



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL

TITULO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo.

TUTORA:

Ing. Martha García Briones, Mgs.

AUTORAS:

Ana Mariuxi Escobar Molina

Erika Gissella Solórzano Bravo

Portoviejo - Manabí – Ecuador

2021 - 2022

Certificación del tutor de titulación

Ing. Martha Yadira García Briones Mgs. en calidad de Tutora del Trabajo de Titulación, certifica que las egresadas: Ana Mariuxi Escobar Molina y Erika Gissella Solórzano Bravo, son autoras de la Tesis de Grado titulada: “Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo”, previo a la obtención del Título de Ingenieras en Gestión Empresarial, bajo mi dirección y supervisión, misma que ha sido elaborada siguiendo a cabalidad todos los parámetros metodológicos exigidos por la Universidad San Gregorio de Portoviejo, orientada y revisada durante su proceso de ejecución bajo mi responsabilidad.

Ing. Martha Yadira García Briones, Mgs

Tutora trabajo de titulación

Certificado del Tribunal

El trabajo de titulación “Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo”, presentado por las egresadas: Ana Mariuxi Escobar Molina y Erika Gissella Solórzano Bravo, después de ser analizado y revisado por los señores miembros del tribunal como requisito previo a la obtención del título de Ingenieros en Gestión Empresarial, en el cumplimiento de lo que establece la ley se da por aprobado.

Ing. Mercedes Intriago Cedeño, Mgs
Coordinadora de la carrera

Ing. Martha García Briones, Mgs.
Tutor trabajo investigación

Eco. María Arteaga García, Mgs

Miembro del tribunal

Ing. Verny Jácome Santos Mgs

Miembro del tribunal

Declaración de autoría

Ana Mariuxi Escobar Molina y Erika Gissella Solórzano Bravo, autoras del presente trabajo de titulación denominado “Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo”, declaramos que el mismo es de nuestra completa autoría y ha sido elaborado de acuerdo a las directrices y el Reglamento de Titulación de la Carrera Gestión Empresarial de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, siendo de nuestra entera responsabilidad el contenido íntegro del mismo, así como las ideas, los resultados y las conclusiones de su contenido.

Ana Mariuxi Escobar Molina

Erika Gissella Solorzano Bravo

Agradecimiento

Un primer agradecimiento a Dios, por todas sus bendiciones e ir colocando en mi vida personas que a través del tiempo me han aportado cosas positivas, convirtiéndome cada día en alguien mejor, obrando en mí de tal manera que transforma mis tropiezos en aprendizajes que posteriormente conducen al éxito.

Profundo agradecimiento a la Universidad San Gregorio de Portoviejo por sus enseñanzas, por hacernos valorar el lado humano, gracias a ustedes puede decir que la meta de mi vida es y será ser una mejor persona cada día.

A mi tutora de tesis Ing. Martha García Briones, a mis maestros de la Universidad San Gregorio de Portoviejo gracias por su dedicación y enseñanza, a mis amigas, y en especial a mi compañero de vida, mis hijas, Papá. Mamá, mi segunda familia que es mi segundo hogar mi suegra, cuñados y abuelo Félix que fueron parte importante y apoyo para poder continuar con mi carrera.

Ana Mariuxi Escobar Molina

Agradecimiento

Al culminar un trabajo al que se le ha destinado tiempo, dedicación y esfuerzo para su desarrollo, quiero dejar constancia de mi gratitud en este espacio, hacia todas aquellas partes que de una u otra forma han ayudado a la realización del mismo.

En primer lugar, a Dios, por ser la principal fuente de fortaleza en todo el proceso, paravalevar a cabo la investigación de principio a fin.

A mis padres, por ser los cimientos sobre los cuales se construyen mis más grandes sueños, otorgándome la motivación y apoyo incondicional para realizar el estudio.

A la Universidad San Gregorio de Portoviejo, a su personal docente y administrativo, por acogernos en sus predios, convirtiéndose en mi segundo hogar durante la etapa de formación académica.

Extiendo un sincero agradecimiento a mi tutora la Ing. Martha García Briones, por impartirme sus conocimientos, siendo mi maestra y guía en el desarrollo de la investigación, sin la orientación de ella no hubiera sido posible efectuar el trabajo.

Erika Gissella Solórzano Bravo

Dedicatoria

Este logro lo entrego a la luz de mis días y mi eterno guía Dios, por todas sus bendiciones convirtiéndome cada día en alguien mejor, obrando en mí de tal manera que transforma mis tropiezos en aprendizajes que posteriormente conducen al éxito, lo que me permite alcanzar mis metas.

A mis padres, por ser mis principales pilares y modelos a seguir; siempre preocupados por mi formación, permitieron que pueda crecer en un ambiente lleno de amor y paz; enseñándome además que en esta vida todo esfuerzo trae consigo una recompensa, y esta no es más que una de las tantas muestras de aquello.

A mi compañero de vida, mis hijas, suegra, cuñados, mis hermanas, por ser fuente inagotable de motivación, estar conmigo en los buenos y malos momentos; logrando que haya sido una grata e inolvidable experiencia transitar por este sendero que conduce al profesionalismo, el amor que me brindan en el diario vivir es la energía que me permite avanzar con paso firme, incluso en momentos de dificultad.

Ana Mariuxi Escobar Molina

Dedicatoria

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios, por darme el regalo de la vida y el privilegio de crecer en el seno de una maravillosa familia, conformada por seres humanos que me han brindado su amor y apoyo incondicional, no solo en mi etapa de formación académica; sino durante toda mi existencia en el mundo terrenal.

A mis padres, quienes me han acompañado en todo momento, otorgándome las fuerzas necesarias para seguir adelante, aún en las peores vicisitudes, enseñando siempre con el ejemplo, forjando mi carácter e inculcándome valores desde el núcleo familiar, gracias a ellos hoy soy una mujer de fe, principios y convicciones inquebrantables, me siento extremadamente bendecida de tenerlos conmigo.

Este logro va dedicado especialmente a mí bebe, a mi tutora de tesis la Ing. Martha García quien me guió en esta última etapa de mi carrera universitaria, a mis amigos y familiares en general, cada uno de ellos tienen su merecido espacio en mi vida y en mi corazón, complementando mi existencia, todos sin excepción alguna me han entregado experiencias enriquecedoras y significativos aprendizajes que generaron en mí un enorme desarrollo personal y espiritual.

Erika Gissella Solórzano Bravo

Resumen

El proyecto de investigación que se detalla a continuación es un estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo el cual busca determinar si es rentable o no el mismo. En el objetivo general se precisó desarrollar un estudio de prefactibilidad teniendo como objetivos específicos; Determinar la demanda de maracuyá relacionándola con el nivel de producción, conocer el tipo de tecnología adecuada para el procesamiento de maracuyá, investigar los requisitos legales y administrativos, realizar la evaluación financiera y el presupuesto que se necesita para la implementación de la planta procesadora. El mercado meta ha sido la población económicamente activa de la ciudad de Portoviejo con un rango de edad de 15 – 64 años conformada por 204,669 habitantes. Obteniendo como muestra un total de 383 personas a través de la técnica de la encuesta la misma que dio como resultado un alto nivel de aceptación a la propuesta expuesta. El estudio financiero da como resultado favorable donde el VAN es mayor a cero con un valor de \$21, 496.83 y la TIR es de 44.5282% lo cual demuestra que el proyecto es rentable recuperando la inversión en un período de dos años ocho meses generando ganancias y estabilidad a la empresa.

Palabras clave:

Mercado, oferta, demanda, empresa, financiamiento, ventas, producto, presupuesto.

Abstract

The research project detailed below is a pre-feasibility study for the implementation of a passion fruit processing plant in Portoviejo, which seeks to determine whether or not it is profitable. In the general objective it was specified to develop a pre-feasibility study having as specific objectives; Determine the demand for passion fruit related to the level of production, know the type of technology suitable for the processing of passion fruit, investigate the legal and administrative requirements, make the financial evaluation and the budget needed for the implementation of the processing plant. The target market has been the economically active population of the city of Portoviejo with an age range of 15 - 64 years comprised of 204,669 inhabitants. A total of 383 people were sampled through the survey technique, which resulted in a high level of acceptance of the proposal. The financial study gives a favorable result where the VAN is greater than zero with a value of \$21,496.83 and the TIR is 44.5282%, which shows that the project is profitable, recovering the investment in a period of two years and eight months, generating profits and stability to the company.

Key words

Market, supply, demand, company, financing, sales, product, budget.

Tabla de Contenido

| | |
|---|----------|
| Certificación del tutor de titulación..... | ii |
| Certificado del Tribunal | iii |
| Declaración de autoría..... | iv |
| Agradecimiento | v |
| Agradecimiento | vi |
| Dedicatoria | vii |
| Dedicatoria | viii |
| Resumen..... | ix |
| Abstract | x |
| Lista de Tablas..... | xviii |
| Introducción..... | |
| CAPITULO I..... | |
| 1. Problematización | 2 |
| 1.1 Tema | 2 |
| 1.2 Antecedentes..... | 2 |
| 1.3 Formulación Del Problema..... | 3 |
| 1.4 Planteamiento Del Problema | 3 |
| 1.5 Preguntas de la investigación..... | 4 |
| 1.6 Delimitación del problema..... | 4 |

| | | |
|------------------|----------------------------------|----|
| 1.7 | Justificación | 5 |
| 1.8 | Objetivos..... | 5 |
| | Objetivo general..... | 5 |
| | Objetivos específicos | 5 |
| CAPITULO II..... | | |
| 2. | Contextualización..... | 7 |
| 2.1 | Marco teórico..... | 7 |
| | Estudio de prefactibilidad | 7 |
| | Estudio técnico..... | 7 |
| | Estudio Ambiental..... | 9 |
| | Estudio administrativo | 9 |
| | Estudio Legal | 9 |
| | Estudio financiero | 10 |
| | Planta procesadora | 11 |
| | Maracuyá..... | 11 |
| 2.2 | Marco conceptual..... | 13 |
| | Oferta... .. | 13 |
| | Demanda... .. | 13 |
| | Mercado. | 13 |
| | Competencia..... | 13 |

| | |
|---|----|
| Empresa..... | 13 |
| Presupuesto. | 14 |
| Financiamiento..... | 14 |
| Producto | 14 |
| Ventas..... | 14 |
| 2.3 Marco legal | 15 |
| 2.4 Marco ambiental | 17 |
| Variables..... | 17 |
| 2.5 Operacionalización de la variable..... | 18 |
| CAPITULO III | |
| 3. Marco metodológico..... | 20 |
| 3.1 Plan de investigación | 20 |
| 3.2 Tipos de investigación | 20 |
| 3.3 Fuentes de información..... | 21 |
| 3.4 Población | 21 |
| 3.5 Tipo de muestra | 21 |
| 3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 22 |
| CAPITULO IV | 21 |
| 4. Formulación del proyecto..... | 23 |
| 4.1 Análisis e interpretación de los resultados..... | 23 |

| | |
|--|-----|
| 4.1.1 Encuesta dirigida a la población económicamente activa de la ciudad de Portoviejo..... | 213 |
| 4.2 Estudio de mercado..... | 38 |
| Microambiente | 38 |
| Macroambiente..... | 42 |
| 4.2.1 Oferta..... | 43 |
| 4.2.2 Demanda..... | 43 |
| Demanda insatisfecha | 45 |
| Producto | 48 |
| 4.2.3 Precio..... | 49 |
| 4.2.4 Comercialización..... | 49 |
| 4.2.5 Promoción..... | 50 |
| 4.3 Estudio técnico..... | 51 |
| 4.3.1 Dimensión y características del mercado | 51 |
| 4.3.2 Tamaño del proyecto..... | 51 |
| 4.3.2.1 Distribución del espacio en planta..... | 52 |
| 4.3.3 Localización del proyecto..... | 53 |
| 4.3.4 La tecnología del proceso productivo..... | 61 |
| 4.3.5 Ingeniería del proceso productivo | 61 |
| 4.3.6 Flujograma del proceso | 61 |

| | |
|---|----|
| Especificaciones de la maquinaria | 62 |
| 4.4 Estudio administrativo | 69 |
| 4.4.1 Formulación Estratégica..... | 69 |
| 4.4.2 Misión y Visión de la empresa | 71 |
| Organigrama..... | 74 |
| Funciones del talento humano..... | 75 |
| 4.5 Estudio legal | 82 |
| Tipo de empresa..... | 82 |
| Conclusiones | 91 |
| Recomendaciones..... | 92 |
| CAPITULO V | |
| Propuesta | 93 |
| 5.1 Título de la Propuesta. | 93 |
| 5.2 Autores de la Propuesta. | 93 |
| 5.3 Empresas Auspiciantes. | 93 |
| 5.4 Área que cubre la propuesta..... | 93 |
| 5.5 Fecha de presentación..... | 93 |
| 5.6 Fecha de terminación..... | 93 |
| 5.7 Duración del proyecto..... | 94 |
| 5.8 Participantes del proyecto..... | 94 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 5.9 | Objetivo General de la propuesta..... | 94 |
| 5.10 | Objetivos específicos..... | 94 |
| 5.11 | Beneficiarios directos..... | 94 |
| 5.12 | Beneficiarios Indirectos..... | 95 |
| 5.13 | Impacto de la propuesta..... | 95 |
| 5.14 | Descripción de la propuesta..... | 95 |
| 5.14.1 | Ingresos..... | 98 |
| 5.14.2 | Costos de materiales directos..... | 100 |
| 5.14.3 | Inversión..... | 110 |
| 5.14.4 | Capital de Trabajo y estructura del costo unitario y total..... | 112 |
| 5.14.5 | Préstamos del Proyecto (Tabla de Amortización)..... | 117 |
| 5.14.6 | Estados Financieros..... | 121 |
| 5.14.7 | Flujos de efectivo..... | 127 |
| 5.14.8 | Evaluación económica..... | 130 |
| 5.14.9 | Evaluación Financiera..... | 132 |
| 5.14.10 | Relación beneficio/Costo..... | 136 |
| 5.15 | Importancia..... | 141 |
| 5.16 | Metas del proyecto..... | 141 |
| 5.17 | Finalidad de la propuesta..... | 142 |
| | Bibliografía..... | 135 |

APÉNDICES

Apéndice A.....

Apéndice B.....

Apéndice C.....

Lista de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Consumo de pulpa de frutas..... | 24 |
| Tabla 2. Preferencia de pulpa de fruta..... | 25 |
| Tabla 3. Beneficios del maracuyá..... | 26 |
| Tabla 4. Demanda de mercado..... | 27 |
| Tabla 5. Oferta de mercado..... | 28 |
| Tabla 6. Competencia de pulpa..... | 29 |
| Tabla 7. Consumo de pulpa..... | 30 |
| Tabla 8. Lugar de compra..... | 31 |
| Tabla 9. Disponibilidad de pago..... | 32 |
| Tabla 10. Factores considerados al comprar..... | 33 |
| Tabla 11. Medios publicitarios..... | 34 |
| Tabla 12. Medios de pago..... | 35 |
| Tabla 13. Preferencia de envase..... | 36 |
| Tabla 14. Existencia de planta procesadora..... | 37 |
| Tabla 15. Principales proveedores de Manabí..... | 40 |
| Tabla 16. Principales competidores..... | 41 |
| Tabla 17. Demanda total de habitantes..... | 45 |
| Tabla 18. Demanda Insatisfecha..... | 46 |

| | |
|--|----|
| Tabla 19. Nicho de Mercado..... | 47 |
| Tabla 20. Cálculo de la demanda a atender..... | 47 |
| Tabla 21. Factores Objetivos..... | 57 |
| Tabla 22. Cálculo de la calificación W_j | 57 |
| Tabla 23. Cálculo del índice R_{ij} “Clima” | 58 |
| Tabla 24. Cálculo del índice R_{ij} “Seguridad” | 58 |
| Tabla 25. Cálculo del índice R_{ij} “Disp. Mano de obra” | 59 |
| Tabla 26. Cálculo de multiplicación matricial..... | 59 |
| Tabla 27. Cálculo para mejor posible localización..... | 60 |
| Tabla 28. Especificaciones de las máquinas..... | 63 |
| Tabla 29. Características muebles de oficina..... | 66 |
| Tabla 30. Plan financiero..... | 68 |
| Tabla 31. Objetivos estratégicos..... | 73 |
| Tabla 32. Manual del gerente..... | 75 |
| Tabla 33. Manual de la secretaria..... | 77 |
| Tabla 34. Manual de jefe de producción..... | 79 |
| Tabla 35. Manual de operarios..... | 81 |
| Tabla 36. Sociedad Anónima..... | 84 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 37. Datos del Emprendimiento..... | 96 |
| Tabla 38. Descripción de la tasa..... | 96 |
| Tabla 39. Producción (en cantidad mensual) | 98 |
| Tabla 40. Proyección de ingresos (USD) | 99 |
| Tabla 41. Costos y gastos (materia prima) | 100 |
| Tabla 42. Sueldos y salarios..... | 101 |
| Tabla 43. Gasto mensual de mano de obra..... | 103 |
| Tabla 44. Servicios Básicos..... | 103 |
| Tabla 45. Estados de Costos de Producción Proyectados..... | 104 |
| Tabla 46. Gastos totales..... | 106 |
| Tabla 47. Depreciación y Amortización..... | 108 |
| Tabla 48. Inversión..... | 110 |
| Tabla 49. Inversión (participación) | 112 |
| Tabla 50. Capital de trabajo..... | 112 |
| Tabla 51. Estructura del costo total..... | 114 |
| Tabla 52. Financiamiento..... | 115 |
| Tabla 53. Financiamiento (participación) | 116 |
| Tabla 54. Tabla de amortización..... | 117 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 55. Resumen de amortización..... | 120 |
| Tabla 56. Estado de situación financiera proyectado..... | 121 |
| Tabla 57. Estado de resultados proyectado..... | 125 |
| Tabla 58. Flujo de fondos proyectado..... | 127 |
| Tabla 59. Punto de nivelación..... | 130 |
| Tabla 60. Punto de equilibrio total..... | 130 |
| Tabla 61. Flujo de fondos proyectado..... | 132 |

Listas de figuras

| | |
|--|-----|
| Figura 1. Consumo de pulpas de frutas..... | 24 |
| Figura 2. Preferencia de pulpa de fruta..... | 25 |
| Figura 3. Beneficios del maracuyá..... | 26 |
| Figura 4. Demanda de mercado..... | 27 |
| Figura 5. Oferta de mercado..... | 28 |
| Figura 6. Competencia de pulpa de frutas..... | 29 |
| Figura 7. Consumo de pulpa..... | 30 |
| Figura 8. Lugar de compra..... | 31 |
| Figura 9. Disponibilidad de pago..... | 32 |
| Figura 10. Factores considerados al comprar..... | 33 |
| Figura 11. Medios publicitarios..... | 34 |
| Figura 12. Medios de pago..... | 35 |
| Figura 13. Preferencia de envase..... | 36 |
| Figura 14. Existencia de planta procesadora..... | 37 |
| Figura 15. Empaque..... | 48 |
| Figura 16. Canales de distribución..... | 50 |
| Figura 17. Logotipo..... | 51 |
| Figura 18. Mapa de Manabí..... | 54 |
| Figura 19. Croquis de microlocalización..... | 56 |
| Figura 20. Flujo de Proceso..... | 62 |
| Figura 21. Matriz FODA..... | 69 |
| Figura 22. Organigrama..... | 74 |
| Figura 23. Financiamiento (% participación)..... | 116 |

Figura 24.Utilidad/Pérdida del Ejercicio..... 126

Introducción

El presente estudio de investigación constituye el “Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo”. Está subdividida en cinco capítulos incluidos la propuesta respectiva.

Capítulo número uno comprende todo la fase introductoria y el ámbito de la problematización, delimitación, justificación y formulación de objetivos generales y específicos.

Capitulo número dos contiene la contextualización, marco teórico, legal, conceptual y ambiental está conformado por contenidos que comunican sobre el soporte teórico del presente trabajo de investigación, en donde se incluyen los pensamientos de varios autores tomados como alusivo para la elaboración de este trabajo investigativo.

Capitulo número tres abarca el marco metodológico, plan, tipos y fuentes de investigación, la población utilizada y todos los aspectos a la obtención y procesamiento de la información acumulada.

Capitulo número cuatro describe la formulación del proyecto, el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de las técnicas aplicadas para el estudio de mercado. Incluye además el macro ambiente, PESTEL, la oferta y demanda, también el marketing mix.

Capitulo número cinco comprende todo lo relacionado a la propuesta del estudio del proyecto de prefactibilidad, tanto como la parte financiera, referencia y apéndices.

CAPITULO I

1. Problematización

1.1 Tema

Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo.

1.2 Antecedentes

En la ciudad Portoviejo se pretende instalar una planta procesadora de maracuyá que otorgará al desarrollo sostenible enfocándose en la generación del valor económico, ambiental y social. Entiéndese como planta procesadora que es un espacio físico en donde se elaboran diversas operaciones industriales con el objetivo de transformar la materia prima con el fin de obtener productos de mayor valor agregado satisfaciendo las necesidades de los potenciales consumidores. “Las pulpas naturales son procesadas sin alterar las características físico químicas y naturales de la fruta, mediante el resultado de un proceso mecánico atóxico, que permite obtener el puré crudo y natural de la fruta incluido su jugo sin adición de agua, ni conservantes o cualquier insumo que altere el proceso natural del producto denominado pulpa de frutas natural”. (Quezada, 2018)

La maracuyá, parcha, parchita o chinola (*Passiflora edulis*) es una fruta pastusa del género *Passiflora*, nativa de las regiones cálidas de América del Sur. Se cultiva comercialmente en la mayoría de las áreas tropicales y subtropicales del globo, entre otros países: El valle de Azapa en Chile, Paraguay, República Dominicana (Chinola), México, Argentina, Uruguay, Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú, Colombia, Venezuela, Costa Rica,

Nicaragua, Panamá, El Salvador, partes del Caribe y Estados Unidos. Esta especie es sumamente apreciada por su fruto y en menor medida por sus flores, siendo cultivada en ocasiones como ornamental. La infusión de sus hojas y flores se utiliza, además, con efectos medicinales. La flor de la maracuyá es la flor nacional del Paraguay. (López Parra, 2018, p.1)

1.3 Formulación Del Problema

¿De qué manera el estudio de prefactibilidad incide en la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo?

1.4 Planteamiento Del Problema

Hoy en día, las personas buscan la agilidad para preparar tanto alimentos como bebidas. Es por esto que existe una demanda creciente en la sociedad portovejense que está dispuesta a consumir alimentos o bebidas procesadas y envasadas sin poner de lado el consumo de alimentos orgánicos, libres de preservantes y conservantes.

“En la zona subtropical de Ecuador, la maracuyá se produce en verano, pero está disponible durante todo el año, pero el período de cosecha es sobresaliente de abril a septiembre y de diciembre a enero, y el rendimiento es superior al promedio. Las mayores áreas productoras de maracuyá se ubican en las zonas costeras del país, correspondientes a las provincias de Manabí, Guayas, Esmeraldas, Santo Domingo de los Colorados y El Oro”. (Haro et al. 2021).

En el cantón Portoviejo no existe una planta procesadora de maracuyá, la cual es muy importante, ya que trae consigo muchos beneficios y tiene múltiple provecho entre ellas ayuda con enfermedades como disminuir y controlar es la diabetes, al igual que el estrés

y la ansiedad, entre otros. Sin embargo, las características climáticas y edáficas de la ciudad de Portoviejo constituyen una ventaja comparativa que incide en la calidad de la fruta y está tomando un auge impresionante por las oportunidades nutritivas y medicinales que este producto tiene, por ello se afianza aún más la presente iniciativa.

1.5 Preguntas de la investigación

¿Cuál es la demanda de la producción de maracuyá?

¿Qué tipo de tecnología se requiere para el procesamiento de maracuyá?

¿Qué permisos sanitarios se requieren para el funcionamiento de la planta procesadora?

¿Con que capital se iniciara el procesamiento de maracuyá?

1.6 Delimitación del problema

Campo: Empresarial.

Área: Estudio de prefactibilidad.

Aspecto: Producción.

Problema: Inexistencia de un estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo.

Tema: Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo.

Delimitación espacial: La investigación se desarrollará en el cantón Portoviejo en la provincia Manabí.

Delimitación temporal: La investigación se efectuará en el periodo de octubre 2021 a febrero 2022.

Línea de investigación: desarrollo e innovación empresarial.

1.7 Justificación

La importancia de la investigación radica en aprovechar las ventajas de tipo climático que dispone el cantón para la cosecha, producción y comercialización de maracuyá, por lo que se considera su ejecución conveniente en el aspecto social y económico, ya que se incrementaría la oferta de trabajo rural y se lograría disponer de materia prima el procesamiento de la misma, asimismo este trabajo de investigación aportará a la Universidad San Gregorio de Portoviejo como información para futuros trabajos de tipo investigativo. Por ello, se desarrollará un estudio de prefactibilidad para la constitución de una planta procesadora de maracuyá con viabilidad técnica, económica, financiera y jurídica; que permitirá la planeación y manejo de la producción, ofreciendo calidad y volumen constante que satisfagan la demanda del mercado mayorista u objetivo.

1.8 Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo.

Objetivos específicos

- Determinar la demanda de maracuyá relacionándola con el nivel de producción.
- Conocer el tipo de tecnología adecuada para el procesamiento de maracuyá.

- Investigar los requisitos legales y administrativos para el funcionamiento de la planta procesadora.
- Realizar la evaluación financiera y el presupuesto que se necesita para la implementación de la planta procesadora.

CAPITULO II

2. Contextualización

2.1 Marco teórico

El concepto de marco teórico está directamente relacionado con la investigación y, por lo tanto, con la ciencia. Se entiende por marco teórico el conjunto de ideas, procedimientos y teorías que sirven a un investigador para llevar a término su actividad. Podríamos decir que el marco teórico establece las coordenadas básicas a partir de las cuales se investiga en una disciplina determinada.(Figuroa, 2016)

El marco teórico es “integrar el tema de la investigación con las teorías, enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general que se refieren al problema de investigación. En tal sentido el marco teórico según Tamayo (2012) amplía la descripción del problema. Integra la teoría con la investigación. al construir un marco teórico debemos convenir y concentrarnos en el problema de investigación que nos ocupa, sin divagar en otros temas ajenos al estudio.(Galindo, 2021)

Estudio de prefactibilidad

En un estudio de prefactibilidad se debe obtener datos básicos que ayudara a determinar si es viable y factible un proyecto, teniendo en cuenta la parte financiero, económico, ambiental o social. De comprobar que el proyecto es factible, se debe desarrollar un análisis que involucre más variables para la obtención de datos más seguro de la factibilidad de elaborar dicho proyecto.

“El estudio de prefactibilidad es importante porque actúa como una de las primeras exploraciones de una posible inversión, luego de haberse hecho un informe preliminar

derecursos y la creación de un modelo. También debe haber múltiples opciones incluidas en el estudio para abordar diferentes problemas, ya que esto brindará a las organizaciones más formas de superar los desafíos potenciales.”(Helmut, 2021, p.2)

Conforme a Thompson (2009) el estudio de prefactibilidad debe concentrarse en la identificación de alternativas y en el análisis técnico de las mismas, el cual debe ser incremental. Es decir, debe realizarse comparando la situación "con proyecto" con la situación "sin proyecto".

Estudio técnico

“En el estudio técnico, se determinarán los requerimientos de edificios, máquinas y equipos para la operación y el monto de la inversión correspondiente. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de las máquinas, en caso de tratarse de un proyecto productivo industrial, por ejemplo, del Laboratorio de Hemoderivados, se precisará su disposición en planta, la que a su vez permitirá hacer una dimensión de las necesidades de espacio físico para su normal operación, en consideración con las normas y principios de la administración de la producción. (Castro, 2021, p.8)

El estudio técnico consiste en la selección de los medios de producción, así como de la organización de la actividad productiva, e implica los requerimientos de materias primas e insumos. Su objetivo básico es demostrar la viabilidad del proyecto, justificando seleccionar la mejor alternativa para abastecer el mercado de acuerdo con las restricciones de recursos, ubicación y tecnologías accesibles. (Aranday, 2022, p.1)

El estudio técnico es fundamental realizarlo dentro de un proyecto, ya que este determina la viabilidad del mismo ayudando a establecer un espacio físico y el tiempo de duración que tendrá para ponerlo en marcha. A su vez permite diseñar el método de ejecución y favorece la identificación del mismo

Estudio Ambiental

“El Estudio de Impacto Ambiental se trata de un análisis técnico de carácter interdisciplinario destinado a prever, identificar, evaluar y cambiar los efectos en el ambiente que ciertas acciones pueden tener con relación a la calidad de vida de los individuos y sus entornos”. Hay que tener en cuenta el impacto que un proyecto puede tener en el ámbito político, económico, ambiental o social, y cómo puede afectar al medio ambiente.(Fernández, 2018, p.2)

El análisis ambiental tiene como propósito básico el manejo de asuntos humanos de una forma que sea amigable al medio ambiente, es decir que proteja a la naturaleza.

Estudio administrativo

“El estudio Administrativo es la información referente a poner en marcha la estrategia inicial de un proyecto; con base en los objetivos trazados, se identificará las necesidades de Recursos Humanos, en términos de Capacidades, para lograr los estados deseados, asimismo, la mejor organización (asignación de recursos y responsabilidades) que haga del proyecto una dinámica eficiente” (Osorio, 2018)

Estudio Legal

“El estudio legal señala si es posible en base a las leyes y normas vigentes llevar a cabo el proyecto. Podrían existir algunas restricciones de carácter legal que impedirían

su funcionamiento en los términos que se pudiera haber previsto, haciendo no recomendable su ejecución; por ejemplo, limitaciones en cuanto a su localización o el uso del producto”.(Harvey, 2017)

En la actualidad se han creado leyes que fomenten el desarrollo de la industria agropecuaria, facilitando el acceso a los factores necesarios para la producción de los cultivos y garantizando la protección de la agro biodiversidad. Además, promueven la producción y comercialización por medio de incentivos estatales dirigidos a pequeños y medianos productores.(Schuldt, 2014, p. 57)

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias INIAP ha emprendido un programa de mejoramiento genético de las semillas, con el fin de obtener variedades mejoradas, resistentes a plagas y enfermedades, que influyan el alto rendimiento y calidad del fruto. (La Hora, 2013).

Estudio financiero

“El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción.” (Anzil, 2021).

El estudio financiero se convierte en una parte fundamental en cualquier proyecto de inversión. No importa si se trata de un emprendedor con una idea de negocio, una empresa que quiere crear una nueva área de negocios o incluso un inversor que está interesado en poner su dinero en una empresa con el fin de obtener rentabilidad. (Pérez, 2021, p.2)

“Este estudio tiene como objetivo principal, ordenar y sistematizar la información financiera que proporcionan el Estudio Técnico; el Estudio Organizacional y Administrativo; el Estudio Legal; y el Estudio Ambiental. También elaborar cuadros analíticos y datos extras para evaluar el proyecto y los antecedentes para determinar la Rentabilidad” (D'Ippolito, 2020, p.1)

Planta procesadora

Se llama planta de procesamiento al lugar en el que se desarrollan diversas operaciones industriales, entre ellas operaciones unitarias, con el fin de transformar, adecuar o tratar alguna materia prima en particular a fin de obtener productos de mayor valor agregado.(Molina & Gamez, 2018, p.6)

Maracuyá

La maracuyá, usualmente conocido como “fruta de la pasión”, es un fruto que proviene de la planta trepadora Passiflora. Este alimento, originario de la Amazonia, es considerado gastronómicamente una fruta exótica debido a su especial sabor ácido y agridulce. Se puede consumir de diferentes maneras: en jugos, jaleas, mermeladas, licores, postres, concentrados, infusiones, refrescos, siropes o comerlo directamente como fruta(Grudemi, 2019).

Cultivo de maracuyá

La maracuyá se adapta a diferentes suelos siempre que sean profundos y fértiles, sin embargo, los mejores son los sueltos, bien drenados, sin problemas de salinidad. Suelos muy pesados y poco permeables susceptibles a encharcamientos no son los indicados, ya que facilita la aparición de enfermedades como el Fusarium o la pudrición seca del

cuello de la raíz. En casos extremos sembrar con ligera pendiente del 10% y previa adecuación de los mismos. Los mejores suelos para este cultivo son los francos, con buena capacidad de retención de humedad y un pH entre 5,5 y 7,0. La textura del suelo puede llegar a influir en el tamaño y peso del fruto.(Majaña, 2021, p.2)

Propiedades de la Maracuyá

La maracuyá presenta acción sedante, calmante, analgésica, refrescante y reductora de la presión sanguínea; además, estimula y refuerza la actividad del corazón, relaja los vasos sanguíneos, lo cual disminuye los espasmos, es antioxidante y posee propiedades diuréticas(Zanin, 2021)

Usos del maracuyá

Según Zanin, (2021) la maracuyá aporta diversas propiedades para la salud, que incluyen:

- **Reducir la ansiedad y la depresión**, la maracuyá aporta con sustancias flavonoides y alcaloides que actúan directamente en el sistema nervioso y promueven la relajación como también el aumento de serotonina, sustancia importante para mejorar el humor.
- **Mejorar el insomnio**, debido a que ejerce un efecto en el organismo que induce la somnolencia y, además, posee propiedades relajantes y calmantes que ayudan a conciliar el sueño.
- **Nerviosismo, agitación, inquietud e hiperactividad en niños**, gracias a su acción sedante y calmante.

- **Aumentar las defensas del organismo**, debido a que contiene vitamina A y C, que son esenciales para el sistema inmune, ente otros. (p.p.2-3)

2.2 Marco conceptual

Oferta. - La oferta, en economía, es la cantidad de bienes y servicios que los oferentes están dispuestos a poner a la venta en el mercado a unos precios concretos.

(Economipedia, 2021)

Demanda. - La demanda es la solicitud para adquirir algo. En economía, la demanda es la cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir. (**Economipedia, 2021**)

Mercado. - Existen diferentes definiciones de mercado que pudieran aplicarse a estrategias de venta, el mercado es un conjunto de personas o negocios que pudieran estar físicamente o virtualmente en un espacio y que ofrecen diferentes productos para satisfacer las necesidades de clientes prospectos y estos mismos tienen la capacidad de comparar precios, calidad y así decidir realizar una compra.(Díaz, 2017, p.5)

Competencia. -La competencia es inherente a las relaciones entre los agentes económicos en el marco de una economía de mercado, constituyendo el fundamento de la economía liberal. En un mercado competitivo, las empresas deben bajar sus precios a fin de estimular al máximo las decisiones de compra. Así, los productores y comerciantes no obtienen amplios márgenes de beneficio.(Gil, 2015, p.1)

Empresa. -Una empresa es una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su

participación en el mercado de bienes y servicios. Para esto, hace uso de los factores productivos (trabajo, tierra y capital).(**Porto & Gardey, Definicion, 2021**)

Presupuesto. –“El presupuesto debe cubrir todas las áreas de una organización, de manera que la información que se maneje represente un plan de acción, para las personas que realizan las actividades empresariales. El presupuesto es una herramienta esencial en la administración de una empresa, pero depende del esfuerzo que se ponga en su elaboración e implementación.(Ramirez, 2011, p.73)

Financiamiento. - La financiación o financiamiento es el proceso por el cual una persona o empresa capta fondos. Así, dichos recursos podrán ser utilizados para solventar la adquisición de bienes o servicios, o para desarrollar distintos tipos de inversiones.(Westreicher, 2020, p.1)

Producto. - Un producto, en marketing, es todo bien o servicio que una empresa produce con el propósito de comercializarlo y satisfacer una necesidad del consumidor.(Quiroa, 2019)

Ventas.El término «ventas» comprende todas las actividades necesarias para proveer a un cliente o empresa de un producto o servicio a cambio de dinero. Sin embargo, las connotaciones de esta palabra para las empresas van mucho más allá.(Rios, 2021).

2.3 Marco legal

Requisitos legales para la constitución de una empresa.

“Para que una empresa desarrolle su actividad productiva dentro del marco legal del Estado ecuatoriano, es necesario disponer de varios documentos habilitantes que le reconocen como tal; y que, a su vez, le permiten tener derechos y obligaciones tributarias y jurídicas que deben cumplir con el Estado(Ley del Registro Único de Contribuyentes, 2016)

El Registro Único de Contribuyentes – RUC

“El procesamiento de maracuyá es una actividad productiva que genera réditos económicos a sus propietarios y por tal razón está sujeta a la Ley de Tributación regentada en el país por el Servicio de Rentas Internas – SRI. Así, el primer paso para desarrollar cualquier actividad económica productiva, es la obtención del RUC, el cual debe ser tramitado en los primeros 30 días de iniciado la actividad ya que es la identificación a través de la cual el SRI realiza el seguimiento de la tributación a todas las personas naturales o jurídicas que realizan una determinada actividad económica dentro del país”.(Ley del Registro Único de Contribuyentes, 2016)

Defensa del consumidor en Ecuador“El concepto consumidor hace referencia a la organización o individuo que consume bienes o servicios que los proveedores y fabricantes ponen a su disposición en el mercado con el propósito de satisfacer alguna de sus necesidades. Se trata del último paso del proceso productivo, en concreto el cliente final” (Garcia, 2018)

En el capítulo I hace referencia que, en caso de duda en la interpretación de esta ley, se aplicara en el sentido que sea más favorable al consumidor, también trata de normar las relaciones entre proveedores y consumidores promoviendo los derechos de los consumidores.

En el capítulo II, en los artículos 4 hace referencia que los derechos del consumidor son fundamentales como el derecho a la protección de la vida y seguridad en el consumo de servicios y bienes, derechos a que los proveedores sean estos públicos o privados oferten bienes y servicios de calidad, derecho a la información adecuada, trato transparente y equitativo, derecho a la protección sobre la publicidad engañosa, cuidado al medio ambiente.

En el capítulo III y el capítulo IV, hace énfasis en que se debe tener una publicidad adecuada detallando el lugar de origen de los bienes y servicios, las características básicas como los componentes, cantidad, tiempo de vida del producto, la garantía y el uso de los mismos.

En el capítulo V hace referencia en que el proveedor debe entregar información veraz y clara del producto, debe dar a conocer al público los valores finales de los bienes y servicios que estos ofrezcan, el proveedor está obligado a entregar factura al consumidor. En el caso que el consumidor compre un producto defectuoso tendrá 90 días contados a partir del día de la compra que sea reparado sin costo adicional del mismo dentro de un plazo de 30 días.

En el capítulo XII sobre el control de calidad hace referencia en que los bienes y servicios contratados deberán someterse periódicamente a un control de calidad y el

cumplimiento de los códigos de prácticas, las normas técnicas con los cuales se podrá obtener el registro sanitario y los certificados de la venta libre de alimentos según lo dispone el Código de la Salud.(Ley Organica del consumidor, 2012).

2.4 Marco ambiental

El proyecto se sujetará a las leyes y cuidados al medio ambiente con la finalidad que no exista afectaciones a las personas, animales, y el medio ambiente.

Variables

Variable dependiente. - Estudio de prefactibilidad

Variable independiente. -Planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo.

2.5 Operacionalización de la variable

| Concepto | Categorías | Indicadores | Ítems básicos | Técnicas o instrumentos |
|---|--------------------|--|--|-----------------------------|
| <p>Conforme a Thompson, (2009) el estudio de prefactibilidad debe concentrarse en la identificación de alternativas y en el análisis técnico de las mismas, el cual debe ser incremental. Es decir, debe realizarse comparando la situación "con proyecto" con la situación "sin proyecto".</p> | Demanda | Demanda satisfecha Demanda de oferta _____ | ¿Cómo considera usted la demanda de mercado de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo? Baja Media Alta | Encuesta a los consumidores |
| | Tecnología | Maquinaria Software Recursos tecnológicos | ¿Por qué medios le gustaría conocer sobre los productos y nuevas tendencias de pulpas de frutas? Redes Sociales Radio Prensa Ferias Otros | Encuesta a los consumidores |
| | Requisitos legales | Constitución de la empresa Reglamento interno Ley del consumidor | ¿Qué factores toma en consideración al momento de comprar pulpa de frutas? Precio Marca Calidad Envase | Encuesta a los consumidores |
| | Presupuesto | Recursos propios Créditos Financiamiento | ¿Qué medio de pago sería más útil al momento de realizar su compra? Efectivo Tarjeta de crédito Tarjeta de débito Transferencia | Encuesta a los consumidores |

Estudio de prefactibilidad

Planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo.

| Concepto | Categorías | Indicadores | Ítems básicos | Técnicas o instrumentos |
|---|--------------------------------------|--|--|-----------------------------|
| Se llama planta de procesamiento al lugar en el que se desarrollan diversas operaciones industriales, entre ellas operaciones unitarias, con el fin de transformar, adecuar o tratar alguna materia prima en particular a fin de obtener productos de mayor valor agregado. (Molina &Gamez, 2018) | Procesos | Calidad Servicio Tiempo | ¿Usted incluye pulpas de fruta en su alimentación habitual? Si No | Encuesta a los consumidores |
| | Producción | Eficacia Demanda Competitividad | ¿Según su criterio existe alta competencia de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo? Alta Media Baja | Encuesta a los consumidores |
| | Financiamiento | Créditos Socios Accionistas | ¿Le gustaría que exista una planta procesadora de maracuyá en la ciudad de Portoviejo que impulse la agricultura y genere fuentes de empleo? Si No | Encuesta a los consumidores |
| | Implementación de planta procesadora | Maquinarias Talento humano Infraestructura | ¿Qué tipo de envase prefiere para la pulpa de fruta? Plástico Vidrio Otros | Encuesta a los consumidores |

CAPITULO III

3. Marco metodológico

3.1 Plan de investigación

Para el estudio de prefactibilidad primero se llevó a cabo la formulación del problema posteriormente se hizo planteamiento del tema procediendo a recopilar la información bibliográfica la misma que fue seleccionada y redactada, luego se efectuó el trabajo de campo a través de las entrevistas y encuestas que favoreció obtener los resultados precisos para poder emitir conclusiones y en concordancia esas conclusiones se emite una propuesta para la solución del problema.

3.2 Tipos de investigación

Los tipos de niveles de investigación que se aplicaron en el desarrollo del presente trabajo contempla la investigación exploratoria cuando se detectó el problema y realizo el diagnostico en el cual se determinó el origen, la evolución y la situación actual del problema posteriormente se aplicó la investigación descriptiva puesto que permitió comparar la problemática con otras realidades y se argumenta con el desarrollo del planteamiento del problema luego llevo a cabo investigación analítica puesto que también tiene su participación donde se ejecutó el análisis de resultados en base a toda la información bibliográfica que está contemplada en el marco teórico y el trabajo de campo que logró obtener los resultados, también se efectuó la investigación sintética por su fundamentación permitió elaborar las conclusiones finalmente el último nivel de

investigación que se aplicó fue la investigación propositiva puesto que con los resultados obtenidos se efectuó una propuesta para la solución del problema.

3.3 Fuentes de información

Información Primaria: Como principal fuente de información, se consideró toda la información de primera mano, es decir, la obtenida de fuentes directas, como los resultados obtenidos de encuestas realizadas a las personas involucradas y que sirvan de sustento al desarrollo de la investigación.

Información Secundaria: Como fuente secundaria de información, se consideró todo contenido obtenido de medios digitales, que se relacione con la profundización de la investigación realizada, y que contribuya a la teoría desarrollada y resultados adquiridos.

3.4 Población

En el cantón Portoviejo el número de habitantes de rangos entre 15–64 es de 204,669 personas, este número se obtuvo de la página INEC del último censo del año 2010, más la última proyección del año 2020.

3.5 Tipo de muestra

El tipo de muestra que se utilizó es la aleatoria en donde se escogió a los habitantes de manera indirecta entre el rango de edad de 15- 64 años, dentro del cantón Portoviejo, para lo cual se utilizó la fórmula finita y poder promediar la cantidad de personas a realizar las encuestas

Tamaño de la muestra

Para obtener la muestra de los habitantes de Portoviejo considerados en esta investigación se aplica la fórmula finita de obtención de muestra:

$$n = \frac{Z^2 P.Q.N}{Z^2 .P.Q + Ne^2}$$

P= Probabilidad de ocurrencia 50%

Q= Probabilidad de no ocurrencia 50%

e= Nivel de significancia 5%

N= Población 204669

n= Muestra ?

Z= Nivel de confianza 1,96

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) 204,669}{(1.96)^2 (0.50) (0.50) + 204,669 (0.05)^2} = \frac{196,564.1076}{2512,6329}$$

$$n = 383.44 = 383 \text{ personas}$$

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Encuesta realizada a las personas económicamente activas entre los rangos de 15 hasta los 64 descubriendo que el grupo objetivo de mercado está en las personas de 36 – 45 siendo un sector fundamental para este emprendimiento con un 32.4% de acogida, dicho segmento de mercado obtuvo un mayor porcentaje en la zona urbana de la ciudad de Portoviejo con un 68.1% de sus habitantes, sin embargo que un 13.8% de las personas encuestadas no reflejan actividad laboral sin embargo tienen la capacidad de adquisición del producto en el mercado ecuatoriano.

CAPITULO IV

4. Formulación del proyecto

4.1 Análisis e interpretación de los resultados

4.1.1 Encuesta dirigida a la población económicamente activa de la ciudad de Portoviejo

En la ciudad de Portoviejo, se realizó el trabajo de investigación cuantitativo es decir una encuesta directa para población económicamente activa de dicho cantón la encuesta se realizó a 383 personas con el propósito de conocer el perfil de los consumidores de pulpas, los motivos de compra, y sus principales variables influyentes.

Las características de este grupo de personas son hombres y mujeres del Cantón de Portoviejo en el rango de edades de 15 a 64 años, entre ellos quedando en primer lugar el grupo de 36 a 45 años con 32.4%, así mismo se mostró que la mayoría se ubican en la zona urbana con un 68.1% y 31.9% en la zona rural, además se pudo contemplar que un 13.8% no se encuentran laborando.

Seguido se desarrolló un cuestionario de preguntas específicas y de cierre para que los participantes compartan sus percepciones, valoraciones y opiniones sobre el consumo de pulpa de frutas con el fin de obtener información relevante para el análisis de estudio y cumplimiento de los objetivos de esta investigación. A continuación, detalle de las encuestas.

1. ¿Usted incluye pulpas de fruta en su alimentación habitual?

Tabla 1

Consumo de pulpa de frutas

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|------|
| Si | 364 | 95% |
| No | 19 | 5% |
| Total | 383 | 100% |

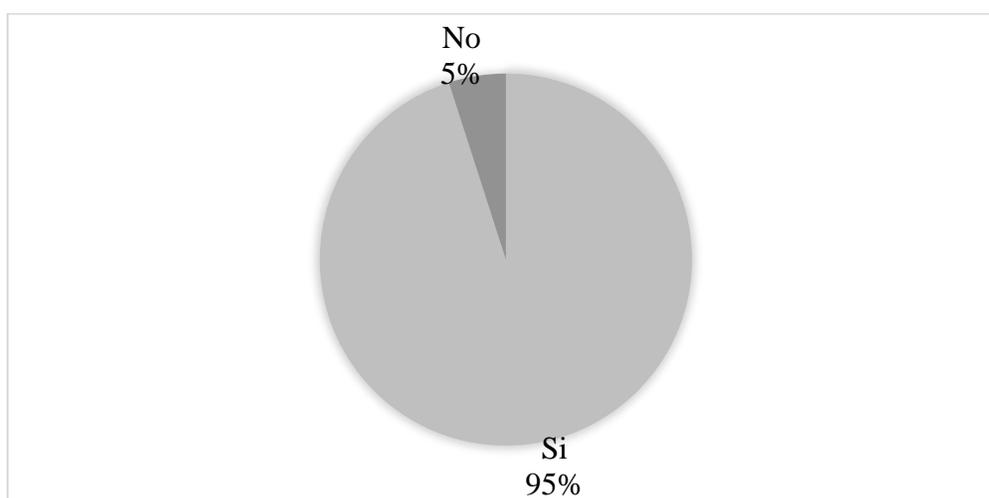


Figura 1. Consumo de pulpas de frutas

Conforme a los resultados obtenidos en esta pregunta se pueden observar que los habitantes de la ciudad de Portoviejo del 100% de encuestas realizadas, un 95% incluye pulpas de frutas en su alimentación habitual siendo este un resultado favorecedor para el inicio del emprendimiento, sin embargo, el 5% respondió que no las incluye.

2. ¿Qué tipo de pulpa de fruta prefiere consumir?

Tabla 2.

Preferencia de pulpa de fruta

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|------|
| Durazno | 19 | 5% |
| Mora | 38 | 10% |
| Frutilla | 35 | 9% |
| Maracuyá | 279 | 73% |
| Piña | 8 | 2% |
| Otros | 4 | 1% |
| Total | 383 | 100% |

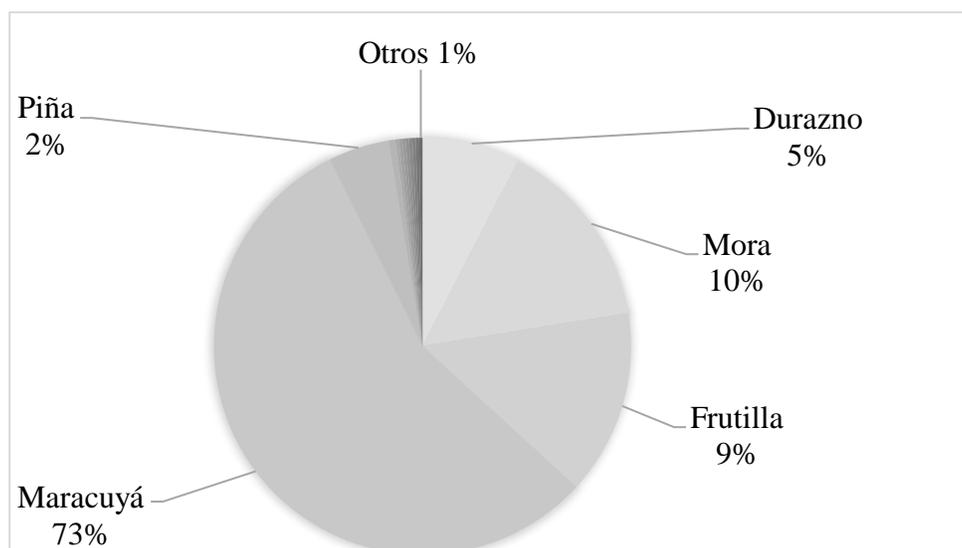


Figura 2 Preferencia de pulpa de fruta

Según los resultados de esta pregunta de la encuesta los habitantes de la ciudad de Portoviejo prefieren el consumir pulpa de maracuyá con un 73% resultado el cual favorece a la segmentación de mercado para la planta procesadora, el 10% respondió mora, la pulpa de frutilla obtuvo el 9%, seguido por el durazno con el 5%, piña 2%, dentro de estos con un porcentaje de 1% prefieren otro tipo de frutas como lo son la naranjilla, tamarindo, coco entre otros.

3. ¿Conoce los beneficios del extracto de maracuyá?

Tabla 3

Beneficios del maracuyá

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|------|
| Si | 219 | 57% |
| No | 164 | 43% |
| Total | 383 | 100% |

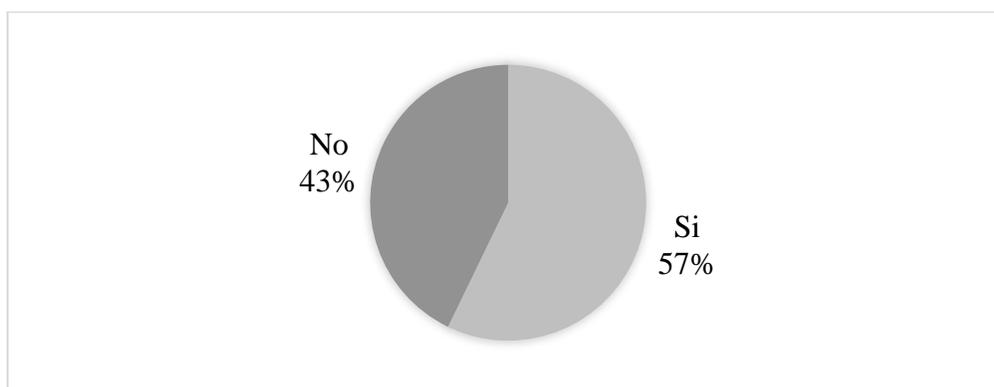


Figura 3. Beneficios del maracuyá

En la actualidad la mayoría de los habitantes tienen acceso al internet por lo que conocer los beneficios de una fruta se les vuelve más fácil, lo cual se ve reflejado en la respuesta de esta pregunta donde el 57% de las personas de la ciudad de Portoviejo conocen en que les beneficia consumir pulpas de maracuyá, sin embargo, el 43% aún no conoce las propiedades de esta fruta siendo esta una oportunidad porque al dar a conocer sus aportes se puede llegar a persuadir al potencial cliente.

4. ¿Cómo considera usted la demanda de mercado de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo?

Tabla 4

Demanda de mercado

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|------|
| Alta | 23 | 6% |
| Media | 252 | 66% |
| Baja | 108 | 28% |
| Total | 383 | 100% |

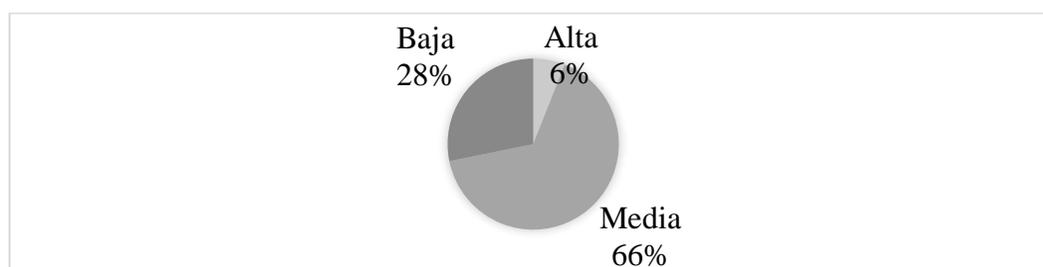


Figura 4 Demanda de mercado

Según los resultados de la encuesta en esta pregunta los habitantes de la ciudad de Portoviejo se determinaron que la demanda de pulpa de maracuyá es media con un 66% dentro del mercado portovejense siendo este resultado favorable para la planta procesadora, seguido por un 28% que lo considera bajo y solo un 6% lo considera alta.

5. ¿Cómo estima usted la oferta de mercado de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo?

Tabla 5

Oferta de mercado

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|------|
| Alta | 24 | 6% |
| Media | 161 | 42% |
| Baja | 198 | 52% |
| Total | 383 | 100% |

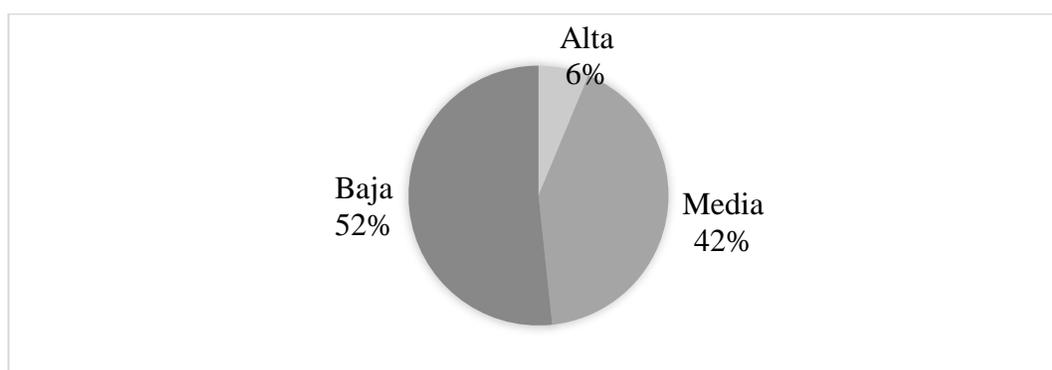


Figura 5 Oferta de mercado

En cuanto al resultado de la encuesta de la oferta de mercado de la pulpa de maracuyá se obtuvo que el 52% es baja resultado que puede ser favorable al momento de lanzar el producto al mercado en la obtención de ventaja con los competidores, seguido por un 42% que la oferta es media y el 6% alta.

6. ¿Según su criterio existe alta competencia de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo?

Tabla 6

Competencia de pulpa

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|------|
| Si | 152 | 40% |
| No | 231 | 60% |
| Total | 383 | 100% |

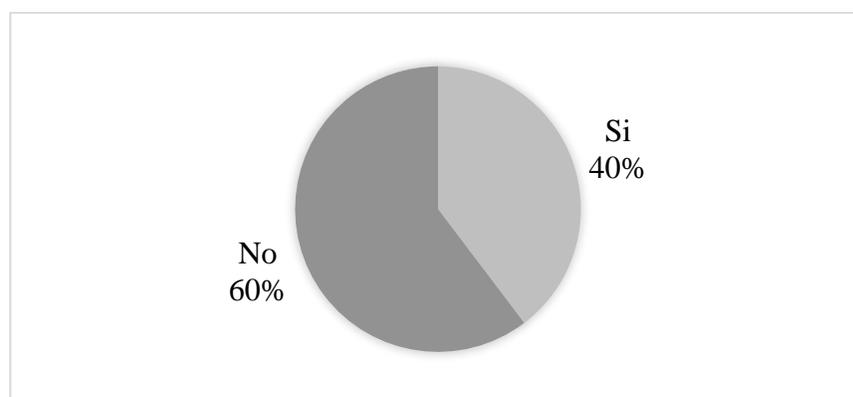


Figura 6. Competencia de pulpa de frutas

Según el criterio de las personas encuestadas con un resultado del 60% respondió que no existe competencia para la realización de pulpa de maracuyá, sin embargo, un

40% considera que si existe competencia lo que pondría en alerta al momento de lanzar el producto realizar un análisis de la competencia para llevarle ventaja en el mercado.

7. ¿Con qué frecuencia consume pulpa de maracuyá?

Tabla 7

Consumo de pulpa

| Variable | Frecuencia | % |
|---------------------|------------|------|
| Todos los días | 14 | 4% |
| Una vez a la semana | 93 | 24% |
| Cada 15 días | 88 | 23% |
| Una vez al mes | 118 | 31% |
| Cada 3 meses | 63 | 16% |
| Otros | 8 | 2% |
| Total | 383 | 100% |

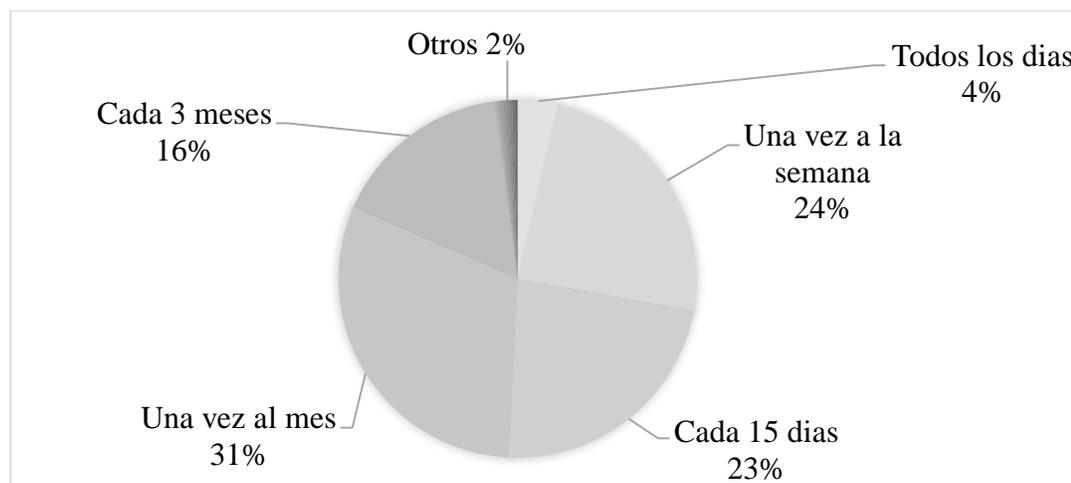


Figura 7 consumo de pulpa

Conforme a la encuesta, las personas prefieren consumir pulpas de maracuyá con un 31% una vez al mes, el 24% una vez a la semana, un 23% una vez cada 15 días, 16% cada tres meses, 4% todos los días y el 2% pertenece al grupo de personas que no consumen o degustan alrededor de más de 3 meses, determinando un importante número de personas que podrían ser clientes potenciales de la empresa.

8. ¿Dónde suele comprar pulpa de frutas?

Tabla 8

Lugar de compra

| Variable | Frecuencia | % |
|----------------------|------------|------|
| Supermercados | 211 | 55% |
| Tiendas | 104 | 27% |
| Entregas a domicilio | 63 | 17% |
| Otros | 5 | 1% |
| Total | 383 | 100% |

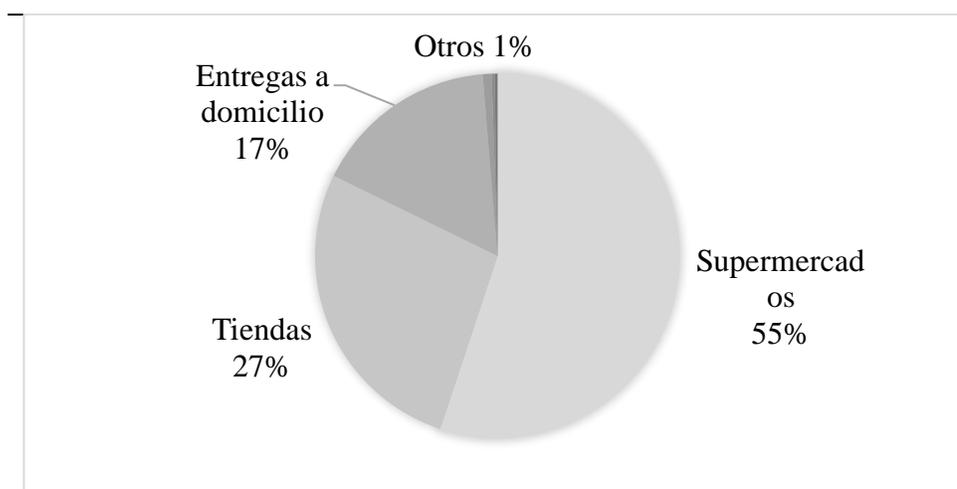


Figura 8. Lugar de compra

Dado en las encuestas realizadas se pudo visualizar que las personas realizan sus compras mayormente en los supermercados con un 55%, sin embargo, también son realizadas en los negocios pequeños como lo son tiendas y mercados, a su vez como pedidos a domicilios, pero dejando claro que hay que enfocarse en el mercado mayorista.

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 450gr de pulpa de frutas?

Tabla 9

Disponibilidad de pago

| Variable | Frecuencia | % |
|---------------------|------------|------|
| 1 – 1,25 dólares | 66 | 17% |
| 1,26 – 1,50 dólares | 49 | 13% |
| 1,51- 2,00 dólares | 67 | 18% |
| 2,01- 2,50 dólares | 65 | 17% |
| 2,51 – 3,00 dólares | 63 | 16% |
| Más de 3,00 dólares | 73 | 19% |
| Total | 383 | 100% |

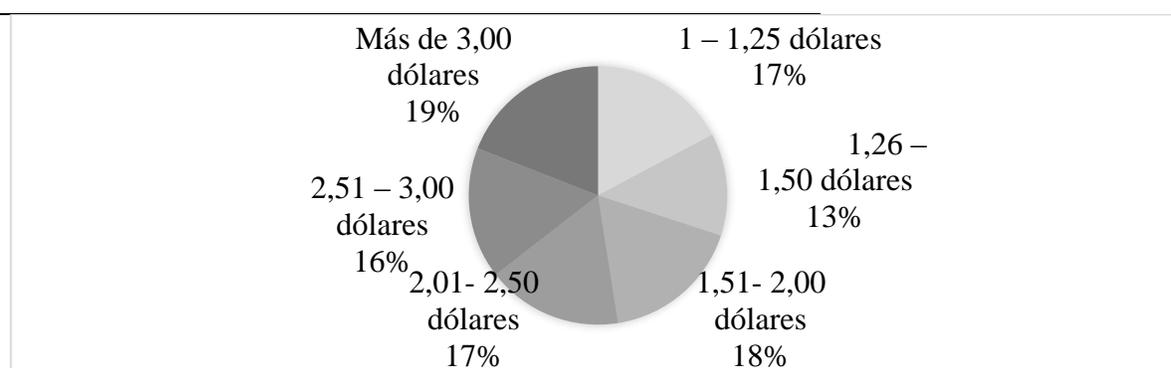


Figura 9. Disponibilidad de pago

Según en las encuestas un cliente estaría dispuesto a pagar más de 3 dólares, esto con un porcentaje del 19%, a pesar de ello tomando en consideración este valor y otros datos adicionales como la materia prima, mano de obra, etc. Sé fijará el precio, tomando en cuenta la opinión de los encuestados con los costos de operación y el margen de ganancia.

10. ¿Qué factores toma en consideración al momento de comprar pulpa de frutas?

Tabla 10

Factores considerados al comprar

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|------|
| Precio | 103 | 27% |
| Marca | 29 | 7% |
| Calidad | 244 | 64% |
| Envase | 7 | 2% |
| Total | 383 | 100% |

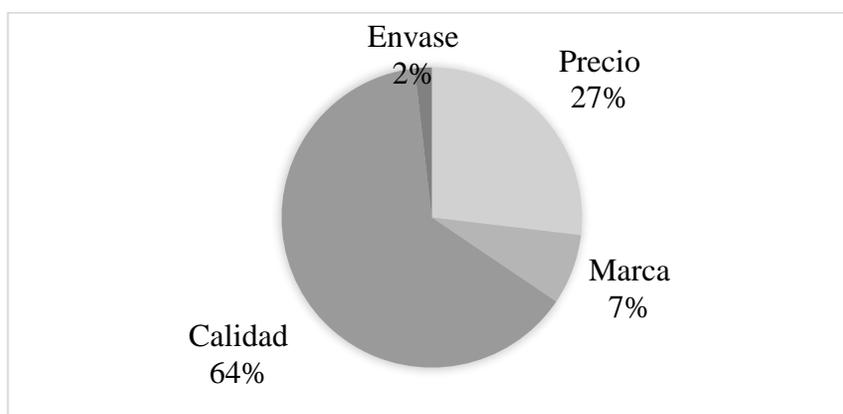


Figura 10. Factores considerados al comprar

Conforme a los resultados de la encuesta con un 64% los futuros clientes reflejan que la calidad del producto es un factor importante al momento de obtener el producto, así como el precio con un 27%, ambos son fundamentales para poder satisfacer a los compradores.

11. ¿Por qué medios le gustaría conocer sobre los productos y nuevas tendencias de pulpas de frutas?

Tabla 11

Medios publicitarios

| Variable | Frecuencia | % |
|---------------|------------|------|
| RedesSociales | 283 | 74% |
| Radio | 44 | 12% |
| Prensa | 37 | 10% |
| Ferias | 14 | 4% |
| Otros | 5 | 2% |
| Total | 383 | 100% |

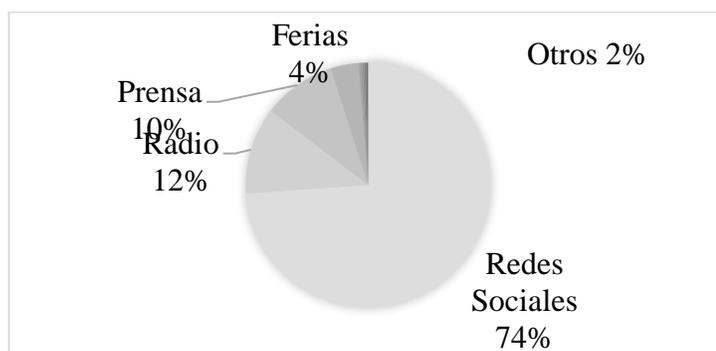


Figura 11 Medios publicitarios

Los resultados de la encuesta dieron como mayor número de porcentaje el 74% quedando como prioridad las redes sociales y es entendible porque en la actualidad se encuentra la era de la tecnología donde cada vez hay maneras de vender un producto dentro de una red social, sin embargo, no se deja de lado a las emisoras del país con un 12%, y a su vez las formas de conveniencia de cada persona.

12. ¿Qué medio de pago sería más útil al momento de realizar su compra?

Tabla 12

Medios de pago

| Variable | Frecuencia | % |
|--------------------|------------|-------|
| Efectivo | 103 | 58.7% |
| Tarjeta de crédito | 29 | 15.4% |
| Tarjeta de débito | 244 | 16.4% |
| Transferencia | 7 | 9.4% |
| Total | 383 | 100% |

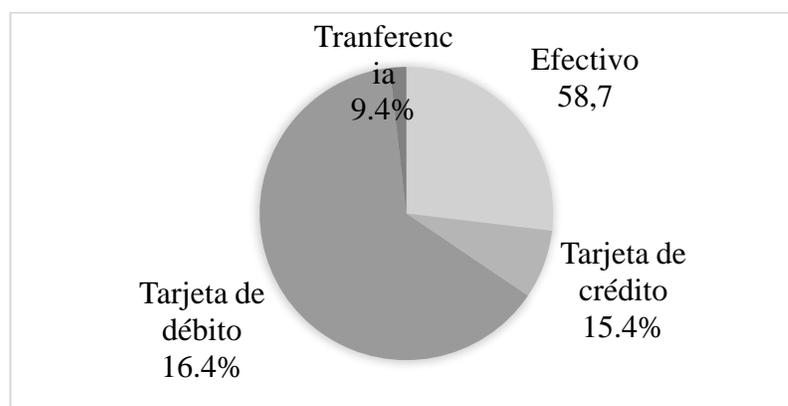


Figura 12. Medios de pago

Se puede visualizar en la encuesta realizada sobre la forma de pago al realizar una compra, que los clientes prefieren aún el pago en efectivo en 58.7%, cuando en la actualidad se estila mucho el uso de tarjetas bancarias, así como las transferencias, También se tomará en cuenta los demás porcentajes porque se plantea manejar diversos tipos de clientes de varias zonas.

13. ¿Qué tipo de envase prefiere para la pulpa de Fruta?

Tabla 13

Preferencia de envase

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|------|
| Vidrio | 146 | 38% |
| Plástico | 234 | 61% |
| Otros | 3 | 1% |
| Total | 383 | 100% |

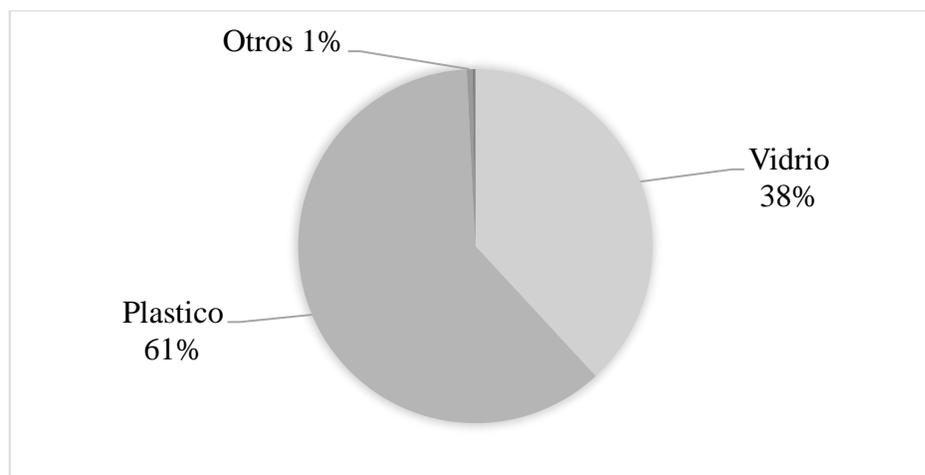


Figura 13. Preferencia de envase

Conforme a la encuesta realizada con 38% los futuros clientes prefieren envase de vidrio, no obstante, como primer lugar con un 61% prefieren el plástico porque es la manera más sutil de aprovechar la frescura del producto y solo un pequeño grupo con 1% prefieren comprar la fruta directamente o sellado al vacío.

14. ¿Le gustaría que exista una planta procesadora de maracuyá en la ciudad de Portoviejo que impulse a la agricultura y genere fuentes de empleo?

Tabla 14

Existencia de planta procesadora

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|------|
| Si | 378 | 99% |
| No | 5 | 1% |
| Total | 383 | 100% |

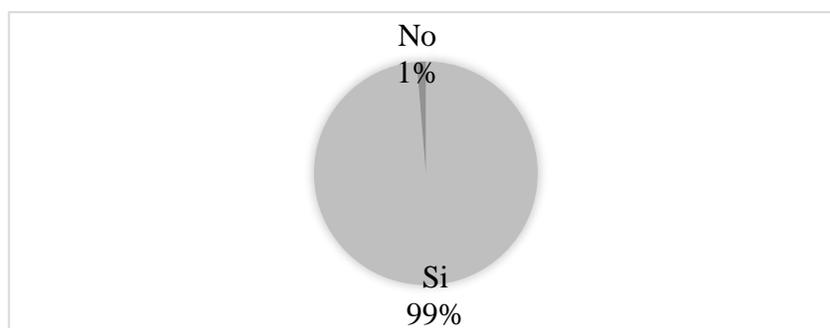


Figura 14 Existencia de planta procesadora

Para los habitantes de la ciudad de Portoviejo es importante que se establezca un negocio que sea una fuente de trabajo para ellos porque así generaría aporte también para la ciudad, así se muestra en esta pregunta un 99% contundente de aceptación, dando

muy poco lugar a la negación del mismo con 1%, según este porcentaje de personas esto genera ruidos y molestias.

4.2 Estudio de mercado

En el estudio de mercado se puede comprobar que la maracuyá procesada tiene una alta demanda por parte de los consumidores de la ciudad de Portoviejo, así también existe una gran oferta de diversas marcas de maracuyá procesada estando estas ya posesionadas en el mercado desde hace varios años atrás.

Microambiente

El procesamiento de maracuyá en Ecuador está constituido por empresas locales de procesamiento de frutas tanto en el mercado nacional como internacional, estas empresas se basan en las ventajas competitivas como lo son la alta diversidad de materia prima por la ubicación geográfica que se encuentra el Ecuador. En la actualidad la demanda de las frutas procesadas ha tenido un gran auge debido a que estas les optimiza tiempo al momento de preparar un jugo, batidos, o bebidas tipo alcohólicas, entre otros. (Lucas & Valere, 2015)

Análisis del Consumidor

Este emprendimiento de maracuyá procesada está dirigido a la población económicamente activa entre las edades 15 a 64 años, tanto del área urbana y rural de la ciudad de Portoviejo. El consumidor de Portoviejo se caracteriza por adquirir productos que les optimicen el tiempo y a la vez que saludables al momento de prepararse cualquier tipo de comidas, bebidas o postres.

Proveedores

Los criterios de selección de los proveedores de materia prima e insumos están basados en identificar a aquellos que aseguren la entrega de sus productos con los requerimientos de calidad, cantidad, precio y oportuna entrega, con lo cual garantice poder elaborar un producto acorde con las especificaciones técnicas y las exigencias sanitarias establecidas respaldando que se elaborará un producto de calidad.

Es relevante para un funcionamiento eficiente de la planta procesadora, la facilidad de compra de la materia prima a los productores de sectores cercanos como Rocafuerte, Tosagua, Charapoto e incluso Portoviejo, porque permitirá un rápido abastecimiento de la fruta, para tal efecto es necesario el desarrollo de convenios con los productores, no solo para asegurar la entrega a tiempo y rappels de compra, sino para garantizar buenas prácticas de agricultura BPA, lo que ayudará a la planta procesadora a organizar un sistema de trazabilidad durante toda la cadena de suministro desde la producción, transformación y distribución.

Entre los proveedores de maracuyá están productores locales de la provincia de Manabí, entre los que se encuentran:

Tabla 15

Principales proveedores de Manabí

| Logo | Nombre | Dirección | Insumos |
|---|------------------------------------|---------------------------------|---|
|  | CedibacomS.A. | Tosagua, Manabí– Ecuador | Comercializadora y proveedora de productos agrícolas como: cacao, maíz, maní, maracuyá, algodón, ajonjolí, achiote e higuerilla |
| | García Zambrano Franklin Manuel | Rocafuerte, Manabí– Ecuador | Productor y proveedor de maracuyá. |
| | Wilfrido Intriago | Charapoto– Manabí– Ecuador | Productor y proveedor de maracuyá. |
| | María Gabriela Miranda | Portoviejo – Manabí– Ecuador | Proveedora de fundas plásticas personalizadas. |

Competidores

Los principales competidores de frutas procesadas en la provincia de Manabí son aquellas que con el tiempo se han venido posicionando en la mente del consumidor; sin embargo; la planta procesadora de maracuyá tiene como ventajas competitivas las siguientes:

- Precios accesibles al consumidor debido a compra de materia prima con rappels de compra
- Cultivo en zonas geográficas privilegiadas
- Materia prima de calidad y libre de químicos

- Trazabilidad del producto
- Fruta con alta disponibilidad durante todo el año

Tabla 16

Principales competidores

| Logo | Nombre | Dirección | Insumos |
|---|-----------|----------------------------------|---|
|  | De Chone | Chone – Manabí– Ecuador | Productor y distribuidor de pulpas de frutas. |
|  | La Romana | Jama – Manabí– Ecuador | Productor y distribuidor de pulpas de frutas. |
|  | Emipulp | Calceta – Manabí – Ecuador | Productor y distribuidor de pulpas de frutas. |
|  | El Okaso | Rocafuerte – Manabí – Ecuador | Productor y distribuidor de pulpas de frutas. |

Macroambiente

Político

Es fundamental que el Gobierno del Encuentro incremente el fomento del consumo de los productos ecuatorianos creando convenios con diferentes instituciones para la adquisición de frutas procesadas con el fin de generar fuentes de empleo ayudando, también a que los emprendimientos tengan un auge con el posicionamiento de mercado que este aporte genere.

Económico

El crecimiento económico del Ecuador en el último trimestre del año 2021 obtuvo un incremento del PIB 3.55% al 5.6% lo cual favorecería a los nuevos emprendimientos teniendo oportunidad de crecimiento y posicionamiento en el mercado ecuatoriano.

El Gobierno del Encuentro impulso créditos de las oportunidades con el 1% de interés anual hasta 30 años plazos para invertir en emprendimientos de actividades de agro producción con el fin de reactivar la economía y generar nuevas fuentes de empleos de los ecuatorianos. (Calderón et al 2016)

Social

A medida que la globalización avanza en el Ecuador las personas tienen más tendencia a comprar productos que les optimice el tiempo como lo son las frutas procesadas, esto debido a las diferentes ocupaciones que poseen las personas económicamente activas. Con la creación de una planta procesadora de maracuyá, se beneficiaría a la población manabita generando fuentes de empleo.

Tecnológico

La globalización ha llevado a que las empresas innoven en el aspecto tecnológico con el fin de optimizar el tiempo en cada una de sus actividades en donde la tecnología pasó de ser un lujo a una necesidad para la creación de productos de calidad a menos tiempo de elaboración, esta a su vez facilitan la difusión y distribución de los mismos. La planta procesadora de maracuyá tendrá maquinarias de altas presiones hidrostáticas que cumple con el concepto de tecnología limpia, porque requiere menos consumo de energía.

4.2.1 Oferta

La oferta puede ser definida como la cantidad de bienes y/o servicios que las distintas organizaciones, empresas o personas tienen la capacidad y deseo de vender en el mercado, en un determinado lapso tiempo y espacio, en un particular valor pecuniario, con el fin de satisfacer deseos y/o necesidades. (Equipo editorial de Etecé, 2021)

La oferta de las frutas procesadas en Ecuador en los últimos años ha presentado un incremento considerable al igual que las exportaciones de las mismas a diversos países de Europa los cuales son los principales demandantes de frutas procesadas. En Manabí también se ha visto reflejado un incremento de la oferta de las frutas procesadas puesto que en la actualidad estas se encuentran en todos los supermercados, ventas en líneas e incluso en las tiendas minoristas. (Moreno & Moreno, 2018)

4.2.2 Demanda

El significado de demanda abarca una amplia gama de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a precios de mercado, bien sea por un consumidor específico o por el

conjunto total de consumidores en un determinado lugar, a fin de satisfacer sus necesidades y deseos.(Peiro, 2015).

La demanda depende de varios factores que influyen en la toma de decisiones al momento de adquirir el producto como lo son; el precio y la disponibilidad que tenga el producto. Para determinar la demanda actual y la demanda futura se obtuvo a través de los resultados de la encuesta realizada.

El producto está dirigido a las personas económicamente activa y que cuenten con las características que se detallaran a continuación:

- Personas del rango de edades entre los 15 a los 64 años de edad.
- Población de pertenecientes a la zona rural y urbana de la ciudad de Portoviejo.
- Que sean económicamente activa.
- Ciudadanía que le guste la vida saludable y la optimización de tiempo.

Estimación de la demanda actual

La demanda actual es considerada de la pregunta número cuatro de la encuesta, donde el 6% de las personas encuestadas en la ciudad de Portoviejo demandan los concentrados de maracuyá lo cual la demanda existente quedaría de la siguiente manera:

Demanda actual: 204,669* 6%

Demanda actual: 12,280 habitantes

La situación actual que está atravesando el Ecuador después de la pandemia ha tenido un crecimiento del 3% según las proyecciones de América Latina y el Caribe se obtendría la siguiente demanda total estimada de:

Tabla 17

Demanda total de habitantes

| Año | Demanda |
|------------|----------------|
| 0 | 12,280 |
| 1 | 12,648 |
| 2 | 13,027 |
| 3 | 13,427 |
| 4 | 13,819 |
| 5 | 14,233 |

Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se refiere a las necesidades que no cubre el mercado y a la exigencia de la demanda con la existencia de productos, este cálculo se realiza para determinar el número de producción que se necesita para satisfacer el mercado.

Para determinar la demanda insatisfecha se utilizará el método cuantitativo, el cual facilitará precisar el segmento de mercado para que la planta procesadora de maracuyá pueda ingresar. Tomando como referencia la pregunta número cinco de la encuesta que dice lo siguiente; ¿Cómo estima usted la oferta de mercado de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo? Obteniendo un valor del 52% de oferta baja.

Tabla 18

Demanda Insatisfecha

| Demanda Insatisfecha | Demanda actual * Factor |
|------------------------|-------------------------|
| Demanda Insatisfecha = | 12,280* 52% |
| Demanda Insatisfecha = | 6,385 habitantes |

Conforme al cálculo realizado se puede determinar que la demanda insatisfecha es de 6,385 habitantes que facilitará comprobar un verdadero nicho de mercado el cual será el sitio a determinar para tener el conocimiento de donde y como será constituida la empresa, ya que para elaborar estrategias de marketing se toma en cuenta la pregunta número seis de la encuesta que expresa lo siguiente; ¿Según su criterio existe alta competencia de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo?

Con las respuestas obtenidas de esta pregunta se logra identificar que el 60 % respondió que no existe alta competencia de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo obteniendo el siguiente resultado:

Tabla 19

Nicho de Mercado

| Nicho de Mercado | Demanda Insatisfecha * Factor |
|------------------------|-------------------------------|
| Demanda insatisfecha = | 6,385 *60% |
| Demanda insatisfecha = | 3,831 habitantes |

Según la respuesta obtenida del nicho de mercado, se pudo obtener como respuesta que la planta procesadora de maracuyá deberá atender a 3,831 habitantes, teniendo en consideración una tasa de crecimiento del 0.3% anual del producto interno bruto (PIB) del cual se obtendrá el siguiente cálculo de la demanda:

Tabla 20

Cálculo de la demanda a atender

| Año | N° de Habitantes |
|-----|------------------|
| 0 | 3,831 |
| 1 | 3,945 |
| 2 | 4,063 |
| 3 | 4,184 |
| 4 | 4,309 |
| 5 | 4,438 |

Producto

La planta procesadora es una empresa dedicada a la transformación de la materia prima como el maracuyá para la extracción de la pulpa de la misma con el fin de brindar un producto saludable libre de químicos aportando nutrientes fundamentales para mejorar la calidad de vida de las personas. El producto tendrá un peso de 450 gramos siendo esta la única presentación.

Empaquetado

La planta procesadora de maracuyá tendrá un empaque de fundas plásticas personalizadas con el logotipo de la marca.



Figura 15 empaque

Observaciones del producto

La vida útil de la pulpa de maracuyá es de un año, conservando su empaque sellado y bajo refrigeración

- La pulpa de maracuyá no contiene aditivos ni preservantes.
- No contiene azúcar
- No contiene semillas
- Semáforo verde (bajo en sal y azúcar, no contiene grasa)

4.2.3 Precio

Para determinar el precio se tomó de referencia el resultado de las encuestas realizadas, se calculó el costo de producción más un margen de ganancias de alrededor de 10% y realizando una comparación de precios de la competencia siendo el precio establecido de 2.00 dólares.

4.2.4 Comercialización

Se consideraron los siguientes canales de distribución;

- Desde la planta procesadora hasta el consumidor final,
- De la planta procesadora al vendedor minorista, y el consumidor final,
- Desde la planta procesadora, vendedor mayorista, vendedor minorista hasta el consumidor final.

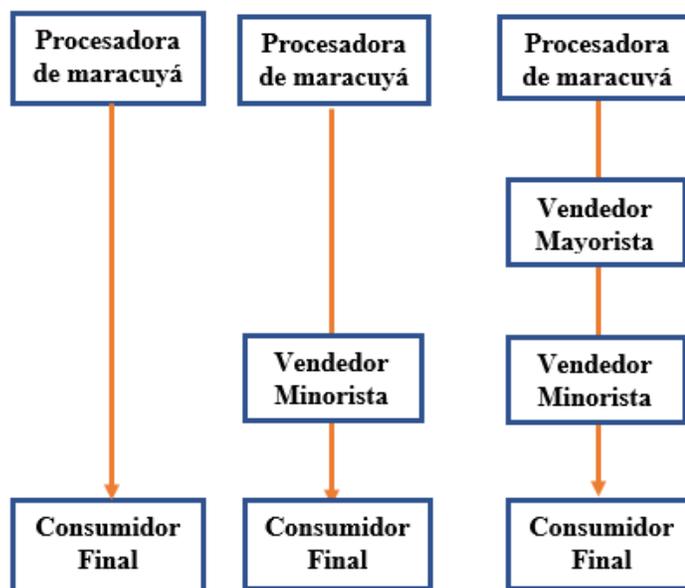


figura 16. Canales de distribución

4.2.5 Promoción

Dar a conocer el producto o servicio que ofrecerá al mercado, mediante la promoción también se puede otorgar incentivos para que los clientes se atrevan a conocer el producto si es nuevo, o bien si ya es un producto establecido, o volver a posicionarlo en el mercado, tales como descuentos en el precio del producto, o bien dos por uno, etc. (Arriaga et al, 2012, p.2)

- Realizar ferias u eventos en las cuales se permita incentivar el incremento de producción a los productores e industrias nacionales de maracuyá a nivel nacional y local, teniendo como presupuesto invertir un valor de \$30 por cada feria que se realizará.
- Aprovechando el acceso a sitios web gratuitos de publicidad se creará una página digital promocionando el producto dentro y fuera del mercado cantonal en búsqueda de nuevos compradores

- Realizar promoción y publicidad del producto dentro del mercado

Manabita para lo cual se utilizará un valor de \$30 mensuales.

Logotipo: Esta elaborado destacando las características más esenciales que representa al producto que comercializara la planta procesadora de maracuyá.



Figura 17 Logotipo

Slogan: La planta procesadora tendrá el siguiente slogan:

“Llega profundo al corazón de los que amas con un sabor natural”

4.3 Estudio técnico

4.3.1 Dimensión y características del mercado

4.3.2 Tamaño del proyecto

Para determinar el tamaño del proyecto, se toma como base la demanda insatisfecha que se indica en la tabla 18, la misma que es 6,385 habitantes, luego se escogen los resultados de la tabla 7, que hace referencia a la frecuencia del consumo de pulpa de maracuyá entre todos los días y un mes, dando un resultado de 82%; para finalmente tomar la tabla 2, donde el 73% de personas encuestadas indicaron su preferencia por la pulpa de maracuyá. Entonces:

Demanda insatisfecha: $6,385 * 82\% = 5,236$ habitantes * $73\% = 3,822$ habitantes

La empresa debe estar en capacidad de producir alrededor de 3,800 empaques de 450 g. cada mes, tomando como base la compra de uno de los sachets por habitante en este período de tiempo.

Tamaño del proyecto:

| Empaques Consumidos por mes | Empaques Consumidos por semana | Empaques Consumidos diarios |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 3,800 | 950 | 190 |

4.3.2.1 Distribución del espacio en planta.

Se establecerán algunas áreas de trabajo, especialmente espacio para realizar lavado y desinfectado, área de despulpado, esterilización, empaquetado y embolsado, por último, área de congelado. Para los clientes y proveedores se necesitan proporcionar espacios amplios y cómodos al igual que los colaboradores, el mobiliario de oficina también deberá prestar atención a las normas correspondientes mencionadas con antelación.

Áreas de Trabajo. - Se plantean 3 áreas de trabajo que estarán distribuidas de la siguiente manera

Área de Máquinas. - Estarán las máquinas de procesamiento. Lugar donde se encontrarán todas las operarias realizando sus actividades diarias.

Área de Distribución. - En esta área se revisarán los empaques para ver si tienen fallas, en este caso de devuelven para su corrección.

Área Administrativa. - Estarán muebles de oficina, equipos de computación, para la atención de clientes y proveedores.

4.3.3 Localización del proyecto

Determinar la localización es el objetivo ideal para el proyecto contribuyendo a obtener un mayor rendimiento y a la optimización de recursos. Para definir la localización óptima del proyecto, se procederá a realizar un estudio de macrolocalización y de microlocalización.

Macrolocalización

La ubicación del proyecto se ha definido que esté en la provincia de Manabí limitando al norte con la provincia de Esmeraldas, al sur con las provincias de Santa Elena y Guayas, al este con las provincias de Santo domingo de los Tsáchilas, Los Ríos y Guayas, y al oeste con el océano pacifico, la capital de Manabí es la ciudad de Portoviejo.(GAD Municipal de Cantón Portoviejo, 2022)

El clima de Manabí fluctúa entre subtropical seco a tropical húmedo y de tropical extremadamente húmedo, el invierno empieza a mediados de diciembre y termina a inicios de junio teniendo un clima muy caluroso, el verano comienza a mediados de junio y termina a mediados de diciembre siendo estos meses menos calurosos esto se debe a la corriente fría de Humboldt, sin embargo toda la provincia no tiene el mismo clima teniendo como referencia la ciudad de Portoviejo su temperatura habitualmente es de 25°C y en la ciudad de Manta es de 28°C este es un claro ejemplo de que las ciudades de la provincia de Manabí poseen climas totalmente diferentes. (INEC, 2010)

Lugar: Zonas aptas para las industrias.

Vías de acceso: Óptimas y en buen estado, fuera de la parte céntrica de la ciudad, pero con una alta movilidad, lo cual garantiza que las personas conocerán de una manera rápida y podrán adquirir más fácilmente el producto.

Se determina que la posible planta procesadora de maracuyá sea propia por lo que no se necesitaría pagar arriendo. A continuación, se detalla información del posible lugar a establecerse:

- Ubicación: Portoviejo.
- Parroquia: Picoaza
- Dirección: Vía Crucita.
- Entorno: Vía de acceso a la ciudad, no hay plantas procesadoras que ofrezcan productos similares o sustitutos.
- Transporte: Circulación constante de buses y taxis.



Figura 19 Croquis de microlocalización

Método de Brown y Gibson

Factores Objetivos

Dentro de los factores objetivos se determinaron los costos de mano de obra, las vías de accesos y transporte, los servicios básicos y demás servicios de consumo personal para el talento humano, se tomaron en cuenta tres diferentes vías de localizaciones como lo son; la vía Crucita, vía Portoviejo – Manta y vía Santa Ana según se muestra en la tabla a continuación:

Tabla 21

Factores Objetivos

| SERVICIO | COSTO | | FACTOR |
|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| Localización | C_i | 1/C_i | FO_i |
| Vía Portoviejo– Manta | 600 | 0.001667 | 0.292134831 |
| Vía Crucita | 650 | 0.001538 | 0.269662921 |
| Vía Santa Ana | 400 | 0.002500 | 0.438202247 |
| | TOTAL | 0.005705 | 1 |

La fórmula utilizada para realizar este cálculo fue la siguiente:

$$FO_i = \frac{\frac{1}{C_i}}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{C_i}}$$

Factores Subjetivos

Tabla 22

Cálculo de la calificación W_j

| Factor | Índice de Importancia Relativa (W_j) |
|--------------------------------|---|
| Clima | 0 |
| Seguridad | 0.6667 |
| Disponibilidad de mano de obra | 0.3333 |
| TOTAL | 1 |

Tabla 23

Cálculo del índice Rij “Clima”

| FACTOR | | | CLIMA | | |
|-----------------------|--------------|---|--------------|------|------|
| Localización | Comparación | | | Suma | Rij |
| Vía Portoviejo- Manta | 0 | 1 | 0 | 1 | 0.17 |
| Vía Crucita | 1 | 1 | 1 | 3 | 0.50 |
| Vía Santa Ana | 1 | 1 | 0 | 2 | 0.33 |
| | TOTAL | | | 6 | 1.00 |

Tabla 24

Cálculo del índice Rij “Seguridad”

| FACTOR | | | SEGURIDAD | | |
|-----------------------|--------------|---|------------------|------|------|
| Localización | Comparación | | | Suma | Rij |
| Vía Portoviejo- Manta | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.33 |
| Vía Crucita | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.67 |
| Vía Santa Ana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | TOTAL | | | 3 | 1.00 |

Tabla 25

Cálculo del índice Rij “Disp. Mano de obra”

| FACTOR | DISP. MANO DE OBRA | | | Suma | Rij |
|-----------------------|--------------------|---|---|------|------|
| | Comparación | | | | |
| Localización | Comparación | | | Suma | Rij |
| Vía Portoviejo- Manta | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.25 |
| Vía Crucita | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.50 |
| Vía Santa Ana | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.25 |
| | TOTAL | | | 4 | 1.00 |

Se utilizó la siguiente fórmula para realizar el cálculo del valor subjetivo de cada localización como se puede apreciar a continuación:

$$FS_i = \sum_{j=1}^n R_{ij} W_j$$

Tabla 26

Cálculo demultiplicación matricial

| Localizaciones | Rij | | | Wij | Índice FS |
|-------------------|------|------|------|--------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| FS _A = | 0.17 | 0.33 | 0.25 | 0.0000 | 0.305558333 |
| FS _B = | 0.50 | 0.67 | 0.50 | 0.6667 | 0.611116667 |
| FS _C = | 0.33 | 0.00 | 0.25 | 0.3333 | 0.083325 |

Para la mejor posible localización del proyecto se realizó el siguiente cálculo:

Para el cálculo final se asigna un porcentaje a “K” y a “(1-K)” en tanto se desee proporcionar el peso de los factores objetivos y subjetivos correspondientemente, se define K en 0.75 y 1-K en 0.25, se procede al cálculo mediante la siguiente fórmula:

$$MPL_i = K(FO_i) + (1 - K)(FS_i)$$

Tabla 27

Cálculo para mejor posible localización

| | Índice de MPL |
|--------------------|---------------|
| MPL _A = | 0.3013895 |
| MPL _B = | 0.3550265 |
| MPL _C = | 0.3494828 |

Según el cálculo la mejor posible localización resulta en la Vía Crucita en el sitio “El Limón” a pocos metros de la sede la cooperativa de taxis “La California” ya que es una zona más segura, menor coste de mano de obra y acceso a medios de transporte lo que nos indica que es una buena opción para colocar la Planta procesadora de maracuyá.

4.3.4 La tecnología del proceso productivo

Para llegar a ejecutar el proyecto y poder comenzar una producción efectiva, se necesitarán los equipos tecnológicos más adecuados para realizar el proceso productivo para la elaboración de la pulpa de maracuyá congelada. Las maquinarias esenciales a utilizar serán:

- Máquina de lavado por inmersión
- Máquina de despulpado
- Máquina de pasteurización
- Máquina de empaquetado
- Máquina de congelado

4.3.5 Ingeniería del proceso productivo

La ingeniería de procesos tiene como objetivo determinar el procedimiento por el que pasará un producto, qué máquinas y equipos se utilizarán y gestionar la producción de manera eficaz y eficiente. (EDS Robotics., 2021)

Mediante el desarrollo de este proyecto se pretende establecer los pasos, pautas y uso de las mejores técnicas para asegurar el perfecto manejo de la maquinaria y lograr que funcionen con calidad, que son las principales características que pretende llamar la atención. del mercado objetivo, perteneciente a la población económicamente activa del cantón Portoviejo.

4.3.6 Flujograma del proceso

La selección de la maracuyá es el primer proceso seguido del lavado y desinfectado con agua a temperatura ambiente utilizando la máquina de lavado por inmersión para

una mejor limpieza de la fruta, luego en la máquina de despulpado se realiza la separación de las semillas y las cáscaras, siguiendo con la esterilización el cual es un proceso térmico a temperatura ambiente y terminando la pasteurización se enfría a 20°C, después se realiza el empaquetado en donde es llenado al vacío retirando el aire que pudiera tener la bolsa con el fin de extender el período de caducidad utilizando calibradoras y finalmente se procede a realizar el congelamiento por aire.

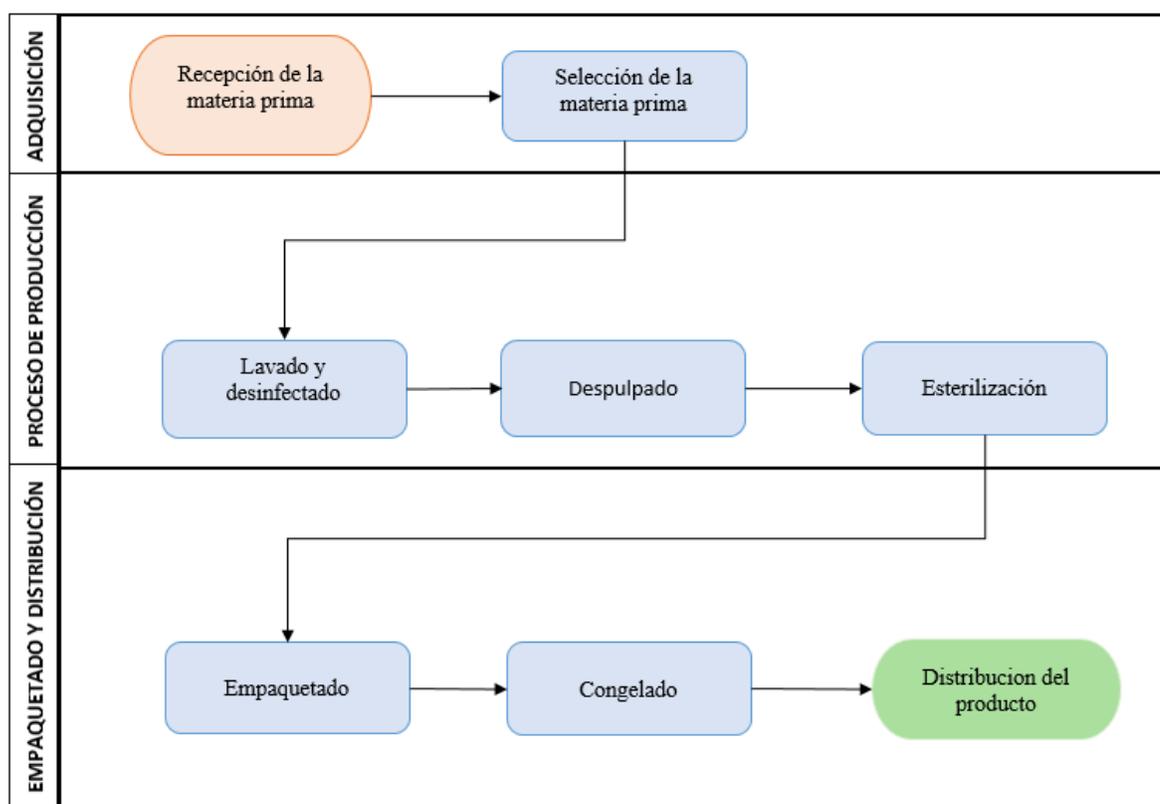


Figura20 Flujo de Proceso

Especificaciones de la maquinaria

A continuación, se muestra las especificaciones técnicas de las máquinas para la elaboración del producto:

Tabla 28

Especificaciones de las máquinas

| Maquinaria | Descripción | Figura |
|--|--|---|
| Báscula | Dimensiones: 0.35 m x 0.45 m x 0.60 m Capacidad: 1500 kg Potencia: 0.007 kW-hora |  |
| Faja Transportadora horizontal | Dimensiones: 1.50 m x 0.60 m x 0.75 m Capacidad: 1500 kg/hora Potencia: 0.75 kW-hora |  |
| Máquina de lavado por inmersión | Dimensiones: 3.00 m x 1.00 m x 1.70 m Capacidad: 1500 kg/hora Potencia: 4.5 kW-hora |  |

Máquina de despulpado Dimensiones: 0.90 m x 0.38 m x 0.95 m
Capacidad: 1450 kg/hora
Potencia: 2.2 kW-hora



(Continuación)Especificaciones de las máquinas

| Maquinaria | Descripción | Figura |
|----------------------------------|--|--------|
| Máquina de pasteurización | Dimensiones: 1.08 m x 1.08 m x 1.35 m Capacidad: 825 kg/hora Potencia: 2 kW-hora | |
| Máquina de empaquetado | Dimensiones: 1.10 m x 0.76m x 1.54 m Capacidad: 1500 bolsas/hora Potencia: 1.2 kW-hora | |
| Máquina de congelado | Dimensiones: 3.60 m x 1.50 m x 2.30 m Capacidad: 1000 kg/hora Potencia: 30 kW-hora | |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Máquina de encajado y embalado | Dimensiones: 1.63 m x 0.80 m x 1.23 m Capacidad: 960 piezas/hora Potencia: 0.25 kW-hora |  |
|---------------------------------------|---|---|

(Continuación)Especificaciones de las máquinas

| Maquinaria | Descripcion | Figura |
|-----------------------|---|---|
| Computadora HP | Memoria RAM: 4GB Almacenamiento: 1TB DD Conectividad: WIFI, bluetooth Sistema operativo: Windows 10 HOME/Pantalla: 14" |  |
| Impresora | Work faster and get high-quality results with the MS725dvn Monochrome Laser Printer from Lexmark. multipurpose feeder, and a 550-sheet output |  |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Teléfono | <p>Dimensiones: 3.60 m x 1.50 m x 2.30</p> <p>Capacidad: 1000 kg/hora</p> |  |
| Aire acondicionado | <p>DUALCOOL Aire Acondicionado Split Inverter</p> <p>24.000 BTU, Wi-Fi, SmartThinQ, JetCool, JetDry, FiltroAntialérgias</p> |  |

Muebles de oficina

Tabla 29

Características muebles de oficina

| Nombres | Características | Figura |
|-------------------|---|---|
| Escritorio | <p>Designado para el área para recibir clientes y proveedores.</p> <p>Incluye escritorio y silla.</p> |  |

| | | |
|--|---|---|
| Mesa de entrega | Mesas designadas para la entrega del producto. |  |
| Baldes Metálicos | Baldes Metálicos Galvanizado L |  |
| Muebles para espera de los clientes | Silla tiple para designado para que los clientes o proveedores puedan reposar mientras son atendidos. |  |

| Nombres | Características | Figura |
|------------------------|---|---|
| Guantes de Hule | Guante con recubrimiento de hule Marca: Maxi Grip Tejido de algodón y nylon |  |

Gorras de Seguridad

GORRAS DE SEGURIDAD

(Cumple Norma en 812 para

impactos menor



Mano de obra

Se requiere personal especializado en la gestión y control del proceso productivo. En este caso, se requiere un gerente, operador jefe y un/a secretario. También se requieren tres operarios y una jefa de operarios con experiencia en la industria de alimentos procesados y que entiendan el proceso de despulpado, así como una secretaria que atienda a los clientes.

Tabla30

Plan financiero

| Cargo | Cant, | Sueldo | 13ro | 14to | Aporte Patronal | F, Res, | Vacaciones | Suelo y Ben, | Gasto Mensual |
|-----------------------------|-------|------------|----------|----------|--------------------|----------|------------|-----------------|---------------|
| Gerente | 1 | \$ 850.00 | \$70.83 | \$35.42 | \$103.28 | \$70.83 | \$35.42 | \$1,165.78 | \$ 1,165.78 |
| Jefa de Operarios | 1 | \$ 550.00 | \$45.83 | \$35.42 | \$66.83 | \$45.83 | \$22.92 | \$ 766.83 | \$ 766.83 |
| Secretaria | 1 | \$ 425.00 | \$35.42 | \$35.42 | \$51.64 | \$35.42 | \$17.71 | \$ 600.60 | \$ 600.60 |
| Operario | 1 | \$ 425.00 | \$35.42 | \$35.42 | \$51.64 | \$35.42 | \$17.71 | \$ 600.60 | \$ 600.60 |
| Operario | 1 | \$ 425.00 | \$35.42 | \$35.42 | \$51.64 | \$35.42 | \$17.71 | \$ 600.60 | \$ 600.60 |
| Operario | 1 | \$ 425.00 | \$35.42 | \$35.42 | \$51.64 | \$35.42 | \$17.71 | \$ 660.60 | \$ 600.60 |
| Gasto sueldos y salarios | 8 | \$3,100.00 | \$258.33 | \$212.52 | \$376.65 | \$258.33 | \$129.17 | \$4,334.98 | \$ 4,334.98 |

4.4 Estudio administrativo

4.4.1 Formulación Estratégica

Matriz FODA



Figura 21 Matriz FODA

Fortaleza

- Contar con tecnología adecuada para lograr la optimización y mejora de los procesos de producción.
- Brindar precios accesibles como estrategias para incrementar las ventas.
- Producto de alta calidad que garantice la satisfacción del cliente.
- Brindar productos que mejoren la calidad de vida de los consumidores
- Ofrecer productos orgánicos libres de preservantes y conservantes.
- Capacitación constante para dar un excelente servicio de calidad a los clientes.

Oportunidades

- Cultura saludable orientada a la compra de productos naturales.
- Convenios con empresas tecnológicas para la adquisición de tecnología a bajo costo.
- Contar con proveedores eficientes con materia prima de alta calidad.
- Posibilidad de compra de tecnología de punta para optimizar costo y mejorar habilidades del capital humano.
- Oportunidad de obtención de crédito con intereses bajos.
- Lograr una mayor segmentación para la acogida del producto.

Debilidades

- Por ser empresa nueva la marca no está aún reconocida.
- Altos costos de producción
- Por ser reciente la creación de la empresa cuenta con recursos limitados

- Las restricciones de crédito hacen que la empresa tenga una falta de financiamiento.
- Personal tiene poca experiencia en procesos de producción.
- Al ser una marca no reconocida cuenta con pocos canales de distribución.

Amenazas

- Competencia con empresas nacionales.
- Cambios constantes en la constitución
- Desastres naturales.
- Los costos de maquinarias elevados afectarían a la adquisición de los mismos.
- La crisis económica provoca variación en los precios

4.4.2 Misión y Visión de la empresa

Misión

Somos una empresa manabita que elabora concentrados de maracuyá de calidad ofreciendo propiedades nutritivas excediendo las expectativas de nuestros clientes, brindando un excelente servicio a un precio accesible con responsabilidad social y en armonía con el crecimiento económico de la provincia.

Visión

En el 2025 ser una empresa posesionada en el mercado de concentrados que sea garantía de satisfacción al consumidor y permita el crecimiento constante superando los ingresos que favorezcan el nivel económico de sus colaboradores sin descuidar la responsabilidad social y el medio ambiente.

Valores

Honestidad. – Cumplimiento íntegro de las funciones de los colaboradores con sus clientes, en la elaboración del producto y su comercialización.

Constancia. -Mantener una constante y duradera relación entre la empresa y sus clientes ofreciendo un servicio de calidad.

Puntualidad. -Cumplir en tiempo y forma con las negociaciones realizadas sin justificar eventos que trasciendan en la comercializan de nuestros productos.

Laboriosidad. -Capacidad para trabajar y hacerlo de una forma efectiva, poniendo empeño y ganas en lo que se hace.

Diligencia. -Capacidad de hacer las cosas bien con prontitud, cuidado y agilidad.

Tabla 31*Objetivos estratégicos*

| Perspectiva | Objetivos estratégicos | Metas |
|--------------------------------------|--|---|
| Perspectiva financiera | Potenciar la rentabilidad de la empresa a través de la optimización de la capacidad instalada y del ingreso en nuevos segmentos de mercado | Para diciembre de 2025 tendrá un incremento del 30% en las ventas netas |
| Perspectiva de clientes | Incrementar la propuesta de valor al cliente a través de una combinación de calidad-precio y soluciones efectivas a sus necesidades | Para junio 2025 aumentará el 70% de los clientes fidelizados. |
| Perspectiva de los procesos | Mejorar el rendimiento de las actividades de tal forma que permitan competir en nuevos campos de la procesadora de maracuyá. | Para el 2025 será incrementado en el 50% la comercialización del producto a nivel nacional. |
| Perspectiva de talento humano | Fortalecer la capacidad del grupo humano en el ámbito de resiliencia | Para el 2025 será incrementado el 80% en la disponibilidad de sistemas estratégicos. |

Estrategia empresarial

La Planta Procesadora, desarrolla la idea del producto de pulpa de maracuyá en donde la estrategia es la diferenciación e innovación de un producto natural gracias al uso correcto de las herramientas tecnológicas con maquinaria de punta que garantizará el valor nutricional sea de calidad para satisfacer al nicho de mercado objetivo.

Organigrama

El organigrama de la procesadora de maracuyá es vertical en donde se puede decir que son representaciones gráficas en las que se muestra claramente la jerarquía de la empresa, desde los niveles superiores a los inferiores como se muestra a continuación:

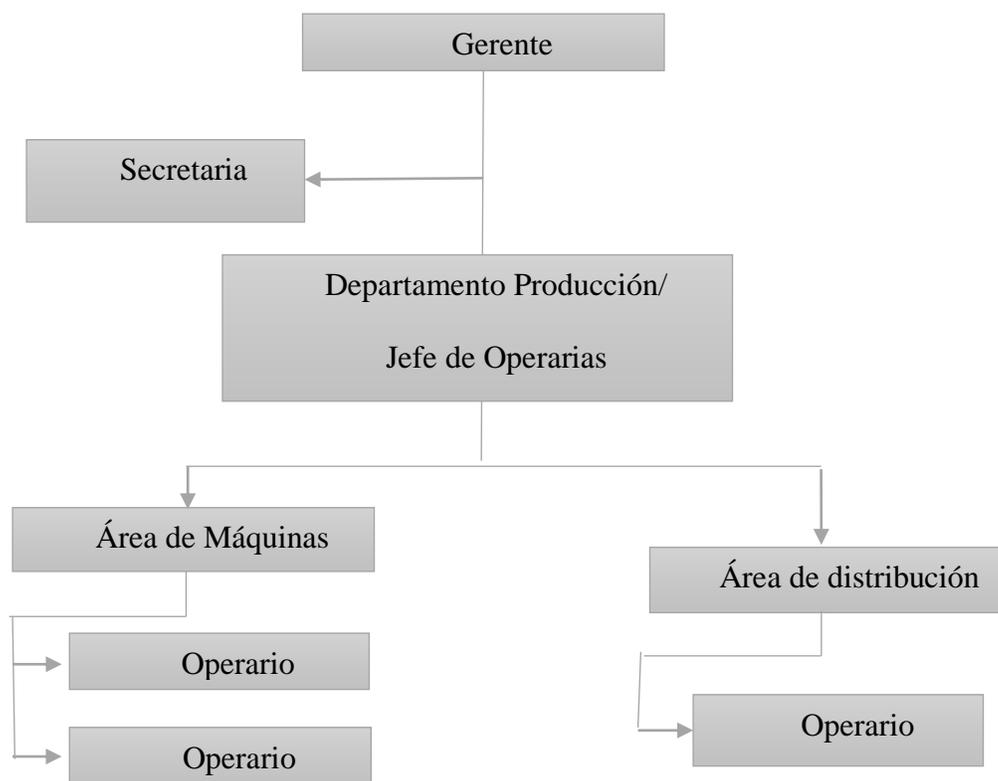


Figura 22 Organigrama

Funciones del talento humano

Tabla 32

Manual del gerente

Manual de funciones

Nombre del Puesto: Gerencia

Objetivo del Puesto: Gestionar, dirigir y coordinar el buen funcionamiento de la planta procesadora de maracuyá.

Competencias General:

Desarrollar el profesionalismo.

Tener pensamiento critico

Poseer control de sus emociones.

Estar abierto al diálogo con los trabajadores.

Funciones del Cargo:

Definir los objetivos y metas que espera que la organización alcance.

Diseñar y determinar la estructura organizacional.

Guiar, motivar y dirigir todas las energías del recurso humano.

Controlar el buen funcionamiento de la planta procesadora.

Fortalecer la productividad.

Coordinar reuniones con la secretaria y jefes de áreas para crear estrategias de captar más clientes.

Requisitos para el desempeño del cargo: Titulo de tercer nivel

Formación: Ingeniero en Gestión Empresarial.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Conocimientos específicos: | Conocimientos y experticia en Gestión, Dirección, Liderazgo, Conducción de Equipos Efectivos de Trabajo, Motivación y Desarrollo de Personal |
| Requisitos especiales: | Alto nivel de conocimientos en gestión de procesos |
| Género / Sexo: | Indistinto |
| Edad: | 25-45 |
| Experiencia: | 1 año |

Tabla 33

Manual de la secretaria

| | |
|--|--|
| Manual de funciones | |
| <hr/> | |
| Nombre del Puesto: | Secretaria |
| Objetivo del Puesto: | Servir de soporte: al desarrollo interno de la institución en la prestación de los servicios de carácter administrativo, en lo que hace referencia a la administración y desarrollo del talento humano; a la gestión de bienes y servicios. |
| Competencia General: | Capacidad de resolución de problemas, capacidad de organización del trabajo, responsabilidad en el trabajo, capacidad de trabajar en equipo, relación interpersonal. |
| Funciones del Cargo: | Elaborar, organizar, conceder y coordinar la agenda de acuerdo a prioridades, a clientes internos y externos. Proporcionar información correcta al público. Transferir correctamente las llamadas telefónicas, a las diferentes unidades de la Institución. Atender con amabilidad el tráfico telefónico interno y externo de la Institución. |
| Requisitos para el desempeño del cargo: | Bachillerato |
| Formación: | Ciencias Sociales. |
| Conocimientos específicos: | Tener conocimientos de mecanografía, tratamiento de texto así como de transcripción de audio, y posiblemente de taquigrafía u otro |

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| | sistema de escritura rápida. |
| Requisitos especiales: | Habilidad de redacción. |
| Género / Sexo: | Indistinto |
| Edad: | 18-30 |
| Experiencia: | 1 año |

Tabla 34

*Manual del jefe de producción***Manual de funciones**

| | |
|--|---|
| Nombre del Puesto: | Jefe de producción |
| Objetivo del Puesto: | Dirigir, planificar, diseñar, desarrollar y coordinar la producción de la empresa. |
| Competencias General: | Formación en logística y SupplyChain, trabajar en equipo y tener habilidades en las finanzas. |
| Funciones del Cargo: | Elaborar y coordinar planes de producción, política de compras y logística de materias primas. Diseñar y desarrollar el Plan de Producción. Planificar y gestionar los recursos materiales disponibles. |
| Requisitos para el desempeño del cargo: | Título de tercer nivel |
| Formación: | Ingeniero Industrial. |
| Conocimientos específicos: | Gestión de la producción. Normas de calidad. Reglamentos de salud y de seguridad. Elaboración de presupuestos. Evaluación del rendimiento. |
| Requisitos especiales: | Gestionar los recursos disponibles, desarrollando estrategias y procedimientos |

| | |
|-----------------------|---|
| | óptimos y garantizando los niveles de calidad necesarios |
| Género / Sexo: | Indistinto |
| Edad: | 22-45 |
| Experiencia: | 1 año |

Tabla 35

Manual de operarios

| | |
|--|--|
| Manual de funciones | |
| <hr/> | |
| Nombre del Puesto: | Operario |
| Objetivo del Puesto: | Participar directamente en el proceso de producción, manejar las maquinarias y herramientas específicas y necesarias para lograr la transformación de producto. |
| Competencias General: | Tener capacidad de trabajo en equipo, sentido de seguridad y relaciones interpersonales |
| Funciones del Cargo: | <p>Ser capaz de seguir métodos y normas de seguridad.</p> <p>Capacidad de utilizar herramientas y equipos esenciales para el desarrollo de sus funciones.</p> <p>Ser una persona flexible y con capacidad de adaptación.</p> |
| Requisitos para el desempeño del cargo: | Bachillerato/Experiencias con maquinarias industriales |
| Conocimientos específicos: | <p>Controlar y regular los procesos automáticos de las maquinarias.</p> <p>Manejar y controlar el funcionamiento de las maquinarias y equipos que intervienen en la fabricación.</p> <p>Mantener las maquinarias y los utensilios en las condiciones idóneas que garanticen la</p> |

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| | higiene de los equipos. |
| Requisitos especiales: | Responsabilidad |
| | Puntualidad |
| | Compromiso |
| Género / Sexo: | Indistinto |
| Edad: | 18-60 |
| Experiencia: | 6 meses |

4.5 Estudio legal

Las normas jurídicas son esenciales en cualquier proyecto, de hecho, de ellas depende que se pueda o no llevar a cabo. El marco legal existente indicará que se puede y qué no se puede hacer. Por eso, se debe conocerlo en profundidad por medio de la factibilidad legal. (Rus, 2020).

Entre los elementos que se deben considerar en el estudio legal está el definir: el tipo de sociedad legal que registrará a la empresa, como estará constituida, si presentará registros de marcas y patentes, etc. El analista deberá medir los alcances de la legislación en términos de la cuantificación de los recursos que deberán designarse para la correcta implementación legal del proyecto. (Rus, 2020)

Tipo de empresa

Existen diferentes tipos de compañías en Ecuador listas para constituir empresas extranjeras y nacionales. Las condiciones para hacer negocios en Ecuador son cada vez más interesantes y positivas para la inversión. La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Es una de los principales tipos de compañías en Ecuador. (Equipo legal Ecuador, 2021)

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, los interesados en el proyecto deben tratar la investigación legal como una manera de formación de empresas.

*Sociedad Anónima***Sociedad anónima**

| | |
|------------------------------------|---|
| Razón Social | La denominación de esta compañía deberá contener la indicación de "compañía anónima", o "sociedad anónima", o las correspondientes siglas. No podrá adoptar una denominación que pueda confundirse con la de una compañía preexistente. |
| Capacidad de intervenirAccionistas | Para intervenir en la formación de una compañía anónima en calidad de promotor o fundador se requiere de capacidad civil para contratar. |
| Capital social | La compañía deberá constituirse con dos o más accionistas. El capital mínimo con el que ha de constituirse la Compañía Anónima, es de ochocientos (800,00USD) dólares. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 25% (200,00 USD) del capital total y la diferencia a 2 años. |
| Forma de Capital | Acciones |
| Obligaciones | Los accionistas no tienen responsabilidad personal.Las acciones pueden ser vendidas de una accionista a otro sin disolver la organización empresarial. |
| Accionistas | Los accionistas, eligen una junta directiva que se encarga de administrar todos los negocios de la compañía. |

Fuente: (Ley de Compañías, 2018, p.35)

Permisos de Funcionamiento

Trámite orientado a otorgar el permiso de funcionamiento al establecimiento con actividad de elaboración y conservación de frutas y sus derivados, destinado a la manufactura y conservación del producto.

Funcionarán bajo la responsabilidad técnica de un profesional con el perfil descrito en la normativa pertinente, vigente. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), 2022)

Registro sanitario de alimentos Procesados Nacionales

Ediciones Legales (2016) contempla los siguientes artículos para la obtención del registro sanitarios para las empresas de alimentos procesados nacionales:

Art. 3.- El Ministerio de Salud Pública, a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, es la entidad encargada de otorgar, suspender, cancelar o reinscribir el Certificado de Registro Sanitario de los alimentos procesados. La suspensión o cancelación del Registro Sanitario se la ejecutará luego del proceso sanitario especial correspondiente.

Art. 5.- Es responsabilidad del titular del Registro Sanitario de alimentos procesados nacionales y extranjeros, cumplir con las especificaciones físico-químicas, bromatológicas y microbiológicas establecidas en las disposiciones de las normas técnicas ecuatorianas INEN.

Art. 6.- Los alimentos procesados durante la vigencia del Certificado de Registro Sanitario conservarán las especificaciones aceptadas en el trámite inicial de Registro

Sanitario; cualquier cambio respecto a dichas especificaciones, deberá ser informado a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA.

Art. 10.- Los alimentos procesados se ampararán bajo un mismo Registro Sanitario, en los siguientes casos:

Cuando una planta nacional procesadora de alimentos cuente con Certificado de Operación sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, según la línea de producción determinada, el tipo de alimento y la categoría.

Art. 12.- Para el registro de los alimentos procesados se declarará la fórmula cuali-cuantitativa del producto, expresada en porcentaje y en forma decreciente. Se aceptarán rangos porcentuales de desviación en aquellos ingredientes que por su naturaleza lo requieran, de acuerdo al proceso de manufactura.

Art. 13.- Para obtener el Registro Sanitario por producto, para alimentos procesados nacionales, el interesado ingresará el formulario de solicitud a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE).

Art. 14.- Para productos orgánicos, además de los documentos previstos en el artículo 13 de este Reglamento, se presentará la Certificación otorgada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Según (Ediciones Legales, 2016) la vigencia del registro sanitario serán las siguientes:

Art. 36.- El Registro Sanitario tendrá una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de su expedición y podrá renovarse por períodos iguales.

Art. 37.- El Registro Sanitario de alimentos procesados será inscrito con un número único para su comercialización a nivel nacional.

Art. 38.- El Registro Sanitario concedido podrá ser reinscrito y se realizará automáticamente a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE) en el sistema ECUAPASS, de conformidad a lo establecido en el “Procedimiento automatizado para otorgar el Registro Sanitario de productos sujetos a vigilancia y control sanitario” vigente.

Art. 39.- En el caso de que durante el control posregistro, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA verifique incumplimientos al Registro Sanitario de un alimento procesado, este alimento no será sujeto a la reinscripción y se iniciará el procedimiento administrativo conforme lo establece el presente Reglamento.

Superintendencia de Compañías:

- Reservar el nombre de su compañía en la Superintendencia de Compañías.
- Solicitud de aprobación de la constitución de la empresa.
- Minuta de la Superintendencia y 3 copias certificadas de la “Escritura de Constitución” notariadas.
- Copia de nombramiento del representante legal de la organización.
- copias notariadas del depósito bancario y apertura de la cuenta de integración de capital. (El monto mínimo para Cía. Ltda. es \$800,00).

Servicio de Rentas Internas:

Datos tomados por la página del SRI (Servicio de Rentas Internas, 2022)

Obtención de Registro Único de Contribuyentes (RUC).

Requisitos:

Original y copia certificada de la Escritura Pública de constitución.

Original y copia de cédula y papeleta de votación de representante legal.

Planilla de servicio básico del lugar donde va a iniciar las actividades.

Una vez obtenido el RUC es indispensable cumplir con las siguientes obligaciones:

Facturación

Contabilidad

Declaraciones (IVA-IMPUESTO A LA RENTA)

Municipio de Portoviejo

Información obtenida de la página de GAD(Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo , 2022)

Obtención de la Patente Municipal dentro de los 30 días subsiguientes al último día del mes en que se inicia las actividades de la empresa y debe ser renovado cada año.

Requisitos:

Inscripción de la patente por la página web del Municipio.

Presentación de Ruc original y copia.

Original y copia de cédula y papeleta de votación del representante legal.

Copia de la carta de Impuesto Predial del lugar físico.

Obtención de la patente por primera vez:

Formulario de solicitud inscripción en registro de patentes municipales.

Copia legible de los estados financieros del periodo contable a declarar.

Original y copia de cédula y papeleta de votación del representante legal.

Original y copia del RUC.

Original y copia del permiso de bomberos.

Original y copia de la declaración de impuesto a la Renta.

Obligaciones con organismos de control**Registro Mercantil:**

Original y copia de Escritura de constitución de la empresa.

Original y copia de cédula y papeleta de votación de representante legal.

Cuerpo de Bomberos

Presentar solicitud del permiso del Municipio.

Copia de factura a nombre del propietario de compra o recarga de extintores.

Copia de facturas a nombre del propietario de compra de señaléticas, detectores de humo.

Inspección de las Instalaciones y se seguridad contra incendios por parte del inspector designada por el cuerpo de bomberos.

IESS

Acercarse al IESS para registrar la empresa en historial laboral.

Copia de RUC.

Original y copia de cédula y papeleta de votación de representante legal.

Copia de nombramiento del representante legal.

Copia de contratos de trabajo legalizados en el Ministerio de Trabajo.

Copia de último pago de servicio básico.

Conclusiones

- Manabí es considerada una provincia productora de maracuyá por su clima y ubicación geográfica, pero Portoviejo al ser la capital manabita con una ubicación estratégica y centro de la provincia, se conecta a diversos cantones que ayudan a la fácil adquisición de maracuyá. Todo esto favorece la instalación de la planta procesadora de la fruta, no limitando el proyecto, al tener un alto nivel de abastecimiento de materia prima, lo cual da como resultado la producción de suficiente concentrado de maracuyá para abastecer el mercado.
- Del estudio de mercado efectuado se logró identificar las maquinarias adecuadas que se necesitan para el procesamiento de una planta procesadora de maracuyá con el fin de fabricar un producto de calidad, optimizando tiempo y recursos.
- Para el proyecto se investigó los requisitos legales y administrativos para el correcto funcionamiento de la planta procesadora, determinado un valor de \$100 para pagos de formularios, permisos y patentes.
- El proyecto desde el punto de vista financiero es totalmente rentable según los indicadores obtenidos evidencian que está en la capacidad de cumplir con las obligaciones con TIR (Tasa interna de retorno financiero en un 44.5282%, con un presupuesto \$15,137.58.

Recomendaciones

- Presentar los resultados obtenidos de este trabajo para generar fuentes de empleo creando programas de asistencia a los productores de maracuyá, con la finalidad de incrementar rendimiento y mejorar la calidad de la materia prima.
- Realizar capacitaciones continuamente al departamento de producción sobre el buen manejo de las maquinarias con el fin de garantizar un rendimiento óptimo de las mismas.
- Realizar convenios con los productores de la provincia de Manabí para evitar el aza de los precios de la maracuyá llegando acuerdos que beneficien a ambas partes.
- Una vez alcanzado el presupuesto y las ventas en la ciudad de Portoviejo, se recomienda analizar la posibilidad de invertir para distribuir o comercializar la pulpa de maracuyá a nivel nacional y en un futuro a nivel internacional a través de intermediarios.

CAPITULO V

Propuesta

5.1 Título de la Propuesta.

Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo.

5.2 Autores de la Propuesta.

Ana Mariuxi Escobar Molina

Erika Gissella Solorzano Bravo

5.3 Empresas Auspiciantes.

Ninguna.

5.4 Área que cubre la propuesta.

La ubicación donde se pretende ubicar y dar en marcha la producción del proyecto es en la provincia de Manabí, ciudad de Portoviejo dirigido a la población económicamente activa de edades comprendidas desde los 15 a 64 años de edad, englobando el área urbana y rural.

5.5 Fecha de presentación.

2021

5.6 Fecha de terminación.

2022

5.7 Duración del proyecto.

No existe una fecha de culminación específica para este tipo de proyectos, ya que depende del inicio del estudio preliminar, que debe ser estudiado para asegurar que cumpla con todas las recomendaciones de aceptación propuestas en el mercado previsto.

5.8 Participantes del proyecto.

- Autoras del proyecto.
- Recursos humanos (Docentes y Tutora de tesis).
- Público objetivo personas económicamente activas de la ciudad de Portoviejo entre las edades de 15 a 64 años.

5.9 Objetivo General de la propuesta.

Determinar las inversiones que precisaran el proyecto y su respectivo financiamiento con un análisis financiero para la producción y distribución de los concentrados de maracuyá en la ciudad de Portoviejo

5.10 Objetivos específicos.

- Determinar el total de la inversión requerida y el plazo de tiempo que se realizará.
- Ejecutar un plan financiero para determinar las fuentes de financiación más adecuadas para realizar la inversión que requiere el proyecto.
- Graficar la investigación económica mediante estados financieros.
- Verificar la rentabilidad económica a través de estados financieros.

5.11 Beneficiarios directos.

- Autoras del proyecto.

5.12 Beneficiarios Indirectos.

- Recursos humanos (Docentes Y Tutora de tesis).
- Público objetivo población económicamente activa de la ciudad de Portoviejo entre las edades 15 a 64 años.

5.13 Impacto de la propuesta.

Los concentrados de maracuyá aportan nutrientes esenciales para mejorar la calidad de vida de las personas en donde la implementación de una planta procesadora de maracuyá en la ciudad de Portoviejo generaría gran importancia ayudando a la reactivación económica de la ciudad con la fabricación y distribución del producto. El crecimiento de este tipo de actividades comerciales, es de gran importancia por el consumo de estos productos que no tienen ninguna clase de químicos como lo son los preservantes y colorantes puesto que los productos que contienen estas sustancias pueden llegar a ser cancerígenos o tóxicos causando enfermedades severas o incluso la muerte.

5.14 Descripción de la propuesta

El objetivo de este proyecto es implementar una planta procesadora dedicada la transformación de la materia prima como lo es la maracuyá y la distribución de la misma, la cual favorece a la calidad de vida para las personas económicamente activas de la ciudad de Portoviejo entre las edades de 15 a 64 años de edad tanto para el área urbana y rural de la ciudad. La población objetiva fue escogida por medio de la realización de una proyección del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), según las características de los potenciales consumidores. La obtención de un financiamiento en

un banco o entidad financiera es otra de las opciones, la amortización de los posibles préstamos se puede verificar en la tabla 53.

Tabla 37

Datos del Emprendimiento

| Nombre del emprendimiento | Planta procesadora de maracuyá |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Tasa de crecimiento producción | 2.80% |
| Tasa de crecimiento del pvp | 0.35% |
| Tasa de inflación | 1.94% |

Fuente: Tomado de:(Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2022)

El emprendimiento presentado en el presente trabajo es implementar una planta procesadora de maracuyá en la ciudad de Portoviejo, se efectuó una investigación en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos(INEC) de la proyección para el año 2022, donde se ha establecido como tasa de crecimiento de la población un 2,80%, el crecimiento del PVP (Precio de venta al público) de 0,35% y una tasa de inflación del 1,94%.

Tabla 38

Descripción de la tasa

| | | | |
|-------------------------|-------|-------------------------|----------|
| Plazo préstamo en meses | 48 | | |
| Tasa interés anual | 15% | Tasa efectivamensual | 1,17% |
| Tasa de descuento | 5.14% | Tasa interna de retorno | 44.5282% |

Para la planta procesadora se establece realizar un préstamo con plazo de 48 meses, el cual va a tener un interés anual del 15%, tasa de descuento del 5.14%, tasa efectiva mensual de 1.17% y una tasa del retorno de inversión del 44.5282% demostrando que el proyecto es factible ya que al vender más productos se obtienen mayor ganancia recuperando la inversión realizada.

5.14.1 Ingresos

Tabla 39

Producción (en cantidad mensual)

| | MES | AÑO | AÑO | AÑO | AÑO | AÑO |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| DESCRIPCIÓN | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Concentrado de | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| maracuyá 450g | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 45,600 | 46,877 | 48,189 | 49,539 | 50,926 |
| TOTAL | 3,800 | 45,600 | 46,877 | 48,189 | 49,539 | 50,926 | |

En la Tabla 38 se considera la producción que se va a realizar en la planta procesadora durante los primeros doce meses, para luego seguir con la proyección de cinco años, esto permite visualizar la cantidad de empaques que se debe producir para que la empresa alcance su objetivo es decir la rentabilidad esperada.

Tabla 40

Proyección de ingresos (USD)

| DESCRIPCIÓN | AÑO 1 | AÑO2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Concentrado de maracuyá 450g | 45,600 | 46,877 | 48,189 | 49,539 | 50,926 |
| PVP | \$ 2.00 | \$ 2.01 | \$ 2.01 | \$ 2.02 | \$ 2.03 |
| INGRESO CONCENTRADO DE MARACUYA 450G | \$ 91,200.00 | \$ 94,081.74 | \$ 97,054.53 | \$ 100,121.26 | \$ 103,284.89 |

En la tabla 40 se visualiza la proyección de la rentabilidad de los primeros 5 años que debe tener la planta procesadora de maracuyá, puesto que de esta manera se verán reflejadas los diferentes escenarios de crecimiento de la empresa y a su vez saber qué pasos y decisiones tomar para llegar al objetivo deseado.

5.14.2 Costos de materiales directos.

Tabla 41

Costos y gastos (materia prima)

| Concentrado de maracuyá 450g | | | | | |
|-------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|--|--------------------|
| Descripción | Medida | Cantidad | Costo | | Costo total |
| | | | unitario | | |
| Maracuyá | Unidad | 26,600 | \$ 0.05 | | \$ 1,330.00 |
| Funda personalizada | Unidad | 3,800 | \$ 0.06 | | \$ 228.00 |
| COSTO VARIABLE TOTAL | | | | | \$ 1,558.00 |
| COSTO VARIABLE UNITARIO | | | | | \$ 0.41 |

En esta tabla se puede ver el costo de cada insumo requerido para la producción de la pulpa de maracuyá por cada empaque; se puede visualizar el precio unitario de cada materia prima y el costo total de la cantidad a usarse durante la producción de cada empaque de pulpa de maracuyá.

Tabla 42

Sueldos y salarios

| COSTOS Y GASTOS - SUELDOS Y SALARIOS | | | | | | | | | |
|---|--------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| Cargo | Canti | Aporte | | | | | Sueldo Y | Gasto | |
| | dad | Sueldo | 13ro | 14to | Patronal | F. Reserva | Vacaciones | Beneficios | Mensual |
| Gerente | 1 | \$ 850.00 | \$ 70.83 | \$ 35.42 | \$ 103.28 | \$ 70.83 | \$ 35.42 | \$ 1,165.78 | \$ 1,165.78 |
| Jefe de operarios | 1 | \$ 550.00 | \$ 45.83 | \$ 35.42 | \$ 66.83 | \$ 45.83 | \$ 22.92 | \$ 766.83 | \$ 766.83 |
| Operario | 1 | \$ 425.00 | \$ 35.42 | \$ 35.42 | \$ 51.64 | \$ 35.42 | \$ 17.71 | \$ 600.60 | \$ 600.60 |
| Operario | 1 | \$ 425.00 | \$ 35.42 | \$ 35.42 | \$ 51.64 | \$ 35.42 | \$ 17.71 | \$ 600.60 | \$ 600.60 |
| Operario | 1 | \$ 425.00 | \$ 35.42 | \$ 35.42 | \$ 51.64 | \$ 35.42 | \$ 17.71 | \$ 600.60 | \$ 600.60 |
| Secretaria | 1 | \$ 425.00 | \$ 35.42 | \$ 35.42 | \$ 51.64 | \$ 35.42 | \$ 17.71 | \$ 600.60 | \$ 600.60 |
| GASTOSUELDO | | | | | | | | | |
| S Y SALARIOS | 6 | \$ 3,100.00 | \$ 258.33 | \$ 212.50 | \$ 376.65 | \$ 258.33 | \$ 111.46 | \$ 4,334.98 | \$ 4,334.98 |

En esta tabla se muestra el cálculo de los saldos y salarios de cada colaborador que estará en la empresa y poder constituirlos, se tiene el décimo tercero y cuarto, aporte patronal, fondos de reservas, vacaciones y los beneficios de ley que corresponden.

Tabla 43

Gasto mensual de mano de obra

| | |
|------------------------|----------|
| Mano de Obra Directa | 2,568.61 |
| Mano de Obra Indirecta | 1,766.37 |

En la Tabla 43 se muestra el gasto de la Mano de Obra e indirecta que tendrá la empresa.

Tabla 44

Servicios Básicos

| Descripción | Gasto |
|--------------------|----------------|
| | Mensual |
| Agua | \$ 10.00 |
| Energía eléctrica | \$ 45.00 |
| Teléfono celular | \$ 10.00 |

Se pueden apreciar los servicios básicos que poseen la empresa y el gasto mensual que tendrá que asumir para poder llevar a cabo los procesos de producción.

Tabla 45

Estados de Costos de Producción Proyectados

| Materia Prima Directa | | |
|--|------------|-----------------|
| Inventario Inicial de Materia Prima | | - |
| Compras | 1,558.00 | |
| Fletes | - 1,558.00 | |
| Material Disponible | | 1,558.00 |
| Menos: Inventario Final | | |
| Material Utilizado en Producción | | 1,558.00 |
| Menos: Inventario Final de Materia Prima | | - |
| Materia Prima Directa (Utilizada) | | 1,558.00 |
| Mano de Obra Directa | | |
| Sueldos de Fabricación | 2,568.61 | |
| Menos: Mano de Obra Indirecta | | |
| Mano de Obra Directa | | 2,568.61 |
| Mano de Obra Indirecta | 1,766.37 | |
| Servicios Básicos | 65.00 | |
| Transporte | | |

| | | |
|---|--------|-----------------|
| | 12.00 | |
| Publicidad | 60.00 | |
| Depreciación | 85.66 | |
| Arriendo | 500 | |
| Imprevistos | 162.94 | |
| Costos Indirectos de Fabricación | | 2,651.97 |
| Costos de Productos Fabricados | | 6,778.58 |
| Unidades Producidas | | 3,800.00 |
| COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN | | \$ 1.78 |

Se puede observar el Estados de Costos de Producción Proyectados en el cual se observa el valor por unidad que representa realizar un empaque de pulpa de maracuyá en la planta procesadora.

Tabla 46

Gastos totales

| DESCRIPCIÓN | MENSUAL | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Gasto Sueldos y Salarios | \$ 4,334.98 | \$ 52,019.80 | \$ 53,028.98 | \$ 54,057.75 | \$ 55,106.47 | \$ 56,175.53 |
| Gasto Servicios Básicos | \$ 65.00 | \$ 780.00 | \$ 795.13 | \$ 810.56 | \$ 826.28 | \$ 842.31 |
| Gasto Combustible | | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Gasto Transporte | \$ 12.00 | \$ 144.00 | \$ 146.79 | \$ 149.64 | \$ 152.54 | \$ 155.50 |
| Gasto Arriendo | \$ 500.00 | \$ 6,000.00 | \$ 6,116.40 | \$ 6,235.06 | \$ 6,356.02 | \$ 6,479.33 |
| Gasto Publicidad | \$ 60.00 | \$ 720.00 | \$ 733.97 | \$ 748.21 | \$ 762.72 | \$ 777.52 |
| Otros Gastos | | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Subtotal Gastos | \$ 4,971.98 | \$ 59,663.80 | \$ 60,821.28 | \$ 62,001.21 | \$ 63,204.03 | \$ 64,430.19 |
| % Imprevistos | 5% | | | | | |
| Totalde Gastos | \$ 5,220.58 | \$ 62,646.99 | \$ 63,862.34 | \$ 65,101.27 | \$ 66,364.24 | \$ 67,651.70 |

| | | | | | |
|----------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| Costo Fijo Unitario | 1.3738375 | \$ 1.36 | \$ 1.35 | \$ 1.34 | \$ 1.33 |
|----------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|

Se visualiza los gastos totales que tendría que pagar mensualmente la Planta Procesadora, estos se generan por el número total de trabajadores en sueldos y salarios, servicios básicos, transporte, arriendo, publicidad entre otros gastos durante el periodo de 5 años.

Tabla 47

Depreciación y Amortización

| | Años | | | | | |
|----------------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Depreciación | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Activo Fijo | | | | | | |
| Edificio | 20 | \$ 8.00 | \$ 8.00 | \$ 8.00 | \$ 8.00 | \$ 8.00 |
| Vehículo | 5 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Maquinaria Y Equipos | 10 | \$ 672.90 | \$ 672.90 | \$ 672.90 | \$ 672.90 | \$ 672.90 |
| Herramientas | 5 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Equipos De | | | | | | |
| Computación | 3 | \$ 280.00 | \$ 280.00 | \$ 280.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Equipos De Oficina | 10 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Muebles Y Enseres | 10 | \$ 37.00 | \$ 37.00 | \$ 37.00 | \$ 37.00 | \$ 37.00 |

| | | | | | | |
|---------------------------|---|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Otros Activos Fijos | 2 | \$ 30.00 | \$ 30.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Total Depreciación | | \$ 1,027.90 | \$ 1,027.90 | \$ 997.90 | \$ 717.90 | \$ 717.90 |
| Activo Diferido | | | | | | |
| Gasto De Constitución | 5 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 |
| Total Amortización | | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 |

Dentro de los gastos analizados en un estudio de viabilidad, se puede determinar la depreciación o amortización de activos durante la vida útil de los bienes propios de la empresa durante los próximos cinco años.

5.14.3 Inversión

Tabla 48

Inversión

| Descripción | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total | % |
|----------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|---------------|
| | | | | | | | | Participación |
| Capital De Trabajo | \$ 6,778.58 | | | | | | \$ 6,778.58 | 44.78% |
| Activo Fijo | \$ 8,159.00 | | | | | | \$ 8,159.00 | 53.90% |
| Edificio | \$ 160.00 | | | | | | \$ 160.00 | |
| Vehículo | | | | | | | \$ 0.00 | |
| Maquinaria y Equipos | \$ 6,729.00 | | | | | | \$ 6,729.00 | |
| Herramientas | \$ 0.00 | | | | | | \$ 0.00 | |
| Equipos Computación | \$ 840.00 | | | | | | \$ 840.00 | |
| Equipos De Oficina | | | | | | | \$ 0.00 | |
| Muebles y Enseres | \$ 370.00 | | | | | | \$ 370.00 | |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
| Terreno | | | | | | | \$ 0.00 | |
| Otros Activos Fijos | \$ 60.00 | | | | | | \$ 60.00 | |
| Activo Diferido | \$ 100.00 | | | | | | \$ 100.00 | 0.66% |
| Gasto De Constitución | \$ 100.00 | | | | | | \$ 100.00 | |
| Otros Activos | \$ 100.00 | | | | | | \$ 100.00 | 0.66% |
| Marcas Y Patentes | \$ 100.00 | | | | | | \$ 100.00 | |
| Inversión Total | \$ 15,137.58 | \$ 0.00 | \$ 15,137.58 | 100.00% |

La tabla representa las inversiones esperadas de la planta desde el año de inicio hasta cinco años, se puede observar que no habrá más inversiones durante este período, el valor del costo total de cada inversión es de \$15,137.58, el porcentaje es la tasa de participación del capital de trabajo 44.78%, activos fijos La tasa de participación es de 53.90%, la tasa de participación de activos diferidos es de 0.66%, y la tasa de participación de otros activos es de 0.66%, completando así el 100% de participación.

Tabla 49

Inversión (participación)

| Descripción | % Participación |
|--------------------|------------------------|
| Capital De Trabajo | 44.78% |
| Activo Fijo | 53.90% |
| Activo Diferido | 0.66% |
| Otros Activos | 0.66% |
| Total | 100.00% |

El total de la inversión para la creación del proyecto es de \$15,137.58 la cual está formada por el capital de trabajo que representa el 44.78%, la adquisición de activos fijos con el 53.90%, activo diferidos 0.66% al igual que otros activos.

5.14.4 Capital de Trabajo y estructura del costo unitario y total.

Tabla 50

Capital de trabajo

| Descripción | Previsión | Total mes | Total |
|---------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Materia prima | 1 | \$ 1,558.00 | \$ 1,558,0 |
| Gastos | 1 | \$ 5,220.58 | \$ 5,220.58 |
| Total capital de trabajo | 1 | \$ 6,778.58 | \$ 6,778.58 |

El capital de trabajo de la planta procesadora se encuentra establecido por materia prima y gastos para la producción con un valor comprendido en \$1,558.00 para la materia prima y \$ 5,220.58 para los gastos teniendo como capital de trabajo un total de \$ 6,778.58 por mes.

Tabla 51

Estructura del costo total

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Costo variable total | \$ 18,696.00 | \$ 19,058.70 | \$ 19,428.44 | \$ 19,805.35 | \$ 20,189.58 |
| Costo fijo total | \$ 62,646.99 | \$ 63,862.34 | \$ 65,101.27 | \$ 66,364.24 | \$ 67,651.70 |
| Costo total | \$ 81,342.99 | \$ 82,921.04 | \$ 84,529.71 | \$ 86,169.59 | \$ 87,841.28 |
| Ingreso total | \$ 91,200.00 | \$ 94,081.74 | \$ 97,054.53 | \$ 100,121.26 | \$ 103,284.89 |
| % utilidad | 12.12% | 13.46% | 14.82% | 16.19% | 17.58% |
| | \$ 9,857.01 | \$ 11,160.69 | \$ 12,524.82 | \$ 13,951.67 | \$ 15,443.61 |
| | 821.4175 | 930.0578 | 1043.73501 | 1162.639398 | 1286.967865 |

El costo total está conformado por los costos que se toman en consideración para la producción del concentrado de maracuyá siendo esto los costos variables, costo fijo y costo totales, también se indica el ingreso total por año con el porcentaje de utilidad que tendrá la planta procesadora proyectándolo a cinco años.

Tabla 52

Financiamiento

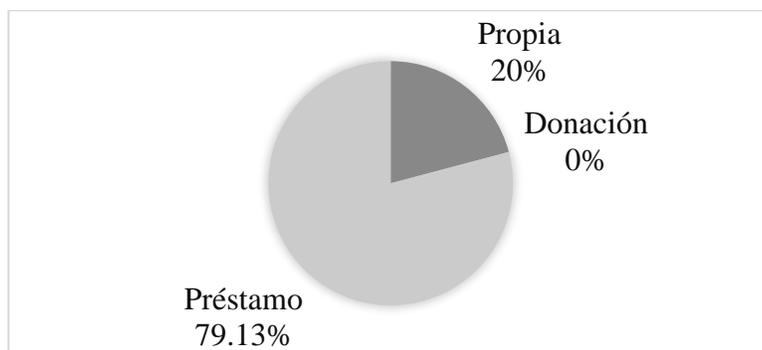
| Descripción | Inversión | Propia | Donación | Préstamo |
|------------------------|------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Capital de trabajo | \$ 6,778.58 | | | \$ 6,778.58 |
| Activo fijo | \$ 8,159.00 | \$ 3,000.00 | \$ 0.00 | \$ 5,159.00 |
| Edificio | \$ 160.00 | | | \$ 160.00 |
| Vehículo | \$ 0.00 | | | \$ 0.00 |
| Maquinaria y equipos | \$ 6,729.00 | | | \$ 6,729.00 |
| Herramientas | \$ 0.00 | | | \$ 0.00 |
| Equipos de computación | \$ 840.00 | | | \$ 840.00 |
| Equipos de oficina | \$ 0.00 | | | \$ 0.00 |
| Muebles y enseres | \$ 370.00 | | | \$ 370.00 |
| Terreno | \$ 0.00 | | | \$ 0.00 |
| Otros activos fijos | \$ 60.00 | | | \$ 60.00 |
| Activo diferido | \$ 100.00 | \$ 58.80 | \$ 0.00 | \$ 41.20 |
| Gasto de constitución | \$ 100.00 | | | \$ 100.00 |
| Otros activos | \$ 100.00 | \$ 100.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Marcas y patentes | \$ 100.00 | | | \$ 100.00 |
| | \$ | | | |
| Financiamiento total | 15,137.58 | \$ 3,158.80 | \$ 0.00 | \$ 11,978.78 |
| % participación | 100.00% | 20.87% | 0.00% | 79.13% |

En la tabla de anterior se detallan las fuentes de financiamiento que se usarán para adquirir diversos activos, también se detallan la fuente de donde procede el financiamiento de los siguientes activos; inversión, recursos propios, donación y préstamo que se realizara por cada uno de ellos.

Tabla 53

Financiamiento (participación)

| Financiamiento | |
|-----------------------|------------------------|
| Descripción | % participación |
| Propia | 20.87% |
| Donación | 0.00% |
| Préstamo | 79.13% |
| Total | 100% |

*Figura23* Financiamiento (% participación).

Los porcentajes de financiación del proyecto propio es del 20% y el 79% es de préstamo cuya obtención es a través de crédito en una institución financiera, con estos dos porcentajes se completa el 100% para el financiamiento del proyecto. Este

financiamiento es de gran importancia puesto que la fuente de inversión crediticia se transformará en pasivos a largo plazo, lo que incluye el uso de los recursos financieros y el 20% de capital social.

5.14.5 Préstamos del Proyecto (Tabla de Amortización)

Tabla 54

Tabla de amortización

| Tabla de amortización | | | | |
|------------------------------|-------------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| No. | Capital insoluto | Interés | Cuota | Capital pagado |
| 1 | \$ 11,978.78 | \$ 140.33 | \$ 327.69 | \$ 187.36 |
| 2 | \$ 11,791.43 | \$ 138.14 | \$ 327.69 | \$ 189.55 |
| 3 | \$ 11,601.88 | \$ 135.92 | \$ 327.69 | \$ 191.77 |
| 4 | \$ 11,410.11 | \$ 133.67 | \$ 327.69 | \$ 194.02 |
| 5 | \$ 11,216.09 | \$ 131.40 | \$ 327.69 | \$ 196.29 |
| 6 | \$ 11,019.80 | \$ 129.10 | \$ 327.69 | \$ 198.59 |
| 7 | \$ 10,821.21 | \$ 126.77 | \$ 327.69 | \$ 200.92 |
| 8 | \$ 10,620.29 | \$ 124.42 | \$ 327.69 | \$ 203.27 |
| 9 | \$ 10,417.02 | \$ 122.03 | \$ 327.69 | \$ 205.65 |
| 10 | \$ 10,211.37 | \$ 119.63 | \$ 327.69 | \$ 208.06 |
| 11 | \$ 10,003.31 | \$ 117.19 | \$ 327.69 | \$ 210.50 |
| 12 | \$ 9,792.81 | \$ 114.72 | \$ 327.69 | \$ 212.96 |
| 13 | \$ 9,579.85 | \$ 112.23 | \$ 327.69 | \$ 215.46 |
| 14 | \$ 9,364.39 | \$ 109.70 | \$ 327.69 | \$ 217.98 |

| | | | | |
|----|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 15 | \$ 9,146.41 | \$ 107.15 | \$ 327.69 | \$ 220.54 |
| 16 | \$ 8,925.87 | \$ 104.57 | \$ 327.69 | \$ 223.12 |
| 17 | \$ 8,702.75 | \$ 101.95 | \$ 327.69 | \$ 225.73 |
| 18 | \$ 8,477.02 | \$ 99.31 | \$ 327.69 | \$ 228.38 |
| 19 | \$ 8,248.64 | \$ 96.63 | \$ 327.69 | \$ 231.05 |
| 20 | \$ 8,017.58 | \$ 93.93 | \$ 327.69 | \$ 233.76 |
| 21 | \$ 7,783.82 | \$ 91.19 | \$ 327.69 | \$ 236.50 |
| 22 | \$ 7,547.32 | \$ 88.42 | \$ 327.69 | \$ 239.27 |
| 23 | \$ 7,308.05 | \$ 85.61 | \$ 327.69 | \$ 242.07 |
| 24 | \$ 7,065.98 | \$ 82.78 | \$ 327.69 | \$ 244.91 |
| 25 | \$ 6,821.07 | \$ 79.91 | \$ 327.69 | \$ 247.78 |
| 26 | \$ 6,573.29 | \$ 77.01 | \$ 327.69 | \$ 250.68 |
| 27 | \$ 6,322.61 | \$ 74.07 | \$ 327.69 | \$ 253.62 |
| 28 | \$ 6,069.00 | \$ 71.10 | \$ 327.69 | \$ 256.59 |
| 29 | \$ 5,812.41 | \$ 68.09 | \$ 327.69 | \$ 259.59 |
| 30 | \$ 5,552.81 | \$ 65.05 | \$ 327.69 | \$ 262.64 |
| 31 | \$ 5,290.18 | \$ 61.97 | \$ 327.69 | \$ 265.71 |
| 32 | \$ 5,024.47 | \$ 58.86 | \$ 327.69 | \$ 268.82 |
| 33 | \$ 4,755.64 | \$ 55.71 | \$ 327.69 | \$ 271.97 |
| 34 | \$ 4,483.67 | \$ 52.53 | \$ 327.69 | \$ 275.16 |
| 35 | \$ 4,208.51 | \$ 49.30 | \$ 327.69 | \$ 278.38 |
| 36 | \$ 3,930.13 | \$ 46.04 | \$ 327.69 | \$ 281.64 |
| 37 | \$ 3,648.48 | \$ 42.74 | \$ 327.69 | \$ 284.94 |

| | | | | |
|--------------|-------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 38 | \$ 3,363.54 | \$ 39.40 | \$ 327.69 | \$ 288.28 |
| 39 | \$ 3,075.25 | \$ 36.03 | \$ 327.69 | \$ 291.66 |
| 40 | \$ 2,783.59 | \$ 32.61 | \$ 327.69 | \$ 295.08 |
| 41 | \$ 2,488.52 | \$ 29.15 | \$ 327.69 | \$ 298.53 |
| 42 | \$ 2,189.98 | \$ 25.66 | \$ 327.69 | \$ 302.03 |
| 43 | \$ 1,887.95 | \$ 22.12 | \$ 327.69 | \$ 305.57 |
| 44 | \$ 1,582.39 | \$ 18.54 | \$ 327.69 | \$ 309.15 |
| 45 | \$ 1,273.24 | \$ 14.92 | \$ 327.69 | \$ 312.77 |
| 46 | \$ 960.47 | \$ 11.25 | \$ 327.69 | \$ 316.43 |
| 47 | \$ 644.03 | \$ 7.54 | \$ 327.69 | \$ 320.14 |
| 48 | \$ 323.89 | \$ 3.79 | \$ 327.69 | \$ 323.89 |
| Total | | \$ 3,750.14 | \$ 15,728.93 | \$ 11,978.78 |

En la tabla anterior se detalla un modelo de amortización en la que una entidad bancaria le daría a la planta procesadora en el momento que se realice un crédito, siendo el valor a solicitar de \$ 11.978,78 a 48 meses plazo en donde se cancelará un interés de \$ 3,750.14, con cuotas mensuales de \$ 327.69.

Tabla 55

Resumen de amortización

| Resumen tabla de amortización | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------------|--------------|---------------------------|
| No. | Capital insoluto | Interés | Cuota | Capital pagado |
| 1 | \$ 11,978.78 | \$ 1,533.30 | \$ 3,932.23 | \$ 2,398.94 |
| 2 | \$ 9,579.85 | \$ 1,173.46 | \$ 3,932.23 | \$ 2,758.78 |
| 3 | \$ 6,821.07 | \$ 759.64 | \$ 3,932.23 | \$ 3,172.59 |
| 4 | \$ 3,648.48 | \$ 283.75 | \$ 3,932.23 | \$ 3,648.48 |
| 5 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Total | | \$ 3,750.14 | \$ 15,728.93 | \$ 11,978.78 |

La presente tabla detalla la amortización en donde refleja los valores que conforman el capital insoluto, intereses anuales, las cuotas y el capital pagado del préstamo solicitado dentro del periodo comprendido de 48 meses plazo.

| | | | | | | |
|------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Dep. Ac. Eq. de comp. | | -\$ 280.00 | -\$ 560.00 | -\$ 840.00 | -\$ 840.00 | -\$ 840.00 |
| Eq. de ofc. | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Dep. Ac. Eq. de ofc | | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Mueb. y enseres | \$ 370.00 | \$ 370.00 | \$ 370.00 | \$ 370.00 | \$ 370.00 | \$ 370.00 |
| Dep. Ac. Mueb. y ens. | | -\$ 37.00 | -\$ 74.00 | -\$ 111.00 | -\$ 148.00 | -\$ 185.00 |
| Terreno | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Otros activos fijos | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 |
| Dep. Ac. Otros activo fijos | | -\$ 30.00 | -\$ 60.00 | -\$ 60.00 | -\$ 60.00 | -\$ 60.00 |
| Diferido | \$ 100.00 | \$ 80.00 | \$ 60.00 | \$ 40.00 | \$ 20.00 | \$ 0.00 |
| Gasto de constitución | \$ 100.00 | \$ 100.00 | \$ 100.00 | \$ 100.00 | \$ 100.00 | \$ 100.00 |
| Amort. Ac. Gasto de const. | | -\$ 20.00 | -\$ 40.00 | -\$ 60.00 | -\$ 80.00 | -\$ 100.00 |
| Otros activos | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 |
| Marcas y patentes / software | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 |
| Pasivo | \$ 11,978.78 | \$ 1,091.37 | \$ 1,340.90 | \$ 1,612.09 | \$ 1,939.50 | \$ 2,205.86 |
| Pasivo corrientes | - | - | - | - | - | - |
| 15% empleados | | 1,091.37 | 1,340.90 | 1,612.09 | 1,939.50 | 2,205.86 |

| | | | | | | |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Pasivo no corrientes | \$ 11,978.78 | \$ 9,579.85 | \$ 6,821.07 | \$ 3,648.48 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Préstamo a largo plazo | \$ 11,978.78 | \$ 9,579.85 | \$ 6,821.07 | \$ 3,648.48 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Patrimonio | \$ 3,158.80 | \$ 9,343.24 | \$ 16,941.68 | \$ 26,076.87 | \$ 37,067.39 | \$ 49,567.24 |
| Capital social | \$ 3,158.80 | \$ 3,158.80 | \$ 3,158.80 | \$ 3,158.80 | \$ 3,158.80 | \$ 3,158.80 |
| Utilidad retenida | | | \$ 6,184.44 | \$ 13,782.88 | \$ 22,918.07 | \$ 33,908.59 |
| Utilidad del ejercicio | | \$ 6,184.44 | \$ 7,598.44 | \$ 9,135.19 | \$ 10,990.52 | \$ 12,499.86 |
| Pasivo y patrimonio | \$ 15,137.58 | \$ 10,434.61 | \$ 18,282.58 | \$ 27,688.96 | \$ 39,006.89 | \$ 51,773.10 |

Conforme a la tabla de estado de situación financiera proyectado se puede determinar que en el año cero en activos se obtuvo una cantidad de \$ 15,137.58 y en pasivos \$ 11,978.78 los mismo que dan un total de \$ 3,158.80 de patrimonio. Para los pasivos en el año cero se refleja el préstamo otorgado por una cantidad bancaria, por lo que en el año uno se obtiene en el activo la cantidad de \$ 41,645.69, teniendo en cuenta en el primer año no hay una utilidad retenida teniendo como utilidad del ejercicio de \$ 6,184.44. En el año dos se refleja un crecimiento del activo de \$ 47,155.92 incluyendo en este año la utilidad retenida de \$ 6,184.44 y una utilidad del ejercicio de \$ 7,598.44. En el año tres sigue incrementando el activo con una cantidad de \$ 53,339.66, con una utilidad retenida de \$ 13,782.88 y la utilidad del ejercicio de \$ 9,135.19. lo que corresponde al año cuatro continúa ascendiendo el activo con un valor de \$ 60,951.22, con una utilidad retenida de \$ 22,918.07 y la utilidad del ejercicio de \$ 10,990.52. Para el quinto y último año los activos llegaron a incrementar hasta un valor de \$

73,591.92 en el pasivo corriente hay valores en \$ 0.00 lo que corresponde que la plantaprosesadora no tiene deudas, el patrimonio es de \$ 49,567.24 y una utilidad retenida de \$ 33,908.59 y la utilidad del ejercicio con un valor de \$ 12,499.86.

En atención a lo señalado en la normativa tributaria vigente específicamente en la Ley de Régimen Tributario interno Art. 9, no se considera dentro del balance general el cálculo proyectado del impuesto a la renta, por cuanto la presente es una actividad productiva nueva.

Tabla 57

Estado de resultados proyectado

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Ingresos operativos | \$ 91,200.00 | \$ 94,081.74 | \$ 97,054.53 | \$ 100,121.26 | \$ 103,284.89 |
| Ventas | \$ 91,200.00 | \$ 94,081.74 | \$ 97,054.53 | \$ 100,121.26 | \$ 103,284.89 |
| Gastos operativos | \$ 82,390.89 | \$ 83,968.94 | \$ 85,547.61 | \$ 86,907.49 | \$ 88,579.18 |
| Costo variable total | \$ 18,696.00 | \$ 19,058.70 | \$ 19,428.44 | \$ 19,805.35 | \$ 20,189.58 |
| Gasto sueld y salarios | \$ 52,019.80 | \$ 53,028.98 | \$ 54,057.75 | \$ 55,106.47 | \$ 56,175.53 |
| Gasto serv. Básicos | \$ 780.00 | \$ 795.13 | \$ 810.56 | \$ 826.28 | \$ 842.31 |
| Gasto combustible | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Gasto transporte | \$ 144.00 | \$ 146.79 | \$ 149.64 | \$ 152.54 | \$ 155.50 |
| Gasto arriendo | \$ 6,000.00 | \$ 6,116.40 | \$ 6,235.06 | \$ 6,356.02 | \$ 6,479.33 |
| Gasto publicidad | \$ 720.00 | \$ 733.97 | \$ 748.21 | \$ 762.72 | \$ 777.52 |
| Otros gastos | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Gastos imprevistos | \$ 2,983.19 | \$ 3,041.06 | \$ 3,100.06 | \$ 3,160.20 | \$ 3,221.51 |
| Gasto depreciación | \$ 1,027.90 | \$ 1,027.90 | \$ 997.90 | \$ 717.90 | \$ 717.90 |
| Gasto amortización | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 |
| Util. /perd. operat. | \$ 8,809.11 | \$ 10,112.79 | \$ 11,506.92 | \$ 13,213.77 | \$ 14,705.71 |
| Gasto financiero | \$ 1,533.30 | \$ 1,173.46 | \$ 759.64 | \$ 283.75 | \$ 0.00 |
| Utilid/perdida bruta | \$ 7,275.81 | \$ 8,939.34 | \$ 10,747.28 | \$ 12,930.02 | \$ 14,705.71 |
| 15% empleados | \$ 1,091.37 | \$ 1,340.90 | \$ 1,612.09 | \$ 1,939.50 | \$ 2,205.86 |
| Ut. /perd. del ejerc. | \$ 6,184.44 | \$ 7,598.44 | \$ 9,135.19 | \$ 10,990.52 | \$ 12,499.86 |

Las ventas desde el año uno al cinco se reflejó un incremento, en donde el año uno obtuvo un valor de \$ 91,200.00 y el año cinco una cantidad de \$ 103,284.89 en donde se obtuvo un porcentaje de crecimiento por año del 3% por año aproximadamente. Los gastos operativos en el año uno estaba en \$ 82.390,89 aumentaron en el año cinco con un valor de \$ 88,579.18 con el 1.94% por año estas cantidades comprenden los diferentes gastos que existe en una empresa.

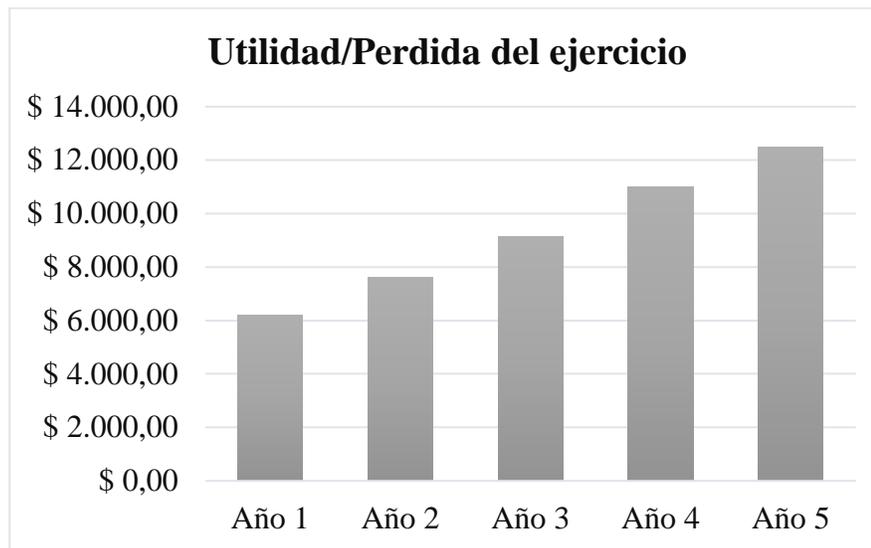


Figura 24 Utilidad/Pérdida del Ejercicio

La utilidad/ pérdida del ejercicio es la resta entre la utilidad/ pérdida bruta y el 15% empleados este valor se ve reflejado en el gráfico cómo se va incrementando anualmente.

5.14.7 Flujos de efectivo.

Tabla 58

Flujo de fondos proyectado

| Descripción | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Fuentes | \$15,137.58 | \$91,200.00 | \$94,081.74 | \$97,054.53 | \$100,121.26 | \$103,284.89 |
| Ventas | | \$91,200.00 | \$94,081.74 | \$97,054.53 | \$100,121.26 | \$103,284.89 |
| Aporte de capital | \$3,158.80 | | | | | |
| Préstamo | \$11,978.78 | | | | | |
| Usos | \$15,137.58 | \$86,366.59 | \$88,194.18 | \$90,074.04 | \$92,041.32 | \$90,047.14 |
| Para inversión | \$15,137.58 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| Capital de trabajo | \$6,778.58 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| Activo fijo | \$8,159.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| Activo diferido | \$100.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| Otros activos | \$100.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| Para costos y gastos | | \$86,366.59 | \$88,194.18 | \$90,074.04 | \$92,041.32 | \$90,047.14 |

| | | | | | | |
|-------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Costo variable total | | \$18,696.00 | \$19,058.70 | \$19,428.44 | \$19,805.35 | \$20,189.58 |
| Gasto sueld. y salarios | | \$52,019.80 | \$53,028.98 | \$54,057.75 | \$55,106.47 | \$56,175.53 |
| Gasto serv. Básicos | | \$780.00 | \$795.13 | \$810.56 | \$826.28 | \$842.31 |
| Gasto combustible | | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| Gasto transporte | | \$144.00 | \$146.79 | \$149.64 | \$152.54 | \$155.50 |
| Gasto arriendo | | \$6,000.00 | \$6,116.40 | \$6,235.06 | \$6,356.02 | \$6,479.33 |
| Gasto publicidad | | \$720.00 | \$733.97 | \$748.21 | \$762.72 | \$777.52 |
| Otros gastos | | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| Gasto imprevisto | | \$2,983.19 | \$3,041.06 | \$3,100.06 | \$3,160.20 | \$3,221.51 |
| Gasto financiero | | \$1,533.30 | \$1,173.46 | \$759.64 | \$283.75 | \$0.00 |
| 15% empleados | | \$1,091.37 | \$1,340.90 | \$1,612.09 | \$1,939.50 | \$2,205.86 |
| Pago de capital prést. | | \$2,398.94 | \$2,758.78 | \$3,172.59 | \$3,648.48 | \$0.00 |
| Flujo de efecto. | \$0.00 | \$4,833.41 | \$5,887.56 | \$6,980.50 | \$8,079.94 | \$13,237.76 |
| Efectivo inicial | \$6,778.58 | \$6,778.58 | \$11,611.99 | \$17,499.55 | \$24,480.05 | \$32,559.99 |
| Efectivo final | \$6,778.58 | \$11,611.99 | \$17,499.55 | \$24,480.05 | \$32,559.99 | \$45,797.74 |

En la tabla anterior se realizó un préstamo de \$ 11,978.78 siendo este la inversión obteniendo un efectivo inicial y final de \$ 6,778.58. Lo que corresponde al año uno se obtuvo un flujo de efectivo de \$ 4,833.41 se elevaron en conjunto con las ventas del producto más el efectivo inicial del año cero teniendo como resultado final \$ 11,611.99. En el año dos las ventas tuvieron un incremento del 3% permitiendo realizar los pagos de las cuotas del crédito. Para el año tres las ventas siguieron incrementándose con un valor de \$ 97,054.53 obteniendo un flujo de efectivo de \$ 6,980.50 terminando con un efectivo final de \$ 24,480.05. En el año cuatro el flujo de efectivo sigue ascendiendo con un valor de \$ 8,079.94 en conjunto con las ventas que se fueron incrementando dando como resultado un efectivo final de \$ 32,559.99. Finalmente, en el año cinco el flujo de efectivo alcanzó un valor de \$ 13,237.76 con un crecimiento en las ventas de \$ 103,284.89 y con un efectivo final de \$ 45,797.74.

5.14.8 Evaluación económica.

Tabla 59

Punto de nivelación.

| Punto de nivelación | Concentrado de maracuyá |
|----------------------------|--------------------------------|
| anual | 450g |
| Volumen | 39,401 |
| Ingreso | \$ 78,801.25 |
| Precio | \$ 1.78 |
| Capacidad utilizada | 86.40% |

En la tabla anterior se detalla el punto de equilibrio del modelo del concentrado de maracuyá de 450g, el volumen de ventas con un valor de 39,401, los ingresos \$ 78,801.25, el precio \$ 1.78 y la capacidad utilizada con un 86.40%.

Tabla60

Punto de equilibrio total

| Punto de equilibrio total | |
|----------------------------------|--------------|
| Ingreso anual | \$ 78,801.25 |
| Ingreso mensual | \$ 6,566.77 |
| Ingreso diario | \$ 218.89 |

En la tabla de punto de equilibrio hace énfasis a los ingresos que cubren todos los gastos fijos y gastos variables en donde no existe una utilidad o pérdida dentro de la

planta procesadora de maracuyá, es decir que la empresa cumple con vender la misma cantidad que gasta en la producción del concentrado y la distribución del mismo.

Teniendo como ingreso anual de \$ 78,801.25, un ingreso mensual con un valor de \$ 6,566.77 y el ingreso diario de \$ 218.8

5.14.9 Evaluación Financiera

Tabla 61

Flujo de fondos proyectado

| Descripción | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Desventaja | (\$ 15,137.58) | | | | | |
| Ventaja | \$ 0.00 | \$ 4,833.41 | \$ 5,887.56 | \$ 6,980.50 | \$ 8,079.94 | \$ 13,237.76 |
| Valor residual | | | | | | \$ 4,869.50 |
| Flujo neto | (\$ 15,137.58) | \$ 4,833.41 | \$ 5,887.56 | \$ 6,980.50 | \$ 8,079.94 | \$ 18,107.26 |
| Flujo actualizado | (\$ 15,137.58) | \$ 4,597.11 | \$ 5,325.98 | \$ 6,005.96 | \$ 6,612.05 | \$ 14,093.30 |
| | | Van | | | | \$ 21,496.83 |
| | | B/c | | | | 2.42009636 |
| Descripción | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Desventaja | (\$ 15,137.58) | | | | | |
| Ventaja | \$ 0.00 | \$ 6,366.70 | \$ 7,061.02 | \$ 7,740.14 | \$ 8,363.69 | \$ 13,237.76 |
| Valor residual | | | | | | \$ 4,869.50 |

| | | | | | | | |
|-------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|
| Flujo neto | (\$ 15,137.58) | \$ 6,366.70 | \$ 7,061.02 | \$ 7,740.14 | \$ 8,363.69 | \$ 18,107.26 | |
| Flujo actualizado | (\$ 15,137.58) | \$ 4,405.16 | \$ 3,380.35 | \$ 2,563.84 | \$ 1,916.85 | \$ 2,871.38 | \$ 0,00VAN |
| | | Tir | | | | | 44.5282% |

Periodo de recuperación de la inversión (años) 2 Años 8 Meses

En esta tabla se describe el flujo de fondo proyectado para la planta procesadora en un periodo de estudio de 5 años, se describe las ventajas y desventajas para cada uno de los años con un Valor actual neto \$21,496.83 y una tasa interna de retorno de 44,53% en los 5 años de estudio, el periodo de recuperación de la inversión se estima en 2 años 8 meses.

Valor actual neto

El Valor Presente Neto (VPN) o Valor Actual Neto (VAN) es el método más conocido para evaluar proyectos de inversión a largo plazo, ya que permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: Maximizar la inversión. Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. (Granel, 2021). Conforme a esto se muestra que la planta procesadora es un proyecto totalmente viable obteniendo una recuperación de la inversión de dos años y cinco meses

$$VAN = -A + \frac{Q1}{(1 + K)^1} + \frac{Q2}{(1 + K)^2} + \frac{Q3}{(1 + K)^3} \cdots \cdots \frac{QN}{(1 + K)^n}$$

$$VAN = -15,137.58 + \frac{4,833.41}{(1 + 0.0514)^1} + \frac{5,887.56}{(1 + 0.0514)^2} + \frac{6,980.50}{(1 + 0.0514)^3} + \frac{8,079.94}{(1 + 0.0514)^4} + \frac{18,107.26}{(1 + 0.0514)^5}$$

$$VAN = -15,137.58 + \frac{4,833.41}{1.0514} + \frac{5,887.56}{1.10544196} + \frac{6,980.50}{1.1622616767} + \frac{8,079.94}{1.2220019269} + \frac{18,107.26}{1.284812826}$$

$$VAN = -15,137.58 + 4,597.11 + 5,325.97 + 6,005.96 + 6,612.05 + 14,093,3036$$

$$VAN = 21,496.83$$

Se puede considerar que el VAN del proyecto da un resultado positivo, ya que siendo mayor a cero es rentable disminuyendo los niveles de riesgos al momento de realizar la inversión. a realizar la inversión.

Tasa interna de retorno.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) se expresa en porcentaje y debe compararse con la tasa de descuento (k), así se obtiene la rentabilidad neta del proyecto (TIR- k). En términos generales, puede entenderse como la tasa de interés máxima a la que es posible endeudarse para financiar el proyecto, sin que genere pérdidas. (González, 2019).

$$\begin{aligned}
 TIR &= -A + \frac{Q1}{(1 + TIR)^1} + \frac{Q2}{(1 + TIR)^2} + \frac{Q3}{(1 + TIR)^3} \dots \dots \frac{QN}{(1 + TIR)^n} = 0 \\
 TIR &= -15,137.58 + \frac{6,366.70}{(1 + 0.445282\%)^1} + \frac{7,061.02}{(1 + 0.445282\%)^2} + \frac{7,740.14}{(1 + 0.445282\%)^3} \\
 &\quad + \frac{8,363.69}{(1 + 0.445282\%)^4} + \frac{18,107.26}{(1 + 0.445282\%)^5} \\
 TIR &= -15,137.58 + \frac{6,366.70}{1.44528} + \frac{7,061.02}{2.088840} + \frac{7,740.14}{3.018962939} \\
 &\quad + \frac{8,363.69}{4.363252794272} + \frac{18,107.26}{6.30613072501135} \\
 TIR &= -15,137.58 + 4,405.1611 + 3,380.3546 + 2,563.8407 + 1,916.8475 \\
 &\quad + 2,871.3740 \\
 TIR &= - 15,137.58+ 15,137.58 \\
 TIR &= 0
 \end{aligned}$$

5.14.10 Relación beneficio/Costo.

El índice beneficio/costo (I B/C), también conocido como relación beneficio/costo compara directamente, como su nombre lo indica, los beneficios y los costos de un proyecto para definir su viabilidad (Conexión ESAN, 2017)

$$\frac{\text{VNA(Tasa de descuento; } (Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + Q5))}{-A}$$

$$\frac{\text{VNA(Tasa de Descuento; } (\$ 4,597.11 + \$ 5,325.98 + \$ 6,005.96 + \$ 6,612.05 + \$ 14,093.30))}{-15,137.58}$$

$$\frac{\text{VNA(Tasa de Descuento; } (36,634.4))}{-15,137.58}$$

$$R \frac{B}{C} = 2.42$$

La fórmula de la relación beneficio/costo da como resultado que el proyecto será completamente rentable, los ingresos son mayores que los gastos, es decir, los ingresos por ventas son mayores que el costo, con un índice de 2.42.

Indicadores o ratios financieros

Las ratios financieras, también llamados razones financieras, son cocientes que permiten comparar la situación financiera de la empresa con valores óptimos o promedios del sector.(Rus, 2020)

Grado de apalancamiento operativo (GAO).

$$\text{GAO} = \frac{\text{Ventas-Costos variable}}{\text{Ventas-costo variable- costos fijos}}$$

$$\text{GAO} = \frac{\$72,504.00}{\$ 91,200.00 - \$ 18,696.00 - \$ 62,646.99}$$

$$\text{GAO} = \frac{\$72,504.00}{9,857.01}$$

$$\text{GAO} = 7.36$$

La utilidad de la empresa incrementará un 7.36% del grado de apalancamiento operativo donde se determina que por cada producto se incremente dicho porcentaje en las ventas.

Grado de apalancamiento financiero (GAF).

$$\text{GAF} = \frac{\text{Utilidad antes del impuesto e intereses}}{\text{Utilidad antes del impuesto e interés-intereses}}$$

$$\text{GAF} = \frac{\$ 8,809.11}{\$ 8,809.11 - \$ 3,750.14}$$

$$\text{GAF} = \frac{\$ 8,809.11}{\$5,058.97}$$

$$\text{GAF} = 1.74$$

En el cálculo anterior se puede evidenciar que el grado de apalancamiento financiero es que por cada 1% que ascienden las utilidades antes del impuesto e interés, la utilidad por cada acción incrementa el 1.74%

Grado de apalancamiento total (GAT).

$$\text{GAT} = \frac{\text{Ventas-costo variable}}{\text{Ventas-costo variable-costos fijos-intereses}}$$

$$\text{GAT} = \frac{\$72,504.00}{\$ 91,200.00 - \$ 18,696.00 - \$ 62,646.99 - \$ 3,750.14}$$

$$\text{GAT} = \frac{\$72,504.00}{6,106.87}$$

$$\text{GAT} = 11.87$$

En el cálculo del grado de aparcamiento total refleja que por cada 1% que se incrementan las ventas asciende la utilidad por acción en un 11.87% lo que hace que el proyecto sea totalmente rentable.

Rotación de activos totales.

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Venta}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\$ 91,200.00}{\$ 15,137.58}$$

$$\text{Rotación de activos totales} = 6.02$$

La eficiencia de la planta procesadora de maracuyá la mide la rotación de activos, es lo que la empresa tiene para generar ingresos a través de sus activos, en donde se puede apreciar que la empresa roto sus activos en un 6.02 veces en el primer año.

Índice de endeudamiento.

$$\text{Índice de Endeudamiento} = \frac{\text{Nivel del Pasivo}}{\text{Total de Activos}}$$

$$\text{Índice de Endeudamiento} = \frac{\$ 11,978.78}{\$ 15,137.58}$$

$$\text{Índice de Endeudamiento} = 0.79$$

El índice de endeudamiento calculado es del 79% mediante el cual logra responder la planta procesadora ante sus pasivos.

Margen de utilidad bruta.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\$ 7,275.81}{\$ 91,200.00}$$

$$\text{Margen de utilidad bruta} = 0.0798$$

En el cálculo anterior indica que el margen de utilidad operativa que por cada \$1.00 de ventas se logra obtener el 7.98% de ingresos en ventas.

Margen de utilidad neta.

| | |
|------------------------------|---------------|
| Margen de utilidad neta = | Utilidad Neta |
| | Ventas |
| Margen de utilidad neta = | \$ 6,184.44 |
| | \$ 91,200.00 |
| Margen de utilidad neta = | 0.0678 |

El margen de utilidad neta de la planta procesadora es de 6.78% en donde por cada \$1.00 en ventas se obtiene una utilidad final de \$6.78.

Rentabilidad económica (ROA)

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total de Activos}}$$

$$\text{ROA} = \frac{\$ 6,184.44}{\$ 15,137.58}$$

$$\text{ROA} = 0.4085$$

La plata procesadora en su rentabilidad refleja de manera positiva beneficiándose con el 40,85%.

Rentabilidad financiera (ROE).

| | |
|---------------------------|---|
| Rentabilidad Financiera = | $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio de los Accionistas}}$ |
| Rentabilidad Financiera = | $\frac{\$ 6,184.44}{\$ 3,158.80}$ |
| Rentabilidad Financiera = | 1.957 |

La planta procesadora al ser nueva en el mercado se refleja en el cálculo anterior que en el primer año logra obtener el 195.7% de rentabilidad financiera para la empresa y quienes la conforman.

5.15 Importancia

El proyecto mencionado es importante porque representa la inversión que requiere una planta procesadora para utilizar una gama de recursos como mano de obra, materiales, tecnología, etc., para resolver necesidades específicas del mercado, optimizando procesos y buscando costos, con el fin de mejorar continuamente la calidad del producto brindado, colaborando así con el desarrollo socioeconómico de la población de Portoviejo.

5.16 Metas del proyecto

- Obtener un préstamo para iniciar el proyecto
- Persuadir al consumidor potencial con publicidad que exprese detalladamente los beneficios de consumir concentrados de maracuyá libres de químicos para lograr fidelizarlos.

5.17 Finalidad de la propuesta

La actual propuesta tiene como finalidad producir un servicio de calidad brindando un producto confiable y saludable ofreciendo beneficios para mejorar la calidad de vida de las personas, aplicando todas las estrategias que este estudio de prefactibilidad requiere.

El proyecto es factible ya que cuenta con las condiciones de mercado, técnicas y financieras adecuadas para la implementación y puesta en marcha.

Bibliografía

CONEXIÓN ESAN. (24 de 01 de 2017). *Conexión ESAN*. Obtenido de

[https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-indice-beneficiocosto-en-las-finanzas-corporativas#:~:text=El%20C3%ADndice%20beneficio%2Fcosto%20\(I%20B,proyecto%20para%20definir%20su%20viabilidad.](https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-indice-beneficiocosto-en-las-finanzas-corporativas#:~:text=El%20C3%ADndice%20beneficio%2Fcosto%20(I%20B,proyecto%20para%20definir%20su%20viabilidad.)

INEC. (2010). *FASCÍCULO PROVINCIAL MANABÍ*. Obtenido de FASCÍCULO

PROVINCIAL MANABÍ: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/manabi.pdf>

AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA

SANITARIA (ARCSA). (02 de 2022). *Emisión de Permiso de funcionamiento*

para establecimientos procesadoras de alimentos. Obtenido de Emisión de

Permiso de funcionamiento para establecimientos procesadoras de alimentos:

[https://www.gob.ec/arcsa/tramites/emision-permiso-funcionamiento-](https://www.gob.ec/arcsa/tramites/emision-permiso-funcionamiento-establecimientos-procesadoras-alimentos#:~:text=Para%20llenar%20en%20I%20C3%ADnea%20la,actividad(es)%20del%20establecimiento.)

[establecimientos-procesadoras-](https://www.gob.ec/arcsa/tramites/emision-permiso-funcionamiento-establecimientos-procesadoras-alimentos#:~:text=Para%20llenar%20en%20I%20C3%ADnea%20la,actividad(es)%20del%20establecimiento.)

[alimentos#:~:text=Para%20llenar%20en%20I%20C3%ADnea%20la,actividad\(es\)](https://www.gob.ec/arcsa/tramites/emision-permiso-funcionamiento-establecimientos-procesadoras-alimentos#:~:text=Para%20llenar%20en%20I%20C3%ADnea%20la,actividad(es)%20del%20establecimiento.)

[%20del%20establecimiento.](https://www.gob.ec/arcsa/tramites/emision-permiso-funcionamiento-establecimientos-procesadoras-alimentos#:~:text=Para%20llenar%20en%20I%20C3%ADnea%20la,actividad(es)%20del%20establecimiento.)

ANZIL, F. (2021). *ZONA ECONOMICA*. Obtenido de

<https://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>

ARANDAY, F. R. (2022). *V/LEX*. Obtenido de [https://vlex.com.mx/vid/estudio-tecnico-](https://vlex.com.mx/vid/estudio-tecnico-702304333)

[702304333](https://vlex.com.mx/vid/estudio-tecnico-702304333)

ARRIAGA, L. M., BAZANA, A. A., & TORRE, M. A. (11 de 2012). *MARKETING*

MIX: LA FORTALEZA DE LAS GRANDES EMPRESAS. Obtenido de

MARKETING MIX: LA FORTALEZA DE LAS GRANDES EMPRESAS:

<https://www.eumed.net/ce/2012/marketing-mix.html>

BOSMEDIANO, J. (2013). *ESTUDIO DEL SECTOR ALIMENTOS Y ETIQUETADO*.

Quito : Super intendencia de control y mercado.

CALDERÓN, A., Dini, M., & Stumpo, G. (12 de 2016). *Los desafíos del Ecuador para el cambio*. Obtenido de Los desafíos del Ecuador para el cambio:

https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/40863/S1601309_es.pdf

CARRASCO, J. C. (05 de Agosto de 2021). *agraria.pe*. Obtenido de

<https://agraria.pe/noticias/peru-es-el-principal-exportador-de-maracuya-en-el-mundo-25056>

CASTRO, Y. D. (10 de 12 de 2021). *SCRIBD*. Obtenido de

<https://es.scribd.com/document/555583079/Evaluacion-de-proyectos-II-unidad-3-y-4>

DIAZ, F. A. (25 de 04 de 2017). *Pronegocios* . Obtenido de pronegocios:

<https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mercado-definicion-concepto.html#:~:text=Para%20Philip%20Kotler%2C%20Gary%20Armstrong,d e%20intercambio%22%20%5B5%5D>.

D'IPPOLITO, K. (29 de 10 de 2020). *UNTREF*. Obtenido de

<https://proyectosuntref.wixsite.com/proyectos/post/c%C3%B3mo-realizar-un-estudio-financiero-de-proyecto>

ECONOMIPEDIA. (2021). *Diccionario por categorías*.

EDICIONES LEGALES.(2016). Obtenido de

<https://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/2016/REG%20Y%20CONTROL%20SANITARIO%20DE%20ALIMENTOS%20PROCESADOS.pdf>

EDICIONES LEGALES. (2016). *REGLAMENTO DE REGISTRO Y CONTROL*

SANITARIO DE ALIMENTOS. Obtenido de REGLAMENTO DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS:

<https://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/2016/REG%20Y%20CONTROL%20SANITARIO%20DE%20ALIMENTOS%20PROCESADOS.pdf>

EDS ROBOTICS. (21 de 05 de 2021). *EDS Robotics*. Obtenido de

<https://www.edsrobotics.com/blog/ingenieria-de-procesos/>

EQUIPO EDITORIAL DE ETECÉ . (2021). *Oferta*. Buenos Aires , Argentina: Etecé.

EQUIPO LEGAL ECUADOR. (18 de 06 de 2021). *BIZLATINHUB*. Obtenido de

<https://www.bizlatinhub.com/es/principales-tipos-de-companias-en-ecuador-2/>

EROSKI CONSUMER. (s.f.). Obtenido de <https://frutas.consumer.es/mora/propiedades>

FERNÁNDEZ, C. (28 de 05 de 2018). *Empresa Ingeniería Valencia | CA&CCA*.

Obtenido de <https://www.caycca.com/estudio-impacto-ambiental-que-contemplar/>

FIGUEROA, M. (2016). *Saber Metodología* . Obtenido de

[https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/02/el-marco-teorico/#:~:text=Se%20entiende%20por%20marco%20te%C3%B3rico,llevar%20a%20t%C3%A9rmino%20su%20actividad.&text=El%20marco%20te%C3%B3rico%20proporciona%20una,Hern%C3%A1ndez%3B%202008%3A64\).](https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/02/el-marco-teorico/#:~:text=Se%20entiende%20por%20marco%20te%C3%B3rico,llevar%20a%20t%C3%A9rmino%20su%20actividad.&text=El%20marco%20te%C3%B3rico%20proporciona%20una,Hern%C3%A1ndez%3B%202008%3A64).)

GAD MUNICIPAL DE CANTÓN PORTOVIEJO. (2022). *Portal de servicios al ciudadano del GAD Municipal del cantón Portoviejo*. Obtenido de Portal de servicios al ciudadano del GAD Municipal del cantón Portoviejo:
<https://online.portoviejo.gob.ec/>

GALINDO, E. M. (30 de Marzo de 2021). *Metodología de investigación, pautas para hacer Tesis*. Obtenido de <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/definicion-del-marco-teorico.html>

GAMEZ, D. L.-G. (2018). *Diseño de una planta de procesamiento de Mango, Limón, Naranja, Mora*. Colombia : Facultad de ingeniería .

GARCIA, I. (23 de 04 de 2018). *Economía simple*. Obtenido de Economía simple:
<https://www.economiasimple.net/glosario/consumidor>

GIL, S. (06 de 07 de 2015). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/competencia.html>

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PORTOVIEJO . (2022). *Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo* . Obtenido de Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo : <https://www.gob.ec/gadmc-portoviejo/tramites/certificado-unico-registro-patente-municipal-locales-aprobados>

GONZÁLEZ, I. (24 de 01 de 2019). *Blog de Desarrollo Directivo*. Obtenido de Unir.net: <https://www.unir.net/empresa/desarrollo-directivo/estrategia-de-negocio/como-calcular-tir-tasa-interna-retorno/>

GRANEL, M. (23 de 07 de 2021). *Rnokia*. Obtenido de

<https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3892041-como-calcular-valor-presente-neto-ejemplos>

HARO, J., FONSECA, G., & ZAMORA, P. (26 de Enero de 2021). *Caracterización y Tipificación De La Cadena*. Obtenido de

<https://knepublishing.com/index.php/KnE-Engineering/article/view/6292>

HARVEY, D. (04 de 01 de 2017). *uninotas*. Obtenido de <https://www.uninotas.net/que-es-la-viabilidad-legal-de-un-proyecto/>

HELMUT, C. (2021). Estudio de prefactibilidad: para qué sirve, cómo se hace, ejemplo.

Lifeder, <https://www.lifeder.com/estudio-de-prefactibilidad/>.

IINSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSO. (2022). *Instituto Nacional de Estadística y censo*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec//base-censo-2010/>

LEY DE COMPAÑÍAS. (23 de 10 de 2018). *Ley de compañías*. Obtenido de

https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/Ley_Compa%C3%B1as.pdf

LEY DEL REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES. (20 de 05 de 2016). *LEY*

DEL RGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES, RUC. Obtenido de

<file:///C:/Users/Usuario%20PS/Downloads/160520%20Ley%20del%20RUC.pdf>

LEY ORGANICA DEL CONSUMIDOR. (7 de 3 de 2012). *Base Legal*. Obtenido de

<https://www.dpe.gob.ec/wp->

content/dpetransparencia2012/literal/BaseLegalQueRigeLaInstitucion/LeyOrganicadelConsumidor.pdf

LÓPEZ PARRA, L. (2018). *Luisa Lopez Parra*. Obtenido de

<https://www.frutasluisi.com/glossary/fruta-de-la-pasion/>

LUCAS, F., & VALERE, C. (12 de 2015). *Plan de expotacion Concentrado*. Obtenido de Plan de expotacion Concentrado:

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/11411/1/UPS-GT001582.pdf>

LUDEÑA, J. A. (12 de Agosto de 2021). *Economipedia*. Obtenido de

[https://economipedia.com/definiciones/macroambiente-de-una-](https://economipedia.com/definiciones/macroambiente-de-una-empresa.html#:~:text=El%20macroambiente%20de%20una%20empresa,modificados%20por%20la%20propia%20organizaci%C3%B3n.)

[empresa.html#:~:text=El%20macroambiente%20de%20una%20empresa,modificados%20por%20la%20propia%20organizaci%C3%B3n.](https://economipedia.com/definiciones/macroambiente-de-una-empresa.html#:~:text=El%20macroambiente%20de%20una%20empresa,modificados%20por%20la%20propia%20organizaci%C3%B3n.)

MAJAÑA, R. (2021). *QUICORNAC*. Obtenido de TODO SOBRE LA MARACUYA:

<http://www.quicornac.com/es/passionfruit.php>

MOLINA, D. L., & Gamez, G. L. (12 de 2018). *Diseño de una planta de procesamiento de Mango, Limón, Naranja, Mora*. Obtenido de

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/14558/GomezMolinaDianaLucia2019.pdf;jsessionid=ECB7B9F0C50B7A371BF943AA7548608F?sequence=1>

MORENO, C., & Moreno, R. (02 de 12 de 2018). *Ciencia y Agricultura* . Obtenido de

<https://www.redalyc.org/journal/5600/560059292003/html/>

OSORIO, Y. A. (29 de 03 de 2018). *Blogger.com*. Obtenido de

<http://yesidariza.blogspot.com/2018/03/gestion-de-proyectos-el-estudio.html>

PEIRO, A. (15 de 07 de 2015). *Economipedia*. Obtenido de

<https://economipedia.com/definiciones/demanda.html>

PÉREZ, A. (23 de 04 de 2021). *OBS Business School*. Obtenido de

<https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo>

QUEZADA, L. (30 de 10 de 2018). *NATURY Chile. Productos*. Obtenido de

<http://naturycl.blogspot.com/2018/10/concepto-y-definicion-de-pulpa-de-fruta.html>

QUIROA, M. (06 de 12 de 2019). *Economipedia*. Obtenido de

<https://economipedia.com/definiciones/producto-marketing.html>

RAMIREZ, C. (2011). Los presupuestos sus objetivos e importancia.

Revista_Cultural_Unilibre, 73. Obtenido de

<file:///C:/Users/Usuario%20PS/Downloads/portalderevistas,+74-85.pdf>

RIOS, P. (25 de 06 de 2021). *HubSpot*. Obtenido de [https://blog.hubspot.es/sales/que-](https://blog.hubspot.es/sales/que-son-las-ventas)

[son-las-ventas](https://blog.hubspot.es/sales/que-son-las-ventas)

RUS, E. (20 de 09 de 2020). Obtenido de

<https://economipedia.com/definiciones/factibilidad-legal.html>

RUS, E. (07 de 05 de 2020). *Economipedia.com*. Obtenido de

[https://economipedia.com/definiciones/ratios-](https://economipedia.com/definiciones/ratios-financieros.html#:~:text=Los%20ratios%20financieros%2C%20tambi%C3%A9n%20llamados,obtenidas%20de%20las%20cuentas%20anuales.)

[financieros.html#:~:text=Los%20ratios%20financieros%2C%20tambi%C3%A9n%20llamados,obtenidas%20de%20las%20cuentas%20anuales.](https://economipedia.com/definiciones/ratios-financieros.html#:~:text=Los%20ratios%20financieros%2C%20tambi%C3%A9n%20llamados,obtenidas%20de%20las%20cuentas%20anuales.)

SCHULDT, C. C. (2014). *PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA COMPAÑÍA*

PRODUCTORA. Obtenido de PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA COMPAÑÍA

PRODUCTORA: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1584/1/T->

UIDE-107.pdf

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS. (2022). *SRI*. Obtenido de SRI:

<https://www.sri.gob.ec/inscripcion-del-ruc-de-personas->

naturales#:~:text=Plataforma%20www.gob.ec%3A,adjuntar%20cuando%20env

%C3%ADe%20el%20tr%C3%A1mite.

SIGNIFICADOS. (12 de 2021). Obtenido de <https://www.significados.com/marco->

teorico/

SILVA, D. d. (4 de Marzo de 2021). *Blog de Zendesk*. Obtenido de

<https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-estudio-de-mercado/>

TECNICATURA EN GESTION UNIVERSITARIA FCE - *UNC*. (2021). Obtenido de

<https://feptgu.eco.catedras.unc.edu.ar/unidad-2/estudios-de->

prefactibilidad/estudio-tecnico/

TECNOLOGÍA AVANZADA EN SEGURIDAD Y CONTROL, S.L. (2021). Obtenido de

<https://tasc.es/otras-plantas/>

Thompson, J. (17 de 04 de 2009). *TODO SOBRE PROYECTOS*. Obtenido de TODO

SOBRE PROYECTOS:

<http://todosobreproyectos.blogspot.com/2009/04/estudio-de-prefactibilidad.html>

URBANO, I. I. (s.f.). «*GUÍA ALCANCE DE ENTREGABLES DE*. Obtenido de IDU
INSTITUTO DESARROLLO URBANO, «*GUÍA ALCANCE DE*
ENTREGABLES DE

VELVE-FOOD. (2017). Obtenido de <https://leve-food.ch/es/blogdepulpadefrutas/#:~:text=Pulpa%20de%20frutas%20de%20Maracuy%C3%A1&text=Regula%20su%20peso%2C%20colesterol%20y,propiedades%20antiinflamatorias%2C%20diur%C3%A9ticas%20y%20antibacterianas>.

Westreicher, G. (25 de 04 de 2020). *Economipedia*. Obtenido de
<https://economipedia.com/definiciones/financiacion-o-financiamiento.html>

ZANIN, T. (junio de 2021). *Tua Saúde*. Obtenido de
<https://www.tuasaude.com/es/maracuya/>

APÉNDICES

Apéndice A



Encuesta

Universidad San Gregorio de Portoviejo

Carrera de Gestión Empresarial

Encuesta a dirigida a la población económicamente activa de la ciudad de Portoviejo

Objetivo General: Obtener información necesaria para la realización de un estudio de pre factibilidad para la implementación de una planta procesadora de maracuyá en el cantón Portoviejo.

Datos informativos

Edad:

15 – 25 años 26 – 35 años 36 – 45 años 46 – 55 años 56 – 64

años

¿A qué sector pertenece?

Urbano -----

Rural -----

¿Actualmente se encuentra trabajando?

Sí -----

No -----

1. ¿Usted incluye pulpas de fruta en su alimentación habitual?

Si -----

No -----

Si su respuesta es positiva continúe con la encuesta

2. Qué tipo de pulpa de fruta prefiere consumir?

Durazno -----

Mora -----

Frutilla -----

Maracuyá -----

Piña -----

Otras -----

3. ¿Conoce los beneficios del extracto de maracuyá?

Si -----

No -----

4. ¿Cómo considera usted la demanda de mercado de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo?

Alta -----

Media -----

Baja -----

5. ¿Cómo estima usted la oferta de mercado de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo?

Media -----

Baja -----

6. ¿Según su criterio existe alta competencia de pulpa de maracuyá en la ciudad de Portoviejo?

Si -----

No -----

7. Con qué frecuencia consume pulpa de maracuyá?

Todos los días -----

Una vez a la semana -----

Cada 15 días -----

Una vez al mes -----

Cada tres meses -----

Otros -----

8. ¿Dónde suele comprar pulpa de fruta?

Supermercados -----

Tiendas -----

Entregas a domicilio -----

Otros -----

9. Cuánto estaría dispuesto a pagar por 450 gr. De pulpa de fruta?

1 – 1.25 dólares -----

1.26 – 1.50 dólares -----

1.51 -2.00 dólares -----

2.01 – 2.50 dólares -----

2.50 – 3.00 dólares -----

Más de 3.00 dólares -----

10. Qué factores toma en consideración al momento de comprar pulpa de fruta?

Precio -----

Marca -----

Calidad -----

Envase -----

11. Por qué medios le gustaría conocer sobre los productos y nuevas tendencias de pulpas de fruta?

Redes sociales -----

Radio -----

Prensa -----

Ferias -----

Otros -----

12. ¿Qué medio de pago sería más útil al momento de realizar su compra?

Efectivo -----

Tarjeta Crédito -----

Tarjeta Débito -----

Transferencia -----

13. ¿Qué tipo de envase prefiere para la pulpa de fruta?

Plástico -----

Vidrio -----

Otro -----

14. ¿le gustaría que exista una planta procesadora de maracuyá en la ciudad de Portoviejo que impulse la agricultura y genere fuentes de empleo?

Si -----

No -----

Gracias por su colaboración

Apéndice B

Empaquetado



Apéndice C

Logotipo

