



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TEMA:

**Estudio de factibilidad para el diseño de una empaedora de
Pitahaya en el Cantón Montecristi.**

AUTOR:

Meza Alcívar, Carlos Luis

**Componente práctico del examen complejo previo a la
obtención del título de Ingeniero en Gestión Empresarial
Internacional**

TUTORA

Román Bermeo, Cynthia Lizbeth

**Guayaquil, Ecuador
1 de septiembre del 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente **componente práctico del examen complejo**, fue realizado en su totalidad por **Meza Alcívar, Carlos Luis**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**.

TUTORA

f. _____
Román Bermeo, Cynthia Lizbeth

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth

Guayaquil, a los 1 del mes de septiembre del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Meza Alcívar, Carlos Luis**

DECLARO QUE:

El **componente práctico del examen complejo, Estudio de factibilidad para el diseño de una empacadora de Pitahaya en el Cantón Montecristi** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 1 del mes de septiembre del año 2023

EL AUTOR

f. 

Meza Alcívar, Carlos Luis



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

AUTORIZACIÓN

Yo, **Meza Alcívar, Carlos Luis**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **componente práctico del examen complejo Estudio de factibilidad para el diseño de una empacadora de Pitahaya en el Cantón Montecristi** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 1 del mes de septiembre del año 2023

EL AUTOR:

f. 

Meza Alcívar, Carlos Luis

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme sabiduría para tomar mis decisiones y la tenacidad para llegar a este importante logro.

A mis padres por su formación, su aporte en valores y apoyo incondicional, en especial a mi padre por ser ese soporte indispensable para la consecución de mis metas.

A mi hijo por brindarme la inspiración necesaria y el impulso para continuar con este camino de crecimiento personal y profesional.

A mi esposa por su entero apoyo, comprensión y por formar parte esencial dentro de esta meta.

A mi tutor por su aporte en el desarrollo de este documento, por su guía y sapiencia para lograr una investigación de calidad.

A mis docentes por brindarme las herramientas y los conocimientos necesarios para mi crecimiento profesional.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, por poner a mi disposición sus puertas y poner a mi disposición a un cuerpo docente altamente calificado.

Meza Alcívar Carlos Luis

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mis padres, a mi hijo y a mi esposa, quienes con su apoyo constante han sabido motivarme para culminar esta importante etapa de mi vida profesional, a cada uno de ellos les extiendo mi gratitud y les dedico este importante logro.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)
COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)
OPONENTE

f. _____

Román Bermeo, Cynthia Lizbeth
REVISOR



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

CALIFICACIÓN

ÍNDICE GENERAL

1.1	Introducción	2
1.1.1	Formulación del Problema.....	2
1.1.2	Antecedentes	3
1.1.3	Contextualización	4
1.1.4	Justificación.....	6
1.1.5	Objetivos	7
1.1.5.1	Objetivo General.....	7
1.1.5.2	Objetivos Específicos.....	7
1.1.6	Limitaciones	7
1.1.7	Delimitaciones.....	8
1.1.8	Preguntas de Investigación	8
1.2	Metodología	9
1.2.1	Alcance	9
1.2.2	Enfoque.....	9
1.2.3	Diseño.....	9
1.2.4	Lógica	9
1.2.5	Tipo de Datos.....	10
1.2.6	Fuente de Datos.....	10
1.2.7	Tabulación de Datos	10
1.3	Marco Teórico.....	10
1.3.1	Marco Teórico	10
1.3.1.1	Proceso Productivo de una Empacadora de Pitahaya.	10
1.3.2	Marco Conceptual	13
1.3.3	Marco Referencial	14
1.3.4	Marco Legal	16
2	Capítulo 2.....	18
2.1	Análisis del Entorno	18
2.1.1	Análisis del Macroambiente.....	18
2.1.1.1	Variables Económicas.	18
2.1.1.1.1	Paso a la Economía de Servicios.....	18
2.1.1.1.2	Disponibilidad de Crédito.	19
2.1.1.1.3	Nivel de Renta Disponible.....	20
2.1.1.1.4	Propensión al Gasto.	20

2.1.1.1.5	Tipos de Interés.	20
2.1.1.1.6	Tasas de Inflación.....	21
2.1.1.1.7	Tendencias del PIB.....	21
2.1.1.1.8	Patrones de Consumo.	21
2.1.1.1.9	Evolución del Desempleo.	23
2.1.1.1.10	Valor del Dólar.	23
2.1.1.1.11	Factores de Importación y Exportación.....	24
2.1.1.1.12	Evolución de la Demanda de Bienes y Servicios.	25
2.1.1.1.13	Diferencias de Renta por Regiones y Grupos de Consumidores.	25
2.1.1.1.14	Fluctuaciones de los Precios.	25
2.1.1.1.15	Condiciones Económicas de los Países Extranjeros....	26
2.1.1.1.16	Política Monetaria y Fiscal.	26
2.1.1.1.17	Tendencias del Mercado de Valores.....	27
2.1.1.1.18	Variación de los Tipos Impositivos por Países y Estados.	27
2.1.1.2	Variables Sociales, Culturales, Demográficas y del Entorno Natural.	27
2.1.1.2.1	Cambios en la Población por Raza, Edad y Zona Geográfica.....	27
2.1.1.2.2	Cambios Regionales en Gustos y Preferencias.	28
2.1.1.2.3	Número de Matrimonios.....	28
2.1.1.2.4	Número de Divorcios.	28
2.1.1.2.5	Número de Nacimientos.	28
2.1.1.2.6	Número de Defunciones.	28
2.1.1.2.7	Tasas de Inmigración y Emigración.	29
2.1.1.2.8	Programas de Seguridad Social.	29
2.1.1.2.9	Esperanza de Vida.	29
2.1.1.2.10	Renta per Cápita.....	29
2.1.1.2.11	Penetración de las Redes Sociales.....	29
2.1.1.2.12	Actitudes Hacia la Jubilación.	29
2.1.1.2.13	Conservación de la Energía.....	30
2.1.1.2.14	Actitudes Hacia la Calidad de los Productos.....	30
2.1.1.2.15	Actitudes Hacia el Servicio al Cliente.....	30
2.1.1.2.16	Control de la Contaminación.....	30
2.1.1.2.17	Actitudes Hacia los Pueblos Extranjeros.....	31

2.1.1.2.18	Número de Iglesias.....	31
2.1.1.2.19	Número de Miembros de las Iglesias.....	31
2.1.1.2.20	Cuestiones de Responsabilidad Social.....	31
2.1.1.3	Variables Políticas, Gubernamentales y Jurídicas.....	32
2.1.1.3.1	Normativa Medioambiental.....	32
2.1.1.3.2	Número de Patentes.....	32
2.1.1.3.3	Cambios en la Legislación Sobre Patentes.....	32
2.1.1.3.4	Leyes de Igualdad de Empleo.....	33
2.1.1.3.5	Nivel de Gasto en Defensa.....	33
2.1.1.3.6	Tendencias Sindicales.....	33
2.1.1.3.7	Legislación Antimonopolio.....	34
2.1.1.3.8	Relaciones Entre el Ecuador y Otros Países.....	34
2.1.1.3.9	Condiciones Políticas en Otros Países.....	35
2.1.1.3.10	Normativa Sobre Importación y Exportación.....	35
2.1.1.3.11	Aranceles.....	36
2.1.1.3.12	Elecciones Locales, Estatales y Nacionales.....	36
2.1.1.4	Variables Tecnológicas.....	36
2.1.1.4.1	Internet de las Cosas.....	36
2.1.1.4.2	Impresión 3D.....	37
2.1.1.4.3	La Nube.....	37
2.1.1.4.4	Dispositivos Móviles.....	37
2.1.1.4.5	Biotecnología.....	37
2.1.1.4.6	Analítica.....	37
2.1.1.4.7	Robótica.....	38
2.1.1.4.8	Inteligencia Artificial.....	38
2.1.2	Análisis de Mesoambiente.....	39
2.1.2.1	Análisis de las 5 Fuerzas de Porter.....	39
2.1.3	Análisis del Microambiente.....	43
2.1.3.1	FODA Consolidado.....	43
3	Capítulo 3.....	44
3.1	Análisis de Resultados.....	44
4	Capítulo 4.....	59
4.1	Business Model Canvas.....	59
5	Capítulo 5.....	65
5.1	Análisis Financiero.....	65

5.1.1	Horizonte de Tiempo	65
5.1.2	Plan de Inversión	65
5.1.3	Plan de Financiamiento	68
5.1.4	Proyección de Ingresos	70
5.1.5	Proyección de Costos y Gastos.....	71
5.1.5.1	Proyección de Costos.	71
5.1.5.2	Proyección de Gastos.....	72
5.1.6	Estado de Pérdidas y Ganancias (Estado de Resultados).....	76
5.1.7	Flujo de Caja	77
5.1.8	Balance General Proyectado.....	78
5.1.9	Evaluación Financiera del Proyecto	79
5.1.9.1	TIR y VAN.....	79
5.1.9.2	Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).	80
5.1.9.3	Ratios Financieros.	82
6	Conclusiones.....	84
7	Recomendaciones	86
8	Bibliografía	87

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 Balanza de servicios e ingreso primario	19
Tabla 2 Techos para las tasas de interés	21
Tabla 3 Importación de bienes y servicios 2019-2022	25
Tabla 4 Condiciones económicas de Estados Unidos, China y Perú	26
Tabla 5 Mercado de valores	27
Tabla 6 Tipos impositivos de Estados Unidos, China y Perú	27
Tabla 7 Tipo de operador.....	44
Tabla 8 Obtención del servicio.....	45
Tabla 9 Frecuencia de obtención del servicio	46
Tabla 10 Característica determinante al momento de contratar el servicio ..	47
Tabla 11 Valor agregado necesario incorporar al servicio de empaclado de pitahaya.....	48
Tabla 12 Disposición a adquirir el servicio de una empresa local	49
Tabla 13 Precio que suelen pagar por el servicio de empaclado de pitahaya	50
Tabla 14 Precio que estarían dispuestos a pagar por el servicio de una empacladora local	51
Tabla 15 Elección del servicio de una empresa local si representa disminución en tiempos y costos	52
Tabla 16 Ciudad o localidad que suelen contratar el servicio de empaclado	53
Tabla 17 Desventajas en la contratación del servicio de empaclado fuera de la localidad.....	54
Tabla 18 Beneficios en la contratación del servicio de empaclado fuera de la localidad	55
Tabla 19 Características físicas de una empacladora importantes al momento de elegir el servicio	56
Tabla 20 Maneras de informarse sobre los servicios de empaclado de pitahaya.....	57
Tabla 21 Inversión en equipos de oficina.....	65
Tabla 22 Inversión en equipos de computación.....	65
Tabla 23 Inversión en muebles y enseres.....	66
Tabla 24 Inversión en terreno y edificio	66

Tabla 25 Inversión en maquinaria y equipo	66
Tabla 26 Inversiones diferidas	66
Tabla 27 Inversiones en capital de trabajo.....	67
Tabla 28 Programa de inversiones	67
Tabla 29 Plan de financiamiento.....	68
Tabla 30 Origen de fondos	69
Tabla 31 Tabla de amortización del crédito bancario	69
Tabla 32 Plan de producción	70
Tabla 33 Proyección de ingresos mensuales.....	70
Tabla 34 Proyección de ingresos anuales	70
Tabla 35 Materia prima e insumos.....	71
Tabla 36 Servicios básicos de producción	71
Tabla 37 Costos de mantenimiento de producción	72
Tabla 38 Utensilios de trabajo	72
Tabla 39 Gastos de sueldos y salarios primer año.....	73
Tabla 40 Gastos de sueldos y salarios a partir del segundo año	74
Tabla 41 Gastos generales administrativos	74
Tabla 42 Materiales de oficina	75
Tabla 43 Materiales de computación	75
Tabla 44 Gastos de mantenimiento	75
Tabla 45 Seguros	75
Tabla 46 Gastos de Marketing.....	76
Tabla 47 Presupuesto de costos anuales	76
Tabla 48 Estado de pérdidas y ganancias proyectado.....	77
Tabla 49 Flujo de caja proyectado	78
Tabla 50 Balance general proyectado.....	79
Tabla 51 Flujo de Fondos Neto.....	80
Tabla 52 Flujo de Fondos Descontado	81
Tabla 53 Valor por recuperar	81

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1 Proceso de empaçado de pitahaya.....	11
Figura 2 Evolución del desempleo Ecuador 2010-2022	23
Figura 3 Evolución del Índice Dólar enero a julio 2023	23
Figura 4 Evolución de las exportaciones e importaciones 2019-2022.....	24
Figura 5 Matriz de Análisis PESTEL	39
Figura 6 Matriz 5 fuerzas de Porter.....	40
Figura 7 Matriz de Análisis de las Fuerzas de Porter	42
Figura 8 Matriz FODA consolidado	43
Figura 9 Tipo de operador	44
Figura 10 Obtención del servicio.....	45
Figura 11 Frecuencia de obtención del servicio	46
Figura 12 Característica determinante al momento de contratar el servicio .	47
Figura 13 Valor agregado necesario incorporar al servicio de empaçado de pitahaya.....	48
Figura 14 Disposición a adquirir el servicio de una empresa local	49
Figura 15 Precio que suelen pagar por el servicio de empaçado de pitahaya	50
Figura 16 Precio que estarían dispuestos a pagar por el servicio de una empaçadora local	51
Figura 17 Elección del servicio de una empresa local si representa disminución en tiempos y costos	52
Figura 18 Ciudad o localidad que suelen contratar el servicio de empaçado	53
Figura 19 Desventajas en la contratación del servicio de empaçado fuera de la localidad.....	54
Figura 20 Beneficios en la contratación del servicio de empaçado fuera de la localidad	55
Figura 21 Características físicas de una empaçadora importantes al momento de elegir el servicio	56
Figura 22 Maneras de informarse sobre los servicios de empaçado de pitahaya.....	57
Figura 23 Business Model Canvas	64

RESUMEN

El presente proyecto tuvo como objetivo analizar la factibilidad económica y financiera para la implantación de una planta empacadora de pitahaya en el cantón Montecristi. Esto partiendo desde la premisa de que en la zona de interés carece de infraestructura para estos fines, limitando llevar a cabo el proceso de trazabilidad de la fruta para facilitar su salida al extranjero. La metodología aplicada se basó en una investigación de nivel descriptivo, con enfoque mixto, se utilizaron como técnicas la revisión de la literatura y la encuesta aplicada a intermediarios y exportadores de pitahaya que son quienes adquieren el servicio de empacado. Mediante esto se pudo conocer que existe predisposición por parte de estos operadores en la adquisición del servicio de empacado de una empresa de la localidad porque involucra reducción en tiempo y costos, pues actualmente suelen transportar la fruta para ser empacada hacia Manabí zona sur, Guayaquil y Quito. Mediante la evaluación financiera del negocio se pudo determinar que el presente modelo de negocio presenta viabilidad pues alcanza una TIR de de 46,85%, un VAN de \$93.921,67 y la recuperación de la inversión se espera para un lapso de 2 años y 12 meses.

Palabras clave: Factibilidad económica, factibilidad financiera, empacadora, pitahaya, Montecristi, exportación.

ABSTRACT

The objective of this project was to analyze the economic and financial feasibility of the implementation of a dragon fruit packing plant in the locality of Montecristi. This is based on the premise that the area of interest lacks infrastructure for these purposes, limiting the process of tracing the fruit to facilitate its departure abroad. The methodology applied was based on descriptive research with a mixed approach, using a literature review and a survey applied to pitahaya intermediaries and exporters, who are the ones who acquire the packing service. This made it possible to determine that these operators are willing to purchase the packing service from a local company because it reduces time and costs, since currently they usually transport the fruit to be packed in the southern zones of Manabi, Guayaquil, and Quito. Through the financial evaluation of the business, it was determined that this business model is viable because it achieves an IRR of 46.85% and an NPV of \$93,921.67, and the investment recovery is expected for a period of 2 years and 12 months.

Key words: economic feasibility, financial feasibility, packing plant, dragon fruit, Montecristi.

RÉSUMÉ

Ce projet visait à analyser la faisabilité économique et financière de l'installation d'une usine d'emballage de fruits de dragon dans la ville de Montecristi. Cette analyse suppose que le secteur d'intérêt manque d'infrastructure à cette fin, ce qui limite le processus de traçabilité du fruit afin de faciliter sa vente à l'étranger. La méthodologie appliquée est basée sur une recherche descriptive, avec une approche mixte, utilisant une revue de la littérature et une enquête appliquée aux intermédiaires et aux exportateurs de pitay, qui sont ceux qui acquièrent le service d'emballage. Il en ressort que ces opérateurs sont prédisposés à acquérir le produit de conditionnement auprès d'une entreprise locale, car cela implique une réduction du temps et des coûts, étant donné qu'ils transportent généralement les fruits à conditionner dans la zone Sud de Manabí, Guayaquil et Quito. L'évaluation financière de l'entreprise a permis de déterminer que ce modèle d'entreprise est viable car il atteint un TRI de 46,85 %, une VAN de 93 921,67 \$ et le recouvrement de l'investissement est prévu pour une période de 2 ans et 12 mois.

Mots clés: faisabilité économique, faisabilité financière, usine de conditionnement, fruit du dragon, Montecristi.

1.1 Introducción

1.1.1 Formulación del Problema

Si bien la exportación de productos no tradicionales empieza a perfilarse como una de las actividades de mayor dinamismo dentro de las operaciones de comercio internacional del Ecuador puesto que, para el 2021 representó ingresos de USD 7.897 millones con un crecimiento del 26% con relación al año anterior (Coba, 2022), aún su desempeño dentro de este ámbito muestra cierta complejidad, en especial en lo que a frutas como la pitahaya se refiere.

Una de las dificultades dentro de este sector comprende las limitaciones tecnológicas y de infraestructura para el manejo post cosecha de esta fruta, debido que al no contar con suficientes empacadoras certificadas en la provincia de Manabí, se complica la exportación directa de pitahaya desde los puntos de producción (Suárez et al., 2021), por lo cual productores, intermediarios y exportadores deben recurrir a la contratación del servicio de empacado en otras localidades, representando mayores tiempos y costos.

Según han dado a conocer Rivera y Narváez (2022), gran parte de esta situación se debe a la ausencia de políticas dirigidas hacia el sector productor de pitahaya, representadas por la falta de conocimiento de los agricultores en áreas relacionadas con la organización, innovación y logística, así como por las limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento para la tecnificación de los procesos de empacado bajo los estándares de calidad exigidos por los mercados de destino.

Otro de los factores que acrecienta esta problemática es el exceso de intermediación existente dentro de la cadena de distribución de la pitahaya hacia los mercados internacionales, restándole competitividad a los precios (El Universo, 2021). Por esta razón en 2021 se dio paso a una iniciativa con enfoque comunitario que consistió en la creación de una alianza estratégica entre las empresas Ecuador Divine y El Okaso para la instalación de la primera planta de acopio con servicio integral que favorece a más de 21 productores del cantón Rocafuerte (Menéndez y Cobeña, 2022); escenario que se limita a ese territorio existiendo actualmente limitada oferta del servicio de empacado dentro del cantón Montecristi.

Conforme con lo señalado anteriormente resulta importante plantearse como pregunta de estudio lo siguiente: ¿Existe la factibilidad económica y financiera para la implantación de una planta empacadora de pitahaya en el cantón Montecristi?

1.1.2 Antecedentes

Históricamente la provincia de Manabí se ha caracterizado por su actividad agrícola, produciendo una variedad importante de productos de esta categoría, lo que le ha permitido abastecer a gran parte del mercado nacional, llegando inclusive a mercados nacionales e internacionales. A pesar de ello, este sector presenta pocos avances en cuanto a diversificación e incorporación de valor añadido en sus bienes, pues los productores se dedican principalmente al sector primario, dejando a los intermediarios las labores de empaque, distribución y venta, lo que incide considerablemente en los ingresos de los agricultores, obteniendo mayor rentabilidad los actores de segundo y tercer nivel en la cadena de distribución.

Por otro lado, se conoce que en la provincia se da mayormente una agricultura de subsistencia, pues no se ha contado con el fomento por parte de los organismos competentes para alcanzar una actividad agrícola tecnificada (Mendoza, 2019). La producción de frutas en este sector se orienta principalmente a productos como el café, cacao, plátano, naranja, mandarina, además de frutas tropicales como maracuyá y pitahaya (Zambrano, 2020).

Aunque se conoce en el caso de frutas como la maracuyá, gran parte del producto se queda en los mercados locales y son distribuidas por intermediarios debido a que los agricultores no efectúan actividades para suministrar valor agregado. En otros casos esta fruta es trasladada hasta otras provincias donde pasa por procesos de empaque o se transforma en productos derivados (Orrego et al. 2020).

Por otro lado, las musáceas (plátano, banano) son las que presentan mayor tecnificación post cosecha, pues de acuerdo con la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (AGROCALIDAD, 2020), en la provincia se encuentran registradas y autorizadas 103 empacadoras de esta categoría de

productos, ubicadas en el cantón El Carmen. Además, existen 29 unidades de producción certificadas con buenas prácticas agropecuarias nacionales e internacionales, en las que se empaca frutas como pitahaya, guanábana y musáceas (AGROCALIDAD, 2022).

1.1.3 Contextualización

La pitahaya es una fruta tropical que en los últimos años ha mostrado una tendencia de crecimiento potencial en torno a su producción y exportación, su cultivo no tradicional en la provincia de Manabí muestra especial importancia, esto debido a que los agricultores ven en este una opción para sustituir los cultivos básicos, representando a su vez una alternativa de crecimiento productivo y económico para el sector agrícola de este territorio (Moreira y Murrillo, 2022).

Según se conoce, en la provincia, el cultivo de esta fruta se da en 15 cantones, en los que se ubican 64 sitios de producción, de los cuales 38 cuentan con certificación en sus procesos. Además, existen 225 hectáreas (ha) que son monitoreadas por Agrocalidad de las cuales 105 tienen licencia de exportación. El cantón Rocafuerte agrupa la mayor parte de la producción manabita con un total de 90 ha de sembrío de pitahaya (Granoble y Acuría, 2022).

Conforme se ha dado el crecimiento productivo de esta fruta se han venido presentando también inconvenientes relacionados a su manejo post cosecha, pues como detallan Menéndez y Cobeña (2022) uno de los principales problemas de los agricultores es la ausencia de centros de acopio o empacadoras suficientes que les permita emplear procedimientos de buenas prácticas para exportar su producto directamente, sin recurrir a intermediarios, lo que les resta competitividad, rentabilidad y oportunidad de crecimiento en el sector.

El origen de esta situación se debe principalmente a las dificultades de los agricultores al momento de acceder a financiamiento para cubrir los altos costos que representa implementar este tipo de infraestructura, así como para la especialización técnica en busca de emplear buenas prácticas en procesos de manejo post cosecha y empacado, elementos que están condicionados por el

limitado apoyo de los entes gubernamentales para impulsar el dinamismo de este sector productivo. Como efecto de ello surge una desventaja en la relación productor-intermediario-exportador, debido a que no pueden manejar precios competitivos y por ende mejorar la rentabilidad en el cultivo de la pitahaya (Granoble y Acuría, 2022).

Con respecto a esta realidad se han dado acercamientos entre productores con la finalidad de crear cooperativismo y de manera conjunta acceder a los recursos necesarios para la creación de un centro de acopio administrado de manera conjunta, esto como medio para agregar valor al producto y negociar en mejores términos con intermediarios y exportadores (Arauz, 2020). Y aunque esto no ha podido llevarse a la práctica bajo esos lineamientos, sí hay iniciativas que han surgido a modo de alianzas estratégicas como es el caso de las empresas Ecuador Divine y la empresa El Okaso, que conjuntamente instalaron el primer centro de acopio en el cantón Rocafuerte, que concentra el 40% de la producción de toda la provincia, esto con la finalidad de eliminar la intermediación y potenciar la exportación directa de esta fruta (El Universo, 2021).

Asimismo, existen inversiones privadas de personas naturales y jurídicas que han permitido contar con 20 centros de acopio en Manabí, aprobados para la exportación de pitahaya. De estos 4 se ubican en el cantón Manta, 4 en El Carmen, 3 en Rocafuerte, 3 en Montecristi, 3 en Santa Ana, 1 en 24 de Mayo, 1 en Junín y 1 en Jipijapa. Cabe indicar que, de estos, 16 empresas como Pitakawsay, EICOP, Frutapac, Garvi Export, IMPEMI y otras se dedican exclusivamente al empaclado y exportación de pitahaya, mientras que 4 empresas, como ATRAMAN, C&R Agroexport, Fruiteam y Translatin, incluyen en sus actividades también el empaclado de otras frutas y vegetales (AGROCALIDAD, 2023).

1.1.4 Justificación

El presente trabajo parte por el interés del investigador en establecer los lineamientos necesarios para el diseño e implementación de una empacadora de pitahaya en el cantón Montecristi, con ello se busca conocer desde el ámbito económico y financiero la factibilidad para la puesta en marcha de esta iniciativa, con la que se busca agregar valor a esta fruta y facilitar los procesos de exportación a productores locales.

Los resultados de este trabajo presentan importancia desde el sentido teórico porque sirve como base de consulta para futuras investigaciones y abre paso a nuevas líneas investigativas que busquen ampliar el alcance del estudio. Asimismo, representa un elemento de importancia práctica porque a través de este se conocen los procesos administrativos y legales, parámetros técnicos, e indicadores financieros que permiten llevar a cabo la implementación de este tipo de infraestructura.

Se muestra además como un estudio novedoso porque plantea el análisis de una problemática real como es la insuficiencia de infraestructura bajo el modelo de empacadora de pitahaya en el cantón Montecristi, debido a que en la actualidad solo se cuenta con tres instalaciones de este tipo en dicha localidad, limitando las alternativas de los productores para añadir valor a sus productos y potenciar la exportación directa de esta fruta a mercados como Estados Unidos, Perú, la Unión Europea y China.

El impacto que generará este tipo de iniciativa se basa en tres ejes principales, primero el ahorro de recursos para productores, que no requerirán transportar la fruta a otras provincias o cantones para su empaque. Segundo permite ahorrar tiempo, esto debido a que se podrá transportar directamente la pitahaya desde la empacadora hasta su punto de salida, sin la necesidad de intermediarios. Y tercero se incrementa la productividad, esto por la rapidez que representan los procesos a implementar, con lo cual los productores tendrán mayor rentabilidad dentro de esta actividad.

Como resultado de esto se generan impactos a nivel social y económico. En el ámbito social la creación de esta empacadora aporta a la colectividad y al sector

productivo de esta fruta que se encuentra en etapa de crecimiento dentro de la provincia y del cual dependen varias familias. A nivel económico genera un impacto importante porque crea plazas de empleo, dinamiza el movimiento comercial de la fruta hacia otros países, lo que se traduce en mayores divisas para la economía del país.

Se debe indicar además que este estudio se desarrolla debido a la viabilidad del proceso de investigación, pues se cuenta con información documental suficiente y con el acceso a fuentes primarias de datos, como son productores y compradores de pitahaya, de quienes se obtendrán datos empíricos para sustentar el presente trabajo y sus resultados.

1.1.5 Objetivos

1.1.5.1 Objetivo General.

Analizar la factibilidad económica y financiera para la implantación de una planta empacadora de pitahaya en el cantón Montecristi

1.1.5.2 Objetivos Específicos.

- Explicar teóricamente el proceso productivo de empacadoras de pitahaya y el marco regulatorio de este tipo de negocios.
- Analizar las variables macro, meso y micro que afectan al desarrollo del proyecto.
- Detallar el modelo de negocio y la estrategia aplicable para generar ventaja competitiva en el sector.
- Elaborar un estudio para el análisis de la inversión y financiamiento del proyecto, con el fin de determinar la rentabilidad de este a través de distintos indicadores financieros.

1.1.6 Limitaciones

Entre las limitaciones que se han considerado dentro del proceso de desarrollo del presente trabajo se encuentra la dificultad para contactar a los productores y compradores de pitahaya y que brinden los datos requeridos dentro de un tiempo acordado, lo que puede llevar a que se extiendan los plazos establecidos para cada etapa de análisis.

De igual manera se debe considerar que el despliegue de investigación podría demandar mayores recursos económicos de lo previsto, lo que limitaría directamente su alcance y por ende el nivel de datos adquiridos.

1.1.7 Delimitaciones

- Delimitación geográfica: cantón Montecristi
- Delimitación temporal: Junio a agosto de 2023

1.1.8 Preguntas de Investigación

¿Es factible implementar una planta empacadora de pitahaya en el cantón Montecristi?

¿Cuáles son los indicadores del macro, meso y microentorno que permiten establecer una empacadora de pitahaya en la parroquia La Pila?

¿Es viable desde un enfoque técnico la implementación de una planta empacadora de pitahaya?

¿Es factible desde un enfoque financiero la inversión en este proyecto y cuáles son los indicadores de liquidez y retorno?

1.2 Metodología

1.2.1 Alcance

El estudio alcanza un nivel de tipo exploratorio y descriptivo, puesto que se han categorizado las variables de estudio y se ha sometido a análisis las principales características y cualidades de los productores de pitahaya. Para posteriormente detallar a breves rasgos las significancias que representen indicios de factibilidad en los distintos apartados del plan.

1.2.2 Enfoque

La presente investigación es de tipo mixta pues recurre al uso de datos cualitativos y cuantitativos para establecer de esta manera los indicadores de viabilidad para la instalación de una planta empacadora de pitahaya en el Cantón Montecristi.

1.2.3 Diseño

Se considera un trabajo de diseño no experimental debido a que no se pretende manipular variables de forma deliberada, sino que se enfoca en un estudio del contexto del fenómeno analizado y su manifestación dentro del mismo, que para este caso corresponde al análisis que parte del criterio de intermediarios y exportadores sobre la necesidad de implementar una empacadora de pitahaya en el cantón Montecristi.

1.2.4 Lógica

La investigación se desarrolla bajo un método inductivo-deductivo. El método inductivo permite en este caso obtener datos específicos sobre la realidad de la producción y empaque de pitahaya en el cantón Montecristi para establecer conclusiones generales que permiten formular un estudio de factibilidad para resolver la necesidad detectada. Mientras que el método deductivo sirve para el análisis de las teorías y fundamentos aplicados a los estudios de factibilidad en el sector agrícola, sirviendo como base para el desarrollo de los aspectos de mercado, técnicos y financieros que permiten establecer la factibilidad de este trabajo.

1.2.5 Tipo de Datos

Para el desarrollo de este trabajo se recurre a fuentes de datos primarios y secundarios. Los datos primarios abarcan toda la información que el investigador recopila de primera mano, esto por medio de encuestas a intermediarios y exportadores; mientras que los datos secundarios se obtienen de información previamente publicada mediante informes de organismos y sitios web oficiales que tratan sobre la instalación de una empacadora de pitahaya y los lineamientos a cumplir.

1.2.6 Fuente de Datos

Como se menciona anteriormente, los datos primarios se obtienen de los compradores como son en este caso intermediarios y exportadores, quienes ayudan a dimensionar sobre la viabilidad del proyecto desde enfoque de mercado, pudiéndose conocer los niveles de demanda que se pueden esperar en la prestación del servicio de empacado de pitahaya, para ello se aplica un formulario de encuesta a una muestra de 18 personas. Las fuentes secundarias por otra parte corresponden a sitios web oficiales como el caso de Agrocalidad y el Portal Único de Trámites Ciudadanos, desde donde se obtienen directrices técnicas, legales y procedimientos de calidad a emplear.

1.2.7 Tabulación de Datos

La tabulación de datos se realiza por medio del aplicativo Microsoft Excel que permite organizar y graficar la información estadística y de datos numéricos, los que luego se analizan conforme con las variables de mercado de interés que permiten conocer la viabilidad de mercado considerando la opinión de intermediarios y exportadores que suelen adquirir el servicio de empacado de pitahaya.

1.3 Marco Teórico

1.3.1 Marco Teórico

1.3.1.1 Proceso Productivo de una Empacadora de Pitahaya.

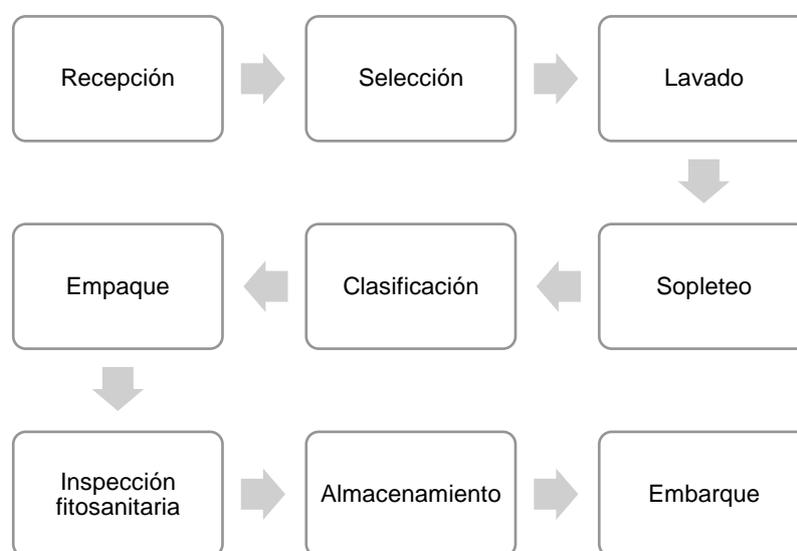
Para el caso específico del empaque de pitahaya Idrovo (2020) basándose en la norma INEN 025, menciona que, en las tareas de empacado de esta fruta se

debe rotular a las cajas independientemente del material utilizado, esto para prevenir que se produzca contaminación. Detalla además que cuando la pitahaya será exportada es preciso revisar las normas de empaquetado del país de destino. La autora da a conocer también que para fines de exportación se suelen utilizar cajas de 4,5 kg, ubicando cada unidad de fruta en una malla de protección, mientras que para distribuirla en el mercado local se emplean gavetas plásticas.

Con respecto al proceso productivo de las tareas de una empaquetadora de pitahaya, Suárez et al. (2021) mencionan que este proceso abarca las siguientes etapas:

Figura 1

Proceso de empaquetado de pitahaya



Fuente: (Suárez et al., 2021)

Considerando el proceso antes detallado además del criterio de Orozco y Palacios (2019), se explica el procedimiento de empaquetado de la pitahaya en el Ecuador, considerando las siguientes fases:

- **Recepción:** en esta primera etapa se transporta la fruta desde los lugares de cosecha hasta la planta de empaquetado. Una vez la fruta se encuentre en la planta se realiza su inspección por parte del personal encargado de la supervisión de calidad para determinar si cumple con los requisitos fitosanitarios y estándares de acuerdo con el mercado donde se vaya a

distribuir. Posteriormente la fruta se somete a sistema de trazabilidad, identificando el lote, fecha en que ha sido cosechada, variedad, peso y datos del exportador (Castañeda et al., 2019).

- **Pesado, lavado y clasificación:** una vez que se recibe la pitahaya en el centro de acopio, se procede a su pesado y posteriormente a lavado por inmersión utilizando soluciones conocidas como Mertec y Tego. Durante esta etapa de lavado se realiza a su vez un cepillado para eliminar toda muestra de residuos. Luego de ello esta fruta se clasifica según su tamaño y madurez.
- **Encerado:** consiste en aplicar un tipo de cera y se efectúa de diferentes maneras, ya sea por inmersión, escobillado, aspersion o nebulización. Con esto se busca recubrir la pitahaya con una capa de cera para evitar la proliferación del algún microorganismo que pueda alterar su estado óptimo, en sentido visual aporta brillo a esta fruta.
- **Retardo de la madurez:** para este fin se suele utilizar sales entre la más común se encuentra el permanganato de potasio, aunque no se la debe someter a contacto directo con este componente.
- **Empaque:** para este fin se suele utilizar empaques de cartón corrugado para un contenido de 2,5 a 4,5 kg de fruta, usualmente con medidas para contener un promedio de nueve unidades por caja, además cada pitahaya se debe envolver en mallas para contrarrestar golpes durante su traslado.
- **Almacenamiento:** para conservar la fruta debidamente empacada se utilizan sitios de almacenamiento refrigerados con temperaturas que oscilan entre 3°C y 8 °C, durante un lapso de 25 días. Si se quiere extender su tiempo a 30 días se debe almacenar en atmosfera modificada con las temperaturas previamente descritas además de 10% de CO₂ y 3% de O₂
- **Embarque y despacho:** esta es la última fase del proceso operativo de la empacadora y consiste en trasladar los pallets con las frutas hasta los camiones que se encargarán de su destino ya sea al mercado local o a puertos de embarque (Rojas, 2022). Este procedimiento debe ser debidamente supervisado con la finalidad de garantizar las medidas fitosanitarias de la fruta, para esto el personal de control de calidad debe verificar que el contenedor cuenta con las características adecuadas para

su traslado, además se toman muestras para tener registro de la condición de la fruta despachada y su estado al llegar a su destino final (Castañeda et al., 2019).

1.3.2 Marco Conceptual

Factibilidad. - La factibilidad hace referencia a la determinación de la disposición de los recursos que se requieren para conseguir metas y objetivos preestablecidos, generalmente esta factibilidad se basa en un proyecto en particular (Alegsa, 2018).

Estudio de factibilidad. - Un estudio de factibilidad no es más que una evaluación de la viabilidad de un plan o método de proyecto propuesto. Para ello se analizan factores de viabilidad técnica, económica, jurídica, operativa y temporal. Para este se responde a preguntas como ¿se tiene o se puede crear la tecnología que logre lo que propone? ¿se dispone del personal, las herramientas y los recursos necesarios? Y, ¿obtendrá el proyecto el retorno de la inversión que se espera? Como se observa, este tipo de estudio puede ayudar a determinar diversos factores, como la rentabilidad y si el plan propuesto beneficiaría a la empresa en el futuro (Guasco y Luna, 2022).

Factibilidad de mercado. - La factibilidad de mercado es un estudio que identifica el éxito de un producto en un mercado concreto. Ayuda a identificar los mercados potenciales, la competencia en el mercado, el desarrollo potencial en el mercado y el análisis del mercado para evaluar la idea de negocio. Generalmente dentro de esta factibilidad se incluye un análisis del sector, los competidores, clientes potenciales, entre otros (Cardona y León, 2019).

Factibilidad técnica. - La factibilidad técnica es una evaluación de si un proyecto, producto o servicio propuesto puede implantarse con éxito utilizando la tecnología actual o disponible. Implica evaluar en detalle los requisitos técnicos, las limitaciones y las capacidades de la solución o el proceso propuestos para determinar si es factible desarrollarlo, implantarlo y mantenerlo dentro de las limitaciones dadas y los recursos disponibles (Puma, 2022).

Factibilidad financiera. - La factibilidad financiera evalúa si, desde un punto de vista económico y financiero, un proyecto puede realizarse, mantenerse y

generar valor. Por ende, permite conocer si existen o se pueden obtener los recursos económicos y financieros necesarios para llevar a cabo un negocio. Se encarga, por tanto, de averiguar si existe financiación suficiente para llevarlo a cabo y, en su caso, si se puede conseguir (Izquierdo, 2019).

Empacadora de frutas. – Una empacadora de frutas es un centro de manejo post cosecha en el que se incluyen una serie de prácticas de manipulación, como la clasificación, lavado, encerado control de microorganismos, empaçado y almacenamiento. Contar con una infraestructura que permita empaçado y mantener a la fruta con los cuidados idóneos es sumamente importante y todo el proceso debe llevarse a cabo de acuerdo con las medidas fitosanitarias adecuadas (Castañeda et al., 2019).

Pitahaya. - La pitahaya es un alimento que crece en un cactus trepador llamado *hylocereus*, que se encuentra en regiones tropicales de todo el mundo. El nombre de la planta procede del griego "hyle", que significa "leñoso", y del latín "cereus", que significa "encerado". En la parte exterior, el fruto tiene el aspecto de un bulbo de color rosa o amarillo intenso con hojas verdes en forma de espiga que brotan como llamas a su alrededor, por esto en algunos países se lo conoce como "dragon fruit", en su interior tiene una pulpa blanca carnosa con pequeñas semillas negras. El árbol de esta fruta crecía originalmente en el sur de México y en América Central y del Sur, sin embargo, los franceses lo introdujeron en el sudeste asiático a principios del siglo XIX (Gabriel, 2021).

1.3.3 Marco Referencial

Dentro de este trabajo ha sido importante hacer una revisión sobre investigaciones previas relacionadas con el tema tratado, esto para identificar los principales hallazgos y factores que pueden aportar a este documento. Para esto se citan los siguientes estudios.

El primero corresponde a Puma (2022) llevado a cabo en Portoviejo-Ecuador y cuya finalidad se centró en realizar un estudio de prefactibilidad para la producción de pitahaya roja y exportación al mercado externo español. Como metodología recurrió a una investigación sistemática de estudios previamente publicados y como aporte a esto empleó la técnica de la encuesta

a una muestra de 371 personas de la comunidad de Madrid y una entrevista a dos expertos relacionados con la exportación de esta fruta. Mediante esto pudo conocer que la pitahaya es un producto con potencial de ingreso a mercados de la Unión Europea, a nivel técnico el autor estableció que para la puesta en marcha de este modelo de negocio requería instalaciones de 450 m² para efectuar operaciones de empaquetado, almacenamiento, administrativas y de guardianía. La inversión del proyecto alcanzó los \$ 91,336.80 con un VAN de \$365,296.71 y una TIR del 71%.

Un segundo estudio fue desarrollado por Suárez et al. (2021) en Portoviejo-Ecuador cuyo objetivo se basó en analizar el proceso de producción de la Pitahaya de la empresa Pitakawsay para su distribución directa a clientes. Para esto utilizaron como metodología una revisión bibliográfica sobre estudios similares, además aplicaron una entrevista al gerente general de la empresa, encuestas a los colaboradores, un mapeo del proceso de producción y un mapa de comercialización. A través de esto pudieron conocer que, es factible la instalación de una empacadora para la empresa Pitakawsay, puesto que beneficiaría a las ventas a sus clientes mayoristas y podría también exportar directamente el producto, alcanzando mayor productividad y rentabilidad.

Un tercer trabajo que se toma en consideración fue realizado por Bellido y Calderón (2020) en Lima-Perú, cuyo fin se centró en determinar la viabilidad a nivel de prefactibilidad de la implementación de una planta de procesamiento primario de pitahaya en el Perú. Como metodología se centraron un análisis de los procesos operativos y de soporte, determinando las generalidades de esta fruta, ubicación, dimensiones de las instalaciones, planeamiento de diseño de operaciones, de planta, de trabajo y gestión de mantenimiento y calidad. Como resultados encontraron que, a nivel de mercado la pitahaya muestra un crecimiento del 10% en la demanda, determinan la capacidad máxima de la planta de 5414 TN/Año con un área de 1.333,49 m², un requerimiento de personal de 10 colaboradores, a nivel económico se determina viabilidad con una TIR del 58,60%.

1.3.4 Marco Legal

Para la apertura de la empacadora de pitahaya se debe realizar el registro correspondiente del negocio con base en las leyes y normativas vigentes en el Ecuador. Según se detalla en el Portal Único de Trámites Ciudadanos (2023) para la puesta en marcha de este modelo de negocio se debe obtener el permiso de funcionamiento, cuyos requisitos son:

- 1) Contar con un Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- 2) Llenar el formulario de solicitud de permiso de funcionamiento. Para esto se deben seguir los siguientes pasos:
 - Ingresar al portal web de permisos de funcionamiento
 - Crear usuario y contraseña
 - Acceder a trámites
 - Llenar el formulario de solicitud seleccionando la actividad que se desea registrar.
 - Adjuntar los requisitos específicos emitidos por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria.
 - Solicitar el permiso de funcionamiento
 - Efectuar el pago correspondiente al tipo de industria
 - Si se cumple con los requerimientos técnicos se podrá acceder al certificado o permiso de funcionamiento.

Cabe indicar que para la solicitud de este permiso de funcionamiento la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (2020) cuenta con una guía de requerimientos técnicos para centros de acopio de Pitahaya, en la que se detallan los siguientes criterios:

- 1) Organización del centro de acopio: en este apartado se debe contar con un plano o esquema del centro de acopio con las siete áreas (recepción, selección, lavado y sopleteo, clasificación, empaque e inspección fitosanitaria, almacenamiento y embarque, y bodega) que establece esta entidad.
- 2) Infraestructura y accesorios: aquí se debe cumplir con los requerimientos específicos con relación a pisos, paredes, techos, puertas y accesos,

iluminación y ventilación, implementos, equipos y estructuras de soporte, accesorios de trabajo y del acopio, y aplicaciones obligatorias.

- 3) Procesos: en este ítem se debe cumplir con criterios específicos para las etapas de lavado, sopleteo, inspección, empaque, almacenamiento del producto terminado, zona de embarque y transporte.
- 4) Además, se debe cumplir con requisitos generales relacionados con usos de implemento de trabajo por parte del personal, plan de mantenimiento, limpieza de implementos, y control y monitoreo de plagas.

2 Capítulo 2

2.1 Análisis del Entorno

El análisis del entorno representa un elemento fundamental dentro del presente estudio de factibilidad, puesto que permite abordar la situación del contexto desde los enfoques macro, meso y micro. Pudiendo a través de esto conocer los indicadores nacionales en torno a factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos, además del comportamiento del sector por medio del análisis de la amenaza de ingreso de nuevos competidores, el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores y la amenaza de productos o servicios sustitutos. Por último, permite entender los factores internos y externos del modelo de negocio planteado para establecer estrategias de ingreso al mercado.

2.1.1 Análisis del Macroambiente

Para entender el macro contexto se realiza un análisis PESTEL que aborda los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos a nivel nacional. Conforme con esto se conocen los siguientes datos en cada factor.

2.1.1.1 Variables Económicas.

2.1.1.1.1 Paso a la Economía de Servicios.

Con respecto a este ítem, De la Torre (2018) ha mencionado que la economía ecuatoriana se caracteriza por ser primara exportadora, la que depende en gran medida de la exportación petrolera, y que a nivel interno los sectores de la agricultura e industria han perdido terreno ante el sector servicios, compuesto esencialmente por el comercio, que a criterio del autor aporta poco en términos de valor agregado.

En concordancia con lo anterior, Guerrero (2018) ha manifestado que en la economía nacional el 40,8% de los negocios corresponden al sector servicios, y considera que a este porcentaje debe sumarse el del sector comercio que representa el 36,5% de la economía y del cual el servicio es parte integral. Aunque según detalla existen ciertas barreras dentro de este sector, la primera se relaciona la baja productividad, pues a pesar del porcentaje importante que

representa en la economía, aporta menos al PIB que el mismo sector en otros países de la región.

Según indica el autor, esto tiene un impacto negativo a la economía nacional, debido a que la balanza de servicios se ha mostrado tradicionalmente negativa, aunque considera que es un sector aún desconocido -a pesar de que aporta el 60% del PIB nacional- esto debido a que no se cuenta con cifras actualizadas, la última publicación al respecto data del 2014 cuando se reportó una balanza de 1220 millones de dólares.

Otro aspecto que se resalta en la investigación de este autor es que la ineficiencia del sector servicios no ha permitido que el Ecuador aproveche los beneficios de acuerdos comerciales, llevando a postergar el futuro de la economía nacional integrada a un escenario global interrelacionado, bajo estos parámetros se puede deducir que el paso hacia la economía de servicios muestra un importante desarrollo en el país, aunque con baja productividad como limitante.

En la tabla a continuación se muestran los valores actuales y proyección de la balanza de servicios publicada por el Ministerio de Economía y Finanzas (2021):

Tabla 1

Balanza de servicios e ingreso primario

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
BALANZA DE SERVICIOS E INGRESO PRIMARIO	-3.855	-3.584	-3.473	-3.457	-3.584	-3.841
Servicios	-986	-2.049	-1.519	-1.318	-1.264	-1.225
Ingreso primario	-2.869	-1.535	-1.954	-2.139	-2.320	-2.616

Fuente: (Ministerio de Economía y Finanzas , 2021)

Como se observa en la tabla anterior, los datos de los organismos oficiales coinciden con las investigaciones, mostrándose en negativo la balanza de servicios e ingreso primario hasta el 2022 y lo mismo sucede en la proyección hasta el año 2025.

2.1.1.1.2 Disponibilidad de Crédito.

En el Ecuador existen instituciones financieras del sector público y privado que continuamente inyectan dinero a la economía nacional por medio de programas de créditos a inversiones de distinta índole. Según ha dado a conocer la

Asociación De Bancos Del Ecuador (Asobanca) en marzo de 2023 la carretera de crédito alcanzó los \$ 39.394 millones, representando un incremento del 12,8% en comparación al 2022. En ese sentido las entidades financieras juegan un papel esencial en el Ecuador, porque por medio de créditos se impulsa el sector productivo. Ejemplo de ello es que en el 2022 el 60% de los créditos fueron destinados a producción y el 40% a consumo.

2.1.1.1.3 Nivel de Renta Disponible.

De acuerdo con datos del Banco Central del Ecuador (2022), a junio de 2022 en el país se alcanzaba a nivel global un ingreso promedio por hogar de \$869,00, este ingreso varía según el área, por ejemplo, en el área urbana es de \$988,00 y en el área rural de \$616, observándose una diferencia importante debido principalmente por la diversificación de las actividades económicas entre un área y otra. Asimismo, se conoce que el 5% de hogares alcanza ingresos de \$154,00, denotando el porcentaje de población bajo la línea de pobreza. Se debe acotar también que el ingreso monetario de los hogares se estima en 2.779.199.821 millones de dólares a nivel nacional.

2.1.1.1.4 Propensión al Gasto.

El gasto corriente total, conformado por el gasto monetario y no monetario, se estima en 3.176.344.301 millones de dólares, el 77,2% corresponde al gasto monetario, donde el mayor porcentaje lo constituye el gasto de consumo de los hogares (97,6%). De manera más detallada se indica que de este nivel de gasto el 24,4% se destina a alimentos y bebidas no alcohólicas, el 14,6% a transporte, el 9,9% a bienes y servicios diversos, el 7,9% a prendas de vestir y calzado, el 7,5% a salud, el 7,4% a alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, y el restante corresponde a muebles y artículos para el hogar, comunicaciones, recreación y deporte, entre otros (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2013).

2.1.1.1.5 Tipos de Interés.

Conforme con lo publicado por el Banco Central del Ecuador, los techos de las tasas de interés en el país se han establecido de la siguiente manera:

Tabla 2

Techos para las tasas de interés en el Ecuador

Segmento	% anual
Productivo corporativo	9,29%
Productivo empresarial	10,36%
Productivo PYMES	11,26%
Consumo	16,77%
Educativo	9,50%
Educativo social	7,50%
Vivienda de interés público	4,99%

Fuente: (Tapia, 2023)

2.1.1.1.6 Tasas de Inflación.

La inflación mensual en junio 2023, respecto a mayo 2023, fue de 0,37%. La inflación anual de precios de junio de 2023, respecto a junio de 2022, alcanzó 1,69%; como referencia, en junio de 2022 fue de 4,23% (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2023).

2.1.1.1.7 Tendencias del PIB.

Para el 2022 el Ecuador alcanzó un nominal de 115.049 millones del USD, y un PIB per cápita de 3.954 USD (Banco Central del Ecuador, 2023). Además de acuerdo con el boletín macroeconómico de abril del 2023 de la Asociación De Bancos Del Ecuador (2023), esta entidad ha reducido del 3,1% a 2,6% la proyección de crecimiento del PIB para el 2023, esto debido a la desaceleración de las exportaciones petroleras y la coyuntura internacional.

2.1.1.1.8 Patrones de Consumo.

De acuerdo con Coba (2023), los patrones de consumo en el Ecuador para el 2023 se centran en 10 ejes como son:

- 1) Tecnología con toque humano: a pesar de la automatización implementada en los sectores productivos, que se orienta generalmente a la población joven, existe aún un segmento de personas mayores que requieren una atención al cliente con conexión genuina y emocional donde se precisa la presencia humana.
- 2) Presupuesto limitado: debido al aumento del costo de vida las personas tienen menos recursos para adquirir bienes y servicios por lo que es

- necesario que las empresas tengan la capacidad de innovar y ofrecer nuevos formatos de productos que cubran las mismas necesidades.
- 3) Tiempo en pantalla: debido a que las personas comienzan a ser más conscientes acerca del uso de las herramientas digitales es necesario que las empresas mejoren la experiencia del usuario en páginas web, redes sociales y aplicaciones móviles.
 - 4) Eco-económico: debido a la tendencia del cuidado del planeta las personas actualmente consumen productos que causen el menor impacto ambiental posible, lo que hace necesario que las empresas puedan acercar los precios de sus productos sostenibles a la economía de los consumidores.
 - 5) Entretenimiento: los videojuegos han pasado a convertirse en los líderes del entretenimiento de niños y adultos, sobre todo los pertenecientes a la generación Z que dedican el 58% de su tiempo a este tipo de actividades, representando una oportunidad de mercado masivo.
 - 6) Vivir el ahora: el entorno que generó la pandemia ha llevado a que los consumidores busquen bienes y servicios que en el que se priorice la alegría como motivador de compra, por ello las empresas deben desarrollar estrategias en las que se brinde un beneficio emocional.
 - 7) Revivir rutinas: luego de la pandemia las personas quieren volver a sus actividades cotidianas por lo que sectores relacionados con el entretenimiento y turismo tienen una oportunidad para dinamizarse económicamente.
 - 8) Igualdad de género: hechos como la participación de más mujeres en el mercado laboral y campañas de igualdad han llevado a que las empresas en sus campañas aborden estas causas y que en su oferta se brinden bienes y servicios adaptados a las necesidades específicas de segmentos de mujeres.
 - 9) Estado Zen: luego de la pandemia las personas buscan bienes y servicios que les brinden bienestar y confort por lo que la industria alimenticia y farmacéutica se centran en brindar productos que cubran estas necesidades.
 - 10) Nuevo consumo: a medida que la generación Z accede a mayor poder adquisitivo establece a su vez las pautas de la demanda, por lo cual las

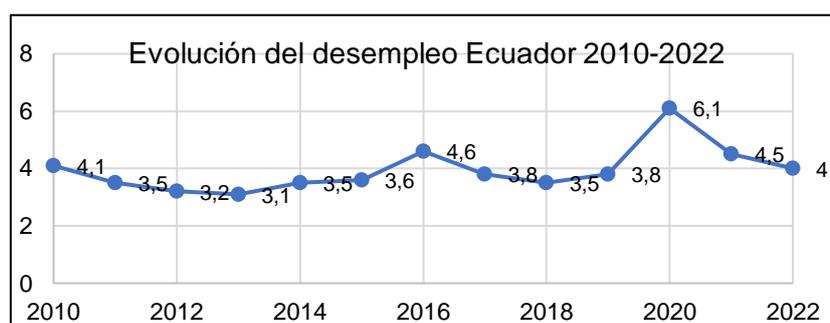
empresas deben enfocarse en brindar bienes y servicios con características de autenticidad e impacto social.

2.1.1.1.9 Evolución del Desempleo.

Históricamente el desempleo en el Ecuador se ha ubicado entre los 3 y 4 puntos porcentuales, sin embargo, en el 2020 se ubicó en el 6,1% siendo la tasa más alta en los últimos 12 años. Tal como se evidencia en la siguiente figura:

Figura 2

Evolución del desempleo Ecuador 2010-2022



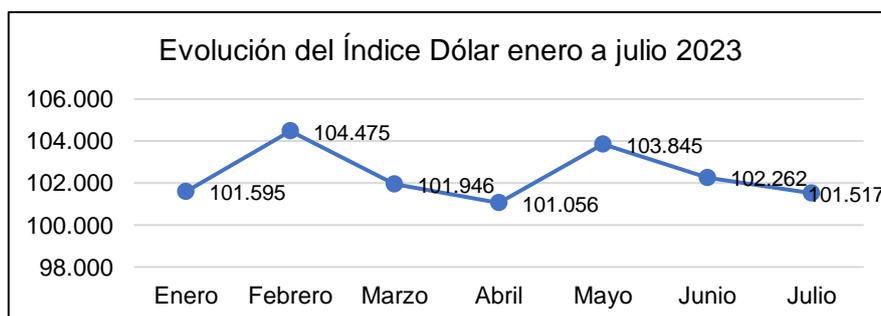
Fuente: (Banco Mundial, 2022)

2.1.1.1.10 Valor del Dólar.

Al realizar un análisis sobre el Índice Dólar que evalúa esta moneda que evalúa esta moneda frente a 10 divisas entre las que se encuentran el euro y la libra esterlina (Orozco M. , 2023), se observa variación de enero a julio del 2023, con devaluaciones en meses como enero, marzo, abril, junio y julio, mientras que se presenta revaluación en los meses de febrero con 104.475 puntos y mayo con 103.845 puntos, tal como se indica en la figura a continuación:

Figura 3

Evolución del Índice Dólar enero a julio 2023



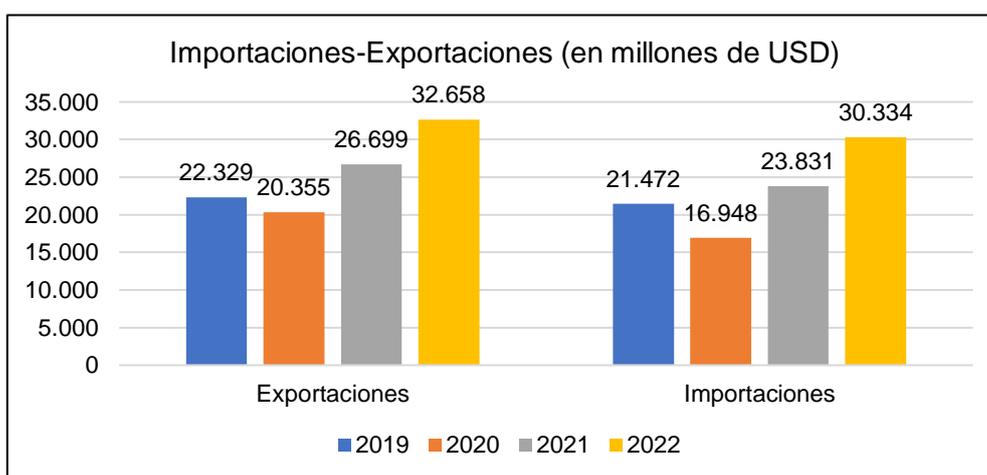
Fuente: (Investing, 2023)

2.1.1.1.11 Factores de Importación y Exportación.

La Balanza Comercial del Ecuador ha presentado superávit en entre 2019 y 2022, se evidencia también evolución de las exportaciones e importaciones en dicho periodo, aunque en el 2020 debido a la pandemia del Covid-19 estas decrecieron, sobre todo las importaciones, tal como se observa a continuación:

Figura 4

Evolución de las exportaciones e importaciones 2019-2022



Fuente: (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2023)

De lo anterior se debe indicar que durante el 2022 el 61% corresponde a exportaciones petroleras y el 39% a exportaciones no petroleras. De estas últimas se exporta principalmente productos como: camarón (34,6%), banano (14,9%), enlatados de pescado (6,5%), concentrado de plomo y cobre (6,1%), flores naturales (4,5%), cacao (4,1%), oro (3,9%) y otros productos mineros (3,1%). En torno a las importaciones el 25,2% corresponde a importaciones petroleras y el 74,8% a importaciones no petroleras. Entre los principales productos importados se encuentran: automóviles livianos, otras manufacturas de metales y medicinas (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2023).

Con respecto al destino de las exportaciones los principales mercados son: Estados Unidos (23,4%), Unión Europea (17,5%), China (15,8%), Panamá (12%), Comunidad Andina (6,1%) y otros (25,2%). En cuanto a las importaciones estas provienen principalmente de Estados Unidos (22,3%), China (22,2%),

Comunidad Andina (13,2%), Unión Europea (12,6%), Mercosur (5,9%) y otros (23,8%) (Comunidad Andina, 2020).

2.1.1.1.12 Evolución de la Demanda de Bienes y Servicios.

En el 2022 las importaciones de bienes y servicios crecieron en 4,5%, en respuesta a la mayor demanda de productos refinados de petróleo, y de bienes de consumo duradero como maquinaria y equipo de transporte, entre otros, principalmente por la paulatina recuperación del Gasto de Consumo Final de los Hogares y la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) (Banco Central del Ecuador, 2023). En la tabla a continuación se muestra la evolución de la importación de bienes y servicios y la tasa de variación anual:

Tabla 3

Importaciones de bienes y servicios 2019-2022

Año	Valor (millones de USD)	Tasa de variación
2019	21.151,40	0,3
2020	18.224,10	-13,8
2021	20.638,20	13,2
2022	21.565,40	4,5

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2023)

2.1.1.1.13 Diferencias de Renta por Regiones y Grupos de Consumidores.

Como se ha mencionado anteriormente, el nivel de ingreso varía de acuerdo con la región geográfica de la población, siendo superior en la zona urbana con un ingreso de \$988, mientras que en la zona rural alcanza los \$616. Al analizar estos indicadores por percentil se obtiene que el percentil 10 (más pobre) alcanza un ingreso promedio por hogar de \$209, mientras que el percentil 90 (más rico) alcanza un ingreso promedio por hogar de \$1.685. Evidenciándose la desigualdad en el ingreso del hogar ya que los individuos del percentil 90 viven en hogares cuyo ingreso es ocho veces superior al ingreso del hogar de los individuos del percentil 10 (Banco Central del Ecuador, 2022).

2.1.1.1.14 Fluctuaciones de los Precios.

A diciembre del 2022 el índice de precios al consumidor cerró con una variación acumulada del 3,74% y variación mensual del 0,16%; esto evidencia una

potencial recuperación de los precios. Por su parte, el índice de precios al productor cierra el 2022 con una variación acumulada del 6,14% y variación mensual del -0,79% (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2023).

2.1.1.1.15 Condiciones Económicas de los Países Extranjeros.

Para este caso se realiza un análisis sobre los principales indicadores económicos de los tres países a los que se exporta pitahaya ecuatoriana como son Estados Unidos, China y Perú, datos que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 4

Condiciones económicas de Estados Unidos, China y Perú

Indicador	Estados Unidos	China	Perú
PIB Nominal	25.462.700 M\$	18.100.044 M\$	242.632 M\$
PIB per cápita	76.622 \$	12.814 \$	7.196 \$
Ranking PIB per cápita	9	68	92
Deuda total	29.476.402	13.954.611	80.895
Deuda con relación al PIB	126,43%	77,10%	33,37%
Deuda per cápita	88.700 \$	9.879 \$	2.399 \$
IPC	3,00%	0%	8,80%

Fuente: (Datosmacro, 2023)

2.1.1.1.16 Política Monetaria y Fiscal.

Con el fin de estabilizar los niveles de precios, desde el segundo semestre 2022 se produjeron varios ajustes a la tasa de política monetaria, entre 25 y 75 puntos básicos. A inicios de enero 2023, la tasa de la Reserva Federal (FED) fue de 4,5% y alcanzó el 5% en marzo de 2023. De otro lado, el Banco Central Europeo, aunque ha sido más renuente a subir las tasas, ante el riesgo de recesión y para evitar aumentos en el costo de financiamiento en países con altos niveles de deuda pública y mayor prima de riesgo, también ha efectuado aumentos consecutivos al tipo de interés de las operaciones principales de financiación, hasta el 3,5% en marzo 2023 (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023).

Considerando lo anterior, el Banco Central del Ecuador estima que las exportaciones en 2023 podrían reducirse. El aumento de las tasas de política monetaria y las expectativas de recesión de las economías desarrolladas, dan señales de una reducción en la demanda del mercado internacional (Asociación De Bancos Del Ecuador , 2023).

2.1.1.1.17 Tendencias del Mercado de Valores.

Para mayo de 2023 se alcanzaron los siguientes indicadores del mercado de valores:

Tabla 5

Mercado de valores

Indicador	Valor	Variación
DJI	32.908	+0,80%
NASDAQ	12.935	+7,10%
S&P 500	4.180	+5,20%

Fuente: (Asociación De Bancos Del Ecuador , 2023)

2.1.1.1.18 Variación de los Tipos Impositivos por Países y Estados.

Asimismo, se realiza un análisis de tipos impositivos de acuerdo con los países a los que se exporta pitahaya desde el Ecuador, como son Estados Unidos, China y Perú, obteniendo con ello los valores detallados en la tabla a continuación:

Tabla 6

Tipos impositivos de Estados Unidos, China y Perú

Indicador	Estados Unidos	China	Perú
Presión fiscal	26,60%	20,10%	17,90%
IVA general	0%	13,00%	18,00%
Tipo máximo	46,00%	45,00%	30,00%

Fuente: (Datosmacro, 2023)

2.1.1.2 Variables Sociales, Culturales, Demográficas y del Entorno Natural.

2.1.1.2.1 Cambios en la Población por Raza, Edad y Zona Geográfica.

De acuerdo con los datos del censo del 2010 realizado por el INEC, el Ecuador para esa fecha contaba con 14.483.499,00 habitantes, de los cuales el 49,6% corresponde a hombres y el 50,4% a mujeres. Con respecto a la etnia el 72% corresponde a mestizos, el 7,4% a montubios, el 7,2% a afroecuatorianos, el 7% a indígenas, el 6% a blancos y el 0,4 a otros. En cuanto a las edades el 29% de la población tiene entre 10 y 24 años, el 22% menos de 10 años, el 15% entre 25 y 34 años, el 12% entre 35 y 44 años, el 9% entre 45 y 54 años, el 6% entre

55 y 64 años, y el 7% 65 o más años. En torno a la zona geográfica el 50% vive en la costa, el 44,6% en la sierra, el 5,1% en la Amazonía, y el 0,2% en la región insular o Galápagos (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

2.1.1.2.2 Cambios Regionales en Gustos y Preferencias.

En un estudio denominado estudio el Efecto X llevado a cabo por la consultora de mercado Kantar ha dado a conocer que existen una diferencia marcada en el nivel de demanda de productos de consumo masivo entre consumidores de la costa y los de la sierra. De acuerdo con los resultados de ese estudio se pudo conocer que el consumo masivo en la costa se ha elevado en un 24% durante el 2021 mientras que en la sierra ese porcentaje llegó al 12%, marcando una importante diferencia. Entre los productos que mayor demandan han mostrado se encuentran los artículos de belleza, aseo personal y alimentos (Coba, 2021).

2.1.1.2.3 Número de Matrimonios.

En el 2022 se evidenció una disminución en el número de matrimonios de 2,8% con respecto al 2021, al pasar de 56.921 a 55.345 registros (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2023).

2.1.1.2.4 Número de Divorcios.

Durante el 2022 la tendencia en los registros de divorcios se incrementó al pasar de 22.488 a 24.595 casos, que representa el 9,4% (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2023).

2.1.1.2.5 Número de Nacimientos.

La tasa de Natalidad en el 2022 para el Ecuador fue de 13,9 nacidos vivos por cada 1.000 habitantes, de los 250.277 nacimientos registrados en ese año, el 50,98% fueron hombres y el 49,02% mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023).

2.1.1.2.6 Número de Defunciones.

De este indicador se han publicado registros hasta el año 2021 alcanzándose para dicho periodo una cifra de 105.248 defunciones generales, lo que representa una disminución del 10,2% con respecto al año 2020 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2022)

2.1.1.2.7 Tasas de Inmigración y Emigración.

En 2022 se registró un flujo migratorio general de 5.052.633 movimientos internacionales, de los cuales 2.457.544 corresponden a entradas internacionales y 2.595.089 a salidas internacionales de ecuatorianos y extranjeros. En el último año las salidas internacionales han sido mayores a las entradas internacionales de ecuatorianos y extranjeros (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023).

2.1.1.2.8 Programas de Seguridad Social.

En el Ecuador existe el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) como ente encargado de regular la actividad laboral y el aseguramiento social, según datos de esta entidad, hasta marzo de 2023 se registraban más de 3,7 millones de afiliados en todo el país (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social , 2023).

2.1.1.2.9 Esperanza de Vida.

De acuerdo con un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), el Ecuador ocupa el tercer lugar de Sudamérica con la mayor esperanza de vida, alcanzando un promedio de 77,9 años (Machado, 2022).

2.1.1.2.10 Renta per Cápita.

El ingreso per cápita en el Ecuador se ubica para el 2022 en \$3.954 con una variación positiva del 1,6% con respecto al año anterior (Banco Central del Ecuador, 2023)

2.1.1.2.11 Penetración de las Redes Sociales.

Según detalla un reporte sobre el estado digital del Ecuador, la principal red social en el país es Facebook con 13,2 millones de usuarios, además otras como Telegrama han mostrado un crecimiento del 52% en descargas en el 2022, y Tik Tok que es la de mayor crecimiento mostrado en dicho periodo que cuenta con 3,2 millones de usuarios (Diario La Hora, 2023).

2.1.1.2.12 Actitudes Hacia la Jubilación.

En Ecuador existe un sistema de reparto solidario que consiste en la aportación del 11,6% del salario de los trabajadores al IESS y el Estado cubre el 40%

restante para el pago de pensiones, sin embargo se considera que este modelo no es sostenible a corto plazo porque en la actualidad los fondos no son suficientes para el pago de pensiones a partir del 2014, por lo que se ha propuesto un modelo mixto de jubilación, aunque esta reforma se encuentra aún en debate (Orozco M. , 2023).

2.1.1.2.13 Conservación de la Energía.

En el Ecuador el 92% de la energía que se produce proviene de hidroeléctricas, el 7% de centrales térmicas y el 1% de fuentes no convencionales, por lo que deduce que existe una cultura hacia el consumo de energías renovables, además se han dado proyectos de energía eólica uno de ellos implementado en Loja y se planea realizar lo mismo en la provincia de Manabí (Ministerio de Energía y Minas, 2021).

2.1.1.2.14 Actitudes Hacia la Calidad de los Productos.

En el Ecuador la calidad es un elemento primordial para la decisión de compra, a lo largo de los años ha existido la tendencia de adquirir bienes importados por considerarlos de mejor calidad, frente a esto han existido políticas públicas para impulsar el consumo de productos nacionales desarrollados bajo estándares de calidad internacional (Arroyo et al. 2018).

2.1.1.2.15 Actitudes Hacia el Servicio al Cliente.

En Ecuador el servicio al cliente representa un reto importante para las empresas, principalmente para las del sector público, pues los ciudadanos perciben una baja calidad e ineficiencia de los servicios de este sector lo cual se debe a la falta de cultura empresarial y social según han indicado expertos (El Universo, 2018).

2.1.1.2.16 Control de la Contaminación.

En el Ecuador el tema de la contaminación ha sido interés del Estado por lo que se han desarrollado diversas acciones como el “Plan Nacional de Calidad del Aire” lo que ha permitido implementar monitoreo de material articulado en varias ciudades, asimismo se cuenta con el inventario de emisiones que permite identificar los sectores de mayor contribución al impacto ambiental,

conjuntamente existe la Ley de prevención y control de la contaminación ambiental. Esto ha permitido desplegar acciones de control y mitigación ambiental para garantizar una mejor calidad de vida a la población (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2014).

2.1.1.2.17 Actitudes Hacia los Pueblos Extranjeros.

La inmigración en el Ecuador en ocasiones se caracteriza por elementos cargados de estereotipos, miedos y prejuicios, sobre todo para determinados grupos extranjeros, además existe la percepción de amenaza hacia el estado de bienestar social, lo que se acompaña de elementos relacionados con lo laboral, la inseguridad y el rechazo a la diversidad (González S. , 2021).

2.1.1.2.18 Número de Iglesias.

En el Ecuador existe la libertad de culto consagrada por la Constitución de la república, existiendo varias religiones en el territorio nacional, entre las que se encuentran: la católica, evangélica, testigos de Jehová, adventistas del séptimo día, Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días (Iglesia de Jesucristo), judíos y otros protestantes evangélicos y no evangélicos (U.S. Embassy and Consulate in Ecuador, 2020).

2.1.1.2.19 Número de Miembros de las Iglesias.

De las religiones descritas anteriormente, el 74,8% se identifica como católico; el 15,2%, como evangélico; y el 1,2%, como testigo de Jehová. Alrededor del 1,4% se identifica como miembro de otros grupos religiosos específicos, como adventistas del séptimo día, Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días (Iglesia de Jesucristo), judíos y otros protestantes evangélicos y no evangélicos. El 0,8% se identifica como ateo, mientras que el 6,1% no tiene religión (U.S. Embassy and Consulate in Ecuador, 2020).

2.1.1.2.20 Cuestiones de Responsabilidad Social.

Con respecto a este tema, Ugando et al. (2022) desarrollaron un estudio en el que encontraron que en el país se han comenzado a implementar acciones de responsabilidad social desde los sectores productivos, evidenciando además que el sector agrícola es donde más se dan este tipo de iniciativas. Además,

durante el 2019 el Ecuador lanzó un fondo de responsabilidad social y sostenibilidad, para esto se creó un fondo fiduciario privado que recibe contribuciones voluntarias del sector privado, para apoyar negocios sostenibles hacia los objetivos nacionales de desarrollo sostenible, cambio climático y conservación de la biodiversidad (Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad, 2019).

2.1.1.3 Variables Políticas, Gubernamentales y Jurídicas.

2.1.1.3.1 Normativa Medioambiental.

En el Ecuador la principal norma medioambiental es la Constitución de la República, que su capítulo siete se reconoce a la naturaleza como un sujeto de derecho, estableciendo como deber del Estado incentivar y promover la protección de la naturaleza y el respeto a los ecosistemas. De forma complementaria se cuenta con la Ley de Gestión Ambiental y el Código Orgánico del Medio Ambiente, siendo el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) el ente rector encargado de su cumplimiento (Bustos & Beltrán, 2022).

2.1.1.3.2 Número de Patentes.

En el Ecuador se cuenta con la Ley de la Propiedad Intelectual desarrollada en 2006 y su última modificación data del 2014, en la que se detallan los derechos y obligaciones de los autores desarrolladores de alguna innovación. Para el registro de marca se cuenta con el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI). De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2021), el Ecuador ocupa el puesto 108 de registro de patentes a nivel mundial, en EL 2021 año se realizaron 51 solicitudes que representaron un crecimiento del 6,3%. En cuanto al registro de marca el país ocupa el puesto 68 a nivel mundial y durante el 2021 se realizaron 15.497 solicitudes de registro de marca lo que representó un crecimiento del 14,8%. Los tipos de patente en el país son: patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial y esquemas de trazado de circuitos integrados.

2.1.1.3.3 Cambios en la Legislación Sobre Patentes.

La primera Ley de Propiedad Intelectual en el Ecuador se creó en 1998 que regulaba las patentes y diferentes innovaciones, luego tuvo una modificación en

el 2006 y la última en el 2014. Pero antes de esta ley existían otros cuerpos normativos como: la Ley de Derechos de Autor, la Ley de Marcas de Fábrica y la Ley de Patentes de Exclusiva Explotación de Inventos, todas elaboradas en 1976. Las que fueron derogadas debido a la creación de un solo cuerpo legal que recogía todos sus criterios (OMPI, 2023).

2.1.1.3.4 Leyes de Igualdad de Empleo.

Dentro de los convenios internacionales el Ecuador se encuentra suscrito a la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW), con relación a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el país se ha suscrito a convenios como: Convenio sobre igualdad de remuneración de 1951, Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación) de 1958, Convenio sobre los trabajadores con responsabilidades familiares de 1981, Convenio sobre la protección de la maternidad del 2000, Convenio sobre las trabajadoras y los trabajadores domésticos de 2011, y al Convenio sobre la eliminación de la violencia y el acoso en el mundo del trabajo de 2019. A nivel nacional se cuenta como norma principal con la Constitución de la República del Ecuador del 2008, el Código del Trabajo, la Ley Orgánica para la Defensa de los Derechos Laborales y la Ley de Seguridad Social (ONU Mujeres, 2019).

2.1.1.3.5 Nivel de Gasto en Defensa.

Para el 2021 el gasto público en defensa del país fue de 2.697,1 millones de USD representando un 2,46% del PIB, mostrando un decrecimiento del 0,07% con relación al periodo anterior que alcanzó el 2,53% del PIB (Datos macro, 2022). Para el 2022 el valor ascendió a 3.257,2 millones representando un incremento del 20,8%, y para el 2023 se ha establecido un nivel de gasto de 3.364 millones que representa un incremento del 3,28 con relación al año anterior (Diario El Universo, 2022)

2.1.1.3.6 Tendencias Sindicales.

El Ecuador ha tenido una historia sindicalista a lo largo de los años, apareciendo los primeros sindicatos a inicios del siglo XX, en ese entonces fueron un importante medio para alcanzar mejores condiciones de trabajo, beneficios y legislación acorde a sus necesidades (Diario El Universo, 2023). En la actualidad

el sindicalismo está respaldado por la Constitución de la República y por la Ley orgánica para la justicia laboral y reconocimiento del trabajo en el hogar, que se impulsan y facilitan a través del Ministerio de Trabajo, aunque según detallan Orozco y Serrano (2021) el número de sindicatos en el país se viene reduciendo, pues únicamente 3 de cada 100 obreros son parte de un sindicato, lo que de acuerdo con especialistas se debe al modelo tradicional de estas agrupaciones que no se han ajustado a los cambios que rigen la actualidad.

2.1.1.3.7 Legislación Antimonopolio.

En el Ecuador se cuenta con la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado (LORCPM) publicada en octubre del 2011, aunque en septiembre de 2022 se expidió mediante decreto el Reglamento de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, herramientas normativas que vigilan y orientan hacia las correctas prácticas de competencia dentro del mercado ecuatoriano (Brown, 2022).

2.1.1.3.8 Relaciones Entre el Ecuador y Otros Países.

Para este caso se realiza un análisis de las relaciones del Ecuador con los tres países de destino de la pitahaya ecuatoriana. Por una parte, se encuentra Estados Unidos principal socio comercial del Ecuador, con el que tienen buenas relaciones bilaterales tanto en materia de comercio internacional como en cooperación en seguridad y defensa (Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador, 2021). Con respecto a la China, es uno de los mercados potenciales del Ecuador y un socio comercial estratégico, en el 2022 se cerró un tratado de libre comercio entre ambos países, lo que representa una oportunidad de mercado para productos nacionales y brinda beneficios arancelarios para las dos naciones (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2023).

En lo que respecta a Perú, también representa un mercado atractivo para el Ecuador y al ser los dos países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) existe un intercambio comercial permanente. Esta relación se ha ampliado también a un trabajo conjunto por la seguridad, el contrabando y la minería ilegal (Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador, 2022).

2.1.1.3.9 Condiciones Políticas en Otros Países.

En este apartado se realiza así mismo un análisis sobre los tres países de interés en el estudio. Para esto se inicia con los Estados Unidos cuya forma de gobierno es una república federal constitucional con régimen presidencialista, se muestra como uno de los países con mayor estabilidad política y aseguramiento de la democracia (Ministerio de Asuntos Exteriores de España, 2023).

En lo que respecta a China, a nivel político se maneja por medio de un sistema dirigido por el Partido Comunista Chino, integrado por la Asamblea Nacional Popular como órgano supremo, la Presidencia del Estado, el Consejo de Estado, la Comisión Militar Central, y el Tribunal Popular Supremo. La política de este país se caracteriza por una economía mixta, es decir una economía de mercado en la que predomina la propiedad pública (Ministerio de Asuntos Exteriores de España, 2023).

Por último, en lo relaciona al Perú, se considera como un Estado democrático de derecho cuya forma de gobierno se compone por el poder ejecutivo representado por el presidente/a, el poder legislativo conformado por la Asamblea y el poder Judicial que lo compone la Corte Suprema. Aunque se han venido presentando inconvenientes a nivel político relacionado con la inestabilidad por las coyunturas entre el poder ejecutivo y legislativo, la política exterior de este país se centra en fortalecer las relaciones bilaterales con los países de la región, del continente americano y con la Unión Europea (Ministerio de Asuntos Exteriores de España, 2021).

2.1.1.3.10 Normativa Sobre Importación y Exportación.

Las actividades de importación y exportación en el Ecuador se encuentran normadas por el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), que para las importaciones el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (2021) establece los siguientes regímenes:

- Importación para el Consumo (Art. 147 COPCI)
- Admisión Temporal para Reexportación en el mismo estado (Art. 148 COPCI)
- Admisión Temporal para Perfeccionamiento Activo (Art. 149 COPCI)
- Reposición de Mercancías con Franquicia Arancelaria (Art. 150 COPCI)

- Transformación bajo control Aduanero (Art. 151 COPCI)
- Depósito Aduanero (Art. 152 COPCI)
- Reimportación en el mismo estado (Art. 153 COPCI)

Mientras que para las exportaciones el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (2021), establece los siguientes regímenes:

- Exportación definitiva (Art.154 COPCI).
- Exportación temporal con reimportación en el mismo estado (Art.155 COPCI).
- Exportación Temporal para perfeccionamiento pasivo (Art. 156 COPCI).

2.1.1.3.11 Aranceles.

Para este caso se analiza el valor arancelario de los tres países de interés dentro del estudio, En el caso de Estados Unidos, la importación de pitahaya grava un arancel de 2,2% (Harmonized Tariff Schedule, 2023). En Perú el arancel de importación de esta fruta es del 6% (Asociación Latinoamericana de Integración, 2023), y en el caso de China se grava arancel 0 debido al acuerdo de libre comercio firmado recientemente con el Ecuador.

2.1.1.3.12 Elecciones Locales, Estatales y Nacionales.

En el Ecuador se celebraron elecciones cada 4 años para autoridades seccionales, presidenciales y asambleístas. Las últimas elecciones se realizaron en febrero del 2023 donde se eligieron a autoridades seccionales municipales y provinciales. De igual manera para agosto del mismo periodo se ha llamado a elecciones anticipadas para presidente/a vicepresidente/a y legisladores, en torno a esto se mantiene actualmente un régimen de poder presidencial temporal hasta la culminación del proceso electoral (Stornaiolo, 2023).

2.1.1.4 Variables Tecnológicas.

2.1.1.4.1 Internet de las Cosas.

Con respecto a esta variable, la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT) ha dado un paso adelante para la incorporación de este tipo de tecnología tanto para las empresas como para los hogares, así por medio de servicios como conectividad fija y móvil, telefonía y Data Center. Esto ha representado un ahorro

de tiempo y de seguridad sobre todo para las entidades públicas como los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) aportando en su operatividad y a obtener estadísticas. En las entidades privadas se han brindado soluciones relacionadas con la gestión de flotas vehiculares, marketing digital, cadena de suministros y gestión de proveedores (Forbes Ecuador, 2023).

2.1.1.4.2 Impresión 3D.

En este ámbito se han logrado importantes avances pues para el 2023 se inauguró en el Ecuador el primer laboratorio de impresión 3D de la región, contando con el primer sistema de robótica para la impresión de metales, esto como un avance clave y sostenible para áreas como la construcción, aeroespacial, automotriz o médica (Primicias, 2023).

2.1.1.4.3 La Nube.

En este ámbito se conoce que gran parte de las empresas públicas y privadas del Ecuador hacen uso de la nube para el almacenamiento y respaldo de los datos, en ese sentido CNT trabaja en conjunto con Amazon Web Services (AWS), Google Cloud, Oracle y Microsoft Azure, para ofrecer una diversidad importante de servicios a nivel nacional (Forbes Ecuador, 2023).

2.1.1.4.4 Dispositivos Móviles.

La transformación digital ha irrumpido en el Ecuador con mayor énfasis a partir del 2020, en ese sentido se conoce que actualmente existen 15,91 millones de dispositivos móviles registrados con un crecimiento del 6,1% (Medina, 2022).

2.1.1.4.5 Biotecnología.

La biotecnología muestra un crecimiento acelerado, se prevé que para los próximos ocho años alcance un crecimiento anual del 13,9%. Con lo que se espera lograr un aporte hacia industrias más modernas, sobre todo en sectores de la medicina, ambiente, agricultura e industrial (Buenaño, 2022).

2.1.1.4.6 Analítica.

Con respecto a esta variable se ha podido conocer que el Ecuador presenta un bajo índice en el uso de analítica pues solo el 24% de las organizaciones recurren a este tipo de tecnología siendo el sector financiero el que más utiliza

la analítica avanzada, seguido de las aseguradoras y las empresas de telecomunicaciones (Burbano, 2023).

2.1.1.4.7 Robótica.

En el país la robótica se encuentra aún en etapa de crecimiento, actualmente se fomenta esta tecnología por medio del Ministerio de Educación mediante el cual se ha incluido esta asignatura en 22 instituciones educativas las que participan anualmente en el torneo nacional de robótica en tres categorías como son programación, mecánica y electrónica (Abril, 2023).

2.1.1.4.8 Inteligencia Artificial.

De acuerdo con González (2023) en este ámbito para el 2023 en el Ecuador se dará un espacio más importante a las máquinas que contarán con mayor capacidad para interpretar las maneras de comunicación, esto en la industria puede adaptarse en distintos campos tanto para el desarrollo de información como para el análisis de metadatos. Además, se conoce que este tipo de tecnología puede ayudar al Ecuador en áreas como la conservación de medioambiente por medio del monitoreo de la flora y fauna; agricultura y producción sostenible para mejorar la eficiencia; energía y recursos naturales para mejorar la gestión de recursos hídricos y energéticos; y salud y bienestar mejorando la calidad y accesibilidad a servicios de salud (Sosa, 2023).

Conforme con los datos previamente descritos sobre los distintos ámbitos y variables del análisis PESTEL se presenta la siguiente matriz consolidada en la que se detalla el factor y su tipo de impacto a corto, mediano o largo plazo.

Figura 5

Matriz de Análisis PESTEL

Análisis PESTEL						
Factor	Detalle	Plazo			Impacto	
		Corto plazo (1 año o menos)	Mediano plazo (de 1 a 3 años)	Largo plazo (más de 3 años)		
Político	Cambio de presidente	La elección de un nuevo presidente puede afectar los planes de la empresa	X			Negativo
	Relaciones entre Ecuador y otros países	Las acciones diplomáticas de un nuevo gobierno pueden afectar la relación entre alguno de los países a los que se desea exportar	X			Negativo
	Tratados comerciales	Se planea tratado comercial con los países de interés para exportar pitahaya		X		Positivo
Económico	Divisa	El contar con una economía dolarizada puede incrementar el costo de materia prima		X		Negativo
	Aumento de la tasa de interés	Las altas tasas de interés de los bancos pueden dificultar el acceso a financiamiento		X		Indiferente
	Aumento en las exportaciones	Se han dado tratados de libre comercio para mejorar el nivel de exportaciones de pitahaya	X			Positivo
Social	Cambios en la demografía	Se han dado cambios importantes en la demografía que dificulte la puesta en marcha del negocio			X	Indiferente
Tecnológico	Impresión 3D	Puede ser posible que se realice la impresión de ciertos componentes de la maquinaria, lo que podría optimizar los tiempos de producción y los costos		X		Positivo
	Robo de información electrónica	El nivel de ciberseguridad en el Ecuador es deficiente y puede llevar a robo de datos privados de las empresas	X			Negativo
Ambiental	Conservación de la energía	Se impulsa el uso de energías renovables en el Ecuador	X			Positivo
	Residuos	La transformación de los residuos de producción toma tiempo y es costosa para la empresa		X		Indiferente
Legal	Legislación antimonopolio	Existe un marco jurídico que garantice la competencia justa en el mercado local	X			Positivo

Fuente: Elaborado por el autor

2.1.2 Análisis de Mesoambiente

2.1.2.1 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter.

Para el siguiente modelo de negocio se evalúa la industria de acuerdo con las 5 fuerzas de Porter, obteniendo los siguientes datos sobre la situación del mercado.

Figura 6

Matriz 5 fuerzas de Porter



Fuente: Elaborado por el autor

- 1) **Poder de negociación de los clientes (MEDIO):** Para este caso se define que existe un poder de negociación de clientes de nivel medio, esto debido a que en la zona existen pocas empacadoras de pitahaya mientras que la producción de pitahaya es alta, por ende, resulta complejo para los productores cambiar de proveedor de servicios de empacado sin que esto incurra en altos costos. Como elementos a favor del poder de negociación de los clientes se determina que debido a la alta demanda de los servicios de empacado se depende de los productores de manera directa, además de que una pequeña cantidad de estos pueden representar la mayor parte de la demanda de estos servicios. Otro factor por considerar como una amenaza en este caso es que los productores dependen de forma directa de los niveles de demanda de pitahaya en mercados internacionales, lo que influye directamente en los ingresos de la empacadora.
- 2) **Poder de negociación de los proveedores (BAJO):** En este ámbito se determina un bajo poder de negociación de los proveedores, esto debido a que se identifican oportunidades como la existencia de una variedad importante de empresas que pueden dotar de materiales e insumos de

trabajo, además de que el sector productor de pitahaya es importante para los proveedores de estos insumos, resultando fácil cambiar de proveedores, siendo poco probable que estos se integren hacia adelante debido a su especialización en su sector en particular. Como amenaza en esta fuerza se identifica que los proveedores de materiales e insumos dominan los precios en el mercado, lo que brinda poco margen de negociación para abaratar costos.

- 3) Amenaza de nuevos competidores entrantes (MEDIA):** En este poder se establece un nivel de amenaza medio, esto debido a que por un lado se tienen oportunidades como la existencia de que una empacadora local permite optimizar costos a los productores contando con una ventaja en este sentido, asimismo la inversión para un negocio de esta índole es alta y frena el ingreso de nuevos competidores. Como amenazas se identifica que existen facilidades legales que permiten el ingreso de nuevas empacadoras en el sector, además de la existencia de iniciativas gubernamentales que permiten incrementar el nivel competitivo de la zona.
- 4) Amenaza de nuevos productos sustitutos (BAJA):** Para este modelo de negocio se determina una baja amenaza de sustitutos, esto por la existencia de escasos servicios de empaçado que cumplan con normativas de exportación, lo que requiere de procesos especiales y rigurosos que solo pueden cumplir las empacadoras certificadas.
- 5) Rivalidad entre los competidores (BAJA):** En lo relacionado con el análisis de esta última fuerza se determina una baja rivalidad entre competidores del sector, esto debido a que existen pocas empacadoras de pitahaya en la zona, además de que se evidencia como oportunidad el incremento de la demanda de este producto en los mercados internacionales. Sin embargo, se identifica como amenaza la posibilidad de que se den alianzas entre productores y empresas privadas para establecer empacadoras en la localidad.

Figura 7

Matriz de Análisis de las Fuerzas de Porter

Matriz de Análisis de las Fuerzas de Porter			
Definición y Valoración de Oportunidades y Amenazas			
5 FUERZAS DE PORTER		Oportunidades	Amenazas
Poder de los compradores	<p>Los compradores tienen más poder cuando:</p> <p>Los vendedores son pocos y pequeños y los compradores pocos y grandes. Los compradores adquieren grandes cantidades.</p> <p>Un comprador individual es un gran cliente.</p> <p>Los compradores pueden cambiar proveedores a bajo costo.</p> <p>Los compradores compran de múltiples vendedores a la vez.</p> <p>Los compradores pueden integrarse fácilmente hacia atrás.</p>	1 Los productores de pitahaya son muchos en la zona y existen pocas emparadoras	1 Los productores de pitahaya adquieren en gran medida el servicio de empaclado y se depende de ellos
		2 Es difícil para los productores cambiar de proveedor de servicios de empaclado debido a los altos costos	2 Existen productores individuales que llegan a ser grandes clientes lo que lleva a depender de su nivel de demanda de servicios
		3	3 Los productores dependen de los niveles de demanda de pitahaya en mercados internacionales
		4	4
		5	5
Nuevos competidores / potenciales	<p>Los competidores entrantes (a la industria) amenazan a las compañías establecidas.</p> <p>Barreras al ingreso:</p> <p>Lealtad de marca</p> <p>Ventajas absolutas de costo</p> <p>Economías de escala</p> <p>Costos inter cambiantes</p> <p>Normativas Gubernamentales</p> <p>Las barreras al ingreso reducen la amenaza de nueva competencia</p>	1 La existencia de una empacladora local permite optimizar costos a los productores	1 Existen facilidades legales para el ingreso de nuevas empacladoras de pitahaya
		2 La inversión para una empacladora de pitahaya es alta lo que frena el ingreso de nuevos competidores	2 Existen iniciativas gubernamentales que pueden incrementar el nivel competitivo en la zona
		3	3
		4	4
Rivalidad con establecidos	<p>La intensidad de la rivalidad competitiva en una industria surge de:</p> <p>La estructura competitiva de la industria.</p> <p>Las condiciones de la demanda (crecimiento o declinación) en la industria.</p> <p>El tamaño de las barreras de salida en la industria.</p>	1 Existen pocos competidores establecidos a nivel local	1 Alianzas entre productores y empresas privadas para establecer empacladoras a nivel local
		2 Hay incremento de la demanda de pitahaya en los mercados internacionales	2
		3	3
		4	4
Poder de los proveedores	<p>Los proveedores tienen poder de negociación si:</p> <p>Sus productos tienen pocos sustitutos y son importantes para los compradores.</p> <p>La industria del comprador no es un cliente importante para el proveedor.</p> <p>La diferenciación hace costoso que los compradores cambien de proveedor.</p> <p>Los proveedores pueden integrarse hacia adelante y competir con los compradores, y estos no pueden integrarse hacia atrás para llenar sus necesidades.</p>	1 Existe variedad de proveedores de materiales e insumos de trabajo	1 Los proveedores de materiales e insumos dominan los precios
		2 El sector productor de pitahaya es importante para los proveedores	2
		3 Es fácil el cambio de proveedores de determinados insumos	3
		4 Es poco probable que los proveedores se integren hacia adelante	
		5	4
Productos sustitutos	<p>La amenaza competitiva de los productos sustitutos incrementa conforme se acercan en su capacidad de llenar necesidades de los clientes.</p>	1 Existen pocos servicios sustitutos de empaclado en la localidad	1
		2 El empaclado de pitahaya para exportación requiere de procesos y normativas rigurosas que solo pueden cumplir las empacladoras certificadas	2
		3	3

Fuente: Elaborado por el autor

2.1.3 Análisis del Microambiente

2.1.3.1 FODA Consolidado.

Figura 8

Matriz FODA consolidado

	FACTORES INTERNOS	
	FORTALEZAS (+)	DEBILIDADES (-)
	1. Conocimiento del sector de producción de pitahaya	1. Necesidad de entrenamiento y capacitación del nuevo personal
	2. Procesos estandarizados y bajo estrictas normas de calidad	2. Dificil acceso a servicios básico
	3. Acreditación por parte de los organismos de regulación y control	3. Poco posicionamiento de la empacadora al ser nueva
	4. Alta capacidad de empacado y despacho	
	5. Capacidad de gestión para acceder a fuentes de financiamiento	
6. Tecnología de última generación para los procesos de empacado		
FACTORES EXTERNOS		
OPORTUNIDADES (+)	ESTRATEGIA DE FORTALEZAS (+) / OPORTUNIDADES (+)	ESTRATEGIA DE DEBILIDADES (-) / OPORTUNIDADES (+)
Liderazgo en el sector de empacado de pitahaya en la localidad	F2O2: Captar la mayor cuota de mercado local mediante servicios de empacado de alta calidad y confiabilidad.	O2D1: Reclutar personal con cierto nivel de conocimiento en empacado de frutas y capacitarlo, logrando la especialización en el servicio e incrementando la ventaja competitiva en el sector.
Competencia débil en el sector	F4O3: Brindar beneficios de optimización de precios y tiempos a los intermediarios y exportadores locales.	O1D2: Realizar alianzas estratégicas con entidades públicas para la dotación de servicios básicos en la zona, beneficiando la comunidad y afianzando el liderazgo con responsabilidad social.
Intermediarios y exportadores con pocas opciones de servicio de empacado en la localidad	F7O4: Adaptar la capacidad de producción instalada de acuerdo con los niveles de demanda del mercado.	O3D3: Realizar campañas de relaciones públicas y participación en reuniones sectoriales para posicionar dar a conocer la empacadora a intermediarios y exportadores.
Incremento de la demanda de pitahaya en mercado nacional e internacional		
AMENAZAS (-)	ESTRATEGIA DE FORTALEZAS (+) / AMENAZAS (-)	ESTRATEGIA DE DEBILIDADES (-) / AMENAZAS (-)
Acciones gubernamentales que favorecen el ingreso de nuevos competidores	F4A1: Aprovechar las capacidades de la planta para desarrollar diferenciación en eficiencia y rapidez del servicio ante la amenaza de ingreso de nuevos competidores.	D3A3: Posicionar la marca de la empacadora en clientes clave realizando alianzas para prever cambios en el sector con respecto a los comportamientos de integración hacia delante de los productores.
Cambios de legislación en la trazabilidad del producto en mercados extranjeros	F1A2: Realizar un estudio continuo de los cambios en la legislación y adaptarlos a los procesos de la empacadora considerando el alto conocimiento del sector.	
Alianzas entre productores y empresas privadas para la implantación de empacadoras en la zona.	F2A3: Fidelizar a los clientes por medio de un servicio de alta calidad, de acuerdo con los reglamentos y medidas fitosanitarias de cada país, lo que permitirá retenerlos ante la aparición de nuevas opciones de servicio.	

Fuente: Elaborado por el autor

3 Capítulo 3

3.1 Análisis de Resultados

Una vez aplicada la encuesta a intermediarios y exportadores de pitahaya se obtienen los resultados descritos a continuación.

Tipo de operador

Tabla 7

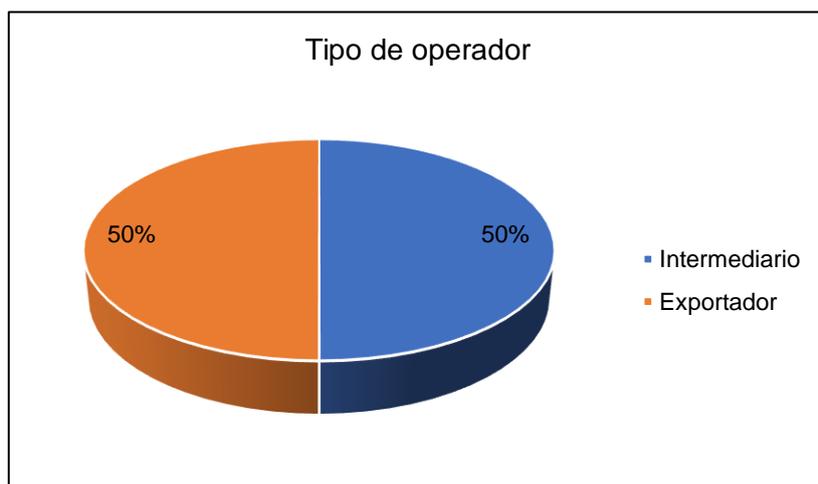
Tipo de operador

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Intermediario	9	50%
Exportador	9	50%
Total	18	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 9

Tipo de operador



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Como parte inicial del estudio de campo, fue necesario determinar el tipo de operador. Se encontró que 9 de cada 18 encuestados mencionaron ser intermediarios, mientras que los otros 9 de cada 18 se identificaron como exportadores. Este dato resalta la diversidad de posibles clientes para la empacadora de pitahaya, ya que estos dos grupos suelen adquirir sus servicios, ya sea para comerciar con otros operadores o para la exportación directa.

1) ¿Suele adquirir usted el servicio de empackado de pitahaya?

Tabla 8

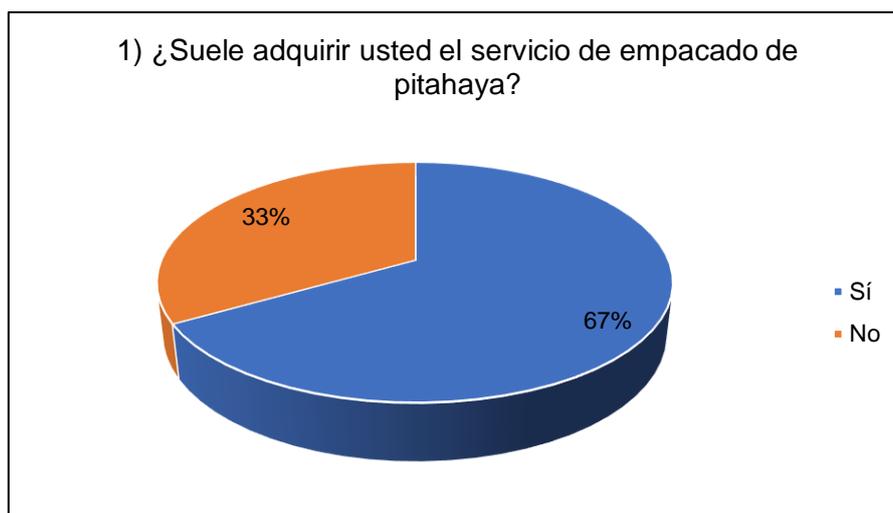
Obtención del servicio

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	67%
No	6	33%
Total	18	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 10

Obtención del servicio



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Luego de conocer los tipos de operadores, se procedió a identificar y clasificar a aquellos que suelen adquirir el servicio de empackado de pitahaya, diferenciándolos de aquellos que no lo hacen. De los 18 encuestados, se encontró que 12 de cada 18, es decir, el 67%, sí suelen recurrir al servicio de empackado de pitahaya, mientras que los restantes 6 de cada 18, equivalente al 33%, indicaron que no lo hacen. Estos resultados brindan una visión inicial del nivel de demanda y ayudan a enfocar la investigación hacia los operadores que representan una demanda real en el proyecto.

2) ¿Con qué frecuencia adquiere usted el servicio de empacado de pitahaya?

Tabla 9

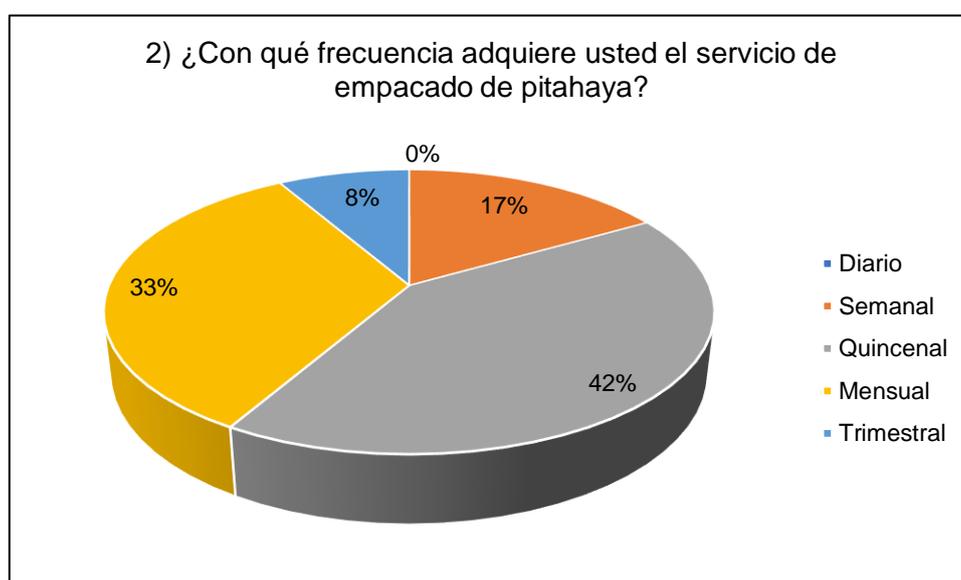
Frecuencia de obtención del servicio

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Diario	0	0%
Semanal	2	17%
Quincenal	5	42%
Mensual	4	33%
Trimestral	1	8%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 11

Frecuencia de obtención del servicio



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: A partir de esta interrogante, se enfocó la atención en aquellos operadores que adquieren el servicio de empacado de pitahaya. Luego, se exploró la frecuencia con la que obtienen este servicio. De los 12 encuestados que lo adquieren, se encontró que 5 de cada 12, es decir, el 42%, lo obtienen de forma quincenal, 4 de cada 12, equivalente al 33%, de manera mensual, 2 de cada 12, es decir, el 17%, de manera semanal y 1 de cada 12, equivalente al 8%, de manera trimestral. Estos resultados son valiosos para comprender el

comportamiento de compra del cliente, lo que permitirá a la empresa gestionar programas de producción adecuados para satisfacer la demanda del sector.

3) ¿Qué característica es determinante para usted al momento de contratar el servicio de empacado de pitahaya?

Tabla 10

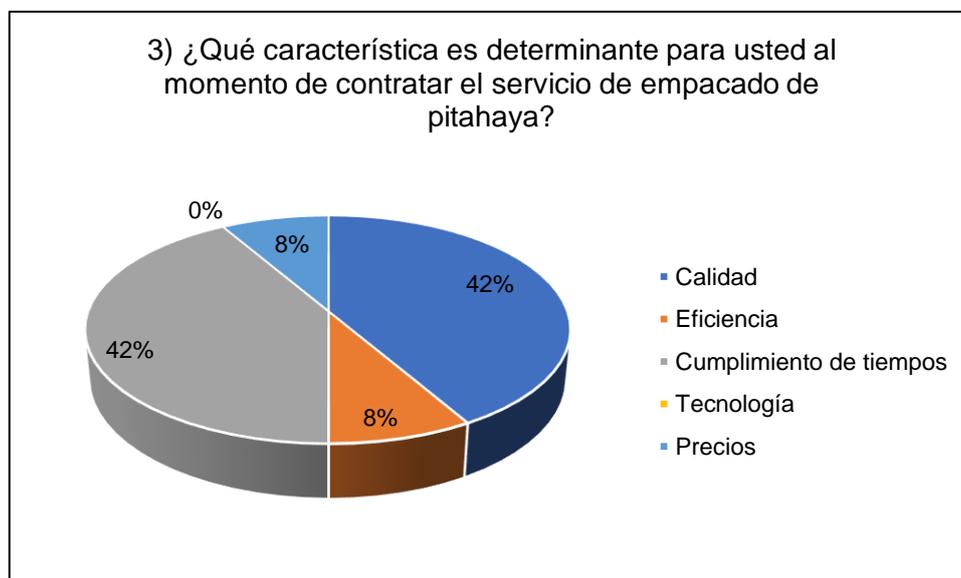
Característica determinante al momento de contratar el servicio

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Calidad	5	42%
Eficiencia	1	8%
Cumplimiento de tiempos	5	42%
Tecnología	0	0%
Precios	1	8%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 12

Característica determinante al momento de contratar el servicio



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Del mismo modo, fue necesario preguntar sobre las características que consideran determinantes al momento de contratar el servicio de empacado de pitahaya. Entre los 12 encuestados, el 5 de cada 12, es decir, el 42%, mencionó la calidad como factor determinante, otro 5 de cada 12 también se orientó hacia el cumplimiento de tiempos en la entrega del producto final, lo que equivale al 42%. El 1 de cada 12, es decir, el 8%, consideró que es determinante la

tecnología de la empacadora, mientras que otro 1 de cada 12 hizo mención sobre los precios, también un 8%. De este modo, se deduce que tanto la calidad como el cumplimiento de tiempo son los factores más relevantes para los intermediarios y exportadores a la hora de decidir adquirir el servicio de empacado.

4) ¿Qué valor agregado sería para usted necesario incorporar al servicio de empacado de pitahaya?

Tabla 11

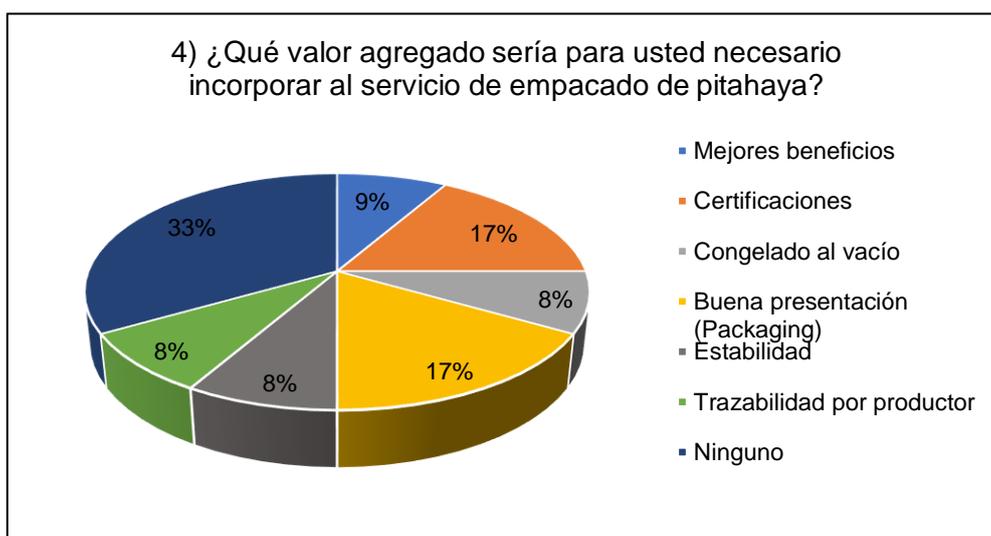
Valor agregado necesario incorporar al servicio de empacado de pitahaya

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Mejores beneficios	1	8%
Certificaciones	2	17%
Congelado al vacío	1	8%
Buena presentación (Packaging)	2	17%
Estabilidad	1	8%
Trazabilidad por productor	1	8%
Ninguno	4	33%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 13

Valor agregado necesario incorporar al servicio de empacado de pitahaya



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: En este caso, se planteó una pregunta abierta para comprender el valor agregado que se considera necesario incorporar al servicio de empacado de pitahaya. De los 12 encuestados, el 2 de cada 12, es decir, el 17%, considera

esencial obtener certificaciones. Otro 2 de cada 12 también, un 17%, valora una mejora en la presentación del producto. El 1 de cada 12, equivalente al 9%, menciona la importancia de ofrecer mejores beneficios. Otro 1 de cada 12, un 8%, se inclina por el envasado al vacío, mientras que otro 1 de cada 12, también un 8%, busca estabilidad en el producto. Finalmente, otro 1 de cada 12, es decir, el 8%, se orienta hacia la trazabilidad por productor. Por otro lado, el 4 de cada 12, o sea, el 33%, no mencionó ninguna opción específica. Estos datos son valiosos para comprender las expectativas de los clientes y mejorar el servicio de empaclado de pitahaya.

5) ¿Estaría dispuesto a adquirir el servicio en una empacladora local?

Tabla 12

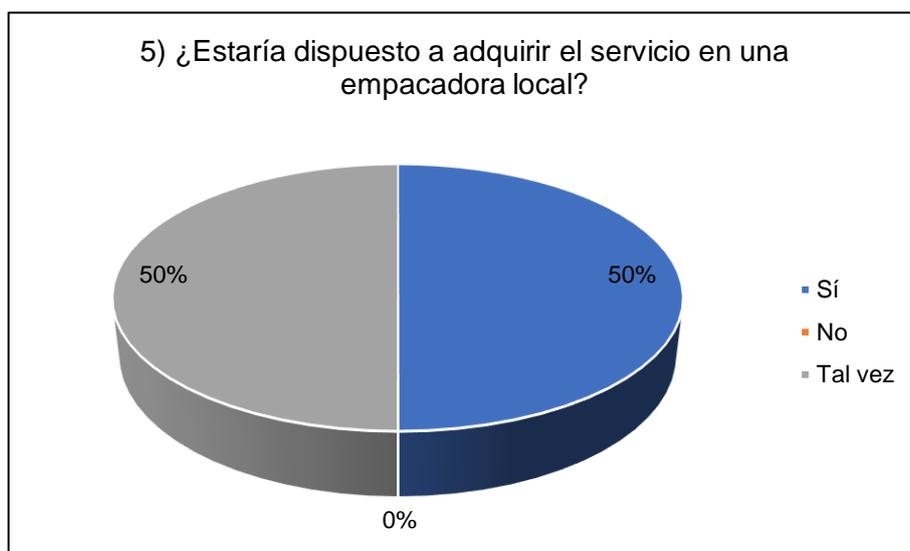
Disposición a adquirir el servicio de una empresa local

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	50%
No	0	0%
Tal vez	6	50%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 14

Disposición a adquirir el servicio de una empresa local



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Esta pregunta fue clave para conocer la predisposición de intermediarios y exportadores a adquirir el servicio de empaclado de pitahaya de

una empresa local. De los 12 encuestados, la mitad expresó su disposición a adquirir el servicio, mientras que la otra mitad mencionó que podría considerarlo. En este sentido, se concluye que al menos 6 operadores estarían dispuestos a adquirir el servicio ofrecido por una empacadora local, lo que demuestra una apertura significativa por parte de intermediarios y exportadores.

6) ¿Cuál es el precio que suele usted pagar por el servicio de empacado de pitahaya?

Tabla 13

Precio que suelen pagar por el servicio de empacado de pitahaya

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
\$1,25 - \$1,75	6	50%
\$1,75 - \$2,25	6	50%
\$2,25 - \$3,00	0	0%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 15

Precio que suelen pagar por el servicio de empacado de pitahaya



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: La variable precio es otro factor relevante a considerar en este estudio. Se preguntó sobre el precio que generalmente se paga por el servicio de empacado de pitahaya, y se obtuvo que la mitad de los intermediarios y exportadores, es decir, 6 de cada 12, paga entre \$1,25 y \$1,75, mientras que los otros 6 de cada 12 pagan entre \$1,75 y \$2,25. Estos resultados son esenciales porque proporcionan información sobre los niveles de precios en el sector de

empacado de pitahaya, lo que permite ajustar una estrategia de precios acorde con los valores que prevalecen en el mercado.

7) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio de empacado de una empresa local?

Tabla 14

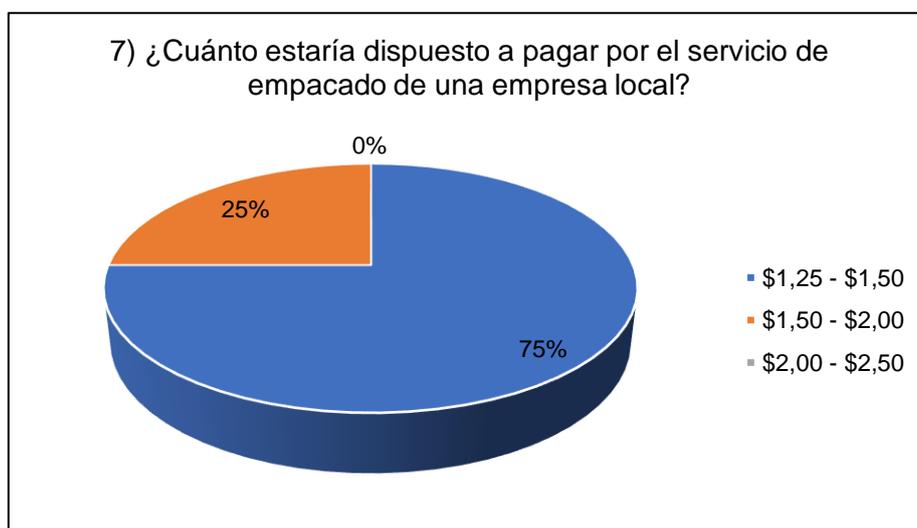
Precio que estarían dispuestos a pagar por el servicio de una empacadora local

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
\$1,25 - \$1,50	9	75%
\$1,50 - \$2,00	3	25%
\$2,00 - \$2,50	0	0%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 16

Precio que estarían dispuestos a pagar por el servicio de una empacadora local



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Asimismo, fue importante indagar sobre el precio que estarían dispuestos a pagar por el servicio de empacado de una empresa local. Se pudo determinar que el 9 de cada 12, es decir, el 75%, estaría dispuesto a pagar entre \$1,25 y \$1,50, mientras que los restantes 3 de cada 12, equivalente al 25%, estaría dispuesto a pagar entre \$1,50 y \$2,00. Estos datos son esenciales para definir el segmento de clientes de interés dentro del presente proyecto y para establecer una estrategia de precios adecuada que nos permita ser competitivos en el mercado.

8) ¿Preferiría el servicio de empacado de una empresa local si esto le representa disminución en tiempos y costos?

Tabla 15

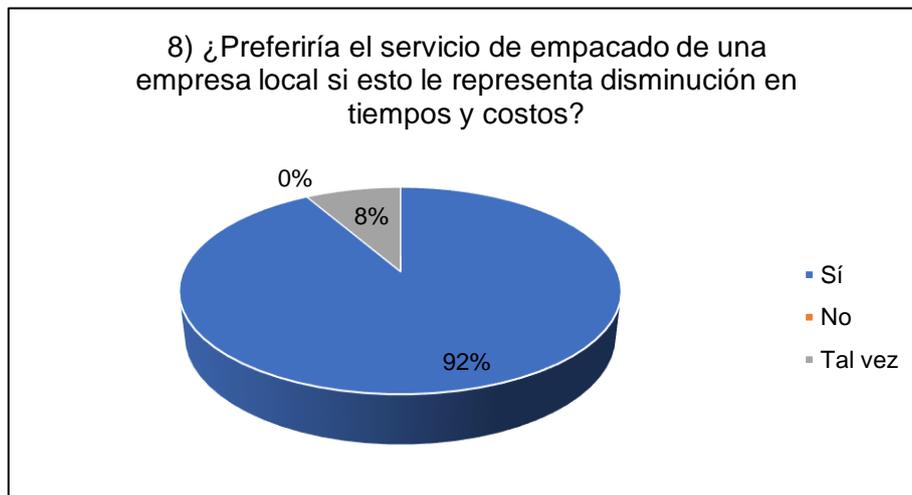
Elección del servicio de una empresa local si representa disminución en tiempos y costos

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	11	92%
No	0	0%
Tal vez	1	8%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 17

Elección del servicio de una empresa local si representa disminución en tiempos y costos



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Al mencionar los beneficios de una empacadora de pitahaya local, se preguntó acerca de la preferencia al elegir los servicios de una empresa ubicada en la localidad si esto implica una reducción en tiempos y costos. De los 12 encuestados, el 11 de cada 12, es decir, el 92%, manifestó preferir el servicio bajo estos términos, mientras que el 1 de cada 12, equivalente al 8%, mencionó que tal vez consideraría esta opción. Esto revela que la mayoría de los operadores buscan optimizar tiempos y costos, lo que sería posible a través de

la implementación de una empacadora local que reduzca los tiempos de transporte y disminuya los costos asociados al mismo.

9) ¿En qué ciudad o localidad suele usted contratar el servicio de empacado?

Tabla 16

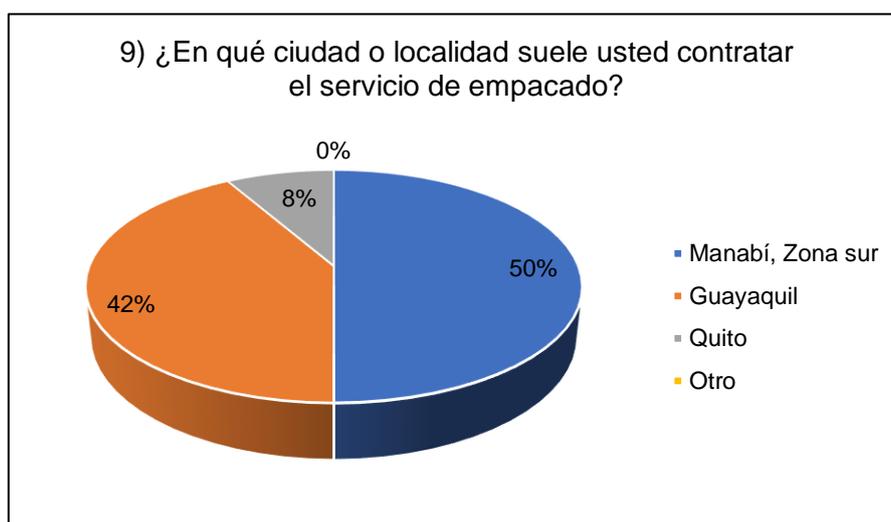
Ciudad o localidad que suelen contratar el servicio de empacado

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Manabí, Zona sur	6	50%
Guayaquil	5	42%
Quito	1	8%
Otro	0	0%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 18

Ciudad o localidad que suelen contratar el servicio de empacado



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Con respecto a la ciudad o localidad donde los operadores suelen contratar el servicio de empacado de pitahaya, se observa que la mitad de los encuestados, es decir, 6 de cada 12, lo adquiere en Manabí, zona sur. El 5 de cada 12, equivalente al 42%, lo obtiene en la ciudad de Guayaquil, mientras que el restante 1 de cada 12, es decir, el 8%, lo adquiere en Quito. Estos datos indican que debido a la falta de una empacadora de pitahaya en Montecristi, los operadores deben recurrir a la contratación del servicio en otras ciudades, lo que

implica mayores costos y tiempos en el sistema logístico de la comercialización de esta fruta.

10) ¿Qué desventaja ve usted en la contratación del servicio de empacado fuera de la localidad?

Tabla 17

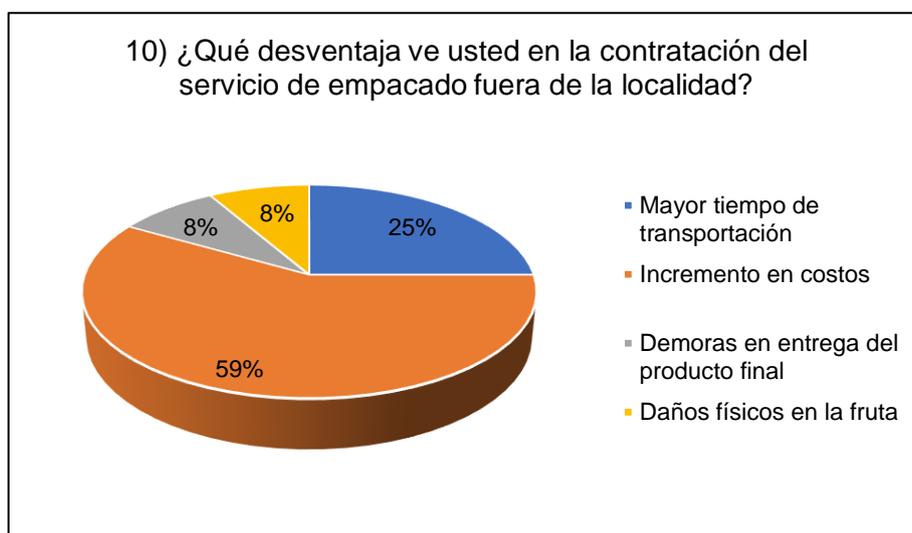
Desventajas en la contratación del servicio de empacado fuera de la localidad

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Mayor tiempo de transportación	3	25%
Incremento en costos	7	58%
Demoras en entrega del producto final	1	8%
Daños físicos en la fruta	1	8%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 19

Desventajas en la contratación del servicio de empacado fuera de la localidad



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Al analizar las desventajas que perciben los operadores al contratar el servicio de empacado fuera de la localidad, se observa que la mayoría, es decir, 7 de cada 12, menciona un aumento en los costos como desventaja. El 3 de cada 12, señala un mayor tiempo de transportación como desventaja, mientras que 1 de cada 12 menciona demoras en la entrega del producto final y otro 1 de cada 12 destaca daños físicos en la fruta. Conocer estas desventajas es fundamental para comprender las necesidades y expectativas de los operadores

al desarrollar una estrategia destinada a atraer el segmento de mercado y contrarrestar estas desventajas.

11) ¿Qué beneficios ve usted en la contratación del servicio de empacado fuera de la localidad?

Tabla 18

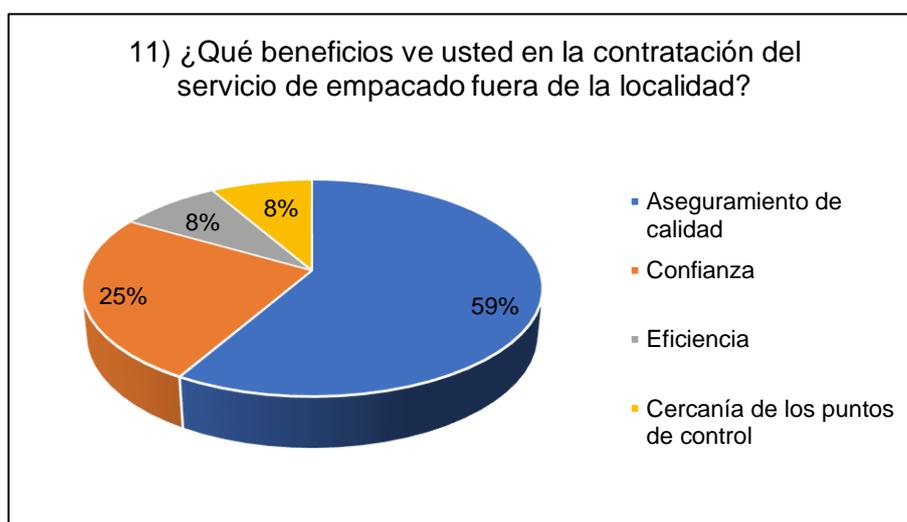
Beneficios en la contratación del servicio de empacado fuera de la localidad

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Aseguramiento de calidad	7	58%
Confianza	3	25%
Eficiencia	1	8%
Cercanía de los puntos de control	1	8%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 20

Beneficios en la contratación del servicio de empacado fuera de la localidad



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Por otro lado, resultó importante analizar los beneficios que perciben los operadores al contratar el servicio de empacado fuera de la localidad. Se ha observado que el 7 de cada 12, es decir, el 59%, valora el aseguramiento de la calidad al tratarse de empacadoras certificadas como un beneficio importante. El 3 de cada 12, equivalente al 25%, considera que la confianza que brindan estos establecimientos es un beneficio clave. Otro 1 de cada 12, o sea, el 8%, se inclina por la eficiencia, y otro 1 de cada 12 también, un 8%, destaca la cercanía con los puntos de control como un beneficio. Estos elementos son relevantes al

comprender la competencia y al identificar el valor percibido por los operadores, lo que permite trabajar estratégicamente para ofrecer una oferta de valor similar.

12) ¿Qué características físicas de una empacadora son importantes para usted al momento de elegir este servicio?

Tabla 19

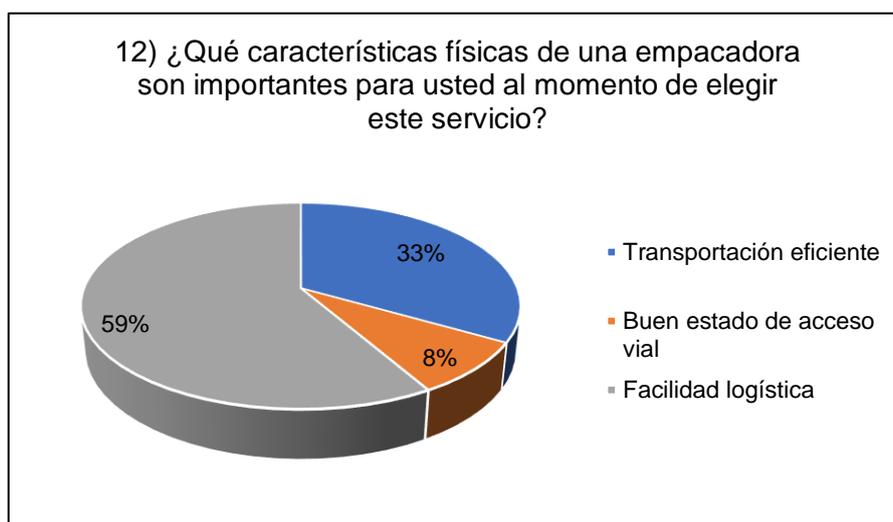
Características físicas de una empacadora importantes al momento de elegir el servicio

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Transportación eficiente	4	33%
Buen estado de acceso vial	1	8%
Facilidad logística	7	58%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 21

Características físicas de una empacadora importantes al momento de elegir el servicio



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Dentro de los aspectos relacionados con la estrategia de distribución, fue esencial conocer las características físicas de una empacadora que resultan importantes para los operadores al elegir el servicio. Se ha revelado que el 7 de cada 12, es decir, el 59%, busca facilidad logística como un factor relevante. El 4 de cada 12, equivalente al 33%, valora la transportación eficiente. Otro 1 de cada 12, o sea, el 8%, considera importante el buen estado de acceso vial. Tener conocimiento de estas características es fundamental al establecer el modelo de

distribución del servicio, identificando aquellos puntos que pueden representar una ventaja competitiva y ser un factor de fidelización para los clientes potenciales.

13) ¿De qué manera suele informarse usted sobre los servicios de empacado de pitahaya?

Tabla 20

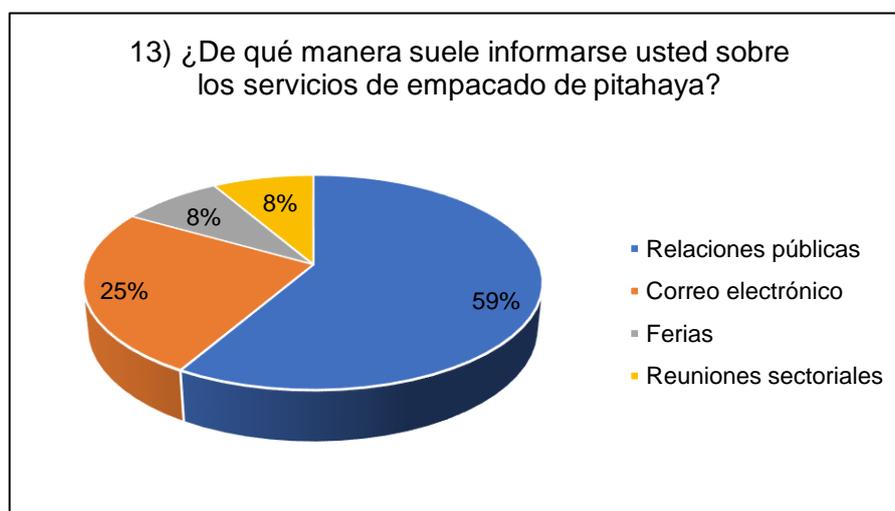
Maneras de informarse sobre los servicios de empacado de pitahaya

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Relaciones públicas	7	58%
Correo electrónico	3	25%
Ferias	1	8%
Reuniones sectoriales	1	8%
Total	12	100%

Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Figura 22

Maneras de informarse sobre los servicios de empacado de pitahaya



Fuente: intermediarios y exportadores de pitahaya

Análisis: Por último, y con el propósito de comprender la estrategia de comunicación del proyecto, se investigaron los medios a través de los cuales los operadores suelen obtener información sobre los servicios de empacado de pitahaya. Se ha identificado que el 7 de cada 12, es decir, el 59%, se informa a través de relaciones públicas. El 3 de cada 12, equivalente al 25%, utiliza el correo electrónico como fuente de información. Otro 1 de cada 12, o sea, el 8%, obtiene información a través de ferias, y otro 1 de cada 12 también, un 8%, lo

hace mediante reuniones sectoriales. Este aspecto es importante porque permite identificar los canales de comunicación adecuados para informar de manera efectiva sobre los servicios de la empacadora al mercado objetivo.

4 Capítulo 4

4.1 Business Model Canvas

Propósito:

El crecimiento de las exportaciones de productos no tradicionales ha hecho que frutas exóticas como la pitahaya ganen espacio en mercados internacionales, lo que ha despertado también el interés de productores nacionales en la siembra, cosecha y manejo post cosecha de esta fruta, aunque es en esta última parte donde surgen las barreras del sector, pues a pesar del crecimiento de este sector productivo, no se cuenta con la tecnología suficiente cerca de las plantaciones para los procesos de empaqueo y embalaje bajo el cumplimiento de estrictas normas de calidad, por esta razón el propósito de este proyecto es implantar una empresa empacadora de pitahaya en el cantón Montecristi, buscando darle valor agregado a la fruta que se cultiva en la localidad, bajo rigurosos procedimientos de calidad, rapidez y eficiencia

Aliados clave:

Los principales aliados clave para la empacadora de pitahaya son:

- Proveedores de tecnología de producción
- Proveedores de empaque primario y secundario
- Proveedores de productos fungicidas
- Proveedores de servicios básicos

Actividades y procesos:

Las principales actividades y procesos que se involucran dentro del empaqueo de pitahaya en este caso son:

- Recibir, desembarcar y realizar la selección de pitahaya
- Limpiar, clasificar y empaocar la pitahaya
- Almacenar la pitahaya en cámaras de frío
- Embarcar la pitahaya para su traslado a puntos de control

Propuesta de valor:

La propuesta de valor dentro de este modelo de negocio se basa en la optimización y reutilización del recurso agua, que debido a su escasez dentro de la zona se requiere implementar como estrategia la implementación de un pozo de filtrado, separando del agua previamente utilizada en el proceso de lavado, del producto agroquímico utilizado para desinfectar la fruta. Esto permitirá alcanzar diferenciación en cuanto al cuidado ambiental y el adecuado manejo del agua dentro de un plan de manejo ambiental.

Relacionamiento:

Las actividades de racionamiento para este modelo de negocio se orientan primero a la promoción de la nueva empacadora de pitahaya y luego a su posicionamiento entre los clientes potenciales como son los intermediarios y exportadores. Para esto se plantea realizar las siguientes actividades:

- Relaciones públicas para promocionar directamente el servicio a intermediarios y exportadores.
- Manejo de base de datos de clientes potenciales para el envío de correos electrónicos con información relacionada con el servicio.
- Participación en ferias agrícolas, sectoriales y de comercio internacional para promover y posicionar los servicios de la empacadora.
- Participación en reuniones sectoriales de productores, operadores de comercio internacional y ministerios ligados a estas actividades para aportar con soluciones de valor agregado a la pitahaya para la exportación.
- Retroalimentación con los clientes para mantener mejora continua.
- Coordinación con Agrocalidad para mantener vigentes los procedimientos y requisitos de los países de destino de la pitahaya.

Problema:

El problema identificado en este caso corresponde a la limitada oferta de servicios de empacado de pitahaya en el cantón Montecristi por lo que productores, intermediarios y exportadores deben transportar la fruta a otras localidades como la zona sur de Manabí, Guayaquil y Quito, lo que implica

mayores costos y tiempo en la cadena logística, además de daños en la fruta debido al traslado.

Alternativas existentes:

En lo concerniente al empaquetado de pitahaya en Manabí existen alianzas estratégicas entre la empresa privada y productores como es el caso de las empresas Ecuador Divine y la empresa El Okaso que han levantado una planta empaquetadora en el cantón Rocafuerte. A más de esta iniciativa, en este cantón existen otras empresas como Agrícola Rodríguez & Asociados Pitakawsay Cia.Ltda.

Por otro lado, en el cantón El Carmen se cuenta con empresas empaquetadoras como C&R Agroexport, TRANSLATIN S.A., y Comercializadora Agrícola Tsáchila Agrotsachila Cia.Ltda. En el caso del cantón Santa Ana se encuentran Garvi Export S.A., ECUARURUKUNA S.A. Y en el cantón Manta en cambio existen alternativas como Frutas Exóticas del Pacífico Frutapac S.A., y FRUITEAM S.A.

Recursos:

Para el desarrollo de las actividades administrativas y operativas de la empaquetadora se requiere de los siguientes recursos:

- Personal: Administrador, Jefe de Comercialización, Jefe Financiero, Jefe de Bodega, bodegueros y operarios.
- Activos: muebles y enseres, equipos de cómputo, equipos de oficina.
- Infraestructura: Infraestructura física de la empaquetadora, pozos de filtrado de agua.
- Tecnología: tecnología de producción como, balanzas, montacargas manuales, túnel de secado, bandas transportadoras.

Productos y servicios:

El producto que ofrece la empresa consiste en el empaquetado de pitahaya bajo lineamientos de calidad de cada país de destino, teniendo el cliente un producto final cuya presentación es en cajas de 4,5 kg de fruta lista para su comercialización nacional e internacional.

Como servicios de apoyo a este empaquetado se consideran los siguientes:

- Asesoría al cliente sobre el procedimiento de empaquetado de la empresa.
- Coordinación con Agrocalidad para cumplir con los requerimientos del cliente.
- Embarque de la fruta para su transporte bajo estrictos cuidados y con el material de embalaje idóneo.
- Atención de dudas y sugerencias de los clientes.

Canales:

Para la promoción del servicio de empaquetado de la empresa a instaurar se consideran los siguientes canales:

- Venta: Sitio Web de la empaquetadora, Instagram, Facebook, correo electrónico, relaciones públicas.
- Promoción: Ferias y reuniones sectoriales.
- Distribución: Instalaciones de la empaquetadora donde llegan los clientes a entregar la fruta y luego la retiran empaquetada y lista para su comercialización.

Segmentos de clientes:

El servicio de empaquetado de pitahaya de la empresa a instaurar se orienta al siguiente grupo de clientes:

- Intermediarios y exportadores de pitahaya
- Operadores localizados en Ecuador
- Productores que deseen adquirir el servicio de empaquetado

Costos:

Dentro del proyecto los costos fijos representan el 16% del costo total de producción, dentro de los cuales el 57% corresponde a sueldos, el 3% a servicios básicos, el 18% a costos de Marketing y el 4% a gastos generales.

Por otro lado, los costos variables representan el 84% de los costos totales, dentro de lo cual la materia prima representa el 65% y la mano de obra directa el 35%.

Costos ambientales:

Directo: El proyecto contempla costos ambientales como uso de energía, generación de residuos orgánicos y fungicidas.

Indirecto: Los costos ambientales indirectos de la actividad son el uso de combustibles fósiles, generación de residuos inorgánicos (papel, plástico y madera).

Costos sociales:

Los costos sociales para este caso contemplan el aumento de salarios altos y beneficios de ley con relación a un bajo nivel de productividad en el país.

Ingresos:

Dentro de este proyecto se alcanzan ventas promedio mensuales de \$33.457,20, con una Utilidad Bruta del 55%. Los ingresos provienen exclusivamente del servicio de empacado de pitahaya.

Beneficios ambientales:

El principal beneficio ambiental del proyecto es la optimización en el uso del agua que mediante pozos de filtrado se podrá reutilizar el agua previamente empleada en el proceso de lavado de la fruta.

Beneficios sociales:

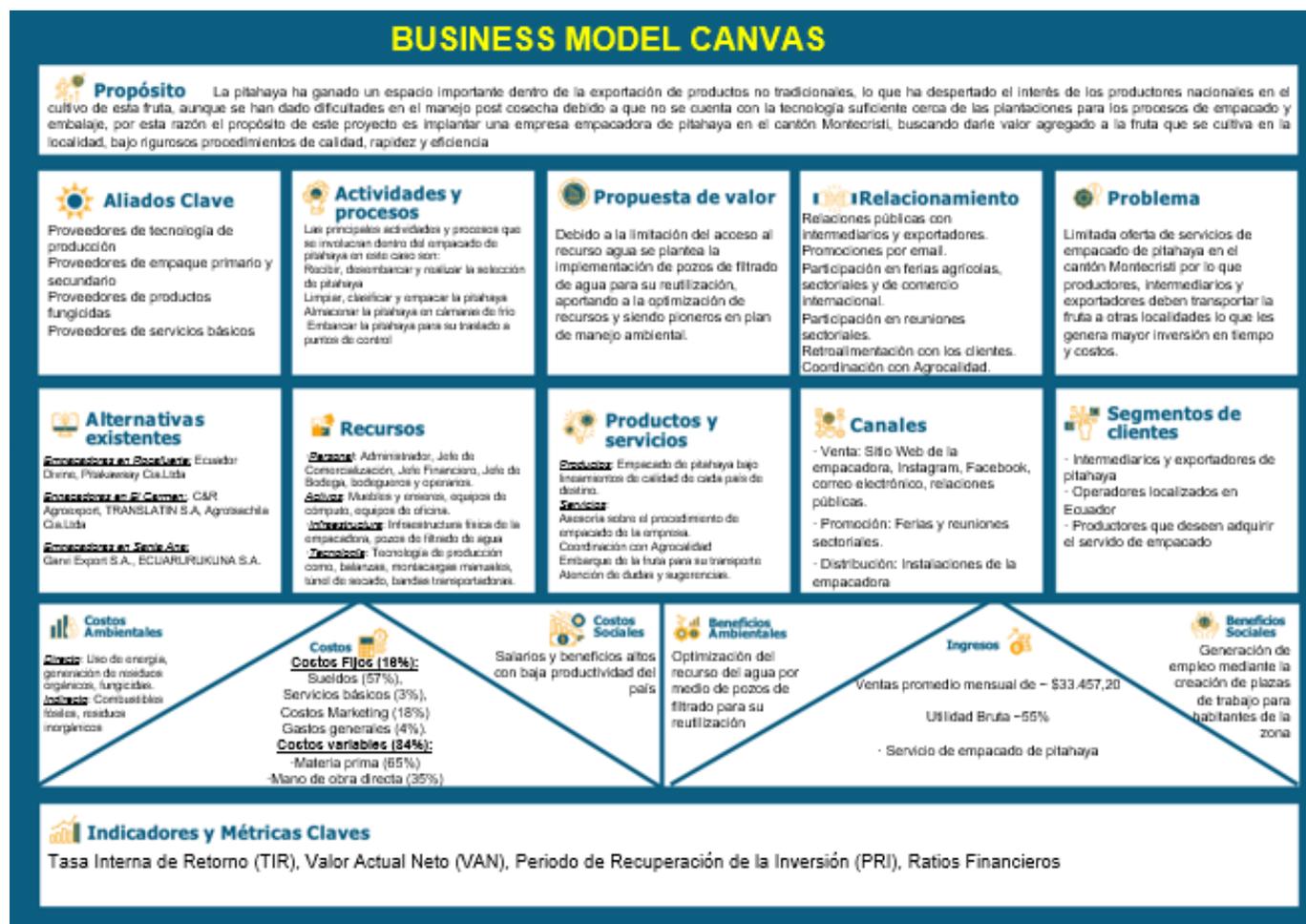
El proyecto comprende beneficios sociales como la generación de empleo creando varias plazas de trabajo tanto para las actividades administrativas como operativas de la empacadora.

Indicadores y métricas claves:

Para la evaluación del proyecto sobre la implantación de una empacadora de pitahaya en el cantón Montecristi se consideran indicadores como la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Valor Actual Neto (VAN), Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) y Ratios Financieros.

Figura 23

Business Model Canvas



Fuente: Elaborado por el autor

5 Capítulo 5

5.1 Análisis Financiero

5.1.1 Horizonte de Tiempo

El plan financiero presentado en este documento se proyecta a una temporalidad de cinco años, desde los cuales se estructuran los ingresos, costos y gastos incurridos en las acciones operativas del negocio.

5.1.2 Plan de Inversión

El plan de inversión contempla los valores que se orientan tanto a la adquisición de activos fijos operativos y administrativos, como a los activos diferidos que incluye gastos legales y de constitución, asimismo al capital de operaciones o el monto efectivo que se requiere para el inicio de actividades operacionales. En las tablas a continuación se desprenden los detalles y valores correspondientes a cada rubro:

Tabla 21

Inversión en equipos de oficina

EQUIPOS DE OFICINA			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Acondicionador de Aire	2	\$ 350,00	\$ 700,00
Teléfono	2	\$ 44,00	\$ 88,00
Dispensador de agua	2	\$ 199,00	\$ 398,00
TOTAL		\$ 593,00	\$ 1.186,00

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 22

Inversión en equipos de computación

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computadora	2	\$ 460,00	\$ 920,00
Impresora	2	\$ 170,00	\$ 340,00
TOTAL		\$ 630,00	\$ 1.260,00

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 23*Inversión en muebles y enseres*

MUEBLES Y ENSERES			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorio	2	\$ 179,00	\$ 358,00
Silla giratoria	2	\$ 160,00	\$ 320,00
Silla apilable	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Bote de basura	2	\$ 9,38	\$ 18,76
Papelera	2	\$ 5,50	\$ 11,00
Archivadores	4	\$ 90,00	\$ 360,00
TOTAL		\$ 468,88	\$ 1.167,76

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 24*Inversión en terreno y edificio*

TERRENO Y EDIFICIO			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Edificio	1	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
TOTAL		\$ 50.000,00	\$ 50.000,00

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 25*Inversión en maquinaria y equipo*

MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Túneles de secado	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Montacargas manuales	3	\$ 500,00	\$ 1.500,00
Balanzas	3	\$ 300,00	\$ 900,00
TOTAL		\$ 2.800,00	\$ 4.400,00

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 26*Inversiones diferidas*

INVERSIONES DIFERIDAS	
Detalle	Valor
Gastos Legales y de Constitución	\$ 670,00
Gastos de adecuación	\$ 1.000,00
Registro de Marca SENADI	\$ 434,00
TOTAL	\$ 2.104,00

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 27*Inversiones en capital de trabajo*

INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO	
<i>Detalle</i>	<i>Valor Mensual</i>
COSTOS DIRECTOS	\$ 23.454,40
Materia Prima e insumos	\$ 15.168,62
Mano de obra directa	\$ 8.285,78
COSTOS INDIRECTOS	\$ 431,61
COSTOS FIJOS:	\$ 143,33
Costos de mantenimiento	\$ 143,33
COSTOS VARIABLES:	\$ 288,28
Utensilios de trabajo	\$ 145,78
Servicios básicos	\$ 142,50
GASTOS DIRECTOS	\$ 2.579,25
Sueldos y Salarios	\$ 2.579,25
GASTOS DE OPERACIÓN	\$ 1.500,97
Gastos administrativos y generales	\$ 667,64
Gastos de venta	\$ 833,33
Total Capital de Trabajo	\$ 27.966,24

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 28*Programa de inversiones*

PROGRAMA DE INVERSIONES		
INVERSIÓN	VALOR	PARTICIPACIÓN
CAPITAL DE TRABAJO		32%
Activo Corriente	\$ 27.966,24	
ACTIVO FIJO		66%
Equipos de Oficina	\$ 1.186,00	
Equipos de Computación	\$ 1.260,00	
Muebles y Enseres	\$ 1.167,76	
Edificio	\$ 50.000,00	
Maquinaria y Equipo	\$ 4.400,00	
ACTIVO DIFERIDO		2%
Inversión diferida	\$ 2.104,00	
TOTAL	\$ 88.084,00	100%

Fuente: Elaborado por el autor

Según se detalla en las tablas anteriores, la inversión en activos fijos alcanza un total de \$58.013,76 que representa el 66% de la inversión total, los activos diferidos alcanzan un valor de \$2.104,00 que representa el 2% de la inversión, y el capital de trabajo alcanza un total de \$27.966,24 siendo el 32% del monto total de la inversión del proyecto.

5.1.3 Plan de Financiamiento

Dentro del plan de financiamiento se detalla el origen de los fondos para invertir en cada uno de los valores previamente detallados, dando a conocer de este modo la estrategia de financiación del proyecto, así como la estructura accionaria proyectada. Esto brinda un entendimiento de las alternativas de fondos internos y externos que se deben gestionar para la puesta en marcha de la empacadora de pitahaya.

Tabla 29

Plan de financiamiento

PLAN DE INVERSIÓN Y ORIGEN DE FONDOS			
INVERSIÓN FIJA	APORTE	CRÉDITO	TOTAL
Equipos de Oficina	\$ 1.186,00	\$ -	\$ 1.186,00
Equipos de Computación	\$ 1.260,00	\$ -	\$ 1.260,00
Muebles y Enseres	\$ 1.167,76	\$ -	\$ 1.167,76
Edificio	\$ 2.000,00	\$ 48.000,00	\$ 50.000,00
Maquinaria y Equipo	\$ 4.400,00	\$ -	\$ 4.400,00
Inversión diferida	\$ 2.104,00	\$ -	\$ 2.104,00
TOTAL	\$ 12.117,76	\$ 48.000,00	\$ 60.117,76

CAPITAL DE TRABAJO	APORTE	CRÉDITO	TOTAL
Materia prima	\$ 15.168,62	\$ -	\$ 15.168,62
Mano de obra	\$ 8.285,78	\$ -	\$ 8.285,78
Mantenimiento	\$ 143,33	\$ -	\$ 143,33
Utensilios de trabajo	\$ 145,78	\$ -	\$ 145,78
Servicios básicos	\$ 142,50	\$ -	\$ 142,50
Sueldos y salarios	\$ 2.579,25	\$ -	\$ 2.579,25
Gastos administrativos y generales	\$ 667,64	\$ -	\$ 667,64
Gastos de venta	\$ 833,33	\$ -	\$ 833,33
TOTAL	\$ 27.966,24	\$ -	\$ 27.966,24

INVERSIÓN TOTAL= INV.FIJA.+CAP.TRABAJO	\$ 88.084,00
---	---------------------

Fuente: Elaborado por el autor

Conforme con los valores anteriores se conoce que el presente proyecto alcanza un monto de inversión total de \$88.084,00, para cubrir este monto se ha planteado contar con financiamiento de fuentes internas para los valores relacionados con activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, y de fuentes externas o crédito bancario para la construcción de la infraestructura necesaria para las operaciones de empacado de pitahaya.

Tabla 30*Origen de fondos*

ORIGEN DE FONDOS		
DETALLE	MONTO	PORCENTAJE
Capital Propio	\$ 40.084,00	46%
Crédito Bancario	\$ 48.000,00	54%
TOTAL	\$ 88.084,00	100%

Fuente: Elaborado por el autor

Como se menciona anteriormente, para la puesta en marcha del presente proyecto se requiere de una inversión total de \$88.084,00, la cual se espera cubrir en un 46% por fuentes internas o aporte de socios cuyo valor alcanza los \$40.084,00, y el 54% por fuentes externas o crédito bancario cuyo valor es de \$48.000,00.

Con relación al crédito bancario se ha establecido realizar un crédito en el Banco del Pacífico con una tasa de interés del 10,72% a 5 años plazo, para esto se manejó una tabla de amortización de sistema francés con una cuota total anual de \$12.896,02 tal como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 31*Tabla de amortización del crédito bancario*

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO					
Monto:	\$ 48.000,00				
Interés (ie):	10,72%	PAGO	\$12.896,02		
Periodos:	5				
Forma de pago: en amortizaciones anuales iguales					
PERIODO	SALDO INICIAL	PAGO DE INTERÉS	PAGO DE CAPITAL	CUOTA TOTAL	SALDO FINAL
0					
1	48.000,00	5.145,60	7.750,42	12.896,02	40.249,58
2	40.249,58	4.314,75	8.581,27	12.896,02	31.668,31
3	31.668,31	3.394,84	9.501,18	12.896,02	22.167,13
4	22.167,13	2.376,32	10.519,71	12.896,02	11.647,42
5	11.647,42	1.248,60	11.647,42	12.896,02	-

Fuente: Elaborado por el autor

5.1.4 Proyección de Ingresos

Para detallar sobre la proyección de ingresos se debe primero considerar el plan de producción establecido para el presente proyecto, considerando las diferentes temporadas de producción de pitahaya, tal como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 32

Plan de producción

PLAN DE PRODUCCIÓN			
Mes	Cantidad (Kg)	Cantidad (Cajas 4,5 kg)	Cantidad (Pallets)
Enero	85.905	19.090	136
Febrero	294.750	65.500	468
Marzo-Mayo	289.022	64.227	459
Junio-Julio	111.425	24.761	177
Agosto-Septiembre	79.205	17.601	126
Octubre-Diciembre	0	0	0
TOTAL	860.306	191.179	1.366

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 33

Proyección de ingresos mensuales

PROYECCIÓN DE INGRESOS MENSUALES			
Detalle	Cantidad	Precio unitario	Ingreso mensual
Empacado de pitahaya	15932	\$ 2,10	\$ 33.457,20
TOTAL	15932		\$ 33.457,20

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 34

Proyección de ingresos anuales

PROYECCIÓN DE INGRESOS ANUALES					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Empacado de pitahaya	\$ 401.486,40	\$ 425.826,91	\$ 451.643,10	\$ 479.024,41	\$ 508.065,75
TOTAL DE INGRESOS	\$ 401.486,40	\$ 425.826,91	\$ 451.643,10	\$ 479.024,41	\$ 508.065,75

Fuente: Elaborado por el autor

Según se ha proyectado, las actividades de empacado de pitahaya generarán ingresos promedios mensuales de \$33.457,20, mientras que para el primer año de operaciones se esperan ingresos de \$401.486,40. Para calcular las proyecciones a partir del segundo periodo se considera un incremento en precios del 1% obtenido del promedio de inflación de los últimos cinco periodos, así como

un incremento en el volumen de producción del 5% anual, llegándose a obtener para el quinto periodo ingresos de \$508.065,75.

5.1.5 Proyección de Costos y Gastos

5.1.5.1 Proyección de Costos.

Los costos dentro del presente proyecto representan aquellos valores relacionados directamente con la producción, es decir con las labores de empacado de pitahaya. Dentro de estos se consideran los costos directos como la materia prima e insumos y los costos indirectos como servicios básicos, costos de mantenimiento y utensilios de trabajo, valores que se detallan en las siguientes tablas.

Tabla 35

Materia prima e insumos

MATERIA PRIMA E INSUMOS					
Detalle	Cantidad	Costo	Unidad de Medida	Costo Mensual	Costo Anual
Materia prima					
Cajas	15932	\$ 0,70	Unidad	\$ 11.152,11	\$ 133.825,38
Malla antiafidos	114	\$17,00	Metros	\$ 1.934,55	\$ 23.214,59
Pallets	114	\$15,00	Unidad	\$ 1.706,96	\$ 20.483,46
Insumos:					
Fungicida BC-1000	5	\$75,00	Caneca	\$ 375,00	\$ 4.500,00
TOTAL				\$ 15.168,62	\$ 182.023,43

Fuente: Elaborado por el autor

Los costos de materia prima insumos necesarios para los procedimientos de empacado de pitahaya alcanzan un valor anual de \$182.023,43 destinados a la adquisición de cajas, malla antiafidos, pallets y fungicida.

Tabla 36

Servicios básicos de producción

SERVICIOS BÁSICOS DE PRODUCCIÓN		
Detalle	Costo Total Mensual	Costo Total Anual
Energía Eléctrica	\$ 60,00	\$ 720,00
Agua	\$ 82,50	\$ 990,00
TOTAL	\$ 142,50	\$ 1.710,00

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 37*Costos de mantenimiento de producción*

COSTOS DE MANTENIMIENTO DE PRODUCCIÓN				
Detalle	Valor	%	Costo Mensual	Costo Anual
Mantenimiento de Edificio	\$ 50.000,00	3%	\$ 125,00	\$ 1.500,00
Mantenimiento de Maquinarias y Equipos	\$ 4.400,00	5%	\$ 18,33	\$ 220,00
TOTAL			\$ 143,33	\$ 1.720,00

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 38*Utensilios de trabajo*

UTENSILIOS DE TRABAJO			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Bombas de mochila	4	\$ 20,80	\$ 83,20
Botas (pares)	14	\$ 11,93	\$ 167,02
Redecillas (cajas)	37	\$ 24,00	\$ 888,00
Mandiles	14	\$ 14,00	\$ 196,00
Guantes (caja)	74	\$ 3,86	\$ 285,64
Mascarillas (caja)	74	\$ 1,75	\$ 129,50
TOTAL			\$ 1.749,36

Fuente: Elaborado por el autor

Con relación a los costos indirectos de fabricación se alcanza un valor anual de \$5.179,36 que se orientan al pago de servicios básicos de producción, mantenimiento de edificio y maquinaria, y utensilios de trabajo.

5.1.5.2 Proyección de Gastos.

Los gastos dentro del presente análisis financiero se encuentran representados por aquellos valores que se relacionan con las actividades administrativas del negocio, entre los que se encuentran los suelos y salarios, gastos generales, materiales de oficina, materiales de computación, gastos de mantenimiento de activos administrativos, seguros y gastos de publicidad y marketing.

El primer ítem de los gastos para este caso corresponde a los sueldos y salarios para esto se debe considerar que para el primer periodo se proyecta un programa de suelos sin el pago de fondos de reserva como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 39*Gastos de sueldos y salarios primer año*

CARGO PERSONAL	SUELDOS EMPLEADOS PRIMER AÑO						Total anual
	Remuneración \$			Beneficios \$			
	Mensual	T. Anual	13er S.	14to S.	Vacac.	A. Patronal	
Administrador	\$ 900,00	\$ 10.800,00	\$ 900,00	\$ 425,00	\$ 450,00	\$ 1.204,20	\$ 13.779,20
Jefe de comercialización	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 425,00	\$ 300,00	\$ 802,80	\$ 9.327,80
Jefe de bodega	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 425,00	\$ 250,00	\$ 669,00	\$ 7.844,00
Personal de recepción y selección	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de recepción y selección	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de recepción y selección	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de lavado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de lavado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de lavado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de lavado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de empacado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de empacado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de empacado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de empacado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de paletizado y almacenamiento	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de paletizado y almacenamiento	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Personal de paletizado y almacenamiento	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 602,10	\$ 7.102,10
Total	\$ 8.300,00	\$ 99.600,00	\$ 8.300,00	\$ 7.225,00	\$ 4.150,00	\$ 11.105,40	\$ 130.380,40

Fuente: Elaborado por el autor

Como se observa, los sueldos y salarios se dirigen al personal que estará ligado directamente a las operaciones de la empresa entre los que se consideran: el administrador de la planta empacadora, el jefe de comercialización, jefe de bodega, personal de recepción y selección de la fruta, personal de lavado, personal de empacado y personal de paletizado y almacenamiento. En ese sentido se genera un gasto en sueldos para el primer periodo de \$130.380,40 el que incluye beneficios de ley.

Para el caso del segundo periodo de maneja un cálculo de sueldos considerando un beneficio adicional que corresponde a los fondos de reserva cuyo pago se aplica a partir del segundo año de actividades dentro de la organización. Dicho esto, el valor de sueldos y salarios para el segundo periodo alcanza un monto de \$138.252,08 tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 40*Gastos de sueldos y salarios a partir del segundo año*

SUELDOS EMPLEADOS A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO								
CARGO PERSONAL	Remuneración \$		Beneficios \$					Total anual
	Mensual	T. Anual	13er S	14to S	Vaca.	F. reserva	A. Patronal	
Administrador	\$ 900,00	\$ 10.800,00	\$ 900,00	\$ 425,00	\$ 450,00	\$ 899,6	\$ 1.204,20	\$ 14.678,84
Jefe de comercialización	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 425,00	\$ 300,00	\$ 599,8	\$ 802,80	\$ 9.927,56
Jefe de bodega	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 425,00	\$ 250,00	\$ 499,8	\$ 669,00	\$ 8.343,80
Personal de recepción y selección	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,8	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de recepción y selección	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,8	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de recepción y selección	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de lavado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de lavado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de lavado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de lavado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de empacado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de empacado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de empacado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de empacado	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de paletizado y almacenamiento	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de paletizado y almacenamiento	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ 425,00	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.551,92
Personal de paletizado y almacenamiento	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 450,00	\$ -	\$ 225,00	\$ 449,82	\$ 602,10	\$ 7.126,92
Total	\$ 8.300,00	\$ 99.600,00	\$ 8.300,00	\$ 6.800,00	\$ 4.150,00	\$ 8.296,68	\$ 11.105,40	\$138.252,08

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 41*Gastos generales administrativos*

GASTOS GENERALES ADMINISTRATIVOS				
Detalle	Consumo	Costo Unitario	Costo Total Mensual	Costo Total Anual
Energía Eléctrica (Kilovoltio)	620	\$ 0,07	\$ 44,61	\$ 535,27
Agua potable (metros cúbicos)	20	\$ 1,60	\$ 32,00	\$ 384,00
Telefonía	1	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 720,00
Internet	1	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 540,00
TOTAL			\$ 181,61	\$ 2.179,27

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 42*Materiales de oficina*

MATERIALES DE OFICINA			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Grapadoras	2	\$ 4,20	\$ 8,40
Cajas de clips	4	\$ 0,69	\$ 2,76
Cajas de grapas	2	\$ 0,35	\$ 0,70
Notas adhesivas (paquetes)	2	\$ 0,85	\$ 1,70
Folders	6	\$ 3,25	\$ 19,50
Imprevistos	10%	\$ 3,31	\$ 3,31
TOTAL			\$ 36,37

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 43*Materiales de computación*

MATERIALES DE COMPUTACIÓN			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Resmas de papel A4	3	\$ 3,06	\$ 9,18
Toner para imprimir (kit)	3	\$ 8,50	\$ 25,50
TOTAL			\$ 34,68

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 44*Gastos de mantenimiento*

GASTOS DE MANTENIMIENTO				
Detalle	Valor	%	Costo Mensual	Costo Anual
Mantenimiento de Equipos de Oficina	\$ 1.186,00	10%	\$ 9,88	\$ 118,60
Mantenimiento de Equipos de Computación	\$ 1.260,00	10%	\$ 10,50	\$ 126,00
Mantenimiento de Muebles y Enseres	\$ 1.167,76	10%	\$ 9,73	\$ 116,78
TOTAL			\$ 30,11	\$ 361,38

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 45*Seguros*

SEGUROS			
Detalle	Cantidad	Costo Mensual	Total
Seguro contra riesgos y siniestros	12	\$ 450,00	\$ 5.400,00
TOTAL			\$ 5.400,00

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 46*Gastos de Marketing*

GASTOS DE MARKETING			
<i>Detalle</i>	<i>Costo Mensual</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo Total</i>
Publicidad y promoción de ventas	\$ 833,33	12	\$ 10.000,00
TOTAL			\$ 10.000,00

Fuente: Elaborado por el autor

Los gastos administrativos y generales para este caso alcanzan un valor anual de \$8.011,69, mientras que los gastos de Marketing representan un monto de \$10.000,00 para el primer periodo.

Del mismo modo es importante detallar la proyección de costos y gastos para los cinco periodos del horizonte de tiempo de este análisis financiero. Para esto se debe mencionar que, para calcular los costos y gastos del segundo periodo en adelante, se realizó un incremento del 1,5% considerando los escenarios de inflación del país y para obtener una proyección acorde con los cambios del mercado.

Tabla 47*Presupuesto de costos anuales*

PRESUPUESTO DE COSTOS ANUALES					
<i>Costos/Gastos</i>	<i>Año 1</i>	<i>Año 2</i>	<i>Año 3</i>	<i>Año 4</i>	<i>Año 5</i>
	<i>\$ Total</i>				
Marketing	\$ 10.000,00	\$ 10.150,00	\$ 10.302,25	\$ 10.456,78	\$ 10.613,64
Servicios Básicos	\$ 1.710,00	\$ 1.735,65	\$ 1.761,68	\$ 1.788,11	\$ 1.814,93
Mantenimiento	\$ 2.081,38	\$ 2.112,60	\$ 2.144,29	\$ 2.176,45	\$ 2.209,10
Utensilios de trabajo	\$ 1.749,36	\$ 1.775,60	\$ 1.802,23	\$ 1.829,27	\$ 1.856,71
COSTOS FIJOS					
Gastos Generales	\$ 2.179,27	\$ 2.211,95	\$ 2.245,13	\$ 2.278,81	\$ 2.312,99
Materiales de Oficina	\$ 36,37	\$ 36,91	\$ 37,47	\$ 38,03	\$ 38,60
Materiales de Computación	\$ 34,68	\$ 35,20	\$ 35,73	\$ 36,26	\$ 36,81
Seguros	\$ 5.400,00	\$ 5.481,00	\$ 5.563,22	\$ 5.646,66	\$ 5.731,36
Sueldos y Salarios	\$ 30.951,00	\$ 31.415,27	\$ 31.886,49	\$ 32.364,79	\$ 32.850,26
Subtotal	\$ 54.142,05	\$ 54.954,18	\$ 55.778,49	\$ 56.615,17	\$ 57.464,40
COSTOS VARIABLES					
Materia Prima	\$ 182.023,43	\$ 184.753,79	\$ 187.525,09	\$ 190.337,97	\$ 193.193,04
Mano de Obra Directa	\$ 99.429,40	\$ 100.920,84	\$ 102.434,65	\$ 103.971,17	\$ 105.530,74
Subtotal	\$ 281.452,83	\$ 285.674,63	\$ 289.959,75	\$ 294.309,14	\$ 298.723,78
TOTAL	\$ 335.594,88	\$ 340.628,81	\$ 345.738,24	\$ 350.924,31	\$ 356.188,18

Fuente: Elaborado por el autor

5.1.6 Estado de Pérdidas y Ganancias (Estado de Resultados)

El estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados es uno de los principales estados financieros que permiten evaluar el rendimiento del modelo de negocio propuesto, dando a conocer si de acuerdo con las proyecciones se

generan pérdidas o ganancias en el horizonte de tiempo establecido. Para obtener este resultado se resta de los ingresos todos los gastos generados durante las actividades operativas del ejercicio. Tal como se detalla a continuación:

Tabla 48

Estado de pérdidas y ganancias proyectado

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	\$ 401.486,40	\$ 425.826,91	\$ 451.643,10	\$ 479.024,41	\$ 508.065,75
Ingresos por ventas	\$ 401.486,40	\$ 425.826,91	\$ 451.643,10	\$ 479.024,41	\$ 508.065,75
Costo de Producción	\$ 182.023,43	\$ 184.753,79	\$ 187.525,09	\$ 190.337,97	\$ 193.193,04
Margen Bruto	\$ 219.462,97	\$ 241.073,13	\$ 264.118,00	\$ 288.686,44	\$ 314.872,71
Gastos Operativos					
Sueldos y Salarios	\$ 130.380,40	\$ 140.325,86	\$ 142.430,75	\$ 144.567,21	\$ 146.735,72
Depreciacion	\$ 3.262,84	\$ 3.262,84	\$ 3.262,84	\$ 2.982,84	\$ 2.982,84
Amortizacion	\$ 420,80	\$ 420,80	\$ 420,80	\$ 420,80	\$ 420,80
Materiales de Oficina	\$ 36,37	\$ 36,91	\$ 37,47	\$ 38,03	\$ 38,60
Materiales de Computacion	\$ 34,68	\$ 35,20	\$ 35,73	\$ 36,26	\$ 36,81
Gastos Básicos	\$ 3.889,27	\$ 3.947,60	\$ 4.006,82	\$ 4.066,92	\$ 4.127,92
Gastos de Mantenimiento	\$ 2.081,38	\$ 2.112,60	\$ 2.144,29	\$ 2.176,45	\$ 2.209,10
Gastos de Marketing y Ventas	\$ 10.000,00	\$ 10.150,00	\$ 10.302,25	\$ 10.456,78	\$ 10.613,64
Seguros	\$ 5.400,00	\$ 5.481,00	\$ 5.563,22	\$ 5.646,66	\$ 5.731,36
Utensilios de Trabajo	\$ 1.749,36	\$ 1.775,60	\$ 1.802,23	\$ 1.829,27	\$ 1.856,71
Total Gastos operativos	\$ 157.255,09	\$ 167.548,41	\$ 170.006,38	\$ 172.221,23	\$ 174.753,49
Utilidad Operacional	\$ 62.207,88	\$ 73.524,72	\$ 94.111,62	\$ 116.465,22	\$ 140.119,22
Gastos Financieros					
Intereses sobre prestamo	\$ 5.145,60	\$ 4.314,75	\$ 3.394,84	\$ 2.376,32	\$ 1.248,60
Utilidad antes de Participe e Impto.	\$ 57.062,28	\$ 69.209,96	\$ 90.716,78	\$ 114.088,90	\$ 138.870,61
15% Participacion de Empleados	\$ 8.559,34	\$ 10.381,49	\$ 13.607,52	\$ 17.113,34	\$ 20.830,59
Utilidad antes del Impuesto	\$ 48.502,94	\$ 58.828,47	\$ 77.109,26	\$ 96.975,57	\$ 118.040,02
25% Impuesto a la renta	\$ 12.125,73	\$ 14.707,12	\$ 19.277,32	\$ 24.243,89	\$ 29.510,01
UTILIDAD NETA	\$ 36.377,20	\$ 44.121,35	\$ 57.831,95	\$ 72.731,67	\$ 88.530,02

Fuente: Elaborado por el autor

Como se observa anteriormente, dentro del presente ejercicio se ha alcanzado superávit o ganancia en cada uno de los periodos proyectados, obteniendo para el primer año de operaciones una ganancia neta de \$ 36.377,20 y para el quinto año una ganancia neta de hasta \$ 88.530,02 lo cual indica que bajo este estado financiero el modelo de negocios propuesto muestra rentabilidad.

5.1.7 Flujo de Caja

El flujo de caja es otro de los documentos que forma parte de los estados financieros del proyecto, en este se muestran los movimientos o las entradas y salidas de dinero dentro del horizonte de tiempo determinado que para este caso es de cinco años. Para el presente modelo de negocio se evidencia que los flujos de caja o la situación económica es favorable en cada uno de los periodos,

mostrando de este modo liquidez conforme con los valores obtenidos, tal como se detalla a continuación:

Tabla 49

Flujo de caja proyectado

FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	PERIODOS (en años)					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos Operativos						
Ventas netas		\$ 401.486,40	\$ 425.826,91	\$ 451.643,10	\$ 479.024,41	\$ 508.065,75
Total Ingresos Operativos		\$ 401.486,40	\$ 425.826,91	\$ 451.643,10	\$ 479.024,41	\$ 508.065,75
Egresos Operativos						
Costos de fabricación (-Dep)		\$ 182.023,43	\$ 184.753,79	\$ 187.525,09	\$ 190.337,97	\$ 193.193,04
Gastos de venta		\$ 10.000,00	\$ 10.150,00	\$ 10.302,25	\$ 10.456,78	\$ 10.613,64
Gastos Adm y Gener (-A D)		\$ 143.571,45	\$ 153.714,77	\$ 156.020,50	\$ 158.360,80	\$ 160.736,22
Total egresos operativos		\$ 335.594,88	\$ 348.618,56	\$ 353.847,84	\$ 359.155,56	\$ 364.542,89
Superavit o (D) Operat./Año		\$ 65.891,52	\$ 77.208,35	\$ 97.795,26	\$ 119.868,85	\$ 143.522,86
Superavit o (D) Operat./Acum		\$ 65.891,52	\$ 143.099,87	\$ 240.895,13	\$ 360.763,98	\$ 504.286,84
Ingresos no Operativos						
Crédito	\$ 48.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte propio	\$ 40.084,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Tptal Ingreso no operat.	\$ 88.084,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egreso no Operat						
Inv. Fija	\$ 58.013,76	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inv. Diferida	\$ 2.104,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización principal	\$ 7.750,42	\$ 8.581,27	\$ 9.501,18	\$ 10.519,71	\$ 11.647,42	\$ 12.816,19
Gastos financieros	\$ 5.145,60	\$ 4.314,75	\$ 3.394,84	\$ 2.376,32	\$ 1.248,60	\$ 613,23
Pago Imp Renta y Part. Empl	\$ -	\$ 20.685,08	\$ 25.088,61	\$ 32.884,83	\$ 41.357,23	\$ 50.811,76
Total egreso no operat.	\$ 60.117,76	\$ 12.896,02	\$ 33.581,10	\$ 37.984,63	\$ 45.780,85	\$ 54.253,25
Superavit o (D) no Operat/Año	\$ 27.966,24	\$ -12.896,02	\$ -33.581,10	\$ -37.984,63	\$ -45.780,85	\$ -54.253,25
Superavit o (D) no Operat/Acum	\$ 27.966,24	\$ 15.070,22	\$ -18.510,88	\$ -56.495,52	\$ -102.276,37	\$ -156.529,62
Superavit o (D) Total/Año	\$ 27.966,24	\$ 52.995,49	\$ 43.627,25	\$ 59.810,62	\$ 74.088,00	\$ 89.269,61
Superavit o (D) Total/Acum	\$ 27.966,24	\$ 80.961,73	\$ 124.588,99	\$ 184.399,61	\$ 258.487,61	\$ 347.757,22

Fuente: Elaborado por el autor

5.1.8 Balance General Proyectado

El balance general es asimismo uno de los documentos fundamentales que componen los estados financieros a considerar dentro del presente proyecto, junto con el estado de pérdidas y ganancias, el flujo de caja y el flujo de fondos. El balance general ofrece un resumen de la situación financiera de la empresa en cada periodo contemplado y proporciona una imagen clara de los activos con los que se cuenta y las deudas adquiridas en cada año. Además de indicar en funcionamiento financiero del negocio pudiendo prever si se cuenta con los fondos suficientes para invertir en las actividades operacionales.

Dicho esto, dentro del presente análisis financiero se evidencia un estado contable adecuado en el que se cuenta con activos corrientes suficientes para cubrir las obligaciones o pasivos a corto y largo plazo, tal como se muestra a continuación:

Tabla 50

Balance general proyectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO						
	PERIODOS (en años)					
	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS CORRIENTES						
Caja	\$ 27.966,24	\$ 80.961,73	\$ 124.588,99	\$ 184.399,61	\$ 258.487,61	\$ 347.757,22
Cuentas por cobrar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACT. CTE.	\$ 27.966,24	\$ 80.961,73	\$ 124.588,99	\$ 184.399,61	\$ 258.487,61	\$ 347.757,22
ACTIVOS FIJOS						
Inversión fija	\$ 58.013,76	\$ 58.013,76	\$ 58.013,76	\$ 58.013,76	\$ 58.013,76	\$ 58.013,76
Depreciación acumulada (-)		\$ -3.262,84	\$ -6.525,68	\$ -9.788,52	\$ -12.771,35	\$ -15.754,19
TOTAL ACT. FIJO NETO	\$ 58.013,76	\$ 54.750,92	\$ 51.488,08	\$ 48.225,24	\$ 45.242,41	\$ 42.259,57
ACTIVOS DIFERIDOS						
Gastos preoperativos	\$ 2.104,00	\$ 2.104,00	\$ 2.104,00	\$ 2.104,00	\$ 2.104,00	\$ 2.104,00
Amortización acumuladas (-)	\$ -	\$ -420,80	\$ -841,60	\$ -1.262,40	\$ -1.683,20	\$ -2.104,00
TOTAL ACT. DIF. NETO	\$ 2.104,00	\$ 1.683,20	\$ 1.262,40	\$ 841,60	\$ 420,80	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 88.084,00	\$ 137.395,86	\$ 177.339,47	\$ 233.466,46	\$ 304.150,82	\$ 390.016,79
PASIVO CORRIENTE						
Part. Empl. Por pagar	\$ -	\$ 8.559,34	\$ 10.381,49	\$ 13.607,52	\$ 17.113,34	\$ 20.830,59
Impuestos por pagar a la renta	\$ -	\$ 12.125,73	\$ 14.707,12	\$ 19.277,32	\$ 24.243,89	\$ 29.510,01
TOTAL PAS. CTE.	\$ -	\$ 20.685,08	\$ 25.088,61	\$ 32.884,83	\$ 41.357,23	\$ 50.340,60
PASIVO LARGO PLAZO						
Crédito bancario	\$ 48.000,00	\$ 40.249,58	\$ 31.668,31	\$ 22.167,13	\$ 11.647,42	\$ -
TOTAL PAS. LARGO PLAZO	\$ 48.000,00	\$ 40.249,58	\$ 31.668,31	\$ 22.167,13	\$ 11.647,42	\$ -
TOTAL PASIVOS	\$ 48.000,00	\$ 60.934,65	\$ 56.756,92	\$ 55.051,96	\$ 53.004,65	\$ 50.340,60
PATRIMONIO						
Capital	\$ 40.084,00	\$ 40.084,00	\$ 40.084,00	\$ 40.084,00	\$ 40.084,00	\$ 40.084,00
Utilida ejercicio anterior	\$ -	\$ -	\$ 36.377,20	\$ 80.498,55	\$ 138.330,50	\$ 211.062,17
Utilidad presente ejercicio	\$ -	\$ 36.377,20	\$ 44.121,35	\$ 57.831,95	\$ 72.731,67	\$ 88.530,02
TOTAL PATRIMONIO	\$ 40.084,00	\$ 76.461,20	\$ 120.582,55	\$ 178.414,50	\$ 251.146,17	\$ 339.676,19
TOTAL PAS. Y PATR.	\$ 88.084,00	\$ 137.395,86	\$ 177.339,47	\$ 233.466,46	\$ 304.150,82	\$ 390.016,79

Fuente: Elaborado por el autor

5.1.9 Evaluación Financiera del Proyecto

5.1.9.1 TIR y VAN.

La evaluación financiera del negocio es una etapa esencial dentro de análisis de viabilidad y factibilidad del presente modelo de negocio, porque permite conocer los niveles de rentabilidad y liquidez que se genera por la inversión en las operaciones dentro de horizonte de tiempo trazado. Además, es una herramienta que permite a los inversionistas tomar una decisión conforme con el rendimiento financiero del negocio.

Parte indispensable de la evaluación financiera del negocio es el conocimiento de indicadores de rentabilidad como la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN). Para esto se ha desarrollado un estudio considerando proyección de ingresos, fuentes de financiamiento, y proyección de costos y

gastos, obteniendo como resultado el siguiente flujo de fondos con los indicadores respectivos.

Tabla 51

Flujo de Fondos Neto

FLUJO DE FONDOS NETOS						
Rubros	0	1	2	3	4	5
Utilidad Neta		\$36.377,20	\$44.121,35	\$57.831,95	\$72.731,67	\$ 88.530,02
(+)Depreciación		\$ 3.262,84	\$ 3.262,84	\$ 3.262,84	\$ 2.982,84	\$ 2.982,84
(+)Amort. de activos diferidos						
(-)Costo de inversión fija	\$60.117,76	-	-	-	-	-
(-)Capital de trabajo	\$27.966,24	-	-	-	-	-
(+)Crédito recibido		-	-	-	-	-
(-)Pago del capital (amortización) Prestamo		\$ 7.750,42	\$ 8.581,27	\$ 9.501,18	\$10.519,71	\$ 10.398,82
Valor desecho		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 42.259,57
Flujo de fondos Netos	-\$88.084,00	\$31.889,62	\$38.802,92	\$51.593,60	\$65.194,81	\$123.373,61
VAN	\$93.921,67					
Tasa de descuento (WACC)	16,40%					
TIR	46,85%					
ROI (retorno de la inversión)	1,07					

Fuente: Elaborado por el autor

Con base en los valores alcanzados en el flujo de fondos se ha podido establecer que, a través de las actividades operacionales del presente proyecto, se obtendría una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 46,85% lo que evidencia la rentabilidad del negocio en términos porcentuales, permitiendo a su vez recomendar en este modelo de negocio.

En lo referente al Valor Actual Neto (VAN) se conoce que el proyecto presentará una alta liquidez durante los cinco periodos en que se ha proyectado el estudio, alcanzando un valor de \$93.921,67, que al ser superior al monto total de inversión resulta un proyecto atractivo y viable. Cabe indicar que el VAN trae al presente el valor monetario o beneficio económico de liquidez con el cual contarán los inversionistas por las actividades de empacado de pitahaya.

5.1.9.2 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).

Para el cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión se toman los valores del flujo de fondos y se actualizan en base a la tasa de WACC (16,40%), con ello se obtiene el flujo descontado, tal como se observa en la tabla a continuación:

Tabla 52*Flujo de Fondos Descontado*

Flujo de Fondo Descontado					
Años	Inversión	FFN	VP FFN	VP Acum.	Recup.
0	-\$ 88.084,00				-\$ 88.084,00
1		\$ 31.889,62	\$ 27.396,77	\$ 27.396,77	-\$ 60.687,23
2		\$ 38.802,92	\$ 28.639,44	\$ 56.036,21	-\$ 32.047,79
3		\$ 51.593,60	\$ 32.714,93	\$ 88.751,14	\$ 667,14
4		\$ 65.194,81	\$ 35.515,11	\$ 124.266,25	\$ 36.182,25
5		\$ 123.373,61	\$ 57.739,43	\$ 182.005,67	\$ 93.921,67

Fuente: Elaborado por el autor

Como se observa en la tabla anterior, la mayor parte de la inversión se recupera en los dos primeros periodos, pero es necesario conocer el valor por recuperar que se toma del tercer periodo, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 53*Valor por recuperar*

Valor por Recuperar	
Inversión	\$ 88.084,00
(-) FFN año 1 - 2	\$ 56.036,21
(=) Valor por Recuperar	\$ 32.047,79

Fuente: Elaborado por el autor

Tal como se observa anteriormente aún queda un valor pendiente por recuperar para el tercer periodo, por lo cual es necesario conocer qué porcentaje del flujo de fondos de dicho periodo se debe tomar para la recuperación total de la inversión. Para ello se aplica la siguiente ecuación:

$$\% \text{ a recuperar} = \frac{\text{Valor por recuperar}}{\text{Flujo de Fondos año 3}}$$

$$\% \text{ a recuperar} = \frac{\$32.047,79}{\$32.714,93}$$

$$\% \text{ a recuperar} = 98\%$$

Partiendo de los datos anteriores es preciso tomar el 98% del flujo de fondos del año tres, de este modo se deduce que el Periodo de Recuperación de la Inversión para el presente proyecto es de 2 años y 12 meses.

5.1.9.3 Ratios Financieros.

Los ratios o indicadores financieros miden el rendimiento del capital, así como los márgenes de ganancia que se alcanzarán con la puesta en marcha del negocio. Entre los de mayor representación se consideran los siguientes:

Rendimiento sobre el patrimonio. - Este indicador que sirve para evaluar la capacidad que posee la empresa para alcanzar beneficios a partir del monto de inversión de los accionistas, se calcula dividiendo la Utilidad Neta para el Patrimonio, que para el presente proyecto muestra un 91% de efectividad.

$$\text{Rendimiento sobre el patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}} + \frac{\$36.377,20}{\$40.084,00} = 91\%$$

Rendimiento sobre la inversión. - A través de este indicador se mide la funcionalidad de la inversión realizada en activos, es decir el rendimiento que está generando en las utilidades de la organización. Para su cálculo se toma el total de la Utilidad Neta y se divide para el Total de Activos, generándose un porcentaje de rendimiento del 41,30% en el presente ejercicio.

$$\text{Rendimiento sobre la inversión} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total de activos}} + \frac{\$36.377,20}{\$88.084,00} = 41,30\%$$

Margen de Utilidad Bruta. - Mediante este indicador se puede conocer de manera objetiva la estabilidad financiera del negocio. Permite conocer los valores de ingresos obtenidos una vez cubiertos costos operacionales; para su cálculo se toma el total de las Ventas restándose el costo de producción y el resultado obtenido el total de ventas, posterior a ello se divide el monto obtenido para las ventas. En el presente proyecto se muestra un 54,66% de margen de utilidad bruta.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costos de producción}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\$401.486,40 - 182.023,43}{401.486,40}$$

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\$219.462,97}{\$401.486,40} = 54,66\%$$

Margen Neto de Utilidad. - El margen de la utilidad neta permite al inversionista conocer cuáles son las ganancias reales alcanzadas durante un periodo de actividades, es decir el valor libre de impuestos y obligaciones que será distribuido entre los socios de la empresa. Para calcular este indicador se toma la Utilidad Neta y se la divide para las Ventas Netas, con lo cual se obtiene un 9,06% de ganancia neta para el primer periodo.

$$\text{Margen neto de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{\$36.377,20}{\$401.486,40} = 9,06\%$$

6 Conclusiones

Habiendo culminado cada uno de los aptados contenidos en el presente documento, se procede a concluir lo siguiente con base a cada objetivo planteado:

- Con respecto al primero objetivo específico orientado a explicar teóricamente el proceso productivo de empacadoras de pitahaya y el marco regulatorio de este tipo de negocio, se conoce que el empaqueo de pitahaya tienen un proceso de producción dentro del contexto ecuatoriano que se rige por las medidas fitosanitarias de los países de destino y se regulan por medio de Agrocalidad, determinando con ello que los pasos dentro de esta actividad contempla la recepción, selección, lavado, sopleteo, clasificación empaque, inspección fitosanitaria, almacenamiento y embarque. Del mismo modo la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) ha establecido una guía de requerimientos técnicos para las empacadoras de pitahaya detallando los pasos y criterios a cumplir.
- En lo relacionado al segundo objetivo específico que se basó en analizar las variables macro, meso y micro que afectan al desarrollo del proyecto, se ha conocido a nivel macro de aspectos positivos como el acceso a créditos, bajas tasas de inflación, crecimiento de las exportaciones, acuerdos comerciales con los países clave, mientras que los aspectos negativos se centran en las altas tasas de interés, desaceleración del PIB e incertidumbre política. A nivel meso se determina un entorno adecuado dentro de la industria debido a la escasa presencia de rivales dentro del sector y la poca oportunidad de servicios sustitutos. A nivel micro se determina la existencia de oportunidad debido a las fortalezas del negocio, aunque es importante tomar a consideración amenazas relacionadas con cambios en la legislación de la trazabilidad del producto y el incentivo estatal para favorecer el ingreso de nuevos competidores.
- En cuanto al tercer objetivo específico que se basó en detallar el modelo de negocio y la estrategia aplicable para generar ventaja competitiva en el sector, se ha establecido el desarrollo de una empacadora de pitahaya a ubicarse en el cantón Montecristi, sitio con escasez de este servicio

dirigido a intermediarios y exportadores. Como estrategia de diferenciación se fija la implementación de pozos de filtrado para la optimización del recurso agua, así como de su reutilización, lo que aporta a la imagen institucional y su compromiso medioambiental.

- Por último y con relación al cuarto objetivo específico que se orientó a la elaboración de un estudio para el análisis de la inversión y financiamiento del proyecto, con el fin de determinar la rentabilidad de este a través de distintos indicadores financieros, se conoció que para la puesta en marcha del proyecto se requiere de una inversión total de \$ 88.084,00 la cual deberá ser cubierta en un 46% por aportación de socios y el 54% restante por crédito bancario. Se prevé con ello el retorno de la inversión en un lapso de 2 años y 12 meses, una TIR de 46,85% y un VAN de \$ 93.921,67, concluyendo con esto la viabilidad el modelo de negocio por lo que se aconseja invertir en este.

7 Recomendaciones

Del mismo modo y con base en las conclusiones previamente descritas, es importante recomendar lo siguiente:

- Trabajar de manera coordinada con las organizaciones pertinentes como Agrocalidad y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) a fin de conocer cambios en los reglamentos fitosanitarios de los países de destino y alcanzar la mejora continua en los procesos de empacado de pitahaya.
- Aprovechar los acuerdos comerciales con los países de destino para dinamizar la oferta del servicio de empacado dirigido a operadores como intermediarios y exportadores, aprovechando conjuntamente las fortalezas del negocio como la tecnología, el conocimiento del sector, la capacidad de gestión y los procesos de calidad a fin de disminuir amenazas como la entrada de nuevos competidores o alianzas entre productores y empresas privadas.
- Impulsar la estrategia de diferenciación del negocio para crear reputación en la marca y captar clientes que reconozcan el compromiso por el cuidado medioambiental, que para este caso corresponde al correcto aprovechamiento y la reutilización del recurso agua en los procesos de producción, siendo esto también esencial debido a la limitación de acceso a este recurso en la zona.
- Gestionar el financiamiento del proyecto a fin de obtener el financiamiento de fuentes internas y externas, de que se ejecuten las actividades operativas en el tiempo preestablecido, y alcanzar los índices de retorno y rentabilidad esperados.

8 Bibliografía

- Abril, L. (02 de 02 de 2023). *Estudiantes mostrarán sus conocimientos en el torneo nacional de robótica*. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/tendencias/tecnologia/estudiantes-participan-primer-tonerno-nacional-robotica.html>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2020). Guía de requerimientos técnicos para centros de acopio de Pitahaya. 6. Quito, Ecuador: Agrocalidad. Obtenido de Agrocalidad: <https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/pita2.pdf>
- AGROCALIDAD. (2020). Listado de centros de acopio registrados y autorizados de musáceas en Agrocalidad para operar a nivel nacional. 15. Quito, Ecuador. Obtenido de https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/LISTA-OFICIAL-CENTROS-DE-ACOPIO_02-07-2020.pdf
- AGROCALIDAD. (2022). Unidades de Producción Certificadas con Buenas Prácticas Agropecuarias Provincia Manabí. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2022/05/MANABI%CC%81.pdf>
- AGROCALIDAD. (2023). *Información para la exportación de pitahaya*. Obtenido de <https://www.agrocalidad.gob.ec/40185-2/>
- Alegsa, L. (16 de 05 de 2018). *Definición de Factibilidad (estudio o análisis en sistemas de información)*. Obtenido de <https://www.alegsa.com.ar/Dic/factibilidad.php#gsc.tab=0>
- Arauz, Y. (2020). Oportunidades de exportación productos no tradicionales caso de estudio producción de pitahaya roja de la parroquia Puerto Cayo. 114. Jipijapa, Ecuador: Universidad Estatal del Sur de Manabi. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/2238>
- Arroyo, F., Bravo, D., Buenaño, C., & Rivera, M. (2018). Importancia de la calidad para el desarrollo del diseño industrial en el Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 3(7), 1-16. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/565>

- Asociación De Bancos Del Ecuador. (2023). Boletín macroeconómico. 20. Quito, Ecuador: Asobanca. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2023/04/Boletin-macroeconomico-Abril-2023.pdf>
- Asociación Latinoamericana de Integración. (2023). *Aranceles de importación por país e ítem*. Obtenido de https://accesoamercados.aladi.org:8443/PLGNJavaEnvironment/com.plgn.arancelespaisitemstabs?jX0NObvmlseAY390jbxevi1QtMF0PX4YukrvqvYme6WHZ3ivfOkWMSBsVmb1QpW8C2rhmHxTyUrMKpQn3CvxX0_5iRPahmCHaBEIRLKuBm1es-DEbOC_hDUx4vFVEpR1gx9R8oBGrfTkKhyICwr3GzCCXnseV-JrM2bd
- Banco Central del Ecuador. (2022). Reporte de pobreza, ingreso y desigualdad. 33. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCojuntura/Empleo/PobrezaJun2022.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2023). Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2022 y perspectivas 2023. 100. Quito, Ecuador. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/EvolEconEcu_2022pers2023.pdf
- Banco Central del Ecuador. (2023). Programación Macroeconómica. Sector Real 2023-2026. 30. Quito, Ecuador: Dirección Nacional de Programación y Regulación Monetaria y Financiera. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/SectorReal_042023.pdf
- Banco Mundial. (2022). *Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT) - Ecuador*. Obtenido de datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS?end=2022&locations=EC&start=2010
- Bellido, A., & Calderón, P. (2020). Proyecto de prefactibilidad de una planta procesadora de pitahaya. 162. Lima, Perú: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/d231ca3c-c7d4-4ca2-8be5-c00ad342fffd>

- Brown, A. (23 de 11 de 2022). *La reciente reforma al Reglamento de la ley de competencia ecuatoriana: enfoques neoclásicos y estructuralistas*. Obtenido de Centro competencia: <https://centrocompetencia.com/reforma-competencia-ecuador-enfoques/>
- Buenaño, D. (18 de 11 de 2022). *La Biotecnología sigue generando nuevas oportunidades de desarrollo*. Obtenido de Forbes Ecuador: <https://www.forbes.com.ec/columnistas/el-derecho-mas-alla-lo-aparente-n38242>
- Burbano, E. (08 de 02 de 2023). *Ecuador sostiene un bajo índice en el uso de analítica*. Obtenido de DATTA: <https://www.datta.com.ec/noticias/actualidad/ecuador-sostiene-un-bajo-indice-en-el-uso-de-analitica>
- Bustos, A., & Beltrán, V. (19 de 08 de 2022). *Marco legal a la protección del medioambiente en Ecuador*. Obtenido de Fundación mapeko: <https://mapeko.org/recursos/marco-legal-a-la-proteccion-del-medioambiente-en-ecuador-2/>
- Cardona, M., & León, P. (2019). Estudio de factibilidad comercial y de mercados. 40. Manizales, Colombia: Universidad de Manizales. Obtenido de https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/5777/Cardona_Valencia_Mateo_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castañeda, K., Rivera, W., & Talledo, M. (2019). Proyecto de inversión planta empacadora de frutas para exportación en el distrito de Tambogrande - Piura. 95. Piura, Perú: Universidad del Pacífico. Obtenido de <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2513>
- Coba, G. (07 de 08 de 2021). *Millennials y hogares de la Costa son los que más consumen en el país*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/grupos-reactivacion-consumo-masivo-ecuador/>
- Coba, G. (15 de 02 de 2022). *Crecen 26% las exportaciones de productos no tradicionales en 2021*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/productos-tradicionales-impulso-exportaciones-ecuador/>
- Coba, G. (21 de 01 de 2023). *Estas son las 10 principales tendencias de consumo en 2023*. Obtenido de Primicias:

- <https://www.primicias.ec/noticias/economia/principales-tendencias-consumo-pandemia-inflacion/>
- Comunidad Andina. (2020). Ecuador Estadísticas de Comercio Exterior de Bienes 2020. 6. Quito, Ecuador: CAN. Obtenido de <https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/DEstadisticos/Ecuador/ADOR2020.pdf>
- Datos macro. (2022). *Ecuador - Gasto público Defensa*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/defensa/ecuador#:~:text=del%20gasto%20publico,-,En%202021%2C%20el%20gasto%20p%C3%BAblico%20per%20c%C3%A1pita%20en%20defensa%20en,de%20la%20edad%20que%20tengan.>
- Datosmacro. (2023). *Economía y datos de los países*. Obtenido de datosmacro.com: <https://datosmacro.expansion.com/paises>
- De la Torre, C. (20 de 04 de 2018). “Política económica en Ecuador y su capacidad de impacto en el desarrollo”*. (D. Raza, Entrevistador) Obtenido de <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/1010/989>
- Diario El Universo. (01 de 11 de 2022). *Presupuesto de Seguridad será de \$ 3.364 millones, un 3 % más que en 2022, según proforma 2023*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/presupuesto-de-seguridad-sera-de-3364-millones-un-3-mas-que-en-2022-segun-proforma-2023-nota/>
- Diario El Universo. (30 de 04 de 2023). *A principios del siglo XX surgieron en Ecuador los sindicatos para cimentar la lucha por los derechos de los trabajadores*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/a-principios-del-siglo-xx-surgieron-en-ecuador-los-sindicatos-para-cimentar-la-lucha-por-los-derechos-de-los-trabajadores-nota/>
- Diario La Hora. (01 de 01 de 2023). *Ecuador cambió digitalmente durante el 2022*. Obtenido de La Hora: <https://www.lahora.com.ec/pais/redes-sociales-ecuador-tendencia/>
- El Universo. (26 de 04 de 2018). *Atención al cliente con falencias en Ecuador*. Obtenido de

<https://www.eluniverso.com/noticias/2018/04/26/nota/6731814/atencion-cliente-falencias-ecuador/>

El Universo. (10 de 10 de 2021). *Planta de procesamiento y exportación de pitahaya funciona en Rocafuerte, Manabí*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/planta-de-procesamiento-y-exportacion-de-pitahaya-funciona-en-rocafuerte-manabi-nota/>

Forbes Ecuador. (27 de 06 de 2023). *CNT promueve la revolución tecnológica para un Ecuador más inteligente a través del Internet de las Cosas (IoT)*. Obtenido de Forbes Digital: <https://www.forbes.com.ec/brandvoice/cnt-primera-empresa-pais-certificacion-hosting-service-provider-oracle-n36332>

Forbes Ecuador. (02 de 06 de 2023). *CNT y AWS apuntan a las nubes*. Obtenido de Forbes Digital: <https://www.forbes.com.ec/brandvoice/cnt-aws-apuntan-nubes-n36612>

Gabriel, L. (2021). Estudio de prefactibilidad de una planta productora de néctar de pitahaya (*Hylocereus undatus*). 207. Lima, Perú: Universidad de Lima. Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/14735>

González, R. (15 de 02 de 2023). *Tendencias tecnológicas clave para 2023*. Obtenido de Crónica: <https://cronica.com.ec/2023/02/15/tendencias-tecnologicas-clave-para-2023/>

González, S. (2021). Actitudes hacia la inmigración: Estereotipos, prejuicios y tolerancia. *Revista Cuestiones Económicas*, 31(3). Obtenido de <https://estudioeconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/article/view/352>

Granoble, P., & Acuría, J. (2022). La producción de Pitahaya Roja “*Hylocereus Undatus*” incide en su exportación en el de Manabí. *Revista E-IDEA 4.0 Revista Multidisciplinar*, 4(12), 14-32. Obtenido de <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/mj/article/view/241>

Guasco, C., & Luna, K. (2022). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de consultoría integral para las Pymes en el Cantón Cañar. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 1071-1089. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383501>

Guerrero, M. (2018). La importancia de las empresas de servicios en el desarrollo de los países de economías emergentes. *INNOVA Research Journal*,

- 3(3), 1-5. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/634>
- Harmonized Tariff Schedule. (2023). *Tariff rates and statistical categories for all merchandise imported into the United States*. Obtenido de <https://hts.usitc.gov/search?query=dragon%20fuit>
- Idrovo, A. (2020). Packaging sustentable como propuesta de valor en la comercialización de la pitahaya del cantón Palora generando diferenciación. 112. Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11083>
- Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad. (05 de 12 de 2019). *Ecuador launches new social responsibility and sustainability fund*. Obtenido de BIOFIN: <https://www.biofin.org/news-and-media/ecuador-launches-new-social-responsibility-and-sustainability-fund>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social . (20 de 04 de 2023). *Más de 10 800 nuevos afiliados en marzo 2023*. Obtenido de IESS: https://www.iess.gob.ec/es/web/mobile/afiliado/-/asset_publisher/l1qX/content/mas-de-10-800-nuevos-afiliados-en-marzo-2023/10174?redirect=https%3A%2F%2Fwww.iess.gob.ec%2Fes%2Fweb%2Fmobile%2Fafiliado%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_l1qX%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_s
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). Registro Estadístico de Defunciones Generales. 12. Quito , Ecuador: INEC. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2021/Bolet%C3%ADn_EDG_v1.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). *Nacimientos*. Obtenido de INEC: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacidos-vivos-y-defunciones-fetales/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). Registro Estadístico de Entradas y Salidas Internacionales, 2022. 14. Quito, Ecuador: INEC. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

- inec/Poblacion_y_Demografia/Migracion/2022/Bolet%C3%ADn%20T%C3%A9cnico_ESI2022.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Información censal*. Obtenido de INEC: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/search/grupos+eticos/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2013). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares urbanos y rurales 2011- 2012. Quito, Ecuador. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Nac_Ingresos_Gastos_Hogares_Urb_Rur_ENIGHU/ENIGHU-2011-2012/Metologia_ENIGHUR_2011-2012_rev.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas Y Censos. (2023). Boletín Técnico IPC – mayo 2023. 16. Quito, Ecuador: INEC. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2023/Mayo/Bolet%C3%ADn_t%C3%A9cnico_05-2023-IPC.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (06 de 2023). Boletín Técnico N°06-2023-IPC. 16. Quito, Ecuador: INEC. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2023/Junio/Boletin_tecnico_06-2023-IPC.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2023). Registro Estadístico de Matrimonios y Divorcios, 2022. 13. Quito, Ecuador: INEC. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Matrimonios_Divorcios/2022/Bolet%C3%ADn_T%C3%A9cnico_MYD_2022.pdf
- Investing. (2023). *US Dollar Index Futures - Sep 23 (DX)*. Obtenido de Investing.com: <https://www.investing.com/currencias/us-dollar-index-historical-data>
- Izquierdo, J. (2019). Plan de negocios para la exportación de pitahaya hacia mercados europeos. 112. Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14031>
- Machado, J. (28 de 11 de 2022). *Ecuador es el tercer país de la región con mayor esperanza de vida*. Obtenido de Primicias:

- <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/esperanza-vida-ecuador-crece-cepal/>
- Medina, K. (06 de 09 de 2022). *Estadísticas de la situación Digital en Ecuador 2021-2022*. Obtenido de Branch: <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-en-ecuador-2021-2022/>
- Mendoza, M. (2019). Caracterización de la producción agrícola de una muestra de unidades productivas agropecuarias de la provincia de Manabí. 144. Bolívar, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja. Obtenido de <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/23692>
- Menéndez, R., & Cobeña, X. (2022). Factores críticos de la gestión de la calidad de la pitahaya ecuatoriana de exportación. Estudio de caso Ecuador Divine-El Okaso S.A. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 573-615. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2946>
- Ministerio de Asuntos Exteriores de España. (2021). Ficha país. República del Perú. 8. Madrid, España. Obtenido de https://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/peru_ficha%20pais.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores de España. (2023). Ficha país Estados Unidos. 25. Madrid, España. Obtenido de https://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/estadosunidos_ficha%20pais.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores de España. (2023). Ficha país. República Popular (de) China. 10. Madrid, España. Obtenido de https://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/china_ficha%20pais.pdf
- Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador. (15 de 09 de 2021). *Ecuador y Estados Unidos fortalecen sus relaciones en materia de seguridad y defensa*. Obtenido de <https://www.defensa.gob.ec/ecuador-y-estados-unidos-fortalecen-sus-relaciones-en-materia-de-seguridad-y-defensa/>
- Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador. (29 de 04 de 2022). *Ecuador y Perú fortalecen sus relaciones y fomentan acciones conjuntas por el bienestar de sus ciudadanos*. Obtenido de <https://www.defensa.gob.ec/ecuador-y-peru-fortalecen-sus-relaciones-y-fomentan-acciones-conjuntas-por-el-bienestar-de-sus-ciudadanos/>

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2021). Programación Macroeconómica 2022-2025. 9. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/09/4.1-Programacio%CC%81n-2021-2025-septiembre-2021.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). Programación Macroeconómica. 108. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/Informe-completo-Ultima-version-14-04-2023.pdf>
- Ministerio de Energía y Minas. (05 de 01 de 2021). *Ecuador consolida la producción eléctrica a partir de fuentes renovables*. Obtenido de <https://www.recursosyenergia.gob.ec/ecuador-consolida-la-produccion-electrica-a-partir-de-fuentes-renovables/>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (03 de 01 de 2023). *Concluye exitosamente negociación del acuerdo comercial entre Ecuador y China*. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/concluye-exitosamente-negociacion-del-acuerdo-comercial-entre-ecuador-y-china/>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2023). Rendición de cuentas 2022. Informe de gestión institucional. 52. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2023/05/Informe-gestio%CC%81n-MPCEIP-2022.pdf>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (08 de 08 de 2014). *Controlar la contaminación ambiental contribuye a mejorar la calidad de vida de la población*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/controlar-la-contaminacion-ambiental-contribuye-a-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion/>
- Moreira, A., & Murrillo, D. (2022). Análisis del sistema de producción de pitahaya roja (*Hylocereus undatus*) en la provincia de Manabí. 76. Calceta, Ecuador: Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Obtenido de <https://repositorio.espam.edu.ec/xmlui/handle/42000/1708#:~:text=Los%20sistemas%20de%20producci%C3%B3n%20se,obtuvo%20de%20una%20entidad%20financiera.>
- OMPI. (2023). *Leyes Ecuador*. Obtenido de <https://www.wipo.int/wipolex/es/legislation/details/17192>

- ONU Mujeres. (2019). Legislación en materia de autonomía y empoderamiento económico de las mujeres en Iberoamérica y el Caribe. Ecuador. 2. Nueva York, Estados Unidos: Organización de las Naciones Unidas. Obtenido de https://www.segib.org/wp-content/uploads/Web_Ficha_Ecuador.pdf
- Orozco, E., & Palacios, M. (2019). Proyecto para la reproducción de Pitahaya Ecuatoriana para desarrollo agrícola con fines de exportación-análisis de valoración y viabilidad económica. 109. Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/48163?locale-attribute=en>
- Orozco, M. (07 de 07 de 2023). *Así funciona el modelo mixto de jubilación propuesto para el IESS*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/iess-pensiones-reforma-jubilacion-afiliados/>
- Orozco, M. (03 de 06 de 2023). *Lo bueno y lo malo de la revaluación del dólar para Ecuador*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ventajas-desventajas-revaluacion-dolar-ecuador/>
- Orozco, M., & Serrano, D. (17 de 10 de 2021). *Solo 3 de cada 100 obreros pertenecen a un sindicato en Ecuador*. Obtenido de El comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/desempleo-obreros-conformacion-sindicatos-ecuador.html>
- Orrego, C., Sarmiento, L., Rodríguez, L., & Viera, W. (2020). Productividad y competitividad frutícola andina producto 5: Descripción de las Cadenas de valor del aguacate, cítricos y pasifloras en la zona de influencia del proyecto. 73. Washington, Estados Unidos: FONTAGRO. Obtenido de https://www.fontagro.org/new/uploads/productos/16111_-_Producto_5.pdf
- Portal Único de Trámites Ciudadanos. (2023). *Emisión de Permiso de funcionamiento para establecimientos procesadoras de alimentos*. Obtenido de Gob.ec: <https://www.gob.ec/arcsa/tramites/emision-permiso-funcionamiento-establecimientos-procesadoras-alimentos>
- Primicias. (19 de 02 de 2023). *Ecuador tiene el primer laboratorio de impresión 3D de metal de la región*. Obtenido de

<https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/ecuador-laboratorio-impresion3d-metal/>

- Puma, J. (2022). Estudio de prefactibilidad para financiar la inversión de una empresa exportadora de pitahaya del cantón Rocafuerte hacia el mercado externo español. 76. Portoviejo, Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo. Obtenido de <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2693>
- Rivera, M., & Narváez, K. (2022). Plan de exportación de pitahaya hacia el mercado estadounidense desde la productora FRUT.AL en el 2022. 72. Machala, Ecuador: Universidad Técnica de Machala. Obtenido de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/21087/1/Trabajo_Titulacion_1269.pdf
- Rojas, M. (2022). Diseño de un sistema de información para la planificación detallada de la producción de fruta en COPEFRUT S.A. 122. Curicó, Chile: Universidad de Talca. Facultad de Ingeniería. Obtenido de <http://dspace.otalca.cl/handle/1950/13352>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (13 de 11 de 2021). *Para Exportar*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/para-exportar/>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (10 de 11 de 2021). *Para Importar*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/para-importar/>
- Sosa, R. (31 de 03 de 2023). *Inteligencia Artificial y Desarrollo Sostenible en Ecuador: Una combinación prometedor para el futuro*. Obtenido de Forbes Ecuador: <https://www.forbes.com.ec/columnistas/inteligencia-artificial-desarrollo-sostenible-ecuador-una-combinacion-prometedora-futuro-n31556>
- Stornaiolo, U. (05 de 06 de 2023). *Escenarios electorales y políticos post muerte cruzada en el Ecuador*. Obtenido de Criterios digital: <https://criteriosdigital.com/debate/ustornaiolo/escenarios-electorales-y-politicos-post-muerte-cruzada-en-el-ecuador/>
- Suárez, R., Gilces, M., Menéndez, A., & Ferrin, K. (2021). El proceso de producción y distribución de la pitahaya en Manabí para su exportación directa. *Brazilian Journal of Business*, 3(4), 3330–3344. Obtenido de <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJB/article/view/35850>

- Tapia, E. (27 de 06 de 2023). *Empresas pagarán nuevas tasas de interés al solicitar crédito*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/tasas-interes-empresas-credito-desaceleracion/#:~:text=Ya%20en%20diciembre%20de%202022,es%2010%2C36%25%20anual.>
- U.S. Embassy and Consulate in Ecuador. (2020). Ecuador: informe de 2020 sobre la libertad de culto. 9. Quito, Ecuador: United States Department of State. Obtenido de <https://ec.usembassy.gov/wp-content/uploads/sites/38/ECUADOR-IRF-2020-SPA-FINAL.pdf>
- Ugando, M., Sabando, A., Pilay, F., Armas, R., & Higuerey, A. (2022). La responsabilidad social y su relación con variables estratégicas de empresas productivas, Ecuador. *VISUAL Review*, 10(4), 3-18. Obtenido de <https://journals.eagora.org/revVISUAL/article/view/3622>
- Zambrano, C. (2020). Desarrollo agrario y problemática agroindustrial en el norte de la provincia de Manabí. 378. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7681>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Meza Alcívar, Carlos Luis**, con C.C: # **1312551086** autor/a del **componente práctico del examen complejo: Estudio de factibilidad para el diseño de una empacadora de Pitahaya en el Cantón Montecristi** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 1 de **septiembre** de **2023**

f. 

Nombre: **Meza Alcívar Carlos Luis**

C.C: **1312551086**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Estudio de factibilidad para el diseño de una empacadora de Pitahaya en el Cantón Montecristi		
AUTOR(ES)	Carlos Luis Meza Alcívar		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Cynthia Lizbeth Román Bermeo		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Economía y Empresa		
CARRERA:	Gestión Empresarial Internacional		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniero en Gestión Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	1 de septiembre de 2023	No. DE PÁGINAS:	97
ÁREAS TEMÁTICAS:	Inversión, Indicadores económicos		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Factibilidad económica, factibilidad financiera, empacadora, pitahaya, Montecristi, exportación.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>El presente proyecto tuvo como objetivo analizar la factibilidad económica y financiera para la implantación de una planta empacadora de pitahaya en el cantón Montecristi. Esto partiendo desde la premisa de que en la zona de interés carece de infraestructura para estos fines, limitando llevar a cabo el proceso de trazabilidad de la fruta para facilitar su salida al extranjero. La metodología aplicada se basó en una investigación de nivel descriptivo, con enfoque mixto, se utilizaron como técnicas la revisión de la literatura y la encuesta aplicada a intermediarios y exportadores de pitahaya que son quienes adquieren el servicio de empacado. Mediante esto se pudo conocer que existe predisposición por parte de estos operadores en la adquisición del servicio de empacado de una empresa de la localidad porque involucra reducción en tiempo y costos, pues actualmente suelen transportar la fruta para ser empacada hacia Manabí zona sur, Guayaquil y Quito. Mediante la evaluación financiera del negocio se pudo determinar que el presente modelo de negocio presenta viabilidad pues alcanza una TIR de de 46,85%, un VAN de \$93.921,67 y la recuperación de la inversión se espera para un lapso de 2 años y 12 meses.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-	E-mail: carlos.meza01@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Román Bermeo Cynthia Lizbeth		
	Teléfono: +593984228698 Extensión:		
	E-mail: cynthia.roman@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			