

**AUTOR** 

AÑO



## **ESCUELA DE NEGOCIOS**

EVALUACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMPRA, SIEMBRA Y PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE GUANÁBANA EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título Máster en Administración de Empresas con mención en Negocios Internacionales

PROFESOR GUÍA: PHD Iliana Elizabeth Aguilar

**AUTOR:** 

Andrés González Vaca

AÑO:

2020

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

"Declaro haber revisado este trabajo, "EVALUACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMPRA, SIEMBRA Y PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE GUANABANA EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS.", del estudiante Andrés González Vaca, en el semestre I-2020, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

PHD Iliana Elizabeth Aguilar

CI:0923407662

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, "EVALUACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMPRA, SIEMBRA Y PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE GUANABANA EN LA

PROVINCIA DE ESMERALDAS.", del estudiante Andrés González Vaca, en el semestre 202100, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Lidia Margarita Romo Pico

Magister en Economía

Mención en Descentralización y Desarrollo Local

CI: 1703714087

## DECLARACIÓN DEL AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes".

Andrés González Vaca

CI: 1714673439

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios y a mi familia.

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mi esposa Daniela Mahauad y a mi hija, Noelia, por ser el centro de mi camino, mi alegría y motor para seguir aprendiendo

#### RESUMEN

El Ecuador es un país beneficiado por su posición geográfica, la importante cantidad de horas sol derivadas de esta posición, así como de los diferentes microclimas evidenciados en las diferentes zonas del país por las influencias de las corrientes marinas, así como de los vientos, precipitaciones y cuencas hidrográficas generan microclimas específicos con oportunidades para el desarrollo de proyectos agrícolas sostenibles.

Dado el impulso recibido para el desarrollo de proyectos agrícolas a partir del terremoto del 2016 en las zonas de Esmeraldas y Manabí, así como la influencia de los tratados de libre comercio en negociación, y vigentes, tales como la Unión Europea; y, tomando en cuenta el éxito de varias empresas latinoamericanas, en la producción de productos agrícolas, tales como la uva en el Perú y las frutas exóticas como la pitahaya en el Ecuador, la guanábana, con su gran potencial alimenticio, al igual que medicinal, y una fama creciente en el mundo dadas sus propiedades curativas para el tratamiento del cáncer o para su prevención, abren la puerta a la viabilidad de nuevos sembríos para satisfacer las demandas alimentarias de los países que tienen déficit de frutas en su cadena alimentaria.

En este estudio, a continuación, se analiza la oportunidad de desarrollar un proyecto agrícola en una propiedad en Esmeraldas, en la zona de Vainilla, en la cual se ha demostrado un buen resultado con plantas de prueba de guanábana, siendo prometedor el desarrollo de un cultivo en el que se incluya la adquisición del activo, el manejo técnico del producto de manera orgánica y la comercialización internacional del mismo por medio de traders internacionales.

#### **ABSTRACT**

Ecuador is a country benefited by its geographical position, the significant amount of sun hours derived from this position, as well as the different microclimates generated in the different areas of the country by the influences of sea currents, as well as winds, rainfall and hydrographic basins offers specific environments with opportunities for the development of sustainable agricultural projects.

Given the impetus received for the development of agricultural projects from the 2016 earthquake in the Esmeraldas and Manabí areas, as well as the influence of free trade agreements under negotiation, and in force, such as the European Union, and taking into account the success of several Latin American companies, in the production of agricultural products, such as Grapes in Peru, as well as exotic fruits such as Pitahaya in Ecuador, soursop, with its great nutritional potential, as well as medicinal, and a fame growing in the world given its curative properties for cancer treatment or prevention, they open the door to the viability of new crops to meet the food demands of countries that have deficits of fruits in their food chain.

The following study analyzes the opportunity to develop an agricultural project on a property in Esmeraldas, in the Vainilla area, in which a good result has been demonstrated with test plants from Soursop, with the development of a crop in the region promising. Which includes the acquisition of the asset, the technical management of the product in an organic way, as well as the international commercialization of the same through international traders.

## ÍNDICE

1.	Te	ma	l	1
2.	Ok	ojet	ivos	2
2	.1	-	jetivo General del Trabajo	
2	.2		jetivos Específicos del Trabajo	
3.	Ju		icación e Importancia	
4.			ripción general del negocio	
5.			ctura administrativa	
•				
	.1		ganigrama Funcional	
5	.2		tribución de Funciones y Responsabilidades	
	5.2		Gerente General	
	5.2		Gerente Agrícola.	
	5.2 5.2		Gerente de Producción / Tecnología y Procesos  Jefe Administrativo Financiero	
	5.2		Jefe de Campo	
	5.2		Asistente de Mantenimiento y Limpieza	
	5.2		Equipo de Fertilización:	
	5.2		Equipo de cosecha	
	5.2		Equipo de Polinización	
		.10	Operadores de Maquinaria y Equipos	
5			bierno corporativo	
			ición del Plan Estratégico	
	.1		ión	
	.2		sión	
_			ores	
U	.5 6.3		Respeto.	
	6.3		Lealtad	
	6.3		Integridad	
	6.3		Creatividad.	
	6.3		Resiliencia.	
	6.3		Objetivos Estratégicos del Directorio:	

7. Descripción de Estrategia de Mercado y definicio cadena de valor	
8. Análisis Cuantitativo de FODA del Negocio, Mat	
MPEC de acción y reacción al micro y macro entorr	
8.1 Fortalezas	
8.2 Oportunidades	
8.3 Debilidades	
8.4 Amenazas	
8.5 Matriz FODA de Correlación y Acciones Estratégica	
8.5.1 F1; F5; O4; O3	
8.5.2 D2; D1	
8.5.3 D3; O5	
8.5.4 A1; A5; F2; F5 8.5.5 D1; D2; A3; A4; A5	
8.5.5 D1; D2; A3; A4; A5	
8.6 Evaluación de Factores Externos	
8.7 Evaluación de Factores Internos	
8.8 Matriz de Evaluación de Estrategias MPEC	
9. Análisis de Macro Entorno y de Mercado	
10. Análisis de Fuerzas de Porter	30
11. Análisis de Mercado	35
12. Aranceles, Mecanismos y Permisos de Exportad	ión 38
12.1 Requisitos para ser exportador en la Aduana	38
12.2 Los documentos requeridos para poder exportar se	
adjuntar acorde a la siguiente lista:	
12.3 Requisitos Adicionales	39
12.3.1 Certificado Sanitario de Exportación	39
12.3.2 Certificado de Origen	41
12.3.3 Certificado de Calidad	41
12.3.4 Póliza de Seguro	42
13. Evaluación Financiera del Proyecto	43
13.1 Estructuración financiera del proyecto	43
13.1.1 Plan de inversiones, clasificación y fuentes de financiam	

13.1.2	Programa y calendario de inversiones	43
13.1.3	Política de cobros, pagos y existencias	44
	Depreciaciones de activos fijos y amortizaciones y activos	44
13.1.5	Programa de producción y ventas	44
	Costos de materias primas, materiales indirectos, suministros y s, mano de obra directa e indirecta	46
13.1.7	Resumen de costos y gastos	46
Capital	de trabajo	47
Capital	de trabajo cubierto por la CFN	48
13.1.8	Capital de trabajo cubierto por la CFN	49
13.2 Eva	lluación del proyecto	50
13.2.1	Estado de resultado	50
13.2.2	Estado de situación financiera	51
13.2.3	Estado de flujos de caja	52
13.2.4	Punto de Equilibrio	53
13.2.5	Variante de precio	53
13.2.6	Variante de volumen	54
	Evaluación de Índices de Retorno del Proyecto en escenario ador	55
	acto Del Proyecto De Inversión	
	Generación de empleo	
	Generación de divisas en caso de proyectos de exportación	
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
REFERFI	NCIAS	60
VINEVOS		JI

#### 1. Tema

"EVALUACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMPRA, SIEMBRA
Y PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE
GUANÁBANA EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS."

Este estudio tiene como objeto definir el plan de negocios para poder adquirir, sembrar, producir, y comercializar guanábana y su pulpa al exterior por medio de comercializadores internacionales que adquieran la producción local FOB. Para esto es necesario obtener la alternativa y estructura de financiamiento que permita trabajar el proceso con el mínimo de capital propio, haciendo uso de los beneficios tributarios a los cuales se tiene derecho por estar en esta zona geográfica, apoyos gubernamentales e internacionales que apoyan la producción local en esta provincia y la evaluación de la demanda internacional para la venta y consumo de este producto.

## 2. Objetivos

## 2.1 Objetivo General del Trabajo

 Evaluar la viabilidad de desarrollar el proyecto de compra de un activo, siembra, producción y comercialización de guanábana en la provincia de Esmeraldas, en la costa del pacífico del Ecuador.

## 2.2 Objetivos Específicos del Trabajo

- Establecer la estructura administrativa y organizacional del proyecto como un emprendimiento familiar, en la cual quede definido el organigrama funcional, los roles y funciones del personal y la estructura para toma de decisiones y gobierno corporativo.
- Determinar la matriz estratégica para el desarrollo del proyecto, donde quede determinada la misión, visión, valores y objetivos estratégicos para la correcta estructuración y administración del negocio.
- Establecer bajo un análisis PESTEL las variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales que afectan o podrían afectar al proyecto, con el objeto de determinar las estrategias y ruta de acción para el desarrollo del proyecto.
- Establecer mediante una matriz de análisis de Porter el estado de situación actual del proyecto en la cadena de suministro, para determinar la viabilidad técnica y las definiciones claras de éxito para el desarrollo del proceso.

- Determinar mediante una matriz de fortalezas y debilidades de Albert
   S. Humphrey, el estado de situación actual del proyecto para poder establecer una base de mitigación de riesgos del negocio, estableciendo relaciones cuantitativas a los factores cualitativos utilizando una matriz MPEC.
- Conocer los métodos y requerimientos para la exportación y comercialización del producto al mejor precio en el mercado internacional.
- Obtener viabilidad financiera para el proyecto, evaluando alternativas que permitan el desarrollo acorde a la situación de las entidades dispuestas a generar créditos en el país.

## 3. Justificación e Importancia

Para establecer la posibilidad de desarrollar un cultivo es muy importante definir los orígenes de la fruta en la cual se mantiene interés, la guanábana, (Annona Muricata L.) según los estudios realizados por Chatrou en el año 1999, determina el origen de esta especie en los diferentes países de Centro América, caracterizándose por su capacidad de crecimiento en los trópicos, con principal presencia en México (Chatrou, 1999).

La planta de Guanábana produce un fruto que es muy apreciado por el sabor de su jugosa pulpa comestible, la cual mantiene una textura suave, jugosa y fibrosa, manteniendo un aroma muy delicado; adicional a estos factores físicos organolépticos, se destaca por poseer un alto contenido de antioxidantes, fitoquímicos así como una complementaria cantidad de nutrientes (Marquez, Villacorta, Yepes, Ciro, & Cartagena, 2012). El fruto tiene un alto potencial para su uso, tanto para consumo en fresco como para su procesamiento debido a las características antes mencionadas y el alto rendimiento del mismo, haciendo de la pulpa una materia prima atractiva para preparar bebidas, bases para helados, dulces, gelatinas y jaleas, entre otros (Janick & Paull, 2008).

Se debe destacar que el cultivo de Guanábana es muy atractivo debido a su alta capacidad, así como el respeto del mercado por el precio del producto. Con datos tomados del INIAP, se puede verificar que las principales zonas en las cuales se mantiene lotes totalmente tecnificados de este cultivo son la Provincia de Santa Elena y Guayas, sin desmerecer a otras zonas del país como la Provincia de Esmeraldas, donde se realizará el proyecto, así como las parroquias rurales de Santo Domingo de los Colorados donde se caracteriza la recolección de frutos totalmente orgánicos. Es importante destacar que esta producción se la puede encontrar en el país en todo el largo y ancho del litoral ecuatoriano hasta los 800 metros sobre el nivel del mar. (INIAP, 2020).

Transparency Market Research pronostica que el mercado mundial de la guanábana crecerá de US \$ 150.5 Mn en 2019 a US \$ 349.7 Mn en 2027, representando una tasa de crecimiento anual compuesta muy importante, del 11% de 2019 a 2027. Entre la forma del mercado global de guanábana, la más grande es procesada, que representa US \$ 79.9 Mn del mercado, o 63.1% en 2017, dejando el restante 36,9% a la fruta sin procesar (Transparency Market Research, 2020).

## 4. Descripción general del negocio

El establecimiento de una producción de guanábana orgánica en Esmeraldas, en una propiedad de 50 hectáreas, que cuenta con un kilómetro de borde de playa, con un microclima específico y rodeado de inmuebles que pueden proteger el cultivo debido a la baja contaminación aérea, define un oportunidad de inversión, que atada a la demanda creciente de frutas exóticas a nivel mundial, y específicamente de guanábana, debido a sus propiedades que permiten prevenir el cáncer, ha generado el crecimiento, uso y conocimiento de esta fruta. El modelo de negocio es; desarrollar la compra de este terreno, utilizando las mejores opciones financieras en el sector, establecer la estructura de costos y financiamiento para una validación práctica, establecer la estructura administrativa, marco estratégico interno y externo, así como de mercado y las políticas para la venta por medio de traders internacionales.

#### 5. Estructura administrativa.

La estructura administrativa estará conformada por un Directorio, establecido por los tres accionistas que mantienen la misma proporción accionaria en una empresa de fin específico desarrollada para la compra del inmueble y puesta en práctica del plan de inversiones propuesto, producción y comercialización de guanábana y sus derivados, de esta manera se establece el marco conceptual para la toma de decisiones y asunción de riesgos del negocio.

Esta estructura responde a la figura de una empresa familiar con fortalezas en sus accionistas que mantienen proporciones accionarias iguales en la constitución de la misma, y un puesto en el Directorio para cada una de las mismas.

A este Directorio responderá la Presidencia Ejecutiva y la Gerencia General, asumida y alternable entre los tres accionistas, la cual responderá a un Gerente Técnico Productivo, una Jefatura Contable Administrativa, y una Gerencia Agrícola; las cuales llevarán y administrarán los subcontratos de producción y gestión de prácticas institucionales para el mantenimiento de la producción agrícola, planificación y aprobación de permisos para sus derivados, entre otros.

## 5.1 Organigrama Funcional

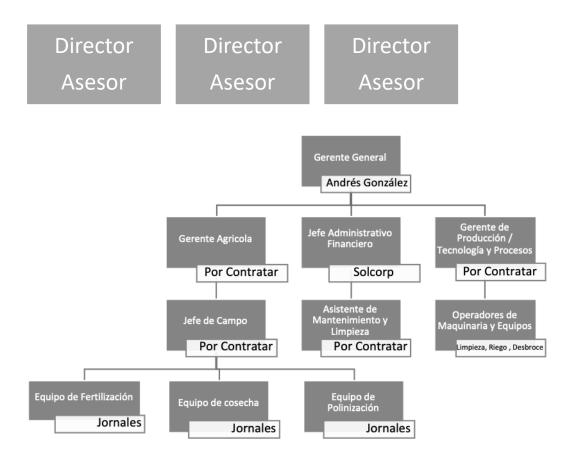


Figura 1 Organigrama Funcional

## 5.2 Distribución de Funciones y Responsabilidades

## 5.2.1 Gerente General.

## 5.2.1.1 Objetivos del puesto.

- Cumplir y hacer cumplir la normativa legal del país en los cuales se desempeñe la empresa.
- Establecer lineamientos estratégicos entre la gerencia y los departamentos, para conseguir la permanencia en el largo plazo de la organización.
- Orientar los equipos para la consecución de objetivos con máxima efectividad.

- Generar alianzas estratégicas para el desarrollo y crecimiento de la empresa.
- Establecer estrategias y seguimiento de las mismas para cumplir con la misión y visión organizacional.
- Liderar los equipos de trabajo para cumplir con los objetivos estratégicos y del SGI.
- Responder ante la junta directiva sobre los rendimientos y beneficios de cada periodo de operación de la empresa y el avance con respecto a la implementación del plan estratégico a corto, mediano y largo plazo.

## 5.2.1.2 Perfil Duro.

- Formación académica
  - Ingeniería Industrial
  - Administrador de Empresas.
  - Título de Tercer Nivel en Administración de Empresas.

## 5.2.1.3 Conocimientos específicos.

- Experto en Gestión del avance de trabajo.
  - Experto en Proyectos de mejora continua y SGI.
  - Experto en Dirección de Proyectos, PMP.
  - Conocimiento administrativo, técnico y legal sobre estructuración de proyectos.

## 5.2.1.4 Experiencia profesional.

- Mínimo 5 años de experiencia en administración de equipos de trabajo de al menos 50 personas.
- Experiencia en implementación de sistemas de calidad y administración de talleres de mejora continua.
- Experiencia en gerencia de empresas de por lo menos 8000 horas.
- Implementación y liderazgo de planeación estratégica y emprendimientos.

#### 5.2.1.5 Idioma.

- Español 100% hablado 100% escrito.
- Inglés 80% hablado y 90% escrito.

#### 5.2.1.6 Funciones.

- Seleccionar y administrar el recurso humano estratégico.
- Definir responsabilidades de los empleados, cumplir y hacer cumplir sus roles y funciones.
- Gestionar los recursos financieros de la compañía, precautelando el cumplimiento de obligaciones laborales y financieras.
- Asistir a ferias internacionales para posicionar el producto al mejor costo de mercado.
- Liderar alianzas estratégicas para generar valor agregado con los productores de materias similares o complementarias.

## 5.2.2 Gerente Agrícola

#### 5.2.2.1 Funciones.

- Analizar las plantas para generar los mejores protocolos de siembra, mantenimiento, fertilización y polinización orgánica, para obtener el mejor rendimiento de las plantas y de los frutos.
- Analizar y generar los mejores protocolos acorde a los indicadores de calidad de los frutos generados.
- Costear y administrar el rendimiento de la inversión en el campo para la producción del mejor producto, y balancear esto con el entorno ambiental.
- Administrar al jefe de campo en sus acciones y labores administrativas, así como en los costos y métodos de implementación.
- Liderar a los equipos de trabajo de campo agrícola y velar por su seguridad y rendimiento.

## 5.2.3 Gerente de Producción / Tecnología y Procesos

#### **5.2.3.1** Funciones

- Llevar a cabo la gestión de los procesos, trazabilidad de la materia prima y certificaciones locales e internacionales de alimentos y bebidas.
- Gestionar el equipo de producción para producto terminado bajo estándares de marca y de exigencias de los clientes internacionales.
- Generar oportunidades de mejora y eficiencia operativa en empaques ecológicamente amigables.
- Analizar la valoración de costos y gestionar los subprocesos externos de la compañía para elaboración de producto con valor agregado.

#### 5.2.4 Jefe Administrativo Financiero

### 5.2.4.1 Funciones.

- Llevar la contabilidad, administración de ingresos y egresos, al igual que la programación de cobranzas y pagos de la Compañía.
- Establecer los lineamientos administrativos y planes de cuenta para la administración contable y tributaria.
- Cumplir con los lineamientos para la correcta administración de activos, así como pago de tributos y depreciaciones por ley.

## 5.2.5 Jefe de Campo

#### 5.2.5.1 Funciones.

- Llevar el seguimiento de avance de trabajo en campo.
- Realizar mediciones de efectividad del personal y verificación de trabajos en campo.

 Establecer los mejores métodos de trabajo y dar seguimiento a la seguridad y salud ocupacional del personal de campo.

## 5.2.6 Asistente de Mantenimiento y Limpieza

- Mantener la maquinaria, activos y equipo en buen estado.
- Dar seguimiento preventivo del estado de la maquinaria, equipo de bombeo, entre otros.
- Realizar y coordinar la limpieza y mantenimiento de los activos fijos.

## 5.2.7 Equipo de Fertilización:

Responsabilidad operativa y compuesta por personal rotativo, así como un equipo de personal fijo a partir del año 3 según la demanda periódica de trabajos. Puede estar conformado en su mayoría por mujeres.

### 5.2.8 Equipo de cosecha

Responsabilidad operativa y compuesta por personal rotativo, así como un equipo de personal fijo a partir del año 3 según la demanda periódica de trabajos. Puede estar conformado en su mayoría por mujeres.

## 5.2.9 Equipo de Polinización

Responsabilidad operativa y compuesta por personal rotativo, así como un equipo de personal fijo a partir del año 3 según la demanda periódica de trabajos. Puede estar conformado en su mayoría por mujeres.

## 5.2.10 Operadores de Maquinaria y Equipos

Responsabilidad operativa y compuesta por personal rotativo, así como un equipo de personal fijo a partir del año 3 según la demanda periódica de trabajos.

## 5.3 Gobierno corporativo

Se cuenta con un directorio compuesto por 3 personas de participaciones accionarias iguales, en la cual cada uno cuenta con capacidad de llevar un miembro al Directorio sin derecho a voto para poder orientar en la materia que parezca pertinente desde el punto de vista operativo, estratégico o legal en la toma de decisiones. Estos 3 miembros podrán decidir cualquier cosa por mayoría simple, es decir, 2 de los 3 votos.

## 6. Definición del Plan Estratégico

#### 6.1 Visión

Para el año 2030, ser calificados como una empresa líder exportadora de frutas exóticas con gran valor nutricional y sus derivados, reconocida por su calidad y excelencia de los productos, al igual que sus buenas prácticas humanas institucionales.

#### 6.2 Misión

Producir y desarrollar productos derivados de la Guanábana, estableciendo las mejores prácticas y estudios para la producción exhaustiva y rentable del fruto, su embalaje y comercialización al mercado internacional.

#### 6.3 Valores.

Se generan conceptos aplicables a la gestión del talento humano de la organización, simplificándolos de su contexto general y aplicado a la gestión corporativa.

#### 6.3.1 Respeto.

Aceptar las cualidades, defectos y virtudes de las personas con las que se relaciona, clientes o compañeros de trabajo, aportando positivamente en su desconocimiento general o específico, tolerando y sin juzgar las diferencias ideológicas.

## 6.3.2 Lealtad.

La obligación hacia la empresa y equipo de trabajo, para orientar los esfuerzos al objetivo común y no individual.

## 6.3.3 Integridad.

Determina la actitud de una persona para afrontar los retos y decisiones diarias, siendo conscientes y fieles al hacer y decir lo que uno piensa.

#### 6.3.4 Creatividad.

Actitud para pensar en soluciones distintas y proactivas frente a las actividades diarias, en la intención de mejorar los procesos y los resultados del trabajo.

#### 6.3.5 Resiliencia.

Capacidad de las personas para levantarse cuando se comente un error, permite el generarse desafíos y no tener miedo a equivocarse.

## 6.3.6 Objetivos Estratégicos del Directorio:

Se los define de acuerdo a criterios de metodología SMART, para de esta manera dejar identificados los hitos estratégicos y expectativas mínimas que se requieren de la inversión a ser realizada.

- Establecer una marca de renombre internacional para la comercialización del producto y protegerla en los principales mercados como Estados Unidos, Comunidad Europea y China para finales del 2022.
- Establecer el plan y obtener el financiamiento para la compra y puesta en marcha de la plantación en el año 2020.
- Iniciar el sembrío en el año 2020 para poder empezar producción a finales del año 2022 o inicios del 2023.

- Desarrollar fórmulas, obtener registros sanitarios y validar empaques para exportación de materia de segunda. (Pulpa de Guanábana) para finales del año 2021.
- Obtener registros sanitarios y alianzas estratégicas para subcontratar la liofilización de la fruta para finales del año 2023.
- Obtener certificación orgánica del producto a finales del año 2024 para los inicios de la producción, válidos y reconocidos en la Comunidad Europea, Estados Unidos y Canadá.
- Establecer un equipo de trabajo 80% basado en personal de sexo femenino, de manera que se establezca una inclusión laboral en la zona permitiendo la mejora de las condiciones de vida y el clima laboral del personal en la empresa para el año 2025.

## 7. Descripción de Estrategia de Mercado y definición de cadena de valor.

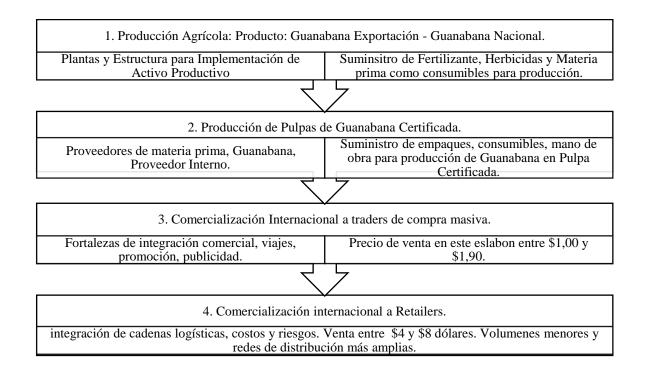
Se establece como estrategia integral de este proyecto de producción y exportación de fruta exótica y sus derivados de la Guanábana, mismo que aportan gran valor nutricional, manteniendo buenas prácticas de manufactura. Definiendo una estructura de distribución por medio de traders internacionales.

Esto debido a las capacidades y oportunidades inherentes que esta clase de empresas ofrecen a los productores, con ofertas de adquisición de sus productos por un largo plazo, acompañamiento técnico para la mejora de su producción y mantenimiento de estándares.

Es importante determinar que las variables internacionales no separan la venta de fruta orgánica, pese a que esta mantiene mejora, aceptación y precio, esto debido a que los criterios de seguimiento y certificación son muy pocos o inexistes en muchos de los mercados productores.

De la misma manera, se debe entender que, pese a que se mantiene un tiempo de planificación de la comercialización, debido al periodo de maduración de la planta, y que, en el mundo se siguen apreciando mejores conexiones para aceptar y motivar proyectos de fin social en Países Subdesarrollados como el Ecuador, la planificación de venta de toda esta producción para un mercado específico sería muy riesgoso. De todas maneras, el entendimiento general y la apertura a nuevos mercados, así como el acercamiento con la Alianza del Pacífico, la firma del tratado de libre comercio con Chile, el mantenimiento y apertura de mercados con Estados Unidos, son buenas noticias acorde a que significa la apertura y acortamiento de distancias con nuestros principales mercados.

Es importante entender cómo se administra la cadena de suministro en la industria, para lo cual se explica gráficamente a continuación:



Como criterio de integración, los riesgos a integrarse en la cadena de suministro son muy elevados y demasiado costosos. Razón por la cual conseguir financiamiento para aumentar ese alcance. En este alcance se estudia, como se define en la figura anterior, la comercialización por medio de intermediarios internacionales que compren en volumen, ya que los recursos para una comercialización directa serían parte de otro proyecto, y no se obtiene viabilidad financiera para los mismos.

# 8. Análisis Cuantitativo de FODA del Negocio, Matriz MPEC de acción y reacción al micro y macro entorno.

De este capítulo se podrá determinar la situación actual del proyecto con base a su situación interna y externa. La viabilidad del proyecto estará sostenida por la capacidad de administrar las fortalezas y debilidades, así como las acciones para mitigar las amenazas y aprovechar las oportunidades generadas por el mercado. De esta metodología aplicada se establecerá una ponderación de valores de atracción para poder establecer de un factor cualitativo un valor cuantitativo, que permita la toma de decisiones acertadas con respecto a la viabilidad del negocio.

Se han reconocido 5 factores en cada una de las dimensiones que registran el 80% de las variables de aporte al sistema, y metodológicamente se las valoran y relacionan a continuación.

#### 8.1 Fortalezas

- > Reconocimiento por producción.
- Especialización, orografía, clima, y potencial turístico de playa.
- Costos operativos más bajos.
- Mano de obra disponible femenina.
- Capacidad técnica superior.

## 8.2 Oportunidades

- Crecimiento de la demanda de fruta orgánica.
- Apertura de mercados en EEUU, ASIA y UE.
- Demanda creciente de Guanábana y percepción favorable en el entorno internacional, gran proveedor de vitamina C y sus propiedades preventivas para enfermedades cardio respiratorias lo acentúan frente al problema Coronavirus.
- Buena aceptación del producto agrícola local.
- Traders internacionales y capacidad de venta directa a retailers.

## 8.3 Debilidades

- Nivel de endeudamiento alto.
- Inversión en infraestructura alta.
- Poca experiencia en exportación directa de alimentos.
- > Costos altos de inversión en maquinaria.
- Zona de producción con riesgo de seguridad.

#### 8.4 Amenazas

- Producción posible de vecinos a precios competitivos.
- > Regulaciones gubernamentales y de certificaciones.
- Posibilidad de plagas.
- Posible recesión económica en mercados.
- > Inestabilidad política y jurídica.

#### Auditoria Interna Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) Fortalezas Especialización, orografía clima y potencial turístico Inversión en infraestructura alta Costos operativos más bajos Poca experiencia en exportación directa de alimento Mano de obra disponible femenina Costos altos de inversión en maquinaria Zona de producción con riesgo de seguridad 2-Estrategias DO D2;D1 Realizar tratos de venta a mediano plazo Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) con venta preferencial para reducir el costo Apertura de mercados en EEUU ASIA y UE. financiero en menor tiempo. F1;F5; O4; O3 Desarrollo y certificación de pulpa Capacidad de desarrollar productos de guanabana, te de hojas de guanabana termiandos como Te, liofilizado, entre otros. orgánica, pellets de guanabana liofilizada, y jugos D3: O5 Determinar alianzas con traders locales a base de guanabana y frutas originarias de Crecimiento sostenido de la demanda global de con experiencia y mercados afianzados como Auditoria Externa ecuador para exportación de producto terminado Ecuaguanabana para asegurar la venta de la producción a un valor mínimo esperado. Traders internacionales y capacidad de venta FO3 directa a retailers. 3-Estrategias FA Amenazas D1;D2;A3;A4;A5 Desarrollar proyecto inmobiliario Producción posible de vecinos a precios FA1 A1;A5;F2;F5 Desarrollo y aplicación de tecnología turísito asociado en el mediano plazo para Regulaciones gubernamentales y de para afianzar capacidades de producción altas revalorización de activos, liquidación de deuda y diversificación de riesgo de proyecto. para tener mejores precios que la competencia, er Posibilidad de plagas base a la tecnificación del trabajo y especialización D5;A5 Convenio de inversión con el estado y en producto orgánico así como origen y mano de DA2 declaración de zona de producción en observación obra femenina superior. Posible recesión económica en mercados. con la policia y el ejercito por estar en zona de promoción de inversiones Inestabilidad política y jurídica.

## 8.5 Matriz FODA de Correlación y Acciones Estratégicas

Figura 2 Matriz FODA aplicada a Proyecto Guanábana Vainilla.

A partir del análisis de correlación de Factores Externos e Internos se determinan las estrategias para gestionarlos:

- 8.5.1 F1; F5; O4; O3. Desarrollo y certificación de pulpas de guanábana, té de hojas de guanábana orgánica, pellets de guanábana liofilizada, y jugos a base de guanábana y frutas originarias de Ecuador para exportación de producto terminado.
- **8.5.2 D2; D1.** Realizar tratos de venta a mediano plazo con venta preferencial para reducir el costo financiero en menor tiempo.
- **8.5.3 D3; O5.** Determinar alianzas con comerciantes locales con experiencia y mercados afianzados como *Ecuaguanabana* para asegurar la venta de la producción a un valor mínimo esperado.
- **8.5.4 A1; A5; F2; F5.** Desarrollo y aplicación de tecnologías para afianzar capacidades de producción altas con la finalidad de tener mejores precios que la competencia, en base a la tecnificación del trabajo y

especialización en producto orgánico, así como origen y mano de obra femenina superior.

- **8.5.5 D1; D2; A3; A4; A5.** Desarrollar proyecto inmobiliario turístico asociado en el mediano plazo para revalorización de activos, liquidación de deuda y diversificación de riesgo de proyecto.
- **8.5.6 D5**; **A5**. Convenio de inversión con el Estado y declaración de zona de producción en observación con la Policía y el Ejército por estar en zona de promoción de inversiones.

#### 8.6 Evaluación de Factores Externos

Metodológicamente, se establece que las variables tienen pesos distintos y grados de afectación distintos con base al proyecto. De acuerdo a esta valoración, la cual fue establecida con grupos de trabajo y conocedores del agro y de comercialización, se valida un balance positivo entre los factores externos. Es importante destacar la gran habilidad y capacidad de uso del producto en todas sus partes, y el bajo costo para desarrollar productos terminados. Es muy importante determinar que los promotores internacionales están interesados y entregan aporte técnico, así como acuerdo de compra de toda la producción para la exportación, lo que establece un peso muy importante en las oportunidades.

	MATRIZ DE EVALUACION DE FACTO	RES EXTERNOS		
Oport	unidades (entre 5 y 10 factores)			
1.	Crecimiento de la demanda de fruta orgánica	10%	4	0,4
2.	Apertura de mercados en EEUU ASIA y UE.	15%	3	0,45
3.	Capacidad de desarrollar productos termiandos	5%	4	0,2
4.	Crecimiento sostenido de la demanda global de	5%	3	0,15
5.	Traders internacionales y capacidad de venta	15%	4	0,6
\men	azas (entre 5 y 10 factores)			
1.	Producción posible de vecinos a precios	15%	3	0,45
2.	Regulaciones gubernamentales y de certificaciones.	10%	2	0,2
3.	Posibilidad de plagas	10%	2	0,2
4.	Posible recesión económica en mercados.	5%	2	0,1
5.	Inestabilidad política y jurídica.	10%	3	0,3
	Total	100%		

Figura 3 Matriz de Evaluación de Factores Externos

#### 8.7 Evaluación de Factores Internos

Del desarrollo de la evaluación de factores internos se establece el balance entre las fortalezas y debilidades del proyecto. Es importante determinar que el clima y la orografía de la zona son las fortalezas más importantes, y entre las debilidades está la poca seguridad en la zona. Se obtiene como resultado un balance positivo.

	Factores internos clave	Importancia Ponderación	Clasificación Evaluación	Valor
Fortal	ezas (entre 5 y 10 factores)			
1.	Reconocimiento por producción	10%	2	0,2
2.	Especialización, orografía clima y potencial turístico	15%	4	0,6
3.	Costos operativos más bajos	8%	4	0,32
4.	Mano de obra disponible femenina	7%	4	0,28
2000	6	4.00/	•	0.3
5.	Capacidad técnica superior	10%	3	0,3
	dades (entre 5 y 10 factores)	10%	3	0,3
		5%	3	0,3
Debili	dades (entre 5 y 10 factores)		Ū	000 <b>*</b> 000
Debili 1.	dades (entre 5 y 10 factores)  Nivel de endeudamiento alto	5%	3	0,15
Debili 1. 2.	dades (entre 5 y 10 factores)  Nivel de endeudamiento alto Inversión en infraestructura alta	5% 7%	3 2	0,15 0,14
Debili 1. 2. 3.	dades (entre 5 y 10 factores)  Nivel de endeudamiento alto Inversión en infraestructura alta Poca experiencia en exportación directa de	5% 7% 8%	3 2	0,15 0,14 0,16

Figura 4 Matriz de Evaluación de Factores Internos

## 8.8 Matriz de Evaluación de Estrategias MPEC

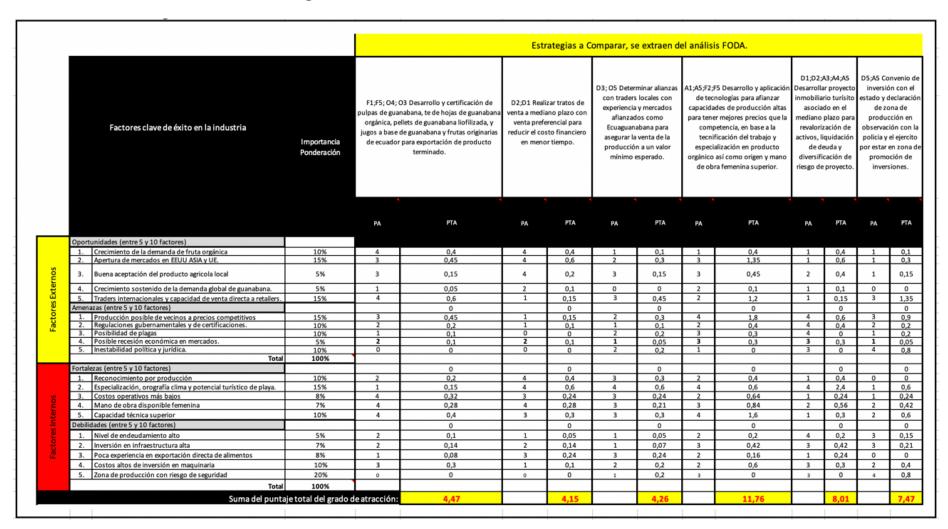


Figura 5 Matriz de Evaluación MPEC

ESTRATEGIA	PRIORIZACIÓN
A1;A5;F2;F5 Desarrollo y aplicación de tecnologías para afianzar capacidades de producción altas para tener mejores precios que la competencia, en base a la tecnificación del trabajo y especialización en producto orgánico así como origen y mano de obra femenina superior.	11,76
D1;D2;A3;A4;A5 Desarrollar proyecto inmobiliario turísito asociado en el mediano plazo para revalorización de activos, liquidación de deuda y diversificación de riesgo de proyecto.	8,01
D5;A5 Convenio de inversión con el estado y declaración de zona de producción en observación con la policia y el ejercito por estar en zona de promoción de inversiones.	7,47
F1;F5; O4; O3 Desarrollo y certificación de pulpas de guanabana, te de hojas de guanabana orgánica, pellets de guanabana liofilizada, y jugos a base de guanabana y frutas originarias de ecuador para exportación de producto terminado.	4,47
D3; O5 Determinar alianzas con traders locales con experiencia y mercados afianzados como Ecuaguanabana para asegurar la venta de la producción a un valor mínimo esperado.	4,26
D2;D1 Realizar tratos de venta a mediano plazo con venta preferencial para reducir el costo financiero en menor tiempo.	4,15

Figura 6 Matriz de Priorización MPEC

#### 9. Análisis de Macro Entorno y de Mercado

Análisis del Macro Entorno: Elementos externos que pueden influir y afectar al proyecto (Análisis PESTEL: Variables Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, Ecológicas y Legales)

El análisis del macro entorno encuentra un momento positivo para la inversión en la zona de influencia del proyecto, gracias a la directriz del gobierno en curso (24 de mayo del 2017 al 24 de Mayo del 2021) y a la Ley de Promoción de Inversiones, la cual permite obtener exenciones tributarias que hacen más competitivo al proyecto frente a la implementación del mismo en otras regiones, así como la apertura a mercados y la actitud positiva frente al principal socio comercial, Estados Unidos, permiten tener apreciaciones positivas sobre el entorno.

El riesgo político de un gobierno coercitivo y dictatorial, podría generar un problema para este tipo de inversiones acorde a las establecidas en este proyecto, principalmente porque podría afectar directamente a los acuerdos de libre comercio; de la misma manera podría generar riesgos en los mercados financieros, los cuales podrían complicar los escenarios de pago de deuda en caso de una directriz mayor (Ejemplo: desdolarización). Pese a estas evaluaciones, el proyecto al generar un impacto social positivo en una zona de riesgo y con necesidades de trabajo muy elevadas, tendría un alineamiento político de cualquier tipo de gobierno que ingrese al poder, ya que estaría sustentado por la comunidad y los beneficios directos de ingresos de divisas.

**Tabla 1**Matriz PESTEL – Marco Entorno y de Mercado

-				Plazo		
	FACTOR	Detalle	Corto	Median o	Largo	Impacto
		En la nueva ley de desarrollo				
	APOYO A LA	productivo se establece apoyo	X			Muy
	INVERSIÓN	para las nuevas inversiones en	^			Positivo
		lo agrícola e industrial.				
		PROECUADOR permite llegar				
		rápidamente a mercados				
		internacionales de wholesalers				
	Acercamiento	de alimentos y bebidas,				
	Viceministerio	apoyando para participar en	Χ			Muy
	Proecuador	ferias a costos inferiores	^			positivo
	Proecuador	basándose en la				
		infraestructura de su				
ס		subsecretaria aliada al				
<u>6</u>		Ministerio de la Producción.				
POLITICOS		El gobierno de turno en el año				
S		2020, ha restaurado las				
	Aporturo do	relaciones comerciales con				Minz
	Apertura de mercados	Estados Unidos, Reino Unido	X			Muy positivo
	mercauos	y fortalecido las mismas con				positivo
		Europa. Alianza del Pacífico				
		también es una buena noticia.				
		El país no tiene una				
		demografía completamente				
		sacudida del socialismo, por lo				Muy
	Incertidumbre	que se puede dar un revés en	X			Negativ
		las próximas elecciones, lo				О
		cual dejaría sin confianza a los				
		inversionistas o clientes.				
		Los costos de producción del				
т		proyecto han sido calculados				
CO		en dólares, teniendo en cuenta				Negativ
Ŏ	Tipo de Cambio	una producción más costosa	X			Negativ
ECONOMICOS		que la de los países				0
SC		competencia como Colombia,				
		Perú y México.				

	Mejora de la				
	calidad de los	Se ha recuperado espacio en			
	frutos	el sector dadas las alianzas			
	ecuatorianos,	estratégicas y apertura de	X		Muy
	apertura y	mercado con EEUU, Reino			positivo
	percepción de	Unido y Europa.			
	mercados				
		El costo del dinero financiado			
		en el Ecuador es muy alto en			
		relación a los precios			
	Tasas de	internacionales, pero acorde a		v	Muy
	Interés	la zonificación del proyecto se		X	positivo
		puede obtener una tasa			
		preferencial competitiva y con			
		gracias sobre capital e interés.			
	Migración	Reducción del costo de mano			Muy
	internacional	de obra y competitividad		X	positivo
	Internacional	laboral más alta.			ροσιανο
SOC					
SOCIALES	Zona de	Potencial trabajador con			
_ES	producción en la	buena actitud debido a que no			
	cual está libre la	se requiere demasiada fuerza	х		Muy
	mano de obra	para el trabajo especificado en			positivo
	de las mujeres.	la producción agrícola ni			
	ao 1ao 111ajo 1001	industrial.			
		Es complicado obtener el			
		conocimiento de cómo producir			
1		orgánicamente; por las alianzas			
ECI		estratégicas y tratamientos			
ION I	Know How	realizados en la etapa de pruebas	X		Muy
TECNOLOGICO		en campo, se tiene seguridad de			Positivo
ICO		las bondades sobre los procesos a			
•		implementarse, validación de sus			
		costos y determinación de			
		factores críticos de éxito.			

-		Al ser producción orgánica se			
		aporta al medio ambiente con un			
EC		bosque de más de 35 hectáreas,			
JO.	Harila Eralásia	que, al ser tratado sin pesticidas ni		v	Muy
ECOLOGICO	Huella Ecológica	insecticidas, permite la		X	positivo
[CO		proliferación de abejas para el			
		cultivo, siendo muy positivo y			
		ecológico.			
Г		La barrera de salida del personal y			
LEGAL	Laboral	el costo del mismo es un riesgo	X		Negativo
L		alto del negocio.			

Tomado de: Matriz PESTEL

#### 10. Análisis de Fuerzas de Porter

En búsqueda de minimizar los riesgos del negocio se establece un Análisis de Fuerzas de Porter, de esta manera se identifican los factores externos que pueden correlacionarse con las fortalezas o debilidades inherentes encontradas en los análisis previos, y se establecen acciones para mitigar riesgos y afianzar oportunidades.

Acorde a. Porter (2008) "Una estructura saludable de su sector debería ser tan importante para un estratega como la posición de su empresa. Comprender la estructura de un sector también es clave para un posicionamiento estratégico eficaz" (p. 2). Además, se afirma que "como veremos, defender a la empresa de las fuerzas competitivas y moldearlas para su propio beneficio es crucial para la estrategia" (p. 2).

**Tabla 2**Matriz de Fuerzas de Porter aplicada a Proyecto Guanábana

-				Eva	aluaci	ón		
VAF	RIABL	ES	Ponderación (1, 2 o 3)	Me perjudica, me afecta negativamente	O Ni me beneficia, ni	Me beneficia, me afecta positivamente		
		Escalabilidad económica	3			1	3	
SC	4DA	Factor de diferenciación	3			1	3	
nevo	ENTRADA	Identidad de marca, lealtad	2		0		0	
a de r	DE EI	Acceso a canales de distribución	2	-1			-2	13
ıtrada		Necesidad de Financiamiento	3	-1			-3	10
le er	RER	Innovación tecnológica	1			1	1	
aza c	BARRERAS	Requerimiento de Materia Prima	3			1	3	
Amenaza de entrada de nuevos		Restricciones- Apoyo gubernamental	3			1	3	

Conocimiento específico, experiencia.  Oportunidad de cambio de cliente  Especificidad de Activos 3 0 0 0  Variable monetaria de salida Activo Biológico Valorable 2 1 2  Empatía emocional 3 1 3  Costes de salida 2 0 0 0  impositivos 1 0 0  Competencia y 2 1 2	
Cliente  Especificidad de Activos 3 0 0  Variable monetaria de salida  Activo Biológico Valorable 2 1 2  Empatía emocional 3 1 3  Costes de salida impositivos  Impacto social 1 0 0  Competencia y 1 2	
Especificidad de Activos 3 0 0 0  Variable monetaria de salida 1 0 0 0  Salida 1 0 0 0  Empatía emocional 3 1 3  Costes de salida impositivos 1 0 0 0  Competencia y 2 1 2	
Competencia y 1 2	
Competencia y 1 2	
Competencia y 1 2	
Competencia y 1 2	
Competencia y 1 2	
variabilidad.	
Evolución del sector 3 1 3 grícola	
Evolución positiva de la 3 0 0	
Tipificación del producto 3 1 2	
Diversidad de 2 -1 -2 competidores	8
Costos fijos 1 -1 -2	
Evolución positiva de la industria  Tipificación del producto 3 1 2  Diversidad de competidores  Costos fijos 1 -1 -2  Estrategias del sector. 2 1 2	
Ratio de crecimiento de capacidad 1 3	
Competitividad de precios 1 0 0	
Cantidad de compradores 3 1 3	
Productos substitutos 2 0 0 0 competitivos	
Adaptabilidad de cambio 2 0 0 para compradores	
Capacidad de integración 2 1 2 del comprador	
Posibilidades de integración con clientes.  Calidad de producto en factores de asociación. Contribución en costos de la industria. Rentabilidad del cliente.  Encadenamiento productivo Capacidad de negociación 2  1 2  1 2  1 2  1 2  1 3  1 3  1 3  1	15
Calidad de producto en factores de asociación.	
Contribución en costos de 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
Rentabilidad del cliente. 3 1 3	
Encadenamiento 3 1 3	
Capacidad de negociación 2 1 2	

	Cantidad de proveedores	3			1	3	
	Posibilidad de productos sustitutos.	2		0		0	
	Diferencia o costes de cambio de los productos de los suministradores	2		0		0	
	Amenazas de suministradores	1		0		0	
	Amenaza de integracion de los clientes.	1		0		0	
edores	Contribución a la calidad de los productos del sector	3		1		3	8
Posición de fuerza de proveedores	Contribución a los costes totales del sector	3	-1			-3	
erza d	Poder del sector con proveedores.	2		0		0	
de fue	Calidad del producto de proveedores.	3		0		0	
ión	Relación con proveedores	2			1	2	
Posic	Confianza/calificación proveedores	3			1	3	
rod.	Posibilidad de sustitutos	1		0		0	
de nuevos prod	Costos de sustitución para el usuario.	1			1	1	
da de n	Nivel de agresividad de sustitutos.	1		0		0	4
llega	Diferenciación en costos con sustitutos.	2		0		0	
aza de Itivos	Cualificación Precio Valor	1			1	1	
Amenaza de llegada Sustitutivos	Mercadeo requerido	2			1	2	
,	Complejidad legislativa	1	-1			-1	
	Nivel impositivo	2			1	2	
onal	Corrupción en instituciones	1		0		0	2
Contexto instituciona	Presión social al sector	1		0		0	
Contexto	Soporte institucional	2			1	1	

Del análisis de Fuerzas de Porter se puede sacar conclusiones muy positivas del proyecto. En los diferentes contextos, los resúmenes en los cuales se tenga una calificación positiva indican espacios de oportunidad, y determinando este análisis acorde a la información recibida del entorno se encuentran noticias positivas en todos los contextos.

Entre estos, los más importantes a definir, y que convencen de realizar las inversiones son las barreras de entrada en el proyecto, la entrada de nuevos competidores en el segmento específico de producción de fruta orgánica no es mayor, porque se requiere tener las condiciones técnicas, y geográficas para poder implementar el cultivo, lo cual en la mayoría de los casos es improbable debido a la contaminación de los suelos con producciones invasivas y de grado químico alto. Si bien muchas plantaciones de palma están buscando cultivos substitutos, este es específicamente un tipo de plantación que contamina mucho el ambiente por el uso de químicos y pesticidas para ahuyentar las plagas.

Otra gran noticia viene del análisis de posicionamiento frente a clientes. El poder partir de este análisis teniendo una carta oferta para adquirir toda la producción, y sin limitar el que se la pueda vender a terceros a un mejor precio, es una ventaja enorme para poder asegurar flujos futuros para capitalizar el negocio, pagar el crédito y buscar la utilidad esperada.

De la misma manera, los proveedores no juegan un rol importante, ya que son los mismos que proveen soluciones para el agro, de maquinaria, equipo, desbroce, y sobre todo mano de obra. En este caso específico existe una oportunidad muy grande ya que todo el terreno es tractorable, lo que facilitará la recolección de fruta, y se podrá tener mano de obra del género femenino apoyando en la plantación, tanto en la recolección, como en la polinización. Esto es importante subrayar ya que es la mano de obra subutilizada en el agro, con mayor desempleo en la zona de Esmeraldas, y que apoya de manera íntegra cuando se le une al aparato productivo.

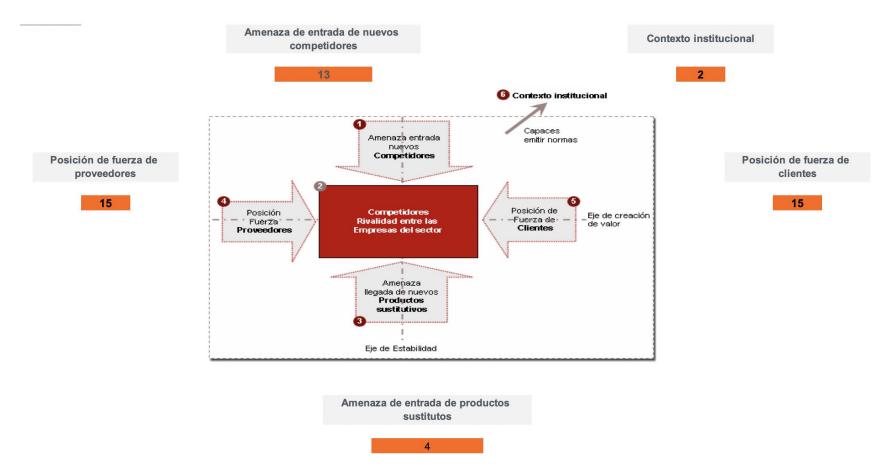


Figura 7 Matriz Porter Esquematizada

#### 11. Análisis de Mercado

Es muy importante determinar que se está partiendo de una realidad en la cual se tiene una oferta para adquirir toda la producción de guanábana que se realice por parte de un socio estratégico local, que tiene colocada toda la capacidad de producción, actuando como trader internacional.

Posterior a la afectación de coronavirus, la venta de frutas con calcio y agentes que previenen enfermedades o aumentan defensas, han generado una mayor demanda. De las conversaciones mantenidas por Transparency Market Research, en las cuales, pese a que no se ha cerrado el año, se espera se mantengan en el mismo nivel del año 2019 las ventas, y la matriz de crecimiento se posponga y mejore porcentualmente en el próximo periodo cuando las líneas aéreas establezcan operaciones al nivel previo al Coronavirus. De todas maneras, esto no afectaría al proyecto en mención, ya que el periodo de crecimiento del cultivo es de más de dos años.

De acuerdo a esto, se presenta como anexo la carta de intención de formalizar el acuerdo; de igual manera, se encuentran las condiciones en las cuales se establece un valor por kilo de guanábana de entre \$1 dólar y \$1,40. Pese a esto, las condiciones del mercado son excepcionales por la creciente demanda de fruta a nivel internacional.

De todas maneras, debido a los volúmenes a ser ofertados, el método de venta será siempre por medio de ferias alimenticias a nivel internacional y calificación vía web como productores orgánicos certificados, con el afán de lograr colocar el producto a un mejor precio y más cerca del cliente final.

**Tabla 3** *Análisis de Mercado* 

Criterios de análisis	Definición	Indicadores para su Análisis
Tamaño de Mercado	Define el tamaño del mercado acorde a las estadísticas de consumo en los diferentes mercados.	El mercado de guanábana es de más de 150 millones de dólares según estudios de Transparency Market Research, que analiza solo el mercado formal mundial de las grandes exportaciones, estimando que puede llegar a ser de más de 500 en el año 2020. La oferta de fruta orgánica solo es del 2% de la oferta mundial y la demanda es creciente, así como el precio que
Crecimiento de la industria. Apertura de datos de dinámica de mercado.	Define la variación de la oferta y demanda por línea de producto en cada línea de negocio.	está dispuesto a cancelarse.  Más del 10% de crecimiento anual de mercado.  Demanda de alimentos anual creciente linealmente al crecimiento de la población.
Estructura del Mercado. Entendimiento del sistema de valor del sector de actividad.	Define el nivel de atracción de un mercado en base a la cantidad de proveedores, competidores, cantidad de clientes, diversificación de clientes, y la rivalidad que exista en la cadena de suministro.	N.º de proveedores +20 N.º de clientes + 20000 N.º de Competidores +20 Importancia de los Canales de distribución 5
Proveedores. Valoración de la importancia de los Proveedores.	Los proveedores no tienen mucho poder en el mercado ya que son los mismos que sirven a todo el sector agroindustrial. Al tener procedimientos orgánicos hay mucha competencia para los procesos.	Evolución de Mercado y liberación de aranceles a productos para el agro.  Compras o alianzas en la cadena / Se ha trabajado más de 3 proveedores para alianzas estratégicas que aseguran el aprovisionamiento y gestión técnica.
Clientes	Los clientes son los traders internacionales, así como los clientes finales como las cadenas	Retails tienen un grado de concentración alto. La fidelidad estará basada en la calidad y durabilidad del producto

	de supermercados internacionales.	Segmentos
	Igualmente, las grandes cadenas productoras de mermeladas o bebidas naturales.	Clientes de clase alta que valoren la calidad y procedencia orgánica.
Competidores. Valoración de la importancia de los	Existen muy pocos competidores, la tecnología y la capacidad	N.º de empresas nacionales 5
Proveedores.	del activo fijo biológico son la mayor barrera.	N.º de empresas extranjeras +20
Amenaza de entrada de nuevos competidores	Media ya que la demanda crece más rápido que la oferta.	0
	Es una amenaza muy limitada ya que la capacidad de producción, así como el valor alimentico de esta fruta y	Frutas tradicionales con menor valor nutricional.
Amenaza de entrada de productos sustitutivos	sus características curativas, grados Brics y calidad, no permiten que existan muchas frutas que lo puedan sustituir fácilmente, por el contrario, esta fruta puede sustituir a otras del	Otras frutas exóticas.
Contexto	mercado.  El contexto institucional en el Ecuador basa una dificultad debido a las barreras para generar un negocio en la relación de los altos costos de mano de obra, pero no representa un problema	Barreras de entrada / trámites y permisos para operación y exportación
Institucional	para montar la empresa. Los permisos para lograr exportar directamente dada la ignorancia en los procesos de desarrollo del producto pueden ser una barrera temporal.	Barreras de salida / costo de cierre de la industria laboral.

#### 12. Aranceles, Mecanismos y Permisos de Exportación

#### 12.1 Requisitos para ser exportador en la Aduana

Los requisitos para poder ser exportar, acorde a los procedimientos vigentes en la página de aduana del Estado ecuatoriano; https://www.aduana.gob.ec/para-exportar, se determina los siguientes requerimientos normativos básicos para poder registrarse como exportador:

- Obtener el Registro único de Contribuyentes, RUC, como persona Natural o jurídica, para lo cual se deberá verificar el rol de exportador en el objeto social de la compañía, y verificar la actividad comercial del exportador. Este trámite se deberá realizar en el SRI y es de responsabilidad limitada del representante legal.
- Se deberá obtener la firma electrónica para lo cual deberá solcitar el certificado digital a cualquiera de las entidades autorizadas. Acorde al servicio de aduanas, las entidades que pueden emitir el Certificado Digital para la firma electrónica y autenticación son el Banco Central del Ecuador, y la empresa privada Security Data.
- Con los requerimientos anteriores se deberá generar el registro en el sistema de Aduanas ecuapass, donde se verificarán y actualizarán los datos del exportador. http://www.ecuapass.aduana.gob.ec.

# 12.2 Los documentos requeridos para poder exportar se deberán adjuntar acorde a la siguiente lista:

- Registro Único de Contribuyente:
  - Se deberá verificar el que se encuentre la actividad de exportación registrada.
- La factura comercial original, que deberá tener concordancia con la lista de empaque solicitada a continuación.

- Lista de empaque: deberá contener las dimensiones y cantidades de las diferentes presentaciones del producto. Tomando en cuenta el peso volumen al ser un producto de exportación, las cargueras verifican los racks y documentación completa.
- Registro sanitario del producto, generado por el ARCSA.
- Certificado de Origen del producto, que en el caso de la Guanábana
   Orgánicas será un factor diferenciador, pero no un antecedente normativo.
- Documento Registro Ecportador generado en Ecuapass con datos actualizados.
- Declaración Aduanera Unica DAU. Es un documento generado por el agente de aduana, que establecerá en base al tipo de producto, al país de exportación y país de destino un código referenciado en base a las partidas aduaneras del producto.

#### 12.3 Requisitos Adicionales

A continuación, se detallan los exigidos para la exportación de Guanábana al mercado.

#### 12.3.1 Certificado Sanitario de Exportación

Para la obtención del certificado Sanitario de Exportación es necesario el realizar el trámite con la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Fitosanitaria, ARCSA, entidad referida al Ministerio de Salud Pública del Estado Ecuatoriano, en concordancia a la base legal de la NORMATIVA TECNICA SANITARIA PRODUCTOS DE USO HUMANO PARA EXPORTACIÓN, No. ARCSA-DE-012-2017-JCGO, según resolución de la ARCSA 12, y publicada en el registro Oficial el 23 de mayo del 2017, se establecen las siguientes definiciones generales aplicadas al proyecto en mención:

- Se establece que los alimentos procesados son toda materia natural que para el consumo humano ha sido transformada, por partición, adición de

- preservantes o modificación, que se comercializa en empaques rotulados bajo una marca determinada. En base a este concepto la pulpa de Guanábana requerirá el certificado sanitario de exportación.
- De la misma manera, acorde a la definición de los productos alimenticios sin transformar, se establece que cualquier alimento refrigerado o congelado requerirá el mismo certificado:
  - "Productos alimenticios sin transformar. Productos alimenticios que no hayan sido sometidos a una transformación, incluyendo los productos que se hayan dividido, partido, seccionado, rebanado, deshuesado, picado, pelado o desollado, triturado, cortado, limpiado, desgrasado, descascarillado, molido, refrigerado, congelado, ultra congelado o descongelado." (ARCSA, 2020)
- El trámite de Certificado Fitosanitario es un requerimiento orientado a toda persona natural o jurídica que conste con Registro Único de Contribuyente, RUC, y que requiera exportas sus productos en categorías alimenticias al exterior.
- El proceso para obtener el certificado que contenga toda la información gráfica; de empaque, especificaciones físicas y químicas, tiempo de vida del producto, características nutricionales, así como análisis físico químico, el cual deberá ser emitido por un laboratorio certificado por el ARCSA.
- La certificación es un requerimiento de normas fitosanitarias en el lugar de producción, el cual será revisado por la entidad de control.
- El tiempo promedio para obtener el certificado es de 30 días calendario bajo el supuesto que mantenga toda la información técnica requerida y validada previamente. Es importante determinar que por cada producto los análisis de laboratorio pueden tomar entre 3 y 4 meses.

#### 12.3.2 Certificado de Origen

Acorde a la base legal impuesta, por la NORMATIVA COMPLEMENTARIA CERTIFICADO ORIGEN MERCANCIAS EXPORTACION, (Ministerio de comercio exterior, 2016) en base a la resolución 24 No. MCE-SSCE-DO-024-2016, emitida según Registro Oficial 833 del 5 de septiembre del 2016, del Ministerio de Comercio Exterior, hoy parte del Ministerio de Producción e Industrias, vigente, el certificado de origen es un documento necesario para referenciar el origen de un producto originario naturalmente, fabricado o transformado en el Ecuador. Este documento permite el acogerse a preferencias que se puedan determinar en tratados de acuerdos comerciales internacionales vigentes. En el caso de estos productos, al ser Guanábana Orgánica de origen ecuatoriano y sus productos terminados es importante la obtención de este certificado. Las características organolépticas, así como la definición y enfoque social transmitido en la estrategia del proyecto se ponen en evidencia con este certificado emitido por el Ministerio de Comercio Exterior.

Para la solicitud de este documento es necesario declararse previamente como exportador y generar la solicitud de uso en la página de ecuapass, registrar y generar la Declaración Juramentada de Origen acorde a las instrucciones generadas en la página web: https://ecuapass.aduana.gob.ec/.

#### 12.3.3 Certificado de Calidad.

El sello de calidad INEN es un reconocimiento oficial que establece el Servicio Ecuatoriano de Normalización. Establece el cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento normativo, y genera un grado de confianza superior frente al mercado y a las entidades de control sobre el producto desarrollado. El proceso para obtenerlo se realiza directamente en la página web del INEN, y los costos para obtenerlo se basan más en la implementación de los

procesos internos en planta y producción, que de ser normados desde un inicio, como en el caso de este plan de negocio, no surgen con costos elevados.

#### 12.3.4 Póliza de Seguro.

Es un requerimiento operativo para la exportación del producto, acorde a los tratos con los comercializadores internacionales, este debe ser asumido en Costo Seguro y Flete, ya que el exportador es el propio productor, pese a que la negociación y los costos sean asumidos por el intermediario.

#### 13. Evaluación Financiera del Proyecto

#### 13.1 Estructuración financiera del proyecto

#### 13.1.1 Plan de inversiones, clasificación y fuentes de financiamiento.

El plan de inversiones se basa en las posibilidades brindadas por el mercado financiero, en el cual el más recomendable y que genera viabilidad al proyecto en la situación actual del país, es el ofertado por la Corporación Financiera Nacional.

Acorde a lo demostrado en el ANEXO, se define el plan acorde a los criterios de la entidad, en la cual las exigencias se basan en realizar una inversión por parte del interesado de mínimo el 10% del valor del crédito, lo cual podría ser una limitante pero que en este caso específico es viable por la situación de los socios, teniendo en cuenta un valor de aporte de \$95.149 dólares.

En el Anexo 1 se puede observar que la empresa plantea aportar con el 11% del total proyectado, destinando \$50.000,00 para el anticipo en la compra del terreno y \$45.149,12 para capital de trabajo del personal administrativo.

De la misma manera, la situación de los activos de los promotores es importante para poder aprobar el crédito, ya que se debe demostrar el 125% del valor total del préstamo en activos como garantía, situación que es cubierta por la posesión de otro inmueble sin gravámenes que permite satisfacer esta limitante. Todos estos antecedentes salen de inversión del promotor para poder presentar la solicitud de crédito. ANEXO 1

#### 13.1.2 Programa y calendario de inversiones.

El programa de inversiones está realizado acorde a la realidad orográfica y temporal estacional del proyecto. Es importante determinar que se debe realizar la siembra en la época de invierno, para lo cual es necesario realizar limpieza y desbroce en el verano. Eso establece un flujo de inversiones de dos semestres,

en el cual el desembolso más importante es la compra del terreno, compra de plantas, materiales y equipos para sistema de riego. Se puede revisar el programa de inversiones desglosado en el ANEXO 2.

#### 13.1.3 Política de cobros, pagos y existencias.

Las cuentas por cobrar comerciales se reconocen a su valor nominal y se establece un periodo de gracia de pago a los clientes internacionales, con los que se mantiene convenio de producción pre-vendida, de 60 días plazo. Esto es importante tomar en cuenta para el cierre del flujo de efectivo.

Para las otras empresas que realicen la compra del producto local el pago será de contado, esto para el posible producto que no cumpla especificación de exportación y no sea tratado para generar valor agregado en liofilización o pulpa.

Para la negociación con proveedores, se ha establecido un crédito comercial de 30 días.

# 13.1.4 Depreciaciones de activos fijos y amortizaciones y activos diferidos.

En el Anexo 3 se puede evidenciar las depreciaciones de activos fijos, amortizaciones y activos diferidos. Es importante evidenciar que en esta inversión se tiene el valor de depreciación de los edificios, bienes inmuebles, la maquinaria y equipo, las plantas en su categoría de activo biológico, muebles y enseres, vehículos y equipos de cómputo.

#### 13.1.5 Programa de producción y ventas.

El cultivo de la guanábana (Annona Muricata L.), es un proceso que tarda hasta 7 años para alcanzar la madurez de la planta, donde por cada planta sembrada se obtienen hasta 31 frutos.

Donde el primer año se realiza limpieza del terreno, balización, hoyos de siembra, compra de plantas, siembra, mantenimiento y fertilización.

Para el segundo año se comienza con el mantenimiento de sistemas de riego, enfunde, polinización y cosecha.

Para los próximos años la plantación se vuelve autosustentable e inicia la rentabilidad la polinización, enfunde, fertilización, control fitosanitario en todos los años se evidencia el incremento de la producción, inversión y los ingresos crecen.

Es por este motivo que se solicita para el apalancamiento financiero un periodo de gracia para el capital de trabajo de 2 años y para la compra de activos fijos de 3 años. Las plantas no producen todos los meses una cantidad exacta de frutos, por lo que se propone que los pagos del crédito sean semestrales.

En el Anexo 4, se detalla el programa de producción; la producción total del proyecto se vende a la empresa Ecuaguanabana, empresa con la cual se tiene firmado un acuerdo comercial y marca la línea base de producción de acuerdo a un escenario conservador de producción, valor que en la evaluación de prueba en la propiedad ha sido superado.

En el Anexo 4 se puede observar la cantidad que cada planta va a producir en un año, tanto en kilos como en fruto.

La propiedad que se pretende adquirir tiene una superficie de 49.2 hectáreas, de la cual solo vamos a utilizar 32 hectáreas para el cultivo de la guanábana, el terreno donde se va a efectuar el proyecto por estar ubicado en la región de la Costa nos permite sembrar 320 plantas por hectárea a una distancia de 6x6 metros, dando un total de 10.240 plantas sembradas.

La planta de guanábana mientras alcanza su madurez total producirá gradualmente sus frutos. Para el año uno, cada planta producirá 0,016 frutos, de tal manera las 10.240 plantas sembradas producirán 632 frutas de guanábana. Para objetos de cálculo conservador se establece que cada fruta tiene un peso promedio de 2,53 kilos (Se ha establecido en el ensayo un promedio de 3,2 kilos por fruta), dando como resultado que en el año uno se obtendrá 1.600 kilos de guanábana. Los frutos serán distribuidos de la siguiente manera: 506 frutos para exportación y 126 frutos entran al proceso para sacar la pulpa y sellar al vacío y ser exportados.

El porcentaje de frutos que pasan al proceso de despulpado es el 20% del total de frutos recolectados, se toma como referencia este porcentaje porque no todos los frutos cumplen con las especificaciones del cliente, y para aprovechar al máximo la producción se distribuye en otra presentación.

A partir del séptimo año, la planta de guanábana producirá un promedio de 31 frutos por planta; es decir que en las 10.240 plantas sembradas tendremos 249.593 frutos para exportación y 62.398 frutos que ingresan al proceso de despulpado.

# 13.1.6 Costos de materias primas, materiales indirectos, suministros y servicios, mano de obra directa e indirecta.

En el ANEXO 5 se puede evidenciar los costos y cantidades de las inversiones en estos rubros. Se identifica claramente el detalle en materiales para producción, fertilización continua, fertilizantes, fungicidas, herbicidas, entre otros. Estos valores han sido planificados estableciendo una producción orientada al cuidado de la naturaleza y a la especificación técnica del mercado internacional para una calificación del producto como orgánico. De la misma manera se describe los costos administrativos, de ventas y operativos para poder sacar adelante el proyecto.

#### 13.1.7 Resumen de costos y gastos.

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
Costo de ventas	218.619,95	131.682,85	165.036,88	233.296,69	254.733,52	294.488,91	297.518,26	339.425,76	343.197,33	346.989,44	350.804,15	354.643,70	358.510,60	405.508,14	410.144,76
Gastos de Sueldos y Beneficios Sociales	45.149,12	45.165,79	45.182,45	61.156,72	111.911,94	114.200,44	147.718,79	147.760,46	147.802,12	147.843,79	147.885,46	147.927,12	147.968,79	148.010,46	148.052,12
Otros Gastos Administrativos	2.646,03	1.020,56	1.060,56	1.060,56	1.060,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56
Gastos de ventas	-	-	-	-	5.632,00	7.321,60	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00
Depreciación	31.523,46	33.524,06	33.524,06	29.465,73	29.465,73	22.323,05	22.323,05	22.323,05	22.323,05	22.323,05	10.135,76	10.135,76	10.135,76	10.135,76	10.135,76
TOTAL	297.938,56	211.393,26	244.803,96	324.979,70	402.803,75	439.474,56	477.148,66	519.097,83	522.911,06	526.744,84	518.413,92	522.295,15	526.203,71	573.242,92	577.921,20

Figura 8 Anexo 6

#### Capital de trabajo.

El capital de trabajo está conformado por los sueldo y beneficios sociales de los trabajadores operativos y administrativos, mismo que será financiado en su totalidad con el crédito otorgado por la Corporación Financiera Nacional. El detalle de los valores se presenta a continuación:

# Capital de trabajo cubierto por la CFN

	SUELDOS	
		VALOR
TIPO ACTIVO	CARGO	MENSUAL
		AÑO 1
	GERENTE GENERAL	1.500,00
ADMINISTRATIVO	CONTABILIDAD (SOLCORP)	600,00
ADMINISTRATIVO	ASISTENTE MANTENIMIENTO 1	600,00
	ASISTENTE MANTENIMIENTO 2	600,00
	TOTAL SUELDOS MENSUAL	3.300,00
	TOTAL SUELDOS TRIMESTRA	9.900,00
	TOTAL SUELDOS MENSUAL	39.600,00
	JEFE DE VENTAS	_
	ASISTENTE DE VENTAS 1	_
VENTAS	ASISTENTE DE VENTAS 2	-
	COMISOIN VENTAS 1% DE VENTAS	-
	TOTAL SUELDOS MENSUAL	-
	TOTAL SUELDOS ANUAL	-

	BENEFICIOS SOCIALES	
		VALOR
TIPO ACTIVO	CARGO	MENSUAL
		AÑO 1
	DECIMO TERCER SUELDO	100,00
	DECIMO CUARTO SUELDO	66,67
ADMINISTRATIVO	VACACIONES	50,00
	APORTE IESS	145,80
	FONDO RESERVA	99,96
	TOTAL BENEFICIOS MENSUAL	462,43
	TOTAL BENEFICIOS TRIMESTI	1.387,28
	TOTAL BENEFICIOS MENSUAL	5.549,12
	DECIMO TERCER SUELDO	_
	DECIMO TERCER SUELDO	-
	DECIMO CUARTO SUELDO	- - -
VENTAS	DECIMO CUARTO SUELDO VACACIONES	- - -
VENTAS	DECIMO CUARTO SUELDO VACACIONES APORTE IESS	- - - -
VENTAS	DECIMO CUARTO SUELDO VACACIONES APORTE IESS FONDO RESERVA	- - - - -
VENTAS	DECIMO CUARTO SUELDO VACACIONES APORTE IESS FONDO RESERVA COMISOIN VENTAS 1½ DE VENTAS	- - - - - -
VENTAS	DECIMO CUARTO SUELDO VACACIONES APORTE IESS FONDO RESERVA	- - - - - -
VENTAS	DECIMO CUARTO SUELDO VACACIONES APORTE IESS FONDO RESERVA COMISOIN VENTAS 1½ DE VENTAS TOTAL BENEFICIOS MENSUAL	- - - - - -

TOTAL

45.149,12

Figura 9 Capital de trabajo cubierto por la CFN

### 13.1.8 Capital de trabajo cubierto por la CFN.

	SUELDOS	
TIPO ACTIVO	CARGO	VALOR MENSUAL AÑO 1
OPERATIVO	GERENTE AGRICOLA GERENTE PRODUCCION JEFE DE CAMPO OPERADORES DE MAQUINARIA TRABAJADORES DEL AGRO	1.000,00 1.000,00 - - 10.000,00
	TOTAL SUELDOS MENSUAL TOTAL BENEFICIOS PRIMEROS CINCO MESES	12.000,00 60.000,00

	BENEFICIOS SOCIALES	
		VALOR
TIPO ACTIVO	CARGO	MENSUAL
		AÑO 1
	DECIMO TERCER SUELDO	1.000,00
	DECIMO CUARTO SUELDO	900,00
OPERATIVO	VACACIONES	500,00
	APORTE IESS	1.458,00
	FONDO RESERVA	999,60
	TOTAL BENEFICIOS MENSUAL	4.857,60
	TOTAL BENEFICIOS PRIMEROS	24 200 00
	CINCO MESES	24.288,00
	TOTAL	84.288,00

Figura 10 Capital de trabajo cubierto por la CFN.

# 13.2 Evaluación del proyecto

# 13.2.1 Estado de resultado

Ventas netas (-) Costo de ventas	AÑO 1 2,112.00 218,619.95	AÑO 2 21,589.92 131,682.85	AÑO 3 92,612.52 165,036.88	<b>AÑO 4</b> 391,896.12 233,296.69	AÑO 5 639,561.12 254,733.52	<b>AÑO 6</b> 842,804.16 294,488.91	<b>AÑO</b> 7 1,041,924.84 297,518.26	<b>AÑO 8</b> 1,041,924.84 339,425.76	<b>AÑO 9</b> 1,041,924.84 343,197.33	<b>AÑO 10</b> 1,041,924.84 346,989.44	<b>AÑO 11</b> 1,041,924.84 350,804.15	<b>AÑO 12</b> 1,041,924.84 354,643.70	<b>AÑO 13</b> 1,041,924.84 358,510.60	<b>AÑO 14</b> 1,041,924.84 405,508.14	AÑO 15 1,041,924.84 410,144.76
UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA	(216,507.95)	(110,092.93)	(72,424.36)	158,599.43	384,827.60	548,315.25	744,406.58	702,499.08	698,727.51	694,935.40	691,120.69	687,281.14	683,414.24	636,416.70	631,780.08
(-) Gastos de Sueldos y Beneficios Sociales	45,149.12	45,165.79	45,182.45	61,156.72	111,911.94	114,200.44	147,718.79	147,760.46	147,802.12	147,843.79	147,885.46	147,927.12	147,968.79	148,010.46	148,052.12
(-) Otros Gastos Administrativos	2,646.03	1,020.56	1,060.56	1,060.56	1,060.56	1,140.56	1,140.56	1,140.56	1,140.56	1,140.56	1,140.56	1,140.56	1,140.56	1,140.56	1,140.56
(-) Gastos de ventas (-) Depreciación	31,523.46	33.524.06	33,524.06	29,465.73	5,632.00 29,465.73	7,321.60 22,323.05	8,448.00 22,323.05	8,448.00 22,323.05	8,448.00 22,323.05	8,448.00 22,323.05	8,448.00 10,135.76	8,448.00 10,135.76	8,448.00 10,135.76	8,448.00 10,135.76	8,448.00 10,135.76
() Depreciation	31,323.10	55,521.00	33,321.00	25,105.75	25,105.75	22,323.03	22,525.05	22,525.05	22,525.05	22,323.03	10,155.70	10,155.70	10,133.70	10,155.70	10,155.70
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	(295,826.56)	(189,803.34)	(152,191.44)	66,916.42	236,757.37	403,329.60	564,776.18	522,827.01	519,013.78	515,180.00	523,510.92	519,629.69	515,721.13	468,681.92	464,003.64
(-) Gastos financieros (CT)	-	-	10,009.20	7,902.00	5,794.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Gastos financieros (AF)	-	-	-	63,823.73	59,496.69	55,169.66	50,842.63	46,515.60	42,188.57	37,861.53	33,534.50	29,207.47	24,880.44	20,553.40	16,226.37
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES	(295.826.56)	(189.803.34)	(162,200.64)	(4,809.30)	171.465.88	348.159.94	513,933.55	476,311.42	476.825.21	477,318.47	489,976.42	490,422.22	490.840.69	448,128.52	447,777.27
DE PARTICIPACIÓN 15%  Participación utilidades	_		_	5,018.73	25.719.88	52,223.99	77,090.03	71,446.71	71,523.78	71,597.77	73,496.46	73,563.33	73,626.10	67,219.28	67,166.59
1 di despueson dimedides				5,010.75	25,715.00	32,223.33	77,050.05	71,110.71	71,525.70	11,557.11	75,150.10	75,505.55	75,020.10	07,217.20	07,100.55
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTO	(295,826.56)	(189,803.34)	(162,200.64)	(9,828.03)	145,746.00	295,935.95	436,843.51	404,864.70	405,301.43	405,720.70	416,479.95	416,858.89	417,214.59	380,909.24	380,610.68
Impuesto a la renta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	(295,826.56)	(189,803.34)	(162,200.64)	(9,828.03)	145,746.00	295,935.95	436,843.51	404,864.70	405,301.43	405,720.70	416,479.95	416,858.89	417,214.59	380,909.24	380,610.68

Figura 11 Estado de resultados

#### 13.2.2 Estado de situación financiera

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	<b>AÑO 13</b>	<b>AÑO 14</b>	AÑO 15
ACTIVOS															
Activos corrientes															
Efectivo y equivalentes de efectivo	2,634,263.62	2,730,254.06	2,542,948.04	2,407,353.49	2,254,106.27	2,193,632.64	2,099,493.46	1,885,849.00	1,680,480.10	1,475,104.35	1,268,624.19	1,051,045.29	833,457.26	601,463.60	441,312.26
Activos financieros	844.80	8,635.97	37,045.01	78,379.22	127,912.22	168,560.83	208,384.97	208,384.97	208,384.97	208,384.97	208,384.97	208,384.97	208,384.97	208,384.97	208,384.97
Activos por impuestos corrientes	48,664.06	3,160.39	3,960.89	5,599.12	6,113.60	7,067.73	7,140.44	8,146.22	8,236.74	8,327.75	8,419.30	8,511.45	8,604.25	9,732.20	9,843.47
Total activos corrientes	2,683,772.47	2,742,050.42	2,583,953.93	2,491,331.83	2,388,132.10	2,369,261.21	2,315,018.86	2,102,380.19	1,897,101.81	1,691,817.06	1,485,428.45	1,267,941.71	1,050,446.49	819,580.77	659,540.70
Activos no corrientes															
Propiedades, planta y equipo	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82	361,809.82
Dep. acum. propiedades, planta y equipo	(33,524.06)	(67,048.12)	(100,572.19)	(130,037.91)	(159,503.64)	(181,826.69)	(204,149.74)	(226,472.79)	(248,795.84)	(271,118.89)	(281,254.65)	(291,390.41)	(301,526.17)	(311,661.93)	(321,797.69)
Total activos no corrientes	328,285.76	294,761.70	261,237.64	231,771.91	202,306.18	179,983.13	157,660.08	135,337.03	113,013.98	90,690.93	80,555.17	70,419.41	60,283.65	50,147.89	40,012.13
Total activos	3,012,058.23	3,036,812.12	2,845,191.57	2,723,103.74	2,590,438.28	2,549,244.34	2,472,678.94	2,237,717.22	2,010,115.79	1,782,507.99	1,565,983.63	1,338,361.12	1,110,730.14	869,728.66	699,552.83
PASIVO															
Pasivos corrientes															
Cuentas por pagar comerciales	87,447.98	52,673.14	41,259.22	69,989.01	76,420.06	88,346.67	89,255.48	101,827.73	102,959.20	104,096.83	105,241.24	106,393.11	107,553.18	121,652.44	123,043.43
Beneficios a empleados	12,768.06	6,908.24	7,797.41	13,416.94	20,397.68	28,166.64	33,908.88	35,232.71	35,469.69	35,706.05	36,307.36	36,542.30	36,776.42	35,716.62	35,927.65
Total pasivos corrientes	100,216.04	59,581.38	49,056.63	83,405.95	96,817.73	116,513.31	123,164.36	137,060.43	138,428.89	139,802.88	141,548.60	142,935.41	144,329.60	157,369.06	158,971.08
Pasivos no corrientes															
Obligaciones con instituciones financieras	1,553,226.35	1,553,226.35	1,454,139.47	1,282,559.94	1,125,028.41	1,009,640.88	894,253.35	778,865.82	663,478.29	548,090.76	432,703.23	317,315.71	201,928.18	86,540.65	-
Total pasivos no corrientes	1,553,226.35	1,553,226.35	1,454,139.47	1,282,559.94	1,125,028.41	1,009,640.88	894,253.35	778,865.82	663,478.29	548,090.76	432,703.23	317,315.71	201,928.18	86,540.65	-
Total pasivos	1,653,442.40	1,612,807.73	1,503,196.10	1,365,965.89	1,221,846.14	1,126,154.19	1,017,417.71	915,926.26	801,907.18	687,893.65	574,251.84	460,251.11	346,257.78	243,909.71	158,971.08
PATRIMONIO															
Capital social	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1,000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1,000.00	1.000.00	1,000.00
Resultados del ejercicio	(295,826.56)	(189,803.34)	(162,200,64)	(9,828.03)	145,746.00	295,935,95	436,843.51	404.864.70	405.301.43	405.720.70	416,479.95	416.858.89	417,214.59	380,909.24	380,610.68
Total patrimonio	(294,826.56)	(188,803.34)	(161,200.64)	(8,828.03)	146,746.00	296,935.95	437,843.51	405,864.70	406,301.43	406,720.70	417,479.95	417,858.89	418,214.59	381,909.24	381,610.68
Total pasivo y patrimonio	1,358,615.84	1,424,004.39	1,341,995.46	1,357,137.85	1,368,592.14	1,423,090.14	1,455,261.23	1,321,790.96	1,208,208.61	1,094,614.34	991,731.79	878,110.01	764,472.36	625,818.95	540,581.75

Figura 12 Estado de situación financiera

# 13.2.3 Estado de flujos de caja

UTILIDAD NETA	AÑO 0	AÑO 1 (295,826.56)	AÑO 2 (189,803.34)	AÑO 3 (162,200.64)	AÑO 4 (9,828.03)	<b>AÑO 5</b> 145,746.00	AÑO 6 295,935.95	AÑO 7 436,843.51	<b>AÑO 8</b> 404,864.70	<b>AÑO 9</b> 405,301.43	<b>AÑO 10</b> 405,720.70	<b>AÑO 11</b> 416,479.95	<b>AÑO 12</b> 416,858.89	<b>AÑO 13</b> 417,214.59	<b>AÑO 14</b> 380,909.24	<b>AÑO 15</b> 380,610.68	TOTAL 3,448,827.08
(+) DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	-	31,523.46	33,524.06	33,524.06	29,465.73	29,465.73	22,323.05	22,323.05	22,323.05	22,323.05	22,323.05	10,135.76	10,135.76	10,135.76	10,135.76	10,135.76	319,797.08
(-) INVERSIÓN (+) PRÉSTAMOS	95,149.12 -	755,438.96 776,613.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	755,438.96 776,613.18
(-) AMORTIZACIÓN CAPITAL	-	-	-	28,096.00	85,789.76	85,789.76	57,693.76	57,693.76	57,693.76	57,693.76	57,693.76	57,693.76	57,693.76	57,693.76	57,693.76	57,693.76	776,613.18
FLUJO INVERSIONISTA	(95,149.12)	(243,128.89)	(156,279.28)	(156,772.58)	(66,152.07)	89,421.96	260,565.24	401,472.80	369,493.99	369,930.71	370,349.98	368,921.95	369,300.89	369,656.58	333,351.24	333,052.67	3,013,185.20

Figura 13 Estado de resultados

#### 13.2.4 Punto de Equilibrio.

Se evalúa el punto de equilibrio en base a dos variables, por la variación del precio de venta en relación a los kilogramos establecidos en la proyección conservadora presentada, o con base a la variación de la producción tomando en cuenta la fijación del precio de ventas.

A continuación, el análisis con los dos escenarios en el cual este punto de equilibrio se marca estableciendo un VAN igual a 0 para establecer este criterio.

#### 13.2.5 Variante de precio.

CF=Costos Fijos

**CV=Costos Variables** 

V=Ventas

$$PVP = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

$$PVP = \frac{145384,81}{1 - \frac{300306,73}{757859.96}}$$

Gráfico de variante de precio vs. VAN, el punto de equilibrio se marca contra un VAN = 0.

DETALLE DE IDENTIFIC	ACION
PUNTO DE EQUILIBRIO	
COSTO TOTAL	
COSTO FIJO	
COSTO VARIABLE	
INGRESO TOTAL	

Figura 14 Detalle de Identificación

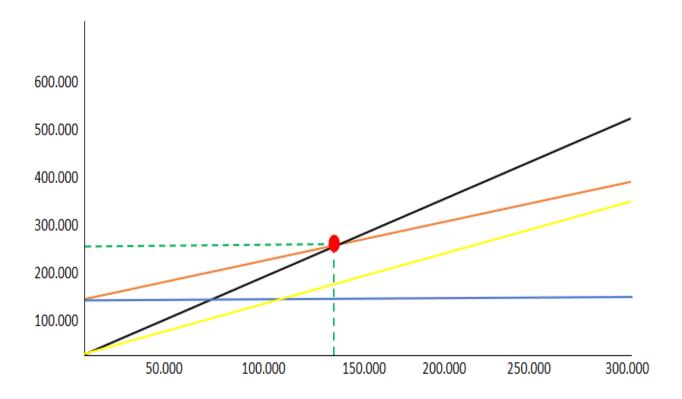


Figura 14 Variante de precio vs VAN

#### 13.2.6 Variante de volumen.

CF=Costos Fijos CVU=Costo Variable Unitario PVP=Precio de Venta Unitario

$$PVV = \frac{CF}{PVP - CVU}$$

$$PVV = \frac{145384,81}{1,65 - 0,52}$$

# 13.2.7 Evaluación de Índices de Retorno del Proyecto en escenario conservador.

#### 13.2.7.1 Valor Actual Neto.

El valor actual neto que alcanza el proyecto en su escenario conservador es de \$1'120.259.67 dólares. Lo cual lo establece como un proyecto viable para la situación del país y dada la TMAR establecida por los Organismos Nacionales de Financiamiento para la valoración de este tipo de proyectos.

#### 13.2.7.2 Tasa Interna de Retorno

Como resultado del análisis financiero, se estableció un valor del 22.8%, resultando como un proyecto económicamente viable bajo la situación de crédito actual del país. De la misma manera, da un margen de acción alto para posibles riesgos, ya que es superior a la media normal de aprobación de la entidad financiera que aprueba normalmente proyectos con este indicador superior al 12%.

#### 13.2.7.3 Retorno sobre la inversión:

CV=Costo Venta V=Ventas

$$ROI = \frac{V - CV}{CV} \times 100$$

$$ROI = \frac{757859,96 - 300306,73}{300306,73} \times 100$$

El indicador demuestra que, por cada dólar invertido en el proceso de venta y producción de guanábana, va a generar una rentabilidad de USD 1.52

#### 13.2.7.4 Retorno sobre los activos:

UN=Utilidad Neta
AT=Activo Total

$$ROA = \frac{UN}{AT} \times 100$$

El indicador demuestra que por cada dólar invertido en activos para la venta y producción de guanábana va a generar USD 0.0756 de rentabilidad.

#### 13.3 Impacto Del Proyecto De Inversión

El proyecto de inversión está alineado con los objetivos de reactivación económica y cambio de matriz productiva del país. El establecimiento de un proyecto que integre la cadena de valor desde la producción; puesta en valor de la propiedad; aumento de empleo a la mano de obra menos utilizada como son las mujeres; la especialización y control de impacto ambiental al desarrollar productos orgánicos, permite la generación de empleo, especialización del mismo, mejoramiento de la calidad de vida al duplicar los ingresos posibles estables de las familias, entre otros. A continuación, el análisis de los dos factores más importantes:

#### 13.3.1 Generación de empleo.

Con la generación del cultivo de guanábana se pretende contratar 100 empleados directos, de los cuales el 80% serán mujeres, residentes cerca de la

ubicación donde se va a realizar el proyecto; y, alrededor de 50 empleos indirectos en servicios a ser generados para la propiedad.

#### 13.3.2 Generación de divisas en caso de proyectos de exportación

Las divisas que se esperan generar por la exportación del producto en los 15 años es \$9.885.034,72, lo que establece un proyecto que se integra al cambio de la matriz productiva del país y aporta positivamente al PIB y la balanza comercial.

#### 14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 14.1.1 CONCLUSIONES

De acuerdo al desarrollo de este estudio, se concluye que el proyecto en mención es viable para su desarrollo.

Se determina que un factor crítico de éxito es la ley de promoción de inversiones, en la cual se establece el no pago de Impuesto a la Renta en los sectores afectados por el terremoto, generando además viabilidad financiera al establecer posibilidad de créditos con tasa de interés aceptables, motivando la inversión en estas zonas.

Adicionalmente, es importante concluir que la posición sobre los activos requiere como determinante el tener una negociación a un precio viable del terreno en adquisición, así como otros bienes.

Es importante concluir que el proyecto es viable debido a las bondades y capacidades agrícolas del terreno, en el cual sin hacer una experimentación previa de más de 2 años no se lograría determinar las capacidades reales de producción, así como las prácticas para su desarrollo.

Se determina de la misma manera que el mercado, es creciente debido a dos determinantes esenciales, las cuales son el aumento de la población mundial y la preferencia por frutas orgánicas, hacen atractivo el producto en mercados con alta capacidad adquisitiva. Dato convalidado por el estudio de mercado, en el cual se establecen precios atractivos de comercialización internacional en producciones al granel.

#### 14.1.2 RECOMENDACIONES

Se establece como recomendación el realizar el proyecto tomando en cuenta todo el equipo técnico requerido, 35 hectáreas productivas requieren mano de obra bien capacitada, y la reactivación económica, así como el seguimiento a las familias que pondrán las manos de sus mujeres a apoyar proyectos como este que deberán ser prioritarios desde un punto de vista social.

Se recomienda aprovechar la venta de la ley de promoción de inversiones, extendida bajo decreto en el mes de agosto del 2020 por 2 años más. Deberá ser utilizada para el desarrollo de este proyecto de inversión para darle viabilidad financiera y cubrirse internacionalmente frente al riesgo país.

#### **REFERENCIAS**

- ARCSA. (2020, 01 22). https://www.gob.ec/arcsa/. Retrieved from ARCSA GOBIERNO ECUATORIANO:
  https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/ARCSA-DE-012-2017-JCGO.pdf
- Chatrou, L. (1999). The Annonaceae and the Annonaceae Project: a brief overview of the state of affairs. Acta Horticulturae.
- INIAP. (2020, Enero 17). *INIAP*. Retrieved from Instituto Nacional de InvestigacionesAgropecuaria:

en-alimentacion-de-productos-frescos.html

- http://tecnologia.iniap.gob.ec/index.php/explore-2/mfruti/rguanabana Janick, J., & Paull, R. (2008). *Encyclopedia of fruit and nuts*. Retrieved Agosto
- 2017
  Jareño, N. (2017, 10 26). *Interempresas.net*. Retrieved from Tendencias en alimentación de productos frescos:
  https://www.interempresas.net/Alimentaria/Articulos/197752-Tendencias-
- Marquez, C., Villacorta, L., Yepes, B., Ciro, V., & Cartagena, V. (2012). Physiological and Physico-Chemical Characterization of the Soursop Fruit (Annona muricata L. cv. Elita). Medellin: Rev. Fac. Nal.
- MInisterio de comercio exterior. (2016, Septiembre 05). GOBIERNO ECUATORIANO. Retrieved from Normativa Complementaria Certificado Origen Mercancias de Exportación: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento\_Resolucion-24-MCE-Normativa-complementaria-Certificados-Origen.pdf
- Porter, M. E. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review América Latina, Reimpresión R0801E-E*, 1-18.
- Transparency Market Research. (2020). Guanabana Market. Albany, NY: TMR.

#### ANEXO 1.

# TIPO DE INVERSIÓN

CRÉDITO DIRECTO - CAPITAL DE TRABAJO	TOTAL DE INVERSIÓN	APORTE CFN	APORTE CLIENTE
CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO	\$ 63.113,79	\$ 63.113,79	
CAPITAL DE TRABAJO ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	\$ 45.149,12	\$ -	\$ 45.149,12
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 108.262,91	\$ 63.113,79	\$ 45.149,12
CRÉDITO DIRECTO - ACTIVO FIJO	TOTAL DE INVERSIÓN	APORTE CFN	APORTE CLIENTE
OBRA	\$ 160.048,53	\$ 160.048,53	\$ -
TERRENO	\$ 369.000,00	\$ 319.000,00	\$ 50.000,00
ACTIVO BIOLOGICO (PLANTAS)	\$ 32.000,00	\$ 32.000,00	
MAQUINARIA	\$ 123.284,96	\$ 123.284,96	
MUEBLES Y ENCERES	\$ 4.356,69	\$ 4.356,69	
VEHICULOS	\$ 39.999,00	\$ 39.999,00	
EQUIPO COMPUTO	\$ 13.636,00	\$ 13.636,00	
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO (ACTIVOS FIJOS)	\$ 742.325,18	\$ 692.325,18	\$ 50.000,00
	l		
TOTAL (USD\$) PROYECTO	\$ 850.588,08	\$ 755.438,96	\$ 95.149,12
TOTAL VALIDACIÓN DE % DE FINANCIAMIENTO	\$ 850.588,08	\$ 755.438,96	\$ 95.149,12
TOTAL (%)	\$ 1,00	\$ 0,89	\$ 0,11

Figura 15 Anexo 1

ITEM	TOTAL	TRIMESTRE III-2020	TRIMESTRE IV-2020
COSTO DEL TERRENO	\$ 369.000,00	\$ 369.000,00	
COSTOS DIRECTOS			
TRABAJOS PRELIMINARES	\$ 85.738,75	\$ 35.000,00	\$ 45.738,75
ESTRUCTURA	\$ -		
PISOS	\$ -		
PAREDES	\$ -		
ENLUCIDOS	\$ -		
INSTALACIONES	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	
SANITARIAS			
INSTALACIONES	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	
ELECTRICAS			
RECUBRIMIENTOS	\$ -		
ACABADOS DE PISOS	\$ -		
MUEBLES DE COCINA Y	\$ -		
OTROS			
CARPINTERIA	\$ 5.000,00	\$ 2.000,00	\$ 3.000,00
ALUMINIO Y VIDRIO	\$ -		
CARPINTERIA METALICA	\$ 6.127,40	\$ 3.000,00	\$ 3.127,40
CERRAJERIA	\$ 520,70	\$ 520,70	
APARATOS SANITARIOS	\$ 6.336,50	\$ 2.000,00	\$ 4.336,50
ACABADOS	\$ -		
TRABAJOS VARIOS	\$ -		
AREAS VERDES	\$ -		
OTROS COSTOS	\$ -		
IMPREVISTOS	\$ 6.186,17	\$ 3.126,04	\$ 2.810,13
DIRECCION TEC.	\$ 12.990,95	\$ 6.252,07	\$ 5.620,27
IVA	\$ 17.148,06	\$ 8.627,86	\$ 7.755,97
SUBTOTAL (SIN TERRENO)	\$ 529.048,53	\$ 449.526,66	\$ 78.829,01
INVERSIONES		\$ 80.526,66	\$ 152.915,67
ACUMULADAS			
PORCENTAJES		84,96%	99,86%

Figura 16 Anexo 2

	ACTIVO I	EJO										DE	PRECIACIO	N						
TIPO ACTIVO	DETALLE	VALOR		TOTAL	AÑOS DEPRECIACION	AÑO 1	AÑO 2	ANO 3	ANO 4	A80 5	ASO 6	ASO 7	ASO 8		ASO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
EDIFICIOS	OBRA/EDIFICIOS *	160.048,53	-	160.048,53	20	8.002,43	8.002,43	8.002,43	8.002,43	8.002,43	8.002,43	8.002,43	\$.002,43	\$.002,43	8.002,43	8.002,43	\$.002,43	\$.002,43	8.002,43	8.002,43
ACTIVO BIOLOGICO	PLANTAS GUANABANA	32.000,00	-	32.000,00	15	2.133,33	2.193,39	2.193,33	2.193,33	2.133,33	2,133,33	2.133,33	2.133,33	2.133,33	2,133,23	2.133,33	2,133,33	2,133,33	2.133,33	2.133,33
	CUARTO FRIO EMPACADORA	12.498,00 5.440,00	1.499,76 652,80	13.997,76 6.092,80	10 10	1.249,80 544,00	1.249,80 544,00	1.249,80 544,00	1.249,80 544,00	1.249,80 544,00	1,249,80 544,00	1,249,80 544,00	1,240,80 544,00	1,240,80 544,00	1.240,80 544,00	:	:	:	:	:
	MOTO GUADAÑA	6.990,00	\$38,90	7.838,80	10	699,00	699,00	699,00	699,00	699,00	699,00	699,00	699,00	699,00	699,00	-	-	-	-	-
MAQUINARIA	FUMIGADORA DELISIPALDA CON MOTOR	2.850,00	342,00	3.192,00	10	285,00	285,00	285,00	285,00	285,00	285,00	285,00	285,00	285,00	285,00					
	TRACTOR ZETOR CABINADO 78HP	34,200,00	-	34,200,00	10	3.420,00	3.420,00	3,420,00	3,420,00	3,420,00	3,420,00	3,420,00	3,420,00	3,420,00	3,420,00	-	-	-	-	-
	TRACTOR ZETOR CABINADO 96 HP	39.600,00	-	39,600,00	10	3.960,00	3,960,00	3,960,00	3,960,00	3,960,00	3,990,00	3,960,00	3,960,00	3,960,00	3,960,00	-	-	-	-	-
	SISTEMA RIEGO	16.405/00	1.968,60	18.373,60	10	1.640,50	1.640,50	1.640,50	1.640,50	1.640,50	1.640,50	1.640,50	1.640,50	1,640,50	1.690,50	-	-	-	-	-
	ESTACION DE TRABAJO	1.600,00	192,00	1.792,00	10	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00					
MUEBLES Y	SILLAS GIRATORIAS	889,90	106,79	996,09	10	88,99	88,99	88,99	88,99	55,99	88,99	33,99	33,59	33,59	88,99	-	-	-	-	-
ENCERES	SILLAS ESTATICAS	600,00	72,00	672,00	10	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	-	-	-	-	-
	PERCHAS METALICAS	\$80,00	96,00	896,00	10	\$0,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	30,00					-
VEHICULOS	D-MAX 4X4	35,713,39	4,285,61	39,999,00		7.142,68	7,142,68	7,142,68	7,142,68	7,142,68										-
	LENOVO NOTEBOOL TP L400 I7	7.260,00	871,20	8.131,20	3	2.420,00	2,420,00	2,420,00	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-
EQUIPO	LENOVO NOTEBOOL TP L490 IS	3,485,00	418,20	3,903,20	3	1.161,67	1.161,67	1.161,67	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-
COMPUTO	IMPRESORAS RICOH MPC 1502 MPC 4502	1.290,00	154,80	1.444,80	3	410,00	410,00	430,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MULTIFUNCIÓN EPSON WF 2750 DUPLEX	140,00	16,30	156,80		46,67	46,67	46,67											-	
		361.819,82																		10.135,78

Figura 87 Anexo 3

# **ANEXO 4**

DETALLE DE PRODUCCION POR PLANTA EN KILOS																		
PRODUCTO	AREA TOTAL DEL TERRENO EN HECTAREAS	AREA DEL TERRENO UTILIZADO PARA LA SIEMBRA	PLANTAS POR HECTAREA	TOTAL PLANTAS SEMBRADAS	PROMEDIO DE FRUTOS EN KILOS AÑO 1	TOTAL FRUTOS EN KILOS AÑO 1	PROMEDIO DE FRUTOS EN KILOS AÑO 2	TOTAL FRUTOS EN KILOS AÑO 2	PROMEDIO DE FRUTOS EN KILOS AÑO 3	TOTAL FRUTOS EN KILOS AÑO 3	PROMEDIO DE FRUTOS EN KILOS AÑO 4	TOTAL FRUTOS EN KILOS AÑO 4	PROMEDIO DE FRUTOS EN KILOS AÑO 5	TOTAL FRUTOS EN KILOS AÑO 5	PROMEDIO DE FRUTOS EN KILOS AÑO 6	TOTAL FRUTOS EN KILOS AÑO 6	PROMEDIO DE FRUTOS EN KILOS AÑO 7	TOTAL FRUTOS EN KILOS AÑO 7
GUANABANA	49,2	32	320,00	10.240,00	0,13	1.280	1,28	13.085	5,48	56.129	23,19	237.513	37,85	387.613	49,88	510.790	61,67	631.470
PULPA GUANABANA	49,2	32	320,00	10.240,00	0,03	320	0,32	3.271	1,37	14.032	5,80	59.378	9,46	96.903	12,47	127.698	15,42	157.867
		TOTAL			0,16	1.600	1,60	16.356	6,85	70.161	28,99	296.891	47,32	484.516	62,35	638.488	77,08	789.337
						D	ETALLE DE PR	ODUCCION	POR PLANTA	EN FRUTOS								
PRODUCTO	AREA TOTAL DEL TERRENO EN HECTAREAS	AREA DEL TERRENO UTILIZADO PARA LA SIEMBRA	PLANTAS POR HECTAREA	TOTAL PLANTAS SEMBRADAS	PROMEDIO DE FRUTOS AÑO 1	TOTAL FRUTOS AÑO 1	PROMEDIO DE FRUTOS AÑO 2	TOTAL FRUTOS AÑO 2	PROMEDIO DE FRUTOS AÑO 3	TOTAL FRUTOS AÑO 3	PROMEDIO DE FRUTOS AÑO 4	TOTAL FRUTOS AÑO 4	PROMEDIO DE FRUTOS AÑO 5	TOTAL FRUTOS AÑO 5	PROMEDIO DE FRUTOS AÑO 6	TOTAL FRUTOS AÑO 6	PROMEDIO DE FRUTOS AÑO 7	TOTAL FRUTOS AÑO 7
GUANABANA	49,2	32	320,00	10.240,00	0,05	506	0,51	5.172	2,17	22.185	9,17	93.879	14,96	153.207	19,72	201.893	24,37	249.593
PULPA GUANABANA	49,2	32	320,00	10.240,00	0,01	126	0,13	1.293	0,54	5.546	2,29	23.470	3,74	38.302	4,93	50.473	6,09	62.398
		TOTAL.			0.06	632	0.63	6.465	2.71	27 732	11.46	117 348	18 70	101 508	24.65	252 367	30.47	311 001

Figura 98 Anexo 4

	Proyeccion de ventas														
							Proyecci	on de Precios por U	nidad						
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
Guanabana	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Pulpa guanabana	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
							Proyecció	n de Cantidades Vo							
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
Guanabana	1,280.00	13,084.80	56,128.80	237,512.80	387,612.80	510,790.40	631,469.60	631,469.60	631,469.60	631,469.60	631,469.60	631,469.60	631,469.60	631,469.60	631,469.60
Pulpa guanabana	320.00	3,271.20	14,032.20	59,378.20	96,903.20	127,697.60	157,867.40	157,867.40	157,867.40	157,867.40	157,867.40	157,867.40	157,867.40	157,867.40	157,867.40
							Proyecció	n de Ingresos por '							
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
Guanabana	1,408.00	14,393.28	61,741.68	261,264.08	426,374.08	561,869.44	694,616.56	694,616.56	694,616.56	694,616.56	694,616.56	694,616.56	694,616.56	694,616.56	694,616.56
Pulpa guanabana	704.00	7,196.64	30,870.84	130,632.04	213,187.04	280,934.72	347,308.28	347,308.28	347,308.28	347,308.28	347,308.28	347,308.28	347,308.28	347,308.28	347,308.28
Total de Ventas	2 112 00	21 589 92	92,612,52	391 896 12	639 561 12	842 804 16	1 041 924 84	1 041 924 84	1 041 924 84	1 041 924 84	1 041 924 84	1 041 924 84	1 041 924 84	1 041 924 84	1 041 924 84

Figura 19 Anexo 4

#### INSUMOS Y RENDIMIENTOS POR HECTAREA

CANTIDAD																
DETALLE	UNIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
FERTILIZANTE EDÁFICO	BULTO	100	150	200	200	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
ENMIENDAS	BULTO	500	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
ELEMENTOS QUELATADOS	KG	120	240	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
MATERIA ORGANICA	TON	13	25	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
FERTILIZANTE FOLIAR ORGÁNICO	LT	180	360	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865
BOLSAS PLASTICA PARA FRUTOS EN CRECIMIENTO	UNID	-	6.000	40.000	140.000	200.000	260.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
INSECTICIDAS ORGÁNICOS	LT	64	128	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
FIJADOR, SURFACTANTE ORGÁNICO	LT	78	154	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
FUNGICIDAS ORGÁNICOS	LT	153	213	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
HERBICIDAS	LT	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VALOR UNITARIO																
DETALLE	UNIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
FERTILIZANTE EDÁFICO	BULTO	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
ENMIENDAS	BULTO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ELEMENTOS QUELATADOS	KG	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
MATERIA ORGANICA	TON	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
FERTILIZANTE FOLIAR ORGÁNICO	LT	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
BOLSAS PLASTICA PARA FRUTOS EN CRECIMIENTO	UNID	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INSECTICIDAS ORGÁNICOS	LT	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
FIJADOR, SURFACTANTE ORGÁNICO	LT	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
FUNGICIDAS ORGÁNICOS	LT	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
HERBICIDAS	LT	10	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_

TOTAL																
DETALLE	UNIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
FERTILIZANTE EDÁFICO	BULTO	4.000	6.000	8.000	8.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
ENMIENDAS	BULTO	2.000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
ELEMENTOS QUELATADOS	KG	-	6.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
MATERIA ORGANICA	TON	1.250	2.500	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750
FERTILIZANTE FOLIAR ORGÁNICO	LT	2.525	5.050	12.100	12.100	12.100	12.100	12.100	12.100	12.100	12.100	12.100	12.100	12.100	12.100	12.100
BOLSAS PLASTICA PARA FRUTOS EN CRECIMIENTO	UNID	-	125	750	2.625	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750
INSECTICIDAS ORGÁNICOS	LT	975	1.275	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925
FIJADOR, SURFACTANTE ORGÁNICO	LT	675	1.325	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
FUNGICIDAS ORGÁNICOS	LT	3.050	4.250	6.375	6.375	6.375	6.375	6.375	6.375	6.375	6.375	6.375	6.375	6.375	6.375	6.375
HERBICIDAS	LT	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		15.475	27.025	44.400	46.275	49.400	49.400	49.400	49.400	49.400	49.400	49.400	49.400	49.400	49.400	49.400

							SUELDOS									
		VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
TIPO ACTIVO	CARGO	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
	GERENTE GENERAL	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	2.000,00	2.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
ADMINISTRATIVO	CONTABILIDAD (SOLCORP)	600,00	600,00	600,00	600,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
ADMINISTRATIVO	ASISTENTE MANTENIMIENTO 1	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
	ASISTENTE MANTENIMIENTO 2	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
	TOTAL SUELDOS MENSUAL	3.300,00	3.300,00	3.300,00	3.300,00	5.200,00	5.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00
	TOTAL SUELDOS TRIMESTRAL	9.900,00	9.900,00	9.900,00	9.900,00	15.600,00	15.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00
	TOTAL SUELDOS MENSUAL	39.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	62.400,00	62.400,00	86.400,00	86.400,00	86.400,00	86.400,00	86.400,00	86.400,00	86.400,00	86.400,00	86.400,00
	JEFE DE VENTAS	-	-	-	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
VENTAS	ASISTENTE DE VENTAS 1	-	-	-	-	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
1211110	ASISTENTE DE VENTAS 2	-	-	-	-	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
	COMISOIN VENTAS 1% DE VENTA	-	-	-	-	469,33	610,13	704,00	704,00	704,00	704,00	704,00	704,00	704,00	704,00	704,00
	TOTAL SUELDOS MENSUAL	-	-	-	1.000,00	2.669,33	2.810,13	3.404,00	3.404,00	3.404,00	3.404,00	3.404,00	3.404,00	3.404,00	3.404,00	3.404,00
	TOTAL SUELDOS TRIMESTRAL	-	-	-	3.000,00	8.008,00	8.430,40	10.212,00	10.212,00	10.212,00	10.212,00	10.212,00	10.212,00	10.212,00	10.212,00	10.212,00
	TOTAL SUELDOS ANUAL	-	-	-	12.000,00	32.032,00	33.721,60	40.848,00	40.848,00	40.848,00	40.848,00	40.848,00	40.848,00	40.848,00	40.848,00	40.848,00
	GERENTE AGRICOLA	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.500,00	2.000,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
	GERENTE PRODUCCION	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.500,00	2.000,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
OPERATIVO	JEFE DE CAMPO	-	-	400,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	OPERADORES DE MAQUINARIA	-	-	400,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	TRABAJADORES DEL AGRO	10.000,00	4.083,33	4.166,67	6.375,00	6.500,00	8.833,33	9.000,00	11.458,33	11.666,67	11.875,00	12.083,33	12.291,67	12.500,00	12.708,33	12.916,67
	TOTAL SUELDOS MENSUAL	12.000,00	6.083,33	6.966,67	10.975,00	12.100,00	15.433,33	15.600,00	18.058,33	18.266,67	18.475,00	18.683,33	18.891,67	19.100,00	19.308,33	19.516,67
	TOTAL SUELDOS TRIMESTRAL	36.000,00	18.250,00	20.900,00	32.925,00	36.300,00	46.300,00	46.800,00	54.175,00	54.800,00	55.425,00	56.050,00	56.675,00	57.300,00	57.925,00	58.550,00
	TOTAL SUELDOS ANUAL	144.000,00	73.000,00	83.600,00	131.700,00	145.200,00	185.200,00	187.200,00	216.700,00	219.200,00	221.700,00	224.200,00	226.700,00	229.200,00	231.700,00	234.200,00

	BENEFICIOS SOCIALES															
		VALOR														
TIPO ACTIVO	CARGO	MENSUAL														
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
	DECIMO TERCER SUELDO	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	DECIMO CUARTO SUELDO	66,67	68,06	69,44	70,83	72,22	73,61	75,00	76,39	77,78	79,17	80,56	81,94	83,33	84,72	86,11
ADMINISTRATIVO	VACACIONES	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
	APORTE IESS	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80	145,80
	FONDO RESERVA	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96
	TOTAL BENEFICIOS MENSUAL	462,43	463,82	465,20	466,59	467,98	469,37	470,76	472,15	473,54	474,93	476,32	477,70	479,09	480,48	481,87
	TOTAL BENEFICIOS TRIMESTRAI	1.387,28	1.391,45	1.395,61	1.399,78	1.403,95	1.408,11	1.412,28	1.416,45	1.420,61	1.424,78	1.428,95	1.433,11	1.437,28	1.441,45	1.445,61
	TOTAL BENEFICIOS MENSUAL	5.549,12	5.565,79	5.582,45	5.599,12	5.615,79	5.632,45	5.649,12	5.665,79	5.682,45	5.699,12	5.715,79	5.732,45	5.749,12	5.765,79	5.782,45
	DECIMO TERCER SUELDO	-	-	-	83,33	222,44	234,18	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67
	DECIMO CUARTO SUELDO	-	-	-		108,33	110,42	112,50	114,58	116,67	118,75	120,83	122,92	125,00	127,08	129,17
VENTAS	VACACIONES	-	-	-	41,67	111,22	117,09	141,83	141,83	141,83	141,83	141,83	141,83	141,83	141,83	141,83
	APORTE IESS	-	-	-	121,50	324,32	341,43	413,59	413,59	413,59	413,59	413,59	413,59	413,59	413,59	413,59
	FONDO RESERVA	-	-	-	83,30	222,36	234,08	283,55	283,55	283,55	283,55	283,55	283,55	283,55	283,55	283,55
	COMISOIN VENTAS 1% DE VENTA	-	-	-	83,30	222,36	234,08	283,55	283,55	283,55	283,55	283,55	283,55	283,55	283,55	283,55
	TOTAL BENEFICIOS MENSUAL	-	-	-	413,10	1.211,03	1.271,28	1.518,69	1.520,78	1.522,86	1.524,94	1.527,03	1.529,11	1.531,19	1.533,28	1.535,36
	TOTAL BENEFICIOS TRIMESTRAI	-	-	-	1.239,30	3.633,10	3.813,85	4.556,08	4.562,33	4.568,58	4.574,83	4.581,08	4.587,33	4.593,58	4.599,83	4.606,08
	TOTAL BENEFICIOS ANUAL	-	-	-	4.957,20	14.532,42	15.255,39	18.224,31	18.249,31	18.274,31	18.299,31	18.324,31	18.349,31	18.374,31	18.399,31	18.424,31
	DECIMO TERCER SUELDO	1.000.00	506.94	580.56	914.58	1.008.33	1.202,78	1.216.67	1.421.53	1.438.89	1.456.25	1.473.61	1.490.97	1.508.33	1.525.69	1.543,06
	DECIMO CUARTO SUELDO	900,00	408.33	486.11	672,92	686.11	883.33	900.00	1.107.64	1.127,78	1.147.92	1.168.06	1.188.19	1.208.33	1.228,47	1.248,61
OPERATIVO	VACACIONES	500.00	253,47	290,28	457.29	504,17	601.39	608,33	710,76	719,44	728,13	736,81	745,49	754,17	762,85	771,53
	APORTE IESS	1.458.00	739,13	846.45	1.333,46	1.470,15	1.753,65	1.773.90	2.072,59	2.097.90	2.123,21	2.148,53	2.173.84	2.199,15	2,224,46	2.249,78
	FONDO RESERVA	999,60	506,74	580,32	914,22	1.007,93	1.202,30	1.216,18	1.420,96	1.438,31	1.455,67	1.473,02	1.490,38	1.507,73	1.525,08	1.542,44
	TOTAL BENEFICIOS MENSUAL	4.857,60	2.414.62	2,783,72	4,292,47	4.676,69	5,643,45	5,715,08	6.733,48	6.822,32	6,911,17	7.000,02	7.088,87	7,177,71	7,266,56	7.355,41
	TOTAL BENEFICIOS TRIMESTRAI	14.572,80	7.243,85	8.351,15	12.877,42	14.030,07	16.930,34	17.145,24	20.200,43	20.466,97	20.733,52	21.000,06	21.266,60	21.533,14	21.799,68	22.066,22
	TOTAL BENEFICIOS ANUAL	58.291,20	28.975,40	33.404,61	51.509,66	56.120,29	67.721,36	68.580,96	80.801,73	81.867,89	82.934,06	84.000,23	85.066,39	86.132,56	87.198,73	88.264,89

Figura 20 Anexo 5

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
Costo de ventas	218.619,95	131.682,85	165.036,88	233.296,69	254.733,52	294.488,91	297.518,26	339.425,76	343.197,33	346.989,44	350.804,15	354.643,70	358.510,60	405.508,14	410.144,76
Gastos de Sueldos y Beneficios Sociales	45.149,12	45.165,79	45.182,45	61.156,72	111.911,94	114.200,44	147.718,79	147.760,46	147.802,12	147.843,79	147.885,46	147.927,12	147.968,79	148.010,46	148.052,12
Otros Gastos Administrativos	2.646,03	1.020,56	1.060,56	1.060,56	1.060,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56	1.140,56
Gastos de ventas	-	-	-	-	5.632,00	7.321,60	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00	8.448,00
Depreciación	31.523,46	33.524,06	33.524,06	29.465,73	29.465,73	22.323,05	22.323,05	22.323,05	22.323,05	22.323,05	10.135,76	10.135,76	10.135,76	10.135,76	10.135,76

Figura 21 Anexo 6

