



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**INFORME DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

MECANISMO: EMPRENDIMIENTO

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA PLANTA DE
PROCESAMIENTO DE CÍTRICOS EN EL CANTÓN
CHONE**

AUTORES:

**ALCÍVAR MENDOZA ADRIÁN ALEJANDRO
CEVALLOS LOOR JONATHAN OMAR**

DOCENTE:

PHD. BALLY ILOVASKY VERA MONTENEGRO

CALCETA, JULIO 2024

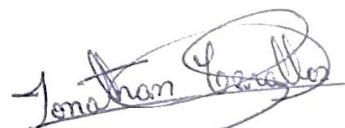
DECLARACIÓN DE AUDITORÍA

Yo Adrián Alejandro Alcívar Mendoza, con cédula de ciudadanía 1351574957 y Jonathan Omar Cevallos Loor, con cédula de ciudadanía 1315672947, declaramos bajo juramento que el Trabajo de Integración Curricular titulado: Plan de negocios para una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, concedo a favor de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, conservando a mi favor todos los derechos patrimoniales de autor sobre la obra, en conformidad con el Artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.



ADRIAN ALEJANDRO ALCIVAR MENDOZA
C.C: 1351574957



JONATHAN OMAR CEVALLOS LOOR
C.C: 1315672947

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo Adrián Alejandro Alcívar Mendoza, con cédula de ciudadanía 1351574957 y Jonathan Omar Cevallos Loor, con cédula de ciudadanía 1315672947 autorizo a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de integración Curricular titulado: Plan de negocios para una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.



ADRIAN ALEJANDRO ALCIVAR MENDOZA
C.C: 1351574957



JONATHAN OMAR CEVALLOS LOOR
C.C: 1315672947

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

PHD. Baly Ilovasky Vera Montenegro, certifica haber tutelado el Trabajo de Integración Curricular titulado: Plan de negocios para una planta procesadora de frutas en el cantón Chone que ha sido desarrollado por Adrián Alejandro Alcívar Mendoza y Jonathan Omar Cevallos Loor, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de empresas, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la escuela superior politécnica de Manabí Manuel Félix López.

PHD. BALY ILOVASKY VERA MONTENEGRO
C.C:1305660084

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del Tribunal correspondiente, declaramos que hemos **APROBADO** el trabajo de integración curricular titulado: Plan de negocios para una planta de procesamiento de frutas cítricas en el cantón chone, que ha sido desarrollado por Adrián Alejandro Alcívar Mendoza y Jonathan Omar Cevallos Loor, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de empresas, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la escuela superior politécnica de Manabí Manuel Félix López.

Mg. YESSENIA JOHANA MÁRQUEZ BRAVO

C.C:1312025693

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Mg. BENIGNO JAVIER ALCIVAR

MARTÍNEZ

C.C:1309511911

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Mg. SUSY TATIANA TOALA

MENDOZA

C.C:1312162835

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

Al iniciar este camino, sabíamos que no estábamos solos, pero hoy, al mirar atrás, nos damos cuenta de que la magnitud del apoyo y guía que recibimos superó todas nuestras expectativas.

En primera instancia, queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Manabí Manuel Félix López. Esta institución no sólo nos ofreció un espacio para adquirir conocimiento, sino que también nos brindó un hogar donde pudimos crecer, tanto profesional como personalmente. En cada rincón de sus edificios, en cada sala de estudio y laboratorio, encontramos oportunidades para desafiarnos a nosotros mismos, para superar nuestras limitaciones y transformarnos en mejores versiones de quienes éramos al llegar.

A nuestros padres que fueron el pilar fundamental para culminar con éxito, nuestra vida universitaria, quienes confiaron en nuestro proceso y dedicaron apoyo moral y espiritual, y sacrificio en todos estos años concurridos.

A nuestros docentes, partes fundamentales de este viaje. Cada clase, cada lectura recomendada, cada debate y cada crítica constructiva han sido esenciales para nuestra formación. Gracias por compartir con nosotros no sólo su vasto conocimiento, sino también sus experiencias y visiones del mundo. Por mostrarnos que la verdadera educación trasciende los muros del aula y nos insta a ser agentes de cambio en la sociedad. Su paciencia, dedicación y pasión por la enseñanza han dejado una marca indeleble en nosotros, y llevamos con orgullo cada enseñanza adquirida.

A la comunidad universitaria en su conjunto, gracias por ser un entorno fértil para la discusión, el aprendizaje y el crecimiento. Cada compañero, cada conversación y cada interacción han contribuido a hacer de este un recorrido enriquecedor y memorable. Con profundo respeto y gratitud.

ADRIÁN A. ALCÍVAR MENDOZA Y JONATHAN O. CEVALLOS LOOR

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, nuestro refugio eterno y guía inquebrantable. Nos ha mostrado que, con fe y determinación, todos los obstáculos pueden ser superados y que cada reto enfrentado es en realidad una bendición disfrazada, preparándonos para lo que está por venir.

De igual forma, dedico mi tesis a mis padres que ha sabido formarme con buenos hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir a adelante en los momentos más difíciles.

A mi familia en general, porque me ha brindado su apoyo incondicional y por compartir buenos y malos momentos.

Dedicamos esta tesis, fruto de años de esfuerzo y dedicación, a cada una de estas personas y entidades que han iluminado y enriquecido nuestro viaje. Este logro es tan nuestro como vuestro.

ADRIÁN ALEJANDRO ALCÍVAR MENDOZA

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, por haberme permitido llegar a este momento muy importante en mi vida profesional,

A mis padres, quienes desde el principio han sido símbolo del amor, sacrificio y dedicación. Nos enseñaron, no sólo con palabras, sino con acciones, que la perseverancia y la pasión son las herramientas más valiosas en cualquier empeño. Vuestro apoyo constante y vuestra fe inquebrantable en nuestras capacidades han sido la raíz sobre el cual hemos edificado esta tesis y, en realidad, nuestra vida entera.

A nuestros compañeros de aula, protagonistas esenciales de esta odisea académica, vuestra compañía y sinceridad han transformado los días más oscuros en claros amaneceres y han convertido las aulas y corredores en espacios de aprendizaje y crecimiento conjunto.

JONATHAN OMAR CEVALLOS LOOR

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARATULA.....	i
DECLARACIÓN DE AUDITORÍA	ii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	iii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA.....	vii
DEDICATORIA.....	viii
RESUMEN.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	1
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3. OBJETIVOS	5
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.4. IDEAS A DEFENDER.....	6
CAPÍTULO II. REVISIÓN CONCEPTUAL DEL NEGOCIO.....	6
2.1. CONTEXTUALIZACIÓN	6
2.1.1. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO.....	6
2.1.2. FRUTAS CÍTRICAS	7
2.1.3. CÍTRICOS EN EL ECUADOR	8
2.1.4. CÍTRICOS EN MANABÍ	8
2.1.5. PROBLEMÁTICA DE LOS SECTORES CÍTRICOS.....	9
2.2. FUNDAMENTOS.....	9

2.2.1. PLAN DE NEGOCIO	9
2.3. ESTUDIO DE MERCADO.....	10
2.3.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO	10
2.3.2. SEGMENTACIÓN DE MERCADOS.....	11
2.3.3. OFERTA	11
2.4. ESTUDIO TÉCNICO.....	12
2.4.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO TÉCNICO	13
2.4.2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	13
2.5. ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO	13
2.5.1. ANÁLISIS ECONÓMICO.....	13
2.5.2. EL FLUJO DE CAJA	14
2.6. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA	14
2.6.1. FLUJO DE CAJA PROYECTADO	14
2.6.2. TMAR.....	15
2.7. ESTUDIO AMBIENTAL.....	17
CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO	19
3.1. LOCALIZACIÓN	19
3.2. DURACIÓN	19
3.3. VARIABLE DE ESTUDIO	19
3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN	19
3.4.1. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA	19
3.4.2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	20
3.4.3. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	20
3.4.4. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA.....	20
3.5. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
3.5.1. MÉTODO DESCRIPTIVO	21

3.5.2. MÉTODO INDUCTIVO	21
3.5.3. MÉTODO DEDUCTIVO	22
3.5.4. MÉTODO ANALÍTICO.....	22
3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA	22
3.6.1. POBLACIÓN	22
3.6.2. MUESTRA	23
3.7. TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN	23
3.7.1. ENCUESTAS	23
3.7.2. CUESTIONARIO	24
3.7.3. ANÁLISIS PESTEL	24
3.7.4. 5 FUERZAS DE PORTER.....	24
3.7.5. MATRIZ FODA.....	25
3.7.6. MATRIZ EFI	25
3.7.7. MATRIZ EFE.....	25
3.7.8. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	26
3.7.9. ANÁLISIS DE LA OFERTA	26
3.7.10. FLUJO DE CAJA PROYECTADO	26
3.7.11. TMAR (TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO)	26
3.7.12. TIR (TASA INTERNA DE RETORNO).....	26
3.7.13. VAN (VALOR ACTUAL NETO).....	27
3.7.14. PUNTO DE EQUILIBRIO	27
3.7.15. PRI (PERIODO RETORNO DE INVERSIÓN)	27
3.7.16. RELACIÓN COSTO BENEFICIOS.....	27
RESULTADOS ESPERADOS.....	30
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	31

4.1. CARACTERIZAR EL ENTORNO PARA EL ENFRENTAMIENTO DE LAS DINÁMICAS REALES Y CAMBIANTES DEL SECTOR CÍTRICO.....	31
4.1.1. ANÁLISIS PESTEL.....	31
Políticas	31
Económicas	32
Social.....	32
Tecnológicas.....	32
Ecológico	33
Legal.....	33
4.1.2. ANÁLISIS DE LOS FACTORES DEL PESTEL.....	34
4.1.3. 5 FUERZAS DE PORTER	35
4.1.4. ANÁLISIS 5 FUERZAS DE PORTER	36
4.1.5. ANÁLISIS FODA.....	36
Análisis de fortalezas.....	38
Análisis de oportunidades.....	38
Análisis de debilidades	39
Análisis de amenazas.....	39
4.1.6. MATRIZ EFE	39
4.1.7. MATRIZ EFI.....	42
4.1.8. MATRIZ CRUZADA.....	44
4.2. REALIZAR UN ESTUDIO DE MERCADO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA DEMANDA POTENCIAL DEL SECTOR CÍTRICO EN LA CIUDAD DE CHONE.....	47
MERCADO	47
4.2.2. SEGMENTACIÓN DE MERCADO	49
4.2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA	51
4.2.5. DEMANDA	58

4.2.7. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA	67
4.3. Desarrollar un estudio técnico, operativo, organizacional y legal para la ubicación geográfica de una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone.....	84
4.4. Elaborar un estudio económico-financiero para la determinación de la rentabilidad de una planta de procesamiento de cítricos.....	99
4.5. Realizar un análisis ambiental de una planta para procesamiento de cítricos.	113
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	120
5.1. CONCLUSIONES	120
5.2. RECOMENDACIONES.....	121
BIBLIOGRAFÍA	122
ANEXOS.....	136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Procedimiento de las fases.....	28
Tabla 2. Resultados esperados.....	30
Tabla 3. Matriz FODA.....	37
Tabla 4. Pasos Matriz de evaluación de los factores externos (EFE)	40
Tabla 5. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	40
Tabla 6. Pasos de matriz de evaluación de los factores internos	42
Tabla 7. Matriz de evaluación de los factores internos	43
Tabla 8. Matriz cruzada.....	44
Tabla 9. Población mercado objetivo (Manabí).....	49
Tabla 10. Producción mundial de naranja, limón y mandarinas fresca.....	50
Tabla 11. Principales Empresas productoras de jugo de fruta en Ecuador.....	52
Tabla 12. Producción y porcentaje de contribución de Naranja.....	53
Tabla 13. Producción y porcentaje de contribución de Mandarina	53
Tabla 14. Producción y porcentaje de contribución de Maracuyá:	54
Tabla 15. Producción y porcentaje de contribución de Limón.....	54
Tabla 16. Proyección de la oferta de naranja en Manabí.....	56
Tabla 17. Proyección de la oferta de mandarina en Manabí.....	56
Tabla 18. Proyección de la oferta de maracuyá en Manabí.....	56
Tabla 19. Proyección de la oferta de limón en Manabí	56
Tabla 20. Demanda potencial estimada de jugo de naranja, limón y mandarina en Manabí.....	59
Tabla 21. Demanda y porcentaje de contribución de Naranja	60
Tabla 22. Demanda y porcentaje de contribución de Mandarina.....	61
Tabla 23. Demanda y porcentaje de contribución de Maracuyá.....	61
Tabla 24. Demanda y porcentaje de contribución de Limón	61
Tabla 25. Demanda de Naranja en Manabí.....	63
Tabla 26. Demanda de maracuyá en Manabí	63
Tabla 27. Demanda de limón en Manabí.....	63
Tabla 28. Demanda de mandarina en Manabí	63
Tabla 29. Demanda Nacional de Naranja.....	63
Tabla 30. Demanda Nacional de Limón.....	63
Tabla 31. Demanda Nacional de Maracuyá	64
Tabla 32. Demanda Nacional de Mandarina	64
Tabla 33. Demanda insatisfecha.....	65
Tabla 34. Costos	99
Tabla 35.....	99
Tabla 36.....	99
Tabla 37. Publicidad.....	99
Tabla 38. Sueldo y salario administrativo	101
Tabla 39. Sueldo y Salario (operarios)	101
Tabla 40. Muebles de oficina	102
Tabla 41. Equipos de Computación.....	102
Tabla 42. Maquinarias.....	102
Tabla 43. Herramientas.....	103
Tabla 44. Gasto de constitución.....	103
Tabla 45. Capital de Trabajo	103
Tabla 46. Inversión Inicial.....	104
Tabla 47. Fuente de financiamiento.....	104
Tabla 48. Depreciación	106
Tabla 49. Amortización.....	107
Tabla 50. Detalle de amortización.....	107
Tabla 51. Estado de situación inicial.....	108

Tabla 52. Flujo de caja	109
Tabla 53. Payback.....	110
Tabla 54. Estado de resultado	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Hilo conductor	6
Figura 2. Cantón Chone	19
Figura 1. 5 fuerzas de Porter	35
Figura 5. Distribución de Ocupaciones entre Participantes de la Encuesta	67
Figura 6. Frecuencia de consumo de frutas	68
Figura 7. Lugar de compra la pulpa de fruta.....	69
Figura 8. Factores relevantes a la hora de comprar pulpa de fruta	70
Figura 9. Consumo de cítricos	72
Figura 10. Facilidad de adquisición de pulpa de fruta	73
Figura 11. Preferencia por pulpa de fruta local.....	74
Figura 12. Presentación preferida por gr	75
Figura 13. ¿Hasta qué valor está dispuesto a pagar?.....	76
Figura 14. Logo “Citrus Time” (jugo de naranja, limón y mandarina).	81
Figura 15. <i>Diseño de la planta</i>	87
Figura 16. Diagrama de flujo de procesos.....	89
Figura 17. Tanque de lavado	90
Figura 18. Elevador de bandas	90
Figura 19. Extractor de jugos/aceites	91
Figura 20. Removedor de sólidos	91
Figura 21. Embotelladora lineal	92
Figura 22. Bomba centrífuga.....	92

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo proponer un plan de negocios para la factibilidad de una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone.

Mediante el empleo de metodologías de investigación descriptivas, inductivas, deductivas y análisis cualitativos y cuantitativos, se abordó una caracterización del entorno agrícola de Chone. Se resaltó que, dentro de su demografía, un notable 85% de los habitantes tiene preferencia por los jugos envasados, presentando una clara oportunidad para el desarrollo en el sector cítrico. A partir de un estudio de mercado, se determinó que los jugos de naranja, limón y mandarina son los de mayor demanda. A nivel organizacional, se plantea una estructura que integra roles clave para garantizar operaciones eficientes y rentables. La inversión requerida para materializar el proyecto se calcula en \$145.233,64. Sin embargo, dada la creciente demanda, y con un precio de venta estimado de \$1,50 por botella de 500 ml, se anticipa un retorno financiero prometedor. Igualmente, el crítico es el énfasis en la adopción de prácticas sostenibles y ecológicas, considerando los impactos ambientales significativos derivados del procesamiento de cítricos. En conclusión, este plan de negocios no solo resalta la viabilidad económica del proyecto, sino que también enfatiza la importancia de su compromiso con la preservación ambiental y el bienestar de la comunidad.

Palabras clave: Procesamiento, cítricos, caracterización.

ABSTRACT

The present document focuses on the development of a business plan for the establishment of a citrus processing plant in Chone canton. Through the use of descriptive, inductive, and deductive research methodologies, as well as qualitative and quantitative analyses, a thorough characterization of Chone's agricultural environment was conducted. It was discovered that, within its demographics, a significant 85% of the residents have a preference for packaged juices, presenting a clear opportunity for growth in the citrus sector. From extensive market studies, it was determined that orange, lemon, and mandarin juices are the most in demand. Organizationally, a structure is proposed for "Citrus Time" that integrates key roles to ensure efficient and profitable operations. The investment needed to bring the project to fruition is estimated at \$145.233,64. However, with growing demand and an estimated sales price of \$1.50 per bottle, an encouraging financial return is projected. Equally important, the significance of adopting sustainable and eco-friendly practices was highlighted, in light of the potential environmental impacts associated with citrus processing. In conclusion, this business plan not only underscores the economic feasibility of the "Citrus Time" project but also the importance of its commitment to the environment and community.

Keywords: Processing, citrus, characterization.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El entorno actual presenta nuevos desafíos para las empresas, sean nuevas o ya constituidas, y el reto es ser más competitivas debido a las crecientes exigencias del mercado, ocasionando a las empresas a ser capaces de adaptarse y perdurar en el tiempo, por tal situación, los planes de negocios se constituyen como los elementos idóneos que brindan la información necesaria para predecir sucesos representando una alternativa viable, según afirmaciones de Erazo et al. (2020), “el plan de negocio es una herramienta de gran importancia porque permite planificar la creación de empresas con el propósito de desarrollar el negocio de la forma más eficiente posible” (p.2).

Las empresas agro productivas participan en esta dinámica del mercado de forma similar, de manera que, se han visto forzadas a buscar alternativas que les permitan ser altamente competitivas e innovadoras, sin embargo, su gestión es tradicional y empírica por formar parte del sector primario.

Por otra parte, la diversidad de cultivos en el Ecuador ha permitido tener una gran variedad de cítricos, los principales son: la naranja, limón y mandarina, con un elemento agravante: su producción proviene del sector primario sin valor agregado. Tal como señalan Alvarado y Hernández (2018), “es importante resaltar que otra opción para el aprovechamiento de cítricos encontrada es la reconversión del desecho a procesamiento industrial, para la obtención de nuevos productos” (p.9), asimilando una vertiente dirigida en busca de nuevas alternativas de aprovechamiento a los cítricos.

El aprovechamiento de estos sectores influye en el desarrollo económico agro productivo y niveles de rentabilidad, Cañarte y Navarrete (2019) mencionan que “el Ecuador posee potencial para producir cítricos, principalmente en la región costa o litoral, en donde se cultiva 10.219 hectáreas en monocultivos (naranja, limón, mandarina) y 58.219 hectáreas en asocio” (p.19).

Entre los principales productores está la provincia de Manabí, según Anónimo (2010) cuenta con una producción de cítricos de 10.534,20 toneladas métricas representando el 38%, los productos que se distinguen son la mandarina, la toronja y la naranja, como menciona Pérez (2017) que en “la provincia de Manabí anualmente produce 19 500 toneladas de mandarina”, por otra parte, INEC (2021) afirma que “tiene una producción de 12.188 toneladas métricas de naranjas y 9.113 toneladas métricas de limón sin contar las demás variedades de cítricos” por sus tierras fértiles y cultivos abundantes.

Según Morales (2015) menciona que la correcta “aplicación de técnicas y labores permiten mejorar la producción de forma sostenible, optimizando el uso de agua, nutrición y cuidando el medio ambiente”, ayudando a un gran número de agricultores en el desarrollo y producción de frutos cítricos, sin embargo, sigue siendo una producción de materia prima sin procesar y sin valor agregado, afectando su rentabilidad.

No obstante, existen problemas en su comercialización, logística y transporte provocando un desequilibrio en la rentabilidad e ingresos que se perciben por la producción de los mismos, de acuerdo a Iza et al. (2017), “sus ganancias se han visto disminuidos y los ingresos que debería percibir se ven en la rentabilidad de los intermediarios” (p.2), Bajo todo este contexto los agricultores dedicados a la producción de cítricos, prefieren no cosechar y dejar que la fruta se desperdicie de manera significativa, generando pérdidas para el agricultor.

Existe una constante problemática en los sectores cítricos, que “desafortunadamente se pierde gran cantidad de frutas cítricas en periodos de cosecha por no contar con un proceso industrial que permita su aprovechamiento” (Guerrero, 2017, p.13), en este sentido se comprende que están expuestos a tener pérdidas en temporadas de cosecha “las parroquias con mayor aporte de hectáreas sembradas de cítricos en el cantón Chone como: Ricaurte, Santa Rita, Eloy Alfaro y Convento, entre los productos que se distinguen son la mandarina, la toronja y la naranja” (Anónimo, 2010).

El cantón Chone es uno de los más importantes productores de cítricos, sin embargo, sufren pérdidas producidas por la fluctuación de precios, que no les permiten cubrir sus costos al no tener un valor agregado que aumente el precio de este producto, no obstante, al poseer una baja demanda de los cítricos los centros de acopio se ven influenciados por esta problemática.

Por tal motivo los centros de acopio de estas frutas cítricas presentan necesidades de almacenamiento. Entre ellos se destacan la temperatura y la humedad relativa, parámetros que juegan un papel importante en cuanto al deterioro de la fruta y su calidad (Chacón, 2022), en consecuencia, al omitir estos aspectos, las frutas cítricas enfrentarán dificultades para ser comercializadas debido a la falta de control de conservación. Sin embargo, desde una perspectiva administrativa, resulta evidente la necesidad de implementar estrategias efectivas para su gestión y aportar una herramienta que genere solución a los problemas de comercialización en los centros de acopio del cantón Chone lo cual se plantea la siguiente interrogante:

¿De qué manera se determinará la factibilidad de una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone?

1.2. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo se enfoca principalmente en proponer un plan de negocios para la factibilidad de una planta de procesamiento de cítricos que dé solución a múltiples aspectos o factores del entorno que se encuentran en un déficit en los ámbitos metodológicos, práctica, legal, ambiental, social y económico.

La metodología que se utilizará en esta investigación será de carácter descriptiva, misma que permita identificar los procesos, actividades y describir los objetos que se relacionan con las actividades de producción, así mismo permitirá puntualizar la población que se va a estudiar, es decir, describir el segmento demográfico de una manera eficiente y precisa.

Por otra parte, la investigación fomentará la práctica a través de aspectos importantes que ayudarán a la implementación de la planta como son la inversión

y las fuentes de financiamiento, así también como aquellos indicadores que ayudarán a la evaluación económica financiera para poder verificar si la planta será rentable al momento de su ejecución, del mismo modo la utilización de procesos industriales para dicha transformación, incluso actualmente existen plantaciones de variedades de frutas cítricas, que puede ser aprovechado de una manera organizada, a través de los procesos industriales para proponer nuevos productos.

De tal forma las empresas deben implementar tecnologías para ser sostenible en el tiempo, incrementando el nivel de innovación a sus procesos así como se señala en la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación que tiene por objeto establecer el marco normativo que incentive y fomente el emprendimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico, promoviendo la cultura emprendedora e implementando nuevas modalidades societarias y de financiamiento para fortalecer el ecosistema emprendedor (Ley orgánica de emprendimientos e innovación, 2020), mitigando el impacto ambiental a través del aprovechamiento eficiente de sus recursos.

De cierto modo, la propuesta de una planta de procesamiento de cítricos ayudará a disminuir el impacto ambiental debido a que reducirá aquellos desperdicios que se da por la sobreproducción de frutas que muchas veces no es consumido o no se le da un valor agregado, así mismo al momento de transformar la fruta se optimizarán los recursos para minorar residuos y ser más partidario con el entorno, así como menciona Marín, et al. (2021) que en la actualidad los altos índices de contaminación han llevado a los gobiernos de todo el mundo a exigir a las industrias de productos cítricos una producción limpia, lo cual hace que las empresas planteen soluciones para disminuir sus cargas contaminantes, lo cual se verá reflejado en la gestión de la empresa y la responsabilidad con la sociedad.

En el ámbito social la planta de procesamiento de cítricos creará oportunidades de empleo para el desarrollo del sector agro productivo, así mismo incentivará a los agricultores de diferentes comunidades del cantón Chone al fomento de la producción de frutos cítricos, generando un mayor aprovechamiento de la materia prima, así también se contribuirá a mejorar los ingresos de los productores.

La planta de procesamiento tendrá el objetivo de poder generar valor agregado a aquellas frutas cítricas ya que en cierto tiempo del año se cuenta con una sobreproducción, teniendo como consecuencia una variación de precios que generalmente no les favorece los productores, por ende esta planta de procesamiento de cítricos se centrará en transformar la frutas cítricas para maximizar una mayor cartera de productos transformados en relación a incrementar la tasa de crecimiento económico en este sector.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer un plan de negocios para la factibilidad de una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar el entorno para el enfrentamiento de las dinámicas reales y cambiantes del sector cítrico.
2. Realizar un estudio de mercado para el conocimiento de la demanda potencial del sector cítrico en la ciudad de Chone.
3. Desarrollar un estudio técnico, operativo, organizacional y legal para la ubicación geográfica de una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone.
4. Elaborar un estudio económico-financiero para la determinación de la rentabilidad de una planta de procesamiento de cítricos.
5. Realizar un análisis ambiental de una planta para procesamiento de cítricos.

1.4. IDEAS A DEFENDER

- Un plan de negocios permitirá determinar la factibilidad de una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone.

CAPÍTULO II. REVISIÓN CONCEPTUAL DEL NEGOCIO

En el presente apartado se detallan los aspectos conceptuales y fundamentos teóricos para darle sustento al proyecto de una planta de procesamiento de cítricos, mismos que fueron recopilados de diferentes autores de libros, revistas científicas y páginas web. A continuación, se muestra el hilo conductor:

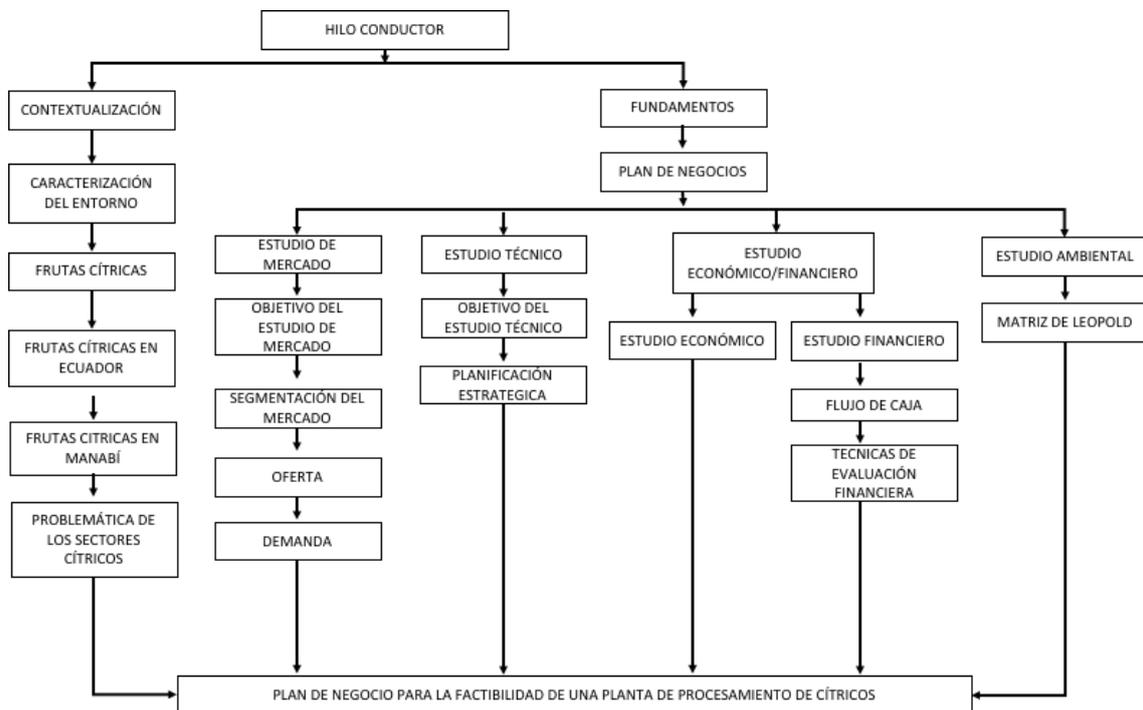


Figura 1. Hilo conductor
Elaborado por: los autores

2.1. CONTEXUALIZACIÓN

2.1.1. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO

Un entorno cada vez más competitivo, trae consigo amenazas y oportunidades que implican incorporar procesos estratégicos a la organización que le permitan alcanzar un adecuado ajuste entre las variables internas de diseño organizativo,

con las variables externas del entorno donde se desenvuelve (Zapata et al., 2015). Por otra parte, para Preciado (2015) implica analizar el entorno y el modo como proceden personas y las empresas debe ser materia de análisis para quienes definen las EC (estrategias de comunicación) en cualquier momento que se considere la relación, de tal manera es importante analizar las fluctuaciones existentes en consideración de los frutos cítricos en el entorno como también a sus factores que lo involucran.

2.1.2. FRUTAS CÍTRICAS

Según Guohong (2018), “El origen de los cítricos conduce a las colinas del Himalaya, según revela un reciente estudio de ADN. En esa zona aparecieron hace unos 8 millones de años los primeros árboles de cítricos que después se expandieron por el mundo” (p. 2), actualmente los cítricos cuentan con una gran expansión de territorio, por tanto, permitió que existiera una gran variedad de estas frutas.

Para Aguirre (2017) los cítricos pertenecen a un grupo de frutos denominados citrus. Hay diferentes tipos de árboles y tienen una gran posibilidad de hibridación, lo que da lugar a un amplio abanico de variedades de cítricos, los cuales se caracterizan por ser fuentes de vitamina minerales y antioxidantes.

Como lo menciona Obaco y Rendón (2018) en la actualidad la producción de cítricos en el mundo alcanza 121.3 millones de toneladas siendo la naranja el mayor producto cítrico más vendido, en algunos países latinoamericanos la producción de cítricos no tiene mucha demanda y su comercialización es relativamente baja ya que no se producen ni variedades, ni calidades adecuadas), ante la amplia producción en toneladas se considera una baja demanda provocando un desinterés en sus procesos y una baja calidad en sus productos, sin embargo, algunos países si cuentan con una producción de frutas de calidad, pero existe una problemática de comercialización como es la baja demanda y la caída de precios.

2.1.3. CÍTRICOS EN EL ECUADOR

Según Cañarte y Navarrete (2019) el “Ecuador posee potencial para producir cítricos, principalmente en la región litoral, cultivándose 10.219 ha en monocultivos (naranja, limón, mandarina) y 58.219 ha en asocio. Las provincias más productoras son Manabí, Los Ríos, Bolívar, Guayas, Pichincha y Tungurahua”, (p. 19) de tal forma, se considera como una fruta muy demandada en el Ecuador por tener características esenciales para el consumo de las personas.

La historia agrícola del Ecuador se encuentra marcada por el auge y crisis del sector agro-exportador, el cual ha constituido un elemento fundamental para la dinámica de la economía ecuatoriana, en tal razón, el Ecuador es un país eminentemente agrícola, el cual posee 7.3 millones de hectáreas dedicadas a esta actividad y la mayor parte de estas se encuentran en la provincia de Manabí (Quiroz, 2019).

2.1.4. CÍTRICOS EN MANABÍ

Manabí es una de las provincias que en la actualidad ha incrementado la siembra y producción de cítricos especialmente por el aprovechamiento del agua de riego del valle Carrizal Chone y de la zona de influencia de la represa 3 Poza Honda lo que corresponde al valle del Río Portoviejo, pero presentan ciertas desventajas como por ejemplo el uso inadecuado de fertilizantes edáficos y foliares que permitan suplir la demanda de macro y micro nutrientes para poder obtener frutos de calidad para el mercado local y nacional (Acebo, 2018).

Para Quiroz (2019), uno de los principales aspectos de la provincia de Manabí es su abundante producción agrícola y ganadera, por la cual está calificada como una provincia especializada en la agricultura. Sector con un imponente aporte al dinamismo de la economía y desarrollo de las familias campesinas manabitas familias que día a día forman parte de esta agro producción para seguir adelante con sus alimentos, entre ellos se consideran aquellos productores de cítricos.

2.1.5. PROBLEMÁTICA DE LOS SECTORES CÍTRICOS

La problemática de los sectores cítricos radica en la insatisfacción del precio provocando que exista pérdidas para este sector tan productivo, en consecuencia, la sobreproducción de frutos cítricos es un factor que no se debe tomar a la ligera como corroboran Iza et al. (2017) sus ingresos se han visto disminuidos y los ingresos que debería percibir se ven en la rentabilidad de los intermediarios, siendo causantes de querer controlar el precio de estas frutas cítricas.

Barreras (2019) menciona que uno de los problemas con los que se enfrentan los productores de naranja es la sobreoferta regional y/o temporal, y por falta de planeación logística esta producción no puede ser distribuida exitosamente al mercado en su totalidad, esto a su vez genera que el precio del producto logre decaer incluso al punto que el productor no consiga cubrir los gastos de su cosecha, por tal motivo es recomendable analizar el mercado para conocer los factores que influyen dentro de él, y así conocer aspectos importantes como la oferta y , demanda que va a tener la fruta, conocer el precio de la misma y de esta forma minorar pérdidas.

2.2. FUNDAMENTOS

2.2.1. PLAN DE NEGOCIO

Cortés (2020), menciona que es una herramienta que permite a las organizaciones trazar una ruta por medio de la cual alcanzará todos y cada uno de sus objetivos y metas propuestas, destacando entre ellas la rentabilidad esperada, también permite abordar y ofrecer soluciones para cada uno de los posibles obstáculos que se presenten en el entorno y durante su implementación como el desarrollo de actividades en el futuro. Un plan de negocios se caracteriza como un documento que aporta con el cumplimiento de los objetivos propuestos, determinar su viabilidad, rentabilidad y saber manejar futuros inciertos, su finalidad es determinar la viabilidad económica, técnica, social y ambiental de un proyecto, tomando en consideración las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la

empresa, así como también analizar el entorno en el cual se desarrollará la misma (Baque et al., 2020).

2.3. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es utilizado como parte fundamental para un negocio ya que permite identificar ciertas características que definen su panorama del contexto actual, también permitirá conocer aquellas personas o empresas y el precio que el público está dispuesto a pagar por el bien o producto que se va a comercializar como lo menciona Cruz (2017) lo siguiente:

Permite el análisis del entorno de un proyecto, cuál es la oferta y demanda, las estrategias de mercadeo y el estudio de un producto, su precio, cuáles son los canales por los que se distribuyen y las actividades de promoción y publicidad (p. 6).

De acuerdo a Izquierdo, et al. (2020) expresan que “el estudio de mercado consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización”, consiguiendo lograr de esta manera posicionarse en el mercado, según Rles y Trout (2017), indican que “los consumidores definen un producto a partir de sus atributos importantes, es decir, el lugar que ocupa el producto en la mente de los clientes en relación de los productos de la competencia”.

A diferencia, Fernández (2017) menciona que “cuando hablamos de estudios de mercado estamos hablando de una investigación, que en algunos casos con verdaderas connotaciones que les hace tener cierta similitud con el periodismo de investigación” permitiendo llegar al objetivo deseado con la aplicación de este estudio (p. 7).

2.3.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO

El objetivo del estudio de mercado está concentrado en identificar, recopilar, analizar y establecer toda la información que aporte a la investigación, de tal forma, “toman importancia a tal grado, que hoy en día existen departamentos académicos

en las principales universidades del mundo, utilizando los métodos cualitativos y cuantitativos para levantar a cabo este tipo de estudios” (Tobar, 2019).

Además, Izquierdo et al. (2020) mencionan que conocer las principales características de los consumidores, sus hábitos de consumo, lugares de consumo, preferencia, gustos y requerimientos que tienen las personas con el fin de ofrecer un adecuado servicio de esta manera determinar la tendencia de los consumidores y anticipar los nuevos desafíos que pueden influir sobre las personas.

2.3.2. SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

Según Valverde (2021), la segmentación de mercados tiene múltiples beneficios y utilidades para las empresas, tales como: facilita las ofertas de productos, las estrategias de la empresa, las estrategias de marketing, optimiza los recursos de la organización, mejora el nivel de satisfacción de los clientes y el valor de la organización, en este apartado se realizará la selección del mercado objetivo en grupos pequeños, pero con variables similares, el cual permitirá optimizar producto, esfuerzos de marketing y ventas.

Según Ciribeli y Miguelito (2015) argumentan que la segmentación del mercado es la subdivisión global de una empresa en una porción menor y más homogénea, radica en identificar comportamientos similares entre personas en un determinado mercado, tratando de formar grupos, a partir de esa etapa, la empresa y el investigador puedan identificar un nicho de mercado en el que actuarán en relación a la oferta y demanda del sector.

2.3.3. OFERTA

La oferta incurre en lo que se va a ofrecer para el público ya sea bien o servicio con la finalidad de aumentar la cantidad ofertada y producida causando un incremento en sus ingresos percibidos.

Huerta (2016) menciona que las ganancias de una empresa están determinadas por tres factores: los costos de producción, el precio al cual vende su producto y la

cantidad de mercancías que logre vender; por otra parte, Izquierdo et al. (2022) expresan que la oferta es el conjunto de propuestas de precios que se hacen en el mercado para la venta de bienes o servicios considerando la demanda que tengan los productos.

2.3.4. DEMANDA.

De acuerdo a Rodríguez (2017) la demanda es considerada como el principio activo (por contraposición a la oferta que es el principio activo) en el análisis del efecto de los cambios en el ingreso y los precios. No obstante, la exposición (clara y contundente) de la ley de la demanda como consecuencia natural y espontánea del principio de valoración subjetiva.

Según (Coca, 2011) la demanda de mercado para un producto es el volumen total susceptible de ser comprado por un determinado grupo de consumidores, en un área geográfica concreta, para un determinado período de tiempo, en un entorno definido y bajo un programa específico de marketing. Por su parte, la demanda de la empresa vendría definida por la cuota estimada sobre la demanda del mercado en función de distintos grados de esfuerzo de marketing en un determinado momento, para generar un mayor beneficio y analizar la factibilidad mediante un estudio técnico.

2.4. ESTUDIO TÉCNICO

El propósito del estudio técnico se apoya en examinar y plantear diferentes opciones del plan para crear el bien que se quiere, verificando la factibilidad técnica, es así que “el objetivo del estudio técnico consiste en analizar y proponer diferentes alternativas de proyecto para producir el bien que se desea, verificando la factibilidad técnica de cada una de las alternativas” (Ibarra, 2019, p. 25).

También permite detallar el tamaño de proyecto y su localización, misión, visión, entre otros, además el análisis técnico es uno de los periodos que busca aprender de las variables de los ingresos y gastos durante el tiempo determinado, así también permite identificar los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones

necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita (Sandoval, 2019).

2.4.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo de este estudio radica en identificar los medios que se requerirán para la determinación de su funcionamiento con base a tecnología y logística para conocer y entender sobre los recursos del negocio, como mencionan Camacho et al. (2018) que “permite reconocer posibles medios de elaboración del producto a partir de técnicas que aporten mayor valor agregado con tecnología y conocimiento tendiente a diversificar y ampliar el mercado” (p. 12).

2.4.2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Es una herramienta fundamental dentro de la empresa para la toma de decisiones y donde se establece cuáles son las acciones que se deben tomar para llegar a un futuro deseado a largo plazo, donde afirman que la planeación estratégica es formulada con sus epistemes de misión, visión, objetivos, valores, así como el diseño de la matriz FODA que señale las debilidades y amenazas, para minimizarlas (Camacho et al., 2018).

2.5. ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO

2.5.1. ANÁLISIS ECONÓMICO

El análisis permitirá conocer todos los aspectos financieros – económicos de un plan de negocios para comprobar su fiabilidad en relación a los ingresos y gastos, costos e inversiones del proyecto que aportan información para tomar decisiones en base a conductas económicas, donde se define que “teniendo una perspectiva interna, la dirección de la empresa puede tomar decisiones que corrijan los puntos débiles que puedan amenazar el futuro, así como potenciar los puntos fuertes para alcanzar los objetivos” (Rivera et al., 2017, p. 108).

De acuerdo a Ávalos y Villalobos (2018) manifiestan que es un procedimiento que predice las conductas económicas basándose en relaciones de causa-efecto de los factores que inciden en las decisiones de los agentes económicos, de esta manera conocer las tendencias y sus relaciones para determinar la rentabilidad que puede tener el negocio.

2.5.2. EL FLUJO DE CAJA

Carreño et al., (2021) afirma que el flujo de caja de una organización o de un proyecto es un proceso integrado y dinámico que implica bucles de realimentación positiva y bucles con retrasos, este tipo de técnica ayudan a referenciar las salidas y entradas netas de dinero que tiene una empresas o proyecto en un periodo, estos permiten la facilidad de contar con información acerca de la capacidad actual de la organización.

Según Carreño, et al. (2022) es un elemento esencial para la toma de decisiones dentro de las organizaciones, dado que al conocer el flujo en un período se puede determinar si se están generando ganancias o pérdidas. Por lo tanto, es de vital importancia conocer el comportamiento para disminuir el riesgo de presentar déficit en el futuro considerando aspectos importantes como el estudio técnico, económico y ambiental.

2.6. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA

2.6.1. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Tal como menciona Maejo (2022) que el estado financiero “permite anticipar determinadas situaciones que pueden poner en riesgo la operatividad de tu empresa, especialmente lo relacionado con la liquidez”, por otro lado, según Torres (2015) menciona que el flujo de caja proyectado ayuda a identificar el déficit de efectivo para tomar una decisión ya sea para inversión o para requerir créditos.

2.6.2. TMAR

La **TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento)** es la rentabilidad mínima que un inversionista espera obtener de una inversión, teniendo en cuenta los riesgos de la inversión y el costo de oportunidad de ejecutarla en lugar de otras inversiones (Corvo, 2019).

Esta herramienta se debe aplicar dentro de un proyecto de inversión para así conocer el porcentaje que se ganará por una inversión tal como lo manifiesta que es una tasa que muestra la recuperación del costo de capital del inversionista al invertir dinero (Bustamante, 2021).

La fórmula que se aplica para el desarrollo del TMAR es la siguiente:

$$TMAR = i + f + if \text{ En}$$

donde cada una de las variables significa lo siguiente:

i = Premio al riesgo.

f = Inflación.

2.6.3. TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)

Con esta herramienta se podrá determinar la fiabilidad o al análisis financiero del proyecto, según Ricaurte (2017) citado por Ramírez (2020), define a la TIR como una tasa de rendimiento que trabaja junto al VAN volviendo a su valor a cero y que permite determinar la viabilidad de un proyecto de inversión al ser comparada con la ganancia mínima esperada, es decir que la TIR es una representación porcentual de la rentabilidad del negocio al momento que los flujos netos igualan a la inversión inicial. La TIR muestra al inversionista la tasa de interés máxima a la que puede comprometer préstamos; sin que incurra, en futuros fracasos financieros (Vásquez et al., 2017).

La fórmula que se aplica para el desarrollo del TIR es la siguiente:

$$TIR = tn + ((tm - tn) ((VAN+) / ((VAN +) - (VAN -))))$$

2.6.4. VAN (VALOR ACTUAL NETO)

Con el uso de esta herramienta a igual que la anterior se pudo determinar la ganancia que podría generar el proyecto a lo que Canales (2015) citado por Ramírez (2020) mencionan que también se lo reconoce como valor presente neto y se lo define como aquella técnica que a los beneficios que genera un proyecto le resta la inversión inicial para evidenciar la ganancia, operación realizada con su equivalente temporal al año 0, es decir, descuenta el valor del dinero en el tiempo, Este indicador de evaluación representa el valor del dinero actual que se reportará en el proyecto en el futuro, a una tasa de interés y un periodo determinado (Vásquez et al., 2017).

La fórmula a utilizar para desarrollar el VAN es la siguiente:

$$VAN = I_0 \pm [F1 (1 + i)^{-n}] + [F2 (1 + i)^{-n}] \dots$$

2.6.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto de actividad que existe cuando los costos y los ingresos se equiparan, en este punto la empresa no experimenta pérdidas ni tampoco utilidades. Martínez et al. (2015) menciona el punto de equilibrio proporciona puntos de referencia importantes para la planificación a largo plazo de un negocio (Mazón et al. 2017).

2.6.6. PRI (PERÍODO RETORNO DE INVERSIÓN)

Por otra parte, esta herramienta ayudó o a determinar en el estudio financiero en que año se podría recuperar la inversión del proyecto y como menciona Ricaurte (2017) citado por Ramírez (2020), se denomina al termino PRI como PayBack el cual añade que es una técnica que a través de la actualización de los flujos netos anuales permite identificar el tiempo exacto en el que la inversión es recupera. Esta técnica de evaluación pudiera ser más efectiva si considerara el valor del dinero en el tiempo, es decir, trabajar con los flujos netos actualizados. Sin embargo, la practicidad del PRI facilita su comprensión en relación al VAN y a la TIR, ya que en vez de demostrar cuánto puede llegar a ganar con un proyecto, indica cuánto demora en hacerlo.

La fórmula para desarrollar el PRI es la siguiente:

$$PRI = (N - 1) + \frac{-\text{Última recuperación acumulada}}{-\text{Flujo Neto Última recuperación acumulada}}$$

2.6.7. RELACIÓN COSTO BENEFICIOS

Aguilera (2017) menciona que la razón beneficio/costo (B/C) se define como la relación entre los beneficios y los costos o egresos de un proyecto. Su cálculo se basa en la relación entre el valor actual de las entradas de efectivo futuras y el valor actual del desembolso original. El análisis del indicador relación beneficio-costo permite evaluar un determinado proyecto con el objetivo de tomar decisiones sobre el mismo. Para ello, involucra de manera explícita o implícita, la determinación del total de costos y beneficios de todas las alternativas de inversión para seleccionar la mejor o más rentable (Rebollar et al., 2020).

2.7. ESTUDIO AMBIENTAL

según Coria (2017) el Estudio de Impacto Ambiental es un documento técnico de carácter interdisciplinar que está destinado a predecir, identificar, valorar y considerar medidas preventivas o corregir las consecuencias de los efectos ambientales que determinadas acciones antrópicas pueden causar sobre la calidad de vida del hombre y su entorno.

2.8. ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD.

Para Duvergel y Argota (2017) el estudio de factibilidad es el análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso. Este estudio se utiliza para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y con ello tomar la mejor decisión. Su análisis se realiza cuando el desarrollo del sistema no tiene una justificación económica establecida, existe un alto riesgo

tecnológico, operativo, jurídico o no se cuenta con una alternativa clara de implementación.

El Estudio de Factibilidad es parte integrante del proceso inversionista y constituye la culminación de los estudios de pre inversión y por lo tanto de la formulación y preparación de un proyecto, constituyendo la base de la decisión respecto a su ejecución (Garzón et al., 2020).

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. LOCALIZACIÓN

El proyecto para la factibilidad de una planta de procesamiento de cítricos se desarrollará en el sitio el Bejuco, vía Sto. Domingo, Cantón Chone de la provincia de Manabí. Cabe resaltar que se consideró un lugar aledaño a un centro de acopio cercano a la producción agrícola de naranja, limón y mandarina.



Figura 2. Cantón Chone
Fuente: Google Maps

3.2. DURACIÓN

La presente investigación tendrá una duración de nueve meses a partir de la aprobación del proyecto, tiempo en el cual se cumplirá con los objetivos propuestos.

3.3. VARIABLE DE ESTUDIO

- Variable dependiente: Plan de negocio.
- Variable independiente: Proceso de producción y comercialización.

3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.4.1. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Esta investigación permitió la búsqueda de información necesaria para la recolección de datos que corroboran al proyecto, como menciona Clavijo (2020)

que se recolecta datos e información junto con la búsqueda y selección de textos, artículos y revistas útiles para el tema actual”, donde aportará valor y confiabilidad a la investigación.

Por otra parte, Martín y Lafuente (2017) mencionan que la búsqueda de información bibliográfica implica la detección y selección de materiales significativos que enriquecen la investigación en relación a datos requeridos, de tal manera que se relacionen y comparen para aumentar el nivel de confiabilidad de los datos.

3.4.2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

La investigación de campo permitió intervenir al entorno donde se obtendrá información real y verídica para la recopilación de datos que se deseen investigar como lo afirman Nájera y Paredes (2017) se caracteriza por la interacción entre investigador y la fuente primaria, validando datos desde su origen y contemplando una visión completa de lo que se desea investigar.

3.4.3. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

La investigación cualitativa permitió profundizar las causas por la que se da la problemática en la sociedad mediante la observación, como menciona Herrera (2017) esta investigación extrae descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, registros escritos de todo tipo y artefactos.

Esta investigación ayudó a comprender la percepción de la realidad de las personas y su comportamiento orientado al cambio, así también Toledo (2017) afirma que está orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos sociales, educativos, entre otros, que busca identificar los aspectos percibidos que lleva de la mano la investigación cuantitativa para poder recoger aquellos datos.

3.4.4. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

Esta investigación permitió recolectar datos y así evaluarlos con un mayor rigor como señala Cadena et al., (2017) donde mencionan que “se recogen y analizan datos cuantitativos” con base a la medición numérica y análisis estadístico para

establecer patrones y probar hipótesis, según Vera y Zumba (2019), valora estadísticamente la naturaleza del fenómeno con su problemática permitiendo si las suposiciones o ideas que a partir de los datos cuantificados, se demuestra si son ciertas o aproximadas.

3.5. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se detallan aquellos métodos que se fueron empleados en la investigación:

3.5.1. MÉTODO DESCRIPTIVO

Este método permitió identificar ciertas características de la investigación con base a la determinación del problema, los síntomas que causan el problema y los efectos que provoca para el desarrollo en esta investigación, según Guevara et al., (2020) tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos.

Además, ayudó a desmembrar las respectivas partes de un determinado fenómeno y estructurarlo para de esta manera realizar un análisis más específico adaptado a las necesidades de la investigación, como afirma Guevara et al. (2020) que permitió establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes.

Así también, permitió describir mejor la naturaleza del fenómeno mediante la identificación de sus características, según afirman Ochoa y Yunkor (2020) que se deben tener en consideración los factores que se encuentran en el entorno de la misma, de acuerdo con Narváez y Núñez (2015) manifiestan “que la investigación descriptiva opera cuando se requiere delinear las características específicas descubiertas por las investigaciones” (p 118).

3.5.2. MÉTODO INDUCTIVO

Este método se utilizó para identificar criterios en base a los resultados en relación a generar conclusiones generales como sustento de investigación, según Prieto

(2017), señala que el “método inductivo como un modelo científico extrae conclusiones generales a partir de premisas específicas”, donde permitió la recopilación de información necesaria para obtener el manejo correspondiente, lo que ayudó a la investigación de manera que se logren buenos resultados.

3.5.3. MÉTODO DEDUCTIVO

Este método permitió con la ayuda de la investigación bibliográfica partir de datos generales hasta llegar a datos específicos fundamentales para este proyecto, como Prieto (2017) establece en su artículo investigativo que este método basa los cimientos del estudio en determinados fundamentos teóricos hasta configurar hechos reales.

3.5.4. MÉTODO ANALÍTICO

Pacheco (2019) menciona que permitió la obtención de valores específicos y confiables para descubrir o investigar las partes de un todo y poder llegar a los resultados esperados y comprender la estructura que los complementan, para poder identificar las causas y efectos del tema tratado.

Por otro lado, este método ayudó realizar un análisis fundamentado de los resultados y así brindar un amplio escenario para tener una mayor comprensión y estudiar su comportamiento, según Lopera et al. (2018) mencionan que es un procedimiento lógico que posibilita descomponer mentalmente un todo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes, que permitió estudiar el comportamiento de cada parte.

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1. POBLACIÓN

La población permitió definir el objeto de estudio el cual se dirigirá a la población económicamente activa en relación a los agricultores de frutas cítricas de la provincia de Manabí, según valida Arias et al. (2016) mencionan que la población

de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados.

Además, la población que se va a estudiar tendrá que contener todos los aspectos necesarios para el desarrollo de esta investigación que contribuya y enriquezca el proyecto, como lo afirma Ventura (2017) que define que es un conjunto de elementos que contienen ciertas características que se pretenden estudiar.

3.6.2. MUESTRA

La muestra es un subconjunto de datos perteneciente a una población, que permite realizar el estudio analizando mediante variables y características, como afirma Otzen y Manterola (2017) que “la muestra se aplicará de forma representativa a la población escogida” (p. 2). Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia por motivo que no todos tienen la posibilidad de ser escogidos, pues radica en definir hacia quien va dirigido, por consecuencia, serán ellos quienes pertenezcan a este muestreo de tipo no probabilísticas.

La selección de los sujetos a estudio dependerá de ciertas características y criterios, que los investigadores consideren en ese momento, por lo que pueden ser poco válidos y confiables, otra parte esencial es que se busca información que beneficie o enriquezca la investigación de manera eficaz. Permitted seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos, esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador, con la finalidad de hacer parte a personas que puedan colaborar de una forma más precisa.

3.7. TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

3.7.1. ENCUESTAS

La encuesta ayudó a plantear una manera de adquirir información estructurada a través de cuestionarios como apoyo de validación a la investigación como afirma

Sánchez et al. (2021) “resulta adecuado para estudiar cualquier hecho o característica que las personas estén dispuestas a informar”, conceptualizada de una manera clara y sistematizada para su aplicación a las comunidades productoras de cítricos.

Además, ayudó a evidenciar información y la discusión de resultados que profundizó la realidad del entorno mediante la realización de preguntas estructuradas, de acuerdo a Oliván et al. (2021) menciona que “la obtención de datos mediante respuestas a preguntas realizadas a un grupo de entidades con el propósito de describir las características de la población a la que pertenecen” (p. 5).

3.7.2. CUESTIONARIO

Para el buen desarrollo de la encuesta se usará el cuestionario para dar fiabilidad y orden a la técnica, además con la ayuda del mismo se respondió las interrogantes presentes del estudio, para sustentar el uso de la herramienta. Anguita et al. (2003), señala que “el cuestionario se enfoca en traducir variables empíricas, sobre las que se desea información, en preguntas concretas capaces de suscitar respuestas fiables, válidas y susceptibles de ser cuantificadas” (p. 9).

3.7.3. ANÁLISIS PESTEL

Esta herramienta permitirá analizar aquellos elementos políticos, económicos, social, tecnológico, ecológico y legal que influyan sobre la planta procesadora de frutas cítricas y así conocer el entorno para tener en cuenta sus beneficios y sus deficiencias, Torres (2019) menciona que “es una herramienta de planeación estratégica que sirve para identificar el entorno sobre el cual se diseñará el futuro proyecto” (p. 2), así mismo Betancourt (2019) afirma que “es un análisis descriptivo del entorno de la empresa” (p. 3).

3.7.4. 5 FUERZAS DE PORTER

Gutiérrez y Restrepo (2017) afirman que las cinco fuerzas de Porter es un modelo holístico para analizar cualquier industria en términos de rentabilidad, mientras que

Benítez et al., (2021) mencionan que este análisis tiene como objetivo principal identificar lo atractivo o rentable que puede ser un sector, es por ello que esta herramienta permitirá determinar la posible rentabilidad a largo plazo en relación a las competencias, así mismo conocer a profundidad el sector de la empresa y de esta forma aprovechar las oportunidades presentes en el mercado y a su vez disminuir las posibles amenazas.

3.7.5. MATRIZ FODA

Benítez., et al 2021 señala que el análisis FODA permitió conocer las competencias o habilidades distintivas y parte de las capacidades y recursos específicos, Su propósito central es identificar las estrategias para aprovechar las oportunidades externas (Peñafiel et al., 2020) este análisis ayudó a identificar el entorno interno de la planta para determinar las partes de las capacidades y recursos con las que va a contar, con la intención de contrarrestar las amenazas, proteger aquellas fortalezas encontradas y así identificar las mejores estrategias para futuras decisiones.

3.7.6. MATRIZ EFI

Según Sarchi (2020) es una matriz empleada como un instrumento fundamental para diagnosticar la situación actual dentro de la organización, del mismo modo Ruiz (2022) afirma que la matriz EFI sirve para presentar una aproximación de cómo están afectando los factores internos, en esta matriz se pudo evaluar las fortalezas y debilidades en la que se estudia las capacidades del análisis interno el cual se mide el impacto mediante la ponderación de las mismas.

3.7.7. MATRIZ EFE

Para Sarchi (2020) la matriz de evaluación de los factores externos nos otorgó una manera más detallada de analizar los factores externos, por otro lado, según Ruiz (2022) señala que es un instrumento de diagnóstico estratégico (ponderado) del entorno esta matriz ayudó a presentar aquellos factores que se encuentran fuera de la planta, es decir aquellas oportunidades y amenazas de la misma.

3.7.8. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Mediante este análisis se pudo entender la demanda de los consumidores hacia el producto que se va a implementar en el mercado objetivo, este análisis también permitió conocer el consumo de las personas y su frecuencia de adquisición.

3.7.9. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Esta herramienta ayudó a determinar o medir las cantidades y las condiciones del producto que se pretende vender en un futuro, el análisis de la oferta permitió evaluar fortaleza y debilidades para poder implementar estrategias que permitan mejorar la ventaja competitiva.

3.7.10. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Este instrumento financiero permitió identificar en un periodo de tiempo como estaría la estabilidad económica de la empresa, así también anticipar alguna pérdida en el futuro, evaluar las ganancias y su inversión, la cual se aplicó mediante la fórmula establecida anteriormente.

3.7.11. TMAP (TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO)

Esta herramienta se aplicó dentro del proyecto de inversión para así conocer el porcentaje que se ganará por una inversión tal como lo manifiesta Bustamante (2021) es una tasa que muestra la recuperación del costo de capital del inversionista al invertir dinero esta herramienta ayudó a determinar si el proyecto va a generar ganancias.

3.7.12. TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)

Con esta herramienta se determinó la fiabilidad o análisis financiero del proyecto así mismo se representó el porcentaje de rentabilidad al momento que los flujos se igualan con la inversión inicial.

3.7.13. VAN (VALOR ACTUAL NETO)

Con el uso de esta herramienta se determinó la ganancia que podría generar el proyecto, es decir, este indicador de evaluación representa el valor del dinero actual que se reportó en el proyecto en el futuro, a una tasa de interés y un periodo determinado.

3.7.14. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio proporciona puntos de referencia importantes para la planificación a largo plazo del negocio, este sirvió para definir el momento en que los ingresos que se va a tener igualan a los gastos,

3.7.15. PRI (PERIODO RETORNO DE INVERSIÓN)

Esta herramienta ayudó a identificar el tiempo exacto en el que la inversión será recuperada, la practicidad del PRI facilita su conocimiento en relación al VAN y a la TIR, valora el tiempo en el que conlleva el retorno de la inversión y determina la rentabilidad a largo plazo.

3.7.16. RELACIÓN COSTO BENEFICIOS

Relación beneficio-costos permitió evaluar un determinado proyecto con el objetivo de tomar decisiones sobre el mismo, en ello se implicó la determinación del total de costos y beneficios de todas las alternativas de inversión.

3.8. PROCEDIMIENTO DE LAS FASES DE INVESTIGACIÓN.

Tabla 1. Procedimiento de las fases.

Diseño metodológico	Objetivos específicos	Actividad	Técnicas y herramientas
ESTUDIO DE MERCADO	<p>FASE I. Caracterizar el entorno para afrontar las dinámicas reales y cambiantes del sector cítrico.</p> <p>FASE II. Realizar un estudio de mercado para conocer la demanda potencial del sector cítrico en la ciudad de Chone.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar la Matriz PESTEL Desarrollar las 5 fuerzas de Porter Elaborar el análisis FODA Determinar la Matriz EFE y EFI Matriz cruzada Determinar población y muestra Elaboración y aplicación de los instrumentos de recolección de datos <p>Tabulación y análisis de los resultados obtenidos de los instrumentos</p>	<p>PESTEL</p> <p>5 fuerzas de Porter</p> <p>FODA</p> <p>Matriz EFE y EFI</p> <p>Matriz cruzada</p> <p>Encuesta (cuestionario)</p> <p>Demanda potencial (fórmula)</p> <p>Oferta potencial (fórmula)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Determinación de la demanda potencial Discusión de los resultados obtenidos 	
ESTUDIO TÉCNICO DEL NEGOCIO ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL NEGOCIO	<p>FASE III. Desarrollar un estudio técnico, operativo, organizacional y legal para la ubicación geográfica de una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los requerimientos técnicos - operativos necesarios para el proyecto. Detallar los elementos técnicos - operativos del proyecto Determinación de los aspectos organizacionales para la planta de procesamiento de cítricos Determinar los requisitos legales del proyecto 	<p>Misión, visión, valores, organigrama, objetivos organizacionales, distribución de la planta, instalaciones necesarias, diagramación del proceso de comercialización, suministros e insumos, capacidad de producción, requerimiento inicial del personal, descripción y análisis de cargos, costos anuales de pagos a empleados, análisis de inversión, fuente de financiamiento, aspectos legales.</p>

EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	FASE IV. Elaborar un estudio económico financiero para la determinación de la rentabilidad de una planta de procesamiento de cítricos.	Identificación de la inversión y fuente de financiamiento Determinación de las amortizaciones y depreciaciones Estructuración de ingresos y gastos en base al estudio técnico Estructuración de los costos variables y costos fijos reflejados en el estudio técnico Elaboración de los estados financieros proyectados.	TMAR Flujo de caja proyectado Punto de equilibrio VAN TIR, PRI
		Identificación de los indicadores de evaluación financiera (TIR, VAN).	Razón costo - beneficio
ESTUDIO AMBIENTAL	FASE V. Analizar el impacto ambiental de una planta para procesamiento de cítricos.	Ejecución superficial de análisis ambiental de la planta.	Análisis ambiental y requisitos legales ambientales

Elaborado por: los autores.

RESULTADOS ESPERADOS

Tabla 2. Resultados esperados.

Objetivo General	Objetivos específicos	Resultados esperados
Proponer un plan de negocios para la factibilidad de una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone.	FASE I. Caracterizar el entorno para el enfrentamiento de las dinámicas reales y cambiantes del sector cítrico.	Con la ayuda del análisis PESTEL permitió identificar el entorno externo para enfrentar cualquier riesgo a causa de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales, otra herramienta que se utilizó son las 5 Fuerzas de Porter que ayudó a evaluar y analizar el nivel de competencia entre las empresas del sector, también se utilizara el análisis FODA que permitió identificar el entorno interno mediante las oportunidades, debilidades, fortalezas y amenazas que juegan un papel fundamental en las futuras decisiones, con la ayuda de las matrices EFE y EFI permitió evaluar el impacto del entorno tanto externo como interno mediante ponderaciones y determinar su nivel de impacto contribuyendo a la Matriz cruzada para generar estrategias de mejora.
	FASE II. Realizar un estudio de mercado para el conocimiento de la demanda potencial del sector cítrico en la ciudad de Chone.	Con la determinación de la población y muestra se identificó la segmentación a la cual se dirigirá la aplicación de los instrumentos de recolección de datos como apoyo al desarrollo del proyecto y la determinación de la demanda potencial.
	FASE III. Desarrollar un estudio técnico, operativo, organizacional y legal para la ubicación geográfica de una planta de procesamiento de cítricos en el cantón Chone.	En el aspecto organizacional se estableció la misión, visión, estructuras y cargos de la planta como también su organigrama, en el aspecto técnico- operativo permitió determinar localización, la capacidad de producción, el diseño de la planta, suministros e insumos, distribución, por último, en la parte legal permitió conocer las normativas necesarias para el normal funcionamiento de la planta.
	FASE IV. Elaborar un estudio económico-financiero para la determinación de la rentabilidad de una planta de procesamiento de cítricos.	En esta parte se detalló la inversión, fuente de financiamiento, ingresos y gastos, costos fijos y variables, así también se elaboró las técnicas de evaluación financieras como el TMAR, flujo de caja proyectado, punto de equilibrio, VAN, TIR, PRI.
	FASE V. Analizar el impacto ambiental de una planta para procesamiento de cítricos.	Permitió conocer un nivel estándar ambiental que tendrá la planta de procesamiento de cítricos para el entorno mediante el análisis y los requisitos ambientales que contempla.

Elaborado por: los autores

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. CARACTERIZAR EL ENTORNO PARA EL ENFRENTAMIENTO DE LAS DINÁMICAS REALES Y CAMBIANTES DEL SECTOR CÍTRICO.

Para el desarrollo de la primera fase se realizó un análisis del entorno con base a la aplicación de las siguientes herramientas: análisis PESTEL, 5 fuerzas de Porter, FODA, Matriz EFE, EFI y Matriz cruzada para una mayor comprensión del entorno. A continuación, se muestran los resultados obtenidos tras la aplicación de estas herramientas:

4.1.1. ANÁLISIS PESTEL

Con esta herramienta se pretende analizar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales, y determinar la situación actual del entorno macro para la implementación de una planta de procesamiento de cítricos en la provincia de Manabí.

Políticas

- Políticas fiscales como aporte a la estabilización de desarrollo ante fluctuaciones provenientes de la inestabilidad del estado.
- La política de empleo fomenta la creación de empleo pleno e incentiva su desarrollo con el ímpetu que los empleados se sientan satisfechos y trabajen eficientemente.
- La política agropecuaria impulsa al desarrollo socioeconómico y aprovechamiento de la tierra.
- Los cambios de gobierno influyen a reestructuraciones manifestando fenómenos que provocan un deslave o beneficio al sector agro-productivo apoyando a los negocios de transformación de productos agro.
- Políticas de subvenciones como apoyo a ejercer sus actividades con el propósito de agrandar el alcance de su mercado.

Económicas

- Tasa de interés de entidades financieras del 12 % anual para la producción agrícola en el año 2022 (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2022).
- El PIB de Ecuador será aproximadamente de 2.7 para el 2022, se pronostica un incremento de 3,1 para el año 2023 (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2022).
- Inflación de precios en Ecuador es de 3,5% anual en el 2022, se pronostica una baja de 1.5% para el año 2023 (Primicias, 2022).
- Tasa de interés del 1% procedente de BanEcuador en el año 2022 y durante 2023 para fomentar el sector agro productivo como plan de reactivación de la economía.

Social

- Protección de los clientes y consumidores ya que ellos tienen la decisión de compra.
- Cambios de hábitos alimenticios para mejorar la salud al consumir alimentos con menos químicos.
- Cambios de nivel de ingresos para mejorar la calidad de vida de las personas y adquieran con más frecuencia productos saludables.
- Imagen corporativa como incentivo a las personas hacia una empresa de confianza.
- Cambios de nivel de población como fuente de consumidores para productos saludables

Tecnológicas

- La implementación de tecnología de punta para la digitalización de sus procesos.
- Promociones tecnológicas para empresas y ser incluidas dentro de su estrategia competitiva.
- Según el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL, 2017), hay un 54,6% de cobertura,

existiendo mayor interacción con las herramientas virtuales para los negocios, lo cual contribuye al desarrollo del país e incentiva la inversión.

- Tendencia de uso de redes sociales facilita conocer el perfil del consumidor.

Ecológico

- Implementación de las buenas prácticas para no deteriorar algún producto que sea de desecho.
- Regulación sobre el consumo de energía y el reciclaje de residuos
- La perduración y conservación del medio ambiente con el uso eficiente de los recursos.
- Aplicación de las leyes que regulan la contaminación del medio ambiente por parte de la Procuraduría Federal de Protección Ambiental para forzar estrictamente a una empresa reducir cualquier tipo de contaminantes.

Legal

- Los negocios nacientes sostienen la ventaja del Desarrollo del emprendimiento basado en la ley orgánica de emprendimiento e innovación que tiene la finalidad de incentivar y motivar a emprender con la relevancia que ofrece el sector público.
- Ley del Impuesto sobre actividades económicas sometidas a gravamen en base a una tarifa según la sección de la empresa.
- La reserva legal del 10% del total de ganancias como apoyo en caso de crisis.
- Patentes de invención para proteger que terceros exploten productos de la empresa.
- Licencias o permiso de funcionamiento para el normal desarrollo de la empresa y sus respectivas actividades.
- Ley orgánica de sanidad para garantizar acceso seguro a los productos de empresas.

4.1.2. ANÁLISIS DE LOS FACTORES DEL PESTEL

El análisis PESTEL delimita los factores externos que pueden afectar al desarrollo factible de las actividades de una planta de procesamiento de cítricos, como pueden ser tanto positivas o negativas con la finalidad de mitigar aquellos riesgos.

Las políticas fiscales estabilizan mediante resoluciones el desarrollo frente a la inestabilidad del estado en relación a brindar oportunidades para crear negocios nacientes como incentivo de la ley orgánica de emprendimiento e innovación como fomento a emprender e impulsar el crecimiento, consecutivamente prever los riesgos de un posible cambio de gobierno provocando reestructuraciones que incidan en las actividades de desarrollo.

En el ámbito económico, la tasa de interés para el financiamiento de nuevos negocios a través de fuentes externas se sitúa en el 12%. No obstante, en respuesta a esta situación, Ban Ecuador, una entidad financiera, ha lanzado un plan destinado a reactivar la economía nacional. Este plan incluye préstamos con una tasa de interés del 1% para impulsar el sector agroproductivo. Aunque el Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador ha experimentado un crecimiento gradual debido a incidentes recientes, otro aspecto que ha generado controversia es la inflación de precios, la cual alcanzó el 3.5% en 2022, afectando la economía familiar debido a los incrementos en los costos.

Los cambios de hábitos y nivel de ingresos en los consumidores son esenciales para la aceptación social de alimentos saludables y preservación del bienestar humano, así también, la imagen que refleje confianza y transparencia incentiva a los clientes que consumen alimentos naturales a inclinarse hacia esos productos de su preferencia, en cuanto a las industrias, la tecnología es un papel muy importante considerando que las empresas se automatizan y permiten la aceleración de los procesos.

Las nuevas tendencias inclinan un ángulo a las nuevas tecnologías para su implementación y ser más productivos en relación al desarrollo económico de la empresa, causando un impacto positivo al ecosistema con el aprovechamiento de la materia prima maximizando la rentabilidad de sus recursos, así mismo, se conlleva unos ciertos parámetros legales que se debe seguir perfectamente para el

funcionamiento laboral de manera normalizada presentando todos los requisitos necesarios para cumplir con las actividades de una empresa.

4.1.3. 5 FUERZAS DE PORTER

La aplicación de esta herramienta se fundamenta con el análisis del entorno y determinación de la influencia de los proveedores, nuevos entrantes, sustitutos y clientes para la implementación de una planta de procesamiento de cítricos en la provincia de Manabí.

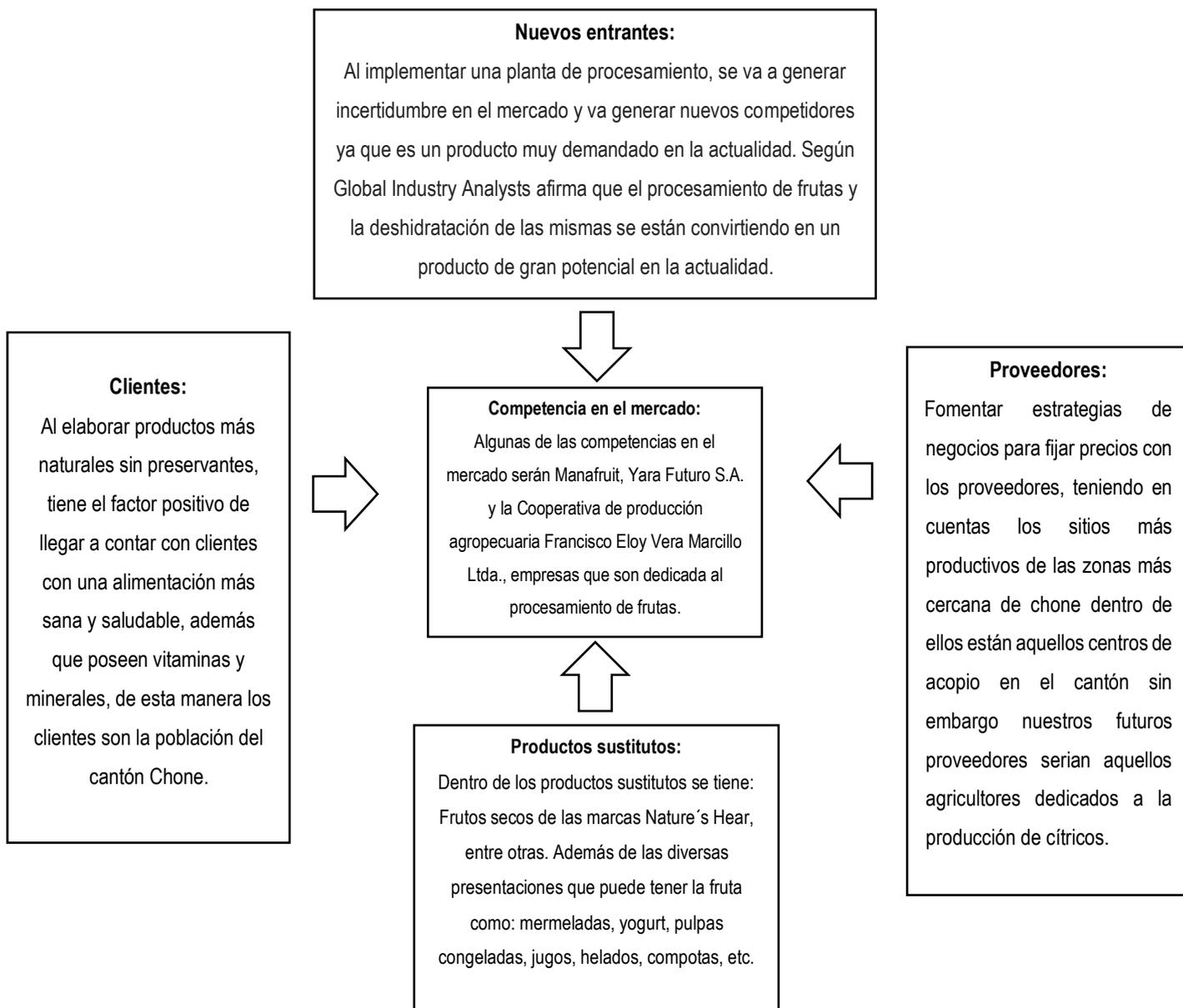


Figura 3. 5 fuerzas de Porter
Elaborado por: los autores

4.1.4. ANÁLISIS 5 FUERZAS DE PORTER

Las cinco fuerzas de Porter determinan el entorno competitivo de la empresa, el cual afecta a la rentabilidad de la misma (Basu, 2020). Por otra parte, esta herramienta permite desarrollar todas aquellas estrategias de negocio que sirven para analizar la competencia de la empresa según su entorno.

Algunos factores a analizar es la acogida del producto en la sociedad y la demanda que tenga en el mercado competitivo con empresas locales como Yara Futuros S.A que mantiene una acogida y experiencia descartando problemas como incorporar nuevos productos, una de las ventajas para la factibilidad de una planta procesadora de cítricos se basa en la producción abundante de productos cítricos diferenciadores donde su materia prima es accesible.

Del mismo modo se debe considerar el precio con los proveedores para afianzar una estrategia e implementar un precio accesible para que los clientes sean fieles al producto, así también, existen amenazas de productos sustitutos que se localizan en el mercado y tienen un nivel de competencia más alto.

4.1.5. ANÁLISIS FODA

Con el análisis FODA, se describe el contexto interno y externo en una sola matriz, detallando las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, para conocer aspectos esenciales para la factibilidad de una planta de procesamiento de cítricos en el Cantón Chone.

Tabla 3. Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
<p>F1. Conocimiento tácito de la oferta y demanda de frutas cítricas en diferentes épocas del año.</p> <p>F2. Comunicación y relación con proveedores.</p> <p>F3. Facilidad en la adquisición de la materia prima.</p> <p>F4. Tiempo de consumo más amplio al ser procesada.</p> <p>F5. Capacidad de almacenamiento y logística.</p>	<p>D1. Falta de recursos económicos para el desarrollo de una planta de procesamiento de frutas cítricas.</p> <p>D2. Deterioro rápido de las frutas.</p> <p>D3. La fruta cítrica al ser procesada pierde propiedades.</p> <p>D4. Producto nuevo en el mercado.</p> <p>D5. Restricciones sanitarias por parte de la ARCSA (La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria) para salvaguardar el consumo de los alimentos.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>O1. Incentivos económicos, como créditos productivos de parte del gobierno.</p> <p>O2. Materia prima en abundancia en temporada de producción frutal de cítricos.</p> <p>O3. Bajo costo de la materia prima.</p>	<p>A1. Inestabilidad y crisis económica.</p> <p>A2. Competencia del mercado de frutas cítricas procesadas (Productos sustitutos).</p> <p>A3. Cambios climáticos comunes que afectan la producción.</p>

O4. Cambio de hábitos en el consumo de alimentos y vida saludable.	A4. Aumento de los costos de producción para el procesamiento de frutas cítricas cuando la oferta disminuye.
O5. Convenio con distribuidores y empresas (como potenciador para venta de productos cítricos).	A5. Existencia de plagas en la materia prima

Elaborado por: los autores

Análisis de fortalezas

Dentro de las fortalezas el conocimiento de la oferta y demanda juega un papel importante puesto que sirve como base para la toma de decisiones con respecto a la producción y recepción de materia prima. Por otro lado, la relación con proveedores es fundamental para controlar el abastecimiento en diferentes épocas del año verificando que la materia prima sea de calidad, encargándose los agricultores de llevar su producción a la planta de procesamiento de cítricos evitando el trámite de intermediarios y transportistas fortaleciendo su producción y almacenamiento.

Análisis de oportunidades

En cuanto a las oportunidades que existen dentro del contexto externo, los incentivos económicos son fuentes de financiamiento claves para las mis pymes, oportunamente, los cítricos al ser una fruta abundante por temporadas y con bajo costo se convierte en un recurso rentable para transformar y generar valor para obtener un producto que satisfaga y cumpla con las exigencias del público objetivo.

Los cambios de hábito de los consumidores por alimentos más sanos y enfocados a una vida saludable aumentan la aceptación y perduración de las frutas cítricas, una vez ya procesadas las frutas cítricas se busca afianzar con terceros como potenciador para incrementar la producción.

Análisis de debilidades

En primera instancia una de las principales debilidades con las que se puede encontrar es la falta de recursos para la implementación de una planta de procesamiento de cítricos consecuencia de no contar con una fuente financiera externa, como también se considera el deterioro del producto donde afecta de gran forma a la distribución debido a diversas anomalías como cambios de color, de sabor, entre otros.

Por otra parte, la inclusión de los productos cítricos al mercado tomará cierto tiempo para que su aceptación sea mayor y reconocida al aplicar todos los requisitos de la ARCSA para mantener la calidad y la seguridad de los productos como también los consumidores.

Análisis de amenazas

Una de las principales amenazas que la planta de procesamiento de cítricos puede tener en su entorno es la inestabilidad y la crisis económica que da lugar a una inflación que tiende a subir el costo de la materia prima o costos de producción, causando que los productos cambien o varíen su precio provocando que no sea competitiva ante diversos mercados al ofertar a un precio mayor a la competencia o una calidad menor.

Otra amenaza son los cambios climáticos que afectan las frutas cítricas o en ocasiones las plagas que reducen la adquisición total de materia prima por parte de los agricultores provocando una disminución del nivel de producción de la planta al no contar con materia prima suficiente.

4.1.6. MATRIZ EFE

Esta matriz se concentra en evaluar y analizar los aspectos externos determinados en el análisis FODA relacionado a la planta de procesamiento de cítricos, Fred (2013) como lo cita Salvatierra y Solórzano (2018) define que la matriz de evaluación de factores externos (EFE) evalúa las oportunidades y amenazas de la organización y a su vez le permite al estratega resumir y evaluar información ya sea económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental,

legal, tecnológica y competitiva; esta matriz consta de un proceso que contiene 5 pasos:

Tabla 4. Pasos Matriz de evaluación de los factores externos (EFE)

Pasos	Procedimiento
1	Haga una lista de factores críticos o determinantes para el éxito identificados en el proceso de análisis externo de la empresa.
2	Asigne un peso relativo a cada factor entre 0.0 no es importante y 1.0 muy importante, la suma de todos debe dar 1.0.
3	Asigne calificación de 1 a 4 donde 4 significa que las estrategias presentes de la empresa son muy efectivas para responder y 1 las estrategias de la empresa no son efectivas para responder a cada factor.
4	Multiplique cada peso del factor por su calificación.
5	Sume las calificaciones ponderadas para determinar el peso ponderado de la organización.

Fuente: Fred (2013) como lo cita Salvatierra y Solórzano (2018).

Tabla 5. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Factores externos	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
Oportunidades			
O1. Incentivos económicos, como créditos productivos de parte del gobierno.	0.12	4	0.48
O2. Materia prima en abundancia en temporada de producción frutal de cítricos.	0.16	3	0.48
O3. Bajo costo de la materia prima.	0.17	4	0.68
O4. Cambio de hábitos en el consumo de alimentos y vida saludable.	0.12	3	0.36

O5. Convenio con distribuidores y empresas (como potenciador para venta de productos cítricos).	0.11	2	0.22
Amenazas			
A1. Inestabilidad y crisis económica.	0.05	3	0.15
A2. Competencia del mercado de frutas cítricas procesadas (Productos sustitutos).	0.06	2	0.12
A3. Cambios climáticos comunes que afectan la producción.	0.08	2	0.16
A4. Aumento de los costos de producción para el procesamiento de frutas cítricas cuando la oferta disminuye.	0.06	1	0.06
A5. Existencia de plagas en la materia prima	0.07	2	0.14
Total	1.0		2.85

Elaborada por: los autores.

La matriz de evaluación de factores externos arroja un valor promedio de 2.85, indicando que las oportunidades, valoradas en 2.22, ayudarán a mitigar las amenazas, que suman un total de 0.63. Esto sugiere que el entorno externo es favorable. Dado el mercado competitivo en el que se opera, es crucial tener en cuenta las opiniones de los clientes. Esto permitirá ajustar las estrategias adecuadamente y enfrentar la competencia de manera efectiva para retener a los clientes potenciales, lo cual es esencial para la viabilidad de una planta de procesamiento de cítricos en el Cantón Chone

4.1.7. MATRIZ EFI

La matriz de evaluación de factores internos contempla ponderar aquellos factores dentro de la empresa y al recién ser implementada se considera como fundamental la matriz FODA para la realización de esta actividad, Fred (2013) como lo cita Salvatierra y Solórzano (2018) menciona que esta herramienta para la formulación de estrategias sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de una empresa y también constituye la base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas, y se desarrolla en 5 pasos:

Tabla 6. Pasos de matriz de evaluación de los factores internos

Pasos	Descripción
1	Haga una lista de factores críticos o determinantes para el éxito identificados en el proceso de análisis interno de la empresa.
2	Asigne un peso entre 0.0 no es importante y 1.0 absolutamente importante, la suma de todos debe dar 1.0, El peso adjudicado a un factor dado indica la importancia relativa del mismo para alcanzar el éxito en la industria de la empresa.
3	Asigne calificación de 1 a 4 donde 1 (debilidad mayor) 2 (debilidad menor) 3 (fortaleza menor) 4 (Fortaleza mayor).
4	Multiplique cada peso del factor por su calificación.
5	Sume las calificaciones ponderadas para determinar el peso ponderado de la organización.

Fuente: Fred (2013) como lo cita Salvatierra y Solórzano (2018).

Tabla 7. Matriz de evaluación de los factores internos

Factores internos	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
Fortalezas			
F1. Conocimiento tácito de la oferta y demanda de frutas cítricas en diferentes épocas del año.	0.9	3	0.27
F2. Contacto y relación con proveedores.	0.14	4	0.56
F3. Facilidad en la adquisición de la materia prima.	0.10	3	0.30
F4. Tiempo de consumo más amplio al ser procesada.	0.15	4	0.60
F5. Capacidad de almacenamiento y logística.	0.04	3	0.12
Debilidades			
D1. Falta de recursos económicos para el desarrollo de una planta de procesamiento de frutas cítricas.	0.10	2	0.20
D2. Deterioro rápido de las frutas cítricas	0.10	2	0.20
D3. La fruta cítrica al ser procesada pierde propiedades.	0.11	3	0.33
D4. Producto nuevo en el mercado.	0.08	2	0.16
D5. Restricciones sanitarias.	0.09	2	0.18
Total	1.0		2.92

Elaborada por: los autores.

Con la matriz de evaluación de factor interno se obtiene un valor de 2,92 representando que las fortalezas mantiene un total de 1,68 que mitigaran las debilidades con un total de 1,24 significando que el entorno interno es favorable, manifestando que sus debilidades pueden ser mitigadas con sus fortalezas, referente al promedio se trata de maximizar sus fortalezas mejorando procesos o gestión deficiente como también a los elementos internos para crear confianza del cliente hacia el producto fidelizándose y generar mayor transparencia como empresa.

4.1.8. MATRIZ CRUZADA

La matriz cruzada se realizó con el propósito de analizar la situación de la empresa y desarrollar estrategias ofensivas de reorientación, defensivas y de supervivencia, este diseño de estrategias DO, DA, FO y FA, considerada como Matriz Cruzada es una herramienta que permite interrelacionar los factores negativos con los positivos tratando de buscar un resultado que ayude a solucionar los problemas identificados en la Matriz FODA (Salvatierra y Solórzano, 2018), posteriormente se muestra la matriz cruzada:

Tabla 8. Matriz cruzada.

MATRIZ CRUZADA	F. Fortalezas	D. Debilidades
	F1. Conocimiento tácito de la oferta y demanda de frutas cítricas en diferentes épocas del año.	D1. Falta de recursos económicos para el desarrollo de una planta de procesamiento de frutas cítricas.
	F2. Comunicación y relación con proveedores.	D2. Deterioro rápido de las frutas.
	F3. Facilidad en la adquisición de la materia prima.	D3. La fruta cítrica al ser procesada pierde propiedades.
	F4. Tiempo de consumo más amplio al ser procesada.	D4. Producto nuevo en el mercado.

	F5. Capacidad de almacenamiento y logística.	D5. Restricciones sanitarias por parte de la ARCSA (La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria) para salvaguardar el consumo de los alimentos.
O. Oportunidades	Estrategias Ofensivas (FO)	Estrategias de Reorientación (DO)
O1. Incentivos económicos, como créditos productivos de parte del gobierno.	Aprovechar los créditos para establecer una relación favorable con los proveedores (F4, O1).	Aprovechar los incentivos económicos para la construcción e instalaciones necesarias para el funcionamiento de la planta de procesamiento de frutas cítricas. (D1, O1).
O2. Materia prima en abundancia en temporada de producción frutal de cítricos.	Realizar proyecciones de la oferta de la materia prima y establecer diferentes escenarios para la producción (F1, O2).	
O3. Bajo costo de la materia prima.		Generar relaciones comerciales con supermercados, tiendas, para vender la materia prima no utilizada en el proceso de producción (D2, O3).
O4. Cambio de hábitos en el consumo de alimentos y vida saludable.	Impulsar estrategias de marketing a través de los proveedores, y la relación que poseen con los clientes (F2, O4).	Generar una cultura de consumo donde se conozca que se puede adquirir, mejores beneficios alimenticios consumiendo menos cantidad. (D3, O4)
O5. Convenio con distribuidores y empresas (como potenciador para venta de productos cítricos).	Aprovechar la facilidad de transporte de materia prima, para entregar y ofertar productos en los puntos de interés. (F3, O5)	Establecer campañas de comunicación en colegios, escuelas y universidades, para que se difundan los beneficios y calidad de los productos cítricos. (D5, O5).
A. Amenazas	Estrategias Defensivas (FA)	Estrategias de Supervivencia (DA)
A1. Inestabilidad y crisis económica.	Establecer convenios de pago con los proveedores, a manera de afrontar la realidad cambiante de la economía. (F2, A1).	Generar un financiamiento externo a través de préstamos e inversión de interesados en el negocio (D1, A1).
A2. Competencia del mercado de frutas cítricas procesadas (Productos sustitutos).	Mantener productos que se distinguen ante la competencia y con mayor tiempo de consumo, óptimo con su procesamiento (F4, A2).	Realizar un benchmarking de la estrategia de venta de los productos sustitutos y generar un factor diferenciador y atractivo a ojos del

		consumidor (tendencia) (D4, A2)
A3. Cambios climáticos comunes que afectan la producción.	Almacenar la materia prima en un entorno adecuado para prolongar su uso dentro del proceso de producción. (F5, A3)	Procesar totalmente la adquisición de materia prima, con el propósito de disminuir su volumen y evitar situaciones adversas. (D3, A3)
A4. Aumento de los costos de producción para el procesamiento de frutas cítricas cuando la oferta disminuye.	Manejar un sistema automatizado para la utilización eficiente de los recursos y aprovechar toda su capacidad, orientado a satisfacer la demanda de los clientes de productos cítricos. (F4, A4)	Vincularse con restaurantes y comercios de bebidas naturales para ofertar el producto procesado antes de su deterioro de acuerdo a la demanda (D2, A4)
A5. Existencia de plagas en materia prima.	Mantener un ambiente fresco de almacenado con todos los requisitos de la ARCSA. (F5, D5)	Crear un plan de control, revisión y verificación de la materia prima para su preprocesamiento. (D5, A5)

Elaborada por: los autores.

La matriz cruzada dio paso a múltiples estrategias relacionadas a los puntos fuertes de la empresa que afrontara los puntos débiles para equilibrar su funcionamiento de una manera eficaz, considerando que para realizar las estrategias se partió de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas existentes para la factibilidad de una planta de procesamiento de cítricos, con la finalidad de realizar un marco clave con la meta de definir un Plan Estratégico y Operativo para la rentabilidad y perduración de la organización cumpliendo sus objetivos.

Además, otra finalidad que da lugar la matriz cruzada es fortalecer los puntos débiles para la empresa y también aumentar su nivel de rentabilidad y durabilidad en el tiempo.

4.2. REALIZAR UN ESTUDIO DE MERCADO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA DEMANDA POTENCIAL DEL SECTOR CÍTRICO EN LA CIUDAD DE CHONE.

4.2.1. ESTUDIO DE MERCADO

MERCADO

El presente análisis se enfoca en el estudio de factibilidad del mercado de productos cítricos procesados en la provincia de Manabí, Ecuador, considerando específicamente la dinámica de oferta y demanda en la provincia. La población objetivo de este estudio abarca a hombres y mujeres de todas las edades y niveles educativos residentes en Manabí, reflejando un mercado diverso en cuanto a preferencias y necesidades.

Rodríguez (2022) analiza cómo las decisiones de consumo alimenticio de los individuos están condicionadas no solamente por factores biológicos, sino también por elementos ambientales y culturales. Este fenómeno se manifiesta claramente en el día a día en relación a las frutas cítricas, sector que ha visto crecer su popularidad por diversas causas. Primordialmente, los productos cítricos procesados se consideran altamente convenientes y accesibles, perfectos para adaptarse a ritmos de vida acelerados, ya que están listos para ser consumidos sin necesidad de preparación adicional.

Esta percepción de conveniencia, combinada con la creencia generalizada de sus beneficios para la salud derivados de su rica composición en vitaminas y minerales, realza su atractivo entre los consumidores. Si bien las pulpas y snacks de frutas pueden proporcionar una experiencia gustativa que se asemeja más al sabor de la fruta fresca, suelen ser vistos como menos prácticos en comparación con los jugos, lo cual afecta directamente las preferencias del consumidor.

La diversidad en la oferta de productos cítricos procesados (en base a las frutas como la naranja, limón y mandarina), como son el extracto de jugos, pulpas,

snaks y derivadas de la mezcla de distintas frutas cítricas, amplía significativamente las opciones para el consumidor.

Adicionalmente, los aspectos culturales y sociales, como la integración de los jugos cítricos en eventos y rituales, contribuyen a reforzar su popularidad. Dadas estas consideraciones, se ha decidido enfocar este estudio en los jugos de naranja, limón y mandarina como línea de productos específica.

Al analizar el mercado en Manabí, es fundamental comprender los conceptos de oferta y demanda y la identificación de brechas de mercado que puedan ser explotadas para satisfacer demandas insatisfechas. La oferta en este contexto se refiere a la variedad y cantidad de jugos de naranja, limón y mandarina disponibles, mientras que la demanda está representada por el deseo de los consumidores de adquirir estos productos, influenciada por sus preferencias personales, poder adquisitivo y conciencia sobre la salud.

Una demanda insatisfecha indica las necesidades o deseos de los consumidores que no están siendo completamente cubiertos por la oferta existente, lo que puede incluir la falta de ciertos sabores, la calidad de los productos, o la inaccesibilidad de opciones saludables y naturales. Identificar y aprovechar estas brechas de mercado permite a las empresas desarrollar estrategias para satisfacer las necesidades no atendidas de los consumidores, lo que a su vez puede llevar a un posicionamiento único en el mercado y a la reducción del desperdicio.

Para evaluar la viabilidad de atender esta demanda insatisfecha, se requiere un análisis detallado de la oferta existente y las preferencias de los consumidores, que podría incluir encuestas de mercado y estudios de hábitos de consumo. Según Martínez (2021), adaptar los productos a las necesidades específicas de un mercado local, mediante modificaciones en sabores, tamaños de empaque o estrategias de marketing, puede ser una estrategia efectiva para satisfacer esta demanda.

4.2.2. SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Se analizó el mercado en la provincia de Manabí cuya población de acuerdo al INEC (2023) es de 1'592.840 habitantes, de los cuales el 60,75 % corresponde a un rango de edad comprendido entre los 15 y 64 años. Tal como se aprecia en el cuadro 4.3.

Tabla 9. Población mercado objetivo (Manabí).

Edades	Población
15-19 años	146,996
20-24 años	133,209
25-29 años	125,621
30-34 años	114,947
35-39 años	103,929
40-44 años	91,693
45-49 años	82,703
50-54 años	68,382
55-59 años	56,755
60-64 años	43,415
Total	1'592.840

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2023).

4.2.3. OFERTA

La oferta permitirá obtener y estimar información de empresas competidoras, localización, nombres y marcas, presentaciones, canales de distribución, producción de materia prima, el mercado internacional, entre otros aspectos de relevancia para este estudio.

4.2.3.1. ESTIMACIÓN DE LA OFERTA

Las regiones líderes en la producción de naranjas, limones y mandarinas están claramente identificadas y se distribuyen principalmente en zonas de clima tropical y subtropical. Brasil y Estados Unidos son prominentes en la producción de

naranjas, mientras que México se destaca en la producción de limón. China y España son también significativos productores de mandarinas. Sudáfrica y otros países de la cuenca mediterránea contribuyen sustancialmente a la producción global de estos cítricos. A continuación, se proporciona un desglose detallado de la producción de naranjas, limones y mandarinas para los años 2022 y 2023, ofreciendo un análisis comparativo y detallado del volumen producido en estos países clave.

Tabla 10. Producción mundial de naranja, limón y mandarinas fresca.

País	Producción en TM (2022)	Producción en TM (2023)
Brasil	21,048,574	21,259,059
USA	8,991,624	9,081,540
China	7,290,506	7,363,411
Europa	6,098,618	6,159,604
México	3,363,648	3,380,466
Egipto	2,470,179	2,482,529
Turkia	1,818,472	1,827,564
Otros	4,743,795	4,767,513
Total	55,825,416	56,321,686

Fuente: Departamento Americano de Agricultura USDA (2023).

La producción mundial de cítricos ha experimentado un crecimiento sostenido entre los años 2022 y 2023, evidenciado en los datos de producción en toneladas métricas de varios países y regiones. En 2022, la producción total fue de 55,825,416 TM, mientras que en 2023 aumentó a 56,321,686 TM, reflejando una tendencia al alza en la producción global de cítricos.

Brasil, manteniendo su posición como el mayor productor de cítricos, mostró un incremento en su producción de 21,048,574 TM en 2022 a 21,259,059 TM en 2023. Esta tendencia ascendente se observa también en los Estados Unidos, el segundo mayor productor, donde la producción creció de 8,991,624 TM a 9,081,540 TM. China, situada en el tercer lugar en términos de producción, también experimentó un aumento, pasando de 7,290,506 TM a 7,363,411 TM.

En Europa, la producción aumentó de 6,098,618 TM a 6,159,604 TM, mientras que en México, Egipto y Turquía se observaron incrementos similares, aunque en una

escala menor. México aumentó su producción de 3,363,648 TM a 3,380,466 TM, Egipto de 2,470,179 TM a 2,482,529 TM, y Turquía de 1,818,472 TM a 1,827,564 TM.

El segmento agrupado como "Otros" países también mostró un leve aumento, pasando de 4,743,795 TM en 2022 a 4,767,513 TM en 2023. Este crecimiento generalizado en la producción de cítricos a nivel mundial indica no solo una capacidad aumentada de los países productores para satisfacer la demanda global, sino también posiblemente un incremento en la demanda de cítricos sin procesar. Este fenómeno podría estar impulsado por una mayor conciencia sobre la salud y el bienestar, donde los cítricos son valorados por sus beneficios nutricionales y su versatilidad en diferentes dietas y formas de consumo.

4.2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

En el ámbito global, de acuerdo con González y Rodríguez (2021) en la industria procesadora de jugo de naranja, limón y mandarina, se observa una concentración significativa del mercado en manos de cuatro principales compañías. Entre ellas, dos son multinacionales destacadas: Cargill y Louis Dreyfus Citrus. Las otras dos, Citrosuco y Cutrale, son firmas brasileñas de renombre. Estas corporaciones no solo tienen presencia con plantas procesadoras en ubicaciones estratégicas como Sao Paulo y Florida, sino que también ejercen un dominio considerable en el mercado mundial. De hecho, su producción combinada representa más del 60% de la producción mundial de estos jugos. Brasil, como nación, se posiciona de manera prominente en el sector agroindustrial de cítricos, siendo el principal procesador y exportador de jugo de naranja, limón y mandarina a nivel global.

En contraste, en Ecuador, el mercado de jugos envasados es bastante diverso, con una amplia variedad de empresas que compiten en el ámbito nacional. Este sector se segmenta en tres categorías principales: jugos, néctares y bebidas, diferenciándose entre sí principalmente por el contenido de fruta en el producto final. Cada una de estas empresas tiene una participación notable en el mercado ecuatoriano, reflejando la preferencia de los consumidores por una variedad de opciones en cuanto a bebidas de frutas se refiere.

En Ecuador existe una amplia gama de empresas dedicadas a la producción de jugos envasados, cada una de ellas con una remarcada participación en el mercado nacional. El sector de jugos envasados en el Ecuador se encuentra conformado por tres grupos: jugos, néctares y bebidas; la diferencia entre cada uno de ellos radica en el contenido de fruta que presente el producto final.

La heterogeneidad del mercado de jugos envasados en Ecuador es notoria, con trece empresas de renombre distribuyendo sus productos por distintas provincias, tal como se observa en la siguiente tabla, obtenida de SUPERCIAS (2021). Entre estas, se encuentran Toni S.A., Sumesa y Ajegroup en Guayas, y Lechera Andina S.A. y Orange in Pichincha, que abastecen una significativa cuota de mercado a través de canales como supermercados y micromercados.

El incremento en la ingesta de bebidas no alcohólicas de origen natural, que se elevó a un 35% en 2019 en comparación con el 15% en 2018 (Vera, 2020), denota una inclinación hacia patrones de consumo más saludables. Tiscama (2021) enfatiza que los ecuatorianos prefieren jugos naturales por su sabor único y aporte nutricional. Este comportamiento se refleja en el consumo de 1.560 millones de litros de bebidas no alcohólicas anuales, con un 34% correspondiente a zumos naturales (Carvajal, 2021). La relevancia de este consumo se magnifica ante el contexto de salud pública descrito por Zambrano (2021), quien advierte sobre el aumento de afecciones relacionadas con el peso y su impacto proyectado para 2030. Por tanto, la demanda de jugos naturales se consolida como un pilar en la mejora de la calidad de vida y la salud de los ecuatorianos.

Tabla 11. Principales Empresas productoras de jugo de fruta en Ecuador

Provincia	Empresa	Marca	Canal de Distribución
Guayas	Toni S.A	Tampico	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes
Guayas	Sumesa	Frutal	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes
Guayas	Ajegroup	Pulp	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes
Pichincha	Lechera Andina S.A.	Andina	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes
Pichincha	Orangine	Orangine	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes
Pichincha	Alpina	Fruto	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes

Pichincha	Corporación la Favorita	Jugos Supermaxi	Supermercados
Sangolquí	Reyshawal A.G.R. S.A	Rey néctar	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes
Cayambe	Nestlé-Ecuajugos	Natura	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes
Cuenca	Lacteos San Antonio	Nutri-Jugo	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes
Los Ríos	Quicornac S.A	Sunny	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes
Latacunga	Leccocem-Parmalat	Santal	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes
Sangolquí	Ecopacific	D'hoy	Supermercados, micro mercados, tiendas de abarrotes

Elaborada por: SUPERCIAS, 2021

Existen además otras marcas de jugos envasados con una moderada participación en el mercado, tales como: jugos del valle, all natural, cifrut, citrus punch y rey néctar.

Todas las marcas citadas anteriormente utilizan diversos tipos de envases tales como botellas plásticas, botellas de vidrio y empaques tetrabrix. Sus contenidos van desde 200 ml., 237 ml., 250 ml, 500 ml, 1 litro, 2 litros y galón.

A continuación, se muestra la producción actual de Chone, Manabí, Ecuador de los cítricos objeto de estudio todos los datos se reflejan en tm:

Tabla 12. Producción y porcentaje de contribución de Naranja

Año	Producción Chone (tm)	% Aporte Chone	Producción Manabí (tm)	% Aporte Manabí	Producción Ecuador (tm)
2017	4,015.4	8.03%	20,077	40.15%	50,000
2018	3,397.5	6.66%	16,987.7	33.31%	51,000
2019	2,779.7	5.34%	13,898.4	26.72%	52,020
2020	2,161.8	4.07%	10,809.1	20.37%	53,060.4
2021	1,544.0	2.85%	7,719.8	14.26%	54,121.6
2022	1,806.4	3.27%	9,032.1	16.36%	55,204

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 13. Producción y porcentaje de contribución de Mandarina

Año	Producción Chone (tm)	% Aporte Chone	Producción Manabí (tm)	% Aporte Manabí	Producción Ecuador (tm)
2017	2,000.0	8.00%	10,000.0	40.00%	25,000.0
2018	2,140.0	8.15%	10,700.0	40.76%	26,250.0
2019	2,289.8	8.31%	11,449.0	41.54%	27,562.5
2020	2,450.1	8.47%	12,250.4	42.33%	28,940.6
2021	2,621.6	8.63%	13,108.0	43.14%	30,387.7
2022	2,805.1	8.79%	14,025.5	43.96%	31,907.0

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 14. Producción y porcentaje de contribución de Maracuyá:

Año	Producción Chone (tm)	% Aporte Chone	Producción Manabí (tm)	% Aporte Manabí	Producción Ecuador (tm)
2017	1,600.0	8.00%	8,000.0	40.00%	20,000.0
2018	1,648.0	7.92%	8,240.0	39.62%	20,800.0
2019	1,697.4	7.85%	8,487.2	39.23%	21,632.0
2020	1,748.4	7.77%	8,741.8	38.86%	22,497.3
2021	1,800.8	7.70%	9,004.1	38.48%	23,397.2
2022	1,854.8	7.62%	9,274.2	38.11%	24,333.1

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 15. Producción y porcentaje de contribución de Limón

Año	Producción Chone (tm)	% Aporte Chone	Producción Manabí (tm)	% Aporte Manabí	Producción Ecuador (tm)
2017	3,420.0	11.40%	17,100.0	57.00%	30,000.0
2018	3,249.0	10.51%	16,245.0	52.57%	30,900.0
2019	3,086.6	9.70%	15,432.8	48.49%	31,827.0
2020	2,932.2	8.94%	14,661.1	44.72%	32,781.8
2021	3,078.8	9.12%	15,394.2	45.59%	33,765.3
2022	3,232.8	9.30%	16,163.9	46.48%	34,778.2

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Las cuatro tablas presentan datos importantes sobre la producción y el porcentaje de contribución de diferentes frutas cítricas en Chone y Manabí, Ecuador, en

comparación con la producción nacional en los años 2017 a 2022. A continuación, se realiza un análisis de estas tablas:

Producción y Porcentaje de Contribución de Naranja: En el caso de la naranja, tanto Chone como Manabí desempeñan un papel significativo en la producción nacional. En 2017, Chone produjo 4,015.4 toneladas de naranjas, lo que representó un 8.03% de la producción nacional, mientras que Manabí contribuyó con un impresionante 40.15%. A lo largo de los años, ambas regiones han mantenido una producción destacada, aunque con disminuciones. En 2022, Chone produjo 1,806.4 toneladas (3.27%), mientras que Manabí alcanzó 9,032.1 toneladas (16.36%) de la producción nacional.

Producción y Porcentaje de Contribución de Mandarina: La producción de mandarina también es relevante en Chone y Manabí. En 2017, Chone produjo 2,000.0 toneladas de mandarinas, lo que representó un 8.00% de la producción nacional, mientras que Manabí aportó un significativo 40.00%. A lo largo de los años, ambas regiones mantuvieron una producción constante. En 2022, Chone produjo 2,805.1 toneladas (8.79%), y Manabí alcanzó 14,025.5 toneladas (43.96%) de la producción nacional.

Producción y Porcentaje de Contribución de Maracuyá: En el caso de la maracuyá, Chone y Manabí también destacan en la producción nacional. En 2017, Chone produjo 1,600.0 toneladas (8.00% de la producción nacional), y Manabí contribuyó con 40.00%. A lo largo de los años, ambas regiones mantuvieron una producción constante, con Chone produciendo 1,854.8 toneladas (7.62%) y Manabí 9,274.2 toneladas (38.11%) de la producción nacional en 2022.

Producción y Porcentaje de Contribución de Limón: El limón es otra fruta importante en la región, especialmente en Manabí. En 2017, Chone produjo 3,420.0 toneladas (11.40% de la producción nacional), y Manabí contribuyó con un impresionante 57.00%. A lo largo de los años, ambas regiones mantuvieron una producción destacada. En 2022, Chone produjo 3,232.8 toneladas (9.30%), mientras que Manabí alcanzó 16,163.9 toneladas (46.48%) de la producción nacional.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

A continuación, se muestra la proyección de la oferta de cítricos en la provincia de Manabí:

Tabla 16. Proyección de la oferta de naranja en Manabí

Año	Pronóstico en tm (Producción de Naranja en Manabí)
2023	9483,7
2024	9957,9
2025	10455,8

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022)

Tabla 17. Proyección de la oferta de mandarina en Manabí

Año	Pronóstico en tm (Producción de Mandarina en Manabí)
2023	15007.3
2024	16057.8
2025	17181.9

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 18. Proyección de la oferta de maracuyá en Manabí

Año	Pronóstico en tm (Producción de Maracuyá en Manabí)
2023	9552.4
2024	9839.0
2025	10134.2

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 19. Proyección de la oferta de limón en Manabí

Año	Pronóstico en tm (Producción de Limón en Manabí)
2023	16972.1
2024	17820.7
2025	17921.2

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

El análisis detallado de las proyecciones de producción de cítricos en Manabí, abarcando naranja, mandarina, maracuyá y limón, muestra tendencias claras y reveladoras en la región. Se observa un aumento notable en la producción de maracuyá y limón, mientras que la naranja y mandarina mantienen niveles estables. Estos datos no solo destacan la dinámica del sector agrícola local, sino también orientan sobre áreas potenciales para el desarrollo y la inversión agrícola en Manabí.

En el caso de la naranja, se percibe una marcada tendencia decreciente desde 2017 hasta 2021, seguida de una notable recuperación a partir del año 2022. Este cambio podría indicar la presencia de desafíos iniciales en el sector, tales como enfermedades en los cultivos o dificultades de mercado. Sin embargo, la posterior recuperación sugiere que estos obstáculos fueron superados, todo esto debido a la implementación de medidas de adaptación y mejoras en las técnicas y prácticas agrícolas. Este patrón no solo destaca la resiliencia y capacidad de adaptación de los agricultores de la región, sino también la importancia de una gestión agrícola eficaz para superar retos y maximizar la producción.

En contraste, la mandarina muestra un crecimiento sostenido y bastante robusto durante todo el período (2023-2025), reflejando posiblemente un incremento en la eficiencia de producción, una mayor demanda del mercado o condiciones climáticas favorables que han beneficiado a este cultivo específico.

El maracuyá, por su parte, presenta un crecimiento constante pero más moderado en comparación con la mandarina. Este aumento gradual podría indicar un desarrollo estable del mercado para el maracuyá, sin los picos o caídas significativas que se observan en otros cultivos.

Finalmente, el limón muestra un patrón mixto con una disminución inicial hasta 2021, seguida de un notable repunte en los años siguientes. Esto podría interpretarse como un período de reestructuración o enfrentamiento a desafíos específicos, como cambios en las condiciones de cultivo o en la gestión de las plantaciones, que finalmente condujeron a una recuperación y crecimiento en la producción.

En conjunto, estos diferentes patrones reflejan la complejidad y dinamismo del sector agrícola en Manabí, evidenciando cómo factores diversos como el clima, las enfermedades, las innovaciones en la agricultura y los cambios en la demanda del mercado pueden influir de manera significativa en la producción de diversos cultivos. La variabilidad en estos patrones también sugiere la

importancia de estrategias de diversificación y adaptación en la agricultura para manejar los riesgos y aprovechar las oportunidades en el mercado.

4.2.5. DEMANDA

La demanda se enfocó en obtener información actual y futura del mercado de jugo natural y aceite esencial de naranja, limón y mandarina en varias localidades de la provincia de Manabí. En este contexto, se estima que la provincia, con su población de 1'592.840 habitantes, representa un consumo anual aproximado de 47.463.052 litros de jugos naturales, reflejando la proporción de su población en relación con los 17,8 millones de habitantes de Ecuador y el consumo nacional de 1.560 millones de litros de bebidas no alcohólicas. Este cálculo se basa en la premisa de que el 34% de las bebidas no alcohólicas consumidas a nivel nacional son jugos naturales, una tendencia que subraya la preferencia por productos saludables y nutritivos (Carvajal, 2021). Este análisis permitirá conocer y establecer la demanda actual de los productos citados, su pronóstico de consumo, y el comportamiento de los consumidores; Se analizó además los precios existentes en el mercado y efectuó comparaciones entre el producto principal de este estudio con productos similares.

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Se precisó determinar la demanda que el mercado efectuaría en el año para adquirir jugo envasado de naranja, limón y mandarina, a continuación, se detalla la aplicación del método ratios encadenado según Amano et al., (2019), condensado en la siguiente fórmula estadística:

Donde:

Q = demanda del segmento de mercado identificado

q = cantidad media de producto adquirida por cada comprador

n = número de compradores (segmento de personas con intención de compra)

$$Q = n q$$

$$Q = n q$$

$$Q = (170.111 \times 92,69 \%) (6,22 \text{ Kg./año})$$

$$Q = 980.744,01 \text{ kg/año}$$

La demanda total para el sector de los jugos envasados en la provincia de Manabí será de aproximadamente: 980.744,01 kilogramos anuales.

Por ser Manabí el principal punto de convergencia y su alto movimiento comercial, se tomó como referencia el nivel de aceptación del producto obtenido en la encuesta realizada en esta ciudad (92,69%), para proyectar la demanda total. En este sentido, basados en el consumo per cápita nacional estimado, precio promedio del producto y el segmento poblacional de 15 a 64 años en cada una de las localidades citadas INEC (2022), se calculó la demanda total en función del método ratios encadenado, resultados que se pueden apreciar en el siguiente cuadro.

Tabla 20. Demanda potencial estimada de jugo de naranja, limón y mandarina en Manabí

Localidad	Habitantes (15 a 64 años)	Demanda total (kg/año)
Manta	145,027	836,126.774
Chone	76,776	442,638.055
Bolívar	24,834	143,175.907
Rocafuerte	20,935	120,696.932
Tosagua	23,347	134,602.879
Portoviejo	198,345	1,143,521.999
Jipijapa	58,321	336,239.111
Montecristi	39,214	226,081.18
Bahía de Caráquez	28,756	165,787.484
El Carmen	47,869	275,980.007
Santa Ana	34,128	196,758.773
Sucre	22,543	129,967.564
Paján	18,476	106,520.015
Pedernales	16,789	96,793.924
Pichincha	15,322	88,336.202
Puerto López	13,895	80,109.094
Jama	12,348	71,190.147
Junín	11,457	66,053.248
San Vicente	10,765	62,063.648

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Fundamentados en los resultados obtenidos la demanda total del jugo envasado de naranja, limón y mandarina en Manabí será 2.657.984,56 kg/año (INEC, 2022).

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

CONSUMO PER CÁPITA

Basados en el reporte de producción de naranja, limón y mandarina fresca (194.000 t) estimado por el MAG (2012), el número de habitantes del Ecuador según el INEC (2022) y el rendimiento “naranja, limón y mandarina fresca- jugo” obtenido en la prueba piloto realizada por el INEC (47,15%), el consumo per cápita de jugo de naranja, limón y mandarina en el Ecuador es de 6,22 kg. De acuerdo a Hussien et al., (2019), se expone a continuación la fórmula aplicada:

$$Cp = \frac{P + I - E}{n}$$

Donde:

Cp = Consumo per cápita

P = Producción de naranja, limón y mandarinas frescas.

I = Importaciones de naranja, limón y mandarinas frescas.

E = Exportaciones de naranja, limón y mandarinas frescas.

n = Número de habitantes del Ecuador.

Cabe resaltar que a continuación se muestra la demanda actual de Chone comparada con Manabí y Ecuador.

Tabla 21. Demanda y porcentaje de contribución de Naranja

Año	Demanda Chone (toneladas)	% Aporte Chone	Demanda Manabí (toneladas)	% Aporte Manabí	Demanda Ecuador (toneladas)
2017	1,028.20	2.06%	5,140.80	10.28%	50,000.00
2018	945.90	1.85%	4,729.50	9.27%	51,000.00
2019	870.20	1.67%	4,351.20	8.36%	52,020.00

2020	800.60	1.51%	4,003.10	7.56%	53,060.40
2021	736.60	1.36%	3,682.80	6.80%	54,121.60
2022	677.60	1.23%	3,388.20	6.13%	55,204.00

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 22. Demanda y porcentaje de contribución de Mandarina

Año	Demanda Chone (toneladas)	% Aporte Chone	Demanda Manabí (toneladas)	% Aporte Manabí	Demanda Ecuador (toneladas)
2017	1,163.10	4.65%	5,815.60	23.26%	25,000.00
2018	1,105.00	4.21%	5,524.80	21.08%	26,250.00
2019	1,049.70	3.81%	5,248.60	19.10%	27,562.50
2020	997.20	3.45%	4,986.10	17.28%	28,940.60
2021	947.40	3.11%	4,736.80	15.59%	30,387.70
2022	900.00	2.82%	4,500.00	14.13%	31,907.00

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 23. Demanda y porcentaje de contribución de Maracuyá

Año	Demanda Chone (toneladas)	% Aporte Chone	Demanda Manabí (toneladas)	% Aporte Manabí	Demanda Ecuador (toneladas)
2017	718.70	3.59%	3,593.60	17.97%	20,000.00
2018	668.40	3.21%	3,342.00	16.03%	20,800.00
2019	621.60	2.87%	3,108.10	14.36%	21,632.00
2020	578.10	2.57%	2,890.50	12.80%	22,497.30
2021	537.60	2.32%	2,688.20	11.59%	23,397.20
2022	500.00	2.03%	2,500.00	10.16%	24,333.10

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 24. Demanda y porcentaje de contribución de Limón

Año	Demanda Chone (toneladas)	% Aporte Chone	Demanda Manabí (toneladas)	% Aporte Manabí	Demanda Ecuador (toneladas)
2017	1,090.10	3.63%	5,450.30	18.17%	30,000.00
2018	1,024.70	3.31%	5,123.30	16.58%	30,900.00
2019	963.20	3.03%	4,815.90	15.14%	31,827.00
2020	905.40	2.76%	4,526.90	13.81%	32,781.80
2021	851.10	2.52%	4,255.30	12.60%	33,765.30
2022	800.00	2.30%	4,000.00	11.50%	34,778.20

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Las cuatro tablas anteriores proporcionan un análisis detallado de la producción y la demanda de frutas cítricas en la provincia de Manabí, Ecuador, en los años 2017 a 2022. Estos datos son esenciales para comprender la dinámica de la industria de los cítricos en la región y su contribución a nivel nacional.

Producción de Naranja: En cuanto a la producción de naranjas, se observa una disminución constante en Chone, Manabí, y Ecuador durante estos años. En 2017, Chone produjo 4,015.4 toneladas de naranjas, que representaron solo el 2.06% de la producción nacional, mientras que Manabí contribuyó con el 10.28%. Sin embargo, estas cifras disminuyeron a lo largo de los años, con una producción de 1,806.4 toneladas en Chone y 9,032.1 toneladas en Manabí en 2022.

Producción de Mandarina: La producción de mandarinas también mostró un patrón similar de disminución en Chone y Manabí. En 2017, Chone produjo 2,000.0 toneladas de mandarinas, que representaron el 4.65% de la producción nacional, mientras que Manabí contribuyó con el 23.26%. Sin embargo, estas cifras disminuyeron a lo largo de los años, con una producción de 900.0 toneladas en Chone y 4,500.0 toneladas en Manabí en 2022.

Producción de Maracuyá: La producción de maracuyá también experimentó una disminución en Chone y Manabí durante estos años. En 2017, Chone produjo 1,600.0 toneladas de maracuyá, que representaron el 3.59% de la producción nacional, mientras que Manabí contribuyó con el 17.97%. Sin embargo, estas cifras disminuyeron a lo largo de los años, con una producción de 500.0 toneladas en Chone y 2,500.0 toneladas en Manabí en 2022.

Producción de Limón: Finalmente, la producción de limones también experimentó una tendencia a la baja en Chone y Manabí. En 2017, Chone produjo 3,420.0 toneladas de limones, que representaron el 3.63% de la producción nacional, mientras que Manabí contribuyó con el 18.17%. Estas cifras disminuyeron a lo largo de los años, con una producción de 800.0 toneladas en Chone y 4,000.0 toneladas en Manabí en 2022.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

A continuación, se muestra la demanda calculada a nivel de Manabí:

Tabla 25. Demanda de Naranja en Manabí

Año	Pronóstico en tm (Demanda de Naranja en Manabí)
2023	3117.1
2024	2867.8
2025	2638.4

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 26. Demanda de maracuyá en Manabí

Año	Pronóstico en tm (Demanda de Maracuyá en Manabí)
2023	2325.
2024	2162.2
2025	2010.9

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 27. Demanda de limón en Manabí

Año	Pronóstico en tm (Demanda de Limón en Manabí)
2023	3760.0
2024	3534.4
2025	3322.3

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Tabla 28. Demanda de mandarina en Manabí

Año	Pronóstico en tm (Demanda de Mandarina en Manabí)
2023	4275.0
2024	4061.2
2025	3858.2

Elaborada por: Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos INEC (2022).

Además, la proyección nacional arrojó los siguientes resultados:

Tabla 29. Demanda Nacional de Naranja

Año	Pronóstico en tm
2023	56308.1
2024	57434.3
2025	58583.0

Elaborada por: Elaboración propia

Tabla 30. Demanda Nacional de Limón

Año	Pronóstico en tm
2023	35821.6
2024	36896.2
2025	38003.1

Elaborada por: Elaboración propia

Tabla 31. Demanda Nacional de Maracuyá

Año	Pronóstico en tm
2023	25306.4
2024	26318.6
2025	27371.4

Elaborada por: Elaboración propia

Tabla 32. Demanda Nacional de Mandarina

Año	Pronóstico en tm
2023	33502.4
2024	35177.5
2025	36936.4

Elaborada por: Elaboración propia

Para la naranja, el incremento anual constante en la demanda sugiere una preferencia estable y posiblemente creciente por este fruto en el mercado nacional. Esto podría estar impulsado por su versatilidad en el consumo, tanto en fresco como en procesados, y su reconocimiento como una fuente importante de vitamina C.

La demanda de limón también muestra un crecimiento constante, lo cual podría reflejar su uso diversificado en la cocina y en la industria de bebidas, además de su papel en la medicina tradicional y natural. La tendencia ascendente podría indicar una mayor conciencia de sus beneficios para la salud o una expansión en su uso culinario.

En cuanto al maracuyá, el crecimiento más acelerado en la demanda puede ser indicativo de un aumento en la popularidad de este fruto, posiblemente debido a su sabor exótico y sus aplicaciones en la gastronomía y en la elaboración de bebidas. La creciente demanda también podría estar relacionada con un reconocimiento de sus beneficios nutricionales y medicinales.

Finalmente, la mandarina muestra el mayor crecimiento en la demanda entre los cítricos analizados. Esto podría deberse a su sabor agradable, facilidad de consumo y versatilidad. La creciente demanda de mandarina puede reflejar también una tendencia hacia opciones de snacks saludables y convenientes.

En conjunto, estas tendencias indican una robusta y creciente preferencia por los cítricos en el mercado nacional, posiblemente impulsada por una mayor

conciencia de sus beneficios para la salud, su diversidad de usos en la alimentación y un interés creciente en sabores más variados y exóticos en la dieta. La demanda creciente de estos frutos también sugiere oportunidades para los productores y distribuidores de cítricos en términos de expansión del mercado y diversificación de productos.

A continuación, se muestra la demanda insatisfecha de los cítricos (naranja, mandarina, maracuyá y limón) en Chone, Manabí y a nivel nacional en Ecuador desde 2017 hasta 2023:

Tabla 33. Demanda insatisfecha

Año	DI Chone (Naranja)	DI Manabí (Naranja)	DI Ecuador (Naranja)	DI Chone (Mandarina)	DI Manabí (Mandarina)	DI Ecuador (Mandarina)	DI Chone (Maracuyá)	DI Manabí (Maracuyá)	DI Ecuador (Maracuyá)	DI Chone (Limón)	DI Manabí (Limón)	DI Ecuador (Limón)
2017	128	249	619	55	151	316	35	95	260	71	106	365
2018	103	177	461	63	149	349	40	67	176	54	105	348
2019	98	240	425	86	161	476	58	130	151	50	132	247
2020	122	188	414	95	167	316	56	121	194	44	90	357
2021	94	211	584	95	168	401	38	95	349	47	105	328
2022	80	211	601	100	177	333	39	121	340	80	137	261
2023	123	221	403	63	155	346	31	131	325	46	154	298

Fuente: Elaboración propia.

DI: Demanda Insatisfecha (en toneladas métricas)

El análisis de la demanda insatisfecha en la región de Chone, en la provincia de Manabí y a nivel nacional en Ecuador, refleja un panorama diverso en el sector de los cítricos. En Chone, aunque la demanda insatisfecha es relativamente modesta, destaca la variabilidad año tras año, sugiriendo fluctuaciones en las preferencias del consumidor o en la capacidad de producción local. En Manabí, la demanda

insatisfecha muestra un patrón más estable, posiblemente indicando una mayor consistencia en las tendencias de consumo y producción. A nivel nacional, las cifras reflejan una demanda insatisfecha más significativa, lo que podría atribuirse a la escala de mercado y a la diversidad de factores que influyen en la producción y el consumo de cítricos en todo el país.

4.2.6. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Identificado el mercado objetivo se hizo necesario desarrollar una encuesta con el objetivo de identificar las preferencias y características del consumidor. De acuerdo a Wang y Ji (2020), se pone a consideración la siguiente fórmula estadística para determinar la muestra del mercado objetivo:

$$n = \frac{N Z^2 p q}{N e^2 + Z^2 p q}$$

Donde:

n = muestra o número de encuestas

N = población

Z = coeficiente de confianza. (Según tabla de valores de nivel de confianza)

p = probabilidad éxito (50%)

q = probabilidad fracaso (50%)

e = margen de error 5%

$$n = \frac{N Z^2 p q}{N e^2 + Z^2 p q}$$

$$n = \frac{170.111 \times 1,96^2 (0,5)(0,5)}{(170.111)(0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{170.111 (3,8416)(0,5)(0,5)}{(170.111)(0,025) + (3,8416)(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{163.374,6044}{425,2775 + 0,9604}$$

$$n = \frac{163.374,6044}{426,2379}$$

$$n = 383,29441$$

$$n = 383 \text{ encuestas}$$

4.2.7. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

A continuación, se muestran los resultados de la encuesta aplicada debidamente validada anteriormente por Aviléz y Montés (2022) con alta confiabilidad para replicarse en este estudio.

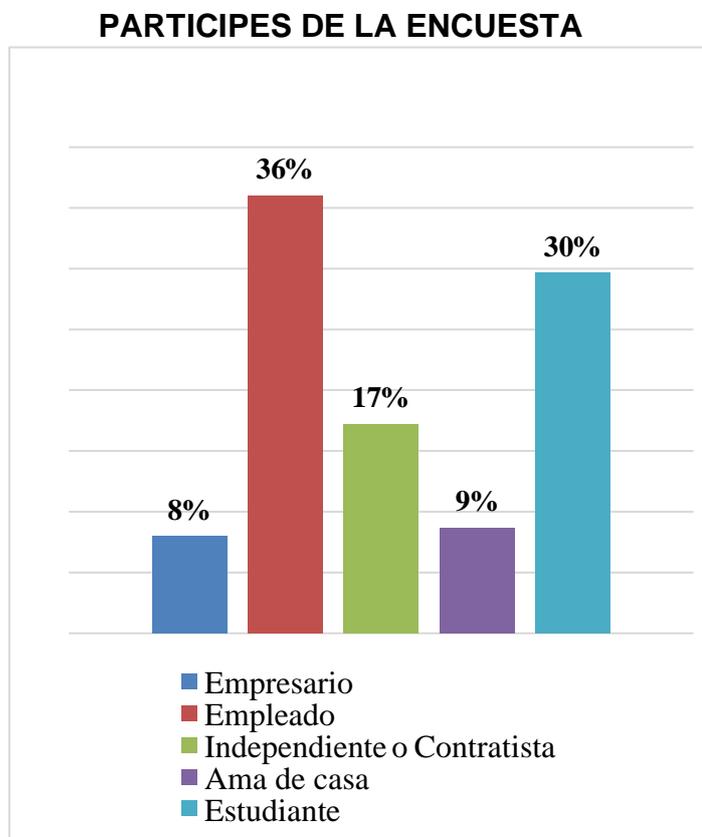


Figura 4. Distribución de Ocupaciones entre Participantes de la Encuesta

Elaborado por: los autores

El gráfico proporciona una visión clara de la distribución de ocupaciones entre los 383 participantes de la encuesta. Un 36% de los encuestados se identifica como empleados, lo que indica que esta es la categoría predominante. Los estudiantes representan el segundo grupo más grande, constituyendo el 30% de la muestra. Estas dos categorías juntas abarcan más de la mitad de los participantes, reflejando una significativa representación de individuos potencialmente más jóvenes y aquellos en situaciones de empleo formal.

Por otro lado, los trabajadores independientes o contratistas y las amas de casa representan, cada uno, el 17% y 9% respectivamente, mostrando una diversidad

en los tipos de ocupaciones de la población encuestada. Los empresarios constituyen el 8% del total, lo cual puede indicar una menor propensión entre los encuestados a emprender negocios o a identificarse como líderes de empresas. Este análisis puede ser útil para entender las dinámicas laborales y económicas de la comunidad encuestada, así como para dirigir estrategias de mercado y políticas públicas que respondan a las necesidades específicas de estos grupos.

FRECUENCIA DE CONSUMO

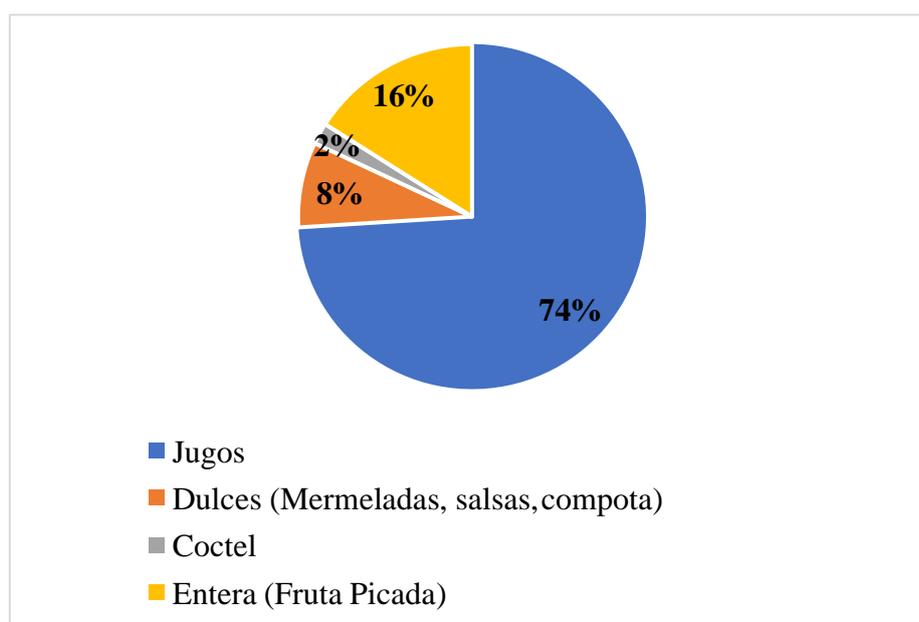


Figura 5. Frecuencia de consumo de frutas

Elaborado por: los autores

El análisis del gráfico presentado ofrece un panorama significativo sobre las preferencias de consumo de frutas de los encuestados, lo que resulta fundamental para la planificación estratégica en la industria alimentaria. Este gráfico, que clasifica las preferencias en cuatro categorías principales: jugos, frutas enteras, dulces y cócteles, destaca un predominio abrumador del consumo de frutas en forma de jugo, con un 74% de preferencia.

Esta predominancia indica una tendencia clara del mercado hacia productos líquidos derivados de frutas, lo que puede ser atribuido a la conveniencia y la percepción de beneficios para la salud asociados al consumo de jugos. Por otro

lado, el 16% de los consumidores prefieren la fruta en su estado natural (entera), lo que sugiere que aún existe un segmento de mercado que valora el consumo tradicional de frutas, posiblemente por su frescura y la falta de procesamiento adicional.

El consumo en forma de dulces (8%) y cócteles (2%) representa una porción menor, lo que podría indicar oportunidades de mercado menos saturadas, pero igualmente relevantes para segmentos específicos que buscan variedad en los usos de las frutas en su dieta. Este dato es crucial para la identificación de nichos de mercado específicos y la diversificación de productos en un entorno empresarial.

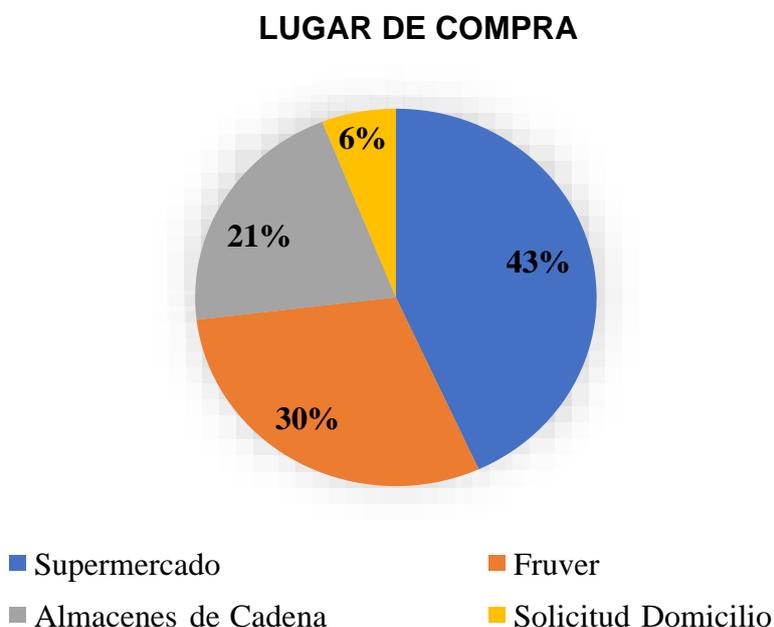


Figura 6. Lugar de compra la pulpa de fruta

Elaborado por: los autores

El gráfico proporciona una visión detallada de los canales de distribución preferidos por los consumidores para la compra de pulpa de fruta, información esencial para optimizar las estrategias de distribución y ventas en la industria alimentaria. Esto muestra que el 43% de los consumidores prefieren comprar pulpa de fruta en supermercados, lo que indica que esta opción es percibida como conveniente y posiblemente ofrece una variedad más amplia de productos.

Por otro lado, el 30% de los consumidores eligen los almacenes de cadena para realizar sus compras. Este tipo de establecimientos, generalmente de grandes dimensiones y ubicados en áreas urbanas, también pueden ofrecer una experiencia de compra más especializada y posiblemente precios competitivos debido a su capacidad de compra en volumen.

El 21% de los consumidores prefieren los fruvers, tiendas más pequeñas especializadas en frutas y verduras, que suelen ofrecer productos más frescos y de origen local, un factor que podría ser crucial para un segmento de mercado que valora la calidad y el apoyo a los productores locales.

Finalmente, el 6% de las compras se realizan a través de solicitudes a domicilio. Aunque representa el menor porcentaje, este canal ha ganado popularidad recientemente, ofreciendo conveniencia máxima y respuesta a las necesidades de consumidores que prefieren no desplazarse.

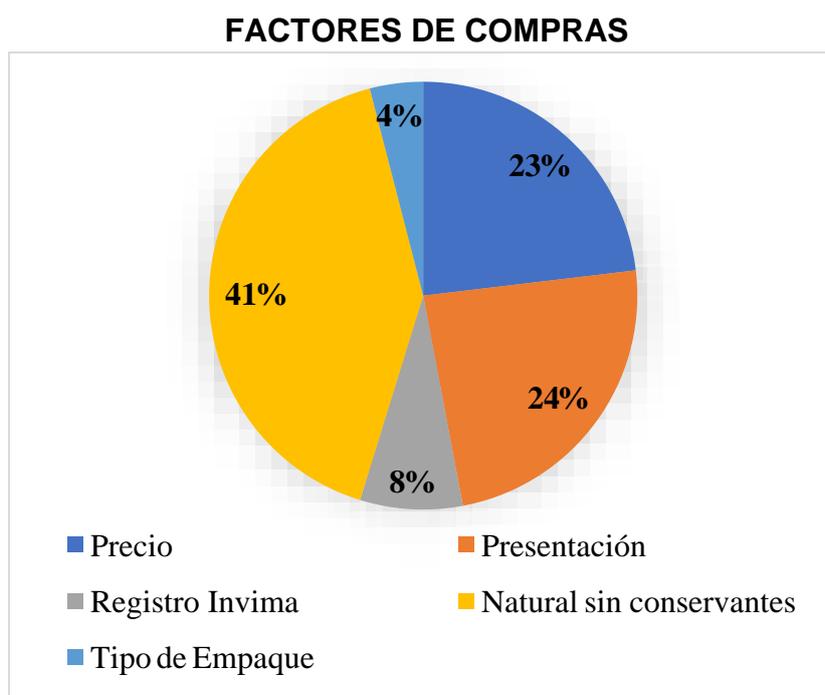


Figura 7. Factores relevantes a la hora de comprar pulpa de fruta
Elaborado por: los autores

El gráfico ilustra la importancia de varios factores que los consumidores consideran al comprar pulpa de fruta, ofreciendo datos valiosos para orientar las estrategias de

marketing y producción en la industria alimentaria. El factor más influyente, con un 41%, es el precio, lo que subraya la sensibilidad al coste por parte de los consumidores en este segmento de mercado. Este resultado es indicativo de la necesidad de optimizar los costos de producción y establecer un precio competitivo para captar una mayor cuota de mercado.

El 24% de los encuestados considera que la presentación del producto es un factor clave en su decisión de compra. Esto implica que aspectos como el diseño del empaque y la apariencia visual del producto son fundamentales para atraer la atención del consumidor y diferenciarse en los estantes de venta.

Además, un 23% valora que el producto sea natural y sin conservantes. Este es un indicativo claro de una tendencia creciente hacia productos más saludables y libres de aditivos químicos, una oportunidad para las empresas que buscan posicionarse en el nicho de mercado de alimentos saludables.

Un 8% de los consumidores considera el tipo de empaque como un factor decisivo, destacando la importancia de la funcionalidad y la sostenibilidad del empaque. Esto podría implicar una preferencia hacia empaques que conserven mejor el producto o que sean amigables con el medio ambiente.

Finalmente, un pequeño porcentaje (4%) otorga importancia al registro Invima (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos), lo que refleja una conciencia sobre la seguridad alimentaria y la certificación oficial como garantía de calidad.

CONSUMO DE CÍTRICOS

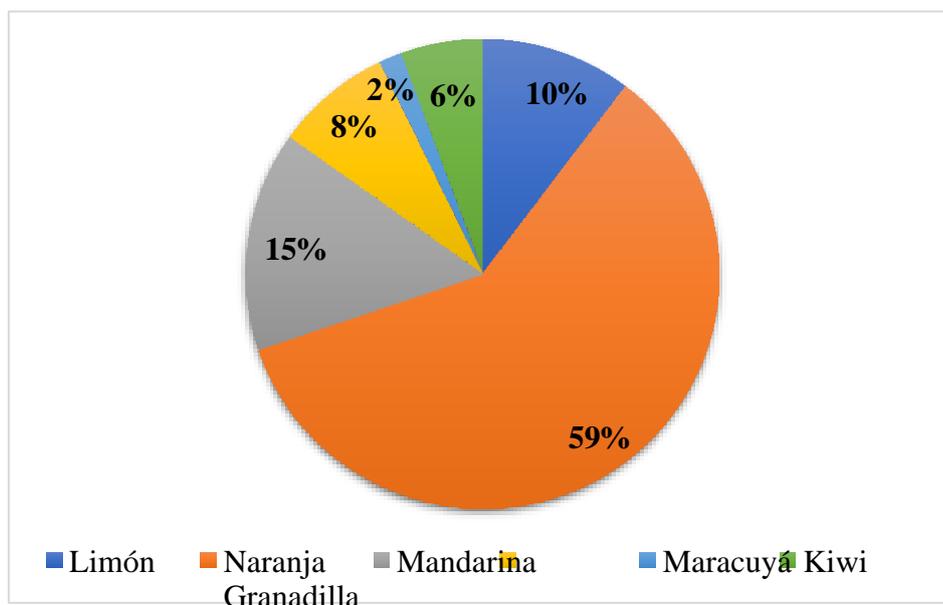


Figura 8. Consumo de cítricos

Elaborado por: Los autores

El gráfico proporciona una visión detallada de las preferencias de consumo de diferentes tipos de cítricos. La naranja es claramente el cítrico más consumido, representando el 59% de las preferencias de los encuestados. Este predominio puede ser atribuido a su accesibilidad, versatilidad en usos culinarios, y beneficios nutricionales significativos, especialmente su alto contenido de vitamina C que es ampliamente reconocido por los consumidores.

La mandarina, que ocupa el segundo lugar con un 15%, es preferida por su sabor más dulce y su facilidad para pelar, lo que la hace práctica para un consumo rápido y sin complicaciones. Este cítrico es especialmente popular entre los niños y personas que buscan opciones de snacks saludables y convenientes.

El limón, con un 10%, aunque no es comúnmente consumido directamente debido a su sabor ácido, es indispensable en la cocina y en la preparación de bebidas. Su uso extendido en recetas y como aditivo en platos y cócteles explica su significativo porcentaje de consumo. Por otro lado, frutas como la maracuyá y la granadilla, aunque menos populares con un 8% y 6% respectivamente, destacan en nichos específicos que aprecian sabores intensos y distintivos. Estos cítricos son frecuentemente utilizados en jugos, postres y salsas, ofreciendo un perfil de sabor

único que puede ser muy atractivo para los consumidores que buscan diversificar su dieta. Finalmente, el kiwi, aunque técnicamente no es un cítrico, pero aparece en el gráfico, muestra el menor porcentaje de consumo (2%). Esto podría deberse a factores como su precio más alto, disponibilidad limitada y un gusto menos familiar para el consumidor promedio. Sin embargo, su inclusión refleja su consideración como alternativa en la categoría de frutas ácidas.

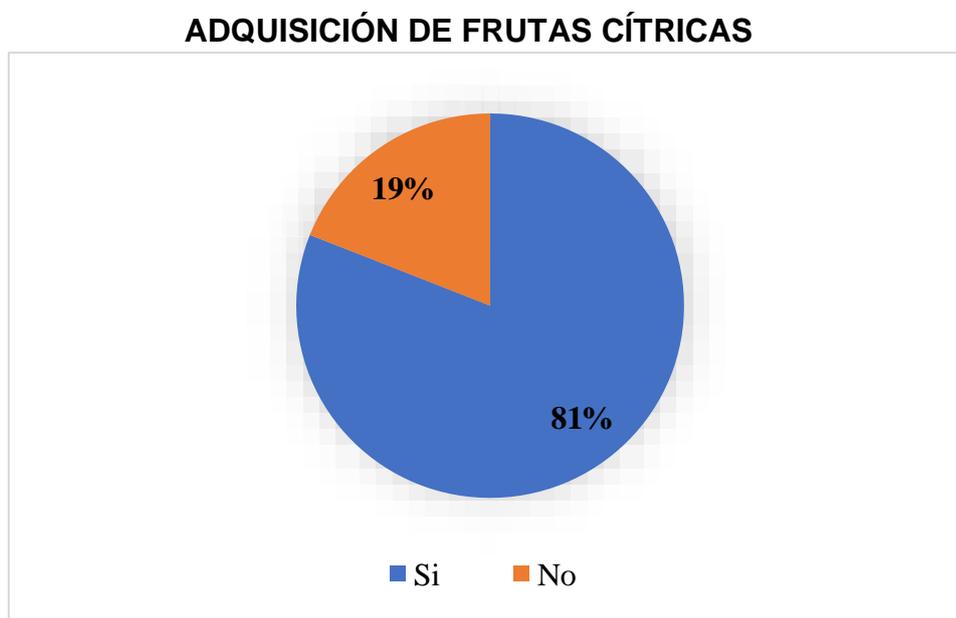


Figura 9. Facilidad de adquisición de pulpa de fruta
Elaborado por: los autores

El gráfico muestra claramente que la mayoría de los encuestados, un 81%, percibe que la adquisición de pulpa de fruta es fácil, lo cual indica que las redes de distribución y los puntos de venta son efectivos y accesibles para los consumidores. Este alto porcentaje podría reflejar una buena integración de los canales de venta, desde supermercados y tiendas especializadas hasta servicios de entrega a domicilio, facilitando así la disponibilidad constante del producto en el mercado. Por otro lado, el 19% que considera que no es fácil obtener la pulpa de fruta puede señalar áreas de oportunidad para mejorar la distribución en ciertas regiones o segmentos de mercado que no están siendo adecuadamente atendidos. Este dato es fundamental para los productores y distribuidores de pulpa de fruta, ya que destaca la importancia de continuar mejorando la logística y las estrategias de comercialización para asegurar que el producto llegue de manera eficiente y satisfactoria a todos los consumidores potenciales.



Figura 10. Preferencia por pulpa de fruta local
Elaborado por: los autores

El gráfico proporciona una visión muy positiva sobre la disposición de los consumidores a apoyar productos locales, mostrando que un abrumador 92% de los encuestados estaría dispuesto a comprar pulpa de fruta para apoyar a un producto local. Este alto nivel de apoyo refleja una tendencia creciente hacia el consumo consciente y sostenible, donde los consumidores prefieren productos que contribuyen al desarrollo económico de su propia comunidad y que se perciben como más frescos y menos procesados.

El pequeño porcentaje, 8%, que indica no estar dispuesto a comprar pulpa de fruta para apoyar productos locales, podría estar influido por factores como el precio, la disponibilidad, o preferencias personales por marcas específicas que no son locales. Este resultado subraya una oportunidad significativa para los productores y comercializadores de pulpa de fruta para enfocar sus esfuerzos de marketing en la promoción de la localidad y los beneficios asociados al apoyo de lo local, como la frescura y el menor impacto ambiental debido a distancias de transporte más cortas.

Este alto nivel de apoyo también puede ser utilizado por los negocios para fortalecer la lealtad de los clientes y construir una comunidad de consumidores que valora la

calidad y el origen del producto. Además, las empresas pueden utilizar esta información para colaborar en iniciativas comunitarias que aumenten su visibilidad y reafirmen su compromiso con el desarrollo local, potenciando así el apoyo de los consumidores y fomentando un círculo virtuoso de crecimiento económico y satisfacción del consumidor.

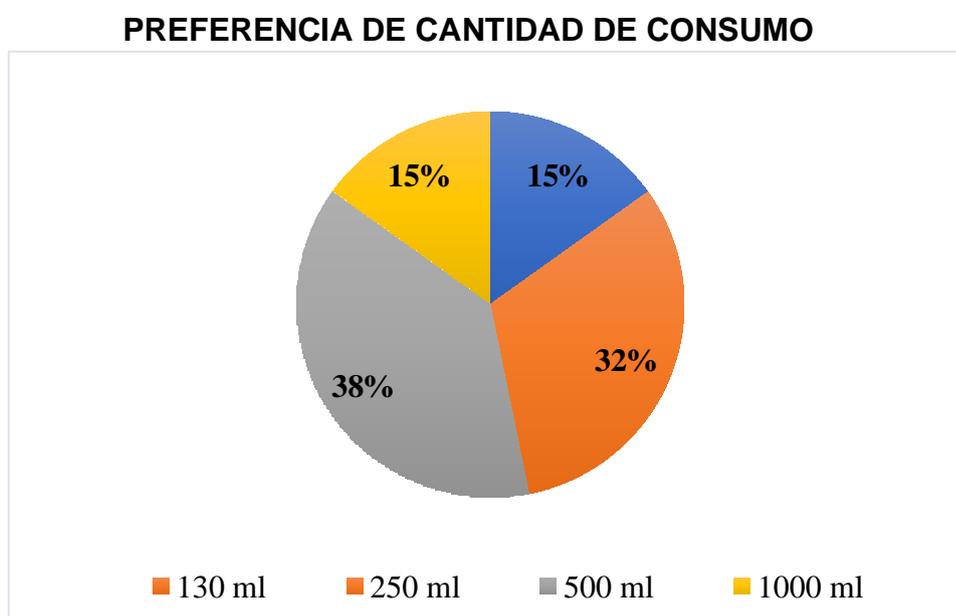


Figura 11. Presentación preferida por ml
Elaborado por: los autores

El gráfico proporciona una visión clara sobre las preferencias de los consumidores respecto al tamaño de presentación de la pulpa de fruta. Se observa que la mayoría prefiere envases de tamaño medio, con un 38% eligiendo envases de 500 mililitros y un 32% optando por los de 250 mililitros. Esta tendencia sugiere que los consumidores buscan un equilibrio entre cantidad y practicidad, prefiriendo tamaños que ofrecen suficiente producto para múltiples usos sin comprometer la frescura al almacenar grandes cantidades.

Los tamaños más pequeño y más grande, de 130 mililitros y 1000 mililitros, respectivamente, tienen una preferencia igual del 15% cada uno. Esto indica que existe un segmento de mercado para consumidores con necesidades específicas: aquellos que prefieren comprar pequeñas cantidades, posiblemente por razones de presupuesto o de consumo individual; y aquellos que buscan maximizar su compra,

ideal para familias o para uso en negocios de restauración que utilizan pulpa de fruta en grandes cantidades.

Este patrón de preferencias es crucial para los fabricantes y distribuidores de pulpa de fruta al considerar las estrategias de empaquetado y distribución. Adaptar la variedad de tamaños ofrecidos puede ayudar a satisfacer mejor las necesidades de diferentes segmentos de consumidores y mejorar la rotación de producto en los puntos de venta. Además, estas preferencias pueden influir en las campañas de marketing, destacando la disponibilidad de varios tamaños según las necesidades del consumidor, lo cual podría aumentar la percepción de la marca como adaptable y orientada al cliente.

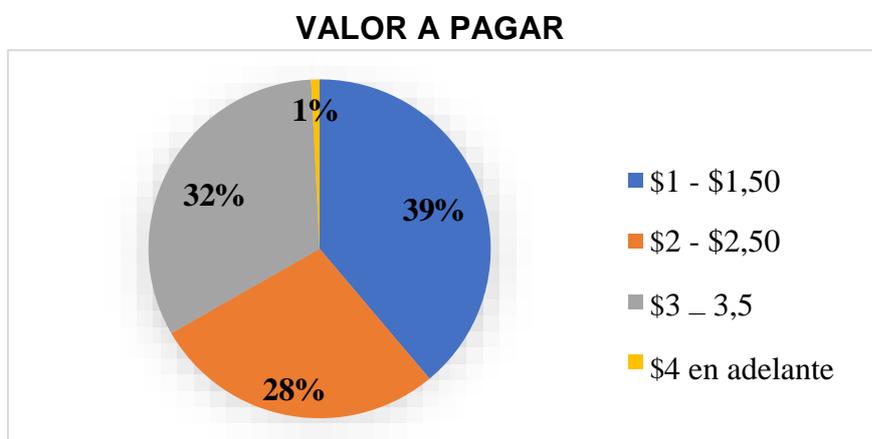


Figura 12. ¿Hasta qué valor está dispuesto a pagar?

Elaborado por: los autores

El gráfico proporciona una visión valiosa sobre la disposición a pagar de los consumidores por la pulpa de fruta, desglosando las preferencias en cuatro rangos de precios. Un notable 39% de los encuestados está dispuesto a pagar entre \$1 y \$1.50 por la pulpa, lo que sugiere que este es el rango de precio más atractivo para la mayoría de los consumidores, probablemente percibido como asequible y justo para un producto de uso cotidiano.

El segundo rango más popular, con un 32%, es de \$2 a \$2.50, indicando que hay un segmento significativo del mercado dispuesto a invertir un poco más, posiblemente en busca de productos de mayor calidad o con características especiales, como orgánicas o exóticas. Esto sugiere que mientras la mayoría de los

consumidores son sensibles al precio, una parte considerable valora atributos adicionales que pueden justificar un precio superior.

Por otro lado, el 28% de los consumidores aceptaría pagar entre \$3 y \$3.5, lo que podría reflejar un interés por productos premium o de nicho específico dentro del mercado de pulpas de frutas. Este grupo podría estar menos influenciado por el precio y más por la calidad, el origen o la especialidad del producto.

Finalmente, solo un 1% está dispuesto a pagar \$4 o más, lo cual destaca un nicho muy pequeño, pero potencialmente lucrativo de consumidores que no consideran el precio como un factor limitante si el producto satisface criterios específicos de exclusividad o superlativa calidad.

Análisis general

La encuesta realizada revela una composición demográfica predominantemente joven y empleada, con un notable porcentaje de estudiantes. Este perfil sugiere que las políticas laborales y las estrategias de mercado deberían enfocarse en las necesidades y comportamientos de una población activa y en formación. La presencia significativa de trabajadores independientes y amas de casa también apunta a la necesidad de considerar flexibilidad laboral y opciones de empleo que no se adhieran a los modelos tradicionales.

Desde la perspectiva del consumo de productos alimenticios, se destaca una preferencia marcada por los jugos de frutas, lo cual indica una inclinación hacia productos que ofrecen conveniencia y que son percibidos como saludables. Aunque el consumo de frutas en su estado natural sigue siendo considerable, la preferencia por los jugos sugiere que las industrias alimentarias podrían beneficiarse ampliando su oferta de productos líquidos y considerando las necesidades de un segmento de mercado orientado hacia la rapidez y la salud.

La distribución en la compra de pulpa de fruta muestra una preferencia por supermercados y almacenes de cadena, indicando que la conveniencia y la percepción de una amplia variedad son cruciales para los consumidores. La popularidad de las tiendas de fruta, aunque menor, no debe ser subestimada, ya

que estos establecimientos son apreciados por ofrecer productos frescos y de origen local, lo que podría ser un indicativo de un nicho de mercado que valora la calidad y el soporte a los productores locales.

Los factores considerados al comprar pulpa de fruta destacan la importancia del precio, la presentación del producto y la naturalidad de los alimentos. Estos resultados subrayan la relevancia de estrategias de marketing que no solo promuevan un precio competitivo, sino que también realcen el valor del diseño y los beneficios de consumir productos libres de conservantes. Esto sugiere una oportunidad para las empresas de posicionarse fuertemente en el nicho de mercado de alimentos saludables.

La preferencia por cítricos está claramente dominada por la naranja, seguida por la mandarina y el limón, lo que refleja no solo la accesibilidad y los beneficios nutricionales de estos frutos, sino también sus aplicaciones culinarias. Los cítricos menos comunes, como el maracuyá y la granadilla, aunque minoritarios en consumo, representan una oportunidad para diversificar la oferta de sabores en jugos y otros derivados.

La facilidad de adquisición de pulpa de fruta y la alta disposición a comprar productos locales son reflejos de una red de distribución efectiva y de un fuerte apoyo al desarrollo económico y social local. Esto no solo fortalece el mercado interno, sino que también fomenta un ciclo de consumo consciente y sostenible.

Finalmente, la información sobre la disposición a pagar y las preferencias en cuanto al tamaño de las presentaciones proporciona datos clave para ajustar las estrategias de precios y para asegurar que los productos están siendo ofrecidos en formatos que maximicen la satisfacción del consumidor y la rentabilidad empresarial.

MARKETING MIX

ANÁLISIS DEL PRECIO

El precio es una de las principales variables que determinan la decisión de compra en Manabí:

Se observó una clara inclinación hacia precios más asequibles, con la mayoría de los consumidores dispuestos a pagar entre 25 y 40 ctvs. por jugos envasados. Existe un segmento significativo del mercado (24.1%) dispuesto a pagar \$1 o más, lo que sugiere una segmentación en el mercado entre consumidores orientados al precio y aquellos buscando productos de mayor valor añadido.

ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN

La distribución se presenta como un factor clave en la estrategia comercial:

Más del 50% de los consumidores en Manabí adquieren jugos envasados en supermercados, con tiendas de barrio y restaurantes como los siguientes puntos más populares.

Esto indica la importancia de tener una presencia sólida en supermercados, pero también muestra el valor de las tiendas de barrio en la decisión de compra.

ANÁLISIS DEL PRODUCTO

La elección de sabor y percepción de calidad son centrales:

Los sabores Naranja, Limón y Mandarina destacan como los preferidos, subrayando la importancia de mantener estos sabores con alta calidad y autenticidad.

Hay una percepción dividida en cuanto a si los jugos envasados conservan las propiedades vitamínicas de la fruta, lo que resalta la necesidad de comunicar eficazmente los beneficios y calidad del producto. Finalmente, en función del estudio de mercado se definió el siguiente producto para el jugo de mandarina, limón y naranja.

Producto: Jugo Envasado en Botella de Plástico

A continuación se detalla el envase del producto:

- **Material:** Plástico de alta calidad, diseñado para garantizar la frescura del producto y resistencia al transporte y manipulación.
- **Volumen:** 500 ml, un tamaño óptimo que permite un consumo individual o compartido y que es cómodo para llevar de un lugar a otro.
- **El diseño de la botella:** se centra en botellas de plástico de 500 ml para jugos naturales de naranja, limón y mandarina, privilegiando un enfoque hacia la naturalidad y menos procesamiento, en línea con las preferencias del consumidor moderno por opciones más saludables. La botella cuenta con un diseño ergonómico que facilita el agarre y es transparente para mostrar la pureza del jugo. La tapa de rosca asegura un sellado hermético que preserva la frescura y permite la reutilización.
- **La etiqueta:** la botella utiliza colores vibrantes que evocan la fruta de origen y proporciona información detallada sobre los ingredientes, la fecha de caducidad, y los beneficios del producto, además de destacar el compromiso de la empresa con la sostenibilidad, especialmente en lo que respecta al reciclaje del envase.

Se optó por el jugo en lugar de formatos en polvo debido a la tendencia creciente hacia el consumo de productos naturales. El volumen de 500 ml se seleccionó por su versatilidad, adecuado tanto para consumo individual como compartido, y el uso de plástico se justifica por su durabilidad y la transmisión de una imagen de calidad, asegurando al mismo tiempo que el material sea reciclable para alinear el producto con prácticas sostenibles.

El precio establecido es de 1.5 dólares, reflejando la alta calidad del jugo y la inversión en un diseño de envase que combina funcionalidad con estética atractiva. El estudio aborda además el logo de CITRUS TIME, reforzando la identidad visual de la marca en el mercado.

Logo

A continuación, se aprecia el logo de la empresa con sus respectivas características:



Figura 13. Logo "Citrus Time" (jugo de naranja, limón y mandarina).

Elaborado por: los autores

Colores:

- **Blanco:** Este color se asocia con la pureza, la simplicidad y la limpieza. Su uso en la tipografía sugiere claridad y facilidad de lectura.
- **Verde (hoja):** Este color puede remitir a lo natural, fresco y orgánico. Además, puede evocar sensaciones de crecimiento, renovación y equilibrio.
- **Azul marino:** El azul marino se asocia con la profesionalidad, la seriedad y la confianza.
- **Naranja:** Este color se relaciona con la vitalidad, la alegría y la energía. Dada la forma que acompaña, también evoca la idea de cítricos, refrescantes y saludables.

Formas:

- **Círculo:** Universalmente, el círculo simboliza unidad, totalidad y perfección. En el contexto del logo, podría también sugerir un ciclo, refiriendo al nombre "CITRUS TIME".
- **Tajada de cítrico:** La rodaja de naranja, mandarina o limón refuerza la idea central de la empresa: cítricos. Esta forma también puede sugerir frescura, naturalidad y sabor.

Tipografía:

- **Letras blancas:** La elección de un color claro para la tipografía sobre un fondo oscuro garantiza legibilidad. Además, el blanco puede sugerir transparencia, honestidad y claridad en la propuesta de valor de la empresa.
- **Nombre de la Empresa - CITRUS TIME:** El nombre reafirma la idea principal del logo: el tiempo de los cítricos. Evoca una sensación de momento ideal para disfrutar de un producto fresco, relacionado directamente con cítricos, ya sea una bebida, alimento o cualquier otro producto que se quiera asociar con estas sensaciones.
- **Interpretación General:** El logo de "CITRUS TIME" transmite una propuesta fresca, natural y confiable. La combinación de colores y formas evoca sensaciones refrescantes, mientras que el azul marino otorga un toque de profesionalidad y seriedad. El nombre, combinado con la forma de una parte del cítrico, sugiere que cualquier momento es perfecto para disfrutar de los productos ofrecidos por la empresa, siempre con un enfoque en la naturalidad y calidad. Es un logo que invita a los consumidores a unirse a este "momento cítrico", a tomarse un tiempo para disfrutar de algo delicioso, fresco y puro.

ANÁLISIS DE PROMOCIÓN

La forma en que se promueve el producto tiene un impacto directo en su aceptación:

A pesar de no contar con datos específicos sobre medios de comunicación preferidos en Manabí, se destaca la importancia de emplear medios tradicionales como radio y publicidad en puntos de venta, además de explorar oportunidades en medios digitales.

Eventos de degustación o introducción del producto pueden ser efectivos para incrementar el conocimiento y aceptación de la marca.

4.3. DESARROLLAR UN ESTUDIO TÉCNICO, OPERATIVO, ORGANIZACIONAL Y LEGAL PARA LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE UNA PLANTA DE PROCESAMIENTO DE CÍTRICOS EN EL CANTÓN CHONE.

***Citrus Time* - Identidad Organizacional Misión:**

"En Citrus Time, nos dedicamos a enriquecer los momentos cotidianos con refrescantes sabores naturales. A través de nuestros jugos de cítricos, buscamos entregar a nuestros clientes una experiencia auténtica, refrescante y saludable, resaltando la esencia y frescura de los frutos cosechados en el corazón de Manabí."

Visión:

"Ser reconocidos en Manabí y regiones cercanas como la elección predilecta de jugos de cítricos envasados, destacándonos por nuestra calidad, sabor inigualable y compromiso con la comunidad y el medio ambiente. En un horizonte de cinco años, aspiramos a ampliar nuestra presencia en toda la región, siendo un emblema de sostenibilidad, innovación y tradición en el mercado de jugos."

Valores:

- **Autenticidad:** Nos esforzamos por preservar la integridad y naturalidad de nuestros productos, asegurando siempre su calidad.
- **Compromiso Comunitario:** Valoramos nuestras raíces en Manabí y buscamos apoyar y fortalecer nuestra comunidad a través de prácticas comerciales éticas y apoyo a la economía local.
- **Sostenibilidad:** Estamos conscientes del impacto ambiental de nuestras operaciones. Por ello, nos esforzamos por minimizar nuestra huella ecológica, promoviendo prácticas sostenibles y responsables en todos los aspectos de nuestro negocio.
- **Innovación:** Continuamente buscamos formas de mejorar e innovar en nuestros procesos y productos, para ofrecer siempre lo mejor a los clientes.

- **Calidad:** Nuestro compromiso es garantizar la máxima calidad en cada botella, asegurando que cada sorbo sea una experiencia fresca y deliciosa.

Objetivos estratégicos

1. Expansión Local:

Alcanzar una presencia significativa dentro de Manabí en los próximos 12 meses, incluyendo tiendas de barrio, supermercados y restaurantes.

2. Desarrollo Sostenible:

Implementar prácticas ecológicas y sostenibles en un 70% de nuestra cadena de producción para el final del segundo año de operaciones. Esto incluye la reducción de desperdicios, reciclaje y uso eficiente de recursos.

3. Innovación de Producto:

Lanzar dos variantes de producto al año, basados en las preferencias del consumidor y las tendencias del mercado.

4. Fortalecimiento de la Comunidad:

Establecer al menos dos asociaciones o colaboraciones con productores locales y organizaciones comunitarias para fomentar el desarrollo económico local y garantizar un abastecimiento constante de cítricos de alta calidad.

5. Compromiso de Calidad:

La empresa se enfoca en sostener o elevar sus estándares de calidad, asegurando que menos del 2% de los productos sean devueltos o descartados debido a problemas de calidad.

6. Eficiencia Operativa:

Optimizar el proceso de producción para lograr una reducción del 15% en costos operativos en los próximos 24 meses sin comprometer la calidad del producto.

7. Conciencia de Marca:

Desarrollar y ejecutar campañas de marketing que aumenten el reconocimiento de la marca "Citrus Time" en un 50% entre el público objetivo en el próximo año.

8. Formación y Desarrollo:

Implementar un programa de capacitación y desarrollo para empleados, con el objetivo de mejorar la eficiencia, el servicio al cliente y la innovación en el negocio.

9. Satisfacción del Cliente:

Lograr un índice de satisfacción del cliente superior al 90% a través de encuestas y feedback, y actuar sobre las áreas de mejora identificadas.

10. Responsabilidad Ambiental:

Reducir el uso de plástico en el empaque en un 20% en los próximos dos años, investigando y adoptando alternativas más ecológicas.

Distribución e Instalaciones:

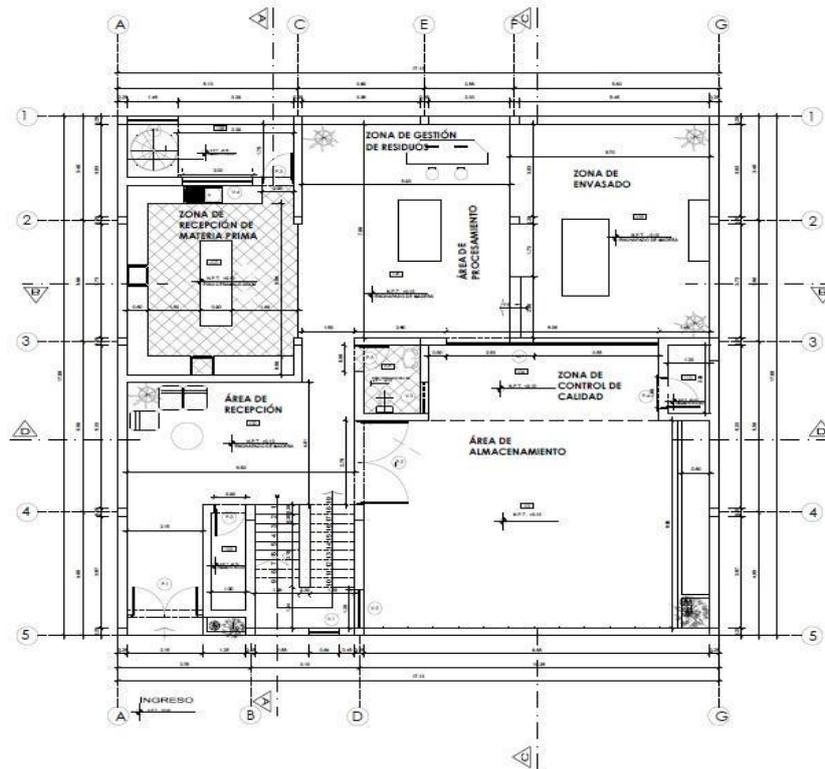


Figura 14. *Diseño de la planta*

Elaborado por: los autores

Objetivos Organizacionales

A Corto Plazo (1 año)

Consolidación en el Mercado Local: Lograr un posicionamiento inicial en el mercado de Manabí, alcanzando al menos el 10% del segmento de consumidores de jugos envasados.

Eficiencia Productiva: Optimizar la línea de producción para reducir en al menos un 5% los desperdicios y costos operativos.

Capacitación del Personal: Implementar al menos dos programas de capacitación para mejorar las habilidades y conocimientos de los trabajadores en áreas clave como seguridad alimentaria, atención al cliente y uso de maquinaria.

A Mediano Plazo (2-3 años)

Expansión Regional: Expandir la distribución de los productos a zonas aledañas a Manabí, buscando alcanzar una presencia en al menos tres ciudades cercanas.

Desarrollo de Nuevos Productos: Introducir al menos dos nuevos sabores o variantes de jugo al mercado, basados en investigaciones y feedback de los clientes.

Sostenibilidad: Implementar prácticas más sostenibles en la producción, como el reciclaje de agua o la reducción del uso de plásticos, logrando reducir el impacto ambiental en un 10%.

A Largo Plazo (4-5 años)

Liderazgo de Mercado: Buscar ser una de las tres principales marcas de jugos envasados en la región, logrando un 25% de participación de mercado.

Integración Tecnológica: Implementar soluciones tecnológicas en la línea de producción y administración para mejorar la eficiencia, reducir costos y mejorar la experiencia del cliente.

Responsabilidad Social: Establecer al menos dos programas o colaboraciones con comunidades locales para apoyar en educación, salud o desarrollo sostenible, reforzando el compromiso de Citrus Time con la sociedad.

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS

A continuación, se muestra el flujograma de los procesos de la planta de procesamiento de cítricos:

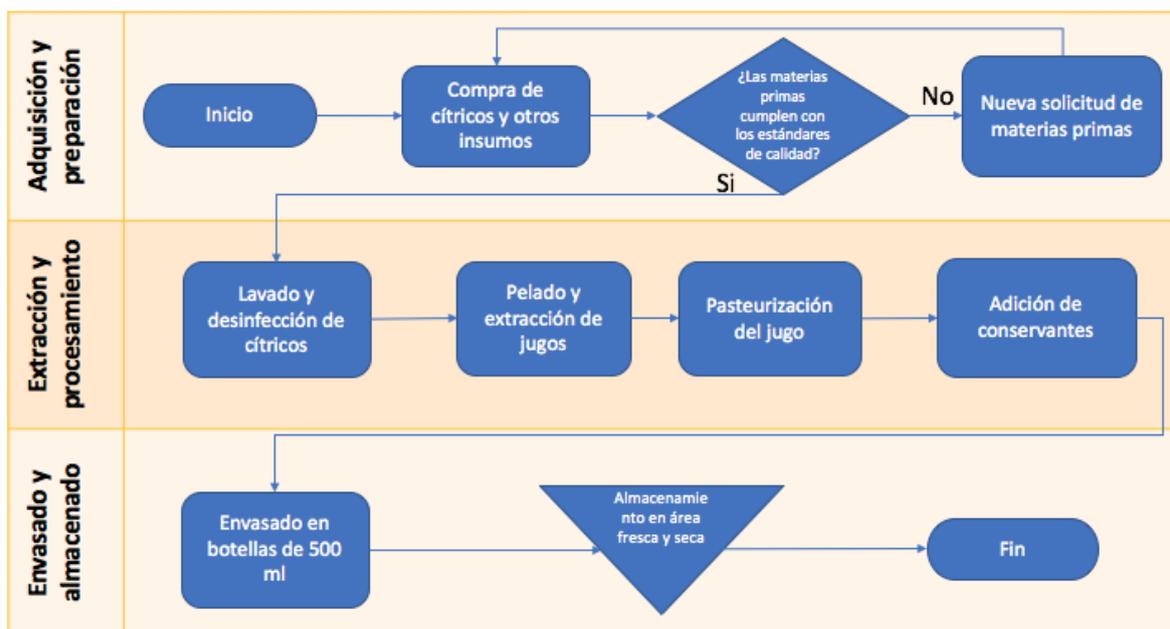


Figura 15. Diagrama de flujo de procesos

Elaborado por: los autores

Además, se detallan a continuación las etapas y la descripción de cada una de ellas.

1. **Adquisición de Materias Primas:** Compra de cítricos frescos de proveedores locales y otros insumos esenciales como azúcares y conservantes.
2. **Preparación de los Cítricos:** Los cítricos son lavados y desinfectados para garantizar su limpieza y eliminar posibles contaminantes.
3. **Extracción del Jugo:** Tras la limpieza, los cítricos son pelados y exprimidos para obtener el jugo.
4. **Proceso de Pasteurización:** El jugo extraído es pasteurizado para eliminar microorganismos y alargar su vida útil.
5. **Adición de Conservantes:** Se añaden los conservantes necesarios al jugo pasteurizado para asegurar su conservación a largo plazo.
6. **Envasado:** El jugo procesado se envía a la línea de envasado, donde se llena en botellas de plástico de 500 ml y se sella.
7. **Almacenamiento:** Las botellas envasadas se almacenan en un área fresca y seca, garantizando la conservación del producto.

INSUMOS Y SUMINISTROS DEL PROYECTO

A continuación, se muestran los insumos y suministros indispensables para la implementación de la planta procesadora de cítricos en Chone:

Tanque de lavado:



Figura 16. Tanque de lavado
Fuente: Alibaba (Verified)

Es un dispositivo utilizado para lavar y pretratar las frutas antes de su procesamiento. Los frutos se sumergen y se agitan para eliminar impurezas, tierra y pesticidas.

Elevador de bandas:



Figura 17. Elevador de bandas

Fuente: Alibaba (Verified)

Es un equipo que permite transportar los frutos de un punto a otro dentro de la planta, generalmente desde la etapa de lavado hacia el procesamiento.

Extractor de jugos/aceites:



Figura 18. Extractor de jugos/aceites

Fuente: Alibaba (Verified)

Es una máquina que presiona las frutas para extraer el jugo o aceites esenciales, dejando atrás la pulpa y otras partículas sólidas.

Removedor de sólidos:



Figura 19. Removedor de sólidos

Fuente: Alibaba (Verified)

Descripción: Tras la extracción del jugo, esta máquina separa y elimina cualquier partícula sólida restante para obtener un jugo más limpio y puro.

Embotelladora lineal:



Figura 20. Embotelladora lineal

Fuente: Alibaba (Verified)

Equipo encargado de llenar las botellas con el jugo ya procesado. Esta máquina llena, sella y, en ocasiones, etiqueta las botellas en una línea de producción continua.

Bomba centrífuga:



Figura 21. Bomba centrífuga

Fuente: Alibaba (Verified)

Esta bomba se emplea para el trasiego de líquidos, específicamente para el manejo de jugos de frutas en la planta procesadora. Su funcionamiento se basa en la

conversión de energía rotativa en energía cinética, lo que permite el movimiento eficiente del jugo, ya sea en forma de extracto puro o como parte de una mezcla con otros jugos. Este detalle es crucial para asegurar la correcta comprensión del uso y aplicaciones del producto dentro del proceso de producción.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El capítulo 4 del presente Plan de Negocios, dedicado a la estructura organizacional, constituye un elemento clave en la definición y el éxito operativo de la propuesta para la planta de procesamiento de cítricos en el Cantón Chone. Esta sección detalla la composición jerárquica y funcional de la organización, estableciendo claramente las líneas de autoridad y responsabilidad.

Organigrama

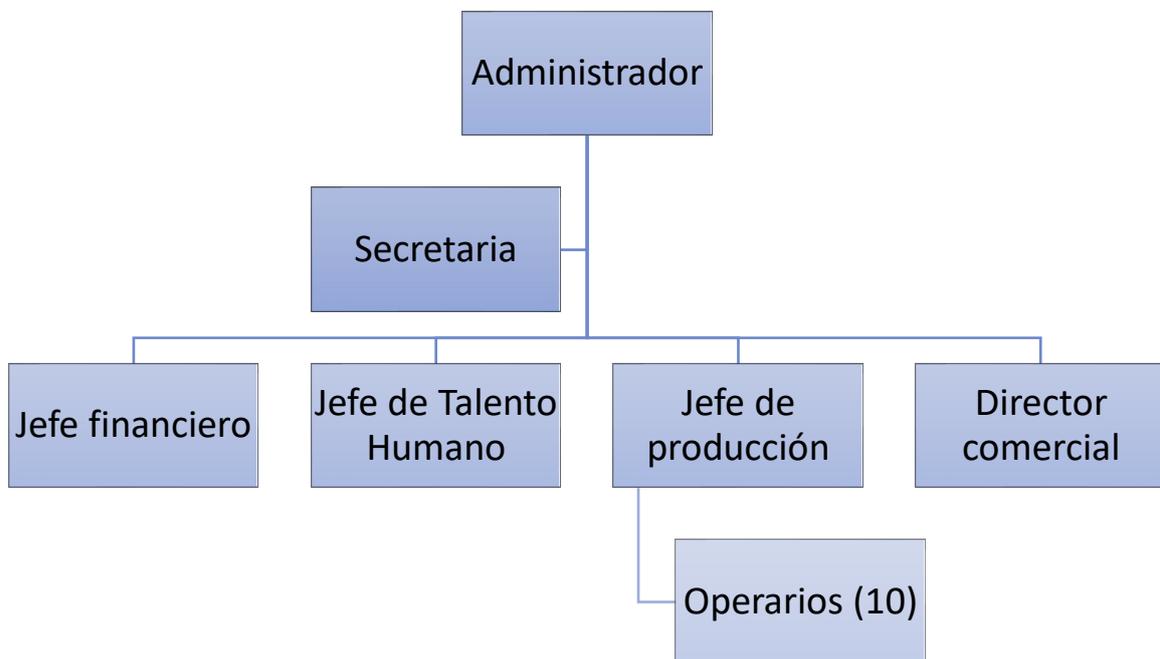


Figura 4. Organigrama
Elaborado por: los autores

Descripción y Análisis de Cargos:

Administrador

- **Funciones:** Supervisar todas las operaciones de la empresa, tomar decisiones estratégicas, coordinar con jefes de departamento y representar a la empresa ante entidades externas.
- **Responsabilidades:** Garantizar la rentabilidad y sostenibilidad del negocio, asegurar la calidad de los productos y servicios, y liderar el equipo hacia el logro de objetivos.
- **Perfil:** Título universitario en Administración de Empresas o afines, experiencia en la industria de alimentos y habilidades de liderazgo.

Secretaria

- **Funciones:** Administrar la correspondencia, agendar reuniones, llevar el control de documentos y atender llamadas.
- **Responsabilidades:** Garantizar una comunicación fluida dentro y fuera de la empresa, mantener organizada la documentación y brindar apoyo administrativo.
- **Perfil:** Formación técnica o tecnológica en secretariado, habilidades de organización y buen manejo de herramientas ofimáticas.

Jefe Financiero

- **Funciones:** Administrar los recursos financieros, elaborar presupuestos, realizar análisis de costos y supervisar la contabilidad.
- **Responsabilidades:** Asegurar la salud financiera de la empresa, proporcionar informes financieros y cumplir con las regulaciones fiscales.
- **Perfil:** Título en Finanzas, Contabilidad o afines, experiencia en gestión financiera y dominio de software financiero.

Jefe de Talento Humano

- **Funciones:** Gestionar el proceso de selección y contratación, administrar salarios y beneficios, y desarrollar programas de capacitación.
- **Responsabilidades:** Garantizar un ambiente laboral óptimo, asegurar el cumplimiento de las normativas laborales y gestionar conflictos.
- **Perfil:** Título en Psicología Organizacional o Recursos Humanos, habilidades de comunicación y experiencia en gestión de personal.

Jefe de Producción

- **Funciones:** Supervisar y coordinar las operaciones de producción, gestionar el inventario de insumos y garantizar la calidad del producto final.
- **Responsabilidades:** Asegurar la eficiencia y efectividad de los procesos productivos, gestionar el equipo de operarios y mantener los estándares de calidad.
- **Perfil:** Título en Ingeniería Industrial, Alimentos o afines, experiencia en producción y habilidades de gestión de equipos.

Operarios (10)

- **Funciones:** Realizar las actividades relacionadas con la producción de jugos, desde la selección de frutas hasta el envasado.
- **Responsabilidades:** Cumplir con los protocolos de producción, mantener un entorno de trabajo limpio y seguro y reportar cualquier inconveniente al Jefe de Producción.
- **Perfil:** Formación técnica en producción o alimentos, capacidad para trabajar en equipo y experiencia en maquinarias de producción.

Funciones del director comercial en un modelo de outsourcing

Estrategia Comercial y Planificación:

- Desarrollar y definir la estrategia comercial global de la empresa, enfocándose en maximizar los ingresos a través de canales externos.
- Establecer objetivos claros y medibles para los socios de outsourcing que se alineen con los planes estratégicos de la empresa.

Selección y Gestión de Socios Externos:

- Identificar, seleccionar y negociar acuerdos con socios externos para la comercialización y distribución de los productos.
- Evaluar las capacidades de los socios potenciales para asegurar que puedan cumplir con las expectativas de la empresa en términos de alcance de mercado, eficiencia en la distribución y calidad en el servicio al cliente.

Monitoreo y Evaluación del Rendimiento:

- Supervisar y evaluar el desempeño de los socios de outsourcing mediante indicadores clave de rendimiento (KPIs) para asegurar que se cumplan los objetivos de ventas y distribución.
- Realizar análisis periódicos y proporcionar retroalimentación a los socios sobre su desempeño.

Comunicación y Relación con Socios:

- Mantener una comunicación fluida y efectiva con todos los socios comerciales y de distribución.
- Resolver cualquier conflicto y asegurar una relación armoniosa y productiva, fomentando un ambiente de colaboración y mejora continua.

Marketing y Promoción:

- Coordinar con el departamento de marketing (ya sea interno o externalizado) para desarrollar estrategias de marketing que apoyen la venta y distribución de los productos.
- Asegurarse de que las campañas y promociones se ejecuten de manera efectiva por parte de los socios, y que reflejen adecuadamente la imagen y valores de la marca.

Requisitos y Permisos

- **Validación de la Ubicación del Negocio:**
 - Comprobante bancario (original y duplicado) bajo el nombre del representante legal o de la empresa.
 - Copia y original del acuerdo de alquiler o escritura pública a nombre del representante o entidad.
 - Facturas originales y copias de servicios esenciales: electricidad, agua y comunicaciones.
 - Documento oficial que especifique la dirección precisa del solicitante.
- **Permiso Comercial (Patente):**
 - Ingreso de información y obtención de acceso en la zona administrativa.
 - Declaración tributaria referente a la patente.
 - Duplicado del Registro Único de Contribuyentes (RUC).
 - Copias del documento de identidad y del último comprobante de sufragio.
 - Constancia de pago de la patente.
- **Aprobación del Departamento de Bomberos:**
 - Inspección realizada por un representante del departamento de bomberos en las instalaciones.
 - Validación y autorización del mencionado departamento.
- **Permiso del Ministerio de Medio Ambiente:**
 - Petición inicial al Ministerio para la obtención de permisos.

- Consecución de la respectiva certificación.
- **Permiso del Ministerio de Salud:**
 - Inspección por un representante del Ministerio de Salud.
 - Adquisición del permiso para el manejo de productos alimenticios.
- **Acreditación Sanitaria:**
 - Cumplimentación del formulario correspondiente.
 - Copias del RUC, documento de identidad y último comprobante de votación.

Plan de Contingencia: Este plan aborda los procedimientos alternativos que se adoptarán en la empresa para asegurar su operatividad en caso de interrupciones debidas a accidentes o circunstancias desfavorables, ya sean internas o externas. El esquema de acción comprende:

- **Medidas Humanas:**
 - Equipos extintores.
 - Sensores de detección de humo.
 - Rutas de evacuación.
- **Estrategias Técnicas:**
 - Nombramiento de un líder por cada sector.
 - Capacitación en protocolos de respuesta ante incendios o emergencias.

4.4. ELABORAR UN ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA RENTABILIDAD DE UNA PLANTA DE PROCESAMIENTO DE CÍTRICOS.

A continuación, se detalla el estudio económico-financiero:

Tabla 34. Costos de materia prima

Materia Prima	Día (\$)	Semana (\$)	Mes (\$)
Frutas (por ciento)	150,00	750,00	3.000,00
Botellas de 500 ml	336,00	1.680,00	6.720,00
Insumos y aditivos	25,00	125,00	500,00
TOTALES	511,00	2.555,00	10.220,00

Elaborada por: los autores.

Tabla 35. Suministros de limpieza

Suministros de Limpieza			
Artículo	Cantidad	Precio Unitaria (\$)	Precio total (\$)
Escobas	4	1,75	7,00
Pala	2	1,00	2,00
Trapeador	5	3,80	19,00
Escobillón	2	3,00	6,00
Cloro (galón)	3	1,00	3,00
Desinfectante (galón)	3	1,25	3,75
Toallas de papel (rollos)	4	3,00	12,00
Franelas (25 cm ²)	15	1,00	15,00
Paquete funda de Basura (x23)	7	2.40	17,00
<i>Total</i>		15,59	84,75

Elaborada por: los autores.

Tabla 36. Servicios básicos

Servicios básicos	Unidad	Valor Unit.(\$)
Agua	Mes	200,00
Energía eléctrica	Mes	200,00
Internet	Mes	60,00
Total		460,00

Elaborada por: los autores.

Tabla 37. Publicidad

Cantidad	Descripción	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo total (\$)
-----------------	--------------------	-----------------	----------------------------	-------------------------

1	Diseño de pagina	1	200,00	200,00
1	Campaña	2	45,00	90,00
Total			245,00	290,00

Elaborada por: los autores.

El análisis de costos muestra una inversión mensual predominante en materia prima, especialmente en frutas y envases, con un total de \$10.220. Los suministros de limpieza ascienden a \$84,75 mientras que los servicios básicos, incluyendo agua, electricidad e internet, totalizan \$460. En cuanto a la promoción, se destina una inversión de \$290 a publicidad, centrada en el diseño web y campañas promocionales. En conjunto, estos costos subrayan la importancia de una gestión eficiente y una estrategia de marketing efectiva para garantizar la rentabilidad del proyecto.

Tabla 38. Sueldo y salario administrativo

Nomina	Sueldo (\$)	Décimo Tercer Sueldo (\$)	Décimo Cuarto Sueldo (\$)	Vacaciones (\$)	less 11,15 % (\$)	IECE/SE CAP 1% (\$)	Fondo de Reserva 8,33% (\$)	Sueldo año 1 (\$)	Incremento			3%					
									Sueldo Año 2 (\$)	Sueldo Año 3 (\$)	Sueldo año 4 (\$)	Sueldo año 5 (\$)	Sueldo año 6 (\$)	Sueldo año 7 (\$)	Sueldo año 8 (\$)	Sueldo año 9 (\$)	Sueldo año 10 (\$)
Administrador	600,00	600,00	386,00	300,00	66,90	6,00	49,98	9.360,80	9.641,62	9.930,87	10.228,80	10.535,66	10.851,73	11.177,28	11.512,60	11.857,98	12.213,72
Secretaria	500,00	500,00	386,00	250,00	55,75	5,00	41,65	7.865,00	8.100,95	8.343,98	8.594,30	8.852,13	9.117,69	9.391,22	9.672,96	9.963,15	10.262,04
Jefe de Producción	550,00	550,00	386,00	275,00	61,33	5,50	45,82	8.612,90	8.871,29	9.137,43	9.411,55	9.693,89	9.984,71	10.284,25	10.592,78	10.910,56	11.237,88
Financiero	550,00	550,00	386,00	275,00	61,33	5,50	45,82	8.612,90	8.871,29	9.137,43	9.411,55	9.693,89	9.984,71	10.284,25	10.592,78	10.910,56	11.237,88
Director comercial	550,00	550,00	386,00	275,00	36.795,00	3.300,00	27.489,00	488.951,00	503.619,53	518.728,12	534.289,96	550.318,66	566.828,22	583.833,06	601.348,06	619.388,50	637.970,15
TOTAL	2.750,00	2.750,00	1.930,00	1.375,00	37.040,30	3.322,00	27.672,26	523.402,60	539.104,68	555.277,82	571.936,15	589.094,24	606.767,06	624.970,08	643.719,18	663.030,75	682.921,68

Elaborada por: los autores.

Tabla 39. Sueldo y Salario (operarios)

Nomina	Sueldo (\$) Mensual Unitario	Décimo Tercer Sueldo (\$)	Décimo Cuarto Sueldo (\$)	Vacaciones (\$)	less (\$) 11,15%	IECE/SEC AP (\$) 1%	Fondo de Reserva (\$) 8,33%	Cantidad	Sueldo año 1 (\$)	Incremento			3% (\$) Sueldo año 5
										Sueldo Año 2	Sueldo Año 3	Sueldo año 4	
Obros	500,00	500,00	386,00	250,00	55,75	5,00	41,65	10	78.650,00	79.149,80	81.524,29	83.970,02	86.489,12

INVERSIONES FIJAS

Tabla 40. Muebles de oficina

Muebles de oficina			
Artículo	Cantidad	Precio Unitario (\$)	Precio Total (\$)
Escritorios y sillas	5	240,00	1.200,00
Aire acondicionado	2	200,00	400,00
Sillas de Espera Triple	1	120,00	120,00
Total		560,00	1.720,00

Elaborada por: los autores.

Tabla 41. Equipos de Computación

Equipos de Computación				
Artículo	Cantida d	Precio Unitario (\$)	Precio Total (\$)	
Computadoras de Escritorio Core I5, 6ta generación	5	1.200,00	6.000,00	
Impresora a color multifunción Epson EcoTank L3250 con wifi negra 220V	2	350,00	700,00	
Total		1.550,00	6.700,00	

Elaborada por: los autores.

Tabla 42. Maquinarias

Maquinarias			
Artículo	Cantidad	Precio Unitario (\$)	Precio Total (\$)
Tanque de lavado	1	4.800,00	4.800,00
Elevador de bandas	2	7.500,00	15.000,00
Extractor de jugos/aceites	1	8.000,00	8.000,00
Removedor de sólidos	1	4.000,00	4.000,00
Embotelladora lineal	1	34.000,00	34.000,00
Bomba centrífuga	4	700,00	2.800,00
Total	10	59.000,00	68.600,00

Elaborada por: los autores.

Tabla 43. Herramientas

Herramientas			
Artículo	Cantidad	Precio Unitario (\$)	Precio Total (\$)
Mesas	3	200,00	600,00
Portabandeja	4	20,00	80,00
Cuchillo	5	5,00	25,00
Pinzas	2	14,00	28,00
Total		239,00	733,00

Elaborada por: los autores.

Tabla 44. Gasto de constitución

ACTIVOS DIFERIDOS			
Artículo	Cantidad	Precio Unitario (\$)	Precio Total (\$)
Valor Notario incluido IVA	1	279,00	279,00
Tasa fija de Registro Mercantil	1	25,00	25,00
Cuantía	1	50,00	50,00
Nombramiento de Gerente y presidente	1	50,00	50,00
Patentes Municipales	1	300,00	300,00
Tasa De habilitación de Local comercial, industrial y de Servicio	1	45,00	45,00
Certificado de Seguridad Del Cuerpo De Bomberos	1	25,00	25,00
Total		774,00	774,00

Elaborada por: los autores.

Tabla 45. Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	
DETALLE	COSTO (\$)
Costo de la materia prima	30.660,00
Salario mano de obra directa	15.000,00
Salario mano de obra indirecta	8.250,00
Arriendo	2.400,00
Servicios Básicos	1.380,00
Uniforme	976,50
Material de limpieza	254,25
Publicidad	870,00
TOTAL	59.790,75

Elaborada por: los autores.

Tabla 46. Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL (\$)	
Activo fijo	77.753,00
Inversión en maquinarias y equipos	68.600,00
Inversión en herramientas	733,00
Inversión en equipos de computación	6.700,00
Inversión en muebles y enseres	1.720,00
Activo diferido	774,00
Inversión en gastos y constitución de la empresa	774,00
Capital de trabajo	59.790,75
Costo de la materia prima	30.660,00
Salario mano de obra directa	15.000,00
Salario mano de obra indirecta	8.250,00
Arriendo	2.400,00
Servicios Básicos	1.380,00
Uniforme	976,50
Material de limpieza	254,25
Publicidad	870,00
Subtotal	138.317,75
Imprevistos 5%	6.915,89
Total	145.233,64

Elaborada por: los autores.

Tabla 47. Fuente de financiamiento

<i>Financiamiento</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Valor (\$)</i>
Accionistas	35%	50.831,77
Prestación de terceros	65%	94.401,86
TOTAL	100%	145.233,64

Elaborada por: los autores.

La inversión inicial para la planta procesadora está categorizada en activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo. El desembolso más significativo se encuentra en las maquinarias y equipos, con un monto de \$68,600, y en la materia prima con \$30,660. Los equipos de computación y muebles de oficina complementan el entorno laboral, sumando \$6,700 y \$1,720 respectivamente. Los gastos iniciales para la constitución de la empresa son relativamente bajos, siendo \$774. El capital de trabajo, que incluye salarios, arriendo, servicios básicos y otros gastos operativos, asciende a \$59,790.75.

Considerando imprevistos, que representan el 5% del subtotal, se tiene un total de \$145,233.64 para la inversión inicial. La fuente de financiamiento está dividida entre los accionistas, que cubren el 35%, y préstamos de terceros, que financian el 65% restante. Esto muestra una estructura de financiamiento balanceada, permitiendo diversificar el riesgo y responsabilidad financiera.

Tabla 48. Depreciación

Activos	Valor Contable (\$)	Años de vida útil	Valor Residual (\$)	Depreciación Año 1 (\$)	Depreciación Año 2 (\$)	Depreciación Año 3 (\$)	Depreciación Año 4 (\$)	Depreciación Año 5 (\$)	Depreciación Año 6 (\$)	Depreciación Año 7 (\$)	Depreciación Año 8 (\$)	Depreciación Año 9 (\$)	Depreciación Año 10 (\$)	Valor de Desecho (\$)
Capital de Trabajo	59.790,75													
Muebles de oficina	1.720,00	10	172,00	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	14,80	154,80	154,80	946,00
Herramientas	733,00	5	146,60	117,28	117,28	117,28	117,28	117,28						733,00
Equipo de Cómputo	6.700,00	3	2.233,33	1.488,89	1.488,89	1.488,89								2.233,33
Maquinaria	68.600,00	10	6.860,00	6.174,00	6.174,00	6.174,00	6.174,00	6.174,00	6.174,00	6.174,00	6.174,00	6.174,00	6.174,00	6.860,00
TOTAL	68.943,75		9.411,93	7.934,97	7.934,97	7.934,97	6.446,08	6.446,08	6.328,80	6.328,80	6.328,80	6.328,80	6.328,80	10.772,33

Elaborada por: los autores.

Tabla 49. Amortización

Crédito:	\$ 94.401,86
Interés:	6,88%
Forma de pago:	c/d 2 meses (bimensual)
Plazo:	10 periodo
Método:	Francés
Capital	\$ 3.359,64
Interés	\$ 3.245,06

Elaborada por: los autores.

Tabla 50. Detalle de amortización

Cuota	Saldo Inicial (\$)	Pago Capital (\$)	Pago Interés (\$)	Valor Cuota (\$)	Saldo (\$)
0	-	-	-	-	94.401,86
1	94.401,86	3.359,64	3.245,06	6.604,71	91.042,22
2	91.042,22	3.475,13	3.129,58	6.604,71	87.567,09
3	87.567,09	3.594,59	3.010,12	6.604,71	83.972,50
4	83.972,50	3.718,15	2.886,55	6.604,71	80.254,34
5	80.254,34	3.845,97	2.758,74	6.604,71	76.408,38
6	76.408,38	3.978,17	2.626,54	6.604,71	72.430,20
7	72.430,20	4.114,92	2.489,79	6.604,71	68.315,28
8	68.315,28	4.256,37	2.348,34	6.604,71	64.058,91
9	64.058,91	4.402,68	2.202,03	6.604,71	59.656,23
10	59.656,23	4.554,03	2.050,68	6.604,71	55.102,20
11	55.102,20	4.710,57	1.894,14	6.604,71	50.391,63
12	50.391,63	4.872,50	1.732,21	6.604,71	45.519,14
13	45.519,14	5.039,99	1.564,72	6.604,71	40.479,15
14	40.479,15	5.213,24	1.391,47	6.604,71	35.265,91
15	35.265,91	5.392,44	1.212,27	6.604,71	29.873,47
16	29.873,47	5.577,81	1.026,90	6.604,71	24.295,66
17	24.295,66	5.769,55	835,16	6.604,71	18.526,11
18	18.526,11	5.967,87	636,84	6.604,71	12.558,24
19	12.558,24	6.173,02	431,69	6.604,71	6.385,22
20	6.385,22	6.385,22	219,49	6.604,71	0,00

Elaborada por: los autores.

Tabla 51. Estado de situación inicial

PLAN DE FINANCIAMIENTO			
ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL			
CITRUS TIME			
	(\$)		(\$)
ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES	165.244,06	PASIVOS CORRIENTES	29.581,82
Caja/ Bancos	\$165.244,06	Participación de trabajadores	17.181,04
		Décimo Tercero	3.250,00
ACTIVOS NO CORRIENTES		Décimo Cuarto	2.316,00
<u>Activos Fijos</u>	77.753,00	Pago del préstamo	6.834,78
Maquinarias y equipos	68.600,00		
Herramientas	733,00	PASIVOS NO CORRIENTES	94.401,86
Equipos de computo	6.700,00	Préstamo Bancario	94.401,86
Muebles y enseres	1.720,00	Total pasivo	123.983,69
<u>Activos Diferidos</u>	774,00	PATRIMONIO	119.787,38
Gastos de constitución	774,00	Capital social	50.831,77
		Utilidad del ejercicio	68.955,60
TOTAL ACTIVOS	243.771,06	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	243.771,06

Elaborada por: los autores.

Tabla 52. Flujo de caja

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	Incremento				3%					
		AÑO 1 (\$)	AÑO 2 (\$)	AÑO 3 (\$)	AÑO 4 (\$)	AÑO 5 (\$)	AÑO 6 (\$)	AÑO 7 (\$)	AÑO 8 (\$)	AÑO 9 (\$)	AÑO 10 (\$)
(+) Ingresos		1.080.00 0,00	1.120.18 6,80	1.161.86 8,95	1.205.10 2,09	1.249.94 3,94	1.296.45 4,36	1.344.69 5,42	1.394.73 1,54	1.446.62 9,50	1.500.45 8,59
(-) Costo de Venta		367.920, 00	378.957, 60	390.326, 33	402.036, 12	414.097, 20	426.520, 12	439.315, 72	452.495, 19	466.070, 05	480.052, 15
(=) Utilidad Bruta		712.080, 00	741.229, 20	771.542, 62	803.065, 98	835.846, 74	869.934, 24	905.379, 70	942.236, 35	980.559, 45	1.020.40 6,44
(-) Arriendo		28.800,0 0	29.664,0 0	30.553,9 2	31.470,5 4	32.414,6 5	33.387,0 9	34.388,7 1	35.420,3 7	36.482,9 8	37.577,4 7
(-) Sueldos y salarios		523.402, 60	539.104, 68	555.277, 82	571.936, 15	589.094, 24	606.767, 06	624.970, 08	643.719, 18	663.030, 75	682.921, 68
(-) Servicios Básicos		16.560,0 0	17.056,8 0	17.568,5 0	18.095,5 6	18.638,4 3	19.197,5 8	19.773,5 1	20.366,7 1	20.977,7 1	21.607,0 4
(-) Publicidad		10.440,0 0	10.753,2 0	11.075,8 0	11.408,0 7	11.750,3 1	12.102,8 2	12.465,9 1	12.839,8 8	13.225,0 8	13.621,8 3
(-) Suministros de Limpieza		3.051,00	3.142,53	3.236,81	3.333,91	3.433,93	3.536,95	3.643,05	3.752,35	3.864,92	3.980,86
(-) Uniformes		976,50	1.005,80	1.035,97	1.067,05	1.099,06	1.132,03	1.165,99	1.200,97	1.237,00	1.274,11
(-) Depreciación		7.934,97	7.934,97	7.934,97	6.446,08	6.446,08	6.328,80	6.328,80	6.328,80	6.328,80	6.328,80
(=) Utilidad Operacional		120.914, 93	132.567, 23	144.858, 84	159.308, 62	172.970, 05	187.481, 91	202.643, 66	218.608, 09	235.412, 21	253.094, 64
(-) Gastos Financieros		6.374,64	5.896,67	5.385,28	8.371,29	4.252,71	3.626,35	2.956,19	2.239,17	1.472,00	651,18
(=) UAPTI		114.540, 29	126.670, 55	139.473, 56	150.937, 33	168.717, 34	183.855, 56	199.687, 47	216.368, 92	233.940, 21	252.443, 46
(-) Participación de trabajadores 15%		17.181,0 4	19.000,5 8	20.921,0 3	22.640,6 0	25.307,6 0	27.578,3 3	29.953,1 2	32.455,3 4	35.091,0 3	37.866,5 2
(=) UAI		97.359,2 5	107.669, 97	118.552, 53	128.296, 73	143.409, 74	156.277, 22	169.734, 35	183.913, 59	198.849, 18	214.576, 94
(-) Impuesto a la renta 25%		24.339,8 1	26.917,4 9	29.638,1 3	32.074,1 8	35.852,4 3	39.069,3 1	42.433,5 9	45.978,4 0	49.712,3 0	53.644,2 4
(=) Utilidad Neta		73.019,4 4	80.752,4 8	88.914,3 9	96.222,5 5	107.557, 30	117.207, 92	127.300, 76	137.935, 19	149.136, 89	160.932, 71
WACC	10,76%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

VAN	646.323,85	72.677,68	71.144,94	69.491,01	68.231,06	65.584,04	63.701,55	61.797,06	59.859,56	57.901,82	55.935,13
TIR	62,57%	49.514,74	33.022,58	21.975,01	14.699,96	9.626,44	6.370,17	4.210,19	2.778,44	1.831,02	1.205,09

Elaborada por: los autores.

Tabla 53. Payback

<i>PAYBACK</i>											
	Año 0 (\$)	Año 1 (\$)	Año 2 (\$)	Año 3 (\$)	Año 4 (\$)	Año 5 (\$)	Año 6 (\$)	Año 7 (\$)	Año 8 (\$)	Año 9 (\$)	Año 10 (\$)
Flujo de Caja	- 145.233,64	80.494,27	87.271,38	94.410,51	102.668,63	109.299,38	117.580,00	126.332,53	135.532,90	145.200,26	155.354,45
Flujo de Caja Descontado	- 145.233,64	72.677,68	71.144,94	69.491,01	68.231,06	65.584,04	63.701,55	61.797,06	59.859,56	57.901,82	55.935,13
Flujo de Caja Descontado Acumulado	- 145.233,64	- 72.555,96	- 1.411,02	68.079,99	136.311,05	201.895,09	265.596,64	327.393,70	387.253,26	445.155,08	501.090,21
<i>Tiempo de Recuperación</i>											
Recuperación Mensual						\$ 65.584,04					
Punto de equilibrio (Años)						3					

Elaborada por: los autores.

Análisis de Resultados Financieros Clave

Como parte de esta sección, se han evaluado indicadores financieros cruciales para determinar la viabilidad del proyecto:

- **Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC):** El WACC es del 10,76%, lo que representa el retorno esperado por los financiadores del proyecto, tanto accionistas como prestamistas. Este valor es significativo ya que refleja el costo de los recursos utilizados para financiar las operaciones de la empresa.
- **Valor Actual Neto (VAN):** El VAN inicial del proyecto es de \$646,323.85, mostrando una reducción gradual hasta alcanzar \$55,935.13 en el décimo año. A pesar de esta disminución, el VAN permanece positivo a lo largo de la década, lo cual indica que el proyecto continúa siendo rentable y generando valor agregado para la empresa.
- **Tasa Interna de Retorno (TIR):** La TIR alcanza un impresionante 62,57%, superando considerablemente el WACC de 10,76%. Esta elevada tasa indica un potencial de rentabilidad muy alto, sugiriendo que el proyecto ofrece rendimientos sustancialmente superiores en comparación con su costo de financiamiento.
- **Período de Recuperación de la Inversión (Payback):** El análisis del "Flujo de Caja Descontado Acumulado" revela que el proyecto recupera su inversión inicial en poco más de 2 años. Específicamente, al final del segundo año el flujo es de -\$1,411.02, y para el final del tercer año mejora significativamente a \$68,079.99, indicando que el **punto de equilibrio** de (break-even) ocurre durante el tercer año.

Las métricas financieras analizadas confirman que el proyecto es una inversión altamente rentable. Con un VAN consistentemente positivo, una TIR que excede significativamente el WACC, y un **costo-beneficio** rentable al dividir el total del VAN y los costos de inversión totales obteniendo que por cada dólar el beneficio es de 50 ctvs, el periodo de payback al ser corto, el proyecto demuestra ser una excelente oportunidad de inversión que podría aportar grandes beneficios a la empresa.

Tabla 54. Estado de resultado

DESCRIPCIÓN	AÑO 1 (\$)	AÑO 2 (\$)	AÑO 3 (\$)	AÑO 4 (\$)	AÑO 5 (\$)	AÑO 6 (\$)	AÑO 7 (\$)	AÑO 8 (\$)	AÑO 9 (\$)	AÑO 10 (\$)
Ingresos operativos	1.080.000,00	1.120.186,80	1.161.868,95	1.205.102,09	1.249.943,94	1.296.454,36	1.344.695,42	1.394.731,54	1.446.629,50	1.500.458,59
Ventas	1.080.000,00	1.120.186,80	1.161.868,95	1.205.102,09	1.249.943,94	1.296.454,36	1.344.695,42	1.394.731,54	1.446.629,50	1.500.458,59
GASTOS OPERATIVOS	965.459,71	993.516,25	1.022.395,39	1.054.164,77	1.081.226,61	1.112.598,80	1.145.007,95	1.178.362,62	1.212.689,29	1.248.015,13
Costo variable total	367.920,00	378.957,60	390.326,33	402.036,12	414.097,20	426.520,12	439.315,72	452.495,19	466.070,05	480.052,15
Gasto de arriendo	28.800,00	29.664,00	30.553,92	31.470,54	32.414,65	33.387,09	34.388,71	35.420,37	36.482,98	37.577,47
Gastos sueldos y salarios	523.402,60	539.104,68	555.277,82	571.936,15	589.094,24	606.767,06	624.970,08	643.719,18	663.030,75	682.921,68
Gastos de servicios básicos	16.560,00	17.056,80	17.568,50	18.095,56	18.638,43	19.197,58	19.773,51	20.366,71	20.977,71	21.607,04
Gastos publicidad	10.440,00	10.753,20	11.075,80	11.408,07	11.750,31	12.102,82	12.465,91	12.839,88	13.225,08	13.621,83
Gastos de uniforme	976,50	1.005,80	1.035,97	1.067,05	1.099,06	1.132,03	1.165,99	1.200,97	1.237,00	1.274,11
Gastos de limpieza	3.051,00	3.142,53	3.236,81	3.333,91	3.433,93	3.536,95	3.643,05	3.752,35	3.864,92	3.980,86
Gastos de depreciación	7.934,97	7.934,97	7.934,97	6.446,08	6.446,08	6.328,80	6.328,80	6.328,80	6.328,80	6.328,80
Gastos de amortización	6.374,64	5.896,67	5.385,28	8.371,29	4.252,71	3.626,35	2.956,19	2.239,17	1.472,00	651,18
UTILIDAD/ PÉRDIDA OPERATIVA	114.540,29	126.670,55	139.473,56	150.937,33	168.717,34	183.855,56	199.687,47	216.368,92	233.940,21	252.443,46
Gasto financiero	6.374,64	5.896,67	5.385,28	8.371,29	4.252,71	3.626,35	2.956,19	2.239,17	1.472,00	651,18
UTILIDAD/ PÉRDIDA BRUTA	108.165,65	120.773,88	134.088,28	142.566,04	164.464,63	180.229,20	196.731,28	214.129,76	232.468,22	251.792,28
15% Empleados	16.224,85	18.116,08	20.113,24	21.384,91	24.669,69	27.034,38	29.509,69	32.119,46	34.870,23	37.768,84
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	91.940,80	102.657,80	113.975,04	121.181,13	139.794,94	153.194,82	167.221,59	182.010,30	197.597,98	214.023,44
25% Impuesto a la Renta	22.985,20	25.664,45	28.493,76	30.295,28	34.948,73	38.298,71	41.805,40	45.502,57	49.399,50	53.505,86
UTILIDAD/ PÉRDIDA DEL EJERCICIO	68.955,60	76.993,35	85.481,28	90.885,85	104.846,20	114.896,12	125.416,19	136.507,72	148.198,49	160.517,58

Elaborada por: los autores

4.5. REALIZAR UN ANÁLISIS AMBIENTAL DE UNA PLANTA PARA PROCESAMIENTO DE CÍTRICOS.

Introducción

El presente estudio ambiental tiene como objetivo evaluar el impacto que una planta procesadora de jugos tendrá en el cantón de Chone, situado en la provincia de Manabí, Ecuador. Esta evaluación es fundamental para asegurar que la operación de la planta sea económicamente viable, ecológicamente responsable y sostenible.

La planta procesadora de jugos en Chone aprovechará la rica biodiversidad agrícola de la región para producir jugos envasados de alta calidad, destinados al consumo local y nacional. La producción se centrará en cítricos como naranja, limón y mandarina, aprovechando su popularidad y demanda en el mercado.

Especificaciones del Producto y Empaque

Los jugos serán envasados en botellas de plástico PET de 500 ml, seleccionadas por su ligereza, durabilidad y su capacidad para mantener la frescura del producto. Sin embargo, se evaluará el impacto ambiental del para identificar y mitigar los efectos adversos en todas las fases del ciclo de vida del envase.

Gestión de Residuos y Aguas Residuales

La planta implementará tecnología moderna para maximizar la eficiencia en la producción y minimizar el desperdicio de recursos. Se desarrollarán estrategias para la gestión de residuos sólidos y líquidos, incluyendo la recirculación y tratamiento de las aguas residuales generadas en el proceso. Esto asegurará que el impacto sobre los recursos hídricos locales sea mínimo y que la planta cumpla con todas las regulaciones ambientales pertinentes.

Sostenibilidad y Provisión de Materia Prima

Se adoptarán prácticas sostenibles en todas las etapas de producción, desde la adquisición de materias primas hasta el empaque y distribución. La ubicación en Chone fue elegida por su cercanía a las zonas agrícolas, facilitando la obtención de frutas frescas. Además, se implementarán políticas para garantizar que las frutas utilizadas no contengan rastros de químicos, promoviendo así una cadena de suministro limpia y sostenible.

Marco Legal y Normativo:

A. Constitución de la República del Ecuador (2008)

- **Artículo 14:** Reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Estipula que es deber del Estado garantizar este derecho y el uso sostenible de los recursos naturales.
- **Artículo 15:** Prohíbe la introducción, producción y uso de sustancias agotadoras de la capa de ozono, y persistentes orgánicas contaminantes, entre otras.

B. Ley de Gestión Ambiental (1999) y sus reformas

- **Artículo 7:** Establece que toda actividad que pueda causar impacto ambiental debe contar con un estudio ambiental aprobado por la autoridad ambiental.
- **Artículo 19:** Obliga a las empresas a presentar un plan de manejo ambiental.
- **Artículo 43:** Establece sanciones y multas para las empresas que no cumplan con la normativa ambiental.

C. Libro VI del Código Orgánico del Ambiente

- Detalla los principios, políticas, y sistemas de gestión sobre biodiversidad, recursos hídricos, suelo, aire y otros recursos.

D. Normativa específica para la industria de alimentos y bebidas:

- **Norma Ecuatoriana de Buenas Prácticas de Manufactura para la Industria Alimentaria:** Esta norma establece las prácticas adecuadas para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos procesados en Ecuador.
- **Normas INEN:** Varias normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) son relevantes para la producción y comercialización de alimentos y bebidas como se muestran a continuación:

1. INEN 27:2011 - Jugos (zumos) de frutas y néctares de frutas – Requisitos

- Establece los requisitos que deben cumplir los jugos (zumos) y néctares de frutas destinados al consumo humano.

2. INEN 1334:2012 - Bebidas no alcohólicas. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Requisitos

- Detalla las buenas prácticas de manufactura para la producción de bebidas no alcohólicas, garantizando productos seguros y de calidad.

3. INEN 2202:2015 - Envases y embalajes plásticos para alimentos. Requisitos generales

- Describe los requisitos que deben cumplir los envases y embalajes plásticos destinados al contacto con alimentos.

4. INEN 2436:2017 - Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP). Directrices para su aplicación

- Ofrece las directrices para implementar el sistema HACCP, un sistema preventivo que garantiza la inocuidad de los alimentos.

5. INEN 29:2011 - Etiquetado de productos alimenticios procesados, envasados y empacados. Requisitos

- Estipula los requisitos para el etiquetado de productos alimenticios, incluyendo información nutricional, ingredientes, fecha de caducidad, entre otros.

Descripción General:

El proyecto consistirá en la construcción y operación de una planta de procesamiento que incluirá las siguientes áreas:

- **Zona de Recepción de Materia Prima:** Aquí se recibirán, clasificarán y almacenarán las frutas. Se contará con áreas designadas para el lavado y desinfección de los cítricos.
- **Área de Procesamiento:** Compuesta por máquinas extractoras de jugo, pasteurizadoras y otras máquinas auxiliares para asegurar un producto de calidad.
- **Zona de Envasado:** Equipada con maquinaria moderna para el llenado, sellado y etiquetado de los envases de plástico de 500 ml.
- **Área de Almacenamiento:** Un espacio climatizado para almacenar los jugos envasados, garantizando su conservación hasta su distribución.
- **Zona de Gestión de Residuos:** Dedicada al manejo y disposición adecuada de los residuos generados en el proceso, tanto orgánicos como inorgánicos.
- **Zona de Control de Calidad:** Esta área es fundamental para garantizar no solo la calidad y la seguridad del producto final, sino también su sostenibilidad. La zona estará equipada con laboratorios avanzados y personal altamente capacitado, encargado de realizar pruebas y análisis exhaustivos a las muestras de jugo. Estos análisis garantizarán el cumplimiento riguroso de las normas y estándares de calidad establecidos, incluyendo aquellos relacionados con prácticas sostenibles en la producción. Además, se implementarán inspecciones regulares y auditorías detalladas para asegurar que todos los procesos productivos no solo mantengan los niveles de calidad requeridos, sino que también minimicen el impacto ambiental y fomenten el uso eficiente de recursos. Este compromiso con la calidad y la sostenibilidad es esencial para responder a las expectativas de nuestros consumidores y stakeholders.

Capacidad de Producción:

La planta tendrá una capacidad de producción estimada de 750 litros de jugo por día (cantidad que se estima para 1500 botellas de jugo diario)

Consideraciones Ambientales:

El proyecto ha sido diseñado teniendo en cuenta los estándares medioambientales y las normativas locales y nacionales. Se han previsto medidas para el uso eficiente del agua, la gestión adecuada de los residuos, la reducción de emisiones y la conservación de la biodiversidad en las áreas circundantes. Además, se busca que los insumos, especialmente las frutas, provengan de fuentes sostenibles, dando prioridad a proveedores locales que practiquen agricultura sostenible. **Identificación y Valoración de Impactos**

1. Consumo de agua:

Identificación: La producción de jugo requiere una cantidad significativa de agua, no solo para el proceso de extracción del jugo en sí, sino también para la limpieza y desinfección de las frutas y las instalaciones.

Valoración: Con una producción diaria de 750 litros de jugo, se requiere un consumo adicional de agua de 1,500 litros para las operaciones de limpieza y desinfección, totalizando un consumo diario de 2,250 litros. Dado que este volumen de agua se extraerá de fuentes locales, es posible que afecte la disponibilidad de agua para otros usos, especialmente si la fuente es un cuerpo de agua subterráneo o un río con caudal limitado.

Procedimiento para la Gestión Sostenible del Agua:

1. **Evaluación y Selección de Fuentes de Agua:** Se realizará un estudio para identificar las fuentes de agua menos impactadas y más sostenibles en la región. Se priorizarán aquellas fuentes que aseguren un suministro continuo sin comprometer los ecosistemas locales.

2. **Monitoreo Continuo:** Implementaremos un sistema de monitoreo continuo para evaluar el nivel y la calidad del agua, asegurando que el uso no exceda la capacidad de regeneración natural de la fuente y no afecte negativamente a otros usuarios.
3. **Tecnologías de Reducción de Consumo:** Adoptaremos tecnologías de limpieza y desinfección que minimicen el uso del agua. Esto incluirá sistemas de recirculación y tratamiento de aguas residuales para reutilizar el agua dentro de nuestras operaciones.
4. **Planes de Manejo de Contingencia:** Estableceremos planes de respuesta para situaciones donde el nivel de agua pueda ser críticamente bajo, asegurando la sostenibilidad del recurso a largo plazo y la continuidad de nuestras operaciones sin impactar la disponibilidad para otros usuarios.

2. Generación de Residuos:

Identificación: La planta generará residuos orgánicos (restos de cítricos) y aguas residuales del proceso de limpieza y producción.

Valoración: Los restos orgánicos de cítricos pueden ser compostados para crear un abono natural, reduciendo así el impacto de su disposición. Sin embargo, si no se manejan adecuadamente, pueden contribuir a la proliferación de plagas o enfermedades. Por otro lado, las aguas residuales, si no se tratan adecuadamente, pueden contaminar cuerpos de agua locales, dañando la flora y fauna acuáticas y poniendo en riesgo la salud de las comunidades cercanas.

3. Uso de Plástico:

Identificación: La producción diaria se estima en 1,500 botellas de jugo, lo que se traduce en una considerable cantidad de plástico.

Valoración: El uso de botellas de plástico puede tener un impacto significativo en el medio ambiente debido a la larga durabilidad del plástico y su difícil degradación. Si no se reciclan adecuadamente, estas botellas pueden

acumularse en vertederos o, peor aún, en ecosistemas naturales, dañando la fauna y flora y contribuyendo al problema global de la contaminación por plásticos. Es esencial considerar sistemas de reciclaje o programas de devolución de envases para mitigar este impacto.

4. Emisiones al aire:

Identificación: Aunque la producción de jugos en sí misma no emite gases significativos, las operaciones asociadas, como la operación de maquinaria o el uso de vehículos para la distribución, pueden generar emisiones.

Valoración: Las emisiones provenientes de la maquinaria pueden incluir CO₂ o partículas finas, dependiendo del tipo y antigüedad de la maquinaria utilizada. Además, si se usan vehículos para la distribución, estos pueden generar emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes. Estas emisiones pueden contribuir al cambio climático y a la contaminación del aire local. Es importante considerar tecnologías más limpias y eficientes y monitorear regularmente estas emisiones.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Caracterización del entorno: Manabí, por su naturaleza agrícola, presenta condiciones favorables para la producción cítrica. En base al estudio de mercado realizado, se ha identificado que al menos un 85% de la población de Manabí consume jugos envasados, lo que refleja una tendencia positiva para el sector cítrico en la región. Dado este contexto, es esencial mantenerse adaptado a las dinámicas cambiantes del sector cítrico para satisfacer las demandas del mercado.
- Estudio de mercado: Se evidenció una demanda considerable por jugos envasados en Manabí, siendo los sabores de naranja, limón y mandarina los más populares. Esta demanda, junto con una producción estimada de 1500 botellas de jugo diarias, señala un gran potencial de mercado a ser cubierto por "Citrus Time".
- Estudio técnico y operativo: La estructura organizacional propuesta para "Citrus Time", que incluye roles clave como administrador, jefe de producción y financiero, asegura una operación efectiva y alineada con los objetivos estratégicos. El desembolso de inversión para la planta de procesamiento se ha calculado en \$ \$145.233,64, una cifra que requiere un plan de recuperación bien estructurado.
- Estudio económico-financiero: La inversión de \$145.233,64 en una planta de procesamiento de cítricos en Manabí representa un compromiso significativo. Sin embargo, con una demanda robusta identificada y una estructura de precios de \$1,50 por botella, el potencial de retorno es prometedor. Las estrategias de financiamiento y el control de costos serán esenciales para asegurar una rentabilidad sostenible.
- Análisis ambiental: La operación de la planta tiene implicaciones ambientales notables, desde el uso estimado de agua hasta la disposición de residuos y el uso de envases de plástico. Es fundamental que "Citrus Time" opere de manera responsable, considerando prácticas sustentables y adherencia a

las normativas ambientales, lo que además puede ser un diferenciador clave en el mercado.

5.2. RECOMENDACIONES

- Optimizar el consumo de agua dada la significativa utilización para la producción de jugos. Considerar sistemas de reciclaje y reutilización de agua, y evaluar la adopción de tecnologías de producción que reduzcan el consumo general de agua.
- Establecer una gestión responsable de residuos al formar alianzas con empresas locales de reciclaje para una correcta disposición de los desechos de cítricos. Implementar, paralelamente, sistemas de tratamiento de aguas residuales para reducir el impacto en fuentes hídricas locales.
- Reevaluar las alternativas al plástico, aunque se haya escogido este material para los envases. Considerar, a medio plazo, la transición a envases más sostenibles como el vidrio retornable, tetrabrick o bioplásticos. Este cambio puede reducir el impacto ambiental y mejorar la percepción de marca entre consumidores ecológicos.
- Invertir en estrategias de marketing local. Dado el reflejo de una fuerte demanda local en los estudios, centrar esfuerzos en campañas que resalten el valor de productos locales y frescos, como ofrecer descuentos en compras al por mayor o formar alianzas con comercios para promociones conjuntas.
- Implementar formación continua para el personal. Es esencial que cada miembro del equipo esté actualizado en las mejores prácticas de su área. Fomentar programas de formación constante enfocados en calidad, gestión ambiental y atención al cliente para garantizar excelencia operativa y competitividad en el mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Acebo, G. (2018). Evaluación del comportamiento agro morfológico en cultivo establecido de *Citrus sinensis* (naranja) a la aplicación de fertilización edáfica y foliar. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/1386/1/UNESUM-ECUAING.AGROPE-2018-27.pdf>
- Aguilera, A. (2017). El costo-beneficio como herramienta de decisión en la investigación en actividades científicas. *Cofin Habana*, 11. obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200022#:~:text=4.,valor%20actual%20del%20desembolso%20original.
- Aguirre, M. (3 de Noviembre de 2017). Frutas Cítricas. Obtenido de Actualidad: <https://www.bmsupermercados.es/frutas-citricas-cuales-son.htm>
- Alvarado, T., y Hernández, A. (2018) Revisión de alternativas sostenibles para el aprovechamiento del orujo de naranja (*Revista Colombiana de Investigaciones Agroindustriales*, 5(2), 9-32: <http://dx.doi.org/10.23850/24220582.1393>
- Amano, T., Rhodes, A., & Seiler, S. (2019). Large-Scale Demand Estimation with Search Data. ERN: Collecting. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3214812>
- Anguita, C., Labrador, R., & Campos, D. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*, 143-162. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>
- Anónimo. (2010). generación de geo información para la gestión del territorio a nivel nacional escala. *sni*. http://app.sni.gob.ec/snmlink/sni/PDOT/ZONA4/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/MANABI/CHONE/EE/MEMORIAS_TECNICAS/mt_chone_socioeconomico.pdf
- Arias, J., Villasis, M., y Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Alergia México*, 63(2), 201-206.obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>

- Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi.
- Asamblea Nacional. (2017). Código Orgánico del Ambiente. Registro Oficial Suplemento 983.
- Auria, P., y Molina, H. (2021). "La exportación de frutos cítricos y su impacto en la balanza comercial del Ecuador, periodo: 2000-2020". repositorio, 1-82. obtenido de:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56736/1/AURIA%20SESME%20%26%20MOLINA%20SUAREZ.pdf>
- Ávalos, J., y Villalobos, A. (2018). Análisis económico: un estudio de caso en *Jatropha curcas* L. mediante la metodología de presupuestos parciales. *Agronomía Mesoamericana*, vol. 29, núm. 1, pp. 95-104.
<https://www.redalyc.org/journal/437/43754020009/html/>
- Aviléz Petro, I. A., & Montés Flórez, J. D. (2022). Factibilidad de implementación de una planta procesadora de pulpas de pasifloras en el Municipio de Rivera, Huila [Tesis de grado III]. Repositorio CUN.
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2022). Programación Macroeconómica
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2022). Tasas de Interés. [ARCHIVO PDF].
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Baque, L., Viteri, D., Álvarez, L., y Morán, A. (2020). Plan de negocio para emprendimientos de los actores y organizaciones de economía popular y solidaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 120-125.
- Barreras, I. (2019). Administración y distribución de productos citrícolas en la Región del Évora, Sinaloa. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 6 (12).
- Barreto, N. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n3/2218-3620-rus-12-03-129.pdf>
- Benítez, E., Catro, M., Hidalgo, R., Lalama, M., y Vizcaíno, G. (2021). La planificación estratégica en la práctica. Quito: UDLA Ediciones.
- Betancourt, D. (1 de Septiembre de 2019). Análisis pestel para describir el contexto organizacional. *UDGVirtual*. obtenido de

- <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/3205>
 Bustamante, X. (2021). Criterio de evaluación financiera para determinar la factibilidad de proyectos de inversión en un negocio de emprendimiento. *UTMACH*, 12. obtenido de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16627/1/E-11558_BUSTAMANTE%20SUAREZ%20XAVIER%20ANDRES.pdf
- Camacho, w., Rodriguez, R., y Camacho, J. (2018). Proyecto de inversión para planta productora y comercializadora de mote cocido. *Redalyc (Ciencias Holguín)*, 24 (4). ISSN: 1027-2127. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181557161003>
- Cañarte, E., y Navarrete, J. (2019). Situación fitosanitaria de los cítricos en Ecuador. *Memorias del II Simposio Internacional Producción Integrada de Frutas*. 19. Obtenido de <https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/5393#:~:text=Ecuador%20posee%20potencial%20para%20producir,%2C%20Guayas%2C%20Pichincha%20y%20Tungurahua>.
- Cañarte, T., Marcillo, Y., Leones, N., y Márquez, A. (2020). El emprendimiento como estrategia o necesidad en el desarrollo productivo de Ecuador. *Revista científica FIPCAEC*, Vol. 5 Núm. 4. obtenido de: <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/297>
- Carreño, D., Salazar, H., y Mesa, J. (2022). Aproximación al comportamiento del flujo de efectivo con Dinámica de Sistemas. *Ingeniería*. Vol.26 no.3. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-750X2021000300318
- Carvajal, A. (2021). "Plan de negocio para la comercialización de una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir en la provincia de Tungurahua". Ambato-Ecuador: Universidad Tecnica de Ambato.
- Ceballos, Y., y Gamiño, Z. (2015). Valorización integral de productos derivados de cítricos. *Jóvenes en la ciencia*, vol. 1 no. 2(verano de la investigación científica), 584.

[http://repositorio.ugto.mx/bitstream/20.500.12059/2524/1/Valorizaci%
3n%20integral%20de%20productos%20derivados%20de%20c%3%adtricos%20%28naranja%2c%20lim%
c3%b3n%2c%20lima%29.pdf](http://repositorio.ugto.mx/bitstream/20.500.12059/2524/1/Valorizaci%c3%b3n%20integral%20de%20productos%20derivados%20de%20c%3%adtricos%20%28naranja%2c%20lim%c3%b3n%2c%20lima%29.pdf)

Clavijo, M. (2020). Investigación bibliográfica comparativa entre la efectividad del uso del método Perfetti y la terapia de restricción del lado sano, utilizado como tratamiento en pacientes con hemiparesia causada por accidente cerebrovascular. *dspace*.

[http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22356/1/T-UCE-0020-
CDI461.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22356/1/T-UCE-0020-CDI461.pdf).

Coca, A. (2011). La demanda. Una perspectiva de marketing: reflexiones conceptuales y aplicaciones. *Perspectivas*, núm. 28, pp. 171-191.

Universidad Católica Boliviana San Pablo.
<https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941257008.pdf>

Congreso Nacional. (1999). Ley de Gestión Ambiental. Registro Oficial N° 245.

Cortés, J. (2020). Plan de negocios y la rentabilidad . *Mercados y Negocios* , 42. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7971404.pdf>

Corvo, H. (25 de Abril de 2019). TMAR(tasa mínima aceptable de rendimiento) que es, cálculo. *Obtenido de Lifeder* : <https://www.lifeder.com/tmar-tasaminima-aceptable-rendimiento/>

Cruz, F. (Febrero de 2017). Estudio de mercado. p 6. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/985/1/CRUZ%20JACHO%20FERNANDO%20ANDRES.pdf>

Diéguez, k., Zabala., A., Villarroel., K., y Sarduy., L. (2020). Evaluación del impacto ambiental del cultivo de la pitahaya, Cantón Palora, Ecuador. *Tecnológicas*. Vol.23 no.49.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-77992020000300092

Drewnowski, A. (1997). Taste preferences and food intake. *Annual review of nutrition*, 17(1), 237-253.

Erazo, J., Narváez, C., y Moreno, V. (2020). Plan de negocios para evaluar la viabilidad en el sector microempresarial de repuestos de vehículos. 2.

- <https://www.redalyc.org/journal/5768/576869215014/576869215014.pdf>
 Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía Redalyc, 370.
- Fernandez, F. (2017). Estudio de mercado . Ciudad Real : CEEI.
- García, M. & López, F. (2021). Packaging and Consumer Behavior: Insights in Beverage Consumption. *International Journal of Consumer Studies*, 45(1), 58-66.
- Garzón, G., y Suárez, G. (2020). El estudio de factibilidad y su impacto en la toma de decisiones del proceso inversionista. *Revista Científica Agroecosistemas*, 8(3), 45-49.
- González, M. & Rodríguez, P. (2021). Tendencias globales en la industria de jugos cítricos y su impacto en los mercados emergentes. *Revista Internacional de Economía y Gestión de Empresas*, 29(4), 35-50.
- Guerrero, R. (2020). Situación actual de los productores de naranja (*Citrus sinensis*) en el Ecuador. dspace. 13. Retrieved June 10, 2022, from <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/2783/Tabajo%20de%20grado%20final%20%20frutas%20deshidratadas%209%2001%202017%20Ditta%204%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa . *Revista científica mundo de la investigación y el conocimiento* , 163-173 . Obtenido de <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Guohong, A. (07 de 02 de 2018). Genomics and phylogenetic analyses of Citrus origins and evolution” Nature: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/El-origencomun-de-todos-los-citricos-esta-en-diez-especies-asiaticas>
- Gutierrez , J., y Restrepo, J. (2017). Diseño de la estrategia de negocio para la sociedad comercializadora Andimnos S.A. *Universidad EAFIT*, 23. obtenido de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13149/JohnJairo_Gutierrez_JoseBernardo_Restrepo_2017.pdf;jsessionid=D38BAF52748A5F1B2B82600319237111?sequence=2
- Huerta, R. (2016). Brevísimo curso de microeconomía. *Ciencia Económica*. 5(8), pp. 25-52.
<http://www.economia.unam.mx/cienciaeco/pdfs/num8/03HUERTA.pdf>

- Hussien, W. A., Memon, F. A., & Savić, D. A. (2019). Assessing and Modelling the Influence of Household Characteristics on Per Capita Water Consumption. *Water Resources Management*, 30, 2931-2955. <https://doi.org/10.1007/s11269-016-1314-x>
- Ibarra, D. (2019). Estudio del plan técnico del modelo de negocio. *Modelo de negocios*, 18. obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1861/1/Tesis2038IBAE.pdf>
- INEC. (2022). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU.[ARCHIVOPDF]. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/EMPLEO/2022/Timestre-enero-marzo-2022/2022_I_Trimestre_Mercado_Laboral.pdf.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2011). Etiquetado de productos alimenticios procesados, envasados y empacados. Requisitos. INEN 29:2011.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2011). Jugos (zumos) de frutas y néctares de frutas – Requisitos. INEN 27:2011.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2012). Bebidas no alcohólicas. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Requisitos. INEN 1334:2012.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2015). Envases y embalajes plásticos para alimentos. Requisitos generales. INEN 2202:2015.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2017). Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP). Directrices para su aplicación. INEN 2436:2017.
- Iza, K., Ribadeneira, C., y Goyes, J. (25 de abril 2017). Impacto De La Cadena De Comercialización En La Reactivación De La Economía De Los Productores De Naranja Del Cantón Caluma. *dspace*. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8500/E-UTB-FACIAGING%20AGROP-000102.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Izquierdo, A., Viteri, D., Villanueva, L., y Zambrano, S. (2020). Estrategias de marketing para la comercialización de producto biodegradables de aseo y limpieza de la empresa Quibisa. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 399-406. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04->

399.pdf
 La Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, (2020). La Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. Gob.ec.<https://www.gob.ec/regulaciones/leyorganica-emprendimiento-innovacion>.

Leyva, H., Pérez M., y Pérez, S. (2018). Google Forms en la evaluación diagnóstica como apoyo en las actividades docentes. Caso con estudiantes de la Licenciatura en Turismo. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo productivo (RIDE)*. Vol. 9, Núm. 17. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v9n17/2007-7467-ride-9-17-84.pdf>

Lopera, J., Ramírez, A., Zuluaga, U., y Ortiz, J. (2010). El Método Analítico Como Método Natural. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*. Vol. 25. p.3.

MachinePoint Engineering (s.f.). Procesado de cítricos. Obtenido de: https://www.machinepoint.com/foodtechnologies/machinery.nsf/beverage_technology/procesamiento_de_citricos.html

Maejo, R. (28 de Junio de 2022). Flujo de caja proyectado: ¡Que no te sorprenda la falta de liquidez! Obtenido de blog.nubox.com: <https://blog.nubox.com/empresas/flujo-de-cajaproyectado#:~:text=un%20mayor%20crecimiento,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20flujo%20de%20caja%20proyectado%3F,lo%20relacionado%20con%20la%20liquidez>.

Marín, O., Iannacone, J., Porras, R., Alvarado, F., Vásquez, A., y Ricardo A. (2021). aprovechamiento de subproductos cítricos: fermentación de la corteza de naranja por *aspergillus niger* van tieghem, 1867 *The Biologist* (Lima), vol. 19 (1), 57-64. <https://orcid.org/0000-0001-7615-0986D>.

Martín , S., y Lafuente, V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. *Scielo* , 71. obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Martínez, I., Arreola , D., Tzintzun, R., Conejo , J., y Tena , M. (2015). Competitividad privada, costos de producción y análisis del punto de equilibrio de unidades

- representativas de producción porcina. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 6. recuperado de
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S200711242015000200005#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20del%20punto%20de%20equilibrio%20\(PE\).,%2Dcostos%20variables%2Fventas%20totales.](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S200711242015000200005#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20del%20punto%20de%20equilibrio%20(PE).,%2Dcostos%20variables%2Fventas%20totales.)
- Martínez, L. (2021). Estrategias de marketing para satisfacer la demanda insatisfecha en mercados emergentes. *Journal of Business and Management*, 15(3), 45-60.
- Mazón, L., Villao, D., Núñez, W., y Serrano, M. (2017). Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba –Ecuador. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 14-24. obtenido de
https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial/vol3num8/Revista_de_Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial_V3_N8_2.pdf
- McDaniel, C., y Gates, R. (2016). *Investigación de Mercados*. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. 10a. edición ISBN: 978-607-522-853-2
- Meneses, J. (2016). Femrecerca.cat . Obtenido de El Cuestionario :
<https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario/cuestionario.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (2021). Anuario estadístico de producción agrícola.
- Morales, E. (2015). Manejo de cultivos andinos del Ecuador. *Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. 3. Obtenido de
<http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/10163/4/Manejo%20Cultivos%20Ecuador.pdf>
- Moreira, M., Bajaña, I., Pico, B., Guerrero, G., y Villarroel, J. (2018). Factores que Influyen en el Emprendimiento y su Incidencia en el Desarrollo Económico del Ecuador. *Revista Ciencias Sociales y Económica*, Volumen 2, Número 1. obtenido de:
<https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/csye/article/view/263/259>

- Nájera, C., y Paredes, B. (2017). Investigación de campo como herramienta de aprendizaje en el diseño de marcas. *NNOVA Research Journal*, 155-164. obtenido de <http://201.159.222.115/index.php/innova/article/view/465>
- Obaco, J., y Rendon, I. (2018). ESTUDIO DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE CÍTRICOS. Universidad de Guayaquil Facultad de arquitectura y Urbanismo, 2-157. obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33338>
- Ochoa, J., y Yunkor, Y. (2020). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Revista autonoma*, 2 (2). <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224>
- Oliván, J., Cuenca, M., y Avilés, R. (2021). Evaluación de la investigación con encuestas en artículos publicados en revistas del área de Biblioteconomía y Documentación. *Revista Española de Documentación Científica*, 44 (2). <https://doi.org/10.3989/redc.2021.2.1774>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology Scielo*, 227-232. obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pacheco, F. (2019). Desarrollo, estandarización y validación de un método analítico indicador de estabilidad por cromatografía líquida de alta eficiencia para estudios de estabilidad de Enalapril Maleato, tableta. Método indicador de Estabilidad para Enalapril Maleato, Tableta. Obtenido de <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/25425>
- Peñafiel , G., Acurio , J., Manosalvas, L., y Burbano , B. (2020). Formulación de estrategias para el desarrollo empresarial de la constructora Emanuel en el cantón La Maná. *Revista Universidad y Sociedad*, 12. obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400045
- Preciado, Á. (2015). El análisis del entorno como función estratégica de la comunicación en programas de responsabilidad social de un grupo de empresas del sector eléctrico colombiano. *Innovar Journal*, 11-22.
- Prieto.B. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. *Scielo*.

- http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722017000200056
- Primicias. (2022). Previsiones sobre la inflación y el PIB en Latinoamérica. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/inflacion-ecuador-menor-2023citi/>
- Quiroz, J. (2019). la producción de limón y su incidencia en los ingresos de los productores de la parroquia Ayacucho del cantón Santa Ana. *Repositorio unesum*, 1 - 81. obtenido de:
<http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/1767/1/UNESUMECUADOR-ECONOMIA-2019-14.pdf>
- Ramírez, C. (Febrero de 26 de 2020). Repositorio.utmachala.edu. Obtenido de Guía para la evaluación del presupuesto de capital mediante el uso de las técnicas VAN - TIR - PRI:
http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15229/1/E-10708_CARRION%20RAMIREZ%20CLAUDIA%20MARCELA.pdf
- Rebollar, S., Posadas, R., Rebollar, E., Hernández, J., y González, F. (2020). Aportes a indicadores de evaluación privada de proyectos de inversión. *Revista Mexicana de Agronegocios* , 450. obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/141/14163631004/14163631004.pdf>
- RIVERA, D., MEDINA, A., HERNÁNDEZ, A., COMAS, R., y MEDINA, D. (2017). Análisis económico-financiero: talón de Aquiles de la organización. *Redalyc*, Caso de aplicación Ingeniería Industrial, 38(1), pp. 106-115
- Rles, A., y Trout, J. (2017). Posicionamiento. McGraw-Hill. https://www.academia.edu/23737986/Al_Ries_Jack_Trout__Mc_Graw_Hill
- Rodríguez, A. y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, pp.179-200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Rodríguez, C. (2017). Un análisis dinámico de los impulsos de oferta y demanda en Puerto Rico y la política monetaria de Estados Unidos utilizando la descomposición estructural Blanchard-Quah. *Análisis Económico*, vol. XXXII, núm. 81, pp. 5-30 obtenido de <https://redalyc.org/pdf/413/41353526002.pdf>

- Rodríguez, V., Reina, C., Rodríguez, K., y Cañade, L. (2020). Nuevos emprendimientos: Un análisis a sus tipos y posicionamiento postcovid-19. *Revista científica FIPCAEC*, Vol.5 num. 4. obtenido de: <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/298>
- Rodríguez-Pérez, C. (2022). Tendencias en el consumo de bebidas y su impacto en las preferencias alimentarias. *Revista Internacional de Investigación en Administración de Empresas*, 30(2), 123-142.
- Ruiz, M. (03 de Junio de 2022). MEFE y MEFI, herramientas para análisis estratégico. Obtenido de <https://milagrosruizbarroeta.com/mefe-y-mefiherramientas-para-analisis-estrategico/>
- Salvatierra, J., Solórzano, M. (2018). Diseño Del Plan Estratégico Para La Distribuidora Monit Alimentos En La Ciudad De Santo Domingo De Los Colorados Período 2017 – 2021 [Tesis previa a la obtención del título Ingeniero Comercial, Escuela Superior Politecnica Agropecuaria De Manabí]. Repositorio.<https://repositorio.espam.edu.ec/bitstream/42000/785/1/TAE108.pdf>.
- Sánchez, A., y Murillo, A. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la Historia*. vol. 9, núm. 2. pp. 147-181.<https://www.redalyc.org/journal/6557/655768525006/655768525006.pdf>
- Sandoval, Y. (2019). Estudio Técnico del Proyecto. Universidad Andina del Cusco. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-andina-delcusco/ingenieria-de-proyectos/estudio-tecnico-del-proyecto/11754255>
- Sarchi, C. (15 de Diciembre de 2020). Análisis estratégico de una empresa comercializadora de accesorios para celulares en ciudad de Machala. Obtenido de *UTMACH*: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15969/1/E-10433_SARCHI%20SALCEDO%20CARLOS%20OSWALDO.pdf
- Sector Real 2022-2026. [ARCHIVO PDF]. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/SectorReal_092022.pdf

- Smith, A. & Johnson, B. (2020). Consumer Preferences in Food and Beverage Packaging: A Focus on Transparency and Sustainability. *Journal of Marketing and Consumer Research*, 34(2), 112-120.
- Solano, M. (2019). Frutas Deshidratadas: Un producto con valor agregado con un crecimiento del 49%. Obtenido de: <https://es.linkedin.com/pulse/frutasdeshidratadas-un-producto-con-valor-agregado-del-solano-ramos>
- SUPERCIAS. (2021). "Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros". Obtenido de: <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/Portallnfor/consultaPrincipal.zul?id=1>
- Territorio Ecuador. (2019). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Chone [DOCUMENTO PDF]. Obtenido de: <https://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2019/04/PDOTCANTON-CHONE-2014-2019.pdf>
- Tiscama, K. (2021). "Plan de negocios para la implementación de una planta procesadora de néctar de guanábana en la provincia de Los Ríos". Ambato-Ecuador: Universidad Técnica De Ambato-Carrera De Ingeniería En Alimentos.
- Tobar, A. (2019). La investigación aplicada a los estudios de mercado. *ResearchGate*, 19. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/338849408_La_investigacion_aplicada_a_los_estudios_de_mercado
- Toledo, G. (2017). La investigación cualitativa y el estudio de casos: una revisión teórica para su discusión. *Revista Dilemas Contemporáneos*, 14.
- Torres, M. (2019). Análisis PESTEL. *Dspace*, 14, p 2. Obtenido de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2973>
- Torres, V. (2015). Elaboración del flujo de caja proyectado, para conocer su liquidez y rentabilidad correspondiente al primer semestre del año 2016 [Tesis de grado, universidad técnica de machalA]. *Repositorio institucional*. Obtenido de

- <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/3588/1/ECUACE2015-CA-CD00214.pdf>
- Valverde, R. (2021). Segmentación de mercado. *Library*, 2-110. <http://www.utepsa.edu/v2/Descargas/Segmentaci%C3%B3n%20de%20mercados%20por%20estilos%20de%20vida-Libro.pdf>
- Vásquez, A., Matus, J., Cetina, V., Sangerma, D., Rendón, G., y Caamal, I. (2017). Análisis de rentabilidad de una empresa integradora de aprovechamiento de madera de pino. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 8. obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-09342017000300649&script=sci_arttext
- Ventura, J. (2017). Población y muestra, una diferencia necesaria. *Revista cubana de salud pública Scielo*, 4. obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014#:~:text=
- Vera, J., y Zumba, I. (2019). Enfoques para la formulación de la hipótesis en la investigación científica. *Scielo*, 15.
- Vera, G. (2020). "Plan de Negocios para la producción y comercialización de una Bebida Energizante Natural a Base de Maca en la ciudad de Guayaquil". Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Obtenido de: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15466/1/TUCSG-PRE-ESP-IE318.pdf>
- Vinajera, A., Marrero, F. y Ruiz, M. (2015). Método para calcular el valor agregado en cadenas de suministro de productos electromecánicos. Redalyc. Ingeniare. *Revista Chilena de Ingeniería*, vol. 25, núm. 3. <https://www.redalyc.org/pdf/772/77252700015.pdf>
- Wang, X., & Ji, X. (2020). Sample Size Estimation in Clinical Research: From Randomized Controlled Trials to Observational Studies. *Chest*, 158(1S), S12-S20. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.010>
- Zambrano, R., y Mendoza, A. (2014). *Conservación de zumo de naranja (Citrus sinensis) utilizando dosis de miel de abeja y canela como conservante*

natural. [Tesis de Grado Universidad “Laica Eloy Alfaro de Manabí”. Obtenida de: <https://core.ac.uk/download/157800119.pdf>

Zapata, G., Mirabal, A., Teresa M. (2015). El entorno de la organización: un estudio de sus tipologías y su vinculación con la percepción directiva y el diseño organizativo. *Ciencia y Sociedad*, 40 (4).
<https://www.redalyc.org/pdf/870/87043449006.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Modelo de encuesta

¿Cuál es su ocupación?

- a) Empresario
- b) Empleado
- c) Independiente o Contratista
- d) Ama de casa
- e) Estudiante

¿Frecuencia de consumo?

- a) Jugos
- b) Dulces (Mermeladas, salsas, compotas)
- c) Coctel
- d) Entera (Fruta picada)

¿Lugar de compra?

- a) Supermercados
- b) Almacenes de cadena
- c) Fruver
- d) Solicitud domicilio

¿Factores de compra?

- a) Precio
- b) Presentación
- c) Registro Invima
- d) Natural sin conservantes
- e) Tipo de empaque

¿Consumo de cítricos?

- a) Limón
- b) Naranja
- c) Mandarina
- d) Maracuyá
- e) Kiwi
- f) Granadilla

¿Facilidad de adquisición de fruta cítrica?

- a) Si
- b) No

¿Preferencia de pulpa local?

- a) Si
- b) No

¿Presentación preferida por ml?

- a) 130ml
- b) 250 ml
- c) 500 ml
- d) 1000 ml

¿Hasta qué valor está dispuesto a pagar?

- a) \$1 - \$ 1,50
- b) \$2 - \$2,50
- c) \$3 - \$3,5
- d) \$4 en adelante

ANEXO 2. Aplicación de la encuesta



ANEXO 2. Aplicación de la encuesta



ANEXO 2. Aplicación de la encuesta



ANEXO 2. Aplicación de la encuesta

