventas)	\$0,62	\$0,69	\$0,76	\$0,78
Punto de Equilibrio	\$543.735,27	\$511.519,56	\$477.478,29	\$480.715,28

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

El punto de equilibrio en ingresos para el primer año es de \$543.735,27, cifra que contrastada con las ventas estimadas deja un margen de utilidad que se incrementa durante los próximos 2 años, pues en estos períodos los costos bajan debido a la eliminación de los gastos financieros, por lo tanto la utilidad es mayor.

5.10.9. Valor Actual Neto (VAN)

Para calcular el valor presente de los flujos netos de caja calculados anteriormente, se debe considerar la Tasa Mínima de Aceptación de Rendimiento (TMAR), calculada en relación a la Tasa de Interés Pasiva Referencial que es de 5,14% (Banco Central del Ecuador, Enero 2017) y el Riesgo País EMBI que es de 6290 puntos para Enero de 2017 según el Banco Central del Ecuador.

Tabla 5.19 TMAR

TMAR		
Tasa Pasiva	5,14%	0,0514
EMBI	6,29%	0,0629
TMAR Parcial	0,1143	0,1143
TMAR Total	0,1154	

Fuente: Banco Central del Ecuador (2017)

Elaborado por: Ana María Velástegui

TMAR= Tasa de interés pasiva + EMBI + (Tasa de interés pasiva * EMBI)

TMAR= 5,14 + 6,29 + (0,0514 * 0,0629)

TMAR= 0,1154

El mínimo rendimiento que se espera obtener del proyecto es del 11,54%, pues de lo contrario este no sería económicamente viable.

Una vez determinada la TMAR, se procede a calcular el VAN a través de la siguiente fórmula:

$VAN = -I.I. + F_n F_1 / (1+i)^1 + F_n F_2 / (1+i)^2 + F_n F_3 / (1+i)^3 + F_n F_4 / (1+i)^4 + F_n F_5 / (1+i)^5$

Tabla 5.20 Valor Actual Neto

	-\$173.365,87	\$283.295,22	\$336.120,90	\$464.043,53	\$631.204,59	\$762.623,05
TMAR	0,1154	1,1154	1,2442	1,3878	1,5481	1,7268
Flujo/(1+i)		\$253.975,53	\$270.147,37	\$334.361,74	\$407.737,46	\$441.644,69
VAN	\$1.534.500,92					

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana María Velástegui

El VAN obtenido es de \$1.534.500,92, el cual indica que el proyecto es factible desde el punto de vista financiero, pues la regla de decisión determina que cuando el VAN es mayor a 0 la inversión generará ganancias mayores a la rentabilidad mínima exigida.

5.10.10. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa de descuento mediante la cual los flujos netos de fondos se igualan al valor de la inversión inicial, se la calcula a través de esta fórmula.

$$\text{TIR} = -\text{I.I.} + \text{FnF1} / (1+i)^1 + \text{FnF2} / (1+i)^2 + \text{FnF3} / (1+i)^3 + \text{FnF4} / (1+i)^4 + \text{FnF5} / (1+i)^5 = 0$$

Tabla 5.21 Tasa Interna de Retorno

	-\$173.365,87	\$283.295,22	\$336.120,90	\$464.043,53	\$631.204,59	\$762.623,05
TIR	1,8604	2,8604	8,1816	23,4024	66,9390	191,4693
Flujo/(1+i)		\$99.042,00	\$41.082,40	\$19.828,93	\$9.429,55	\$3.983,00
VAN	\$0,00					

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

La inversión que se va efectuar en el proyecto generará una tasa de retorno del 1,86%, la misma que comparada con la TMAR y siendo mayor a ella lo convierte en un proyecto financieramente rentable.

5.10.11. Relación Costo – Beneficio

La relación costo – beneficio indica el rendimiento obtenido por cada dólar invertido en el proyecto, para su cálculo es necesario obtener el VAN de los ingresos, el VAN de los egresos y su correspondiente relación.

Tabla 5.22 Relación Costo Beneficio

	-\$173.365,87	\$1.200.000,00	\$1.355.707,69	\$1.531.619,46	\$1.730.356,90	\$1.954.881,80
TMAR	0,1154	1,1154	1,2442	1,3878	1,5481	1,7268
Flujo/(1+i)		\$1.075.805,76	\$1.089.610,54	\$1.103.592,47	\$1.117.753,81	\$1.132.096,87
VAN	\$5.345.493,57					

	-\$173.365,87	\$772.707,05	\$848.738,01	\$831.704,63	\$778.313,78	\$804.620,78
TMAR	0,1154	1,1154	1,2442	1,3878	1,5481	1,7268
Flujo/(1+i)		\$692.735,58	\$682.148,44	\$599.276,12	\$502.765,18	\$465.966,11
VAN	\$2.769.525,55					

VAN Ingresos	\$5.345.493,57
VAN Egresos	\$2.769.525,55
Costo/ Beneficio	\$1,93

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Por cada dólar invertido el proyecto genera un beneficio de \$0,93 centavos, el cual es bastante atractivo y representa un beneficio importante.

5.10.12. Pay Back

Es el número de años, meses y días en los cuales se recuperará el valor de la inversión inicial efectuada.

Tabla 5.23 Pay Back

Año	Inversión Inicial	Flujo Neto	F. Neto - I. Inicial
	\$173.365,87		
Año 1		\$283.295,22	\$109.929,35
Año 2		\$336.120,90	
Año 3		\$464.043,53	
Año 4		\$631.204,59	
Año 5		\$762.623,05	

Año	Diferencia	Tiempo de Recuperación	
	\$283.295,22	12	
	\$109.929,35	4,66	Meses
Días	1	30	
	0,66	19,8	Días

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

El tiempo de recuperación de la inversión es bastante significativo 4,66 meses, todo esto gracias a que en gran parte el proyecto está constituido por las erogaciones originadas por el capital de trabajo.

5.10.13. Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite determinar qué tan inelástico es un proyecto a través de escenarios diferentes.

5.10.13.1 Escenario Optimista

Para calcular los ingresos en un escenario optimista se redujo a la mitad la Tasa del Riesgo País de 6,29% a 3,15% (Banco Central, Enero 2017), para los egresos se procedió de la misma manera con la Tasa de 3,38% Inflación Anual de a 1,69% (Banco Central, Diciembre 2015).

Tabla 5.24 Flujo Neto de Fondos Escenario Optimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Ventas	240000	247560	255358,14	263401,9214	271699,0819
Precio	\$5,00	\$5,16	\$5,32	\$5,49	\$5,66
Ingresos Totales	\$1.200.000,00	\$1.276.790,70	\$1.358.495,41	\$1.445.428,59	\$1.537.924,82
EGRESOS					
Costos Fijos					
Mano de Obra	\$21.732,00	29675,20	30176,71	30686,70	31205,30
Depreciación	\$15.400,00	15660,26	15924,92	16194,05	16467,73
Internet	\$504,00	512,52	521,18	529,99	538,94
Mantenimiento	\$3.000,00	3050,70	3102,26	3154,68	3208,00
Agente de Aduana	\$9.000,00	9152,10	9306,77	9464,05	9624,00
Firma Digital	\$324,45	329,94	335,51	341,18	346,95
Certificado Fitosanitario	\$340,34	346,09	351,94	357,89	363,94
Certificado AQSIQ China	\$1.117,56	1136,45	1155,65	1175,18	1195,04
Flete Marítimo	\$270.000,00	274563,00	279203,11	283921,65	288719,92
Total Costos Fijos	\$321.418,35	334426,25	340078,06	345825,38	351669,82
Costos Variables					
Materia Prima	\$335.504,90	341174,93	346940,79	352804,09	358766,48
Energía Eléctrica	\$9.600,00	9762,24	9927,22	10094,99	10265,60
Agua	\$1.200,00	1220,28	1240,90	1261,87	1283,20
Aseo y Limpieza	\$2.400,00	2440,56	2481,81	2523,75	2566,40
Amortización Crédito	\$59.366,40	108038,16	74242,95	0,00	0,00
Intereses	\$19.471,80	12447,90	4594,80	0,00	0,00

Gastos Administrativos	\$10.200,00	10372,38	10547,67	10725,93	10907,20
Trasporte de Mercancía al Puerto	\$10.800,00	10982,52	11168,12	11356,87	11548,80
Emisión documentos de destino	\$1.200,00	1220,28	1240,90	1261,87	1283,20
Movilidad de Mercancía en el Puerto	\$1.545,60	1571,72	1598,28	1625,29	1652,76
Control Antinarcóticos	\$3.600,00	3660,84	3722,71	3785,62	3849,60
Total Costos Variables	\$451.288,70	502891,81	467706,16	395440,29	402123,23
Total Egresos	\$772.707,05	\$837.318,06	\$807.784,22	\$741.265,66	\$753.793,05
Ingresos – Egresos	\$427.292,95	\$439.472,64	\$550.711,19	\$704.162,92	\$784.131,76
Repartición 15%	\$64.093,94	\$65.920,90	\$82.606,68	\$105.624,44	\$117.619,76
Base Imponible	\$363.199,00	\$373.551,74	\$468.104,51	\$598.538,49	\$666.512,00
Impuesto a la renta	\$79.903,78	\$82.181,38	\$102.982,99	\$131.678,47	\$146.632,64
Flujo Neto de Fondos	\$283.295,22	\$291.370,36	\$365.121,52	\$466.860,02	\$519.879,36
Punto de Equilibrio	\$515.154,54	\$551.741,75	\$518.635,00	\$476.068,05	\$476.176,26
Utilidad Neta	23,61	22,82	26,88	27,79	28,72

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

La relación utilidad ventas disminuye en este escenario, pues los ingresos decrecen al momento en el que reduce a la mitad la Tasa de Riesgo País, el mismo procedimiento y resultado se obtiene con el cálculo de los costos.

Tabla 5.25 Flujo Punto de Equilibrio Escenario Optimista

	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Fijos	\$334.426,25	\$340.078,06	\$345.825,38	\$351.669,82
Costos Variables	\$502.891,81	\$467.706,16	\$395.440,29	\$402.123,23
Ventas	\$1.276.790,70	\$1.358.495,41	\$1.445.428,59	\$1.537.924,82
Costos Variables/Ventas	\$0,39	\$0,34	\$0,27	\$0,26
1 - (Costos Variables/Ventas)	\$0,61	\$0,66	\$0,73	\$0,74
Punto de Equilibrio	\$551.741,75	\$518.635,00	\$476.068,05	\$476.176,26

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

El punto de equilibrio en escenario optimista es el mismo para el primer año, mientras que en los próximos años presenta un margen de utilidad favorable en relación a las ventas estimadas, es decir, a pesar de sufrir cambios el punto de equilibrio es fácilmente alcanzable.

Tabla 5.26 Valor Actual Neto Escenario Optimista

	-\$173.365,87	\$283.295,22	\$291.370,36	\$365.121,52	\$466.860,02	\$519.879,36
TMAR	0,1154	1,1154	1,2442	1,3878	1,5481	1,7268
Flujo/(1+i)		\$253.975,53	\$234.180,43	\$263.084,51	\$301.576,26	\$301.068,74
VAN	\$1.180.519,60					

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Aun cuando los ingresos y el margen de utilidad se reduce el VAN sigue siendo positivo, lo cual indica que aún en condiciones menos favorables el proyecto es viable.

Tabla 5.27 Flujo Tasa Interna de Retorno Escenario Optimista

	-\$173.365,87	\$283.295,22	\$291.370,36	\$365.121,52	\$466.860,02	\$519.879,36
TIR	1,7232	2,7232	7,4156	20,1938	54,9909	149,7488
Flujo/(1+i)		\$104.031,92	\$39.291,63	\$18.080,88	\$8.489,77	\$3.471,68
VAN	\$0,00					

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana María Velástegui

La Tasa Interna de Retorno continúa siendo alta, corroborando una vez más la factibilidad de la inversión.

Tabla 5.28 Relación Costo - Beneficio Escenario Optimista

	-\$173.365,87	\$1.200.000,00	\$1.276.790,70	\$1.358.495,41	\$1.445.428,59	\$1.537.924,82
TMAR	0,1154	1,1154	1,2442	1,3878	1,5481	1,7268
Flujo/(1+i)		\$1.075.805,76	\$1.026.183,31	\$978.849,74	\$933.699,47	\$890.631,79
VAN	\$4.731.804,18					

	-\$173.365,87	\$772.707,05	\$837.318,06	\$807.784,22	\$741.265,66	\$753.793,05
TMAR	0,1154	1,1154	1,2442	1,3878	1,5481	1,7268
Flujo/(1+i)		\$692.735,58	\$672.969,98	\$582.040,52	\$478.833,31	\$436.531,13
VAN	\$2.689.744,64					

VAN Ingresos	\$4.731.804,18
VAN Egresos	\$2.689.744,64
Costo/ Beneficio	\$1,76

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Por cada dólar invertido en el proyecto este generará un beneficio de \$0,76 centavos, los cuales siguen siendo un valor bastante adecuado frente a la inversión.

Tabla 5.29 Pay Back - Beneficio Escenario Optimista

Año	Inversión Inicial	Flujo Neto	F. Neto - I. Inicial
	\$173.365,87		
Año 1		\$283.295,22	\$109.929,35
Año 2		\$291.370,36	
Año 3		\$365.121,52	
Año 4		\$466.860,02	
Año 5		\$519.879,36	

Año	Diferencia	Tiempo de Recuperación	
	\$283.295,22	12	
	\$109.929,35	\$4,66	Meses
Días	1	30	
	0,66	19,8	Días

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

A pesar de las modificaciones realizadas a las cifras financieras, el tiempo de recuperación de la inversión sigue siendo el mismo que en un escenario normal.

5.10.13.2. Escenario Pesimista

Para el cálculo de los ingresos de un escenario pesimista se redujo a la mitad la Tasa del Riesgo País del 6,29% al 3,15% (Banco Central Enero, 2017); mientras que para la proyección de los costos se duplicó la Tasa de Inflación anual de 3,38% al 6,76% (Banco Central Diciembre, 2015).

Tabla 5.30 Flujo Neto de Fondos - Beneficio Escenario Pesimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Ventas	240000	247560	255358	263402	271699
Precio	\$5,00	\$5,16	\$5,32	\$5,49	\$5,66
Ingresos Totales	\$1.200.000,00	\$1.276.790,70	\$1.358.495,41	\$1.445.428,59	\$1.537.924,82
EGRESOS					
Costos Fijos					
Mano de Obra	\$21.732,00	29675,20	31681,24	33822,90	36109,32
Depreciación	\$15.400,00	16441,04	17552,4543	18739,00021	20005,75663
Internet	\$504,00	538,07	574,44	613,28	654,73
Mantenimiento	\$3.000,00	3202,80	3419,31	3650,45	3897,23
Agente de Aduana	\$9.000,00	9608,40	10257,93	10951,36	11691,68
Firma Digital	\$324,45	346,39	369,80	394,80	421,49
Certificado Fitosanitario	\$340,34	363,35	387,91	414,13	442,13
Certificado AQSIQ China	\$1.117,56	1193,11	1273,76	1359,87	1451,79
Flete Marítimo	\$270.000,00	288252,00	307737,84	328540,91	350750,28
Total Costos Fijos	\$321.418,35	349620,35	373254,69	398486,70	425424,40
Costos Variables					
Materia Prima	\$335.504,90	358185,03	382398,34	408248,47	435846,06
Energía Eléctrica	\$9.600,00	10248,96	10941,79	11681,45	12471,12
Agua	\$1.200,00	1281,12	1367,72	1460,18	1558,89
Aseo y Limpieza	\$2.400,00	2562,24	2735,45	2920,36	3117,78
Amortización Crédito	\$59.366,40	108038,16	74242,95	0,00	0,00

Intereses	\$19.471,80	12447,90	4594,80	0,00	0,00
Gastos Administrativos	\$10.200,00	10889,52	11625,65	12411,55	13250,57
Trasporte de Mercancía al Puerto	\$10.800,00	11530,08	12309,51	13141,64	14030,01
Emisión documentos de destino	\$1.200,00	1281,12	1367,72	1460,18	1558,89
Movilidad de Mercancía en el Puerto	\$1.545,60	1650,08	1761,63	1880,71	2007,85
Control Antinarcóticos	\$3.600,00	3843,36	4103,17	4380,55	4676,67
Total Costos Variables	\$451.288,70	521957,57	507448,74	457585,09	488517,84
Total Egresos	\$772.707,05	\$871.577,92	\$880.703,43	\$856.071,79	\$913.942,25
Ingresos – Egresos	\$427.292,95	\$405.212,78	\$477.791,98	\$589.356,79	\$623.982,57
Repartición 15%	\$64.093,94	\$60.781,92	\$71.668,80	\$88.403,52	\$93.597,39
Base Imponible	\$363.199,00	\$344.430,86	\$406.123,19	\$500.953,27	\$530.385,18
Impuesto a la renta	\$79.903,78	\$75.774,79	\$89.347,10	\$110.209,72	\$116.684,74
Flujo Neto de Fondos	\$283.295,22	\$268.656,07	\$316.776,09	\$390.743,55	\$413.700,44
Punto de Equilibrio	\$515.154,54	\$591.378,40	\$595.813,13	\$583.072,19	\$623.467,13
Utilidad Neta	23,61	21,04	23,32	24,11	24,92

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana María Velástegui

La relación utilidad ventas disminuye notablemente respecto al escenario normal, sin embargo este porcentaje continua estando muy por encima de la TMAR.

Tabla 5.31 Punto de Equilibrio Escenario Pesimista

	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Fijos	\$349.620,35	\$373.254,69	\$398.486,70	\$425.424,40
Costos Variables	\$521.957,57	\$507.448,74	\$457.585,09	\$488.517,84
Ventas	\$1.276.790,70	\$1.358.495,41	\$1.445.428,59	\$1.537.924,82
Costos Variables/Ventas	\$0,41	\$0,37	\$0,32	\$0,32
1 - (Costos Variables/Ventas)	\$0,59	\$0,63	\$0,68	\$0,68
Punto de Equilibrio	\$591.378,40	\$595.813,13	\$583.072,19	\$623.467,13

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

A pesar de la disminución de los ingresos y el crecimiento importante de los costos la utilidad sigue siendo favorable y permite alcanzar con holgura el punto de equilibrio.

Tabla 5.32 Valor Actual Neto Escenario Pesimista

	-\$173.365,87	\$283.295,22	\$268.656,07	\$316.776,09	\$390.743,55	\$413.700,44
TMAR	0,1154	1,1154	1,2442	1,3878	1,5481	1,7268
Flujo/(1+i)		\$253.975,53	\$215.924,49	\$228.249,71	\$252.407,52	\$239.579,18
VAN	\$1.016.770,55					

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Pese a todo tipo de modificaciones el VAN sigue siendo positivo y favorable para la ejecución del proyecto.

Tabla 5.33 Tasa Interna de Retorno Escenario Pesimista

	-\$173.365,87	\$283.295,22	\$268.656,07	\$316.776,09	\$390.743,55	\$413.700,44
TMAR	1,6491	2,6491	7,0178	18,5909	49,2495	130,4675
Flujo/(1+i)		\$106.939,65	\$38.282,09	\$17.039,27	\$7.933,96	\$3.170,91
VAN	\$0,00					

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

La Tasa Interna de Retorno en un escenario pesimista sigue siendo alta y superior a la TMAR, lo cual favorece la sostenibilidad del proyecto.

Tabla 5.34 Relación Costo - Beneficio Escenario Pesimista

	-\$173.365,87	\$1.200.000,00	\$1.276.790,70	\$1.358.495,41	\$1.445.428,59	\$1.537.924,82
TMAR	0,1154	1,1154	1,2442	1,3878	1,5481	1,7268
Flujo/(1+i)		\$1.075.805,76	\$1.026.183,31	\$978.849,74	\$933.699,47	\$890.631,79
VAN	\$4.731.804,18					

	-\$173.365,87	\$772.707,05	\$871.577,92	\$880.703,43	\$856.071,79	\$913.942,25
TMAR	0,115443	1,1154	1,2442	1,3878	1,5481	1,7268
Flujo/(1+i)		\$692.735,58	\$700.505,35	\$634.581,69	\$552.994,31	\$529.275,56
VAN	\$2.936.726,61					

VAN Ingresos	\$4.731.804,18
VAN Egresos	\$2.936.726,61
Costo/ Beneficio	\$1,61

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Por cada dólar invertido en el proyecto este generará de \$0,61 centavos de retorno, un beneficio bastante adecuado.

Tabla 5.35 Pay Back Escenario Pesimista

Año	Inversión Inicial	Flujo Neto	F. Neto - I. Inicial
	\$173.365,87		
Año 1		\$283.295,22	\$109.929,35
Año 2		\$268.656,07	
Año 3		\$316.776,09	
Año 4		\$583.072,19	
Año 5		\$623.467,13	

Año	Diferencia	Tiempo de Recuperación	
	\$283.295,22	12	
	\$109.929,35	\$4,66	Meses
Días	1	30	
	0,66	19,8	Días

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Aun por las modificaciones financieras generadas por el escenario pesimista el tiempo en el que se recupera la inversión sigue siendo el mismo que en un escenario normal.

Tabla 5.36 Análisis de Sensibilidad

	VAN	TIR	Costo/Beneficio	Pay Back
Escenario Optimista	\$1.180.519,60	1,7232	\$1,76	4,66 meses
Escenario Normal	\$1.534.500,92	1,8604	\$1,93	4,66 meses
Escenario Pesimista	\$1.016.770,55	1,6491	\$1,61	4,66 meses

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Los indicadores confirman que sea cual sea la situación financiera en la que se desarrolle el proyecto este es inelástico e insensible y totalmente factible.

5.11. Matriz de Impacto Ambiental

Una vez identificados los aspectos y problemas ambientales se realiza la valoración que permite establecer el grado de significación de los impactos, mediante una metodología basada en los siguientes criterios:

Los valores asignados para cada criterio, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5.37 Criterios de Valoración de Impactos

Valor	Tipo (T)	Grado de control (GC)	Frecuencia (F)	Extensión (E)	Gravedad (G)	Partes Interesadas (PI)
-1	Adverso, si se produce un efecto negativo.					
0						Si no existen comunicaciones provenientes de la parte interesada (quejas o denuncias)
1	Beneficioso, si ella mejora las condiciones del medio	Bajo. Cuando la actividad es totalmente controlada	Baja. El aspecto ocurre esporádicamente, sin regularidad.	Puntual. Si afecta a un área específica de las instalaciones de operación de la empresa	Baja. Eventos que afectan el ambiente, pero que mediante una acción sencilla inmediata, el potencial de daño puede ser remediado.	Si existen comunicaciones provenientes de la parte interesada (quejas o denuncias)
2		Medio. Cuando la actividad es parcialmente controlada.	Media. El aspecto ocurre frecuentemente (semana, quincenal, mensual).	Local. Si afecta a las instalaciones de operación de la empresa	Mediana. Eventos que afectan el ambiente, pero que mediante acciones con la provisión recursos y apoyo, el potencial de daño puede ser remediado.	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana María Velástegui

La evaluación de la relevancia se realiza de acuerdo a la siguiente valoración:

Tabla 5.38 Relevancia

Valor	Relevancia
$R \geq 22$	Importante
$22 > R > 16$	Moderada
$R \leq 16$	Leve

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana María Velástegui

Una vez obtenida la relevancia, se realizó una discriminación final para la determinación de la significancia, para lo cual, se consideró la legislación ambiental:

Tabla 5.39 Significancia

Significancia	Descripción
Significativo	<ul style="list-style-type: none"> - Importantes - Moderados y leves que tengan denuncias (valor 1 en partes interesadas). - Moderados y leves que tengan legislación
No significativo	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los demás no incluidos anteriormente

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana María Velástegui

Tabla 5.40 Matriz de Impacto Ambiental

Matriz de Evaluación de Impacto Ambiental														
AREA DEL PROCESO	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	SITUACION	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	TIPO (T)	GRADO DE CONTROL (GC)	FRECUENCIA (F)	PROBABILIDAD (Pr)	EXTENSION (E)	GRAVEDAD (E)	PARTES INTERESADAS (P)	RELEVANCIA (R)	LEGISLACION	SIGNIFICACION
A. RECEPCION Y LIMPIEZA DE LA FRUTA	Recepción de la materia prima	Normal	Generación de desechos orgánicos	Contaminación del suelo y agua	-1	1	2	2	1	1	0	-3	si	Significativo
	Recepción de la materia prima	Normal	Generación de ruido por los vehículos de descarga	Contaminación del aire	-1	1	2	2	2	1	0	-4	si	Significativo
	Recepción de la materia prima	Normal	Generación de costales y canastos	Contaminación del suelo	-1	1	2	2	1	1	0	-3	si	Significativo
	Limpieza de la materia prima	Normal	Generación de efluentes con carga orgánica	Contaminación del agua	-1	2	3	6	2	2	0	-14	si	Significativo

B. PROCESAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA	Proceso de pelado, escaldado, despulpado.	Normal	Generación de materia orgánica de desechos	Contaminación del suelo	-1	2	3	6	2	3	0	-20	si	Significativo
	Proceso de pelado, escaldado, despulpado.	Normal	Generación de efluentes con carga orgánica	Contaminación del agua	-1	2	3	6	2	2	0	-14	si	Significativo
	Proceso de pelado, escaldado, despulpado.	Normal	Generación de ruido por maquinaria del proceso	Contaminación del aire	-1	1	3	3	2	2	0	-8	si	Significativo
C. ENVASADO Y EMPACADO	Proceso de empacado	Anormal	Generación de embalaje plástico, etiquetas, envases de vidrio, latas de aluminio o cartón dañado	Contaminación del suelo	-1	1	1	1	1	1	0	-2	si	Significativo
D. LIMPIEZA DE INSTALACIONES Y MAQUINARIA	Limpieza de las instalaciones y maquinaria	Anormal	Generación de efluentes con carga orgánica y tensoactivos	Contaminación del agua	-1	2	3	6	2	2	0	-14	si	Significativo
	Limpieza de las instalaciones y maquinaria	Anormal	Generación de efluentes con carga orgánica y temperatura	Contaminación del agua	-1	2	3	6	2	2	0	-14	si	Significativo
SISTEMA DE REFRIGERACION	Utilización de Freones Refrigerantes	Normal	Generación de ruido por el equipo de refrigeración	Contaminación del aire	-1	3	3	9	3	3	1	-31	si	Significativo

	Utilización de Freones Refrigerantes	Normal	Generación de CFC's al ambiente	Contaminación del aire	-1	1	3	3	3	0	0	-3	si	Significativo
F. AREA DE CALDERO	Utilización del caldero	Normal	Generación de emisiones gaseosas	Contaminación del aire por emisiones del caldero	-1	2	2	4	2	1	0	-6	si	Significativo
	Utilización del caldero	Normal	Generación de partículas de hollín	Contaminación del aire por emisiones de partículas	-1	2	2	4	2	1	0	-6	si	Significativo
	Utilización del caldero	Anormal	Generación de purgas del Caldero	Contaminación del agua por generación de agua de purga	-1	1	1	1	1	1	0	-2	si	Significativo
	Utilización del caldero	Emergente	Fugas de combustible	Contaminación del agua por derrame de combustible	-1	1	1	1	1	1	0	-2	si	Significativo
G. MANTENIMIENTO	Mantenimiento de la maquinaria	Anormal	Generación de aceite lubricante usado	Contaminación del suelo	-1	1	1	1	1	1	0	-2	si	Significativo
	Mantenimiento de la maquinaria	Anormal	Generación de recipientes con aceite y/o combustible	Contaminación del suelo	-1	1	1	1	1	1	0	-2	si	Significativo
H. COMUNIDAD	Actividad de la empresa	Normal	Generación de empleo	Mejoramiento de las condiciones de la población	1	3	3	9	3	3	0	30		Significativo Positivo

Actividad de la empresa	Normal	Generación de producción nacional	Aumento de la productividad local	1	3	3	9	3	3	0	30	Significativo o Positivo
-------------------------	--------	-----------------------------------	-----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------------------

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana María Velástegui

Tabla 5.41 Actividades de Contingencia

Actividad	Problema	Solución	Responsable
Limpieza de la materia prima	Contaminación del agua	Buen aprovechamiento del agua sin regar desperdicios por el lavadero.	Operarios
Despulpada de la fruta	Contaminación del suelo	Clasificación de los desechos en fundas segregadas	Operarios
	Contaminación del aire	Colocación de paneles aislantes de ruido en el área de despulpado.	Gerente General
	Afectación a la calidad del agua	Buen aprovechamiento del agua, utilización de la medida exacta de detergentes y fosfatos.	Jefe Operativo Operarios
Limpieza de las instalaciones	Contaminación del agua	Elección de detergentes bajos en fosfatos	Jefe Operativo
Refrigeración	Contaminación del aire	Colocación de cubiertas aislantes de ruido en los contenedores refrigerantes	Gerente General

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana María Velástegui

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

A través del Estudio de Mercado se determinó la existencia de una demanda insatisfecha de pulpa de mora en China y la predisposición de los importadores Chinos por la compra y el consumo de este producto ecuatoriano.

El estudio administrativo – legal permitió establecer la tramitología y requerimientos necesarios para exportar a China, identificado cada uno de los documentos, certificaciones, costos procesos necesarios para poner en marcha el proyecto.

Desde el punto de vista económico financiero el proyecto es bastante rentable, pues los indicadores (VAN, TIR, Pay Back, Costo/Beneficio) arrojan resultados bastante favorables que indican que es factible la ejecución del mismo.

6.2. Recomendaciones

Es importante incentivar la compra en los importadores chinos catapultando los beneficios y características del producto, pero sobretodo mediante su calidad y seguridad.

Se debe tramitar todos y cada uno de los documentos y certificaciones exigidos por China previo a la exportación, para ello se debe contar con la asesoría de un experto en Comercio Exterior que facilite y garantice el éxito de la misma.

Al ser positivos todos los indicadores financieros del proyecto y no muy alta la inversión inicial, es recomendable su ejecución, pues su rentabilidad se verá reflejada en el corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- Agrocalidad. (2017). *Emisión de Certificado Fitosanitario de Exportación (cfe)*. Recuperado el 17 de enero de 2017, de <http://www.agrocalidad.gob.ec/requisitos-para-la-emision-de-certificado-fitosanitario-de-exportacion-cfe/>
- Ajenjo, A. D. (2000). *Dirección y gestión de proyectos: un enfoque práctico*. Madrid: Rama Editorial.
- Ayala & Cevallos. (2013). *Plan de exportación de concentrado de maracuyá ecuatoriano al mercado japonés*. Recuperado el 17 de septiembre de 2016 de, <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5042/1/GT000444.pdf>
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Banco de la República. (s.f.). *Balanza comercial*. Recuperado el 8 de septiembre de 2016, de <http://www.banrep.gov.co/es/balanza-comercial>
- Calvopiña & Moreira. (2015). *Estudio de factibilidad y plan de exportación de pulpa de mamey congelado hacia el mercado español*. Recuperado el 07 de octubre de 2016 de, <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9965/1/UPS-GT000996.pdf>
- Castillo, J. (2014). *Mermeladas y pulpa de frutas tungurahuales llegan a 3 países europeos*. Recuperado el 2016 de septiembre de 2016, de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-centro/1/mermeladas-y-pulpa-de-frutas-tungurahuales-llegan-a-3-paises-europeos>
- CentralAméricaData.com. (2014). *Crece la importación de pulpa de fruta en China*. Recuperado el 7 de octubre de 2016 de,

- ConnectAmericas. (2015). *China importa cada vez más alimentos para su clase media*. Recuperado el 17 de abril de 2016, de <https://connectamericas.com/es/content/china-importa-cada-vez-m%C3%A1s-alimentos-para-su-clase-media>
- Cortazar Martínez, A. (2001). *Introducción al análisis de proyectos de inversión*. México: Trillas.
- Daniels & Radebaugh. (2013). *Negocios Internacionales*. México: Pearson Education
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia. (2016). *Estadísticas*. Recuperado el 10 de septiembre de 2016, de <http://www.dane.gov.co/>
- Directo al Pladar. (2017). *La mora pequeña joya silvestre*. Recuperado el 07 de febrero de 2017, de <https://www.directoalpladar.com/ingredientes-y-alimentos/la-mora-pequena-joya-silvestre>
- Espín, M. E. (2009). "*Estudio de Factibilidad para la Creación de una Heladería en la ciudad de Patate, provincia de Tungurahua*". Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Gatronomía&Cía. (2009). *Zarzamora o Mora*. *República*. Recuperado el 8 de septiembre de 2016, de <http://gastronomiaycia.republica.com/2009/07/05/zarzamora-o-mora/>
- Gnazzo, L. E., Ledesma, C. A., Dominguez, M., Elaskar, L., Espina, J. R., Ochoa, R. V Urdaniz, F. (2006). *Gestión De Los Negocios Internacionales*. México: Pearson Educación.
- Gómez, D., Gómez M. (2013). *Evaluación de impacto ambiental*. Mundi–Prensa Libros.
- Gómez, L. (2015). Frozen Tropic en 10 años posicionó su pulpa en el Ecuador y el extranjero. *Líderes*. Recuperado el 7 de septiembre de 2016, de <http://www.revistalideres.ec/lideres/frozen-tropic-10-anos-posiciono.html>

Gobierno Provincial de Tungurahua. (2012). *Tungurahua cultiva mora orgánica*. Gobierno Provincial de Tungurahua. Recuperado el 7 de octubre de 2016, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/tungurahua-cultiva-mora-organica.html>

Grupo de Investigación en Desarrollo y Economía Internacional de Cali. (2010) *Cultivo y destino de la mora*. Colombia

Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones. (2017). Guía para exportar a china. Recuperado el 17 de febrero de 2017, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/PROEC_GC2015_CHINA1.pdf

Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones. (2012). *Perfil de pulpas de frutas en Estados Unidos*. Recuperado el 16 de septiembre de 2016, de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/perfil-de-pulpa-de-frutas-en-estados-unidos-2015/>

Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones (2017) *Requisitos para exportar*. Recuperado el 27 enero de 2017, de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). *Análisis del sector agroindustrial ecuatoriano*. Quito.

Iti, I. (2013) *Proceso de exportación*. Recuperado el 10 de diciembre de 2016, de <http://www.iti.cl/procesos-de-exportacion.aspx>

Kotler, P. (2013). *Dirección de Marketing*. (P. Educación, Ed.) México.

Marín, A. (2012). *EOI_Turismo_2012.pdf*. Recuperado a partir de http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:80170/EOI_Turismo_2012.pdf

- Martín, M. Á., & Gormaz, R. M. (2013). *Manual Práctico De Comercio Exterior*. Madrid: Fc Editorial.
- Méndez Lozano, R. (2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos: Enfoque para emprendedores* 6a. ed. Bogotá: Icontec Internacional.
- Mendez, R. (2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (Sexta Edición ed.). (R. M. Lozano, Ed.) Bogotá: Icontec Internacional
- Molina, M. (2014). Los productos ecuatorianos tienen más demanda en China. *Líderes*. Recuperado el 27 de septiembre de 2016, de <http://www.revistalideres.ec/lideres/productos-ecuatorianos-demanda-china-mariella.html>
- Morales Castro, A., & Morales Castro, J. A. (2009). *Proyectos de Inversión: Evaluación y Formulación*. México: Mc Graw Hill.
- Negocios. (2014). La zarzamora un éxito de la exportación mexicana. *Negocios*. Recuperado el 17 de septiembre de 2016, de http://www.milenio.com/negocios/zarzamora-exportacion-mexicana_0_372562832.html
- Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica. (2014). *El incremento en la comercialización de jugos naturales*. Recuperado el 07 de septiembre de 2016 de <http://www.procomer.com/es/consejos-exportadores-costa-rica>
- Rivas, S. A. (2012). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora-comercializadora de pastas (fideos) en la ciudad de Ambato*. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Rivera Martinez, F., & Hernandez Chavez, G. (2010). *Administración de proyectos*. México: Pearson Educación.

Sapag Chain, N. (2011). *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación*. Chile: Pearson Educación.

Universidad de Antioquia. (2011). *Pulpas de frutas tropicales*. Recuperado el 21 de septiembre de 2016, de <http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/moracomer.html>

Uribe, J. A. (2010). *Proyectos de Inversión para las PYME*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Vidal, D., & Loaiza, A. (2010). *Proyección de Colombia con relación a la exportación de pulpa de mora a Estados Unidos*. Recuperado el 10 de septiembre de 2016, de http://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/GIDEEI_USC_017.pdf

ANEXOS

Anexo 1



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

Encuesta: “Análisis de factibilidad para la exportación de pulpa congelada de mora desde la empresa AGROFRUIT hacia el mercado Chino”

- **Objetivo:** Conocer el criterio de los ciudadanos chinos respecto al consumo y beneficios de la pulpa de mora.
- **Dirigida a:** La población económicamente activa de China.

1. ¿Conoce en dónde se encuentra ubicado Ecuador?

América del Norte () América del Sur () Centroamérica ()

2. ¿Conoce usted que es la pulpa de fruta?

Si () No ()

3. ¿Ha consumido alguna vez mora?

Si () No ()

4. ¿Estaría usted dispuesto a probar pulpa de mora?

Si () No () Tal vez ()

5. ¿Considera usted que la elaboración de un producto nutritivo hecho a base de mora, contribuye a la creación un estilo de vida saludable?

Mucho ()

Poco ()

Nada ()

6. ¿De los siguientes factores, cuál considera como el más importante al momento de elegir un refresco?

Precio ()

Variedad ()

Calidad y Sabor ()

Envase ()

7. ¿Cómo le gustaría que sea la presentación de la pulpa de fruta?

En 10 sachet de 100 gr c/u ()

En un solo empaque de 1kg ()

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la pulpa congelada de mora en la presentación de su preferencia?

Entre \$5,00 a \$5,60 ()

Entre \$5,70 a \$6,30 ()

Entre \$6,40 a \$7,00 ()

9. ¿Conoce las bondades nutritivas de la mora?

Si ()

No ()

Tengo poca información ()

10. ¿Estaría dispuesto a comprar pulpa de mora importada desde Ecuador?

Si ()

No ()

Tal Vez ()

¡Muchas Gracias!

Anexo 2



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

Entrevista: “Estudio de factibilidad para la exportación de pulpa congelada de mora desde la empresa AGROFRUIT hacia el mercado Chino”.

- **Objetivo:** Conocer el criterio de los organismos gubernamentales y comerciales respecto a la exportación de la pulpa congelada de mora.
- **Dirigida a:** Instituciones gubernamentales y comerciales.

PRO ECUADOR

FEDE EXPORT

CAMÁRA DE COMERCIO

1. ¿Cuáles son los factores de mercado de destino que se deben considerar para hacer una exportación?
2. ¿Qué documentos y certificados requiere una empresa para realizar una exportación?
3. ¿Cree usted que China es un mercado atractivo para realizar una exportación de pulpa de mora?
4. ¿Cuáles son los elementos más importantes que el comprador chino considera al momento de la compra?
5. ¿Cuáles son las formas de pago que se pueden negociar con el importador chino?
6. ¿Existe alguna limitación para exportar pulpa de mora a China?
7. ¿Qué beneficios obtiene el país de las exportaciones?
8. ¿Considera posible la exportación de pulpa de mora al mercado chino?

Anexo 3



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

Focus Group: “Estudio de factibilidad para la exportación de pulpa congelada de mora desde la empresa AGROFRUIT hacia el mercado Chino”

- **Objetivo:** Conocer el criterio de los directivos de la empresa respecto a la exportación de la pulpa congelada de mora.
- **Dirigida a:** Directivos Empresa AGROFRUIT.

1. ¿Cómo se encuentra actualmente la empresa respecto a su situación operativa, administrativa y financiera?

2. ¿Considera usted oportuno que la empresa emerja en el ámbito de las exportaciones?

3. ¿Considera que es fácil o difícil llegar con los productos de la empresa a un mercado internacional? ¿Por qué?

4. ¿Cree usted que China sería un mercado atractivo para internacionalizar el producto?

5. ¿Estaría dispuesto a exportar pulpa congelada de mora al mercado Chino?

Anexo 4

Importadores Chinos den Jugos y Bebidas Congelados Subsidiarios de Banco Santander						
Empresa	Dirección	Teléfono	Fax	Correo electrónico	Contacto	Valor en Dólarés
Ping Tan Guan Hao International Trade Co., Ltd.						886108
Beijing Tenglong Huamao Economic & Trade Co., Ltd.	2/Floor,Kerry	86-10-876257			Kun Sun	829186
Tianjin Textile Group Import and Export Inc.	No.3, Yuans	86-022-27831	86-022-23317		Baogen Liu	650465
Shanghai Takasago Logistics & Trading Co., Ltd.	5F, INTER-UI	021-5866778	021-58668063			578283
ZHUHAI EON TRADING CO.,LTD	ROOM302,Gl	1,3702E+10			Yun Yang	570626
Foshan International Trade Co.Ltd.	9/F,8th Jin Y	0757-833802	0757-8338032		Liping Xie	516375
Shanghai GeLi Logistics Co., Ltd.		58690617				500358
Pingtan Mai Lun Trading Co.,Ltd.						497760
Mega Warehouse (Shanghai) trading co., Ltd.						4201125
Shanghai YOZO international trade co.,ltd.		58696018				407680
TIANJIN TUSNE TANI FOOD TRADE CO.,LTD	2WEILU,DON	022-2499109			Hengqi Li	377200
Pingtan Ying Da Trading Co.,Ltd.						337014
Dongguan Huabang Industrial Development Co. Ltd	Block A,5/F,C	2817770	0769 2817770		Shaohui Zhor	329155
Ping Tan QuanWei Foods Trading Co., Ltd.						302199
TIANYA IMPORT AND EXPORT TRADE CO.,LTD		88321039				301692
Jinfulin Industries (Pingtan) Co., Ltd.						299688
Fayutong International Trade (Beijing) Co., Ltd.						291023
SHANGHAI ZHUO HE TRADE CO.,LTD.	RM.101-103,	021-5219503	021-52195039		Jufang Zhang	287112
Ping Tan Shan Hai Xin Business Co.,Ltd.						250214
BUDWEISER CHINA SALES COMPANY LIMITED	Qinduankou	027-8461557				243726
GUANGDONG FOODSTUFFS IMP. & EXP. (GROUP) Company	F-13 Jinhu B	83854888-83	020 83859105		Zhou Lin	239024
PING TAN CHALI Creative Design Co.,Ltd.						234849
SHANGHAI HENGHUAN IMPORT & EXPORT CO.,LTD.	ShanghaiWaig	58481927			WU Mingqin	227268
THE HITE-JINRO GROUP CHINA	Room 1510,T	010-8441756			Zhongzhu Li	225576
Pingtan Cheng He Trading Co.,Ltd.						215325
Shenzhen Yaotang Entrance Company Limited	20F Solar Isl	0755-821433	0755-8214399		Boda Li	211842
SHANGHAI ZHONGSHANG XINGSHENG WINESWAREHOUSE DISTRIBUTION CO. ?LTD	NO.158, XIAC	13801767928	021-36380200		KAN XINNINA	203350
Pingtan Xin Gan Xian Trading Co., Ltd.						202602
Shenzhen five places trade Co., LTD		28446654				199110
Shanghai Rekorderlig?China?Co.,Ltd.						199044
DONGGUAN CITY LIZHAO TRADE CO.,LTD	No.153 Shop	1,3602E+10			Lihai Ren	193823
Fujian Zhongtan Commerce & Trade Co., Ltd.						192928
PING TAN AN YA Trading Co.,Ltd.						192146
Qingdao Beer Co., Ltd.	16/f, Qingpi	0532-857111	0532-5714533		Jin Zhiguo	184810
Shanghai Hao Wei Jia Foods Co.,Ltd.						184675
Shanghai Jiuyi Storage and Transportation Co., Ltd.	1-3/F Block 1	021-6076290				179412
Dabafang (pingtan) trading co., Ltd.						173831
Xiamen XinTai Hui Import & Export Co., Ltd.	Room 601,Nc	0592-372082	0592-6038661			172432
Ping Tan Bao Jie Trading Co., Ltd.						1612218
Fujian ChangshengTrading Co., Ltd.						156615
QINGDAO FREE TRADE ZONE FORTUNE CENTURY INTERNATIONAL	QINGDAO FF	0532-820228	0532-8202298		Li Zhiyao	153666
SHENZHEN XINGWEICHUN TRADING CO., LTD						149781
Ping Tan Wang Yi Trading Co., Ltd. Ping Tan Hong Yi Trading Co., Ltd.						1485947
Ping Tan Xian Rong Business Co.,Ltd.						146327
Overall Wellness Bio-Tech CO., LTD						144331
BEIJING BAIJUI TRADING CO., LTD	Room302 3/F	010-8448320				1413286
Shenzhen TSL international Trade Co.,Ltd						140747
LOTTE Liquor (Beijing) Co.,Ltd.	Beijing City, ?	86 010 84467	86 010 84467			1160464
CHEN YIN PRECISION INDUSTRIAL Co., Ltd.						1069768
Jinfulin Industries (Pingtan) Co., Ltd.						299688
Fayutong International Trade (Beijing) Co., Ltd.						291023
SHANGHAI ZHUO HE TRADE CO.,LTD.	RM.101-103,	021-5219503	021-52195039		Jufang Zhang	287112
Ping Tan Shan Hai Xin Business Co.,Ltd.						250214
Qingdao Beer Co., Ltd.	16/f, Qingpi	0532-857111	0532-5714533		Jin Zhiguo	184810
Shanghai Hao Wei Jia Foods Co.,Ltd.						184675
Shanghai Jiuyi Storage and Transportation Co., Ltd.	1-3/F Block 1	021-6076290				179412
Dabafang (pingtan) trading co., Ltd.						173831
Pingtan Ying Da Trading Co.,Ltd.						337014
Dongguan Huabang Industrial Development Co. Ltd	Block A,5/F,C	2817770	0769 2817770		Shaohui Zhor	329155

Fuente y Elaboración: Banco Santander

Anexo 5

Número de exportadores de Ecuador a China	
388	2016
573	2015
666	2014
P735	2013

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Ana María Velástegui

Anexo 6

Costo de la Materia Prima									
Cantidad en Unidades	Cantidad en Kilogramos	Mora Pulpa	Mora Fruta	Costo de la Mora	Costo de Aditivos	Costo de las fundas	Costo del cartón	Costo Mensual Pulpa Mora	Costo Anual Pulpa Mora
200000	20000	16420,36	17284,59	19358,74	1200	5600	1800	27958,74	335504,90

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Anexo7

Costo de la Mano de Obra Mensual															
N°	Cargo	Sueldo del mes	Días trabajados	Horas Extras	Horas Suplementarias	Total Ingresos	A.P IESS Personal 9,45%	A.P Patronal	Total IESS	Anticipo de Sueldos	Fondos de Reserva	Vacaciones	Total Egresos	Costo M.O primer año	Costo M.O segundo año
1	Obrero 1	500	20			500	47,25	55,75	103,00		41,65	20,83	47,25	452,75	618,23
2	Obrero 2	500	20			500	47,25	55,75	103,00		41,65	20,83	47,25	452,75	618,23
3	Obrero 3	500	20			500	47,25	55,75	103,00		41,65	20,83	47,25	452,75	618,23
4	Obrero 4	500	20			500	47,25	55,75	103,00		41,65	20,83	47,25	452,75	618,23
Costo Mano de Obra Mensual														1811,00	2472,93
Costo Mano de Obra Anual														21732,00	29675,20

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Anexo 8

Costos Tramitología de Exportación	
Agente de aduana	9000
Firma digital	324,45
Certificado fitosanitario	340,34
Certificado AQSIQ de China	1117,56
Emisión documentos de destino	1200
Movilidad mercancía en el puerto	1545,6
Total	13527,95

Fuente: Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones
Elaborado por: Ana María Velástegui

Anexo 9

Costo Servicios Básicos Mensual		
Detalle	Mensual	Anual
Agua	100	1200
Energía eléctrica	800	9600
Teléfono	25	300
Internet	42	504
Total	967	11604

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Anexo 10

Otros Gastos		
Detalle	Mensual	Anual
Gastos Administrativos	850	10200
Aseo y limpieza	200	2400
Mantenimiento	250	3000
Control Antinarcóticos	300	3600
Total	1600	15600

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Anexo 11

Depreciación de Equipo					
Nro.	Descripción	Valor Total	Vida Útil (Años)	Porcentaje de Depreciación	Depreciación Anual
1	Caldero	12000	10	0,1	1200
2	Compresores	3000	10	0,1	300
2	Contenedores	28000	10	0,1	2800
1	Despulpador	15000	10	0,1	1500
2	Envasadoras	16000	10	0,1	1600
1	Marmita	10000	10	0,1	1000
Total		84000			8400

Depreciación de Infraestructura					
Nro.	Descripción	Valor Total	Vida Útil (Años)	Porcentaje de Depreciación	Depreciación Anual
1	Infraestructura	60000	20	0,05	3000
Total		60000			3000

Depreciación de Instalaciones Eléctricas					
Nro.	Descripción	Valor Total	Vida Útil (Años)	Porcentaje de Depreciación	Depreciación Anual
1	Transformador e instalaciones eléctricas	20000	5	0,2	4000
Total		20000			4000

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Anexo 12

Estado del Costo de Ventas

Compras Brutas	\$335.504,90
(-) Descuentos en compras	\$0,00
(-) Devoluciones	\$0,00
(=) Compras netas	\$335.504,90
(+) Inv Inicial MP	\$0,00
(-) Inv Final MP	\$0,00
(=) Materia prima disponible	\$335.504,90
(+) Mano de obra	\$21.732,00
(=) Costo primo de producción	\$357.236,90
(+) CIF	\$330.031,95
(=) Costo de manufactura	\$687.268,85
(+) Inv Inicial de productos en proceso	\$0,00
(-) Inv Final de productos en proceso	\$0,00
(=) Costo Productos en Proceso	
(+) Inv Inicial de productos terminados	\$0,00
(-) Inv Final de productos terminados	\$0,00
(=) Costo productos Vendidas	\$687.268,85

Fuente: Investigación
Elaborado por: Ana María Velástegui

Anexo 13

Estado de Resultados

Ingresos Operacionales

Ventas Brutas(unidades a vender*pvp)	\$1.200.000,00
(-)Descuentos en ventas	\$0,00
(-) Devoluciones	\$0,00
(=) Ventas netas	\$1.200.000,00
(-) Costo de producción vendida	\$687.268,85
(=) Utilidad Bruta en ventas	\$512.731,15

Egresos Operacionales

(-) Gastos Administrativos	\$10.200,00
(-)Gastos de Ventas	\$0,00
(=) Utilidad Operacional	\$502.531,15

Ingresos No Operacionales

(+) Otros Ingresos	\$0,00
--------------------	--------

Egresos No Operacionales

(-) Gastos Financieros	\$19.471,80
(=) Utilidad Antes de Impuestos	\$483.059,35
(-)15% Participación empleados	\$72.458,90
(=) Utilidad Antes de Participación Empleados	\$410.600,44
(-)22%	\$90.332,10
(=) Utilidad o Pérdida del Ejercicio	\$320.268,35

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana María Velástegui