



**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**  
**CARRERA DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN COMO REQUISITO PREVIO PARA  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ECONOMISTA AGRÍCOLA**

**ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE  
PRODUCTOS DERIVADOS DEL MAMEY EN LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL**

**BEATRIZ LISSETTE ORTIZ PEÑA**

**GUAYAQUIL, ECUADOR**  
**2021**

**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**

**CERTIFICACIÓN**

El suscrito, Docente de la Universidad Agraria del Ecuador, en mi calidad de Tutora, **CERTIFICO QUE:** he revisado el Trabajo de titulación denominado: **ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL MAMEY EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**, el mismo que ha sido elaborada y presentada por la estudiante **SRTA. BEATRIZ LISSETTE ORTIZ PEÑA**; con cédula de identidad **No.0932051170**, quien cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la Universidad Agraria del Ecuador para este tipo de estudio.

Atentamente,

---

**Ing. Carla Silvera Tumbaco, MSc.**

Guayaquil, 23 de Agosto del 2021

**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**

**TEMA:**

**ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS  
DERIVADOS DEL MAMEY EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

**AUTORA:**

**BEATRIZ LISSETTE ORTIZ PEÑA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN:**

**APROBADO Y PRESENTADO AL H. CONSEJO DIRECTIVO COMO  
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ECONOMISTA AGRÍCOLA.**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**Dra. Mónica Paccha Soto, MSc.  
PRESIDENTE**

**Ing. Fernando Rodríguez Pacheco, MSc.  
EXAMINADORA PRINCIPAL**

**Ing. Carlos Granizo Cabrera, MSc.  
EXAMINADORA PRINCIPAL**

**Ing. Carla Silvera Tumbaco, MSc.  
EXAMINADOR SUPLENTE**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme las fortalezas de seguir luchando por mis sueños, a mis padres y hermanos quienes son mi apoyo incondicional, a la universidad Agraria del Ecuador por verme dado la oportunidad de pertenecer a esta gran familia, a mis maestros por brindarme su conocimiento en mi desarrollo profesional, en especial a mi tutora la Ing. Carla Silvera por haber sido una excelente tutora en la guía para la realización de este proyecto.

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios por darme la sabiduría, entendimiento y conocimiento día a día.

A mis padres por brindarme su apoyo y alentarme a seguir cumpliendo mis metas.

A mi Abuela que está en el cielo la cual fue mi motivo para poder cumplir con este anhelo.

A mis hermanos quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y cumpla con mis ideales.

A mi mejor amiga y mi novio por alentarme y darme apoyo en los momentos cuando quería rendirme.

## **RESPONSABILIDAD**

La responsabilidad, derecho de la investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones que aparecen en el presente Trabajo de Titulación me corresponden exclusivamente a mí y los derechos académicos otorgados a la Universidad Agraria del Ecuador.

**Beatriz Lissette Ortiz Peña**

**C. I. 0932051170**

## RESUMEN

El presente trabajo de titulación tuvo como objetivo realizar un estudio de viabilidad para la comercialización de productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil. En el cual a través del uso de la herramienta financiera flujo de caja se analizó la viabilidad económica del proyecto. La metodología que se utilizó en el estudio fue de enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, bajo la modalidad no experimental. Por su parte el flujo de caja desarrollado permitió evidenciar que la implementación de una empresa comercializadora de productos derivados del mamey es rentable usando al Van como la variable decisora principal. El VAN presento un valor positivo lo que indico que el proyecto permite recuperar el valor de la inversión y genera ganancias de \$ 46.485 y una Tasa Interna de Retorno que respalda al van del 61% mayor a la tasa de rentabilidad mínima esperada del proyecto.

**Palabras claves:** *Viabilidad, Producción, Comercialización, Productos derivados, mamey.*

## SUMMARY

The objective of this degree project was to conduct a feasibility study for the commercialization of mamey products in the city of Guayaquil. The economic viability of the project was analyzed through the use of the cash flow financial tool. The methodology used in the study was a mixed qualitative-quantitative approach, under a non-experimental modality. The cash flow developed showed that the implementation of a company that commercializes mamey products is profitable using the Van as the main decision variable. The VAN presented a positive value which indicates that the project allows recovering the value of the investment and generates profits of \$ 46.485 and an Internal Rate of Return that supports the van of 61% higher than the minimum expected profitability rate of the project.

**Keywords:** *Feasibility, Production, Commercialization, by-products, mamey.*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	12
Caracterización del Tema. ....	12
Planteamiento de la Situación Problemática. ....	13
Justificación e Importancia del Estudio. ....	13
Delimitación del Problema.....	14
Formulación del Problema. ....	15
Objetivos.....	15
Objetivo General. ....	15
Objetivos Específicos.....	15
Hipótesis o Idea a Defender.....	15
Aporte Teórico o Conceptual.....	15
Aplicación Práctica.....	15
<b>CAPÍTULO I</b> .....	16
<b>MARCO TEORÍCO</b> .....	16
1.1 Estado Del Arte.....	16
1.2 Bases Teóricas .....	21
1.3 Fundamentación Legal.....	30
<b>CAPÍTULO II</b> .....	34
<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS</b> .....	34
2.1 Métodos.....	34
2.2 Variables.....	34
2.3 Población y Muestra.....	35
2.4 Técnicas de Recolección de Datos. ....	36
2.5 Estadística Descriptiva e Inferencial.....	36
2.6 Cronograma de Actividades. ....	36
<b>RESULTADOS</b> .....	37
<b>DISCUSIÓN</b> .....	92
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	93
<b>BIBLIOGRAFÍA CITADA</b> .....	95
<b>ANEXOS</b> .....	100

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1. Cuadro de operacionalización de las variables.....	100
Anexo N° 2. Cronograma de actividades.....	101
Anexo N° 3. Encuesta dirigida a los clientes. ....	102

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Índice de Riesgo Político.....	40
Tabla 2. Índice del entorno económico.....	43
Tabla 3. Índice del entorno social.....	45
Tabla 4. Matriz FODA. ....	47
Tabla 5. Matriz MEFE. ....	48
Tabla 6. Lista de precios. ....	51
Tabla 7. Cuantificación diaria de la oferta actual.....	63
Tabla 8. Proyección de la oferta.....	64
Tabla 9. Consumo Per Cápita. ....	65
Tabla 10. Demanda Insatisfecha 2021.....	65
Tabla 11. Demanda Histórica.....	66
Tabla 12. Proyección de la demanda. ....	66
Tabla 13. Costos de materiales directos. ....	78
Tabla 14. Costos materiales indirectos.....	79
Tabla 15. Costo unitario pulpa de mamey. ....	79
Tabla 16. Costo unitario mermelada de mamey.....	79
Tabla 17. Costo unitario compota de mamey. ....	80
Tabla 18. Ingreso anual por línea de producto. ....	80
Tabla 19. Gastos de salarios.....	81
Tabla 20. Gastos de servicios básicos. ....	81
Tabla 21. Equipo de computación. ....	81
Tabla 22. Maquinaria y equipos. ....	82
Tabla 23. Costos del proyecto.....	83
Tabla 24. Inversión total del proyecto.....	85
Tabla 25. Depreciación de activos fijos. ....	86

Tabla 26. Amortización de crédito. ....	87
Tabla 27. Tasa de descuento del proyecto. ....	87
Tabla 28. Estructura de costos del proyecto. ....	88
Tabla 29. Proforma de resultados. ....	89
Tabla 30. Flujo de caja proyectado. ....	90
Tabla 31. Resumen de escenarios del proyecto. ....	91

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Logo empresa "Exotic Mamey" .....	37
Figura 2. Ubicación de la empresa. ....	38
Figura 3. Líneas de productos derivados del mamey. ....	39
Figura 4. Consumo de mermelada. ....	53
Figura 5. Lugar donde adquiere los productos. ....	54
Figura 6. Frecuencia de consumo semanal. ....	54
Figura 7. Presentación de los productos. ....	55
Figura 8. Probabilidad de cambio de sabor. ....	56
Figura 9. Conoce sobre el mamey. ....	56
Figura 10. Propiedades del mamey. ....	57
Figura 11. Consumo de productos derivados del mamey. ....	58
Figura 12. Consumiría productos derivados del mamey. ....	59
Figura 13. Presentación de productos. ....	59
Figura 14. Valor a pagar por el producto de 600 g. ....	60
Figura 15. Comercialización de productos derivados del mamey. ....	61
Figura 16. Donde adquiere productos derivados del mamey. ....	62
Figura 17. Proyección de la demanda insatisfecha. ....	67
Figura 18. Estructura organizacional "Exotic Mamey" .....	68
Figura 19. Diagrama de flujo de la pulpa de mamey. ....	71
Figura 20. Diagrama de flujo de la mermelada de mamey. ....	73
Figura 21. Diagrama de flujo de compota de mamey. ....	76
Figura 22. Punto de equilibrio. ....	84

# INTRODUCCIÓN

## Caracterización del Tema.

En el Ecuador existe una diversidad de frutos no convencionales para el consumo diario que aún no han sido industrializados, entre ellos se encuentra el Mamey Cartagena que es una fruta de gran gusto y distinción tanto por su forma y sabor como por sus propiedades nutricionales y medicinales, el mamey es un fruto de clima tropical, específicamente de los lugares cálidos y húmedos de la región costa del país; este es rico en vitaminas A y C, también en minerales como el calcio, hierro, fósforo y niacina conocida como vitamina B3.

Es de enorme importancia promover el cultivo de esta especie "Mamey" debido a que permite ayudar a mantener la diversidad genética. El establecimiento de esta especie como cultivo en sistemas de producción tradicional permitirá mantener un desarrollo frutícola de gran sostenibilidad. El desarrollo agroindustrial se verá beneficiado con la producción de frutas de gran valor nutritivo y subproductos de alto valor agregado.

En el presente proyecto se busca mejorar la diversificación de productos industrializados innovadores, como también de esta manera se incentive a los productores del cultivo de mamey para así generar ingresos económicos en las familias productoras, se implementará una microempresa comercializadora de productos derivados del mamey como la Mermelada de Mamey, compota de mamey y pulpa de mamey.

Mediante el aprovechamiento de una fruta conocida pero no explotada se decide llevar a cabo una idea novedosa que no existe en el mercado y que así mismo traiga beneficio muy considerable en el ámbito económico y pueda generar incentivos para los organismos del estado a crear programas para desarrollar no solo el cultivo del mamey sino también el proceso agroindustrial.

## **Planteamiento de la Situación Problemática.**

Actualmente en el Ecuador existen variedades de frutas (arazá, mamey, mango, chirimoya, maracuyá, piña, pitahaya, Guayaba) que por lo general no son aprovechadas para la industrialización.

De entre las frutas producidas es el mamey que mantiene un bajo nivel de producción, debido al poco consumo por parte de la ciudadanía, pocas son las personas que tiene un grado de interés alto en lograr impulsar al ámbito comercial a esta fruta y a sus derivados, por lo que se logra ver inexistencias en el mercado privado.

La diversificación de alimentos industriales permitirá constituirse en una fuente de ingresos para las familias que cultivan el mamey, así mismo que el Ecuador genere más productos industrializados y que este tipo de estudio de pasó a que se realicen más análisis de industrialización de dicha fruta ya que el Ecuador se caracteriza por la venta y exportación de materia prima.

## **Justificación e Importancia del Estudio.**

Con el presente estudio la economía ecuatoriana se verá beneficiada con la introducción de nuevos productos agroindustriales como la mermelada, compota y pulpa de mamey, así mismo lograremos que la fruta mamey se posicione en el mercado ecuatoriano, la mente de los posibles consumidores y en un futuro se puedan exportar estos productos derivados del mamey, así mismo incentivar a los agricultores de este cultivo.

La mayoría de los sectores donde se dan frutas exóticas o tropicales que no son de consumo cotidiano, no tienen ningún tipo de investigación ya sea por parte de instituciones públicas o privadas; por ende, al no haber un estudio, el estado no designa la cantidad necesaria de recursos para fomentar la producción de dicha fruta; por esta razón, es de vital importancia generar proyectos que fomenten el manejo de recursos naturales renovables en todo el territorio ecuatoriano.

Las frutas, las hortalizas, las raíces y los tubérculos son en su mayor parte, muy perecederos por lo que, si no se pone cuidado en su cosecha, manipulación y transporte, se deterioran rápidamente y dejan de servir para el consumo, por lo que para poder mantenerlos en óptimas condiciones es necesario aplicar la tecnología y buen manejo de preservantes para la conservación de alimentos (FAO, 2018).

La conservación de muchos alimentos en particular la de las frutas nos permite disponer de estas lejos de su temporada, así mismo nos permite la distribución de estos a diversos mercados tanto, los nacionales como los extranjeros, pero lo principal está en reducir las pérdidas que se ocasionan debido a su carácter altamente perecedero, pese al avance que ha venido teniendo la tecnología aún no existe algún método que ofrezca la conservación ilimitada de este tipo de alimentos dado que cualquier producto natural o procesado tendrá su fecha de caducidad (Condori Sánchez, 2015).

La pulpa de mamey es de gran importancia al contener componentes vitamínicos de gran relevancia que mejoraran las condiciones de vida de la población. Esto hace que los productos derivados del mamey sean factibles para la transformación, la explotación, el aprovechamiento, y la comercialización.

El aprovechamiento de la tecnología permitirá a los consumidores obtener productos con una mejor elaboración, con una mayor proporción de nutrientes y así mismo que estos cuenten con precios accesibles para cualquier estatus social (Lebrón Navas, 2015).

### **Delimitación del Problema.**

Se desarrollará en la Provincia de Guayas Ciudad Guayaquil. El estudio de tesis se realizará en el año 2021 y será de data de corte transversal. La materia prima se adquirirá directamente de la Empresa Agropronto que se dedica a la venta de la pulpa de mamey está ubicada en el Km 18 de la autopista Duran Boliche- Guayaquil, Guayas.

## **Formulación del Problema.**

¿Será rentable la implementación de una microempresa dedicada a la comercialización de derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil?

## **Objetivos.**

### **Objetivo General.**

Determinar la viabilidad para la Comercialización de Productos Derivados del Mamey en la Ciudad de Guayaquil.

### **Objetivos Específicos.**

- Realizar un estudio de mercado para conocer la oferta y demanda de la comercialización de derivados del mamey.
- Desarrollar un estudio técnico – organizacional para promover la comercialización de los productos derivados del Mamey.
- Realizar un análisis financiero de la comercialización de productos derivados del Mamey.

### **Hipótesis o Idea a Defender.**

La comercialización de productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil es un proyecto viable.

### **Aporte Teórico o Conceptual.**

Con el presente trabajo se espera generar resultados que sean útiles para un futuro estudio y así incentivar a la industrialización del mamey. Se dará a conocer información válida sobre el consumo y demanda de este producto en la ciudad de Guayaquil.

### **Aplicación Práctica.**

Los Agricultores de mamey podrán en un futuro implementar procesos agroindustriales, se podrán realizar inversiones en el cultivo del mamey para que surjan nuevos productos agropecuarios. Los organismos del estado podrán crear incentivos, programas para desarrollar no solo el cultivo del mamey sino también el proceso agroindustrial.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEORÍCO

### 1.1 Estado Del Arte.

La presente investigación para el estudio de factibilidad en la comercialización de derivados del mamey establece los siguientes proyectos que nos permiten analizar el proceso que podemos tomar en cuenta.

Según Navas (2015), en su proyecto de elaboración y evaluación de una bebida natural a base de mamey como una alternativa alimentaria, menciona que el objetivo de la investigación es determinar el nivel de aceptación de la bebida como una nueva alternativa de alimento, su investigación es de carácter experimental el cual consiste en explotar el sabor del mamey por medio de una bebida natural utilizando un procedimiento artesanal, el análisis sensorial permitió saber si el producto será comercializable en El Salvador. Se obtuvo como resultado La aceptación de MAMEY DRINK, a través del análisis sensorial se demostró que la formulación obtenida es aceptable para los consumidores así mismo una alternativa aceptable para los productores de mamey y la industria de las bebidas en El Salvador.

De acuerdo con Jaramillo (2012), en su estudio de factibilidad de inversión y comercialización de jalea de banano en el cantón la mana, establece que el Proyecto de tesis se realizó con el objetivo de impulsar y promover la Producción y Comercialización de Jalea de Banano, se lo investigó y desarrollo en el Cantón La Maná, Provincia de Cotopaxi. Se utilizó el tipo de investigación descriptiva y explicativa se aplicó métodos: Deductivo-Inductivo las fuentes primarias que se utilizaron son las encuestas y en fuentes secundarias se recurrió a textos, folletos, revistas e internet que sustenten el trabajo de investigación, En conclusión, el producto a desarrollarse tiene la característica de ser novedoso y de no tener competencia directa en la actualidad, lo que genera un buen posicionamiento en el mercado nacional. La inversión global del proyecto es de \$ 161.121 de los cuales \$ 121.100 (75.18%) son por recursos propios de los accionistas y la diferencia será financiada por un préstamo bancario de \$ 40.000 (24.82%), lo cual muestra un apalancamiento no muy elevado.

Así mismo Vargas Méndez (2018) en su investigación titulado estudio de factibilidad para la implementación de una idea de negocio a base de frutas exóticas Medical Pulp, plantea que el objetivo del proyecto es determinar la viabilidad de un modelo de negocio innovador, siendo este sostenible financieramente. Se utilizó el tipo de metodología descriptiva, la investigación del proyecto se ubica en la identificación de la demanda en cuanto a la recepción de la idea de una pulpa de fruta de frutos exóticos como el agraz, corozo y frambuesa.

Se planteó la implementación de instrumentos para la recolección de la información como las encuestas Y también se tomarán como fuentes de consulta todos los documentos relacionados con el tema de desarrollo, libros, ensayos, artículos, informes físicos e informáticos a través de internet que ayudarán en la complementación del estudio y permitan desarrollarlo de forma más completa y eficiente.

Con base en las conclusiones del proyecto se puede afirmar que el proyecto es factible en todos sus aspectos. Existe un mercado potencial en este sector, mostrando gran demanda del producto, pero con clientes insatisfechos, de esta manera hay una brecha la cual se puede explotar con la pulpa de fruta de Medical Pulpa, debido a la poca oferta de las frutas exóticas con las que se realiza la Pulpa de fruta, se hace más amplia no solo la posibilidad de ubicar el local donde se produce el producto y su distribución en tiendas y supermercados, sino también la opción de expandir el proyecto en otras localidades de la ciudad de Bogotá.

De acuerdo con Bernate Romero, Ramírez López y Salamanca Rodríguez (2015) en su trabajo titulado Estudio de factibilidad para la implementación de la planta despulpadora y comercializadora de frutas en el municipio de Nilo Cundinamarca indican que el objetivo de la investigación es determinar la viabilidad de una empresa despulpadora de frutas como guanábana, maracuyá y mango que favorezcan a los cultivadores y ofrecer un nuevo producto (pulpa de fruta) a los consumidores del municipio de Nilo Cundinamarca. Se utilizó una metodología de tipo exploratorio y descriptivo con el fin de determinar el compromiso del proyecto y su viabilidad comercial.

El enfoque del estudio era la disponibilidad y uso de la tierra; los volúmenes y Variedades de frutas, los gustos y exigencias del mercado objetivo, se realizarán muestreos estadísticos para recopilar la información primaria relacionada con los cultivadores y supermercados, tiendas, heladerías entre otros del Municipio. Los medios utilizados en este caso fueron encuestas y entrevistas. Finalmente Se pudo determinar que el proyecto tiene la posibilidad de consolidarse en un mercado regional y posteriormente en el nacional. El mercado de pulpa de fruta esta sin explotar en el municipio de Nilo y se puede constatar que allí se cuenta con la materia prima para satisfacer las necesidades de los clientes de la zona inicial y posteriormente llegar a otras zonas geográficas.

Según Lainez Pérez (2019) en su proyecto de investigación Producción y comercialización del mamey en Alpoyecá, establecen que el objetivo de su estudio es conocer y analizar su opinión de la problemática para la producción y comercialización del mamey así mismo la investigación fue cuantitativa con un enfoque descriptivo la misma que se colectó, codificó y capturó en una base de datos de Excel, luego se analizó mediante estadísticos descriptivos utilizando el programa estadístico SPSS Statistics 19 y Se pudo conocer que en Alpoyecá la producción de mamey es afectado por el escaso manejo que los productores realizan a la huerta debido a la carencia de conocimientos técnicos para realizarlo, por la escasa solvencia económica para la compra de insumos y al escaso o nulo apoyo institucional para la producción del mamey.

Los productores entrevistados venden el fruto de mamey a intermediarios, quien fija el precio al no existir un mercado seguro y por no haber un apoyo institucional para ello, además de que los productores al no estar organizados comercializan de forma individual, por lo que es importante fomentar y formalizar una organización para comercializar de forma conjunta.

Así mismo, López Calvopiña y Moreira Pluas (2015) en su Estudio de factibilidad y plan de exportación de la pulpa de mamey congelado hacia el mercado español, establecen que el objetivo del proyecto es realizar un estudio financiero que permita exportar pulpa de mamey congelado hacia el mercado español, utilizaron una metodología descriptiva y explicativa y se implementó la técnica de la entrevista donde se pudo hacer una serie de preguntas que se

realizaron en el sector El Deseo del cantón San Jacinto de Yaguachi de la provincia del Guayas, Finalmente El estudio de factibilidad que se ha realizado demuestra que este proyecto es viable debido a que la utilidad que se pretende obtener al primer año es de aproximadamente \$ 18,37.89 que se incrementan hasta el quinto año a \$ 183,406.91 lo cual indica que la inversión inicial se la recupera completamente a lo largo de este tiempo con una tasa interna de retorno del 35.42%. El proyecto busca que se invierta en una empresa que se ocupe netamente del proceso de exportación, los requisitos de calidad y aduaneros necesarios para ofrecerlos internacionalmente.

Según Castro Munar y Nuñez López (2017) con su proyecto titulado Diseño plan de marketing para la comercialización de la marca pura-fruta (pulpa de frutas) en los establecimientos comerciales del centro Girardot establecen que el objetivo de su investigación es analizar la situación encontrada en el Centro de Girardot, en cuanto a la demanda y la oferta del mercado de pulpas de frutas, para conocer el comportamiento de los consumidores "Demandantes", las cualidades que brinda el producto y el mercado de estas se describirá la percepción, preferencias, necesidades y expectativas de ellos para la comercialización de la marca, para así determinar las estrategias del marketing mix para el producto Pura Fruta con una metodología exploratorio descriptivo de tipo no experimental.

Finalmente se logro el diseño de estrategias competitivas mediante las herramientas de marketing mix (Producto, Precio, Promoción y Plaza), generando un mayor conocimiento de la empresa sobre el producto en cuanto a su presentación, cantidad, precio y distribución para los detallistas buscando la caracterización de un nicho apropiado para la comercialización del producto en el municipio de Girardot, contribuyendo a la marca Pura Fruta

De acuerdo con Cajas Flores (2019) en su trabajo titulado Aplicación de la guía Pmbok del del Pmi para una planta procesadora de pulpa de mamey durante el primer semestre del 2019 establece que el objetivo de su estudio es determinar la factibilidad de la creación de un planta procesadora de Pulpa de Mamey mediante la aplicación de las mejores prácticas de ambos, el presente proyecto investigativo facultara de los medios técnicos y financieros para determinar la

factibilidad de la creación de la empresa procesadora de Pulpa de Mamey Una vez realizada la investigación y desarrollo de las áreas de conocimiento del PMBOK así como el estudio de mercado, técnico y financiero.

Finalmente Si el proyecto se llega a ejecutar de forma correcta tomando en cuenta todos los planes de gestión, será un proyecto rentable que generará ganancia al accionista, En base a las proyecciones financieras el proyecto de transformación de la fruta mamey en pulpa es muy rentable para nuestro sponsor, además de crear fuentes de empleo y contribuir con el desarrollo económico y social de la ciudad de Quito, permite a la sociedad en generar disfrutar de una fruta exótica en la comodidad de sus hogares.

Así mismo Díaz (2012), con su proyecto Estudio de Factibilidad de la producción y Comercialización de Harina de fruta de pan en la Provincia de Esmeraldas menciona que la investigación se desarrolló con el objetivo de determinar la factibilidad de que se implemente una microempresa productora y comercializadora de harina de fruta de pan el enfoque metodológico que se aplicó en este estudio fue un proceso sistemático, organizado y dirigido por la guía o instructivo dado por la UCSG, desde el punto de vista investigativo este trabajo fue descriptivo porque se buscó comprobar la situación relacionada con el problema encontrado y conocer los puntos de vista de los involucrados.

Se aplicaron dos clases de encuestas: a productores-comercializadores y a consumidores; las cuales se realizaron en el cantón San Lorenzo (norte de la provincia de Esmeraldas), en el recinto Viche (del cantón Quinindé) y en la parroquia Majúa (del cantón Esmeraldas) se obtuvieron los siguientes resultados: el 100% de estos productores-comercializadores sólo venden estas semillas, sin ningún conocimiento de elaborar harina de fruta de pan; la mayor parte de los consumidores desconoce del valor nutricional de la fruta de pan, los mismos que demostraron una disponibilidad de consumir la harina elaborada a base de estas semillas, por lo tanto se pudo demostrar la factibilidad de la creación del proyecto.

## **1.2 Bases Teóricas**

### **1.2.1 *Diversificación Productiva.***

Un proceso por el cual una organización decide añadir nuevos productos a su actual cartera, poniendo énfasis en el mercado internacional. Las organizaciones optan por tal acción porque identifican una oportunidad en el mercado en el cual actúan, es decir, existen mercados que no están siendo convenientemente atendidos. Con la seguridad de que cuentan con los suficientes recursos, tangibles e intangibles, para aprovecharlos y también por la potencialidad de su sistema productivo (Barrientos Felipa, 2017).

La diversificación de la producción es parte importante del proceso de desarrollo económico, dados sus efectos positivos sobre el crecimiento de largo plazo, la creación de empleo y la disminución de la desigualdad, particularmente en países menos desarrollados (Barberis Bosch , 2017).

La diversificación aumenta la productividad la cual es el motor del crecimiento de la economía, mecanismo más potente de desarrollo económico de los países, pues tiene tanto efectos de nivel de ingreso como efectos de crecimiento. Además, la diversificación productiva es un factor determinante de la transformación estructural de las economías (Zambrano Jaramillo, 2019).

### **1.2.2 *Importancia de diversificar la Oferta Exportable Ecuatoriana.***

En el Ecuador existe una diversificación natural envidiable para cualquier nación, entre los recursos naturales que destacan se encuentran los suelos, los recursos hídricos, recursos forestales, fauna, entre otros. De los cuales se genera gran parte de la economía del país. El sector productivo exportador representa un aspecto importante para el Ecuador debido a su contribución a la economía del país, pero las actividades económicas relacionadas a esta actividad generan impactos ambientales de consideración. Por ello nace la necesidad de diversificar la oferta exportable, con el fin de ampliar más mercados e incrementar los ingresos al país (Comunidad de Comercio Exterior, 2020).

A través de la historia la exportación de productos agrícolas se ha convertido en un empuje para el crecimiento económico del Ecuador, es así como dentro de la composición macroeconómica del Ecuador el sector agrícola

mantiene una participación promedio de 8.09% del PIB por industria, y el monto promedio de divisas provenientes de sus exportaciones es \$5976.5 millones de dólares FOB según datos recopilados del Banco Central del Ecuador, siendo uno de los sectores más dinámicos de la economía nacional. Sin embargo, una de las problemáticas identificadas se encuentra en el alto nivel de concentración tanto en exportaciones por destino como por producto, lo cual demuestra la falta de aprovechamiento de los distintos acuerdos comerciales firmados entre Ecuador y el resto de los países (Marcillo Mora y Nasuame Bolaños, 2020).

### **1.2.3 Desarrollo de la agroindustria en el Ecuador.**

El Ecuador es un país agricultor, pero se encuentra dentro de la gama de países en vía de desarrollo, la creación del Ministerio de Agricultura y Ganadería, así como la Unidad Nacional de Almacenamiento han implementado medidas para mejorar la cadena del sector agroindustrial, tales como: capacitación a los agricultores, creación de asociaciones y facilitación de líneas de crédito. El papel de la agroindustria en el desarrollo económico del país a través de los años ha cambiado con el desarrollo a nivel mundial y esto es visible en la forma de consumo de alimentos. Los pequeños y medianos productores tienen viabilidad de participación en el mercado mediante la vinculación con agroindustrias medianas y grandes o creando iniciativas agroindustriales comunitarias.

En el 2007-2016, década donde el índice de la producción de alimentos y el índice de cosecha frente al crecimiento de la población reflejaron una correlación escasa inversa con un valor de 0,36 y 0,03 respectivamente, aunque estos índices tuvieron un crecimiento del 11%, el índice de empleo de la actividad agrícola disminuyó en el 4%, así como también el índice de tierras cultivables de hectáreas por personas redujo el 21%, conocer estos indicadores son necesarios para tomar medidas para prever la escasez de alimentos en el Ecuador (Merchan, Maldonado, & Palacios, 2017).

### **1.2.4 La Agroindustria y su Viabilidad en el Sector Agropecuario.**

La agroindustria es un medio básico para transformar productos agrícolas frescos, para impulsar el sector manufacturero como fuente de exportación, y una condición para la seguridad alimentaria y nutricional. Este sector ha evolucionado hasta llegar en nuestros días a concebirse como un proceso productivo de

transformación que abarca la previsión de insumos, bienes y servicios de la producción agropecuaria; el procesamiento de los productos pecuarios, y la distribución de los mismos para el consumo final como bienes intermedios.

La estrategia de apertura, modernización e internacionalización del país es una decisión del Estado que compromete las distintas variables, políticas, económicas y sociales. Y dentro de esas variables la educación, la ciencia y la tecnología resultan de gran importancia para el logro de la competitividad del aparato productivo y mejorar su capacidad de negociar en el mercado internacional. Pero, desafortunadamente estas últimas no tienen expresión relevante en los diversos planes y programas gubernamentales. La educación, la ciencia y la tecnología no tienen espacio, a pesar del discurso gubernamental de construir una sociedad basada en el conocimiento. No se contempla ninguna orientación sobre la universidad que se necesita, del sistema de ciencia y tecnología que le corresponde, para innovar y mejorar la competitividad de la economía y de su aparato productivo (Cortés Marín, 2007).

Para el sector agropecuario, en un mercado de poca transparencia y basado en gran proporción en la tasa de cambios, que cuando se rezaga de las proyecciones permite a los importadores encontrar oportunidades en el exterior, llevando a nuestros productores nacionales a invocar parálisis, bloqueos y restricción de importaciones; su vulnerabilidad es una constante, lo que pone en alto riesgo no sólo su rentabilidad, sino su existencia misma. Estas realidades insoslayables exigen y presuponen, que, para configurar un mercado competitivo y eficaz, la intervención activa del Estado como garante y al servicio del interés público es necesaria.

#### **1.2.5 La Agroindustria como Estrategia.**

- Mejorar la producción y la seguridad alimentarias.
- Promover la capacidad empresarial.
- Apoyar la innovación y desarrollo tecnológicos
- Mejorar las condiciones productivas y sociales de la población rural.
- Articular el campo y la ciudad.
- Racionalizar el uso de los recursos naturales.

- Configurar sistemas de producción sobre la base de redes o cadenas productivas.
- Aprovechar los recursos naturales será la base de la Producción futura.
- Promover modelos de producción nativos o autóctonos.
- Mejorar la capacidad de producción de la naturaleza

### **1.2.6 Estudio de Viabilidad.**

Según Castañeda Martínez y Macías Prieto (2016) una de las principales habilidades que debe desarrollar un profesional del área de Economía, debe ser la toma correcta de decisiones, y una de esas es emprender un nuevo negocio, lanzar un nuevo producto. Para tomar esta decisión lo más adecuado es elaborar un estudio de viabilidad que sirva como base para saber si es viable, conveniente y posible comenzar la empresa. En resumen, Sea que trate de varios campos o ramas su propósito es comprobar si en el proyecto habrá soluciones que cumplan los objetivos definidos en el planteamiento inicial y determinar que son viables. Se puede definir como un instrumento de decisión que determina si un proyecto puede implementarse o no, dependiendo de su rentabilidad.

### **1.2.7 Tipos de Estudio de Viabilidad.**

Según Gónzales Díaz (2009) cada uno de estos tipos proporciona a las empresas una mirada más profunda de la iniciativa que desean emprender, ayudando a tomar mejores decisiones.

- **Viabilidad estratégica:** se Determinará la conveniencia de ejecución del proyecto para la empresa.
- **Viabilidad comercial:** Determina la aceptación del producto y/o servicio que brindará el negocio por parte del mercado.
- **Viabilidad técnica:** Se debe evaluar objetivamente los siguientes aspectos relacionados a la operación y administración del negocio propuesto: – Recursos humanos – Infraestructura disponible – Capacidad tecnológica
- **Viabilidad administrativa:** se deberá tener en cuenta la capacidad organizacional de llevar a cabo el proyecto.
- **Viabilidad legal y ambiental:** Pretende asegurar que el proyecto respeta la normativa legal vigente y al medio ambiente contribuyendo a su conservación.

- **Viabilidad económico-financiera:** El análisis financiero para determinar viabilidad económica con llevará usualmente los siguientes pasos, Proyecciones de ingresos y gastos y flujo de efectivo- éstas se preparan usualmente a tres años, Análisis del punto de equilibrio permite determinar el nivel de ventas que se requiere para cubrir todos los gastos de la empresa y tener una ganancia de cero, Estimación de la tasa de inversión de retorno (TIR) es la tasa de ganancias en relación con el capital invertido, expresada en términos porcentuales (González, Rojas, & Ruelas, 2017).

### **1.2.8 Etapas de un Estudio de Viabilidad.**

- **Concepción:** tiene por objeto la correcta y precisa definición de los objetivos del proyecto a partir de la idea del mismo. Por ello se recopilará y analizará toda la información generada para el proyecto desde que se decide su estudio: descripción de necesidades detectadas, datos conocidos de productos, datos económicos y financieros, datos técnicos del proyecto, etc (Bernardo & Carvajal, 2019).
- **Estudio de mercado:** Este capítulo se destina al estudio de la demanda de producto. En esencia se trata de determinar cuánto se puede vender y a qué precio, especificando las características del producto y abordando los problemas de comercialización derivados de “llevar” el producto al consumidor.
- **Tamaño:** trata sobre la determinación de la capacidad de producción que ha de instalarse.
- **Localización:** Esta etapa tiene como objetivo la determinación de la localización de la nueva unidad productora.
- **Definición técnica:** se abordará las investigaciones técnicas preliminares, los problemas de ingeniería que plantea el diseño mismo del producto y de los procesos de producción del mismo, especificaciones de materias primas, realización de prototipos y ensayo de los mismos.
- **Presupuesto de inversión:** se procede a la estimación de las necesidades de capital que la realización del proyecto exige, tanto de capital fijo como de capital circulante.

- **Programación:** La definición técnica del proyecto en cuanto al modo y medios con que realizarlo, se plasma en un programa con indicación de los objetivos parciales a conseguir a lo largo del tiempo, para poder acceder al objetivo final perseguido.
- **Financiación:** Se han de especificar las fuentes monetarias a donde se recurrirá y la forma en que se proyecta canalizar los recursos financieros para que la iniciativa del proyecto sea viable.
- **Presupuesto de explotación:** En este capítulo se determinan los costes de funcionamiento e ingresos derivados de las ventas, a lo largo del período de servicio del proyecto.
- **Evaluación:** El objetivo final del Estudio de Viabilidad es dar un juicio de valor sobre si interesa realizarlo o no, de acuerdo con los criterios de evaluación de aceptación general.

### **1.2.9 Historia del mamey.**

#### **1.2.9.1 Mamey Colorado.**

Según Fernandez Coello (2017) el mamey colorado es nativo de Centro América donde se le cultiva abundantemente y también crece en estado silvestre, de aquí se difundió al Caribe, Suramérica, Hawai y las Filipinas. Es originario de las partes bajas de América Central. Perteneciente a la familia de los sapotáceos, es un fruto exótico de clima tropical, que es considerado originario de las selvas del sur de México; actualmente se le encuentra en México, Florida, Sur de América, Filipinas, Vietnam y Bahamas. En México los estados de mayor producción son: Yucatán, Campeche, Morelos y Veracruz, seguidos del Estado de México, Puebla, Guerrero, Oaxaca, San Luis Potosí y Chiapas.

##### **1.2.9.1.1 Generalidades del mamey colorado.**

El mamey madura durante los meses de abril y mayo. El fruto es de forma baciforme, conteniendo normalmente de una hasta tres semillas, la pulpa es roja, de sabor dulce y de consistencia suave. Se consume como fruta fresca, generalmente mezclado con otros ingredientes para obtener batidos, helados, o bien para obtener jaleas, pastas y conservas, aunque

sus variantes alimenticias son muy vastas (Velázquez, Alvarado, & Reyes, 2015).

La semilla es elipsoidal de aproximadamente 10 cm en el eje mayor por 6 cm de ancho. El embrión carece de endospermo, los dos cotiledones son desarrollados y oleaginosos. El fruto presenta pigmentos principales de carotenoides en la cascara y la pulpa, mientras que en las semillas se han identificado compuestos bencenoides. Por otra parte, se han identificado compuestos con actividad que tienen también un papel importante en la protección contra enfermedades en humanos como el cáncer, enfermedades cardiovasculares y en la actividad antiinflamatoria; debido a ello el consumo de mamey representa ventajas nutricionales y saludables al ser humano (Velázquez, Alvarado, & Reyes, 2015).

#### **1.2.9.2 Mamey Cartagena.**

El mamey Cartagena es originario de América tropical (norte de Sudamérica) y de las Antillas (Cuba, Santo Domingo y Jamaica). Se cultiva en Las Bahamas y en las Antillas, en menor escala en Colombia, Venezuela, Guyana, Surinam, Guyana francesa, Ecuador y norte de Brasil.

En Ecuador no existen datos registrados en lo referente al volumen de producción y áreas cultivadas de los dos tipos de mamey por las instituciones encargadas como INIAP, MAGAP, SICA, FEDEXPORT E INEC, en dos de ellas (SICA e INEC) se da a conocer que son cultivos permanentes y en un estudio acerca de la “Diversidad Vegetal asociada a cacaotales de dos zonas agroecológicas en la Región Litoral del Ecuador”, se los nombra como especies de barrera vegetal, empleada por los agricultores de las zonas de Milagro y Yaguachi. En las regiones de origen solo se cultivan en pequeñas áreas, y la mayoría de las veces como elementos de sistemas agroforestales, pero no existen plantaciones comerciales importantes (Coello Fernández, 2017).

##### **1.2.9.2.1 Generalidades del mamey Cartagena.**

Es un árbol de hasta 25 m de alto, con tronco corto y ramas erectas; el follaje brillante es característico. Tiene flores grandes, a veces perfectas,

a veces machos y hembras, sobre el mismo árbol o sobre arboles diferentes. El fruto es redondo, de 8 a 20 cm de diámetro, con una cáscara marrón con la apariencia de cuero de vaca. La pulpa es firme, de color amarillo o anaranjado, y contiene entre 1 y 4 semillas grandes (5). Dentro de la actual tendencia de los consumidores por alimentos saludables, el mamey (*Mammea americana* L.) ofrece gran potencial para usar en procesamientos agroindustriales y cumplir con los requerimientos deseados para la salud del consumidor. Una especie arbórea nativa de las Antillas fue introducida a los trópicos en el mundo. Su fruto contiene una pulpa amarillo-rojiza, aromática y comestible; 100 g de pulpa contienen 47 mg K, 14 mg vitamina C, 12 mg vitamina A, y 14 mg folato. La pulpa se puede usar para producir almíbar, jugo, helado, 12 mermelada y pastas. Estos frutos tienen un potencial agroindustrial relevante en los trópicos, pero en la literatura revisada no se encontraron reportes sobre los cambios fisicoquímicos y sensoriales del fruto de mamey después de su procesamiento (Coello Fernández, 2017).

#### **1.2.9.2.2 *Propiedades nutricionales del mamey.***

Según Terán Salazar (2017) el mamey tiene propiedades altamente saludables, ayuda a calcificar los huesos y a prevenir la osteoporosis, así como a nutrir el cabello, uñas y dientes. El mamey tiene un 75% de agua, 1% de fibra, 0.01% de grasa, hierro, calcio, proteína, sodio, vitaminas A y C, carotenos, potasio e hidratos de carbono, por lo que es un excelente energético. Entre sus propiedades destacan las antibióticas, bactericidas (evita las infecciones, problemas digestivos y de visión), cicatrizantes; además promueve la formación de colágeno y ayuda a prevenir la caries. Incluso, te ayuda a recuperar la tersura de tu piel. Esta fruta, además de ser maravillosa para hacer licuados, helados y un sinfín de postres, es muy sana.

Es rico en hierro y fósforo, ambos minerales esenciales para la correcta nutrición de nuestro cuerpo. Por si fuera poco, el mamey tiene un alto contenido de vitamina A, fundamental en cuanto a la formación y mantenimiento de la piel, el pelo y las membranas de las mucosas. Entre

sus beneficios están que promueve el crecimiento de los huesos, y ayuda a tener una vista sana. Además, contiene altas cantidades de vitamina C, nutrimento de efectos antioxidantes, lo que lo hace fundamental para la cicatrización, formación del colágeno y reparación de cartílagos, huesos y dientes (Terán Salazar, 2017).

#### **1.2.9.2.3 Compota**

Una compota está asociada con alimento para bebés, es formado por una red de diversas frutas (generalmente frutas saludables y vegetales no muy pesados). Es un alimento muy sano que sirve para el desarrollo, también son utilizadas como postres.

#### **1.2.9.2.4 Mermelada**

Es un método de conservación de alimentos en el cual se mezclan frutas o verduras con azúcar, de consistencia pastosa o gelatinosa y un color brillante y atractivo que refleja el color del producto, se debe elaborar con las máximas medidas de higiene y calidad para evitar poner en riesgo la salud de los consumidores (Camara de Comercio Bogotá, 2015).

#### **1.2.9.2.5 Pulpa**

El producto obtenido de la separación de las partes comestibles carnosas de una fruta, mediante procesos tecnológicos adecuados. Además, es un producto, no diluido, ni concentrado, ni fermentado, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de frutas frescas, sanas, maduras y limpias (Revista Líderes, 2019).

### **1.2.10 Importancia de las frutas.**

Las frutas son consumidas por los seres vivos, por sus características sensoriales de sabor, aroma, textura y apariencia; además, por la presencia de nutrientes, como las vitaminas y minerales y otras sustancias químicas que mantienen saludables a los humanos. Principalmente las frutas contienen minerales, vitaminas, flavonoides, fibra, carotenoides y fenoles; todos estos componentes, no solamente ayudan a que el cuerpo esté nutrido, sino que previenen la aparición de muchas enfermedades, entre ellas la obesidad, estreñimiento, ataque al corazón, entre otras. Por lo general, los frutos poseen

una vida útil relativamente corta y existe una competencia por el alimento entre el hombre y otros entes vivos superiores e inferiores. El valor de conocer algunos cambios químicos presentes en los frutos y los factores que afectan la presencia de microorganismos radica en que ello, permite definir y optimizar la aplicación de tecnologías de transformación y conservación de estos frutos (Revista Líderes, 2019).

#### **1.2.11 Factores que afectan la calidad en productos derivados de frutas.**

Los microorganismos (mohos, levaduras, bacterias) producen los cambios indeseables más graves en los alimentos perecederos, ya que generan pérdidas substanciales de los nutrimentos del producto. Cambios como fermentaciones que en su mayoría son causadas por levaduras, aunque también existen microorganismos implicados que pueden originar modificaciones no deseadas. La habilidad de los microorganismos para crecer en la fruta también se debe a las condiciones físicas como aw, pH, temperatura, humedad relativa y transferencia de gases. El pH de un alimento tiene un importante efecto sobre el crecimiento y viabilidad de la célula microbiana. Cada especie tiene un óptimo y un intervalo de pH en su crecimiento. En los productos derivados de frutas el deterioro se debe a los mohos, levaduras, bacterias ácido lácticas y bacterias ácido acéticas debido a su tolerancia al ambiente de alta acidez (Cedeño Viteri, 2012).

### **1.3 Fundamentación Legal.**

Para la implementación de una microempresa dedicada a la comercialización de derivados de mamey en la ciudad de Guayaquil se debe tener en cuenta las leyes y reglamentos del país donde se va a implementar.

Según la Organización Mundial de la Salud (2016) la ley alimentaria básica moderna, por lo general, se compone de un grupo de disposiciones legales, capaces de controlar las operaciones de producción, procesamiento, comercialización y manejo de los alimentos con el fin de asegurar al consumidor la obtención de alimentos sanos que no sean peligrosos para la salud, ya sea en forma inmediata o a largo plazo, y asimismo, proteger al consumidor contra prácticas fraudulentas o engañosas. También apunta a proteger a los comerciantes y fabricantes honestos de la competencia desleal de aquellos que se niegan a cumplir con las prácticas seguras en temas alimenticios. Asimismo,

otro de sus objetivos es proteger el secreto empresarial y cualquier otra información confidencial. Por otro lado, define las responsabilidades y autoridades de los oficiales ejecutivos y explica la acción administrativa legal que debe tomarse, incluyendo la especificación de las penas que corresponden por incumplimientos. Finalmente, en las disposiciones de la Ley básica de alimentos moderna, se comprende el tema de derogaciones y modificaciones de ciertas disposiciones de otras leyes actualmente en vigencia en el país, que pueden estar en contraposición con las disposiciones de la nueva ley, o que se consideran una reiteración injustificada que puede llevar a una superposición en su aplicación.

### **Política para la Higiene de los Alimentos**

Se debe dar prioridad a la capacitación, manejo de los alimentos, control de calidad, normativas ISO, control de los vendedores en la vía pública; todos los cuales se deben basar en los sistemas modernos establecidos tales como BPM, POES y HACCP. Algunos principios generales de higiene de los alimentos deberán ser considerados en las legislaciones de los países, tomando como referencia normalmente aquellos que estipula el Código de Prácticas de Higiene del Codex Alimentarius, que serán aplicados en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución y venta de alimentos para el consumo humano con el objeto de garantizar un producto inocuo, saludable y sano.

### **Capacitación del personal de control de alimentos**

Se deben organizar cursos de capacitación para funcionarios de control incluyendo, por ejemplo, cursos sobre alimentación de la comunidad y legislación alimentaria, métodos y técnicas de control, controles de importación, etc. Estos pueden estar abiertos a funcionarios de control de otros países.

### **Ley orgánica de consumo, nutrición y salud alimentaria**

Artículo 2.- Finalidades. - Son finalidades de la presente ley.

- Estimular el consumo de productos del Sistema de Economía Popular y Solidaria y de la agricultura familiar campesina, de preferencia de orientación agroecológica, la pesca y recolección artesanal.
- Promover el cambio de hábitos y patrones de consumo favorables para la soberanía alimentaria mediante la capacitación y orientación a las familias consumidoras.
- Impulsar condiciones institucionales, tecnológicas, y de infraestructura que viabilicen sistemas de comercialización alternativos y justos, posibilitando la provisión directa de alimentos sanos y nutritivos del productor al consumidor;
- Normar el etiquetado, sistemas de información y alerta sobre los problemas generados por el consumo irracional e insalubre de alimentos;
- Generar políticas e inversiones que fortalezcan el control de la calidad de los alimentos consumidos por la población.

### **Código orgánico de la producción, comercio e inversiones en el Ecuador**

Art. 1.- **Ámbito.** - Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional. El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas. Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República. De igual manera, se regirá por los principios que permitan una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial, incluyendo sus instrumentos de aplicación y aquellos que facilitan el comercio exterior, a través de un régimen aduanero moderno transparente y eficiente.

Art. 2.- **Actividad Productiva.** - Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y

servicios lícitos, socialmente necesarios y Dirección Nacional Jurídica Departamento de Normativa ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

Art. 3.- Objeto. - El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, e eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.

Art. 4.- Fines. - La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines: a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y el eficiente.

## **CAPÍTULO II**

### **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

#### **2.1 Métodos.**

##### **2.1.1 Método Deductivo e Inductivo.**

Por medio del método deductivo se recopiló información explícita y concreta para el proyecto. Mientras que con el método inductivo se prevé generalizar la información necesaria como conclusiones y recomendaciones para el proyecto.

##### **2.1.2 Modalidad y Tipo de Investigación.**

- **Cualitativo y Cuantitativo**

Los datos cualitativos nos dan a conocer los gustos y preferencias de las personas que estarán dispuesta a consumir productos derivados del mamey, la calidad y características requeridas, nivel de satisfacción, usos y formas de consumo, etc.

Los datos cuantitativos nos permitirán conocer atributos, actitudes, comportamientos y otras variables definidas con el fin de respaldar u oponerse a la hipótesis de un fenómeno específico mediante encuestas o entrevistas.

- **No experimental**

Para el estudio de viabilidad se utilizó la investigación no experimental ya que no tenemos ningún tipo de control sobre ninguna variable independiente

Para el presente proyecto el tipo de investigación será por medio de encuestas.

#### **2.2 Variables**

##### **2.2.1 Variable Independiente.**

Estudio de viabilidad.

##### **2.2.2 Variable Dependiente.**

Comercialización de derivados del mamey.

### 2.2.3 Operacionalización de las Variables.

En el presente trabajo de titulación se detallan las variables que rigen el rumbo de la investigación, con la finalidad de determinar la definición operacional de todas las variables, dimensiones, indicadores, el tipo de medición y los instrumentos de medición usados en el desarrollo del estudio como se detalla en el siguiente cuadro (**Ver Anexos N°1**).

## 2.3 Población y Muestra.

### 2.3.1 Población.

El universo que se tiene como referencia para la investigación de los habitantes de la ciudad de Guayaquil.

### 2.3.2 Muestra.

En el presente proyecto se utilizará un tipo de muestra de población infinita para población de la ciudad de Guayaquil, provincia del guayas (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010).

n= tamaño de la muestra.

z= 95% de confianza (1,96)

e= error máximo que va del 1 al 10%. (0,50)

p= probabilidad de éxito. (0,50)

q= probabilidad de fracaso. (0,50)

N= tamaño de la población (546.254)

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 * 546.254}{0,05^2 * (546.254 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 383$$

## **2.4 Técnicas de Recolección de Datos.**

### **2.4.1. Encuesta.**

Se aplicó la encuesta a los habitantes de la ciudad de Guayaquil, con los datos recopilados de las mismas se realizará un estudio para la toma de decisiones **(Ver Anexo N°3)**.

## **2.5 Estadística Descriptiva e Inferencial.**

En la estadística descriptiva se conocerá la situación y costumbres o actitudes a través de la descripción exacta de las actividades.

### **Estadística Inferencial.**

Esta tomó la información recaudada de manera descriptiva para obtener conclusiones y hacer proyecciones.

## **2.6 Cronograma de Actividades.**

Para el estudio de viabilidad para la comercialización de derivados del mamey se planificará una agenda de trabajo de acuerdo con el programa para la obtención del título superior de la Universidad agraria del Ecuador. **(Ver Anexo N° 2)**

## RESULTADOS

“Exotic Mamey” es una microempresa dedicada a la comercialización de productos derivados de mamey que no afecten a su salud. Mismo, que tiene como misión producir y comercializar productos derivados del mamey con la más alta calidad, y beneficios nutricionales, con el objetivo de brindar al consumidor un producto innovador y a un bajo costo. Su visión es ser la microempresa líder en la comercialización de derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil.

**Objetivo 1: Realizar un estudio de mercado para conocer la oferta y demanda de la comercialización de derivados del mamey.**

Se realizará una investigación de mercado, con el objetivo de identificar cuáles serán los consumidores del producto, se tomará en cuenta datos de fuentes primarias como el método de la encuesta la cual sirvió para saber el nivel de aceptación del producto en el mercado.

**Nombre de la Empresa.**

Empresa “Exotic Mamey”

**Logo.**

**Figura 1.**

***Logo empresa "Exotic Mamey"***



**Elaborado por: La Autora, 2021.**

## Eslogan.

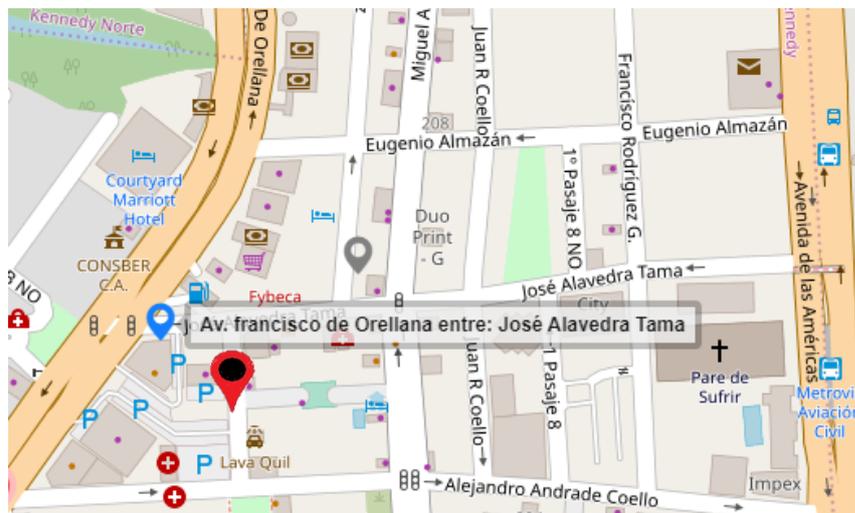
El eslogan “Dulce placer que enamora” se encuentra enfocado en la percepción del cliente al degustar de nuestros productos.

## Ubicación.

La empresa se encuentra situada en la Av. Kennedy norte específicamente en la Av. Saavedra y Av. Francisco de Orellana. Al ser una zona estratégica para realizar la actividad productiva.

**Figura 2.**

### ***Ubicación de la empresa.***



**Elaborado por: La Autora, 2021.**

## Definición del Producto

### **Mermelada**

Es un producto elaborado a base de la pulpa del mamey 100% natural libre de preservantes.

### **Compota**

Es un postre tradicional que se hacen de distintas frutas en este caso del mamey a base de la pulpa 100% natural.

## **Pulpa de mamey**

Es la parte carnosa de la fruta en ocasiones se la emplea para elaborar jugos, helados, postres, mermeladas y yogurt.

## **Líneas de productos**

En la siguiente figura se muestran las líneas de productos derivados de mamey que la empresa “ExoticMamey” va a comercializar en el mercado. Dentro de la cual, la pulpa de mamey será expandida en fundas transparentes de 600 gramos, de igual forma la mermelada y la compota se expenderá en frascos de vidrio de 600 gramos respectivamente.

**Figura 3.**

### ***Líneas de productos derivados del mamey.***



**Elaborado por: La Autora, 2021.**

## **Proveedores**

La empresa “ExoticMamey” cuenta un proveedor fijo de materia prima (pulpa de mamey), esto luego de haber realizado una comparación de los precios del mercado en general, dando como resultado que la empresa Agropronto S.A., empresa dedicada a la venta de pulpa de mamey en cajas situada en la vía Duran Boliche- Guayaquil, cuenta con años de experiencia en el tratamiento de pulpa a bajo precio y de alta calidad. Razón por la cual, es el proveedor principal de materia prima para la actividad productiva de la empresa “ExoticMamey”.

## **Análisis PEST de la empresa “ExoticMamey”**

### **Aspecto Político.**

El aspecto político que ha generado la crisis sanitaria vivida en el país desde finales del 2019 a causa de la pandemia por el virus denominado Covid-19 ha creado un entorno negativo para la actividad empresarial. Lo cual, ha vuelto compleja la situación política del país, lo que provocó que el índice de Riesgo Político (IRP) se dispare desde inicios del año 2020 y en febrero alcance su pico más alto desde octubre del año 2019 con 6,3 y aumente con el pasar de los meses por la incertidumbre del cambio de mandatario (Primicias, 2020).

Como se observa en la Tabla 1 el índice de riesgo político ha presentado alzas y bajas marcadas durante lo que va del año 2021. Inicio enero con un índice de riesgo de 6,3 y este creció en 1,2 para los meses de febrero y marzo, esto se debió a la incertidumbre política vivida en el país. En el mes de abril el índice bajo y se situó en 5,4 al haber dictado los resultados el CNE indicando el triunfo del candidato presidencial Guillermo Lasso frente al candidato Andrés Arauz, en mayo durante la transición de gobierno llegó el índice a 4,2 tras posicionarse el nuevo presidente el mismo que ha ido descendiendo conforme al paso del tiempo en julio se ubicó en 3,8 el porcentaje más bajo debido a la confianza que brinda el nuevo gobierno tal como indico la consultora Profitas (Revista Gestión Digital, 2020).

**Tabla 1.**

#### ***Índice de Riesgo Político.***

<b>índice General</b>						
<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>
6,30	7,50	7,50	5,40	4,20	4,20	3,80

**Elaborado por: La Autora, 2021.**

Por su parte, el presidente Guillermo Lasso ha manifestado que en septiembre enviará a la asamblea la reforma tributaria la misma que tiene como finalidad dar freno a las exenciones de impuestos para que los que más tengan aporten más y a eliminar la evasión tributaria en el país (El Comercio, 2021). Además, manifestó que no existen cambios en la base imponible para el pago de

impuestos a la renta, misma que se mantiene que para quienes ganen 934 dólares mensuales y al año 11.212 dólares anuales.

Sin embargo, El Universo (2021) en la entrevista realizada al presidente manifestó que dentro de los cambios que serán implementados en la nueva reforma el presidente fue específico en su entrevista para el medio digital que se eliminará en primera instancia el impuesto del 2% que se cobra a las microempresas, bajar la tasa del IVA en 4 feriados al año esto con el fin de apoyar al sector turístico. Por su parte, se planea también reducir de forma gradual el impuesto a la salida de divisas del país, y mejorar de forma sustancial los controles de evasión tributaria dado el caso de que empresarios reportan cifras negativas con el fin de no pagar impuestos cuando la actividad productiva si genera ingresos y otros múltiples casos que parecen irreales, además de buscar controlar el gasto público del estado.

No obstante, referente a la reforma laboral el presidente añadió que espera ingresar una nueva reforma laboral a la asamblea, esto con la finalidad de generar un millón de empleos en Ecuador tal como lo manifestó en sus campañas políticas. Por esta razón, en su entrevista con el diario El Universo (2021) manifestó que el país puede desenvolverse y manejarse bien con dos marcos laborales tales como: el primero es el código del trabajo con el cual se espera brindar el 30% de seguridad a los empleados que se encuentran enrolados en un trabajo formal con la finalidad de que nadie pueda vulnerar sus derechos ni alterar las condiciones en las que realizan su trabajo. Por su parte, el segundo marco se refiere a la ley de oportunidad laboral el cual se encuentra enfocado hacia el 70% de las personas que se encuentran desempleadas. Esta ley busca flexibilizar la contratación por parte de las empresas con el objetivo de generar oportunidades de empleo. Esto debido a que la antiguo Código de trabajo es un obstáculo para la creación de empleo y el 70% desempleado requiere una nueva ley que genere oportunidades para este segmento de la población.

Los acuerdos con el Fondo Monetario Internacional permitirán obtener créditos multilaterales con un valor de 4.500 millones de dólares. El cual, se encuentra destinado a cubrir el plan de vacunación, plan de hambre y bonos.

Además, tiene como finalidad fortalecer las reservas internacionales del Banco Central. Con esto se busca reactivar la economía, lograr un crecimiento económico sostenido y un equilibrio fiscal en el corto plazo (El Comercio, 2021).

### **Aspecto Económico.**

El Banco Central del Ecuador (2021) indicó que el país presentaría una recuperación económica, debido al incremento del precio del petróleo considerado como la principal fuente de ingreso del país y al aumento de otras materias primas, además, la inestabilidad que viven los demás países de la región crea un panorama favorable para el país. Por otra parte, se han destinado ayuda a las familias por parte del gobierno con el fin de que contribuya de forma positiva a la dinamización de la economía y al aumento del consumo por parte de los hogares. Y respecto al año 2020 la recuperación económica en promedio del presente año se espera que sea del 2,8%.

Por su parte se espera que el consumo de hogares aumente en 2,1%, la inversión crezca en 1%, y que la variación de las exportaciones sea positiva del 2,8%. El diálogo al que ha accedido el gobierno del Presidente Guillermo Lasso con los sectores que han presentado problemas ha reducido drásticamente el índice económico (García Álvarez y Almeida Guzmán, 2021).

A continuación, en la Tabla 2 se detalla el comportamiento del índice del entorno económico del Ecuador el cual se ha mantenido en promedio en 2,86% en lo que va del año 2021. En enero del 2021 el índice económico se situó en 2,5, para el mes de febrero el índice aumento al doble y se mantuvo hasta marzo, esto debido a la incertidumbre que se vivió en cuanto al cambio de mandatario de la nación. En el mes de abril el índice cayó en 2,5 esto se debió en gran causa al triunfo del candidato Guillermo Lasso y desde su ingreso al poder se mantuvo constante hasta el mes de julio.

**Tabla 2.**

***índice del entorno económico.***

<b>índice General</b>						
<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>
2,50	5	5	2,5	2,5	2,5	2,5

**Elaborado por: La Autora, 2021.**

El presidente en sus reformas manifestó que se hará una reducción del gasto público o gastos del Estado. Dentro de lo cual, explicó que estos cambios o reducciones se realizarán de forma eficiente de tal forma que no implique recortes que afecten a los servicios básicos que debe garantizar el Estado a sus conciudadanos.

De acuerdo, sobre de donde obtendrá el Estado ecuatoriano el financiamiento, el presidente Guillermo Lasso planteo 2 vías por las cuales se puede acceder a financiamiento externo tales como: la primera con el fortalecimiento del sistema financiero mediante el incremento de las reservas internacionales y la segunda logrando reducir el riesgo país para lograr financiamiento externo con óptimas condiciones y a tasas racionales.

Además, el gobierno con la introducción de nuevas reformas busca lograr reducir la máxima carga impositiva posible para los emprendedores, buscando así aliviar el pago de impuestos a diversos negocios tales como: panaderías, tiendas, restaurantes, bazares y demás (El Comercio, 2021).

Por su parte, el gerente del Banco Central del Ecuador indicó que la institución busca una nueva metodología para la fijación de tasas de interés en el país. Además, con esta metodología se pretende crear tasas y techos para los clientes que vayan acorde a los tipos de riesgos. Debido a que esta metodología logrará reducir los techos máximos de interés con los que se maneja la entidad misma que ha hecho que los ciudadanos recurran a obtener financiamiento de otras formas no formales como son el chulco. Entre las altas tasas se detalla la del crédito minorista con una tasa del 28,5%, el crédito al consumo maneja una tasa del 17,3%, el crédito productivo de las Pymes es del 11,83% y el empresarial es del 10,21%.

Además, el presidente fue firme en ratificar que no se eliminará el decreto de los combustibles, debido a que no se puede brindar una mala imagen internacional del país. Debido a que esto incrementaría el riesgo país y aumentaría progresivamente la tasa de interés. Sin embargo, el gobierno se muestra dispuesto a dialogar con el resto de sectores sobre la realidad del país, sin eliminar el decreto.

La reforma arancelaria anunciada por el presidente Guillermo Lasso entro en vigor el 1 de agosto del presente año, el mismo que busca reducir costos para un total de 81 industrias por un valor de 180 millones de dólares al año entre las principales industrias beneficiadas de esta reforma se encuentran la industria de la agricultura y agroindustria, debido a que se reducen los costos de importación de materias primas, insumos y bienes de capital (Primicias, 2021).

Por otra parte, se eliminó el pago del impuesto a paquetes 4x4 esto en pro de cumplir con el acuerdo de facilitación del comercio y mejorar la logística mejorando su competitividad, además de generar una mayor productividad a las empresas de courier. Además, se busca reducir el contrabando de productos importados sin pagar tasas aduaneras y evadiendo controles. Las videocámaras y cámaras digitales presentaron una reducción arancelaria del 20%, en el caso de equipos usados para telecomunicaciones y computadoras estas estarán exentas de impuestos. No obstante, cabe recalcar que son 667 partidas arancelarias que corresponden a bienes de capital, materia e insumos productivos que se beneficiaran del arancel 0% y otros en forma parcial de acuerdo a lo emitido por el Comex (El Comercio, 2021).

El diario digital Primicias (2021) manifestó que El país ecuatoriano ha indicado su necesidad de firmar tratados de libre comercio y de abrir sus puertas de cara al comercio internacional y afianzar lasos comerciales con el resto del mundo. El gobierno anterior dejo grandes avances para establecer acuerdos con Estados Unidos, México, Alianza del pacífico, República Dominicana y Panamá. Una de las principales razones por la cual Ecuador busca crear alianzas con México es porque desea pertenecer a la Alianza del Pacífico debido a ser considerada como la octava economía. Sin embargo, el Gobierno de Lasso busca tener como socio comercial principal a Estados Unidos.

## **Aspecto Socio-cultural.**

Ecuador año a año ha venido luchando por disminuir las brechas de inequidad y pobreza entre las clases sociales. Con la llegada del Covid-19 llamado también coronavirus se generó la crisis sanitaria más grande que vivió el mundo que afectó principalmente las condiciones de vida de los hogares y la pérdida de vidas humanas. No obstante, la pandemia acrecentó la brecha entre los ricos y pobres en el país, y la pobreza se disparó. La crisis vivida trajo consigo la pérdida de empleos plenos por parte de ciudadanos, incertidumbre, y exclusión.

El país desde el año 2020 ha venido viviendo el aumento del índice social a causa de la desaceleración económica que vive el país. Como se evidencia en la Tabla 3 el año 2021 inició con mucha incertidumbre con un índice de 8,8 considerado como alto y se mantuvo hasta los meses de febrero y marzo debido a las carencias evidenciadas en las visitas realizadas por el Inec. En abril ocurre una caída abismal del índice reduciéndose en 5,3 a causa de la estabilidad y confianza brindada por parte del gobierno de Guillermo Lasso al pueblo y se mantuvo constante hasta el mes de julio debido a las restricciones levantadas por el gobierno de turno.

**Tabla 3.**

### ***Índice del entorno social.***

<b>índice General</b>						
<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>
8,8	8,8	8,8	2,5	2,5	2,5	2,5

**Elaborado por: La Autora, 2021.**

En el plano educativo el presidente Guillermo Lasso entregó a la Asamblea el proyecto de reformas a la Ley de Educación Superior con el cual no eliminó la Senescyt ni el examen de acceso a la educación superior, pero cambió los parámetros a evaluar en el examen que fue realizado por los estudiantes el pasado 26 de agosto del 2021. Sin embargo, con esto se busca que los estudiantes elijan las carreras que desean estudiar y no una asignada por la Senescyt, además de que las universidades sean de libre acceso al que desee ingresar de acuerdo a sus resultados (La Hora, 2021).

Por su parte, el estado espera brindar bonos a familias de escasos recursos y ampliar la lista de beneficiarios como a mujeres embarazadas, y a quienes hayan perdido su empleo durante la pandemia. Razón por la cual, destinará parte de los fondos otorgados por el Fondo Monetario Internacional para cubrir ese rubro.

### **Aspecto Tecnológico.**

La tecnología siempre ha sido uno de los temas más relevantes, y sin duda alguna durante la pandemia vivida a causa del Covid-19 fue uno de los sectores con más logros alcanzados durante el año 2020. Puesto que, las conexiones a internet por parte de los hogares en el país aumentaron, en medio de la crisis sanitaria. Debido a la limitación del contacto físico, paro de clases presenciales, paralización del trabajo, y cierre de restaurantes y otros tipos de negocios las personas tuvieron que adaptarse a la nueva realidad. Sin embargo, durante la pandemia el sector educación hizo un gran uso de las herramientas virtuales, telemáticas que requieren de acceso a internet, las empresas públicas y privadas emplearon el uso del internet para el desarrollo de sus actividades. No obstante, el E-commerce ganó terreno en todo el mundo y las compras online ahorraron tiempo y facilitaron a las empresas a vender sus productos durante la crisis sanitaria. Un aspecto positivo evidenciado durante la pandemia es que provocó que las empresas aceleraran evidentemente sus procesos de digitalización (El Universo, 2021).

### **Matriz FODA**

La matriz Foda conocida habitualmente como matriz Dafo es considerada como una herramienta de vital importancia al momento de obtener un diagnóstico sobre la empresa y considerar los factores externos e internos (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) que permiten obtener información y evidenciar la situación actual con la finalidad de generar estrategias y tomar decisiones oportunas (Ponce Talancón, 2007).

**Tabla 4.**

**Matriz FODA.**

<b>Matriz FODA</b>		
	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<p>Análisis Externo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mercado en crecimiento.</li> <li>2. Creación de nuevas plazas de empleo.</li> <li>3. oportunidad de expandirse a otras provincias.</li> <li>4. Bajos costos de producción.</li> <li>5. Políticas que promueven el apoyo a las Pymes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competencia desleal.</li> <li>2. Crisis de escasez de materia prima.</li> <li>3. Pandemia.</li> <li>4. Crisis económica.</li> </ol>
<p>Análisis Interno</p>	<p><b>Estrategias FO</b></p> <p><b>FO 1:</b> Diseñar un plan de marketing que explique las características y cualidades del producto con el fin de ganar cuota de mercado.</p> <p><b>FO2:</b> Desarrollar alianzas estratégicas para promover la alimentación saludable.</p>	<p><b>Estrategias FA</b></p> <p><b>FA 1:</b> Capacitar al personal constantemente para fidelizar al cliente y ganar cuota de mercado.</p>
<p><b>Fortalezas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experiencia en la elaboración del producto.</li> <li>2. Calidad del producto.</li> <li>3. Fácil acceso de materias primas.</li> <li>4. Producto nuevo y novedoso.</li> <li>5. Mamey es un producto 100% natural y con múltiples beneficios.</li> </ol>	<p><b>Estrategias DO</b></p> <p><b>DO 1:</b> Generar promociones con la finalidad de penetrar en el mercado y dar a conocer el producto.</p>	<p><b>Estrategias DA</b></p> <p><b>DA 1:</b> Crear alianzas estratégicas para brindar el servicio a domicilio.</p> <p><b>DA 2: Estudiar</b> el mercado para prevenir futuros eventos negativos que puedan afectar la actividad productiva de la empresa.</p>
<p><b>Debilidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poco conocimiento del mercado.</li> <li>2. Producto poco conocido en el mercado.</li> <li>3. Existencia de productos sustitutos en el mercado.</li> <li>4. No se ofrece servicio a domicilio.</li> </ol>		

**Elaborado por: La Autora, 2021.**

## Matriz MEFE

A continuación, se muestra la Matriz MEFE de la empresa “ExoticMamey”, es decir, se muestra la matriz de impacto de los factores externos de la empresa. Dentro de la cual, la ponderación de las oportunidades y amenazas debe dar un total de 1. En el cual, la calificación ha sido dada de la siguiente manera:

- ❖ Oportunidad mayor 4
- ❖ Oportunidad menor 3
- ❖ Amenaza menor 2
- ❖ Amenaza mayor 1

Los resultados obtenidos se interpretan de la siguiente manera: si el resultado es mayor a 2,5 significa que existe predominio de las oportunidades sobre las amenazas; en caso de ser lo contrario, menor de 2.5 indica que existe predominio de las amenazas sobre las oportunidades, y si es igual significa que la empresa se mantiene estable.

**Tabla 5.**

### **Matriz MEFE.**

<b>Factor crítico de éxito</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Calificación</b>	<b>Ponderación Total</b>
<b>Oportunidades</b>			
1. Mercado en crecimiento.	0,19	4	0,76
2. Creación de nuevas plazas de empleo.	0,14	3	0,43
3. oportunidad de expandirse a otras provincias.	0,14	3	0,43
4. Bajos costos de producción.	0,14	3	0,43
5. Políticas que promueven el apoyo a las Pymes.	0,14	3	0,43
<b>Subtotal Oportunidades</b>			<b>2,48</b>
<b>Amenazas</b>			
1. Competencia desleal.	0,10	2	0,19
2. Crisis de escasez de materia prima.	0,05	1	0,05
3. Pandemia.	0,05	1	0,05
4. Crisis económica.	0,05	1	0,05
<b>Subtotal Amenazas</b>			<b>0,33</b>
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>2,81</b>

Elaborado por: La Autora, 2021.

Los resultados obtenidos en la tabla 5 de la matriz de factores externos indican que existe un predominio de las oportunidades sobre las amenazas, es decir, que el ambiente externo es favorable para la organización con un valor ponderado de 2,81.

### **Análisis de la competencia**

De acuerdo con el análisis realizado en el mercado de la ciudad Guayaquil no existe competencia directa, debido a que no hay una sola empresa que comercialice productos derivados del mamey. Sin embargo, existe evidencia de una competencia indirecta en el mercado con el apareamiento de nuevas marcas de pulpa de frutas, mermeladas y compotas, y otras marcas que gozan de reconocimiento tal como se señala a continuación:

#### **Competencia indirecta de productos derivados del mamey**

- Pulpa de frutas (Frutella, Naturalia, Del huerto, etc.)
- Mermeladas (Gustadina, Facundo, San Jorge, Snob, etc.)
- Compotas (Agrodely, San Jorge, Babys, Gerber. Etc.)

#### **Precios de la competencia**

Para poder conocer los precios de la competencia se realizó diversas visitas a los supermercados con la finalidad de conocer los precios verdaderos de cada línea de producto ofertada por lo que se conoce que en promedio las marcas de pulpa de fruta venden la libra de su producto en \$ 2,20 dólares, las mermeladas son ofertadas medianas a \$ 2,5 dólares y las compotas medianas a 1,90.

#### **Mix del marketing.**

El mix del marketing es una herramienta de la mercadotecnia que tiene como la finalidad analizar las acciones y comportamientos del consumidor con el objetivo de generar estrategias adecuadas que permitan satisfacer las necesidades insatisfechas.

Las herramientas del mix del marketing son las siguientes:

- Producto
- Precio
- Plaza
- Promoción

### **Producto.**

El producto debe estar enfocado en satisfacer las necesidades del mercado que no han sido saciadas. Debido a que el mercado cambia y los consumidores por ende también y cada vez son más exigentes.

Por otra parte, cabe mencionar que el proveedor seleccionado fue la empresa Agroprompto debido al bajo costo de la materia prima en comparación con el resto de proveedores de pulpa de mamey existentes en el mercado.

Los productos pulpa de mamey, mermelada de mamey y compota de mamey son productos elaborados con los más altos estándares de calidad, que brindan múltiples beneficios al consumidor, tales como, vitaminas, minerales que fortalecen el sistema inmune. Las características del producto son las siguientes:

- Producto nuevo en el mercado.
- Producto llamativo con su respectiva etiqueta.
- Contiene vitaminas y minerales.
- Valor accesible al consumidor.

### **Estrategias del producto**

- ✓ Generar cambios estéticos en el producto.
- ✓ Cambiar los colores del logo a fin de que logre captar la atención y ser más llamativo.

### **Precio.**

El precio es un factor muy importante al momento de lanzar un producto al mercado, puesto que este precio debe ser un valor accesible y acorde a los productos que ya están en el mercado y que brinde un margen de ganancia considerable para la empresa. Sin embargo, la empresa usará la estrategia de diferenciación de precios introduciéndose en el mercado con precios por debajo

al de la competencia. A continuación, se detalla la lista de precios de los productos a comercializar:

**Tabla 6.**  
***Lista de precios.***

<b>Precios de los productos</b>	
Pulpa de mamey	\$ 1,50
Mermelada de mamey	\$ 2,00
Compota de mamey	\$ 1,70

**Elaborado por: La Autora, 2021.**

### **Estrategias de precio a utilizar**

- ✓ Penetrar el mercado con un precio por debajo del de la competencia con la finalidad de hacerse conocer y ganar cuota de mercado.
- ✓ Crear promociones por compras al por mayor.
- ✓ Incrementar el margen de ganancia del producto después de 1 año de haberse hecho conocer.

### **Plaza.**

El producto será comercializado y distribuido en la ciudad de Guayaquil, específicamente en la Av. Kennedy norte específicamente en la Av. Saavedra y Av. Francisco de Orellana. Esto se realizará a través de diferentes canales de distribución, para mayor comodidad y un gran alcance de los consumidores.

### **Estrategias de plaza**

- ✓ Hacer uso de agentes intermediarios para lograr mayor cobertura del producto.
- ✓ Crear alianzas con cadenas de supermercados.

### **Promoción.**

Respecto a la promoción de los productos a ofertar al ser nuevos en el mercado, se asistirá a eventos abiertos con emprendedores, se entregarán volantes de la empresa. Adicional se realizará campañas en redes sociales, radio y en periódicos para poder llegar a los futuros consumidores.

## **Estrategias de promoción**

- ✓ Participar en ferias de emprendimientos de la zona.
- ✓ Hacer vallas publicitarias.
- ✓ Realizar Flyers publicitarios.
- ✓ Colocar carteles fuera de la microempresa.

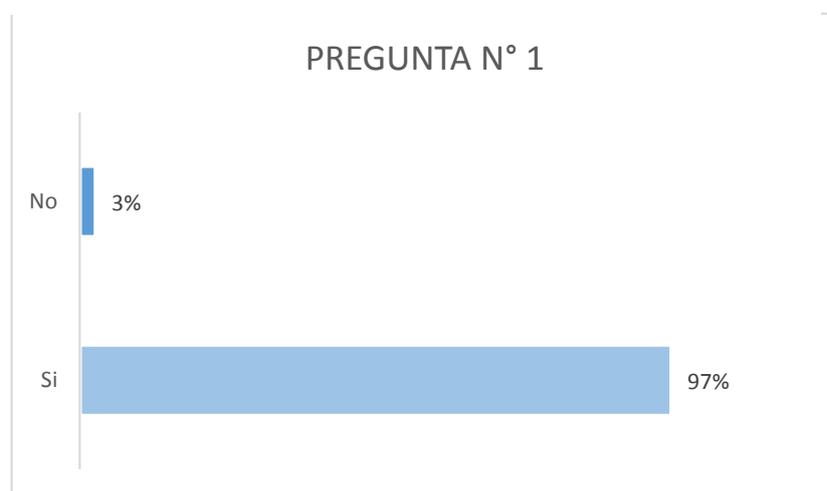
## Resultados de las encuestas

### Pregunta 1.

¿Consume usted mermeladas, pulpas de frutas y compotas?

Figura 4.

*Consumo de mermelada.*



Elaborado por. La Autora, 2021.

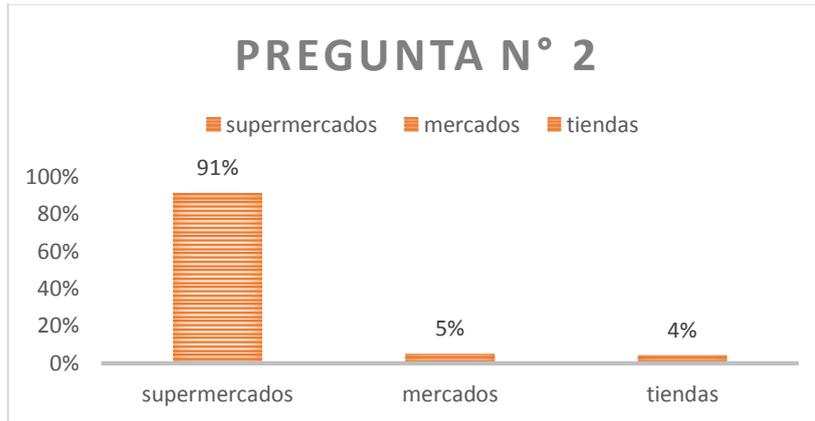
La mayoría de personas consumen mermeladas, pulpas de frutas y compotas mientras que el resto de personas encuestadas no la consumen, los motivos suelen ser económicos o prefieren comerse la fruta de forma natural estos resultados nos permiten saber que las personas que consumen estos tipos de productos son nuestros consumidores potenciales para nuestros nuevos productos.

### Pregunta 2.

¿Dónde habitualmente compra esos productos?

**Figura 5.**

***Lugar donde adquiere los productos.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

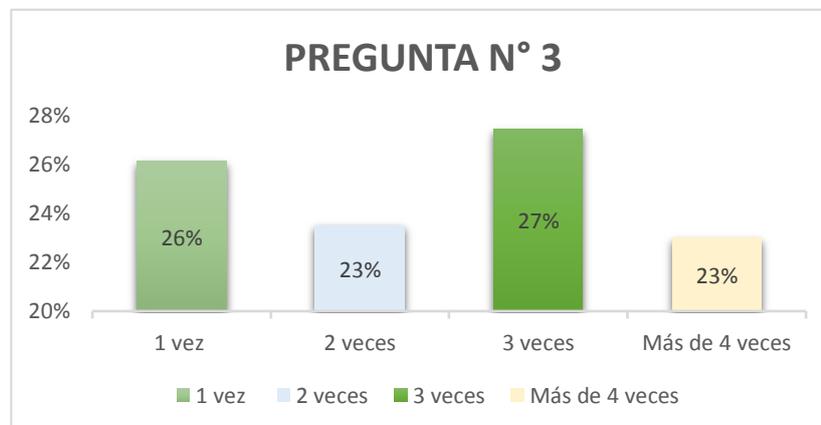
Como podemos observar de las personas que consumen estos tipos de productos los adquieren en supermercados, esto nos hace conocer que el lugar de preferencia por nuestros posibles consumidores serán estos lugares ya que son accesibles y de rápida salida al consumo, así mismo los otros porcentajes con una mínima variación prefiere en mercados y en tiendas.

**Pregunta 3.**

**¿Con que frecuencia compra esos productos a la semana?**

**Figura 6.**

***Frecuencia de consumo semanal.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

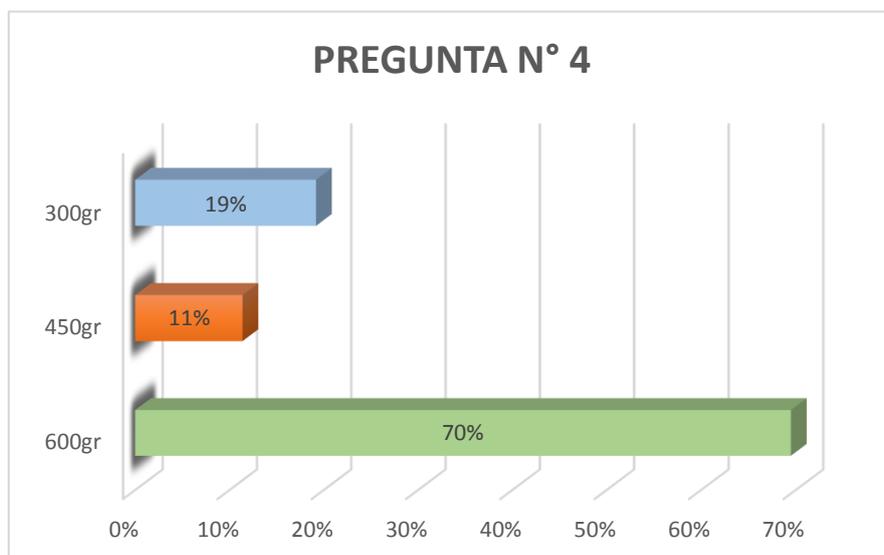
Como se puede observar la mayoría de las personas encuestadas compran estos productos semanalmente.

#### Pregunta 4.

¿En qué presentación prefiere estos productos?

**Figura 7.**

***Presentación de los productos.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

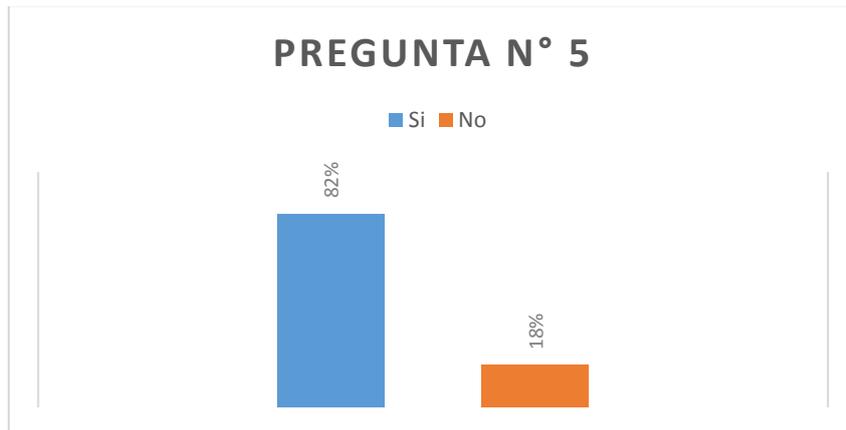
Podemos observar que la menor cantidad de encuestados prefieren consumir estos productos en envase medianos de 450 g, mientras que las demás personas encuestadas prefieren en envases pequeños de 300 g y más del 50% indico que prefieren envases más grandes estos resultados nos dan a conocer que las personas están dispuestas a consumir estos productos dependiendo de sus necesidades el envase de 600 g es ideal para consumo familiar.

#### Pregunta 5.

¿Si tuviera la oportunidad de cambiar el sabor de tus productos por otra ¿lo haría?

**Figura 8.**

***Probabilidad de cambio de sabor.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

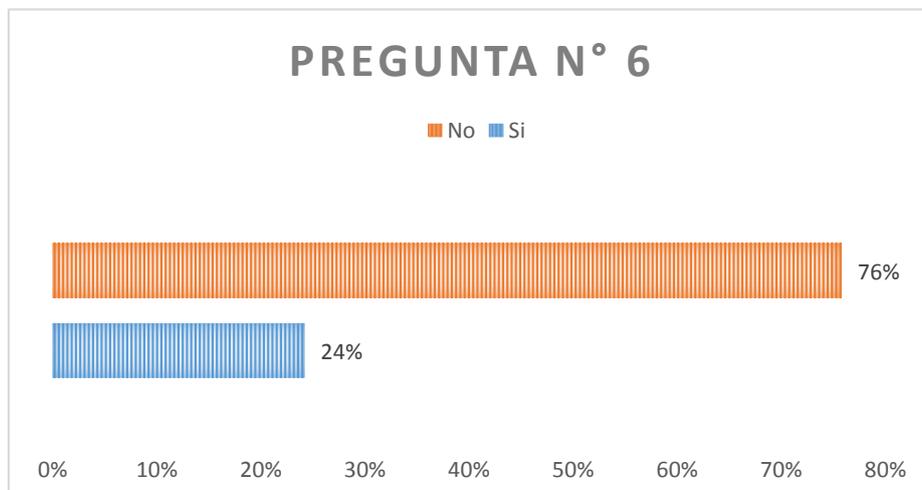
Según los datos las personas están dispuestas a cambiar el sabor de sus productos mientras que las personas que no están dispuestas a cambiar el sabor de sus productos es de 18%, nuestro mercado objetivo son las personas que si desean cambiarse.

**Pregunta 6.**

**¿Ha consumido o Conoce la fruta el Mamey?**

**Figura 9.**

***Conoce sobre el mamey.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

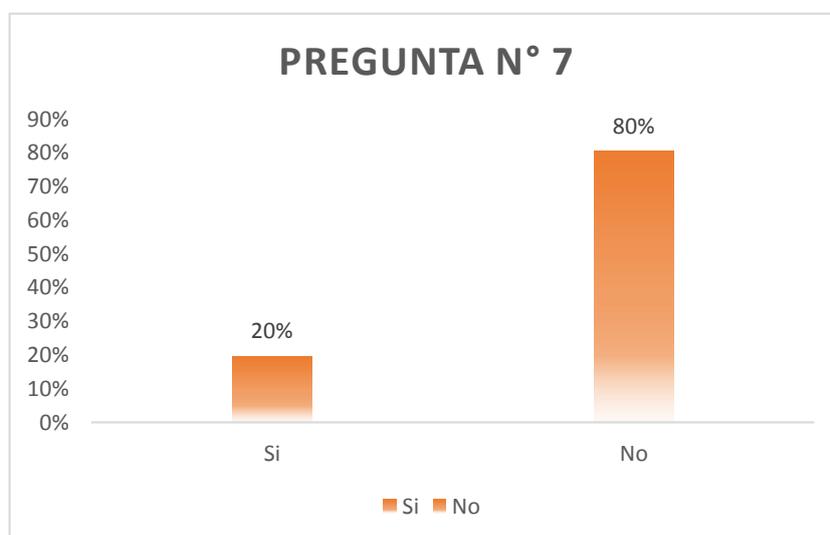
Según los resultados de la encuesta la mayoría de las personas no han consumido ni conoce la fruta el mamey lo que hace que sean esos nuestros posibles consumidores, el desconocimiento de la fruta se debe a que esta fruta tiene un bajo nivel de producción ya que pocas son las personas que desean impulsar en el ámbito comercial dándole algún valor agregado y por ende los consumidores al no ver este tipo de frutas en algún producto terminado no le dan importancia y se vuelve desconocido, mientras que el 24% de las personas si han consumido lo que hace que serán posible que puedan adquirir nuestros productos derivados sin ningún problema.

### Pregunta 7.

**¿Conoce las propiedades y vitaminas que contiene esta fruta?**

**Figura 10.**

***Propiedades del mamey.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

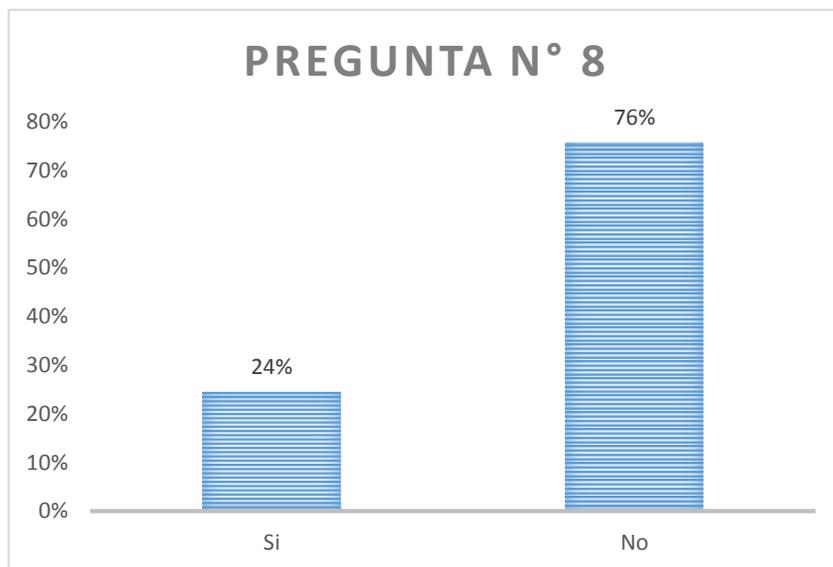
La mayoría de personas encuestadas no tienen conocimiento de las propiedades y vitaminas que contiene la fruta el mamey mientras que el 20% si tiene conocimiento.

### Pregunta 8.

**¿Has tenido la oportunidad de consumir mermelada de mamey, pulpa de mamey y compota de mamey?**

**Figura 11.**

***Consumo de productos derivados del mamey.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

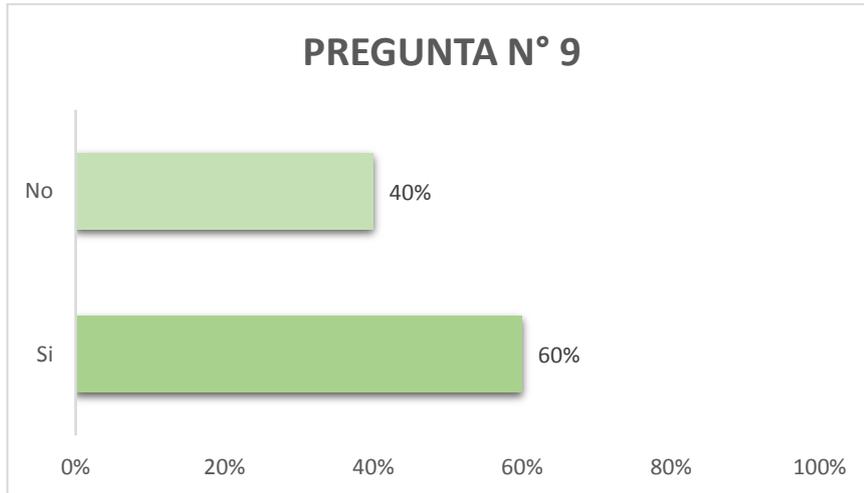
Según los resultados de las encuestas podemos observar que la mayoría de las personas no han tenido la oportunidad de consumir mermelada de mamey, compota de mamey y pulpa de mamey mientras que el resto de las personas si ha consumido estos derivados lo que nos ayuda a determinar que nuestro producto es novedoso en el mercado.

### Pregunta 9.

**¿Estaría dispuesto a consumir productos derivados del mamey, como la mermelada, pulpa y compota?**

**Figura 12.**

***Consumiría productos derivados del mamey.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

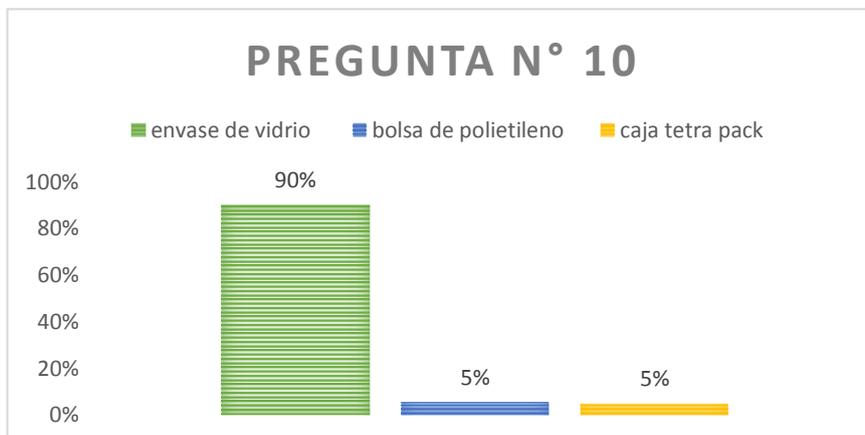
De la pregunta anterior 150 personas respondieron que no han consumido productos derivados del mamey las cuales se realizó una pregunta para determinar si estarían dispuestos a consumir productos derivados del mamey como la mermelada, compota y pulpa el cual el 60% de las personas dijeron que si estarían dispuestos a consumir estos nuevos productos.

**Pregunta 10.**

**¿En qué presentación prefiere los productos derivados del mamey?**

**Figura 13.**

***Presentación de productos.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

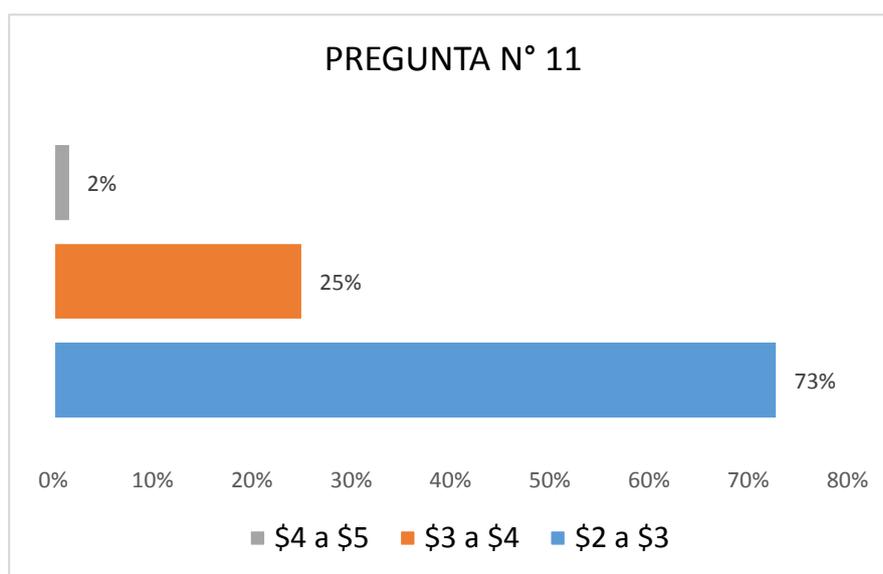
Según los datos obtenidos la mayoría de las personas prefieren el envase de vidrio podemos destacar que el envase que elige el consumidor es por su calidad y mejor comodidad al utilizar el producto, mientras que las otras personas prefieren en bolsa de polietileno y caja tetra pack respetivamente.

### Pregunta 11.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la adquisición de estos productos?

**Figura 14.**

***Valor a pagar por el producto de 600 g.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

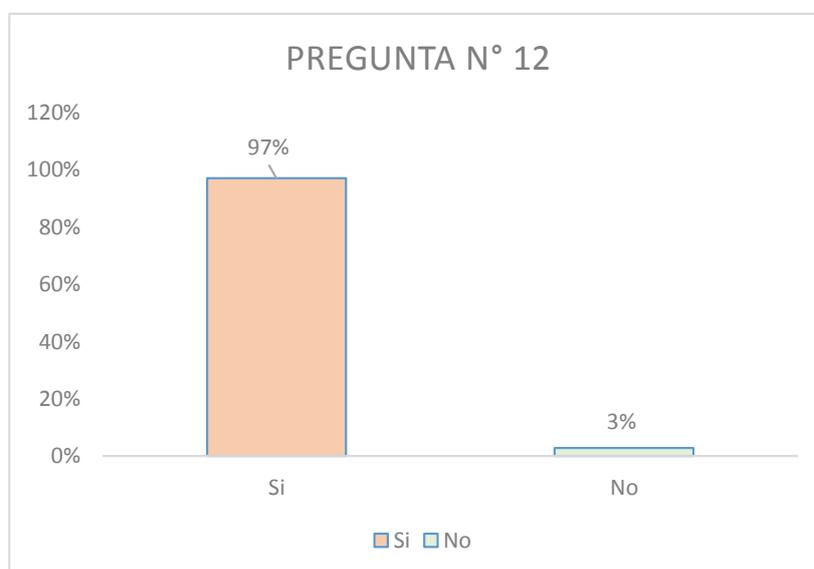
La mayoría de las personas está dispuesta a pagar en el rango de \$2 a \$3, mientras que el resto de las personas encuestadas se inclina por \$3 a \$4 y de \$4 a \$5, el precio es de acorde a la situación económica de las personas finalmente el mercado potencial estaría dispuesto a pagar por nuestros productos en un rango de \$2 a \$3 que están en los precios promedios de productos similares.

### Pregunta 12.

¿Le gustaría que se comercializará productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil?

**Figura 15.**

***Comercialización de productos derivados del mamey.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

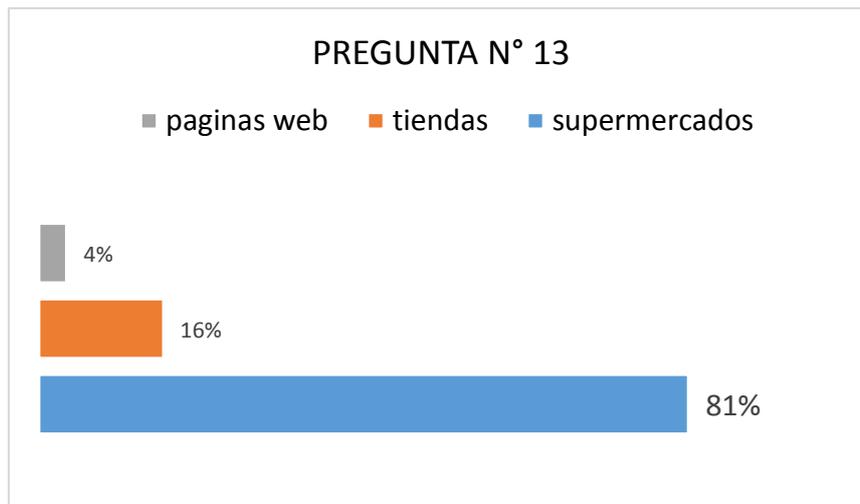
La mayoría de las personas encuestadas indicaron que si les gustaría que se comercializará productos derivados del mamey dentro de la ciudad de Guayaquil y solo un pequeño porcentaje manifestó que no le gustaría que se comercializara productos elaborados a base de mamey porque no son de su preferencia.

### Pregunta 13.

¿Dónde le gustaría adquirir estos productos derivados del mamey?

**Figura 16.**

***Donde adquiere productos derivados del mamey.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

Como podemos observar con la pregunta número 2 la mayor cantidad de personas encuestadas dijo que compraba los productos similares en supermercados lo cual se realizó una pregunta para conocer donde les gustaría adquirir los productos derivados del mamey y de esta manera saber los canales de distribución en el cual el 81% les gustaría adquirirlos en los supermercados.

### **Determinación de la oferta**

Se logró determinar la oferta del proyecto con una investigación de campo realizada, debido a que el 81% de los encuestados manifestaron que preferirían adquirir productos derivados del mamey en los principales supermercados de la ciudad de Guayaquil. De tal forma, que se verifico la compra de pulpa de frutas, mermeladas y compotas en los principales supermercados tales como: Megamaxi, Gran Akí, Supermaxi, Santa María y Tía, esto con la finalidad de lograr determinar la oferta real que tendrá el producto. En el cual se identificó que la oferta diaria de las marcas Facundo, Gustadina, San Jorge, Agrodelly y Frutella en cuanto a pulpa de fruta es de 959, mermelada de 2.214 y compota de 2.691 dando un total de 5.892 cantidades diarias. En la tabla 7 se detallan las marcas de la competencia indirecta y las cantidades ofertadas a diario.

**Tabla 7.****Cuantificación diaria de la oferta actual.**

<b>Marcas</b>	<b>Pulpa de frutas 600 g (q) día</b>	<b>Mermeladas 600 g (q) día</b>	<b>Compotas 600 g (q) día</b>
Facundo	239	780	924
Gustadina	98	210	117
San Jorge	412	821	1023
Agrodely	89	145	235
Frutella	121	258	420
<b>Total</b>	<b>959</b>	<b>2214</b>	<b>2719</b>
<b>(q) Total Día</b>		<b>5.892</b>	
<b>Promedio día</b>		<b>1.178</b>	
<b>Q. Mensual</b>		<b>32.995</b>	
<b>Q. Anual</b>		<b>395.942</b>	

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

Lo que muestra que en promedio cada marca vende 1.178 productos entre pulpa de fruta, mermeladas y compotas de 600 g. Transportando estos valores a datos mensuales nos indica que ofertan al mes 32.995 productos. Y al año ofertan al mercado Guayaquileño 395.942 productos, es decir, en otras palabras, al año ofertan 64.445 pulpas de frutas, 148.781 mermeladas y 182.717 compotas todas en presentaciones de 600 g.

**Proyección de la oferta**

Con el afán de poder calcular la proyección de la oferta se tomó como referencia la cantidad de productos ofertados por la competencia, datos que fueron proyectados debido con la tasa de crecimiento de la población de la ciudad de Guayaquil. Ver tabla 8.

**Tabla 8.**

***Proyección de la oferta.***

<b>Años</b>	<b>Pulpa de frutas</b>	<b>Mermeladas</b>	<b>Compotas</b>	<b>Total</b>
2021	64.445	148.781	182.717	395.942
2022	65.463	151.132	185.604	402.198
2023	66.497	153.519	188.536	408.553
2024	67.548	155.945	191.515	415.008
2025	68.615	158.409	194.541	421.565
2026	69.699	160.912	197.615	428.226

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

**Determinación de la Demanda.**

Para poder determinar la demanda insatisfecha de los productos derivados de mamey a comercializar en la ciudad de Guayaquil, se lo realizó con la ayuda de la encuesta en la cual se realizó una pregunta destinada directamente al consumo de productos derivados del mamey tales como: pulpa de mamey, compota de mamey y mermelada de mamey con la finalidad de determinar la demanda y proyectarla hacia 5 años al futuro.

En la Tabla 9 se muestra la frecuencia de consumo, la cual desde principios de la encuesta se determinó que el consumo de los productos derivados del mamey sería en presentación de 600 gramos y este se realizaría de forma semanal. De modo que, la tabla indica que se trabajó con una muestra de 383 personas, dando como respuesta que al año se espera un consumo de 49.244 productos derivados de mamey de 600 g y un consumo per cápita de 129 productos derivados de mamey de 600 g, es decir, que una persona consumo al año 129 productos derivados del mamey de 600 g.

**Tabla 9.****Consumo Per Cápita.**

<b>Frecuencia de consumo/Semanas</b>	<b>Semanas/Años</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Consumo/ Año 600 g</b>
1 vez	52	100	5.200
2 veces	52	90	9.360
3 veces	52	105	16.380
Más de 4 veces	52	88	18.304
<b>Total Muestra</b>		<b>383</b>	<b>49.244</b>
<b>Consumo Per Capita/ año</b>			<b>129</b>

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

Se estima que la demanda insatisfecha del proyecto sea del 100%. Sin embargo, debido a la existencia de competencia insatisfecha en la Tabla 10 se detalla la demanda insatisfecha en donde se conoce a N como la población de la ciudad de Guayaquil, y la oferta corresponde a la de la competencia indirecta. Definiendo la demanda insatisfecha del año 2021 como la resta entre N y la oferta dando como resultado la demanda insatisfecha 150.312.

**Tabla 10.****Demanda Insatisfecha 2021.**

<b>Demanda Insatisfecha</b>	
<b>N</b>	546.254
<b>Oferta</b>	395.942
<b>Demanda Insatisfecha 2021</b>	150.312

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

No obstante, se procederá a segmentar a la demanda insatisfecha a acaparar, debido a que no se puede cubrir toda la demanda insatisfecha del mercado. Razón por la cual, de las 150.312 personas insatisfechas en el mercado que esperan consumir productos derivados del mamey de 600 g, con base en la pregunta 9 de la encuesta realizada el 60% de la muestra analizada se mostró decidido a consumir estos nuevos productos. Es decir, que la empresa “ExoticMamey” espera cubrir el 60% de la demanda dando un resultado de 90.187 personas que se espera acaparar en el mercado.

De acuerdo con los resultados evidenciados en la Tabla 11 se muestra la demanda histórica del consumo de productos derivados del mamey de 600 g. La cual fue calculada llevando el valor de la demanda insatisfecha del 2021 a valor pasado dividiendo la demanda calculada para 1 más la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Guayaquil de 1,58%.

**Tabla 11.**

***Demanda Histórica.***

<b>Demanda Insatisfecha Historica</b>		
Tasa de crecimiento poblacional		1,58%
<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Demanda Insatisfecha Historica</b>
2017	141.176	84.705
2018	143.406	86.044
2019	145.672	87.403
2020	147.974	88.784
2021	150.312	90.187

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

De acuerdo con los datos mostrados en la Tabla 12, se evidencia la proyección de la demanda de productos derivados de mamey crecerá año a año en promedio de 1,45% desde el año 2021 hasta el 2026. Por su parte, en la Figura 17 se observa la ecuación que define el crecimiento de la demanda insatisfecha.

**Tabla 12.**

***Proyección de la demanda.***

<b>AÑOS</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2017	84.705
2018	86.044
2019	87.403
2020	88.784
2021	90.187
2022	91.536
2023	92.906
2024	94.277
2025	95.647
2026	97.017

**Elaborado por: La Autora, 2021.**

**Figura 17.**

***Proyección de la demanda insatisfecha.***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

## **Objetivo 2 Desarrollar un estudio técnico – organizacional para promover la comercialización de los productos derivados del Mamey.**

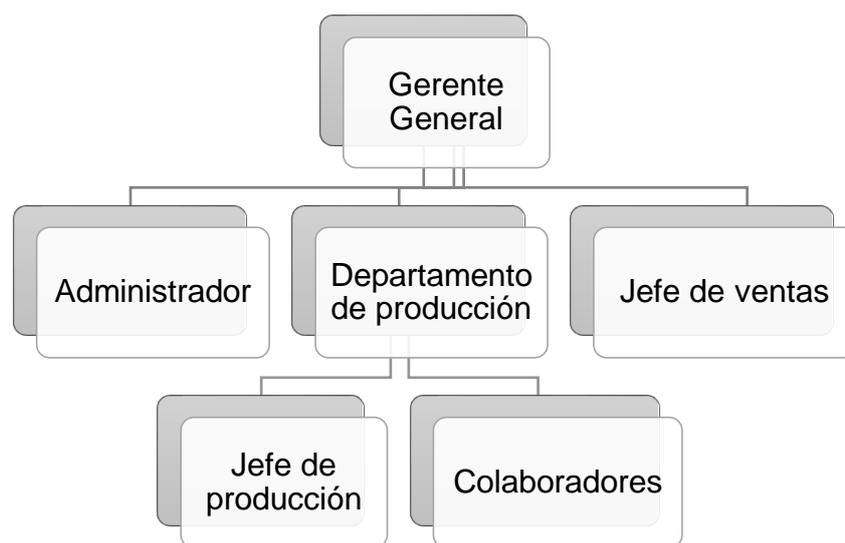
### **Estudio organizacional-técnico.**

Para el desarrollo de este objetivo se analizan los elementos que giran en torno al desarrollo de la actividad productiva, tal es el caso de la elaboración de productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil. Esto con la finalidad de mostrar el proceso de elaboración de la mermelada de mamey y compota de mamey, además, de detallar las maquinarias y equipos necesarios para iniciar la actividad, así como detallar su estructura organizacional.

### **Estructura organizativa de la empresa.**

**Figura 18.**

#### ***Estructura organizacional "Exotic Mamey"***



**Elaborado por. La Autora, 2021.**

### **Manual de funciones.**

#### **Gerente General**

El gerente general tiene un rol muy importante dentro de toda organización, sin duda alguna dentro de la empresa productora y comercializadora de productos derivados de mamey también lo tiene ya que este

será el encargado de asegurarse del buen funcionamiento de la empresa entre sus funciones se detallan las siguientes:

- Es el encargado de delegar tareas y funciones al resto de colaboradores.
- Realizar supervisiones a los gerentes de cada área o departamento.
- Evaluar el desempeño de todos los colaboradores.
- Generar estrategias y promover una fluida comunicación entre todas las áreas.
- Debe mantenerse informado de las novedades del mercado y de lo que sucede con la competencia.
- Encargado de tomar decisiones que aseguren el buen desempeño de la organización.

### **Administrador**

- Su principal función es realizar la contabilidad de la empresa.
- Es el responsable de la planeación estratégica.
- Vigilará los intereses de la empresa.
- Se preocupará por las finanzas y porque la empresa no entre en quiebra.
- Busca conseguir los objetivos organizacionales.

### **Jefe de producción**

- Encargado de diseñar el plan de producción de la empresa.
- Encargado de revisar todo el proceso de producción de los productos derivados del mamey.
- Encargado de promover el responsable manejo de los recursos.
- Previene la falta de insumos y materias primas usadas en el proceso de producción.
- Supervisa y controla todo en cuanto se encuentre relacionado al proceso de producción.
- Responsable de las fallas y problemas detectados en el producto final.
- Informa acerca del desempeño de los colaboradores a su jefe inmediato.

### **Jefe de ventas**

- Encargado de planificar el presupuesto del departamento.

- Encargado de definir los objetivos y metas de venta del departamento.
- Encargado de diseñar estrategias de ventas.
- Encargado de resolver los problemas que surgan en el departamento.
- Motiva y evalúa al equipo de trabajo.
- Supervisa a los colaboradores de toda el área.

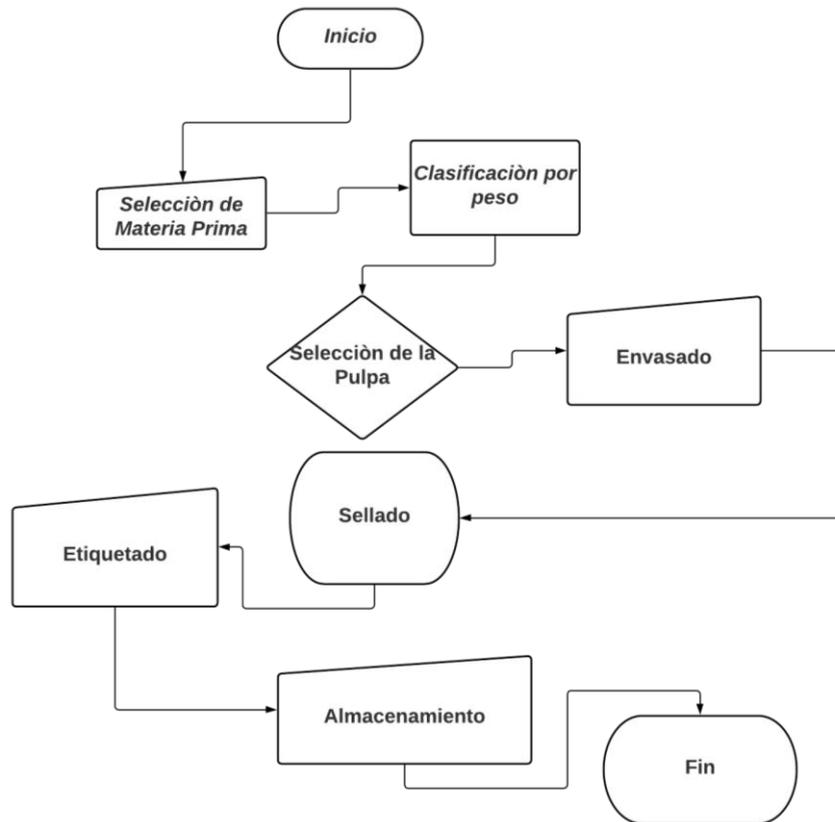
### **Colaboradores**

- Comprometerse con la empresa.
- Realizar correctamente su trabajo.
- Ayudar a la empresa a conseguir sus objetivos.
- Aumentar la productividad de la empresa.

## Flujograma de pulpa de mamey

Figura 19.

*Diagrama de flujo de la pulpa de mamey.*



Elaborado por. La Autora, 2021.

### Descripción del proceso.

#### Compra de la materia prima

La compra de las cajas de mamey se realiza a la empresa Agropronto ubicada en Yaguachi quienes nos venden las cajas con un tamaño de 5x5 en la cual vienen aproximadamente entre 30 y 40 mamey.

#### Clasificación por peso

En la mesa de trabajo se procede a colocar la pulpa de mamey, con el objetivo de clasificar los trozos.

## **Selección de la pulpa**

Se selecciona la pulpa de fruta que contenga las debidas características para el proceso observando la madurez y consistencia necesaria para una buena calidad.

## **Envasado**

Procedemos con ayuda de nuestras bolsas al vacío a colocar nuestra pulpa de mamey.

## **Sellado**

Verificamos que las fundas no tengan ningún aire para que luego no exista algún deterioro en la conservación. Con ayuda de la máquina manual de sellado se procede a sellar el producto.

## **Etiquetado**

Con ayuda de la máquina manual se procede a etiquetar correctamente el producto para una mejor visibilidad y calidad.

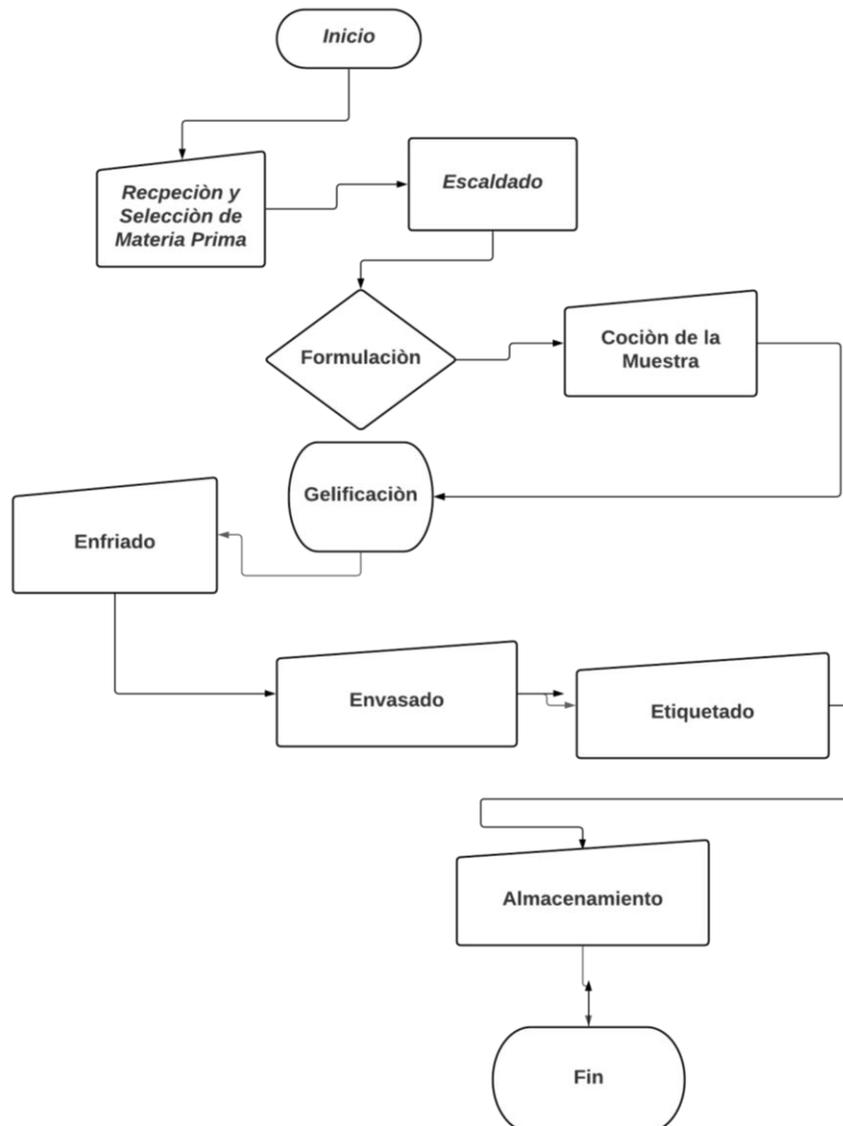
## **Almacenamiento**

Luego de realizar el proceso de etiquetado se conserva el producto en temperatura ambiente.

## Proceso de la elaboración de mermelada de mamey

Figura 20.

Diagrama de flujo de la mermelada de mamey.



Elaborado por. La Autora, 2021.

### Descripción del proceso.

#### Recepción y selección de materia prima

Se selecciona la pulpa de fruta, la cual debe contener las debidas características para el proceso observando la madurez y consistencia necesaria para una buena calidad.

## **Escaldado**

Esta parte del proceso hace referencia al proceso térmico que se aplica a la fruta con la finalidad de ablandar el tejido de la pulpa en vapor saturado.

## **Formulación**

Consiste en pesar la cantidad de pulpa de mamey obtenida para determinar el rendimiento de la extracción y para calcular la cantidad de azúcar y ácidos necesarios.

## **Cocción de la mezcla**

Se procede a colocar la olla industrial con sus trozos de frutas, agua y canela a fuego medio por 1 hora y media hasta más o menos ver que los trozos se estén disolviendo y se esté espesando. Después de la hora y media de cocción agregamos la azúcar y mezclamos a fuego lento por 1 hora, con la ayuda de una paleta mantenemos una ebullición suave pero constante y revolviendo permanentemente hasta que se obtenga la consistencia adecuada y esperada del producto.

## **Gelificación**

En este punto esperamos a que la mermelada tome su textura con la ayuda del azúcar observando un color café luego apagamos y dejamos reposar.

## **Enfriado**

Se procede a esperar que la mermelada se enfríe para poder envasar y no tener ningún problema a la hora de colocarla en su respectivo envase.

## **Envasado**

Procedemos con ayuda de un embudo y los envases de vidrio a envasar nuestra mermelada lista dejando un espacio libre de 1cm.

## **Etiquetado**

Verificamos que los envases están a temperatura ambiente, con ayuda de la maquina manual se procede a etiquetar correctamente el producto terminado.

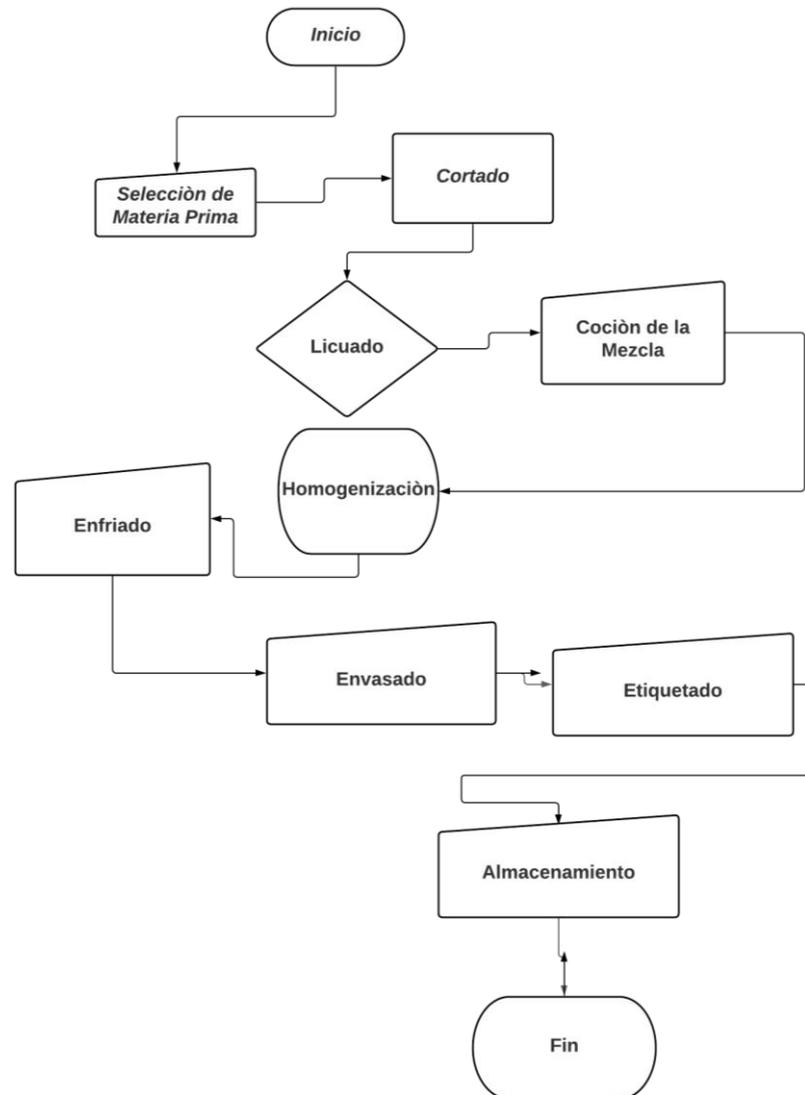
## **Almacenamiento**

Se lo conserva en temperatura ambiente.

## Proceso de la elaboración de la compota de mamey

Figura 21.

*Diagrama de flujo de compota de mamey.*



Elaborado por. La Autora, 2021.

### Descripción del proceso.

#### Selección de materia prima

Se selecciona la pulpa de fruta que tiene las debidas características para el proceso observando la madurez y consistencia necesaria para una buena calidad.

## **Cortado**

Se procedió a cortar en trozos pequeños la fruta para que se nos sea más fácil a la hora de licuar.

## **Liculado**

Se coloca la fruta ya picada con un poco de agua en la licuadora.

## **Cocción de la mezcla**

Se procede a colocar la fruta licuada y el clavo de olor en una olla a presión a fuego medio por 1 hora, se calienta hasta que rompa el hervor y luego se baja a fuego lento. Después de 1 hora de cocción agregamos el azúcar y mezclamos a fuego lento por 1 hora, con la ayuda de una paleta mantenemos una ebullición suave pero constante y revolviendo permanentemente hasta que se obtenga la consistencia adecuada.

## **Homogenización**

En este punto esperamos a que la compota tome su textura homogénea que no se pegue en las paredes de la olla y su textura sea suave y espesa.

## **Enfriado**

Se procede a esperar que la compota se enfríe para poder envasar y no tener ningún problema a la hora de colocar en su envase.

## **Envasado**

Procedemos con ayuda de un embudo y los envases de vidrio a envasar nuestra compota lista dejando un espacio libre de 1cm.

## **Etiquetado**

Verificamos que los envases están a temperatura ambiente, con ayuda de la máquina manual procedemos a etiquetar correctamente el producto terminado.

## Almacenamiento

Se lo conserva en temperatura ambiente.

## Costos de producción del proyecto.

Para la elaboración de los productos derivados del mamey tales como: pulpa de mamey, mermelada de mamey y la compota de mamey se requerirá de materiales directos e indirectos para su elaboración tales como se detalla a continuación.

## Materiales directos

En la tabla 13 se detallan los costos de los materiales directos que son aquellos que influyen directamente en la elaboración de los productos derivados del mamey. Por otra parte, debido a la inflación esperada para el presente año en Ecuador que estos costos crezcan al 1,5% de forma anual.

**Tabla 13.**

### **Costos de materiales directos.**

<b>Ingredientes</b>	<b>Medidas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P/U</b>	<b>V. Mensual</b>	<b>V. Anual</b>
Mamey	Caja	100	\$ 23,00	\$ 2.300	\$ 27.600
Pectina	Kg	15	\$ 0,75	\$ 11	\$ 135
Azúcar	Kg	50	\$ 0,90	\$ 45	\$ 540
Clavo de olor	Libra	20	\$ 0,80	\$ 16	\$ 192
Canela	Libra	20	\$ 0,75	\$ 15	\$ 180
Ácido cítrico	Kg	10	\$ 1,00	\$ 10	\$ 120
Benzoato de sodio	Kg	30	\$ 0,45	\$ 14	\$ 162
<b>Total</b>				<b>\$ 2.411</b>	<b>\$ 28.929</b>

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

## Materiales indirectos

En la presente tabla 14 se detallan de forma sencilla los costos de los materiales indirectos en la elaboración de los productos derivados del mamey.

**Tabla 14.****Costos materiales indirectos.**

<b>Materiales</b>	<b>Unidades</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>V. Mensual</b>	<b>V. Anual</b>
Fundas transparentes	Unidades	1.000	\$ 0,09	\$ 90	\$ 1.080
Frascos	Unidades	6.120	\$ 0,15	\$ 918	\$ 11.016
Etiquetas	Unidades	7.120	\$ 0,04	\$ 285	\$ 3.418
<b>Total</b>				\$ 1.293	\$ 15.514

**Elaborado por. La Autora, 2021.****Costo Unitario de los productos derivados del mamey**

A continuación, en las siguientes tablas 15, 16 y 17 se detallan los costos unitarios de cada producto como son: la pulpa de mamey, mermelada de mamey y compota de mamey.

**Tabla 15.****Costo unitario pulpa de mamey.**

<b>Pulpa de mamey</b>	
Pulpa en trozos	\$ 0,70
Fundas	\$ 0,09
Etiquetas	\$ 0,04
Costo unitario	\$ 0,83
Precio unitario	\$ 1,50

**Elaborado por. La Autora, 2021.****Tabla 16.****Costo unitario mermelada de mamey.**

<b>Mermelada de mamey</b>	
Mamey	\$ 0,70
Canela	\$ 0,05
Pectina	\$ 0,20
Azúcar	\$ 0,20
Envase	\$ 0,10
Costo unitario	\$ 1,25
Precio unitario	\$ 2,00

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

**Tabla 17.****Costo unitario compota de mamey.**

<b>Compota de mamey</b>	
Mamey	\$ 0,70
Clavo de olor	\$ 0,05
Canela	\$ 0,05
Azúcar	\$ 0,15
Ácido cítrico	\$ 0,15
Benzoato de sodio	\$ 0,10
total	\$ 1,20
Precio unitario	\$ 1,70

**Elaborado por. La Autora, 2021.****Ingreso anual por producto.**

De acuerdo con los datos obtenidos en el estudio de mercado se obtuvo el grado de aceptación de cada producto a lanzar al mercado, por lo cual se indica que la empresa “Exotic mamey” obtendría de ganancias anual \$159.956. Además, se estima que estos ingresos crezcan en 1,02% de acuerdo al porcentaje de crecimiento económico del sector de alimentos procesados.

**Tabla 18.****Ingreso anual por línea de producto.**

<b>Productos</b>	<b>Porcentaje de aceptación de consumidores</b>	<b>Consumidores</b>	<b>Consumo per cápita</b>	<b>Precios</b>	<b>Ingreso anual</b>
<b>Pulpa de mamey</b>	20%	10.050	17.387	\$ 1,50	\$ 26.080
<b>Memelada de mamey</b>	60%	30.150	52.160	\$ 2,00	\$ 104.319
<b>Compota de mamey</b>	20%	10.050	17.387	\$ 1,70	\$ 29.557
<b>Total</b>	100%	50.250	86.933		<b>\$ 159.956</b>

**Elaborado por. La Autora, 2021.****Gastos administrativos.**

Los gastos administrativos no son considerados como gastos técnicos debido a que no están directamente vinculados a la elaboración del producto, sino más bien, son necesarios para que la empresa pueda tener un correcto funcionamiento. A continuación, se detallan en las tablas 19 y 20 los gastos administrativos de la empresa “Exotic mamey”.

**Tabla 19.*****Gastos de salarios.***

<b>Descripción</b>	<b>N°</b>	<b>Mensual</b>	<b>Annual</b>
Sueldos		\$ 2.540	\$ 49.680
Gerente General	1	\$ 600	\$ 7.200
Administrador	1	\$ 540	\$ 6.480
Jefe de producción	1	\$ 500	\$ 6.000
Jefe de ventas	1	\$ 500	\$ 6.000
Colaboradores	5	\$ 400	\$ 24.000
Gastos de publicidad		\$ 300	\$ 3.600
Gastos de transporte		\$ 500	\$ 6.000
<b>Total</b>		\$ 3.340	\$ 59.280

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

**Tabla 20.*****Gastos de servicios básicos.***

<b>Servicios Básicos</b>	<b>V. Mensual</b>	<b>V. Anual</b>
Agua	\$ 130,00	\$ 1.560,00
Luz	\$ 375,00	\$ 4.500,00
Teléfono	\$ 20,00	\$ 240,00
Internet	\$ 50,00	\$ 600,00
<b>Total</b>	\$ 575,00	\$ 6.900,00

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

**Equipo de computación**

La empresa "Exotic mamey" para iniciar su actividad económica detalla el equipo de computación a utilizar en la tabla 21.

**Tabla 21.*****Equipo de computación.***

<b>Equipo de computación</b>	
Computadora	\$ 200
<b>Total</b>	\$ 200

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

## Maquinaria y equipos

En la tabla 22 se detalla la maquinaria y equipo necesario para poder iniciar la actividad económica. Además, se detallan los enseres a utilizar para el adecuado almacenamiento y producción.

**Tabla 22.**

### **Maquinaria y equipos.**

<b>Maquinarias</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
Cuarto de frío	1	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00
Marmita	2	\$ 1.100,00	\$ 2.200,00
Llenadora de frascos	2	\$ 1.400,00	\$ 2.800,00
Máquina envasadora al vacío	1	\$ 900,00	\$ 900,00
Máquina etiquetadora manual	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Licuada industrial	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Cocina industrial	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Ollas industriales	2	\$ 300,00	\$ 600,00
Balanza	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Bandejas	8	\$ 15,00	\$ 120,00
Mesas de metal	6	\$ 100,00	\$ 600,00
Embudo	3	\$ 20,00	\$ 60,00
Batidora industrial	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Cucharones	2	\$ 50,00	\$ 100,00
Cedazos	3	\$ 2,00	\$ 6,00
Paletas	2	\$ 50,00	\$ 100,00
Cuchillos	2	\$ 5,00	\$ 10,00
Lámparas	6	\$ 10,00	\$ 60,00
Aire acondicionado	2	\$ 300,00	\$ 600,00
<b>Total</b>			<b>\$ 14.006,00</b>

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

### **Punto de equilibrio**

Con la finalidad de conocer el número de unidades que la empresa debe producir al año para alcanzar un punto de equilibrio se procedió a realizar el respectivo cálculo. A continuación, se muestra la tabla 23 que recoge los costos fijos-variables y el ingreso.

**Tabla 23.**

**Costos del proyecto.**

<b>Costos</b>	
<b>Costos Fijos</b>	
Servicios básicos	\$ 6.900
Sueldos	\$ 49.680
<b>Total costos fijos</b>	<b>\$ 56.580</b>
<b>Costos Variables</b>	
Materiales directos	\$ 28.929
Materiales indirectos	\$ 15.514
<b>Total Costos Variables</b>	<b>\$ 44.443</b>
<b>Costo Total</b>	<b>\$ 101.023</b>
<b>Ingresos</b>	
Ingresos	\$ 159.956
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 159.956</b>

Elaborado por: La Autora, 2021.

Para su cálculo se procederá a reemplazar los valores en la siguiente fórmula:

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

**PE**= Punto de equilibrio

**CF**= Costos fijos

**CV**= Costos variables

**V**= Ventas

$$PE = \frac{56.580}{1 - \frac{44.443}{159.956}}$$

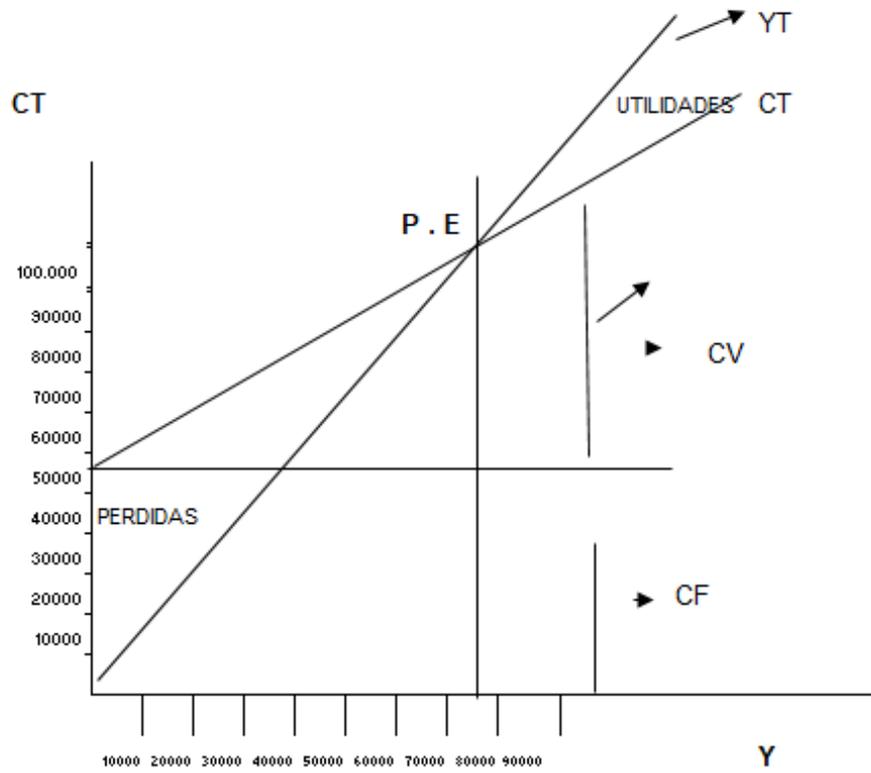
$$PE = 78.349 \text{ unidades}$$

En la siguiente gráfica podemos observar que existe un punto de equilibrio, es decir, donde la empresa no pierde ni gana cuando produce 78.349 unidades de productos derivados del mamey de 600 g. A partir, de cualquier unidad producida por encima de ese valor la empresa empezará a generar

utilidades y cualquier valor por debajo del mismo implicará pérdidas para la empresa.

**Figura 22.**

***Punto de equilibrio.***



Elaborado por: La Autora, 2021.

### **Objetivo 3: Realizar un análisis financiero de la comercialización de productos derivados del Mamey.**

Con la finalidad de evaluar la factibilidad de implementar una microempresa comercializadora de productos derivados de mamey, se realizó un estudio financiero en el cual se determinó la viabilidad del proyecto en base al Van como principal variable decisora.

#### **Inversión del proyecto**

En la tabla 24 se detalla el monto total de inversión para la implementación de la empresa comercializadora de productos derivados del mamey en Guayaquil “Exotic mamey” en la cual se evidencia que para poner en marcha la empresa se necesitará un monto de 135.848 dólares.

**Tabla 24.**

#### ***Inversión total del proyecto.***

<b>Rubros</b>	<b>Inversión Realizada</b>	<b>Inversión por realizar</b>	<b>Inversión Total</b>
<b>Activos fijos</b>	<b>\$ 21.450</b>	<b>\$ 13.315</b>	<b>\$ 34.765</b>
Terreno	\$ 16.450		\$ 16.450
Edificaciones y construcciones	\$ 5.000		\$ 5.000
Muebles y enseres		\$ 705	\$ 705
Maquinas y equipos		\$ 11.750	\$ 11.750
Equipos de oficina		\$ 200	\$ 200
Ambientación		\$ 660	\$ 660
<b>Activos diferidos</b>		<b>\$ 6.960</b>	<b>\$ 6.960</b>
Gastos de constitución		\$ 3.000	\$ 3.000
Permisos y patentes		\$ 1.000	\$ 1.000
Gastos de publicidad		\$ 470	\$ 470
Capacitación del personal		\$ 2.000	\$ 2.000
Varios		\$ 490	\$ 490
<b>Capital de trabajo</b>		<b>\$ 94.123</b>	<b>\$ 94.123</b>
Materia prima		\$ 28.929	\$ 28.929
Material indirecto		\$ 15.514	\$ 15.514
Mano de obra directa		\$ 49.680	\$ 49.680
<b>Total</b>	<b>\$ 21.450</b>	<b>\$ 114.398</b>	<b>\$ 135.848</b>

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

## Depreciación de activos fijos

En la tabla 25 se observa el valor de depreciación de los activos fijos de la empresa “Exotic Mamey” en la cual podemos observar que el valor de depreciación de los activos fijos es de \$1.378,16 y su valor en libros corresponde a \$29.382,84.

**Tabla 25.**

### ***Depreciación de activos fijos.***

<b>Activos fijos</b>	<b>Valor total</b>	<b>% Depreciación</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Valor en libros</b>
Terreno	\$ 16.450,00	0,00%	\$ -	\$ 16.450,00
Maquinarias	\$ 11.750,00	10%	\$ 1.175,00	\$ 10.575,00
Equipos de computación	\$ 200,00	33,33%	\$ 66,66	\$ 133,34
Utensilios de cocina	\$ 996,00	0,00%	\$ -	\$ 996,00
Muebles y enseres	\$ 705,00	10%	\$ 70,50	\$ 634,50
Ambientación	\$ 660,00	10%	\$ 66,00	\$ 594,00
<b>Total inversión</b>	<b>\$ 30.761,00</b>	<b>63,33%</b>	<b>\$ 1.378,16</b>	<b>\$ 29.382,84</b>

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

## Amortización

Para poder llevar a cabo el proyecto se necesita de financiamiento externo para el cual los socios aportaron con un 25% del monto de la inversión señalado, y la institución financiera Banco Pichincha es la entidad que cubrirá el 75% faltante del monto total de inversión. Para lo cual, se obtendrá un crédito el cual será del valor de \$ 101.886 a un interés del 17% el cual se pagará de forma cuatrimestral en un lapso de 5 años tal como se observa en la tabla 26.

**Tabla 26.****Amortización de crédito.**

Períodos	Capital prestado	Interés vencido al final del período	Capital pagado	Cuota de pago	Saldo
1	\$ 101.886	\$ 5.774	\$ 6.792	\$ 12.566	\$ 95.093
2	\$ 95.093	\$ 5.389	\$ 6.792	\$ 12.181	\$ 88.301
3	\$ 88.301	\$ 5.004	\$ 6.792	\$ 11.796	\$ 81.509
4	\$ 81.509	\$ 4.619	\$ 6.792	\$ 11.411	\$ 74.716
5	\$ 74.716	\$ 4.234	\$ 6.792	\$ 11.026	\$ 67.924
6	\$ 67.924	\$ 3.849	\$ 6.792	\$ 10.641	\$ 61.131
7	\$ 61.131	\$ 3.464	\$ 6.792	\$ 10.256	\$ 54.339
8	\$ 54.339	\$ 3.079	\$ 6.792	\$ 9.872	\$ 47.547
9	\$ 47.547	\$ 2.694	\$ 6.792	\$ 9.487	\$ 40.754
10	\$ 40.754	\$ 2.309	\$ 6.792	\$ 9.102	\$ 33.962
11	\$ 33.962	\$ 1.925	\$ 6.792	\$ 8.717	\$ 27.170
12	\$ 27.170	\$ 1.540	\$ 6.792	\$ 8.332	\$ 20.377
13	\$ 20.377	\$ 1.155	\$ 6.792	\$ 7.947	\$ 13.585
14	\$ 13.585	\$ 770	\$ 6.792	\$ 7.562	\$ 6.792
15	\$ 6.792	\$ 385	\$ 6.792	\$ 7.177	\$ (0)
<b>Total</b>	<b>\$</b>	<b>\$ 46.188</b>	<b>\$ 101.886</b>	<b>\$ 148.074</b>	

Elaborado por. La Autora, 2021.

**Tasa TMAR del proyecto.**

La tasa de descuento del proyecto evidenciada en la tabla 27 fue calculada multiplicando el porcentaje de la participación por la tasa de interés. Su resultado es la suma de la Tmar de los socios y de la institución financiera.

**Tabla 27.****Tasa de descuento del proyecto.**

Detalle	Valor	% Participación	Tasa de interés	TMAR
<b>Aporte Socios</b>	<b>\$ 33.962</b>	25%	15%	4%
Socio 1	\$ 16.981			
Socio 2	\$ 16.981			
Inst. Financiera	\$ 101.886	75%	17%	13%
Banco Pichincha				
<b>TOTAL FINANC.</b>	<b>\$ 135.848</b>	<b>100%</b>		<b>17%</b>

Elaborado por. La Autora, 2021.

## Estructura de costos del proyecto

En la tabla 28 se puede observar la estructura de costos del proyecto la cual se encuentra compuesta por los costos de producción, costos de mano de obra, costos de ventas y el costo financiero. En la cual se detallan estos costos para un horizonte de 5 años en la cual el costo de producción crece a una tasa del 1,5% de acuerdo el porcentaje de inflación del presente año.

**Tabla 28.**

### ***Estructura de costos del proyecto.***

Rubros	Años				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b><u>1. Costo de producción</u></b>	<b>\$ 44.443</b>	<b>\$ 45.109</b>	<b>\$ 45.786</b>	<b>\$ 46.473</b>	<b>\$ 47.170</b>
Material directo	\$ 28.929	\$ 29.363	\$ 29.803	\$ 30.250	\$ 30.704
Material indirecto	\$ 15.514	\$ 15.746	\$ 15.982	\$ 16.222	\$ 16.466
<b><u>2. Costo de mano de obra</u></b>	<b>\$ 49.680</b>				
<b><u>3. Costo de ventas</u></b>	<b>\$ 3.600</b>	<b>\$ 3.654</b>	<b>\$ 3.709</b>	<b>\$ 3.764</b>	<b>\$ 3.821</b>
Publicidad	\$ 3.600	\$ 3.654	\$ 3.709	\$ 3.764	\$ 3.821
<b><u>4. Costo financiero</u></b>	<b>\$ 16.166</b>	<b>\$ 12.702</b>	<b>\$ 9.238</b>	<b>\$ 5.774</b>	<b>\$ 2.309</b>
Intereses bancario	\$ 16.166	\$ 12.702	\$ 9.238	\$ 5.774	\$ 2.309
<b>Total</b>	<b>\$ 113.888</b>	<b>\$ 111.145</b>	<b>\$ 108.412</b>	<b>\$ 105.691</b>	<b>\$ 102.980</b>

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

Por su parte, en la tabla 29 se detalla la proforma de resultados del proyecto en la cual se puede observar que si existe una utilidad neta para el horizonte de 5 años que se ha trazado habiendo deducido los costos del ingreso neto por la actividad.

**Tabla 29.****Proforma de resultados.**

Rubros	Años				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas netas</b>	<b>\$ 159.956</b>	<b>\$ 161.587</b>	<b>\$ 163.236</b>	<b>\$ 164.901</b>	<b>\$ 166.583</b>
Costo de producción	\$ 44.443	\$ 45.109	\$ 45.786	\$ 46.473	\$ 47.170
Costo de MOD	\$ 49.680	\$ 49.680	\$ 49.680	\$ 49.680	\$ 49.680
Costo de transporte	\$ 6.000	\$ 6.078	\$ 6.157	\$ 6.237	\$ 6.318
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$ 59.833</b>	<b>\$ 60.720</b>	<b>\$ 61.613</b>	<b>\$ 62.511</b>	<b>\$ 63.415</b>
Costo de ventas	\$ 3.600	\$ 3.654	\$ 3.709	\$ 3.764	\$ 3.821
<b>Utilidad operativa</b>	<b>\$ 56.233</b>	<b>\$ 57.066</b>	<b>\$ 57.904</b>	<b>\$ 58.746</b>	<b>\$ 59.594</b>
Costo financiero	\$ 16.166	\$ 12.702	\$ 9.238	\$ 5.774	\$ 2.309
<b>Utilidad neta antes de Rep. Utilidades</b>	<b>\$ 40.067</b>	<b>\$ 44.364</b>	<b>\$ 48.666</b>	<b>\$ 52.973</b>	<b>\$ 57.284</b>
Reparto de utilidades (15%)	\$ 6.010	\$ 6.655	\$ 7.300	\$ 7.946	\$ 8.593
<b>Utilidad neta antes de impuestos</b>	<b>\$ 34.057</b>	<b>\$ 37.710</b>	<b>\$ 41.366</b>	<b>\$ 45.027</b>	<b>\$ 48.692</b>
Impuestos	\$ 7.152	\$ 7.919	\$ 8.687	\$ 9.456	\$ 10.225
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$ 26.905</b>	<b>\$ 29.791</b>	<b>\$ 32.679</b>	<b>\$ 35.571</b>	<b>\$ 38.466</b>

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

### Flujo de caja proyectado

En la tabla 30 se muestra el flujo de caja proyectado del proyecto que para efectos de este estudio es de un horizonte de 5 años, en el cual se analizaron las variables Van, Tir, razón costo/beneficio y el periodo de recuperación de la inversión del proyecto. El flujo de caja del proyecto indica que el proyecto de comercialización de productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil es viable de acuerdo con el resultado de la variable decisora VAN, la cual presenta un valor positivo que muestra que el proyecto retribuye el valor invertido y además genera ganancias de \$46.485 durante el periodo analizado. Además, presenta una TIR de 61% mayor a la tasa de descuento del proyecto de 17% muestra que el proyecto es rentable al obtener ganancias superiores a la tasa mínima de rentabilidad. Por su parte, la razón costo beneficio indica que por cada dólar invertido se obtienen 2,64 dólares de ganancia y el periodo de recuperación de la inversión estimado del proyecto es de 1 año y 7 meses.

**Tabla 30.**

**Flujo de caja proyectado.**

Actividades		0	1	2	3	4	5
Ingreso por ventas	1,02%	\$ 159.956	\$ 161.587	\$ 163.236	\$ 164.901	\$ 166.583	
Material Directo		\$ -28.929	\$ -29.363	\$ -29.803	\$ -30.250	\$ -30.704	
Material Indirecto		\$ -15.514	\$ -15.746	\$ -15.982	\$ -16.222	\$ -16.466	
Gasto de venta		\$ -3.600	\$ -3.654	\$ -3.709	\$ -3.764	\$ -3.821	
Gastos de transporte		\$ -6.000	\$ -6.078	\$ -6.157	\$ -6.237	\$ -6.318	
Gasto de servicios Básicos		\$ -6.900	\$ -6.900	\$ -6.900	\$ -6.900	\$ -6.900	
Gastos de personal		\$ -49.680	\$ -49.680	\$ -49.680	\$ -49.680	\$ -49.680	
Décimos		\$ -7.740	\$ -7.740	\$ -7.740	\$ -7.740	\$ -7.740	
Afiliaciones al IESS		\$ -4.907	\$ -4.907	\$ -4.907	\$ -4.907	\$ -4.907	
Depreciaciones		\$ -1.378	\$ -1.378	\$ -1.378	\$ -1.378	\$ -1.378	
<b>Utilidad antes de intereses</b>		\$ 35.308	\$ 36.141	\$ 36.978	\$ 37.821	\$ 38.668	
Intereses		\$ -16.166	\$ -12.702	\$ -9.238	\$ -5.774	\$ -2.309	
<b>Utilidad antes de la participación de los trabajadores</b>		\$ 19.142	\$ 23.439	\$ 27.741	\$ 32.047	\$ 36.359	
Participación de trabajadores	15%	\$ -2.871	\$ -3.516	\$ -4.161	\$ -4.807	\$ -5.454	
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 16.271	\$ 19.923	\$ 23.580	\$ 27.240	\$ 30.905	
Impuestos	22%	\$ -3.580	\$ -4.383	\$ -5.188	\$ -5.993	\$ -6.799	
<b>Utilidad neta</b>		\$ 12.691	\$ 15.540	\$ 18.392	\$ 21.247	\$ 24.106	
Depreciaciones		\$ 1.378	\$ 1.378	\$ 1.378	\$ 1.378	\$ 1.378	
Terreno		\$ -21.450					
Inversión constitución		\$ -6.960					
Valor residual							\$ 29.383
<b>FFDA</b>		<b>\$ -28.410</b>	<b>\$ 14.069</b>	<b>\$ 16.918</b>	<b>\$ 19.770</b>	<b>\$ 22.626</b>	<b>\$ 54.867</b>
<b>Valor presente del flujo</b>			<b>\$ 12.077</b>	<b>\$ 12.465</b>	<b>\$ 12.504</b>	<b>\$ 12.283</b>	<b>\$ 25.567</b>
Valor presente flujo		\$ 74.895					
Inversión inicial		\$ -28.410					
VAN		\$ 46.485					
TIR		61%					
Razón costo/beneficio		2,64					
Período de recuperación		1,64					

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

No obstante, en la tabla 31 se observa el resumen de escenarios del proyecto de comercialización de productos derivados de mamey, el cual para efectos de un mejor análisis se detallaron 3 posibles escenarios: real, optimista y pesimista realizando cambios únicamente en el ingreso por ventas. De modo que, dichos escenarios han sido realizados con la finalidad de brindar al inversionista diferentes perspectivas para la toma de decisiones en base a shock positivos y negativos que se pueden presentar en el mercado real. El escenario real refleja los resultados ya obtenidos, por su parte, los cambios se evidencian en el escenario optimista, en cual el BCE indicó que en el presente año la economía tendría una recuperación del 2,8% en base al avance del proceso de vacunación, a la confianza devuelta en la economía y a la recuperación económica post pandemia que vive el Ecuador, el mismo que señala que el van aumenta en un 17%, lo que muestra que el proyecto se vuelve más rentable analizado desde la Tir que aumenta en 10 puntos porcentuales, la razón costo/beneficio indica que

por cada dólar invertido se obtienen más ganancias para ser exactos se recibe por cada dólar invertido 2,98 dólares adicionales y el tiempo de recuperación de la inversión se reducen a 1 año y 4 meses. Sin embargo, en el escenario pesimista muestra que si el ingreso cae en un 5% sea esto por factores de restricciones por aumento de contagios, reducción del horario de trabajo, y otras que afecten el ingreso de los hogares destinado al consumo muestra que el proyecto sigue siendo viable, y su Tir baja cae al 44%, el ingreso por cada dólar invertido disminuye en 0,62, por su parte, el periodo de recuperación de la inversión se prolonga a 2 años y 3 meses.

**Tabla 31.**

***Resumen de escenarios del proyecto.***

<b>Resumen del escenario</b>								
	<b>Valores actuales:</b>		<b>Real</b>	<b>Optimista</b>	<b>Pesimista</b>			
<b>Celdas cambiantes:</b>								
<b>Ingresos</b>	\$	159.956	\$	159.956	\$	164.435	\$	151.958
<b>Celdas de resultado:</b>								
<b>Van</b>	\$	46.485	\$	46.486	\$	56.264	\$	29.024
<b>Tir</b>		61%		61%		71%		44%
<b>Razón C/B</b>		2,64		2,64		2,98		2,02
<b>P. Recuperación</b>		1,64		1,64		1,41		2,27

**Elaborado por. La Autora, 2021.**

## DISCUSIÓN

El presente trabajo de titulación tuvo como objetivo presentar un estudio de viabilidad para la comercialización de productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil, haciendo uso de la herramienta financiera flujo de caja se demostró la viabilidad del proyecto en un horizonte de 5 años.

A continuación, se presenta trabajos similares al presentado con el afán de discutir y socializar estos resultados evidenciados por los siguientes autores:

Entre los resultados de Cepeda Lino (2009) en su trabajo de titulación “Estudio de factibilidad para la instalación de una planta procesadora de pulpa de mamey en la ciudad de Guayaquil” se evidencio que Guayaquil es un nicho no explotado en base al consumo y demanda de esta fruta. En base a los resultados del estudio financiero se observo que si es factible crear una empresa que procese la pulpa de mamey en la ciudad debido a la acogida que tendria el producto, puesto que el Van del proyecto es de 6.692.034 dólares lo cual es positivo, lo que señala que el proyecto es rentable y la tasa interna de retorno confirma esta decisión al ser del 35% mayor a la tasa de descuento del proyecto.

Según el criterio de Martinez León (2012) en su trabajo referente a la implementación de una planta agroindustrial procesadora de mermelada de mamey en la ciudad de Milagro, el autor resalto la factibilidad del proyecto es alta, pero el proyecto requiere una alta inversión para llevarla a cabo su valor de inversión es de 115.953 dólares. Por otra parte, el análisis financiero muestra que el van es positivo, lo que señala que el proyecto cubre el monto de la inversión y genera ganancias adicionales de 132. 982 dólares y presenta una tasa de retorno del 63%

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES:

En relación a lo expuesto, en el presente trabajo de titulación presentado se realizó el estudio de mercado usando como instrumento de recolección de información las encuestas como fuente primaria, se evidencio que el 76% de los encuestados están dispuestos a consumir productos derivados del mamey. Analizando los resultados del diagnóstico situacional se aprovechó la oportunidad del crecimiento que evidencia la industria de productos derivados, siendo la principal fortaleza de la empresa “Exotic mamey” el lanzamiento de un producto nuevo e innovador al mercado insatisfecho.

Por otra parte, en el estudio técnico-organizacional se detalla la estructura organizacional de la empresa “Exotic mamey”, así como los diagramas de flujo de elaboración de los productos derivados del mamey tales como: la pulpa de mamey, mermelada de mamey y compota de mamey. Además, se detallan los costos de producción de la actividad productiva.

Finalmente, se concluye este trabajo investigativo indicando que el proyecto de implementar una empresa comercializadora de productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil es totalmente viable. Sin embargo, el monto de inversión para llevar a cabo la actividad es alta. Por otra parte, se señala que el flujo de caja del proyecto fue realizado para un horizonte de 5 años el cual demostró con un Van positivo que, es rentable y que el proyecto debe ser considerado porque además de retornar el valor de la inversión genera ganancias de 46.485 dólares. Y la tasa interna del proyecto reitera la rentabilidad del proyecto al ser de 61% mayor a la tasa de descuento del proyecto, que dicho de otra forma es mayor a la tasa mínima de rentabilidad del proyecto. Por su parte, la razón costo beneficio señala que por cada dólar invertido en el proyecto se obtendrán 2,64 dólares de ganancias y el tiempo de recuperación de la inversión del proyecto se espera que sea de 1 año y 7 meses. Adicionalmente, en el análisis de escenarios se evidencio que en el escenario optimista con un crecimiento del ingreso del 2,8% de acuerdo al crecimiento de la economía para el presente año el proyecto se vuelve más rentable y una caída del mismo del 5% por la pandemia el proyecto no deja de ser rentable.

## **RECOMENDACIONES:**

- Se recomienda que el gobierno asigne una mayor cantidad de dinero destinado al apoyo de la actividad agrícola en el Ecuador con el afán de dar un impulso al sector y genere empleo.
- Se recomienda que en Ecuador aumente la producción de la fruta mamey colorado y mamey de Cartagena y se aproveche esta fruta para la comercialización de productos derivados debido al gran nivel de aceptación en el mercado.
- Ser competitivo e innovar y renovar el mercado con productos revolucionarios que brinden beneficios y satisfagan las necesidades del consumidor.
- Se recomienda además considerar para este tipo de estudio otros tipos de frutas no explotadas que sean producidas en el país para brindarle un realce a la actividad agrícola del país.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Banco Central del Ecuador. (31 de 05 de 2021). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1431-la-economia-ecuatoriana-inicia-la-recuperacion-economica-con-una-expansion-del-2-8-en-2021>
- Barberis Bosch , F. (2017). Aspectos Relevantes de la diversificación productiva. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales*, 12(48). Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/2616/1/FACES-48-barberis-et-al.pdf>
- Barrientos Felipa, P. (2017). Estrategia de Diversificación Productiva. *Revista Semestre Económico*, 20(44), 10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1650/165056830006/html/index.html>
- Bernate Romero, D., Ramírez López, D., & Salamanca Rodríguez, L. (2015). *Estudio de factibilidad para la implementación de la planta despulpadora y comercializadora de frutas en el municipio de Nilo Cundinamarca*. Girardot. Obtenido de [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/4487/TE.PRO\\_BernateDianaMarcela\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/4487/TE.PRO_BernateDianaMarcela_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cajas Flores, H. (2019). *Aplicación de la guía Pmbok del del Pmi para una planta procesadora de pulpa de mamey durante el primer semestre del 2019*. Quito. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/11856/1/Udla-EC-Tmaed-2019-56.pdf>
- Camara de Comercio Bogotá. (2015). *Manual Mermelada*. Obtenido de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14318/Mermelada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castañeda Martínez, J., & Macías Prieto, A. (2016). *Guía metodológica para la elaboración de un estudio de factibilidad. Estudio de caso: fabricación y venta de barras de cereal*. Bogotá. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/4946/Casta%F1edaMart%EDnezJavierMauricio2016.pdf;jsessionid=99D23669CDD874FB23D4EEDB6E21F1B1?sequence=1>
- Castro Munar, D., & Nuñez López, D. (2017). *Plan de marketing para la comercialización de la marca pura-fruta en los establecimientos comerciales del centro de Girardot*. Girardot. Obtenido de <https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/6491/1/TE.GS%20Castro%20Munar%20Diego%20Armando.pdf>
- Cedeño Viteri, E. (2012). *Estudio del comportamiento de la pulpa congelada y del aceite de semillas obtenidos de dos variedades de mamey*. México. Obtenido de [file:///C:/Users/Fernando/Downloads/D-49258%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Fernando/Downloads/D-49258%20(1).pdf)

- Cepeda Lino, M. (2009). *Estudio de factibilidad para la instalación de una planta procesadora de pulpa de mamey*. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/4357>
- Coello Fernández, M. (2017). *Compota de mamey como producto de exportación*. Lima. Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/2265/1/T-UTEQ-0036.pdf>
- Comunidad de Comercio Exterior. (2020). *Importancia de diversificar La oferta exportable ecuatoriana*. Obtenido de <http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/cu-l-es-la-importancia-de-diversificar-la-oferta-exportable-2>
- Condori Sánchez, C. (2015). *Deterioro y conservacion de Alimentos*. Arequipa . Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4176/IAcosacm022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cortés Marín, E. (2007). La agroindustria y viabilidad del sector agropecuario. *Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia*, 2(1), 76. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3214/321428097010.pdf>
- El Comercio. (08 de 09 de 2021). Acuerdo con el FMI se destinará a cubrir plan de vacunación, el programa de hambre cero y bonos sociales. pág. 1. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/gobierno-lasso-acuerdo-fmi-vacunacion-hambre-bonos.html>
- El Comercio. (09 de 07 de 2021). Arancel se elimina o reduce para 667 productos. pág. 1. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/aranceles-productos-produccion-prado-reactivacion.html>
- El Comercio. (12 de 06 de 2021). Reforma tributaria con reducción a exenciones de impuestos y combate a la evasión. pág. 1. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/ecuador-exenciones-tributos-impuestos-economia.html>
- El Universo. (18 de 04 de 2021). *Bosquejo de reforma tributaria de Guillermo Lasso genera respaldos, pero también interrogantes*, pág. 1. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/reforma-tributaria-guillermo-lasso-propuestas-respaldo-interrogantes-deficit-fiscal-iva-isd-ir-abril-2021-nota/>
- El Universo. (06 de 09 de 2021). *Guillermo Lasso: 'Podemos convivir con dos leyes: el Código del trabajo y la Ley de Oportunidades Laborales'*, pág. 1. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/politica/guillermo-lasso-podemos-convivir-con-dos-leyes-el-codigo-del-trabajo-y-la-ley-de-oportunidades-laborales-nota/>
- El Universo. (9 de 03 de 2021). Tendencias de las empresas y los cambios tecnológicos en la nueva realidad. Obtenido de

<https://www.eluniverso.com/larevista/tecnologia/tendencias-de-las-empresas-y-los-cambios-tecnologicos-en-la-nueva-realidad-nota/>

- FAO. (2017). *La Agricultura*. Obtenido de [http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP\\_FaoRlc/old/prior/segalim/prod/alim/prodveg/c](http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/segalim/prod/alim/prodveg/c)
- FAO. (2018). *Prevención de pérdidas de alimentos poscosecha*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/t0073s/T0073S00.htm#Contents>
- Fernandez Coello, N. (2017). *Elaboración de compota de mamey colorado y mamey cartagena en el cantón Quevedo*. Quevedo. Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/2265/1/T-UTEQ-0036.pdf>
- García Álvarez , S., & Almeida Guzmán, P. (2021). *Ecuador: Situación macroeconómica en 2020 y perspectivas 2021*. Quito. Obtenido de <https://colegiodeeconomistas.org.ec/wp-content/uploads/2021/01/Perspectivas-Macroeconomicas-Ecuador-2020-y-2021.pdf>
- González Díaz , L. (2009). Factores para evaluar la viabilidad de proyectos de conservación de edificaciones esenciales, no productivas, en zonas sísmicas. *Revista Ingeniería*, 13(1), 27. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/467/46713055003.pdf>
- González Ramos, A., Rojas Romero, O., & Ruelas Callejas, I. (25 de Agosto de 2017). Viabilidad técnica, financiera, social y de mercado de un sistema de acceso por huella. *Revista de Desarrollo Económico*, 4(13). Obtenido de [https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Desarrollo\\_Economico/vol4num13/Revista\\_de\\_Desarrollo\\_Econ%C3%B3mico\\_V4\\_N13\\_7.pdf](https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Desarrollo_Economico/vol4num13/Revista_de_Desarrollo_Econ%C3%B3mico_V4_N13_7.pdf)
- Guerrero Díaz , E. (2012). *Estudio de Factibilidad de la producción y Comercialización de Harina de fruta de pan en la Provincia de Esmeraldas*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2386/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-78.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/manabi.pdf>
- La Hora. (18 de 08 de 2021). Estos son los principales cambios en la Ley de Educación Superior. pág. 1. Obtenido de <https://www.lahora.com.ec/pais/principales-propuestas-educacion-superior/>
- Lainez Pérez, E., & Manzo Mena, M. (2019). Producción y comercialización del mamey en Alpoyecá: Opinión de productores. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Obtenido de Dialnet/- [ProduccionYComercializacionDelMameyAlpoyecaguerrero-7407117%20\(1\).pdf](https://www.dialnet.org/produccion-y-comercializacion-del-mamey-alpoyecaguerrero-7407117%20(1).pdf)
- Lebrón Navas, O. (2015). *Elaboración y evaluación de una bebida natural a base de mamey como alimento funcional*. La Libertad. Retrieved from

- <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Biblioteca%20Virtual/Tesis/04/ALI/0002232-Adtesle.pdf>
- Lebrón, O. (2015). *Elaboración y evaluación de una bebida natural a base de mamey*. Obtenido de <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Biblioteca%20Virtual/Tesis/04/ALI/0002232-Astesle.pdf>
- Ley Organico de Consumo, Nutricion y Salud Alimentaria. (2013). Obtenido de <http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/04/Propuesta-Ley-Consumo-Final.pdf>
- López Calvopiña, L., & Moreira Pluas, C. (2015). *Estudio de factibilidad y plan de exportación de la pulpa de mamey hacia el mercado Español*. Guayaquil. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9965/1/UPS-GT000996.pdf>
- Marcillo Mora, J., & Nasamues Bolaños, J. (2020). *Repositorio Espe*. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/handle/21000/21958>
- Martinez León, K. (2012). *Implementación de una planta agroindustrial procesadora de mamey cartagena en el cantón Milagro*. Milagro. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/960/3/Implementación%20de%20una%20Planta%20Agroindustrial%20procesadora%20DE%20mermelada%20DE%20mamey%20%E2%80%9Cartagena%20%80%9D%20en%20el%20Cant%20C3%93N%20Milagro.pdf>
- Merchan Paz, D., Maldonado Vera, E., & Palacios Herrera, I. (2017). Análisis del desarrollo de la Agroindustria en el Ecuador. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 13(10). Obtenido de [https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias\\_del\\_Desarrollo\\_Empresarial/vol3num10/Revista\\_de\\_Estrategias\\_del\\_Desarrollo\\_Empresarial\\_V3\\_N10\\_3.pdf](https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial/vol3num10/Revista_de_Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial_V3_N10_3.pdf)
- Ordóñez Santos, L., & Martínez Alvarez, G. (2015). Efecto del Procesamiento en las Propiedades Fisicoquímica y Sensoriales. *Revista Agrociencias*, 48(4). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/302/30232499003.pdf>
- Organizacion Mundial de la Salud . (2016). *Ley Basica De Alimentos*. Obtenido de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10714:2015-guias-ley-basica-alimentos-legislativa&Itemid=41375&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10714:2015-guias-ley-basica-alimentos-legislativa&Itemid=41375&lang=es)
- Ortiz Marín , C., Jiménez Mera, D., & Jaramillo Nemes, M. (2019). Diversificación productiva y cambio estructural en economías cerradas y abiertas. *Revista Lecturas de Economía*, 12(91), 20. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/le/n91/0120-2596-le-91-00011.pdf>
- Ponce Talancón, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones.

- Revista Enseñanza e Investigación en Psicología*, 12(1), 114. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>
- Primicias . (29 de 02 de 2020). El Índice de Riesgo Político se incrementó significativamente en febrero. pág. 1. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/politica/indice-riesgo-politico-incremento-febrero/>
- Primicias. (25 de 05 de 2021). Cinco acuerdos marcan la agenda comercial del Gobierno de Lasso. pág. 1. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/acuerdos-marcan-agenda-comercio-lasso/>
- Primicias. (09 de 07 de 2021). Reforma arancelaria entrará en vigencia el 1 de agosto. pág. 1. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/reforma-arancelaria-vigencia-ministerio-produccion/>
- Revista Gestión Digital. (02 de 04 de 2020). Ecuador: El riesgo país se dispara por efecto del coronavirus. Obtenido de <https://www.revistagestion.ec/index.php/noticias/ecuador-el-riesgo-politico-se-dispara-por-efecto-del-coronavirus>
- Revista Líderes*. (16 de 07 de 2019). Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/pulpa-fruta-emprendimiento-agroindustria-alimentos.html>
- Terán Salazar, A. (2017). *El mamey y su historia*. Obtenido de [https://www.academia.edu/36323261/El\\_mamey\\_y\\_su\\_historia](https://www.academia.edu/36323261/El_mamey_y_su_historia)
- Vargas Méndez, L. (2018). *Estudio de factibilidad para la implementación de una idea de negocio a base de frutas exóticas*. Bogotá. Obtenido de [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/7756/UVD.TAF\\_VargasMendezLuzAng%c3%a9lica\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/7756/UVD.TAF_VargasMendezLuzAng%c3%a9lica_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Velázquez Paulín, K., Alvarado Sánchez, B., & Reyes Munguía, A. (19 de 05 de 2015). *Historia del mamey Pouteria sapota*. Obtenido de <https://docplayer.es/29832308-Historia-del-mamey-pouteria-sapota.html>
- Zambrano Jaramillo, J. (2012). *Estudio de factibilidad en la inversión y comercialización de jalea de banano en el cantón de la Maná, provincia de Cotopaxi*. Quevedo. Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/5811/1/T-UTEQ-0214.pdf>

## ANEXOS

**Anexo N° 1. Cuadro de operacionalización de las variables.**

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE MEDICIÓN E INDICADOR	TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	RESULTADOS ESPERADOS
Estudio de viabilidad	Es un análisis que tiene por finalidad conocer la probabilidad que existe de poder llevar a cabo un proyecto con éxito.	Medición Cuantitativa Libros Tesis Google académico	Información secundaria	Nuestro proyecto será viable para poder comercializar productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil
Comercialización de Derivados del mamey	Es la acción de poner a la venta un producto o darle las condiciones y vías de distribución para su venta logrando que los consumidores lo conozcan y consuman	Medición cuantitativa Indicador Nivel de conocimiento de la fruta Gustos y preferencias Precios	Información primaria, Encuestas	Aceptación de los productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil

**Elaborado por: La Autora, 2021.**



### Anexo N° 3. Encuesta dirigida a los clientes.

<b>Encuesta dirigida a los habitantes de la ciudad de Guayaquil</b>	
Objetivo. - Se aplicará la encuesta a los habitantes de la ciudad de Guayaquil, con los datos recopilados de las mismas se realizará un estudio para la toma de decisiones.	
<b>Fecha:</b>	
<b>Provincia:</b>	<b>Cantón:</b>
¿Consume usted mermeladas, pulpa de frutas y compota?	Si ( )      No ( )
¿Dónde habitualmente compra esos productos?	Tiendas ( ) supermercados ( ) otros ( )
¿Con qué frecuencia compra esos productos semanalmente	1 vez ( ) 2 veces ( ) 3 veces ( ) más de 4 veces ( )
En qué presentación prefiere estos productos?	300gr ( ) 450 ( ) 600 ( )
Si tuviera la oportunidad de cambiar el sabor de tus productos por otra ¿lo haría?	Si ( )      No ( )
¿Has consumido o conoce la fruta mamey?	Si ( )      No ( )
¿Conoce las propiedades y vitaminas que contiene esta fruta?	Si ( )      No ( )
Haz tenido la oportunidad de consumir mermelada de mamey, pulpa de mamey y compota de mamey?	Si ( )      No ( )
¿Estaría dispuesto a consumir productos derivados del mamey?	Si ( )      No ( )
En qué presentación prefiere estos productos derivados del mamey?	Envase de vidrio ( ) bolsa de polietileno ( ) caja tetra pack ( )
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los productos derivados del mamey?	\$2 a 3 ( ) \$3 a \$4 ( ) \$4 a \$5 ( )
¿Le gustaría que se comercializara productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil?	Si ( )      No ( )
Dónde le gustaría adquirir estos productos derivados del mamey?	Páginas web ( ) tiendas ( ) supermercados ( )

**Elaborado por: La Autora, 2021.**