

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Proyecto de inversión para la instalación de una planta productora de suplementos a partir de la cáscara de pitahaya para su exportación a Aruba, 2022

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOR

Maryuri Victoria Heredia Mego

ASESOR

Jorge Augusto Mundaca Guerra

<https://orcid.org/0000-0002-6793-3257>

Chiclayo, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

2

Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Trabajo del estudiante

1%

3

issuu.com

Fuente de Internet

<1%

4

revistas.tec.ac.cr

Fuente de Internet

<1%

5

Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola

Trabajo del estudiante

<1%

6

1library.co

Fuente de Internet

<1%

7

repositorio.ulima.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

Índice

I. INTRODUCCIÓN.....	7
II. MARCO TEÓRICO	16
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo, nivel de investigación y línea de investigación Tipo de investigación.....	17
3.2. Cuadro de variables	18
IV. RESULTADOS.....	21
4.1. MODELO DE NEGOCIO.....	21
4.1.1. Identificación de la idea – Árbol de problemas	21
4.1.2. Desarrollo de la idea modelo canvas: Propuesta de valor emocional y racional	22
4.2. PLAN ESTRATÉGICO.....	23
4.2.1. FACTORES INTERNOS – CADENA DE VALOR EMPRESARIAL DEL SECTOR 23	
4.2.2. FACTORES EXTERNOS – ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS – MACROENTORNO (SEPTED) – MEGATENDENCIAS DEL SECTOR.....	25
4.2.3. PRESENTACIÓN DEL FODA DEL SECTOR Factores internos.....	38
4.2.4. FORMULACIÓN DE PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS: VISIÓN, VALORES PARA LA FUTURA EMPRESA.....	40
4.2.5. IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA DEL PROYECTO PARA LA FUTURA EMPRESA.....	42
4.2.6. FODA CRUZADO	46
4.2.7. FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (LARGO PLAZO).....	48
4.2.8. PRESENTACION DE LAS MATRICES EFE Y EFI	48
4.2.9. IDENTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD ESTRATÉGICA.....	50
4.2.10. PRESENTACIÓN DEL ANÁLISIS MATRICIAL.....	51
4.3. ESTUDIO DE MERCADO.....	55

4.3.1.	IDENTIFICACIÓN DEL TAMAÑO DEL MERCADO OBJETIVO Y DE LA CANTIDAD DEMANDADA.....	55
4.2.2.	CUADRO OMEIM DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	67
4.3.3.	IDENTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD DE MERCADO.....	72
4.4.	ESTUDIO TÉCNICO	73
4.4.1.	CAPACIDAD O TAMAÑO DEL PROYECTO.....	73
4.5.	ESTUDIO ORGANIZACIONAL	104
4.5.1.	CUADRO OMEIM DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL	104
4.5.2.	IDENTIFICACION DE LA VIABILIDAD ORGANIZACIONAL.....	116
4.6.	ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	124
4.6.1.	BALANCE INICIAL: ESTRATEGIAS PARA LA ESTRUCTURA ECONÓMICA Y FINANCIERA E IDENTIFICACIÓN.....	124
4.6.2.	BALANCE PROYECTADO A UN AÑO.....	125
4.6.3.	ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS PROYECTADO PARA EL PRIMER AÑO	126
4.6.4.	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	126
4.6.5.	PUNTO DE EQUILIBRIO	130
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	132
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	135
	ANEXO	141

RESUMEN

La presente investigación se trata de un proyecto de inversión para la instalación de una planta productora de suplementos a partir de la cáscara de pitahaya para su exportación a Aruba, 2022, ubicada en la región de Lambayeque. El proyecto está realizado para todos los supermercados y tiendas especializadas dedicados a la venta y comercialización del producto de suplemento de pitahaya en el país de Aruba, ya que este país es un excelente demandante del fruto y por ende del producto, asimismo se buscará acceder a la materia prima para el proceso a un precio justo esto ante el incremento de la crisis del COVID- 19, lo que ha generado aumento de los costos en las exportaciones. En el análisis y evaluación del proyecto, la inversión total determina es de S/3,236,489.45, de la cual S/1,941,893.67 será un aporte de capital propio lo que representa el 60% y lo restante, representando el 40% será financiado por una entidad financiera, equivalente a S/1,294,595.78. Por último, mediante los indicadores financieros del VAN, TIR, entre otros, los resultados obtenidos para poder realizar el proyecto indican que es viable, obteniendo un VAN económico de S/3,045,525.61 y un VAN financiero de S/3,928,332.06 siendo el resultado final superior a cero, lo que indica que el proyecto es totalmente viable.

Palabras claves: estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional, planta FODA, productora y suplemento de pitahaya.

ABSTRACT

This research is about an investment project for the installation of a plant that produces supplements from pitahaya peel for export to Aruba, 2022, located in the Lambayeque region. The project is carried out for all supermarkets and specialized stores dedicated to the sale and marketing of the pitahaya supplement product in the country of Aruba, since this country is an excellent demander of the fruit and therefore of the product, it will also seek to access the raw material for the process at a fair price, given the increase in the COVID-19 crisis, which has generated an increase in export costs. In the analysis and evaluation of the project, the total investment is determined to be S/3,236,489.45, of which S/1,941,893.67 will be a contribution of own capital, which represents 60% and the rest, representing 40%, will be financed by a financial institution, equivalent to S/1,294,595.78. Finally, through the financial indicators of the NPV, IRR, among others, the results obtained to be able to carry out the project indicate that it is viable, obtaining an economic NPV of S/3,045,525.61 and a financial NPV of S/3,928,332.06, the final result being greater than zero, indicating that the project is fully viable.

Keywords: market study, technical study, organizational study, SWOT plant, pitahaya producer and supplement.

Italia	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1%
Canadá	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
Alemania	0.0.	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0%
Aguas internacionales	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
Vietnam	0.0.	14.7	1.2	0.0	0.0	0.0%
Filipinas	0.0.	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0%
Estados Unidos	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0%

Fuente: Ministerio de desarrollo agrario y riego (2022)

Interpretación: con respecto a las exportaciones de Perú a nivel mundial se considera los países con mayor ingreso de pitahaya a estos, asimismo el valor FOB es de US\$ 9 mil, toneladas y la participación del último año, dando como que el país de Aruba obtuvo una participación de 8.0% en el año 2021.

Tabla 2

Cuadro de resumen del fruto de pitahaya

AÑO	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	OFERTA	DEMANDA	BRECHAS
2019	43,480,985	16.355	43.497.340	-43,464,630	37.6%
2020	8,094,356	5.995	8.100.351	-8,088,361	74%
2021	122,475	10.650	133.125	-111,825	8.0%
2022	9,572,858	4.693	9.577.551	-9,568,165	49%

Fuente: TRADE MAP (2022)

Interpretación: en cuanto al cuadro de resumen del fruto de pitaya se establece la relación de las importaciones, exportaciones, oferta, demanda y brechas que se tiene ante el consumo del fruto de pitahaya y la ausencia de suplemento de pitahaya como producto final. En tal sentido en el año 2022 las importaciones son de 9,572,858, las exportaciones 4.693, oferta de 9.577.551, demanda de -9,568,165 y las brechas de 49%.

Asimismo, se detalla las cifras pitaya:

Tabla 3*Exportación de pitahaya a Aruba (2019-2022)*

Aruba	2019	2020	2021	2022
Kilos	430 kilos	550 kilos	710 kilos	880 kilos
Precio	US\$ 11	US\$ 10.9	US\$ 12	US\$ 15
US\$	US\$ 59 mil	US\$ 6 mil	US\$ 3.960.000	US\$ 70,395
Participación	37.6%	74%	8.0%	49%

Fuente: TRADE MAP (2022)

Interpretación: en la tabla 4 se detalla las cantidades en kilos de pitahaya que ingresaron al país de Aruba de Perú, estos datos corresponden a los años del 2019 al 2022, además de considerar los precios, el valor FOB y la participación de consumo en el mercado internacional.

En ese sentido, elaborar un producto como un suplemento a base de cáscara de pitahaya, la cual es una fruta que tiene un mayor contenido en antioxidantes que otros cactus, incluidas las chumberas, así como también, mayor sustancias bioactivas como las betalaínas, que son beneficiosas para las enfermedades relacionadas con el estrés y tienen propiedades antiinflamatorias; la cáscara de pitahaya, en particular de la pitahaya roja, ha demostrado tener importantes cualidades nutraceuticas y puede añadirse como suplemento a los alimentos destinados a mantener un cuerpo sano y evitar enfermedades como la hiperlipidemia (Verona et al., 2020).

En cuanto a los beneficios que engloban a la pitahaya roja, se menciona a la prevención del estreñimiento, así como el reducir el riesgo de cáncer y prevenir la diabetes, además de mejorar el sistema inmunológico, el prevenir enfermedades cardiovasculares y la pérdida de memoria. (Centurion, 2022). Cabe destacar que la pitahaya roja ayuda a retardar el envejecimiento celular, fortalece el sistema inmunológico al producir glóbulos blancos y glóbulos rojos y plaquetas, normaliza el azúcar en la sangre y es buena para el crecimiento de huesos y dientes. (Quito, 2020). Además, ayuda a acelerar el metabolismo, así como a la disminución de los efectos antitumorales y antiinflamatorios; también tiene antioxidantes, contiene vitaminas B, C, E y Omega 3, es rico en hierro, calcio y fósforo, tiene un bajo contenido calórico, un alto contenido en fibra y una excelente hidratación y vitalidad. (Centurion, 2022)

A nivel nacional, se obtuvo una producción de 750 y 800 hectáreas de Pitahaya en las principales provincias como Amazonas, Áncash, La Libertad y Piura, a diferencia del año 2017, esto debido a la inversión de los agricultores, empresas, siendo el país con mayor exportación hacia Aruba, conciliando después con los mercados de Europa, Estados Unidos, dado la ausencia de protocolos de ingreso de dicho fruto (León, 2020).

Tabla 4

Perú: evolución de las exportaciones de pitahaya

Variable	2017	2018	2019	2020	2021	CAGR (2017-2021)
Volumen(Ton)	2.3	16.9	6.4	1.1	2.2	-1.4%
Valor (Miles US\$)	10	23	59	7	9	-4.0%
Precio promedio (US\$/KG)	4.5	4.5	9.3	6.3	6.4	7.3%

Fuente: Ministerio de desarrollo agrario y riego (2022)

Interpretación: De igual forma, el desarrollo de las exportaciones de pitahaya en 2021 se explica por el monto de 2,2 toneladas, por un valor de 9 mil toneladas. USD y el precio promedio de la fruta es de 6,4 USD/kg.

Por otro lado, para el año 2021, la producción de Pitahaya en el Perú osciló entre 740 toneladas; no obstante, a nivel mundial la producción de pitahaya fue de 2.1 millones de toneladas, siendo los países que cultivan dicho fruto como: México, Colombia, Nicaragua y Ecuador. Cabe mencionar que, el cultivo de Pitahaya actualmente se ha introducido a otras partes del país, incluyendo La región de la Sierra de Piura, Huaral y Chanchamayo en la provincia de Junín.). Piura tiene instaladas unas 15 hectáreas, 3 hectáreas en la zona de Tejedores, 6 hectáreas. en Molinos (San Lorenzo), 5 ha. w Pura tiene un promedio de 1 hectárea. en Chakalala (Sullana), se divide proporcionalmente en pitahaya roja y pitahaya amarilla (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2021).

Tabla 5*Perú: evolución de las importaciones de pitahaya*

Variable	2019	2020	2021	CAGR (2017-2021)
Volumen (Ton)	108.3	75.6	11.7	-52.4%
Valor (Miles US\$)	311	232	105	-30.5%

Fuente: Ministerio de desarrollo agrario y riego (2022)

Interpretación: en cuanto a las importaciones de pitahaya que realiza Perú en el año 2021 fueron de 11.7 toneladas y el valor de US\$ 105 mil.

A nivel regional, la producción de pitahaya roja en Lambayeque, es realizado mediante el agrupamiento de los agricultores para la obtención de 100 hectáreas de cultivo en la ciudad de Olmos, dando como resultado 800 toneladas de Pitahaya en menos de 12 meses, las cuales son destinadas a la exportación en los meses de enero, febrero y marzo son los meses de temporada para el año 2022. (Perú 21, 2021)

Considerando lo anterior, es importante mencionar al suplemento de la pitahaya roja, siendo un derivado de la pitahaya dado por la composición y beneficios que ayudan a mejorar el cuidado de la salud, en la que la fruta se procesa como pulpa, polvo o jugo en donde la población lo consume a través de forma natural en su vida diaria (Castro, 2016). Otros derivados a mencionar sobre la pitahaya roja, están el desodorante, suplemento dietético, artículos de limpieza, bebidas con alcohol, vino, vitaminas C pastillas, cerveza rosa, bebidas energizantes, comida congelada, galletas, mermeladas, cremas, loción, cosméticos, Yogurt, helado y jugos (Fernandez y Brenes, 2022).

Según ADEX, describe que los derivados de la pitahaya del Perú hacia el exterior son frutas frescas, congelados y deshidratada en un 9%, asimismo cremas corporales, shampoo, acondicionador de pitahaya en un 97% a países como Ecuador, Bolivia, Colombia, los Países Bajos, Aruba, Chile, Francia, España, entre otras naciones., porcentaje indicado para el año 2021 (El productor, 2022). En ese sentido, Aruba es un país importador de derivados de la pitahaya, pues dicho país realiza importación desde Estados Unidos en un 40,49%, países bajo de 7,35% (US\$ 535 millones), Reino Unido 1.04% (US\$ 97 millones) y Panamá 0.95% (US\$ 13 millones) en este último con relación a la fruta fresca de pitahaya, suplemento, colorantes de pitahaya (WITS, 2019).

En resumen, industrializar y comercializar un suplemento a base de cáscara de pitahaya con alcance internacional a fin de satisfacer la demanda dedicadas a una vida de consumo de productos saludables, dado la escasez de empresas dedicadas a la producción de dicho producto. Por lo cual, se plantea el proyecto para establecer una planta productora de suplementos de cáscara de pitahaya que ayuda mejorar la calidad de los enfermos como estrés, obesidad, diabetes y estreñimiento, asimismo ayuda a mejorar el sistema inmunológico, además de aumentar los glóbulos rojos. Cabe mencionar que este producto es de forma natural, ya que es realizado por la fruta y posee propiedades nutricionales y medicinales en el cuidado de la salud.

El fruto de pitahaya que se cultiva y produce en San Lorenzo corresponde a 2.5 has de pitahaya roja y 0.5 has de pitahaya amarilla, siendo más atractiva y comercializadora la pitahaya roja por su alta resistencia a temperatura y para consumo nutricional y de salud. (Flores, 2018)

Con respecto al árbol de problema se describe la demanda insatisfecha de suplemento de pitahaya roja en el mercado de Aruba:

La demanda del producto ha venido creciendo significativamente en el mercado de Aruba en 37.6%. El intercambio entre los mercados tradicionales o étnicos y el perfil del consumidor ha aumentado, ya que se utiliza para consumo dietético y salud. La identificación de los consumidores de Aruba preocupados por la sostenibilidad social y ambiental, lo que genera una distinción en la competencia. El control y manejo de la temperatura del producto final. Las alianzas estratégicas entre el país de Aruba y socios compradores en la exportación e importación del producto de Perú al mercado internacional. Y por último se considera la partida arancelaria de la pitahaya es 0810.90.40.00 Pitahayas (Cereus spp.)

Cabe mencionar que el problema que se evidencia con respecto a la solicitud de suplemento a base de la cáscara de pitahaya se por las necesidades de la cooperación del país ante la ausencia de productos nutricionales y medicinales que se enfocan al desarrollo de los objetivos de la OPS Y OMS, así como abordar los factores sociales que retrasan la salud con el objetivo de combatir el sobrepeso, obesidad y otros problemas de salud. (Organización Mundial de la salud, 2017)

Respecto a lo anterior, se puede deducir que existe una demanda insatisfecha de suplementos basado en la cáscara de pitahaya en el mercado internacional de Aruba los

cuales sean accesibles para la población, por su economía, producción, tratamiento y cuidado del fruto para el procesamiento, así permite ayudar a la población con enfermedades como estrés, estreñimiento, y ayuda a la resistencia de alergias e infecciones de virus y bacterias, esto con respecto a mejorar la calidad de vida y la nutrición de las personas mientras se reduce las enfermedades mencionadas anteriormente. Esto se da ante la necesidad de que no existe la exportación de suplemento de pitahaya a Aruba generando así una alta oferta y demanda por la población ya que el fruto es utilizado para procesos medicinales y por la falta de tiempo requieren de los derivados de la pitahaya para el tratamiento de diversas enfermedades.

Por consiguiente, se menciona la ubicación de las plantaciones de arándano en Perú

Mientras tanto, CJ Inversiones Export & Import fue la principal exportadora del rubro en 2019 con envíos por US\$ 29.000. ubicado en Av. Calle Mochicas Nro. 160 - Lima, Fresh Fruit ubicado en Av. Luis Gonzales Nro 668 Int. 304 Centro – Chiclayo.

Principales empresas exportadores en Aruba es Nutrifam.

La construcción de una planta de procesamiento de suplemento de pitahaya en Perú, se contará con los siguientes puntos como infraestructura, disponibilidad de materia prima, transporte para el traslado del producto y tecnológica para el desarrollo de los procesos. En cuanto al terreno para el desarrollo de la fábrica es de 325 metros cuadrados, ubicado en la región de Lambayeque, este lugar es el adecuado para el abastecimiento del fruto e instalación de la maquinaria.

Para ampliar la infraestructura de la fábrica, se dividirá en almacenes, talleres de producción, comedores, baños, vestuarios, oficinas con un área de 15 metros cuadrados, donde se atenderá a los clientes. El espacio de almacén son los 40 metros cuadrados necesarios para almacenar el producto terminado. Los camiones pueden acceder fácilmente al almacén debido a la amplia entrada desde el lado de la empresa.

Además, la empresa también cuenta con depósito físico para fruta importada del oriente.

Etapas de la producción



El suplemento de pitahaya es un producto novedoso en el mercado, el cual no se encuentra en tiendas o supermercados, ya que es un producto con tendencias alimenticias saludables. Por lo que con la ejecución de la idea del proyecto se pretende la viabilidad de la formalización de una planta dedicada a la comercialización y elaboración del suplemento de pitahaya a base de la cáscara de esta y así cumplir con las necesidades y expectativas de las personas que padecen alguna enfermedad como estrés. Asimismo, este producto brinda los siguientes beneficios a la población en ayuda a la alimentación y mejora de la calidad de vida, además de brindar mayor económico y crecimiento a los agricultores para el crecimiento y el desarrollo de los cultivos de pitahaya en el Perú.

Cabe mencionar que para el proceso de producción de la pitahaya se desarrollaran talleres, capacitaciones agrarias y tecnológicas en el cuidado y eliminación de las plagas y enfermedades que puedan perjudicar el crecimiento del fruto.

Por último, se tiene en cuenta la demanda actual de la pitahaya a los países vecinos como Países bajos fue de 50%, Aruba 30%, España 8% y otros países como Francia y Canadá de 12% esto en relación con los envíos del producto de Perú, esta información fue brindada por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri), asimismo se amplía el número de países para la exportación de Pitahaya en Taiwán y Corea del Sur. (AgroPerú, 2021) Asimismo, se considera el valor del PBI del año 2021 de S/ 537 000 millones a diferencia de los años 2022 en donde se espera un aumento del PBI en S/ 572000 millones, esto según MEF y el MMM. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2022).

Formulación del problema

Ante la situación plantea anteriormente ¿Es viable un proyecto de inversión para la instalación de una planta productora de suplementos a partir de la cáscara de pitahaya para su exportación a Aruba, 2022?

Objetivos Objetivo general

Determinar la viabilidad del proyecto de inversión para la instalación de una planta productora de suplementos a partir de la de la cáscara de pitahaya para su exportación a Aruba, 2022.

Objetivos específicos

- Desarrollar el modelo de negocio del proyecto de inversión.
- Determinar la viabilidad de mercado del proyecto de inversión.
- Determinar la viabilidad técnica del proyecto de inversión.
- Determinar la viabilidad organizacional del proyecto de inversión.
- Determinar la viabilidad económica y financiera del proyecto de inversión.
- Determinar la viabilidad estratégica del proyecto de inversión.

II. MARCO TEÓRICO

Proyectos de inversión: Proyectos que requieren recursos y son evaluados financieramente para determinar su factibilidad económica, técnica, ambiental, social y legal (Ulate, et al., 2015).

Plan Estratégico: El desarrollo de un plan estratégico incluirá el análisis del mercado, tanto nacional como internacional, para conocer la posición de la empresa a nivel nacional e internacional, formulando así su misión y visión. y DAFO, se analiza la matriz de competitividad, objetivos y estrategias para participar en la investigación (De Vicuña, 2017).

Estudio de mercado: se refiere a la creación, puesta en marca y el desarrollo de nuevas empresas en el mercado, para ello se tiene en cuenta la investigación del mercado, elementos y herramientas necesarias que permitan la viabilidad estratégica del negocio (Fernandez, 2017).

Estudio técnico: incluye conocimiento del producto, tamaño, ubicación y aspectos ambientales, lo que le permite identificar los costos de capital y operativos que deben considerarse para desarrollar un proyecto y aumentar la cantidad de producción (Ulate, et al., 2015).

Estudio organizacional: se refiere a las disciplinas humanistas a considerar en las organizaciones que permiten el control e influencia de los posesos organizacionales en relaciona a los miembros y grupos sociales (Pérez y Guzmán, 2015).

Estudio económico y financiero: se basa en el análisis de los flujos de caja que se derivan de él. Para construirlo, se toman en cuenta variables establecidas por la teoría financiera, como las inversiones requeridas, los costos e ingresos, las fuentes de financiamiento, entre otras (Ulate, et al., 2015).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo, nivel de investigación y línea de investigación

La investigación será de tipo prospectiva, ya que evaluará al sector agroindustrial por medio del diseño un proyecto de inversión destinado a establecer una planta productora de suplementos de pitahaya en la ciudad de Lambayeque (Gavigan, 2001).

Nivel de investigación

La presente investigación corresponde a nivel proyectiva, ya que se basa en dar solución ante la necesidad de las personas frente a la obtención de un producto o servicio, además de estudiar la realidad problemática en base a la recolección de información. (Capilla, 2020)

Línea de investigación

Gestión empresarial e innovación

3.2. Cuadro de variables

VARIABLE	DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADOR	INSTRUMENTO
VIABILIDAD DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	MODELAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Idea - Problema central modelo de negocio 	<ul style="list-style-type: none"> - Problema de mercado - Oferta de valor emocional y racional 	<ul style="list-style-type: none"> - Arbol de Problemas - Modelo CANVAS
	PLAN ESTRATEGICO	<ul style="list-style-type: none"> - Entorno empresarial: - Análisis del sector - FODA - Estrategias competitivas: costos y precios - Diferenciación - Enfoque segmento - Ventajas competitivas: (eficiencia, eficacia, calidad, innovación) - Principios axiológicos: - Visión - Misión - Valores - Objetivos estratégicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Viabilidad estratégica del Sector - Competitividad del Sector - Objetivos, metas y estrategias genéricas 	<ul style="list-style-type: none"> - Cadena de valor de Porter - Diamante de Porter - Matriz SEPTE - FODA Cruzado - Matriz EFI - Matriz EFE - Matriz de Perfil competitivo - Axiología de la Empresa
	ESTUDIO DE MERCADO	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de marketing Estratégico: - Segmentación de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Descriptores: - Nivel socio Económico / Estilos de Vida - Ubicación - Beneficio Buscado (necesidad) 	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz de segmentación
		<ul style="list-style-type: none"> - Investigación de MCDO: demanda / oferta - Mercado Consumidor - Mercado Competidor - Mercado Productos sustitutos - Mercado productos 	<ul style="list-style-type: none"> - Mercado Objetivo - Necesidad - Ingresos - Gastos - Pronósticos y otras variables de Mercados - Población, Muestra y 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología de Investigación de Mercados - Variables - Estudio de Mercado con información secundaria

		Complementarios	Muestreo	
		<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Marketing Operativo - Mezcla comercial 	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos, Metas y Estrategias - De corto y mediano – largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz OMEIM
		<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Marketing Estratégico: - Plan de posicionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - (Factores críticos de éxito) - Ventajas competitivas a desarrollar con: - Definición del producto - Definición del precio - Definición demanda objetivo - Estrategia comercial: <u>4 ps</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan MKT - Plan de Posicionamiento
	ESTUDIO TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> - Localización - Producto - Procesos - Calidad y su control mano de obra en operaciones - Capacidad del negocio - Cadena de suministro y logística integral - Flujos materiales - Flujo información - Flujo dinero - Flujo de conocimiento - Equipos / maquinaria - Estimación de Costos y Presupuestos de Operaciones - Plan de Operaciones (5P OPERACIONES) - Aspectos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación - Requerimientos técnicos para el producto - Satisfactor de la necesidad - Tecnología de los procesos / operaciones - Indicadores del Producto y del Proceso - Condiciones de Trabajo - Capacidad teórica o instalada - Factores clave de desempeño - Fiabilidad - Mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz localización - Casita de la Calidad QFD - Diagrama de Flujos - Ficha técnica producto y procesos - Diseño del Trabajo - Mercado Objetivo - Plan de Aprovisionamiento: proveedores, compras, inventarios, almacenes - Mapeo procesos logísticos - Objetivos del Servicio - Contabilidad Gerencial

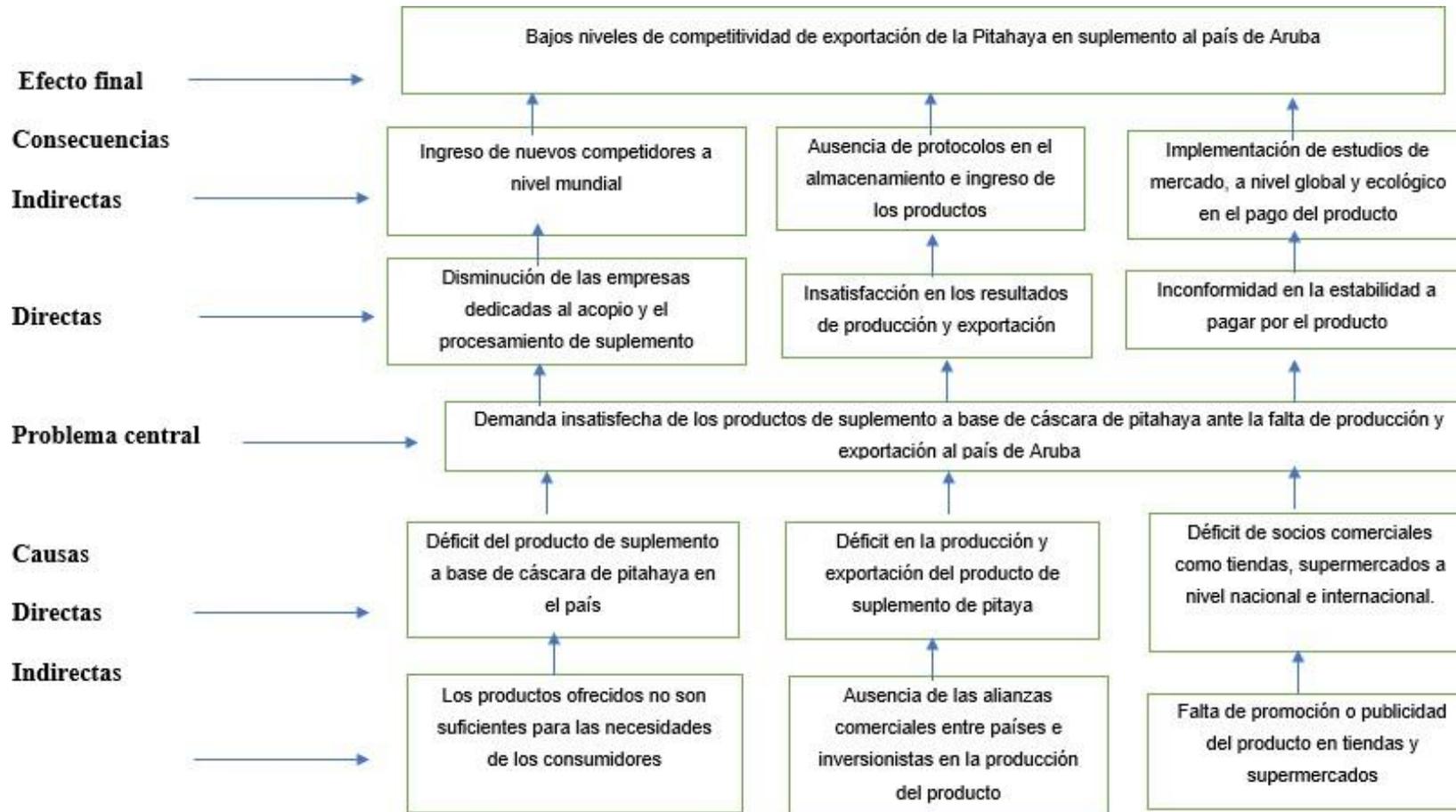
		<ul style="list-style-type: none"> - impactos ambientales aspecto legal 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología - Ventas, Producción, Gastos Generales - Objetivos, Metas y Estrategias - De corto y mediano – largo plazo - Objetivos, Metas, Estrategias y Presupuesto 	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz OMEIM - Estudio Técnico
	ESTUDIO ORGANIZACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo Organizacional - Estructura Orgánica - Talento Humano - Gestión del conocimiento - Plan Organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Funcional o matricial - Por producto o por proceso - Indicadores gestión del talento humano: - Reclutamiento - Selección - Integración - Medición desempeño - Política de incentivos - Delegación - Reconocimiento - MOF ROF - Objetivos, Metas y Estrategias 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura O., Tamaño y Producto de la Empresa - Organigrama - Herramientas de la Dirección de Personas - Matriz OMEIM Organizacional
	ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio económico y financiero - Diseño estratégico - Económico y Financiero - Evaluación Económica y Financiera 	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura Económica y financiera - Objetivos Metas y Estrategias - VAN E/F - TIR E/F - B/C - Periodo Recuperación del capital - Punto de Equilibrio 	<ul style="list-style-type: none"> - Balance de Apertura - Presupuestos - Estado GG y PP proyectados - Flujo de Caja - Apalancamiento operativo y Financiero - Viabilidad Económica y
				<ul style="list-style-type: none"> - (del Proyecto) - Análisis de Sensibilidad y de Riesgo

IV. RESULTADOS

4.1. MODELO DE NEGOCIO

4.1.1. Identificación de la idea

Árbol de problemas



4.1.2. Desarrollo de la idea modelo canvas Propuesta de valor emocional y racional

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTAS DE VALOR	RELACIONES CON LOS CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Proveedores de la fruta pitahaya como Piura, Huaral y Chanchamayo (Junin), Piura, en Milingza (San Lorenzo) y Chacalala (Sullana), asimismo amazonas, Ancash y la Libertad. - Proveedores de empaque y etiquetado como INDUMEXEM, CIPLAST, DARNEL PERU S.A.C., GLOBAL PLASTIC. - Proveedores de embalaje como PROMESTAR, GL CARGO, INCOL PERU, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar el insumo - Elaboración del producto - Promocionar el producto - Inspección de calidad - Almacenaje - Distribución 	<ul style="list-style-type: none"> - Emocional: El beneficio de consumir un fruto que permitirá contrarrestar enfermedades como cáncer de colon y diabetes. - Racional: el beneficio de desarrollar u producto benefactor, que refuerza el sistema inmunológico, sin factores de riesgo con características que respondan a las necesidades del mercado objetivo superando sus expectativas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plataformas digitales - Pagina web - Correo electrónico 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiendas especializadas - Supermercados
	RECURSOS CLAVE		CANALES	
ESTRUCTURA DE COSTOS			LINEAS DE INGRESOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Costos fijos: - Sueldo de personal - Mantenimiento de planta - Costos variables: - Insumos - Servicio de luz, agua, internet - Publicidad 			<ul style="list-style-type: none"> - Venta de suplemento de pitahaya. 	

Propuesta de Valor Emocional: Utilidad o beneficio Psicosocial

El beneficio de consumir un fruto que permitirá contrarrestar enfermedades como cáncer de colon y diabetes.

Propuesta de Valor Racional: Caracterización del Producto Bien o Servicio

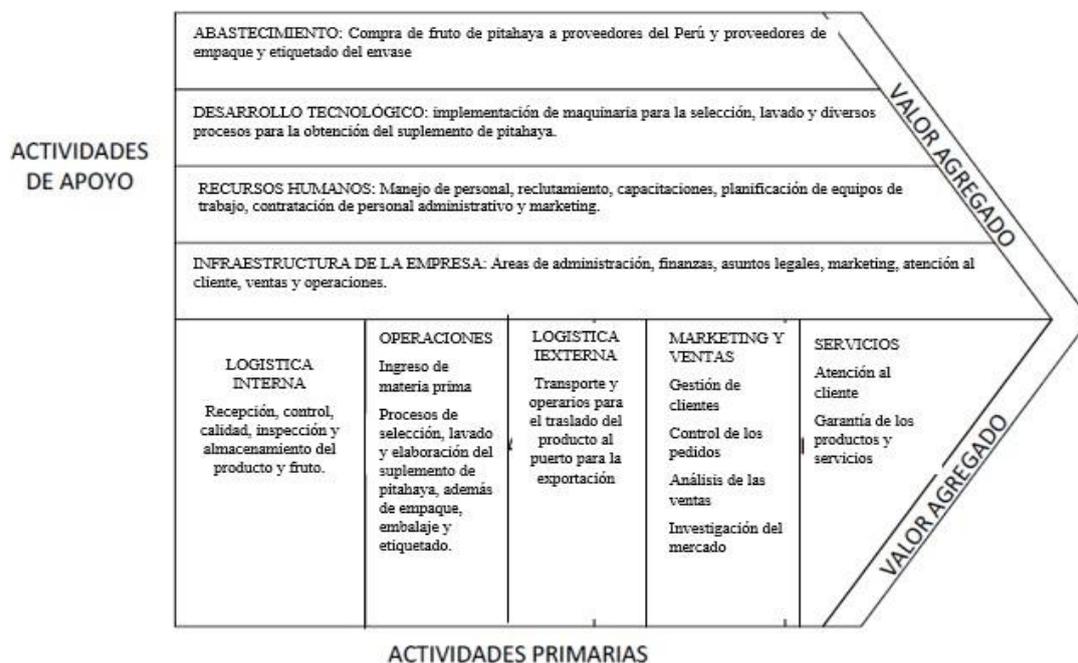
El beneficio de desarrollar un producto benefactor, que refuerza el sistema inmunológico, sin factores de riesgo con características que respondan a las necesidades del mercado objetivo superando sus expectativas.

4.2. PLAN ESTRATÉGICO

4.2.1. FACTORES INTERNOS – CADENA DE VALOR EMPRESARIAL DEL SECTOR

Para el análisis de la cadena de valor se tiene en cuenta la implementación de estrategias y recursos competitivos que permitan la formulación de las metas y estructura políticas a desarrollar por la empresa en el sector interno (Porter, 2015).

CONSTRUCCIÓN DE LA CADENA DE VALOR DEL SECTOR



- **Competencias críticas (actividades primarias)**
- Logística interna: en el sector agroindustrial se realiza por la planificación y control de materiales e insumos a utilizar para el procesamiento del producto.

Asimismo, el almacenamiento de la materia prima (fruto de pitahaya) para el desarrollo del proceso de producción del producto. Además de la presentación del servicio al cliente por medio de la atención a través de las plataformas digitales, página web. En ese sentido la atención al cliente será de tipo presencial y virtual para aumentar su participación en el mercado internacional.

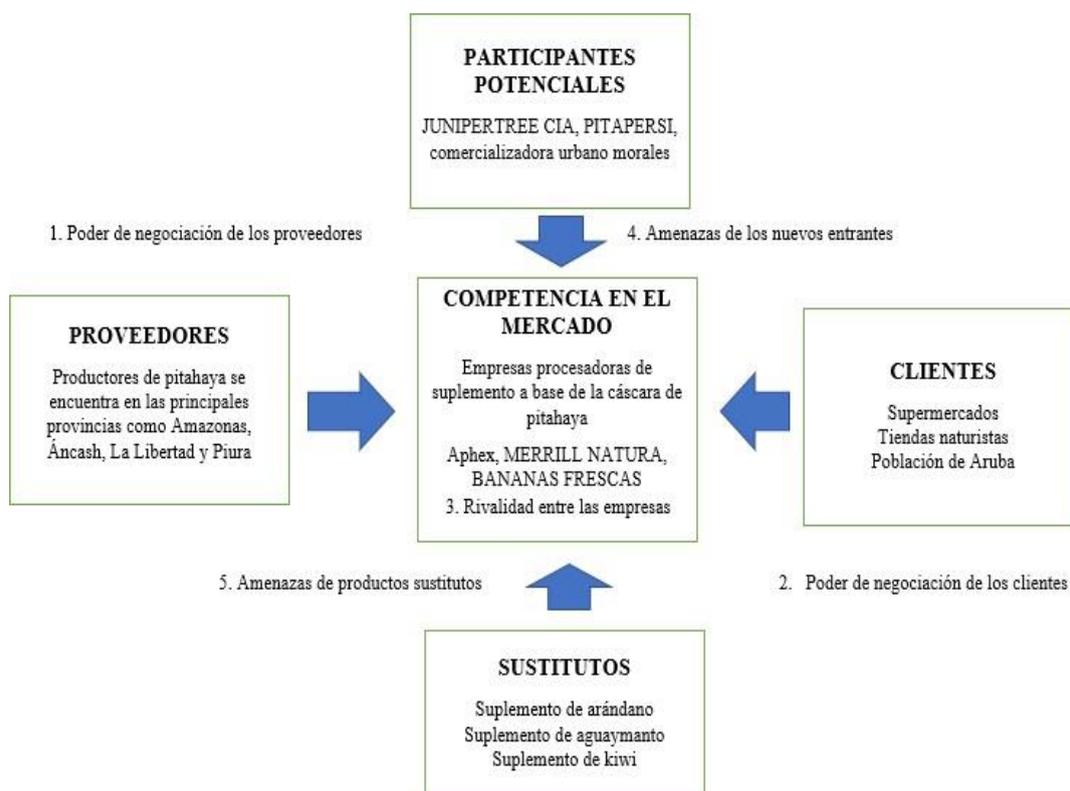
- **Operaciones:** en el sector agroindustrial las empresas tienen en cuenta el desarrollo de los procesos operativos, los cuales están relacionados con la adquisición de la maquinaria que permita la elaboración del producto. Para ello se establecerá los precios del producto, costos de materia prima, procesos de selección, lavado y elaboración del suplemento de pitahaya, además de empaque, embalaje y etiquetado.
- **Logística externa:** las empresas del sector agroindustrial tienen en cuenta el control, inspección y la calidad del producto a exportar. Asimismo, establecen el producto en relación con las necesidades y expectativas de los clientes. Además de constar con el transporte adecuado para la entrega del bien y operarios para el traslado del producto al puerto para la exportación.
- **Marketing y ventas:** las empresas del sector agroindustrial emplean el marketing de la marca de su producto a través de medios de comunicación (TV y radio) y de medios digitales: Facebook, WhatsApp, Instagram página web. Asimismo, el marketing de boca a boca de clientes satisfechos con el producto. Para ello se considerará la gestión de clientes, control de los pedidos, análisis de las ventas e investigación del mercado.
- **Servicios:** Las empresas del sector agroindustrial ofrecen producto de calidad ya un buen precio, además del servicio de transporte de la mercadería, asimismo condiciona los productos ante faltas o roturas que puedan surgir en el transcurso. Para ello la empresa contará con la atención al cliente y garantía de los productos y servicios.
- **Capacidades organizativas (actividades secundarias)**
 - **Abastecimiento:** en el sector agroindustrial se hace por el control para el abastecimiento de materiales e insumo en la producción del producto. Asimismo, se realiza por la adquisición de la materia prima (fruto de pitahaya), equipos, tecnología y medios que se necesitan para la prestación de servicio y producto a los clientes.

- **Desarrollo tecnológico:** el sector agroindustrial, se especifica en la producción, economía y producción de los materiales utilizados para crear el producto para la distribución y comercialización de este. Asimismo, las empresas del sector agroindustrial cuentan con un sistema de información, de gestión financiera, sistemas de costos y softwares de diseño. A su vez presenta la tecnología necesaria para el procesamiento del producto en la obtención del suplemento de pitahaya como maquinaria para la selección, lavado y resultado final y así el cumplir los requisitos de los clientes y prevenir enfermedades.
- **Recursos humanos:** En el Perú la especialización es escasa entre los profesionales de la utilización de tecnología en lo que respecta el sector agroindustrial. Asimismo, interfiere la nómina de los salarios, jornadas y gratificación, así como CTS para los trabajadores que realizan actividades operativas y administrativas. Para ello, las empresas realizan contratación de personal en los procesos operativos, así como en la utilización de maquinaria correspondiente en cada área y por ende la selección de personal con experiencia en las áreas administrativas como marketing, finanzas, exportación y contabilidad.
- **Infraestructura de la empresa:** en el Perú la infraestructura en el sector producción agroindustrial alimentaria como instalación de una planta, agrícola, producción y economía, se basa en la distribución y comercialización del producto terminado, donde el sector agrario representa el 6% del ingreso nacional del Perú. Cabe mencionar que en el año 2021 las empresas que exportaron fueron 20,4%. El 67,3% de todas las empresas fueron microempresas, el 26,1% pequeñas, el 1,3 % medianas y el 5,3 % grandes. En el caso de las empresas en el sector agroindustria fueron de 1,781 (Pérez, 2021).

4.2.2. FACTORES EXTERNOS – ANÁLISIS DELAS 5 FUERZAS – MACROENTORNO (SEPTED) – MEGATENDENCIAS DEL SECTOR

El análisis del micro entrono se establece por las 5 fuerzas de Porter, donde de identifican los proveedores, clientes, competencia en el mercado, participantes potenciales y productos sustitutos. (Porter, 2015)

CONSTRUCCIÓN DEL DIAMANTE DE PORTER O 5 FUERZAS DE PORTER



- **Poder negociador del proveedor**

La mayor parte de productores de pitahaya se encuentra en las principales provincias como Amazonas, Áncash, La Libertad y Piura (Milingas y Chacalalá). (León, 2020) Asimismo, la producción de Pitahaya en el Perú oscila ente 740 toneladas y a nivel mundial la producción de pitahaya es de 2.1 millones de toneladas, además de contar con la producción de Chanchamayo (Junín) y Huaral (Lima). (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2021) por lo que se tiene un amplio poder de negociación del proveedor de pitahaya a nivel nacional, la cual será útil para el procesamiento del producto de suplemento a base de pitahaya en la región de Lambayeque.

- **Poder negociador del cliente**

Para el estudio los principales clientes a través de empresas productores dentro del sector como los supermercados los cuales tiene un alto poder de negociación y aceptación del

producto en sus almacenes, asimismo tiendas naturales quienes captan clientes de forma individual y ayuda a la población en la salud y el estilo de vida.

- **Alta rivalidad en el sector**

Con respecto a la rivalidad que existe en el sector es escasa, ya que a nivel nacional no existen empresas procesadoras de suplemento a base de la cáscara de pitahaya. Es por ello que se opta la exportación del producto al mercado de destino de Aruba, a para satisfacer las necesidades insatisfechas de la población al consumir productos naturales y sin colorantes.

- **Nuevos competidores en el sector (barreras de entrada)**

Nuevos competidos en el sector se da por la amenaza de nuevas empresas exportadoras al mercado a nivel internacional que desean incursionar en la exportación de suplemento de pitahaya al mercado de Aruba.

- **Productos sustitutos**

Se da por la diferencia de los productos de suplemento a elaborar a base de los frutos y de forma natural a encontrarse en el mercado, como suplemento de arándano, aguaymanto, vitaminas a base de frutas, extractos y jugos.

LA INDUSTRIA O SECTOR - ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO

- **Matriz SEPTED**

- Análisis social

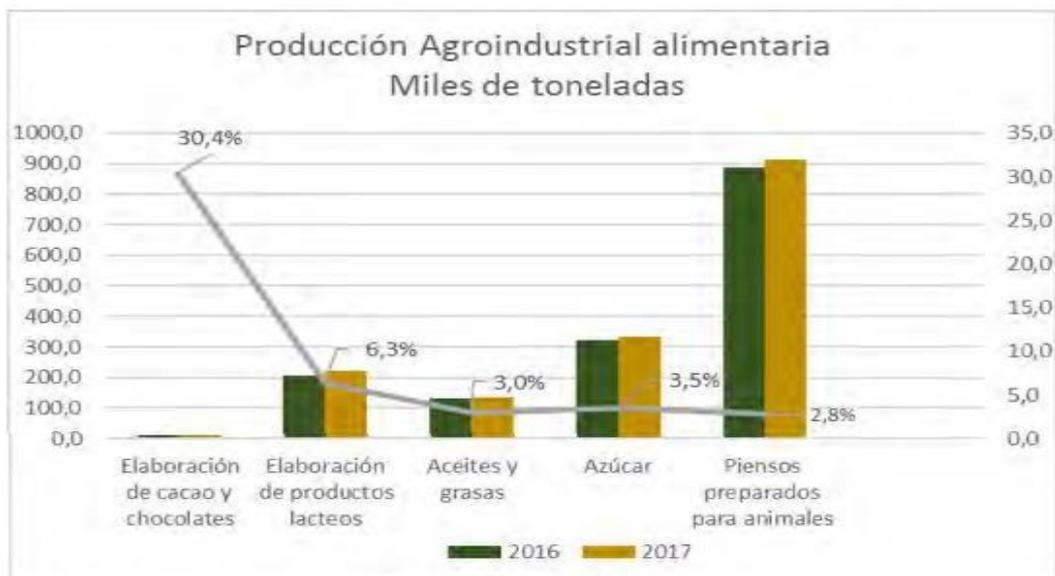
Formación de asociaciones de gremios productos agrarios del Perú (AGAP) que ayudan al incentivo, cuidado y cultivo de pitahaya a nivel nacional. (Agroperú, 2021)

El consumo de la pitahaya en el Perú es bajo a nivel nacional ya que la población no conoce sobre los beneficios que brinda el fruto, a diferencia de la población de Aruba que la consumen para beneficios de salud. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2021)

Aumento de productoras de pitahaya en nuestro país son Amazonas, Áncash, La Libertad y Piura. (León, 2020)

Figura 1

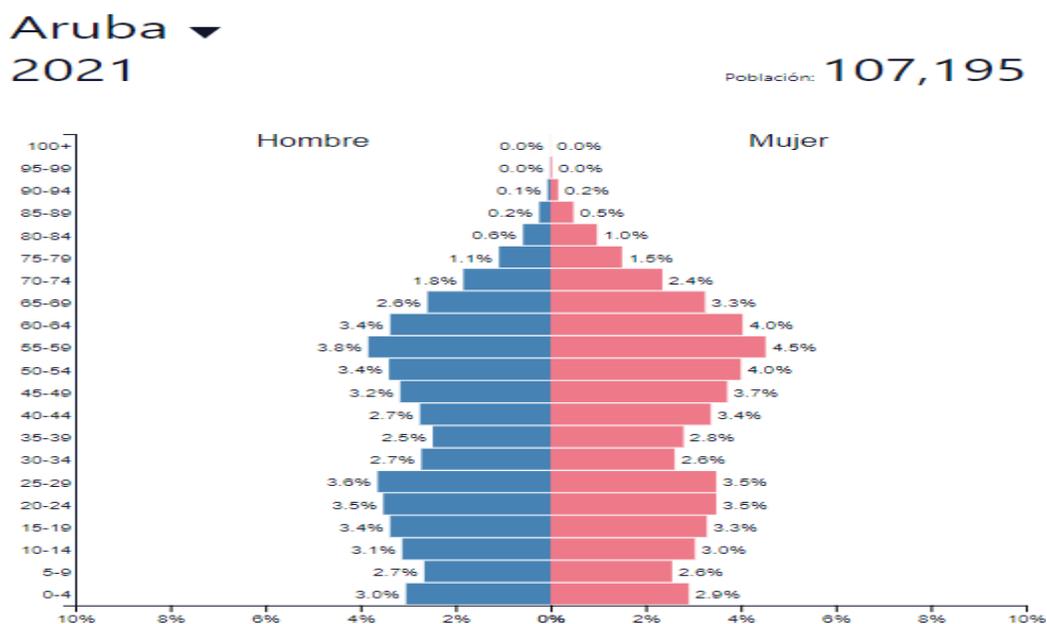
Producción agroindustrial alimentaria en Perú 2016-2017



Fuente: Ministerio de desarrollo agrario y riego (2017)

Figura 2

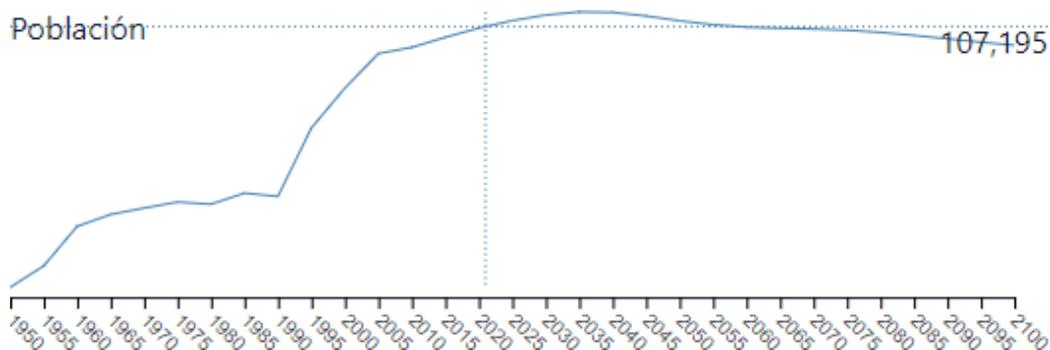
Población de Aruba según segmentos 2021



Fuente: PopulationPyramid (2021)

Figura 3

Proyección de tasa de población de Aruba desde 1950-2100



Fuente: PopulationPyramid (2021)

- Análisis económico

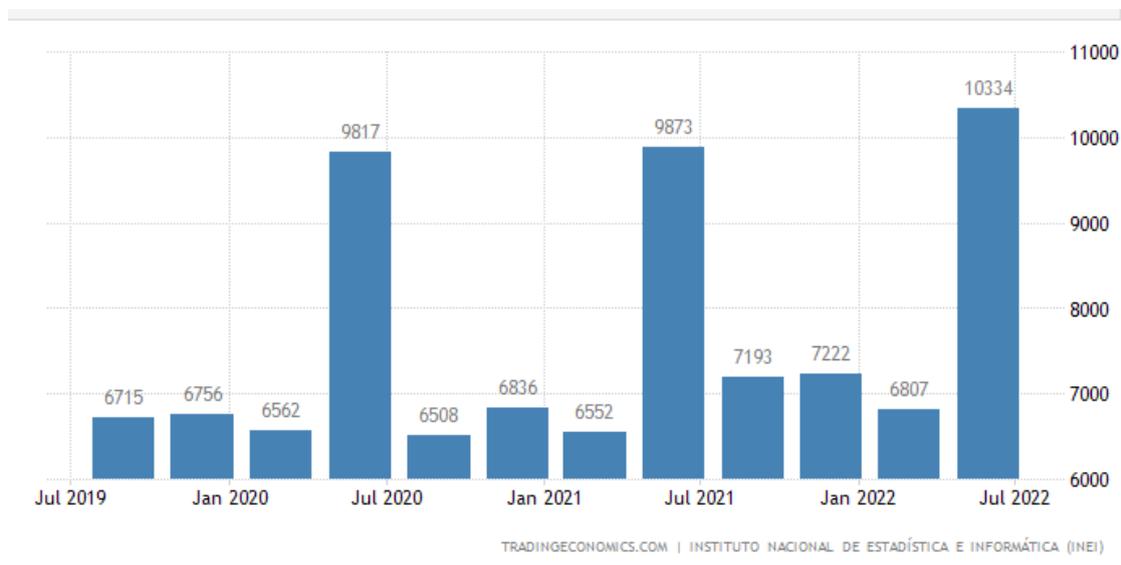
Con respecto a las exportaciones de pitahaya en el Perú tuvieron una caída del 89% en el 2020, por lo que se registró valor acumulado de US\$ 6,539. Solo los primeros tres meses del año fueron significativos para las exportaciones, y Aruba representó casi todos los envíos por un valor de \$6200 (Agroperú, 2021)

Los precios de la pitahaya varían de acuerdo a la estabilidad de la economía del Perú, volumen de producción y temporada en S/. 7, s/. 8 hasta S/. 15 por kilo (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2021)

Para 2022, la inflación se pronostica en 5,7% en economías avanzadas y 8,7% en mercados emergentes, lo que resulta en incrementos de 1,8 y 2,8 puntos respectivamente (Fondo Monetario Internacional, 2022)

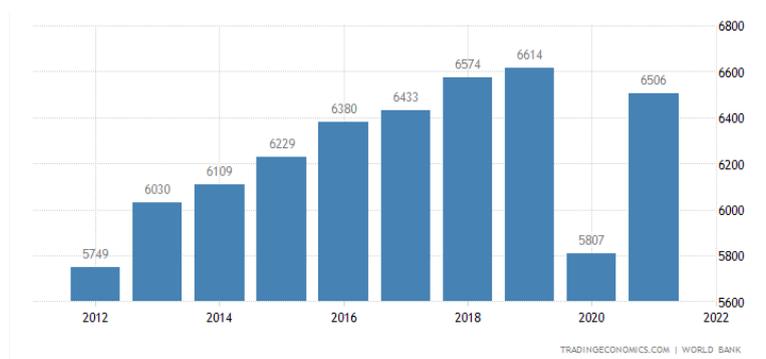
Así, el déficit presupuestario de nuestro país en 2020 alcanzará el 8,9% del PIB, en el contexto de crecimiento general global (promedio mundial: 10,8% del PIB), y la economía global pasará de un nivel bajo a declinar un 3,2% en 2020 a un crecimiento del 6,0% en 2021 (Ministerio de Economía y Finanzas, 2022)

Por ello, se espera que la reducción del déficit presupuestario anual continúe a un ritmo similar al observado en los últimos meses, alcanzando al cierre de 2021 el 4,7% del PIB en lo que resta del año (MMM, 2021).

Figura 4*PBI agricultura y otros sectores – Perú*

Perú	Último	Anterior	Unidad	Referencia
PIB - Tasa de crecimiento trimestral	3.50	0.90	Por Ciento	Jun 2022
PIB - Tasa de crecimiento anual	3.30	3.80	Por Ciento	Jun 2022
PIB	223.25	201.71	Usd Millones	Dec 2021
PIB de Servicios Basicos	3420.00	3872.00	Pen Millones	Jun 2022
Pib De Transporte	7255.00	7044.00	Pen Millones	Jun 2022
Pib De Servicios	15016.00	13122.00	Pen Millones	Jun 2022
Pib De La Administración Pública	7395.00	7323.00	Pen Millones	Jun 2022
Pib De Minería	14554.00	15074.00	Pen Millones	Jun 2022
Pib De Manufactura	18988.00	17240.00	Pen Millones	Jun 2022
Pib De La Construcción	9450.00	8618.00	Pen Millones	Jun 2022
Pib De Agricultura	10334.00	6807.00	Pen Millones	Jun 2022

Fuente: Trading economics (2022)

Figura 5*PBI por habitante y otros sectores – Perú*

Perú	Último	Anterior	Unidad	Referencia
PIB	223.25	201.71	Usd Millones	Dec 2021
PIB - Por habitante	6506.00	5807.00	USD	Dec 2021
PIB - Por habitante a PPA	12648.00	11290.00	USD	Dec 2021

Fuente: TRADING ECONOMICS (2022)

Figura 6

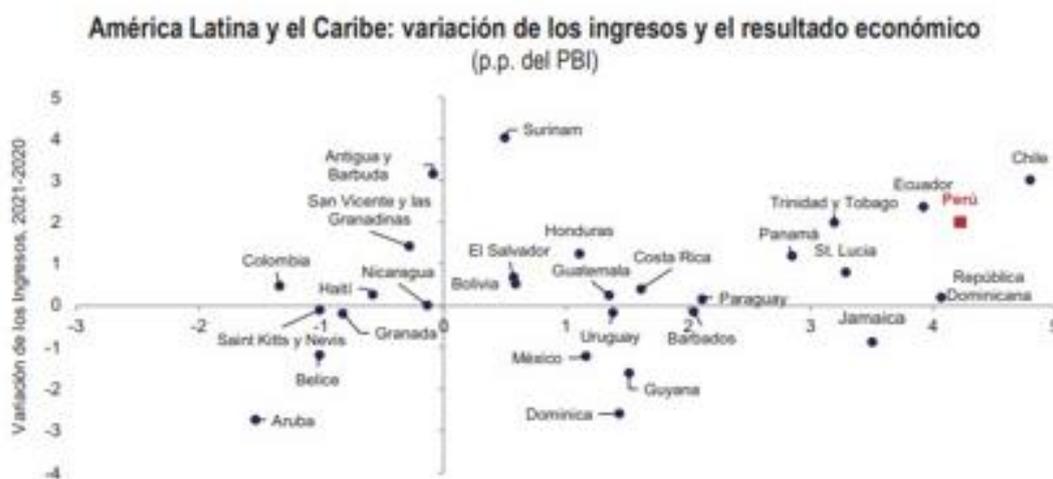
PBI por habitante y otros sectores – Perú



Fuente: BANCO MUNDIAL (2020)

Figura 7

América Latina y el Caribe: Variación de los ingresos y el resultado económico.



Fuente: MMM (2021)

- **Análisis político**

Capacitación a las empresas agroexportadoras en la migración de cultivos por los sobrecostos que genera la producción y cultivo de pitaya en el Perú, a través de la sustentación técnica de los procesos de cultivo. (Agroperú, 2021)

Abastecimiento del fruto en los mercados de abastos, supermercados e implementación de los canales de distribución para la comercialización de la pitahaya. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2021)

Cabe mencionar que nuestro proyecto de inversión deberá adherirse a la existente Ley implementada en el año 2017, la cuál es La Ley N.º 28405 que exige el etiquetar y verificar los reglamentos técnicos de los productos industriales producidos (El Peruano, 2004).

La legislación sobre la etiqueta y el seguimiento de los reglamentos técnicos para bienes industriales debe prever el etiquetado obligatorio de los productos industriales destinados al uso o consumo final vendidos en el territorio nacional para proteger el derecho a la información de los usuarios y consumidores; y facultar al Ministerio de Industria y Comercio para monitorear, supervisar y penalizar el cumplimiento de los reglamentos técnicos para los productos industriales fabricados para uso o consumo final, sin etiquetado, en la medida de gestión del Ministerio (El Peruano, 2016).

Figura 8

Decreto legislativo N° 1304



Fuente: El Peruano (2016)

Figura 9

Capacitación a los productores de pitahaya



Fuente: Gobierno regional de Lambayeque (2021)

- Análisis tecnológico

La pitahaya es la más cara en el mercado local, a 15 SGD/kg, porque no hay mucha producción nacional" (Agroperú, 2021)

Ausencia de transporte aéreo como marítimo para el traslado de las exportaciones de pitahaya al mercado de Aruba. (Agroperú, 2021)

Figura 10

Iniciativas de vinculación para la aceleración de la innovación en regiones



Fuente: Andina (2021)

- Análisis ecológico

Implementación de procesos que no dañen el cultivo y aumenten la producción de los productores a través de capacitaciones y talleres a cargo de los técnicos especialistas en el cuidado del medio ambiente. (Agroperú, 2021)

Tendencia mundial en el consumo de productos orgánicos y nutritivos que ayuden a la disminución de enfermedades a la población, además de generar cambios de estilo de vida. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2021)

Desde hace varios años, el Ministerio del Ambiente y el Gobierno peruano han promovido la "Ecoeficiencia" como una estrategia efectiva para avanzar hacia el desarrollo sostenible en nuestro país. Desde el año 2009, se implementaron las medidas de Ecoeficiencia a través del Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM, con el objetivo de promover una cultura de uso ecológico y eficiente de los recursos, como el ahorro de agua potable, papel, combustible, energía eléctrica y disposición de residuos sólidos, lo que genera un ahorro significativo tanto para el Estado como para los ciudadanos peruanos (Ministerio del ambiente, 2009).

Figura 11

Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM



Fuente: Ministerio del ambiente (2009).

Matriz FODA

DIMENSIÓN	FACTORES CRÍTICOS A ÉXITO	OPORTUNIDAD (+) AMENAZAS (-)
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de asociaciones de gremios que ayudan al incentivo de cultivo de pitahaya. • El consumo de la pitahaya en el Perú es bajo, a nivel nacional, • Mayor aumento del consumo de pitahaya por la población de Aruba • Aumento de productoras de pitahaya en nuestro país son Amazonas, Ancash, La Libertad y Piura. 	<p>Oportunidad</p> <p>Amenaza</p> <p>Oportunidad</p> <p>Oportunidad</p>
ECONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> • Las exportaciones de pitahaya en el Perú tuvieron una caída del 89% en el 2020. • Aumento de exportaciones de pitahaya a Aruba en los primeros tres meses en US\$ 6,200. • Los precios de la pitahaya varían de acuerdo a la estabilidad de la economía del Perú. • Para 2022, se proyecta una inflación de 5,7% en las economías avanzadas y de 8,7% en las de mercados emergentes y por ende el desarrollo es de 1,8 y 2,8 puntos. • El déficit fiscal del país en 2020 ascendió a 8,9% del PBI. 	<p>Amenaza</p> <p>Oportunidad</p> <p>Oportunidad</p> <p>Amenaza</p> <p>Oportunidad</p>
POLÍTICO	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a las empresas agro-exportadoras en la migración de cultivos por los sobrecostos que genera la producción y cultivo de pitaya en el Perú. • Abastecimiento del fruto en los mercados de abastos, supermercados e implementación de los canales de distribución para la comercialización de la pitahaya. • Cabe mencionar que nuestro proyecto de inversión deberá adherirse a la existente Ley implementada en el año 2017, la cual es La Ley N.º 28405 que exige el etiquetado y la verificación de los reglamentos técnicos de los productos industriales manufacturados. • Ley de etiquetado y verificación de los reglamentos técnicos de los productos industriales manufacturados es establecer, de manera obligatoria. 	<p>Oportunidad</p> <p>Oportunidad</p> <p>Oportunidad</p> <p>Oportunidad</p>

TECNOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> • La 'fruta dragón' es la más cara en el mercado local, llegando a costar S/ 15 el kilo y esto se debe porque no hay mucha producción en el país. • Ausencia de transporte aéreo como marítimo para el traslado de las exportaciones de pitahaya al mercado de Aruba. 	<p>Oportunidad</p> <p>Amenaza</p>
ECOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de procesos que no dañen el cultivo y aumenten la producción de los productores a través de capacitaciones y talleres. • Tendencia mundial en el consumo de productos naturales y saludables que ayuden a la disminución de enfermedades a la población. • , el Ministerio del Ambiente con el apoyo del Gobierno peruano, ha venido impulsando desde años anteriores la "Ecoeficiencia" - Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM. 	<p>Oportunidad</p> <p>Oportunidad</p> <p>Oportunidad</p>

- Megatendencias
- Tendencia económica

Perú tiene una producción de 750 y 800 hectáreas de Pitahaya en las principales provincias como Amazonas, Áncash, La Libertad y Piura, a diferencia del año 2017, esto se debe por la inversión de los agricultores, empresas, siendo el país con mayor exportación Aruba y para después conciliar con los mercados de Europa, Estados Unidos por la ausencia de protocolos de ingreso del fruto. (León, 2020)

Asimismo, se explica que las exportaciones de pitahaya de Perú a Aruba aumento en US\$6,200, excluyendo a los países de Filipinas y Vietnam. Asimismo, se determina que el costo del fruto en el 2020 fue de S/ 15 el kilo. (AgroPerú, 2021)

- Tendencia social

En Aruba impera el multilingüismo. La mayor parte de la población habla más de cuatro idiomas (holandés, español, inglés y papiamentu). (SETAR, 2020)

Moneda nacional de Aruba es el florín. (SETAR, 2020)

- Tendencia política

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), ayuda a la promoción y publicidad de empresas encargadas de proveer productos de alimentos o naturales.(Andina , 2019)

Medidas impositivas como gravámenes vigentes, ad/valorem, impuesto selectivo al consumo, derechos específicos, etc.

- Tendencia tecnológica

Siguiendo con la explicación se determina que la exportación de la Pitahaya de Perú a los países vecinos como Países bajos fue de 50%, Aruba 30%. (AgroPerú, 2021)

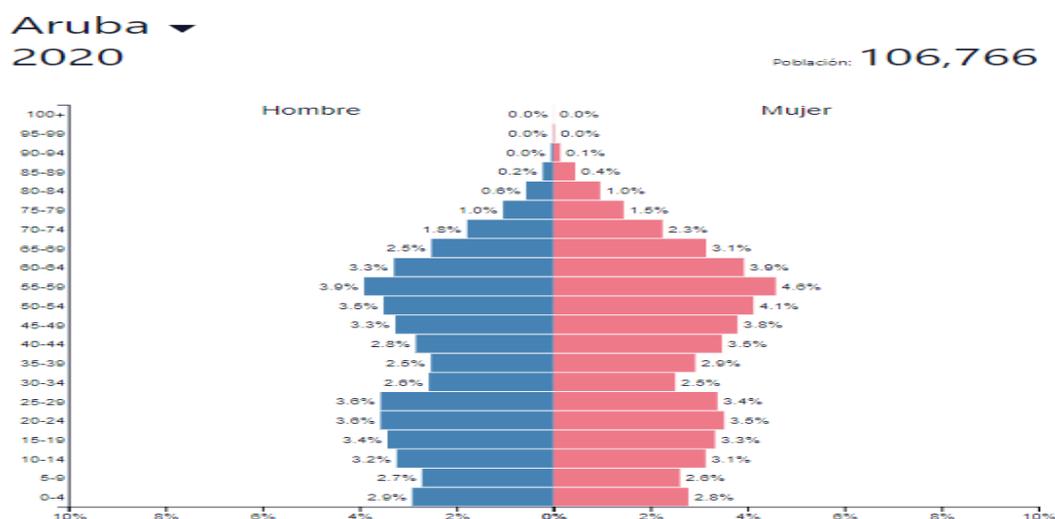
Se cuenta con tecnología de punta como cortadoras, seleccionadoras, etc.

- Tendencia ambiental

El Perú es un territorio con una amplia área natural y biodiversidad en un 17%. (Andina,2019)

Figura 12

Población de Aruba según sexo



Fuente: POPULATION (2022)

- **Tendencias de la nueva economía (Internacionalización de la empresas, gustos y preferencias del consumidor y corriente naturista)**
- Internacionalización de las empresas: se establece por la formalización de las empresas exportadores, en relación con las medidas impositivas, certificados de salubridad y seguridad.
- Gustos: se establece por la selección de los gustos en el consumo de productos naturales u orgánicos a través de fruta sin colorantes para el cuidado de su salud, además de desarrollar actividades deportivas.
- Referencias del consumidor: según la OMS el 80% de la población de los países en vías de desarrollo consumen productos naturales.
- Corriente naturista: se da por el consumo de productos orgánicos o inorgánicos los cuales provienen de plantas y presentan cualidades medicinales.

4.2.3. PRESENTACIÓN DEL FODA DEL SECTOR Factores internos

Fortalezas

- El producto posee un alto nivel nutritivo en el sector agroindustrial.
- Precio razonable de mercado dentro del sector agroindustrial.
- Producto con largo periodo de vida.
- Estabilidad del producto a altas temperaturas

Debilidades

- Falta de conocimiento en la fabricación del producto.
- Falta de apoyo del Gobierno en el sector agroindustrial.
- No contar con los recursos financieros necesarios.
- Falta de tecnología para la fabricación del producto.

Factores externos

Oportunidades

- Alta demanda de suplemento de pitahaya.
- Comercialización del producto en supermercado y tiendas naturistas a nivel nacional e internacional, lo cual ayuda al sector agroindustrial.

- Posibilidades en la exportación de suplemento de pitahaya del sector agroindustrial.
- Aumento de proveedores a nivel nacional en el sector agroindustrial.

Amenazas

- Aumento de empresas de bienes sustitutos.
- Recesión económica del país y posible devaluación.
- Crisis sanitaria mundial.
- Cambios en los estándares de calidad internacional de los productos.

MATRIZ FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>El producto posee un alto nivel nutritivo en el sector agroindustrial.</p> <p>Precio razonable de mercado dentro del sector agroindustrial.</p> <p>Producto con largo periodo de vida.</p> <p>Estabilidad del producto a altas temperaturas</p>	<p>Alta demanda de suplemento de pitahaya.</p> <p>Comercialización del producto en supermercado y tiendas naturistas a nivel nacional e internacional, lo cual ayuda al sector agroindustrial.</p> <p>Posibilidades en la exportación de suplemento de pitahaya del sector agroindustrial.</p> <p>Aumento de proveedores a nivel nacional en el sector agroindustrial.</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Falta de conocimiento en la fabricación del producto.</p> <p>Falta de apoyo del Gobierno en el sector agroindustrial.</p> <p>No contar con los recursos financieros necesarios.</p> <p>Falta de tecnología para la fabricación del producto.</p>	<p>Aumento de empresas de bienes sustitutos.</p> <p>Recesión económica del país y posible devaluación.</p> <p>Crisis sanitaria mundial.</p> <p>Cambios en los estándares de calidad internacional de los productos.</p>

4.1.1. FORMULACIÓN DE PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS: VISIÓN, VALORES PARA LA FUTURA EMPRESA

PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS

- **VISIÓN**

Lograr satisfacer la necesidad más sentida del mercado de manera plena y lograr desarrollar las características técnicas y tecnológicas que se requiere para cumplir con ese propósito o condición de producto benefactor en un plazo no mayor a 5 años.

- **MISIÓN**

Para satisfacer las necesidades de los clientes, nuestra empresa se especializa en la exportación de suplementos de pitahaya que cumplen con estándares de calidad y están certificados en los procesos de fabricación.

- **VALORES**

- **Ética:** relacionar con las personas, empresas y áreas de las empresas, además de la comunicación con organizaciones gubernamentales de manera responsable, transparente, honesta y comprometida.
- **Calidad:** consecución de la calidad del producto a ofrecer a los clientes.
- **Trabajo en equipo:** saber reconocer el éxito de los demás, asimismo se da por el apoyo y cumplimiento del trabajo en las diversas áreas a fin de incrementar el desempeño laboral.
- **Seguridad:** cumplimiento de las normativas y obligaciones laborales por parte de la empresa a los trabajadores.
- **Confianza:** reconocer y considerar los derechos de las personas frente a la vida laboral.

- **OBJETIVOS**

- Mejorar la calidad de vida de las personas al consumir productos naturales
- Aumentar la satisfacción de los colaboradores, a través de la estabilidad laboral, adecuado clima laboral y el cumplimiento de los objetivos laborales.
- Contribuir al cuidado del medio ambiente
- Crear e innovar productos saludables
- Fijar precios adecuados

- Establecer garantía, seguridad y salud alimentaria a la población.

4.1.2. IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA DEL PROYECTO PARA LA FUTURA EMPRESA

La estrategia competitiva se define como la fórmula implementada por las organizaciones para lograr mejores resultados que los competidores. Es un método el cual esta dirigir a un conjunto de actividades que crea una posición aceptable en un entorno ofensivo y contribuye a la capacidad de una organización para realizar actividades defensivas en la industria en la que opera, contribuyendo así a la excelencia competitiva (Porter, 1985). El estudio de estos factores y las estrategias implementadas configuran la competencia en la industria y son capaces de determinar la posición relativa de las empresas en su industria, contribuyendo así a ventajas competitivas sostenibles y, por tanto, a una mayor rentabilidad en el promedio de su sector económico, ya que estos procesos se reducen finalmente al objetivo general de crear valor para los socios o accionistas.

Asimismo, Porter (1980) citado por López, et al. (2019) menciona que la estrategia competitiva de se define como la relación entre el tipo de ventaja a lograr y el entorno en el que se pretende lograr dicha ventaja, que son: liderazgo en costos, diferenciación y enfoque en nichos de mercado. Dentro del estudio se centra en las estrategias que enfocan al sector agroindustrial, a saber, el costo, la diferenciación y una combinación de los dos, conocidas como estrategias híbridas.

- **Costos y precios**

Se sabe que los costos y precios de presente proyecto están enfocados en los procesos operativos, envase y embalaje del producto, así como los gastos de transporte y envío de la mercadería a mercado de Aruba. En el caso de los costos que genera durante la instalación de la empresa en cuanto a la infraestructura, maquinaria que interfiere en la determinación del precio del producto a comercializar en el mercado global, además de la certificación y procesos administrativos que interfieren en este.

- **Diferenciación**

La empresa se diferencia de las demás, en el proceso de exportación y elaboración del suplemento de pitahaya por su mejora en los procesos industriales, cuidado de la salubridad en la planta, además de contar con la certificación correspondientes para el cuidado y manejo del producto a exportar por medio de la ISO 22000 SEGURIDAD ALIMENTARIA.

- **Enfoque segmento**

El presente proyecto está dirigido a las personas de la ciudad de Aruba que consuman el producto de suplemento de pitahaya, para satisfacer sus necesidades de los ciudadanos, así como su alimentación, calidad de vida y personas que padecen de enfermedades como cáncer de colon y diabetes. Es por ello que se implementa este producto en función a las necesidades de las personas por cuidar de su salud y alimentación. Dentro de este segmento se menciona a los consumidores de Aruba, clientes como supermercados y tiendas naturistas encargada de la venta de suplemento de pitahaya.

- **Tecnológica**

En cuanto a la tecnología que se utilizará para el procesamiento del producto será maquinaria y aparatos tecnológicos que permitan la realización de las actividades operativas como administrativas en la empresa. cabe mencionar que la maquinaria que se adquirirá será la seleccionadora, lavado, medición de peso y extracción del suplemento de la cáscara de pitahaya, además de maquinaria para el empaclado, embalaje y etiquetado de los productos.

VENTAJAS COMPETITIVAS

Porter (1985) creó una jerarquía de fuentes de ventaja competitiva que distingue entre una ventaja de orden inferior que es fácil de replicar y una ventaja de orden superior que implica bajas tarifas de mano de obra o materias primas. Debido a que requieren tecnología y capacidades más avanzadas, como personal más capacitado y especializado, capacidad técnica interna y acumulación de inversiones, son más difíciles de imitar y, por lo tanto, más sostenibles, así como la cultura empresarial y la estructura organizativa adecuadas para promover estos aspectos tanto a nivel interno como a nivel externo, empresa y en estrecha relación con proveedores y clientes.

Para el progreso de la ventaja competitiva en el sector agroindustrial se considera los componentes organizacionales como los procesos, productos, calidad, mercado e individuos que interfieren el actualización y cambio de la estructura organizacional. En tal sentido para el logro de las ventajas competitivas en las organizaciones se debe considerar los procesos en función a los resultados de la eficacia, eficiencia, calidad e innovación.

- **Eficiencia**

Eficacia se da por la manera de utilizar los recursos a fin de obtener mejores beneficios y el cumplimiento de los objetivos. (Chiavenato y Sapiro, 2017)

Se ofrecerá un producto el cual permitirá Debido a su alto valor nutricional en proteínas y minerales, este producto ayuda a las personas de Aruba a prevenir enfermedades como el cáncer y la diabetes, y mejora la calidad y el estilo de vida en la alimentación y el cuidado de la salud.

- **Eficacia**

La eficacia se refiere al cumplimiento de los objetivos en relación con la satisfacción del cliente con el producto y el establecer los estándares en el cumplimiento y movimientos de entrega. (Chiavenato y Sapiro, 2017)

La eficacia se refiere al cumplimiento de los objetivos en relación con la satisfacción del cliente con el producto, tiendas y supermercados, que permitan mejorar la cadena de suministros en el sector agroindustrial para lo constará de un abastecimiento adecuado de la materia prima, es decir el fruto de pitahaya. En ese sentido se logrará ser eficaces en la demanda del producto a tiempo, disminución de los retrasos en la entrega de la exportación y precios a fijar por ambas partes en la comercialización. Además, dentro de este proceso se contará con la eficacia de la tecnología, la cual será necesaria para los procesos de fabricación del producto.

- **Calidad**

La calidad se dio por los valores y el grado de satisfacción del producto, además del tipo de procesamiento que utiliza la empresa para la fabricación de los productos. (Chiavenato y Sapiro, 2017)

En el caso de la empresa procesadora de suplemento de pitahaya se basará en la obtención de la tecnología y certificación en el ISO 22000, la cual brinda la seguridad ante los procesos de acopio, selección y almacenamiento del producto. De igual forma se realizará una investigación del mercado, el cual constará en un análisis de la población, calidad del producto, demanda en el consumo, atención al cliente fidelizados y nuevos.

- **Innovación**

La innovación se establece por los cambios que pasan los productos en la empresa en el impacto social, además del análisis del mercado y las necesidades de los compradores (García, et al., 2007).

Se basa en el conocimiento del sector agroindustrial la cual no tiene una planta fabricadora de suplemento de pitahaya, por tal saber se está renovando por medio del desarrollo del proyecto de inversión el cual constará en la instalación de una planta que produce suplementos de pitahaya para su uso de tecnología de punta que ayudará al sector para que se vuelva competitivo en el mercado internacional.

4.1.3. FODA CRUZADO

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FODA cruzado	<p>El producto posee un alto nivel nutritivo en el sector agroindustrial.</p> <p>Precio razonable de mercado dentro del sector agroindustrial.</p> <p>Producto con largo periodo de vida.</p> <p>Estabilidad del producto a altas temperaturas</p>	<p>Falta de conocimiento en la fabricación del producto.</p> <p>Falta de apoyo del Gobierno en el sector agroindustrial.</p> <p>No contar con los recursos financieros necesarios.</p> <p>Falta de tecnología para la fabricación del producto.</p>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA DO
<p>Alta demanda de suplemento de pitahaya.</p> <p>Comercialización del producto en supermercado y tiendas naturistas a nivel nacional e internacional, lo cual ayuda al sector agroindustrial.</p> <p>Posibilidades en la exportación de suplemento de pitahaya del sector agroindustrial.</p> <p>Aumento de proveedores a nivel nacional en el sector agroindustrial.</p>	<p>Entablar relaciones con los distribuidores de Aruba</p> <p>Incrementar las ventas en nuevos mercados</p> <p>Adecuar el fácil acceso del producto a través de precios</p>	<p>Invertir en la tecnología para abastecer la demanda de suplemento de pitahaya</p> <p>Aumentar la comercialización del producto natural a través de la producción de diversos proveedores de la materia prima</p> <p>Aumentar el volumen de proveedores y el establecer plazos de pago</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
<p>Aumento de empresas de bienes sustitutos.</p> <p>Recesión económica del país y posible devaluación.</p> <p>Crisis sanitaria mundial.</p>	<p>Adquirir tecnología que ayude al procesamiento del suplemento de pitahaya</p> <p>Evaluar el estudio de mercado</p> <p>Establecer los estándares de calidad del producto como certificados</p>	<p>Capacitar al personal sobre nuevas tecnologías y gestionen las maquinarias adecuadamente.</p> <p>Publicitar a marca del producto en puntos estratégicos</p> <p>Desarrollar una comunicación entre los consumidores y proveedores</p>

Cambios en los estándares de calidad internacional de los productos.	<p>Contar con un abastecimiento del producto ante cambios socioeconómicos</p> <p>Establecer planes de prevención para reducir el impacto de los fenómenos naturales</p> <p>Abastecer la empresa de Pitahaya cuando los precios disminuyan</p> <p>Diferenciar el producto por medio de la producción, variedad de frutos y exportación</p>	<p>Actualización constante de los estándares de calidad de los alimentos</p> <p>Ofrecer un folleto con los diversos usos y preparaciones del producto</p> <p>Diferenciar de la competencia ofreciendo suplemento de pitahaya en un envase biodegradable</p> <p>Aumenta los niveles de producción del producto de suplemento de pitahaya en el mercado nacional e internacional</p>
--	---	--

4.1.4. FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (LARGOPLAZO)

- Posicionar la empresa a nivel nacional e internacional.
- Aumentar el volumen de elaboración de productos.
- Implementar talleres y campañas de venta del producto.
- Posicionar el producto en la mente del consumidor.
- Informar a los consumidores y distribuidores sobre los beneficios del producto.
- Establecer los estándares de calidad del producto para la exportación a largo plazo.
- Contar con una amplia cartera de clientes y proveedores para el abastecimiento de la materia a largo plazo.
- Establecer un contrato para la compra del fruto a largo plazo, así como un contrato de compra venta del producto a distribuir al mercado de Aruba.

4.1.5. PRESENTACION DE LAS MATRICES EFE Y EFI

- **Matriz EFI**

MATRIZ EFI			
FACTORES INTERNOS	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
FORTALEZAS			
El producto posee un alto nivel nutritivo en el sector agroindustrial.	0.15	4	0.6
Precio razonable de mercado dentro del sector agroindustrial.	0.15	4	0.6
Producto con largo periodo de vida	0.15	4	0.6
Estabilidad del producto a altas temperaturas.	0.15	3	0.45
DEBILIDADES			
Falta de conocimiento en la fabricación del producto.	0.1	2	0.2
Falta de apoyo del Gobierno en el sector agroindustrial.	0.1	1	0.1

No contar con los recursos financieros necesarios.	0.12	1	0.12
Falta de tecnología para la fabricación del producto.	0.08	2	0.16
TOTAL	1		2.83

1 = debilidad mayor

2 = debilidad menor

3 = fortaleza menor

4 = fortaleza mayor

La puntuación obtenida del análisis de la Matriz EFI es de 2,83 superando a la media de 2,5, lo que indica que la industria está en una posición interna fuerte y además existe viabilidad para continuar con el proyecto.

- **Matriz EFE**

MATRIZ EFE			
FACTORES EXTERNOS	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Alta demanda de suplemento de pitahaya	0.25	4	1
Comercialización del producto en supermercado y tiendas naturistas a nivel nacional e internacional, lo cual ayuda al sector agroindustrial.	0.15	4	0.6
Posibilidades en la exportación de suplemento de pitahaya del sector agroindustrial.	0.12	3	0.36
Aumento de proveedores a nivel nacional en el sector agroindustrial.	0.15	4	0.6

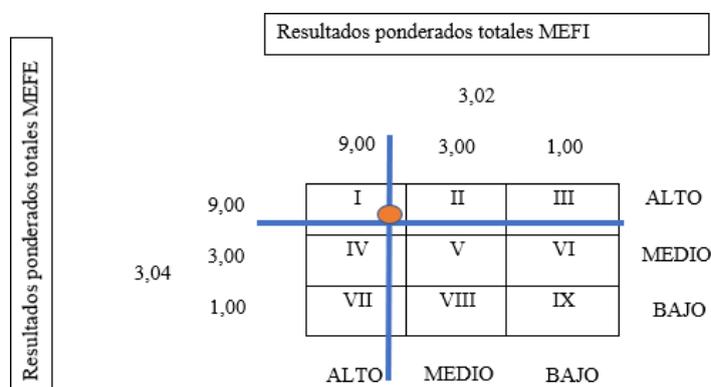
AMENAZAS			0
Aumento de empresas de bienes sustitutos.	0.05	2	0.1
Recesión económica del país y posible devaluación.	0.1	2	0.2
Crisis sanitaria mundial.	0.08	2	0.16
Cambios en los estándares de calidad internacional de los productos.	0.1	1	0.1
TOTAL	1		3.12

1 = amenaza mayor 2 = amenaza menor

3 = oportunidad menor 4 = oportunidad mayor

La puntuación obtenida del análisis de la Matriz EFE es de 3,12 superando a la media de 2,5, lo cual significa que el sector se encuentra en un contexto favorable y existe viabilidad para continuar con el proyecto.

4.1.5.1. Matriz Interna y externa



4.1.6. IDENTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD ESTRATÉGICA

- Desarrollo de una estructura funcional, organizacional
- Adquisición de tecnología de punta a nivel internacional, como maquinaria desección, lavado y extractoras.

- Desarrollo de un plan ambiental que permita la incorporación de una planta ecológica en la zona.
- Contratación de personal calificado en los procesos y manejo de la tecnología.
- Identificación de los factores como problemas económicos, tecnológicos, ecológicos, sociales y políticos que ayuden a la identificación de las capacidades y recursos a requerir en el mercado.

4.1.7. PRESENTACIÓN DEL ANÁLISIS MATRICIAL

Puntaje en los factores internos: 2,83 Puntaje en los actores externos: 3,12

ATAQUE	ATAQUE	RESISTA	4
ATAQUE	RESISTA	DESPOSEER	3
RESISTA	DESPOSEER	DESPOSEER	2
			1
4	3	2	

Se puede observar que la matriz interna tiene un porcentaje ponderado del 2,83% y la matriz externa un porcentaje ponderado del 3,12%, lo que indica que se encuentran en la parte central del cuadrante, lo que significa que son resistencias, lo que significa que la empresa debe resistir a los cambios que permitan el crecimiento y desarrollo. Asimismo, se debe implementar nuevas estrategias que ayuden a la promoción y comercialización del suplemento de pitahaya en Aruba.

- **Matriz de FODA cruzado**

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
MATRIZ FODA CRUZADO	<p>El producto posee un alto nivel nutritivo en el sector agroindustrial.</p> <p>Precio razonable de mercado dentro del sector agroindustrial.</p> <p>Producto con largo periodo de vida.</p> <p>Estabilidad del producto a altas temperaturas</p>	<p>Falta de conocimiento en la fabricación del producto.</p> <p>Falta de apoyo del Gobierno en el sector agroindustrial.</p> <p>No contar con los recursos financieros necesarios.</p> <p>Falta de tecnología para la fabricación del producto.</p>
OPORTUNIDADES	ESTUDIO TECNICO	ESTUDIO MERCADO
<p>Alta demanda de suplemento de pitahaya.</p> <p>Comercialización del producto en supermercado y tiendas naturistas a nivel nacional e internacional, lo cual ayuda al sector agroindustrial.</p> <p>Posibilidades en la exportación de suplemento de pitahaya del sector agroindustrial.</p> <p>Aumento de proveedores a nivel nacional en el sector agroindustrial.</p>	<p>Tener la mejora infraestructura en la región.</p> <p>Incrementar el presupuesto en la compra de materiales, materia prima para los procesos.</p> <p>Invertir en maquinaria y tecnológica.</p>	<p>Promocionar estratégicamente el producto indicandolos beneficios nutritivos que brinda al consumidor.</p> <p>Desarrollar nuevos mercados considerando el alto volumen de producción de la pitahaya.</p> <p>Ofrecer el producto mediante nuevos canales de distribución.</p> <p>Participar en ferias y exposiciones culinarias.</p>
AMENAZAS	ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL	ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO
<p>Aumento de empresas de bienes sustitutos.</p> <p>Recesión económica del país y posible devaluación.</p> <p>Crisis sanitaria mundial.</p>	<p>Realizar alianzas estratégicas con los supermercados y tiendas naturistas para la comercialización del suplemento de pitahaya.</p> <p>Elaborar planes de bioseguridad para el personal indicando las medidas a tomar en caso</p>	<p>Debido al fácil acceso a la materia prima se pueden fijar precios beneficios y accesibles del producto.</p> <p>Ahorrar costos en la producción del suplemento de pitahaya.</p>

Cambios en los estándares de calidad internacional de los productos.	de presentarse daños en la planta por factores externos.	
--	--	--

- **Formulación de estrategias**

- Posicionar la marca en la mente de los consumidores de Aruba.
- Aumentar el consumo del producto.
- Establecer un plan de marketing en la distribución y comercialización del producto.

- **Definición de los objetivos estratégicos: (a 5 años)**

- Alcanzar una participación del mercado del 5% en la total de la exportación de suplemento a base de la cáscara de pitahaya a Aruba.
- Incrementar el monto de exportación en valor de 3.2 millones a 5 millones y por consiguiente el volumen de los productos.
- Incrementa el consumo del producto de suplemento de pitahaya en un 10% en el mercado de Aruba.
- Incrementar las ventas en un 5%.

- **Objetivo estratégico de Mercado**

Posicionar a la planta productora, como la empresa de máximo cumplimiento de la necesidad del mercado, superando su satisfacción y expectativas, contando con un diseño de gestión de mercadeo innovador para cumplir con una elevada propuesta de valor emocional en funciones relacionadas con el ciclo de vida del producto, cumpliendo, también, con las estrategias comerciales para entregar valor a los grupos de interés del proyecto; estrechamente vinculado y condicionante de los objetivos estratégicos de la investigación: técnicos, organizativos y económicos-financieros.

- **Objetivo estratégico Técnico Operacional**

Posicionar a planta productora, como la organización de mejor propuesta de valor racional en cumplimiento del rol benefactor de la propuesta de valor emocional del estudio de mercado, con características de calidad total e innovación y características psicosociales que demanda el mercado objetivo, cumpliendo, también, con los pilares de la gestión de operaciones, entregando valor a los grupos de interés del proyecto, superando las expectativas del cliente; estrechamente vinculado y relacionado a los objetivos estratégicos en la investigación: de mercado, organizacional y económica-financiera.

- **Objetivo estratégico Organizacional y Legal**

Posicionar a la planta productora, como una empresa con un modelo organizacional de procesos, desarrollando de una cultura organizacional orientada al mercado, y contar con capital humano de excelencia, altamente motivado, capacitado y con autonomía para el desarrollo de la identidad, la innovación y óptima calidad del negocio, con elevadas posibilidades de desarrollo personal y compromiso, cumpliendo todas las normas legales, de constitución y de gestión, entregando valor a los grupos de interés del proyecto, estrechamente vinculado y relacionado a los objetivos estratégicos.

- **Objetivo estratégico Económico y Financiero**

Posicionar a la planta productora, como una empresa con óptima gestión económica (maximizando beneficios de la estructura económica) y óptima gestión financiera (maximizando beneficios de la estructura financiera), con la finalidad de obtener un flujo de ingresos de alto rendimiento que logren cubrir todos los costos y gastos generados por la empresa y generar una elevada rentabilidad, entregando valor a los grupos de interés del proyecto, estrechamente vinculado y relacionado a los objetivos estratégicos de los estudios: de mercado, organizacional y técnico.

4.2. ESTUDIO DE MERCADO

4.2.1. IDENTIFICACIÓN DEL TAMAÑO DEL MERCADO OBJETIVO Y DE LA CANTIDAD DEMANDADA

Demanda insatisfecha de los productos de suplemento a base de cáscara de pitahaya ante la falta de producción y exportación al país de Aruba.

- **Identificación de variables del estudio de mercado (Matriz identificación de variables)**

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
-----------	--------------------------	-------------	-------------

MERCADO CONSUMIDOR	Los mercados de consumo se refieren a una situación de mercado en la que los compradores son los consumidores finales de bienes y servicios proporcionados por los productores, ya sea para consumo inmediato o continuo o por servicios cuyos mercados tienen características psicológicas, demográficas y de comportamiento específicas. y datos demográficos relacionados con los consumidores. (Yamashita y Gouvêa, 2020).	Culturales	Lugar de compra Frecuencia de compra Motivo de compra
		Personales	Estilo de vida Estado de lealtad Gustos y preferencias
		Psicológicos	Indica la salud de un estado Motivación Percepción Aptitudes
		Sociales	Grupo de referencia Clase social de los clientes Familia
		Demográficos	Nivel de ingreso Ubicación actual Capacidad de pago
MERCADO COMPETIDOR	Mercado competidor se define como la capacidad de capturar y mantener una parte del mercado extranjero para una industria o producto. Es claro que esta capacidad se deriva de factores propios del contexto internacional, las condiciones estructurales de los países y las industrias, las políticas macroeconómicas y sectoriales, y el grado de eficiencia de las empresas en las distintas etapas de la cadena. (Navarro, 2017)	Producto	Calidad Marca
		Precio	Relación precio –calidad
		Plaza	Percepción de la localización de la competencia
		Promoción	Promoción en el local Promoción a través de anuncios, redes sociales, página web.

MERCADO DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	Mercado de productos sustitutos, estos son al menos dos productos que se pueden utilizar para satisfacer algunas de las mismas necesidades de los consumidores. A los ojos de los consumidores, son elementos iguales, similares o comparables de otro producto (Navarro, 2017).	Sustitución de servicio a servicio	Fijación de precios del servicio. Disminución de ingresos y beneficios. Afectan al nivel de negociación frente a los clientes.
MERCADO DE PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS	Mercado de productos complementarios se define como la oportunidad que tienen las marcas para generar ingresos a partir de artículos conocidos en el mercado (Navarro, 2017).	Complementación de productos	Penetración del mercado Desarrollo de productos Desarrollo del mercado Diversificación
MERCADO EXTERNO	Mercados externos, se dan por la internacionalización de las empresas en cuanto a la importación y exportación de los productos, así como el ingreso y salida de dinero del exterior. (Huerta, et al., 2010)	Presencia de países exportadores del producto	Valor promedio mensual de exportaciones Precio de exportaciones

✓ Variables del mercado consumidor

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
MERCADO CONSUMIDOR	Culturales	Lugar de compra Frecuencia de compra Motivo de compra
	Personales	Estilo de vida Estado de lealtad Gustos y preferencias
	Psicológicos	Indica la salud de un estado Motivación Percepción

		Aptitudes
	Sociales	Grupo de referencia Clase social de los clientes Familia
	Demográficos	Nivel de ingreso Ubicación actual Capacidad de pago

✓ Variables del mercado competidor

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
MERCADO COMPETIDOR	Producto	Calidad Marca
	Precio	• Relación precio – calidad
	Plaza	Percepción de la localización de la competencia
	Promoción	Promoción en el local Promoción a través de nuncios, redessociales, página web.

✓ Variables del mercado de productos sustitutos

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
MERCADO DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	Sustitución de servicio a servicio	Fijación de precios del servicio. Disminución de ingresos y beneficios. Afectan al nivel de negociación frente a los clientes.

✓ Variables del mercado de productos complementarios

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
MERCADO DE PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS	Complementación de productos	Penetración del mercado Desarrollo de productos Desarrollo de mercado Diversificación

✓ Variable del mercado externo

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
MERCADO EXTERNO	Presencia de países exportadores del producto	Valor promedio mensual de exportaciones Precio de exportaciones

- **Identificación del mercado potencial**

En cuanto al mercado potencial del país de Aruba en la actualidad es de 107,908 personas, asimismo se muestra la tasa de crecimiento e indicadores que interfieren en el consumo del producto de suplemento de pitahaya (countrymeters, 2022).

Asimismo, los habitantes de Aruba se componen de una amplia mezcla internacional de gente bien educada con un carácter agradable y gusto por la hospitalidad. (TRIPADVISOR, 2022)

Figura 12

Tasa de crecimiento 1952 -2022



Fuente: countrymeters (2022)

Figura 13

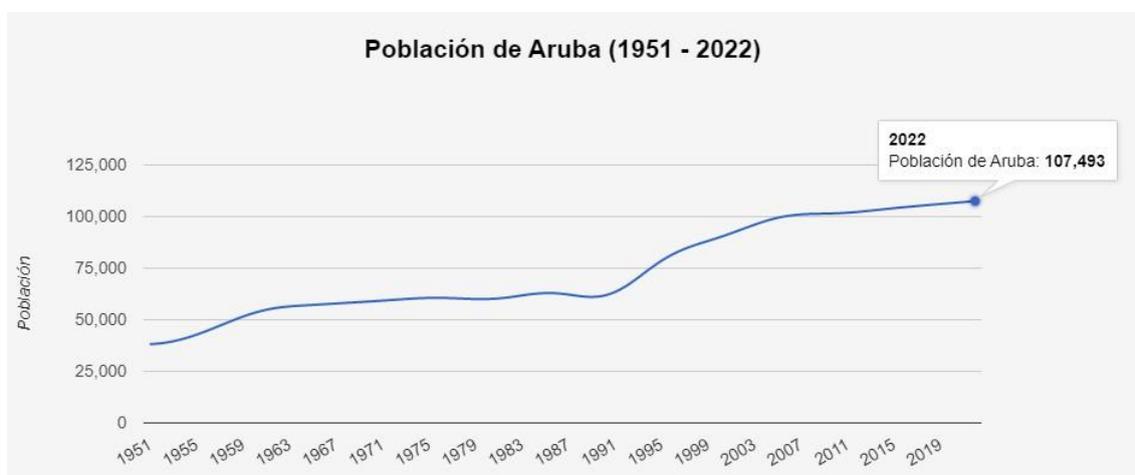
Religión de la población de Aruba

Religion	Numero de seguidores	Porcentaje de la población total
Cristianismo	99 167	91.9 %
Sin religión (Ateísmo)	6 474	6.0 %
Religiosidad popular	1 403	1.3 %
Judaísmo	432	0.4 %
Islam	216	0.2 %
Otros	108	0.1 %
Budismo	108	0.1 %

Fuente: countrymeters (2022)

Figura 14

Población de Aruba 1951-2022



Fuente: countrymeters (2022)

Figura 15

Historia de la población de Aruba 2010-2022

Historia de la población de Aruba		
Año	Población	Tasa de crecimiento
2010	101 559	0.15 %
2011	101 859	0.30 %
2012	102 309	0.44 %
2013	102 867	0.55 %
2014	103 473	0.59 %
2015	104 060	0.57 %
2016	104 603	0.52 %
2017	105 115	0.49 %
2018	105 605	0.47 %
2019	106 080	0.45 %
2020	106 539	0.43 %
2021	107 015	0.45 %
2022	107 493	0.45 %

Fuente: countrymeters (2022)

Figura 16*Proyección de la población de Aruba 2020-2070*

Año	Población	Tasa de crecimiento
2020	106 441	N/A %
2025	108 111	1.57 %
2030	109 371	1.17 %
2035	109 886	0.47 %
2040	109 441	-0.40 %
2045	108 183	-1.15 %
2050	106 589	-1.47 %
2055	105 191	-1.31 %
2060	104 208	-0.93 %
2065	103 538	-0.64 %
2070	102 952	-0.57 %

Fuente: countrymeters (2022)

Figura 17*Ciudades más pobladas de Aruba*

#	Ciudad	Población
1	Oranjestad	29,998
2	Tanki Leendert	21,500
3	San Nicolas	15,200
4	Santa Cruz	12,900
5	Paradera	12,000
6	Savaneta	11,500

Fuente: countrymeters (2022)

En cuanto al mercado potencial en el país de Aruba es de 107, 908 habitantes, esta población es actual, es decir de la fecha de 12 de diciembre de 2022 (countrymeters, 2022).

Figura 18

Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM

Reloj de población de Aruba	
107 908	Población actual
51 199	Población masculina actual (47.4%)
56 709	Población femenina actual (52.6%)
959	Nacimientos este año
1	Nacimientos hoy
771	Muertes este año
1	Muertes hoy
227	La migración neta este año
0	La migración neta hoy
415	Crecimiento poblacional este año
1	Crecimiento poblacional hoy
12-11-2022 09:12:41	

Fuente: countrymeters (2022)

- **Segmentación**

NOMBRE DEL PROYECTO: Proyecto de inversión para la instalación de una planta productora de suplementos a partir de la de la cáscara de pitahaya para su exportación a Aruba, 2022

PROBLEMA DEL MERCADO: Demanda insatisfecha de los productos de suplemento a base de cáscara de pitahaya ante la falta de producción y exportación al país de Aruba.

PROPUESTA DE VALOR DEL MODELO DE NEGOCIO:

- Emocional: El beneficio de consumir un fruto que permitirá contrarrestar enfermedades como cáncer de colon y diabetes, pues su sabor y olor será agradable con presentación eco amigable.
- Racional: El olor y sabor agradable del producto, además de la utilización de envases eco amigables.

SEGMENTO SEGÚN EL MODELO DE NEGOCIO:

- Tiendas especializadas

- Supermercados

Bases para segmentar			
Nivel socioeconómico/estilos de vida u otros segmentos	Ubicación de segmentación geográfica	Valor de uso o valor agregado o utilidad buscada	
1. Alto (A)	1. Aruba	1. Seguridad alimentaria	
2. Medio (B)		2. Producto benefactor	
3. Bajo (C)		3. Cuida el medio ambiente	
		4. Mejora la calidad de vida y estilo de vida	
3	1	4	12

El modelo del negocio de la empresa se basa en lo emocional por medio del beneficio de consumir un fruto que permitirá contrarrestar enfermedades como cáncer de colon y diabetes, pues su sabor y olor será agradable con presentación eco amigable. Asimismo, en lo racional corresponde al olor y sabor agradable del producto, además de la utilización de envases eco amigables.

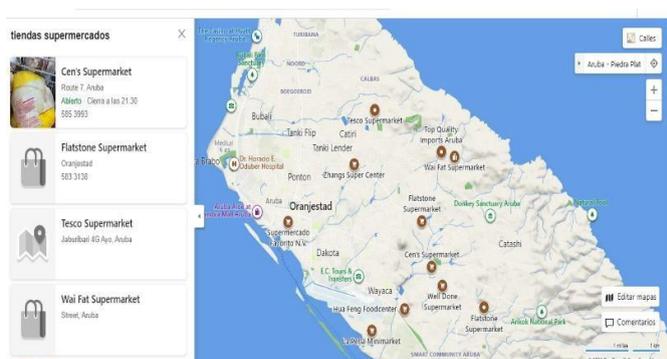
Además, el proyecto es seguro ya que contará con una adecuada infraestructura industrial que garantizará el cumplimiento de mantener la calidad del producto “suplemento de pitahaya”, el cual es actualmente es importado; finalmente, está dirigido a los niveles socioeconómicos A, B y C porque son este segmento de familias de Aruba que tendrán la capacidad económica de poder adquirir el producto.

• **Población**

Con respecto a los negocios que se encuentran en el país de Aruba son 11 entre supermercados y tiendas especializadas.

Figura 19

Supermercados y tiendas en Aruba



Fuente: countrymeters (2022)

Muestra

Para hallar el tamaño de la muestra se aplicará la fórmula de población finita la cual es:

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

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Población = 11

Z = Nivel de confianza = 95% (1,96)

p = Probabilidad a favor = 50% (0,5)

q = Probabilidad en contra = 50% (0,5)

e = error de estimación = 5% (0,05)

Siendo el tamaño de la muestra: n = 10.72

En cuanto a la muestra se determinará por toda la población en cuanto a supermercados y tiendas especializadas en Aruba.

- **Determinación del Mercado Objetivo a partir de información primaria o secundaria. Proyección y Balance Oferta Demanda**

El presente proyecto se realiza en base al suplemento a base de la cáscara de pitahaya, siendo un producto novedoso para el sector agroindustrial, asimismo se cuenta con información sobre la demanda y oferta en el mercado potencial de 107, 908 habitantes enpaís de Aruba. Asimismo, se menciona que el mercado objetivo son todos los supermercados y tiendas especializadas que están comprometidas con el medio ambiente del sector socio económico A, B Y C, También se puede observar que la demanda no satisfecha se asemeja a la demanda proyectada, por lo que es viable el desarrollo de la investigación.

- ✓ **Análisis de la demanda**

Actualmente el país de Aruba está compuesto por 107, 908 habitantes quienes emplean el fruto de pitahaya en grandes cantidades y demanda un alto nivel del fruto, es por ello que en la siguiente tabla se explica la demanda que tiene la población con respecto al fruto

Tabla 6*Análisis de la demanda de pitahaya en Aruba 2019-2022*

AÑO	DEMANDA (kg)
2019	16,355
2020	5,995
2021	10,650
2022	4,693

Fuente: Elaboración propia

La tabla 6, muestra que la demanda de 16,355 kg del fruto de pitahaya por Aruba en el año 2019, asimismo la demanda para el año 2022 fue de 4,693 kg.

Proyección demanda

En la siguiente tabla se observa que la demanda proyectada será en unidades a producir teniendo como resultado desde el año 2023 312,000 unidades hasta el 2027 con 411,480 unidades, esto se relación a la producción de 125 u/h de 250 g.

Tabla 7*Demanda proyectada de 2022-2025*

Año	Demanda proyectada (Un)
2023	312,000
2024	336,960
2025	361,920
2026	386,880
2027	411,840

Fuente: elaboración propia

✓ Análisis oferta

En la siguiente tabla se puede observar que la oferta del fruto de pitahaya Aruba en el año 2019 es de 43,480,985 kg., asimismo en el año 2022 fue de 9,572,858 kg.

Tabla 8

Oferta de pitahaya a Aruba 2019-2022

AÑO	OFERTA (KG)
2019	43,480,985
2020	8,094,356
2021	122,475
2022	9,572,858

Fuente: Ministerio agrario y riego (2021)

Proyección de oferta

Asimismo, en la tabla 9 se observa la oferta proyectada en base a unidades del producto de suplemento de pitahaya a oferta a Aruba en el año 2023 de 4,680,000 un., mientras que en el año 2027 una oferta proyectada de 6,177,600 un.

Tabla 9

Oferta proyectada 2022-2025

Año	Oferta proyectada (Un)
2023	4,680,000
2024	5,054,400
2025	5,428,800
2026	5,803,200
2027	6,177,600

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. CUADRO OMEIM DEL ESTUDIO DE MERCADO

	PROBLEMA CENTRAL: Demanda insatisfecha de los productos de suplemento a base de cáscara de pitahaya ante la falta de producción y exportación al país de Aruba.					
	PROPUESTA DE VALOR DEL MODELO DE NEGOCIO (BENEFICIOS): El beneficio de consumir el producto de suplemento de pitahaya permite contrarrestar enfermedades cáncer al colon y diabetes.					
	NOMBRE DEL PROYECTO: Proyecto de inversión para la instalación de una planta productora de suplementos a partir de la de la cáscara de pitahaya para su exportación a Aruba, 2022					
EST R A T E G I A COMP	PLANTA MKT	OBJETIVO TÁCTICO (ESTRATÉGICO)	INDICADORES DE CONTROL/MEDICIÓN	Meta u OBJETIVO OPERATIVO	STRATEGIA MKT (4PS)	MEDICIÓN CUMPLIMIENTO O DE LOS INDICADORES (FRECUENCIA)
	CORTO PLAZO	Posicionar a la planta productora, como la empresa de máximo cumplimiento de la necesidad del mercado, superando	Cantidad de productos vendidos. Cantidad de ingresos obtenidos. Número de clientes atendidos a través de las redes sociales. Cantidad de clientes atendidos a nivel internacional.	En el primer año lograr un 100% de aceptación de la demanda insatisfecha. Atender al 100% del mercado objetivo	Producto: suplemento de pitahaya lista para distribuir. Precio: El precio se designará a partir de la contabilización de los costos y haciendo	Mensual

E TITI V A Y V E N T A J A C O M P E T I T I		<p>su satisfacción y expectativas, contando con undiseño de gestión demercadeo innovador para cumplir con una elevada propuesta de valor emocionalen función del ciclode vida del producto, cumpliendo, también, con las estrategias comerciales para entregar valor a los grupos de interésdel proyecto; estrechamente vinculado y</p>			<p>una comparativa de los costos deimportación de la oferta de este producto.</p> <p>Promoción: Se harán convenios con los supermercados y tiendas, con la finalidad de extender poco a poco nuestro mercado y poder llegar así a nuevos clientes, además de la utilización de redes sociales.</p> <p>Plaza: la planta productora estará ubicada en Lambayeque.</p>	
---	--	---	--	--	---	--

VA	MEDIANO PLAZO	condicionante de los objetivos estratégicos de los estudios: técnico, organizacional y económico financiero.	Cantidad de productos vendidos. Cantidad de ingresos obtenidos. Número de clientes atendidos a través de las redes sociales. - Cantidad de clientes atendidos a nivel internacional.	En el tercer año lograr un 100% de aceptación de la demanda insatisfecha. Atender al 100% del mercado objetivo.	Producto: suplemento de pitahaya lista para distribuir. Precio: El precio se designará a partir de la contabilización de los costos y haciendo una comparativa de los costos de importación de la oferta de este producto. Promoción: Se harán convenios con los supermercados y tiendas, con la finalidad de extender poco a poco nuestro mercado y poder llegar así a nuevos clientes, además de la utilización de redes sociales.	Mensual
----	----------------------	--	---	--	--	---------

					Plaza: la planta productora estará ubicada en Lambayeque.	
	LARGO PLAZO		<p>Cantidad de productos vendidas.</p> <p>Cantidad de ingresos obtenidos.</p> <p>Número de clientes atendidos a través de las redes sociales.</p> <p>Cantidad de clientes atendidos a nivel internacional.</p>	<p>En el quinto año lograr un 100% de aceptación de la demanda insatisfecha.</p> <p>Atender al 100% del mercado objetivo.</p>	<p>Producto: suplemento de pitahaya lista para distribuir.</p> <p>Precio: El precio se designará a partir de la contabilización de los costos y haciendo una comparativa de los costos de importación de la oferta de este producto.</p> <p>Promoción: Se harán convenios con los supermercados y tiendas, con la finalidad de extender poco a poco nuestro mercado y poder</p>	Mensual

					<p>llegar así a nuevos clientes, además de la utilización de redes sociales.</p> <p>Plaza: la planta productora estará ubicada en Lambayeque.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

4.3.3. IDENTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD DE MERCADO

En conclusión, se ha evaluado la existencia de demanda insatisfecha por la falta de inversión pública/privada en el sector agroindustrial, ya que las empresas peruanas brindan servicios de exportación al mercado de Aruba. Por lo tanto, pretende cubrir el 100% del mercado mencionado.

Por lo tanto, las siguientes estimaciones se presentan basándose en la demanda del producto en sí:

Tabla 10

Demanda no atendida de 2023-2026

AÑO	DEMANDA PROYECTADA (Un)	OFERTA PROYECTADA (Un)	DEMANDA NO ATENDIDA (Un)
2023	312,000	4,680,000	-4368000
2024	336,960	5,054,400	-4717440
2025	361,920	5,428,800	-5066880
2026	386,880	5,803,200	-5416320
2027	411,840	6,177,600	-5765760

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla, para obtener la demanda insatisfecha se tuvo que restar la demanda proyectada en unidades con la oferta proyecta en unidades. Por consiguiente, seobtuvo que para el año 2023 se calcula una demanda insatisfecha de -5,040,000 unidades,asimismo para el año 2027 será una demanda insatisfecha de -6,652,800 unidades.

4.3.ESTUDIO TÉCNICO

4.3.1. CAPACIDAD O TAMAÑO DEL PROYECTO

ESTUDIO TÉCNICO	
OBJETIVO - META – ESTRATEGIA - INDICADORES Y MEDICIÓN DE INDICADORES (OMEIM)	
<p>CAPACIDAD O TAMAÑO DEL PROYECTO:</p> <p>La planta industrial se ubicará en Lambayeque abarca una superficie de 14 231 Km2. El tamaño de la planta productora de suplemento de pitahaya tendrá una superficie de 50,000 m2. Exactamente por el panamericana.</p> <p>Capacidad inicial: la planta procesadora de suplemento de pitahaya producirá 4,368,000 unidades estimadas en un 100% de su capacidad durante el primer año, lo que equivale a una producción diaria de 1 000 u/día y de 125 u/h.</p> <p>Capacidad instalada: El proyecto tiene una capacidad de producción instalada de 4,368,000 unidades/año de suplemento de pitahaya, comparado con la producción diaria de 1,000 unidades.</p>	<p>TAMAÑO DEL MERCADO OBJETIVO Y CANTIDAD DEMANDADA:</p> <p>La cantidad demandada de suplemento de pitahaya 4,368,000 unidades al año, lo que equivale a una producción diaria de 1 000 unidades.</p> <p>Para determinar la el tamaño del proyecto o la capacidad de la planta se describe las siguientes funciones como:</p> <p>Tamaño - mercado</p> <p>Los factores de tamaño del mercado se basan en la demanda esperada y analizala participación de nuestros clientes y la aparición de nuevos competidores en el campo.</p> <p>Tamaño -tecnológica</p> <p>Para determinar la altura total, otro factor a considerar es la tecnología utilizada, ya que en la producción del producto se utilizarán diversos equipos y herramientas de almacenamiento como seleccionadora de pitahaya, máquina de lavadora de pitahaya y maquina pulpeadora, molino, etiquetado y envasadora.</p>

<p>iii. Tamaño – disponibilidad de materiales</p> <p>Para la obtención de materia prima se considera los principales productores de Piura con una producción de 3 hectáreas.</p> <p>iv. Tamaño- financiamiento</p> <p>Se requiere financiamiento de inversionistas y bancos que permitirán financiar el proyecto y la mejor opción disponible para el proyecto es buscar intereses de préstamo en USD. La inversión propuesta será del 30% y el resto estará garantizado con préstamos bancarios, en este caso será el Banco de Crédito del Perú, ya que ofrece la tasa de interés real más baja del 18%.</p> <p>v. Tamaño -costo unitario</p> <p>El costo unitario del producto en el mercado internacional será de USD \$ 15 decada frasco de 250 g, mediante el operador logístico FOB.</p> <p>vi. Tamaño -rentabilidad</p> <p>La planta productora de suplemento de pitahaya espera obtener un 100% de la rentabilidad esto con respecto a la demanda y producción del producto por parte de la organización, para su comercialización en el mercado internacional.</p> <p>vii. Selección del tamaño e identificación/estimación de la capacidad de diseño efectiva y capacidad real del proyecto</p> <p>El tamaño que prevé la planta productora es de 5,040,000 unidades de 250 gr cada frasco, asimismo se piensa desarrollar 125 u/h, asimismo semanal 7000 u.</p>	
---	--

LOCALIZACION:**Macrolocalización**

Según Matriz de Macro localización se determinó que de las 3 regiones la mejor localización es en Lambayeque. Para ello se llevará a cabo un estudio macro ubicación para identificar la localización de la planta, ya sea según su área geográfica, social e institucionales.

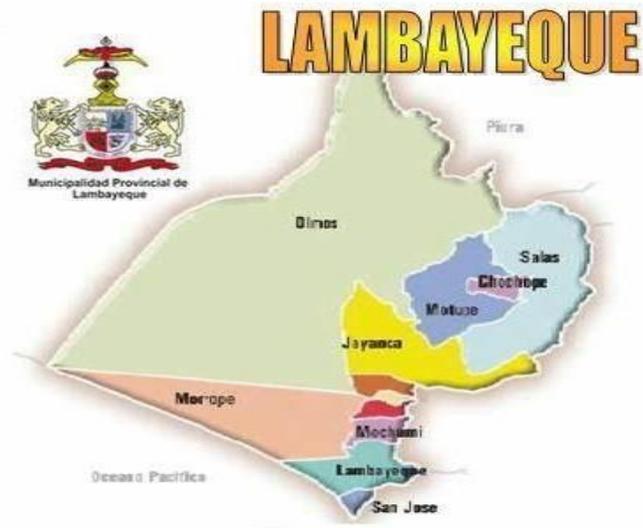
Factores	Peso	Lambayeque		Piura		Cajamarca	
		Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado
Económico (Disponibilidad MP, Mano de obra)	35 %	4	1,5	2	1,05	1	0,35
Geográficos (Clima, contaminación, rutas)	20 %	3	0,6	3	0,6	2	0,6
Social (comunidad y ambiente)	25 %	2	0,4	2	0,4	2	0,4

LOCALIZACIÓN:**Microlocalización**

Según la matriz de micro localización se basa en los criterios de clima favorable, costo del terreno, costo de servicios, entre otros, por lo que se decide instalar la planta en Olmos, Lambayeque. Asimismo, se encontró que esta región posee una producción del 80 hectáreas de pitahaya a través de proyecto de Terra en Olmos.

Factor	Peso	Lambayeque		Pomalca		Pimentel	
		Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado
Facilidad de acceso	30 %	2	0,3	2	0,3	2	0,3
Ubicación del terreno	25 %	3	0,6	3	0,6	3	0,6
Cercanía a clientes	25 %	2	0,4	2	0,4	2	0,4
Cercanía a	20 %	4	1,2	3	0,9	3	0,9

Institucionales (normativas, reglamentos)	20 %	2	0,3	2	0,4	2	0,3	proveed ores								
	1		2.8		2.45		1.65									



PRODUCCIÓN Y CAPACIDAD DE DISEÑO

Se espera producir 125 u/h, 5,040,000 durante el año 2022, por lo que la capacidad de diseño de la planta es de 14 231 Km2.

PRODUCTO (DISEÑO): se establece por el diseño abierto y equipado con infraestructura y alta tecnología de la planta, para lo cual disponemos de procesos de selección, lavado y elaboración del suplemento de pitahaya, además de empaque, embalaje y etiquetado. Asimismo, el producto de suplemento de pitahaya es de vital importancia para el consumo de las personas que padecen enfermedades como cáncer y diabetes.

Se detallará las máquinas para la realización y producción del producto:

Seleccionadora de pitahaya: Las seleccionadoras de fruta son máquinas que sirven para clasificar la fruta durante su proceso de postcosecha. Estas máquinas, en ocasiones, también se utilizan para limpiar o encerar las frutas, pues en procesos previos a la propia selección la máquina incorpora mecanismos de lavado, secado o encerado.



Lavadora de fruta para pulpas de fruta es una máquina para lavar y cepillar frutas cítricas con agua. En la parte superior de la máquina se colocan boquillas para aplicar agua sobre la fruta.



Máquina automática de pelado de frutas y verduras: Esta máquina automática de pelado de frutas y verduras es ideal para pelar melones de tiras grandes, como calabaza, sandía y melón..



Molino: HCS nuestros ingenieros han desarrollado un nuevo tipo de equipo de trituración de alta eficiencia durante más de 20 años, la trituradora de cono de cilindro único con sistema hidráulico impulsado. La trituración primaria, secundaria, terciaria y fina son todos los procesos en los que se utiliza con frecuencia



Llenadora: Es adecuado para productos farmacéuticos convencionales, como polvos, gránulos o gránulos, así como para productos nutricionales, como hierbas, vitaminas o incluso productos especiales con propiedades adhesivas, abrasivas, fibrosas o de otro tipo. Esta máquina de ahorro de espacio maneja fácilmente el cambio, el formato y la precisión de la dosificación.

Modelo: CFM2200 CFM3200 CFM6600

Max. salida(Cápsulas / hora): 132000 192000 396000



PRODUCTO (CALIDAD):**Calidad del producto**

Las empresas clientes podrán solicitar los pedidos del producto que requieren mediante la página web o vía telefónica. En la misma línea, la recepción de los pedidos estará a cargo de los asistentes administrativos encargados de la zona de comunicaciones con el cliente.

**FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO**

Nombre del producto	Suplemento de pitahaya
Nombre científico	Hylocereus Undatus, Triangularis o Selenicereus
Denominación comercial	MV
Origen de la especie	Originaria de Colombia, se encuentra actualmente en países como Ecuador, Perú, Bolivia y otros países de Centroamérica..

Características del producto	Suplemento de pitahaya con alto valor nutricional con agradable sabor y olor, rico en proteicas y vitaminas.
Nivel de desarrollo en Lambayeque	Oferta exportable nacional e internacional
Principales zonas de producción en Lambayeque	Olmos, Incahuasi, Ferreñafe y Jayanca.
Partida arancelaria	08 - Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías. 0810 Las demás frutas u otros frutos, frescos. 0810.90 Los demás. 0810.90.40.00 Pitahayas (Cereus spp.). Frescas.
Valor nutricional	VALOR ENERGÉTICO 758/178 KJ/KcalGRASAS • Ácidos grasos saturados0 g 0 g HIDRATOS DE CARBONO Azúcares

	44 g 42 g PROTEINAS 0,6 g SAL 0,02 g
Presentación y empaque comerciales	Envase de vidrio por 250 g
Principales mercados de exportaciones	Aruba, Estados Unidos, Reino Unido
OMG y alergénicos	No contiene alérgenos (según el Anexo II del REGLAMENTO(UE) 1169/2011), libre de Organismos Modificados Genéticamente
Vida útil y estabilidad	3 meses en condiciones óptimas de almacenamiento: temperatura 18°C, humedad relativa 12-16%.
Indicadores Mano de obra Tecnología Envase Productividad Clientes (Supermercados y tiendas)	

- Materia prima

PROCESOS (DISEÑO):

Diagrama de Flujo del proceso administrativo

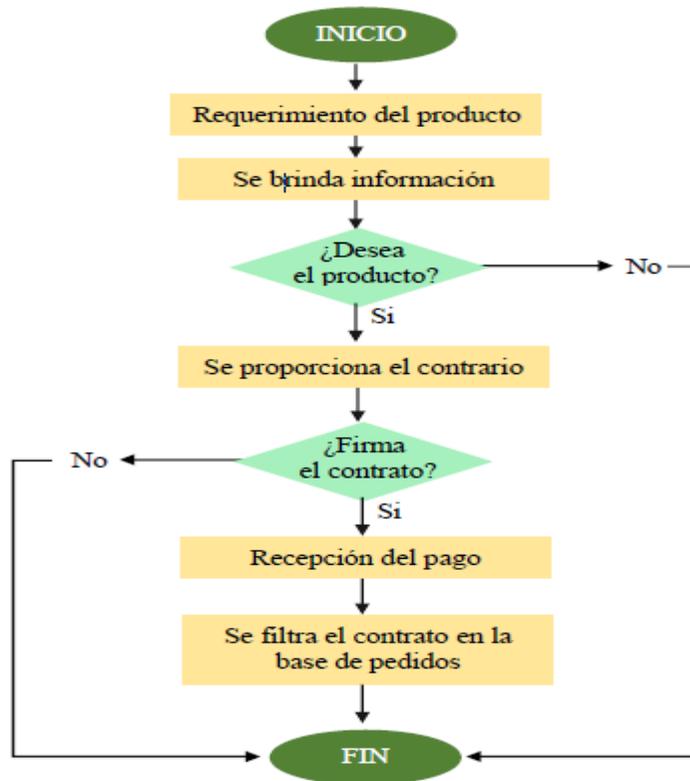
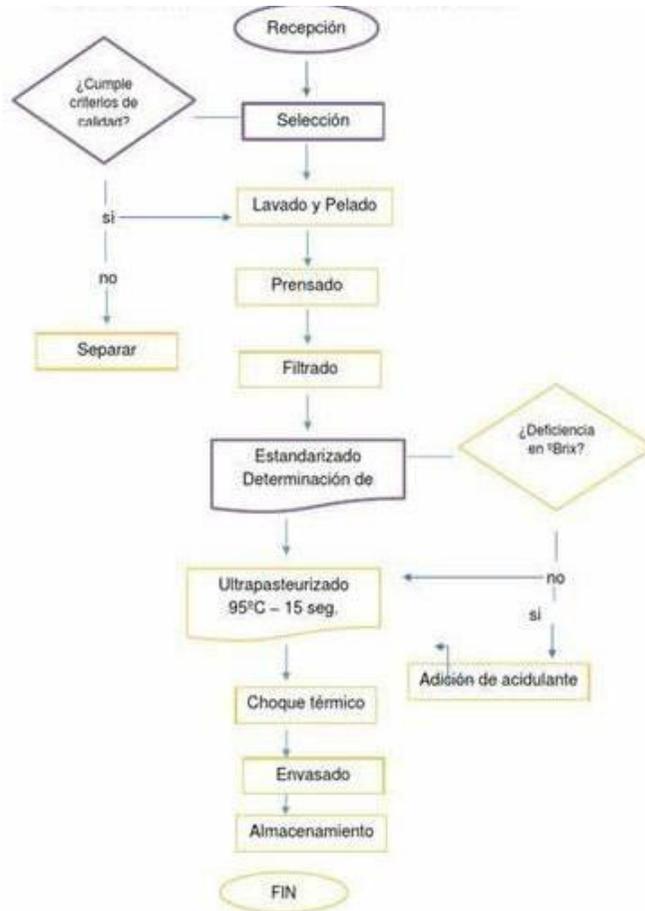


Diagrama de flujo del proceso productivo de la planta productora de suplemento pitahaya



PROCESOS (CALIDAD):

Indicadores de producción	<p>Recepción de la materia prima</p> <p>Proceso del producto como lavado, cocción, mezclado, preparación Etiquetado, envasado y etiquetado del producto</p> <p>Almacenamiento del producto terminado</p>
Productividad	<p>Productividad = Producción obtenida / Cantidad de factor utilizado</p> <p>$P = 1\ 000\ u / 8\ horas = 125\ u/h$</p>
Capacidad instalada	1 000 producto de suplemento de pitahaya al día
Indicadores de tiempo estándar de costos	<p>Tiempos en la selección de la materia prima</p> <p>Tiempos de transporte de la materia y producto del campo a la fabricaTiempos de entrega</p> <p>Tiempo del proceso producto</p>
Mano de obra	Personal administrativo y operativo
Plan agregado de producción del producto	Se contará con un plan de producción ante sismos, ausencia de materia prima, por lo que se prevé el contar con diversos proveedores a nivel nacional

PRODUCCIÓN - MANTENIMIENTO	PRODUCCIÓN - GESTION AMBIENTAL
<p>La infraestructura y maquinaria de la planta mantendrán en perfecto estado, por lo que se contará con un plan de mantenimiento, el cual permitirá logra la máxima optimización del producto con la finalidad de lograr la calidad en el tiempo a la empresay por ello es clave la limpieza en el sector. De esta manera, en el presente proyecto se hará un mantenimiento preventivo con la finalidad de que los equipos con los que se cuenta se encuentren en óptimas condiciones y halla producción de calidad.</p> <p>Asimismo, se contará con un operario externo a la empresa quien realizará el mantenimiento de la planta de manera trimestral. Se estima que el presupuesto para dicho operario será de 4350 soles trimestral.</p> <p>El presupuesto para el operario de mantenimiento es de 2,800 soles trimestral.</p> <p>En el caso de mantenimiento la planta deberá encaminar los siguientes objetivos en función al mantenimiento de la maquinaria, calidad y mano de obra a contar para los procesos operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Optimización de la maquinaria para la producción Disminución de los costos de mantenimiento Optimización del recurso humano Maximización de la vida de la maquinaria <p>Asimismo, se prevé el desarrollo de las actividades que permitirán alcanzar una mayor confiabilidad en los equipos, máquinas y tecnología y tiene como fin:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reparar las fallas de los bienes Disminuir las fallas Evitar detenciones inútiles o por maquinas Evitar accidentes Balancear el costo de mantenimiento 	<p>La planta establecerá programas de control en relación al cuidado del medio ambiente, para ello se utilizará envases biodegradables y el producto será 100%. Los diferentes procesos y operaciones que se llevaran a cabo en la planta pueden generar algunos efectos o daños ambientales, por tal motivo es de vital importancia contar con planes de prevención, implementar sistemas de seguridad en el trabajo y un comité que vele por la seguridad de los clientes.</p> <p>Asimismo, se considerará el mantenimiento que se realizará a la infraestructura de la edificaciones y maquinaria en la planta, por lo que se incluye os siguientes tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpieza: se realizará una limpieza constante a la maquinaria e instalación de la planta para evitar contaminación y acumulación de residuos inorgánicos. Inspección: se realizará un adecuado control y supervisión de la infraestructura y maquinaria a fin de generar que estas supervisiones ayudan a mejorar el producto de forma eficiente, reducción de costos y la utilización del 100% de la tecnología y maquinaria en un 100% para su productividad. Reparación y reemplazo: se realiza un adecuado monitoreo de la maquinaria e infraestructura con el fin de identificar las fallas o posibles problemas. Cimentación: corresponde a la cimentación de la planta productora esto con el fin de prevenir problemas durante el proceso de fabricación del producto. Señalizaciones: se realizan señalizaciones para el transporte del producto a las diferentes áreas por el personal operativo a cargo.

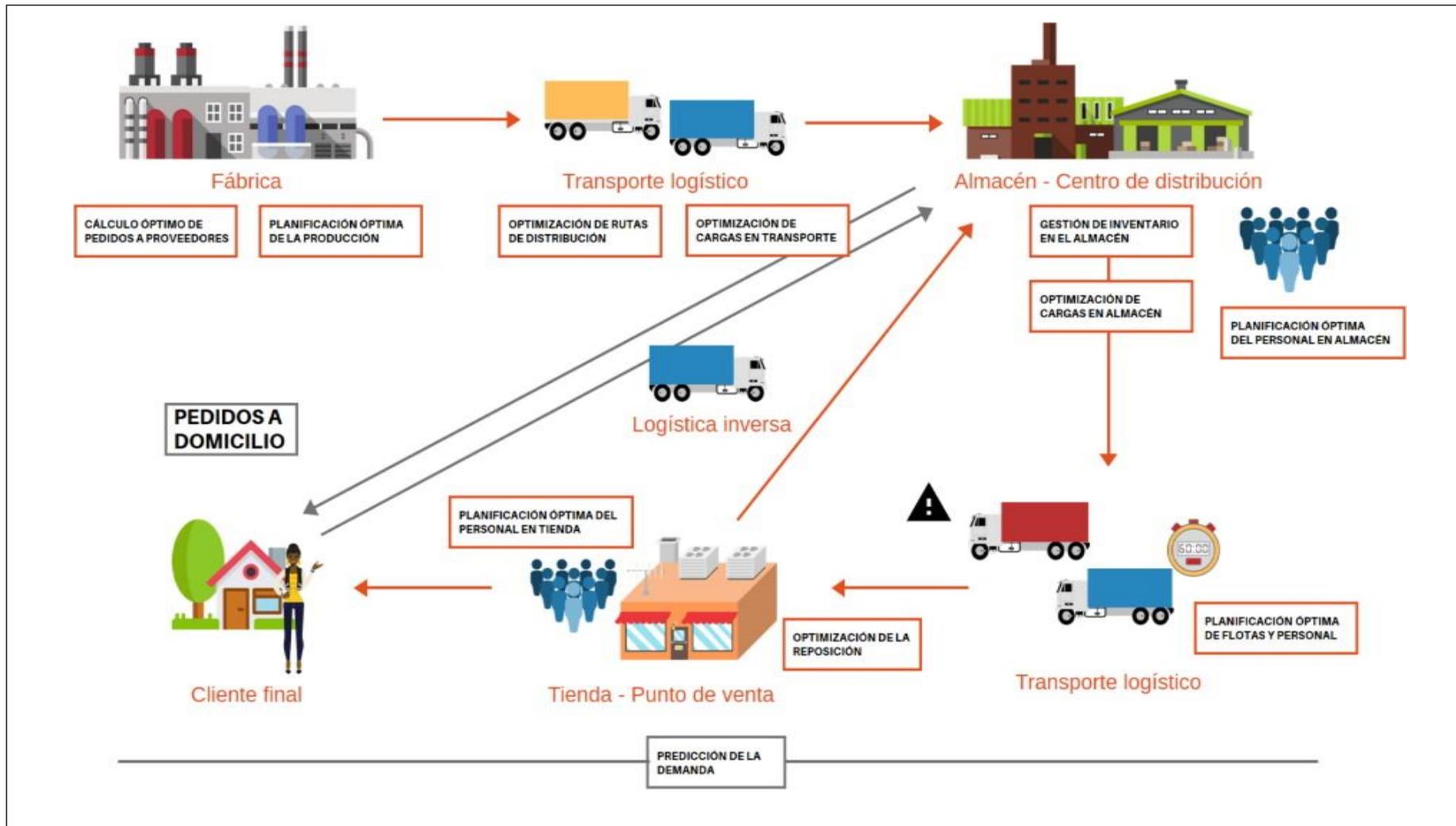
PRODUCCIÓN - MANO DE OBRA:

Para el procesamiento del producto se contará con personal operativo y administrativo los cuales son:

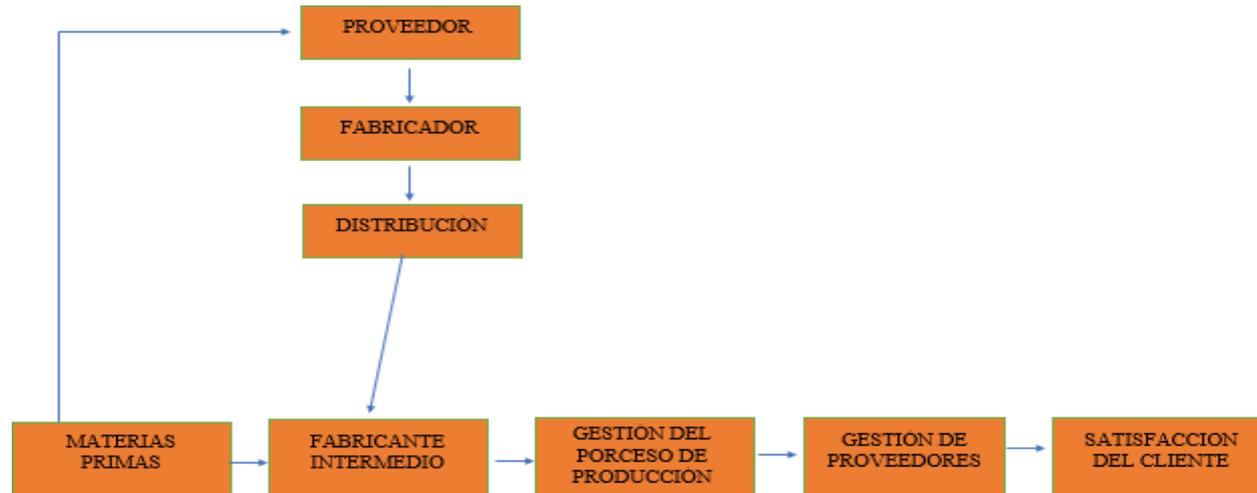
Mano de Obra	Número de personal	Sueldo	Meses al año
Personal enplanta	10	S./ 2500	12
Supervisor deplanta	2	S./ 2230	12
Inspector de la calidad	1	S./ 1227	12
Operario de mantenimiento	1	S./ 1450	12
Personal de almacenamiento	3	S./ 1200	12

PRODUCCIÓN - CADENA DE SUMINISTRO:

Para el desarrollo del proceso de producción del producto de suplemento de pitahaya se contará con los siguientes pasos:



REDACTAR LA VENTAJA ESTRATÉGICA DE INNOVACIÓN	ESTRATEGIAS DEL ESTUDIO TÉCNICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL ESTUDIO TÉCNICO	OBJETIVO ESPECÍFICO (META)	ESTRATEGIA OPERACIONES/PRODUCCIÓN (5 Ps)	INDICADORES	INDICADORES PARA LA ALTA DIRECCIÓN	MEDICIÓN INDICADOR PARA VERIFICAR CUMPLIMIENTO DE LA META
<p>CONSIDERAR PREVIAMENTE:</p> <p>1.- SISTEMA DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO:</p> <p>(1) AJUSTADA - PULL, el sistema de producción pull (tirado) se basa por la planificación del análisis de la demanda de cliente y la gestión de los stocks. Asimismo, depende la orden de fabricación del producto por parte de los clientes a fin de abastecer con un determinado stock del producto de pitahaya a la población de Aruba. en ese sentido la orden de producción se relación en función a la demanda permitiendo que la plantaposea la cantidad suficiente de la materia prima y proveedores para el abastecimiento del furto.</p> <p>(2) TRADICIONAL – PUSH, para el desarrollo del sistema de producción push (empujado) la planta establecerá ordenes de trabajo en relación a las etapas de proceso o subprocesos independientes relación a la elaboración del producto de suplemento de pitahya. Asimismo, se identificarán posibles previstos y pedidos de fabricación como del producto y agua.</p> <p>(3) CUELLO DE BOTELLA, en el proceso de producción es una etapa de la cadena de producción que se realiza de manera más lenta que las demás. En ese sentido la producción de proyecto se basa en el proceso productivo pérdida oficina, así como el aumento de los costos de producción, los cuales son generados por la fala de tecnología o maquinaria óptima para el desarrollo del producto.</p> <p>2.- MODELO DE INTEGRACIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTRO: VERTICAL HACIA ATRÁS Y/O HACIA ADELANTE Y/O HORIZONTAL</p>							



3.- TIPO DE PRODUCCIÓN: PRODUCCIÓN TIPO TALLER O PRODUCCIÓN INTERMITENTE (EN SERIE O EN LOTES) O PRODUCCIÓN CONTINUA

Para la producción de tipo taller o producción intermitentes la planta indicará el proceso productivo del producto de suplemento de pitahaya en función al flujograma de producción, asimismo la capacidad será anual, semanal y diaria.

Esto, equivale inicialmente a 160 frascos/día, o 20 frascos/hora, o 3520 frascos/mes, o 4 800 frascos/año. Este sería el tamaño inicial de la capacidad de producción de suplemento de pitahaya contemplado en el proyecto de inversión proyectado a 5 años

Asimismo, la producción intermitente por lote en el turno de ocho horas será de 20 frascos/minuto, o 1200 frascos/hora, o 9600 frascos/día, o 211200 frascos/mes y finalmente 2534400 frascos/año.

4.- INDICADORES CLAVE:

(1) INDICADORES DE EFICIENCIA TOTAL

- Recursos planificados

	<p>Recursos utilizados</p> <p>Personal</p> <p>Insumos (materiales)</p> <p>Máquinas y equipos</p> <p>Rotación de personal</p> <p>Uso de capital</p> <p>Instalaciones</p> <p>Satisfacción del cliente</p> <p>Calidad del producto</p> <p>Confiabilidad del producto</p> <p>Rendimiento</p> <p>Productividad</p> <p>Retención de clientes</p> <p>Nuevos productos</p> <p>INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD MONOFACTOIAL Y MULTIFACTOIAL</p> <p>Productividad de la mano de obra (Ventas netas y salarios pagados)</p> <p>Productividad de la materia prima (toneladas de suplemento de pitahaya producida, volumen de materia prima- fruto pitahaya) y(volumen de pitahaya procesado e ingresado).</p> <p>Productividad multifactorial se da por el ingreso de las unidades producidas de suplemento de pitahaya, trabajo, materia prima, energía, capital y varios.</p>
--	---

	<p>CORTO PLAZO</p>	<p>Tener la capacidad de producir 100% de unidades perteneciente a la demanda a cubrir y hacer capacitaciones constantes</p> <p>Posicionar a planta productora, como la</p>	<p>LAS 5 P DE LAS OPERACIONES</p> <p>Producto: la planta productora de suplemento de pitahaya estará equipada para la correcta elaboración del producto, además de contar con un adecuado mantenimiento del almacén.</p> <p>Procesos: Establecer y cumplir con los protocolos para el desarrollo de las actividades de recepción de materias primas y</p>	<p>PARA LAS 5P ELEMENTOS DE OPTIMIZACIÓN:</p> <p>1.- Capacidad del Proyecto</p> <p>2.- Indicadores de x macro y</p>	<p>DE EFICIENCIA TOTAL</p> <p>Eficiencia de la Disponibilidad de Tiempo Productivo</p> <p>Eficiencia en el uso de la Capacidad Productiva de los equipos</p>	
--	---------------------------	---	--	--	---	--

		<p>organización de mejor propuesta de valor racional en cumplimiento del rol benefactor de la propuesta de valor emocional del estudio de mercado, con características de calidad total e innovación y características psicosociales que demanda el mercado objetivo, cumpliendo, también, con los pilares de la gestión de operaciones, entregando valor a los</p>	<p>sobre las buenas prácticas de manejo y manipuleo del producto. Estos procesos se realizarán durante el primer año.</p>	<p>colocarlos en la planta con respeto a las secuencias, tiempos, riesgos y traslado.</p> <p>Producción: Determine la pérdida o merma máxima permitida para evitar castigos que afecten los ingresos de la planta.</p> <p>Plant: establecer protocolos de comunicación y orden de acceso a las instalaciones de la planta para evitar accidentes y garantizar un acceso y salida rápidos sin interrupciones.</p> <p>Personas: Las personas son esenciales para el funcionamiento de la planta, por lo que se buscará que estén satisfechos mediante un ambiente laboral positivo, charlas de capacitación y una cultura de mejora continua.</p>	<p>micro localización</p> <p>3.- Indicadores de Diseño de Producto (Factores objetivos y subjetivos del cliente)</p> <p>4.- Indicadores de Diseño de Procesos (Diagramas de Flujo).</p> <p>5.- Indicadores de Calidad de Producto (ficha Técnica)</p> <p>6.- Indicadores de Calidad de los Procesos (Indicadores de capacidad y eficiencia total); (Tiempos, Movimientos, Métodos de trabajo del colaborador)</p> <p>6.- Tiempo de Ciclo de</p>	<p>Ex Eficiencia de la Calidad de la Producción</p> <p>PRODUCTIVIDAD MONOFACTORIAL</p> <p>PRODUCTIVIDAD MULTIFACTORIAL</p> <p>CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE PRODUCCIÓN Y DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p><i>Medición Diaria</i></p> <p><i>Medición Diaria</i></p> <p><i>Medición no mayor a 30 días</i></p> <p><i>Medición Diaria</i></p> <p><i>Según ciclo de Mantenimiento Preventivo establecido</i></p>
--	--	---	---	---	---	--	---

		<p>grupos de interés del proyecto, superando las expectativas del cliente; estrechamente vinculado y relacionado a los objetivos estratégicos en los estudios: de mercado, organizacional y económico - financiero.</p>			<p>Producción y tiempos estándar</p> <p>7.- Tiempo entre ciclos de Producción.</p> <p>8.- Indicadores de Mano Obra (desempeño / productividad, autonomía y gestión del conocimiento /tecnología interna)</p> <p>5.- Indicadores KPI Gestión Cadena de Suministro (Nivel Estratégico del Modelo SCOR)</p>	<p>DE MANTENIMIENTO</p> <p>DISEÑO Y PROPUESTAS DE CAPACITACIONES</p> <p>INCENTIVOS DE MANO DE OBRA</p> <p>KPI DE APROVISIONAMIENTO PRIMER NIVEL</p>	<p><i>Anual</i></p> <p><i>mensual</i></p>
		<p>Tener la capacidad de producir 100% de unidades pertenecient</p>	<p>LAS 5 P DE LAS OPERACIONES</p>	<p>PARA LAS 5P</p> <p>Producto: la planta productora de suplemento de pitahaya estará equipada para la correcta</p>	<p>ELEMENTOS</p>	<p>DE EFICIENCIA TOTAL</p>	

	<p>MEDIANOPLAZO</p>	<p>e a la demanda a cubrir y hacer capacitacion es constantes sobre las buenas prácticas de manejo y manipuleo del producto. Estos procesos se realizarán durante el tercer año.</p>	<p>producción del producto y mantenimiento adecuado del almacén. Proceso: establecer y cumplir con los protocolos para la recepción y colocación de materias primas en la planta con respeto a las secuencias, los tiempos, los riesgos y el traslado. Producción: Determine la pérdida o merma máxima permitida para evitar castigos que afecten los ingresos de la planta Planta: establecer protocolos de comunicación y orden de acceso a las instalaciones de la planta para evitar accidentes y garantizar un acceso y salida sin interrupciones. Personas: Las personas son esenciales para el funcionamiento de la planta, por lo que se buscará que estén satisfechos mediante un ambiente laboral positivo, charlas de capacitación y una cultura de mejora continua.</p>	<p>OPTIMIZACIÓN: 1.- Capacidad del Proyecto 2.- Indicadores de macro y micro localización 3.- Indicadores de Diseño de Producto (Factores objetivos y subjetivos del cliente) 4.- Indicadores de Diseño de Procesos (Diagramas de Flujo). 5.- Indicadores de Calidad de Producto (ficha Técnica) 6.- Indicadores de Calidad de los Procesos (Indicadores de capacidad y eficiencia total);</p>	<p>Eficiencia de la Disponibilidad de Tiempo Productivo Eficiencia en el uso de la Capacidad Productiva de los equipos Eficiencia de la Calidad de la Producción PRODUCTIVIDAD MONOFACTO RIAL PRODUCTIVIDAD MULTIFACTO RIAL</p>	<p><i>Medición Diaria</i> <i>Medición Diaria</i> <i>Medición no mayor a 30 días</i></p>
--	----------------------------	--	---	---	---	---

					<p>(Tiempos, Movimientos, Métodos de trabajo del colaborador)</p> <p>6.- Tiempo de Ciclo de Producción y tiempos estándar</p> <p>7.- Tiempo entre ciclos de Producción.</p> <p>8.- Indicadores de Mano Obra (desempeño / productividad, autonomía y gestión del conocimiento /tecnología interna)</p> <p>5.- Indicadores KPI Gestión Cadena de Suministro (Nivel Estratégico del Modelo SCOR)</p>	<p>CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE PRODUCCIÓN Y DE GESTIÓN AMBIENTAL</p> <p>DE MANTENIMIENTO</p> <p>DISEÑO Y NÚMERO DE PROPUESTAS DE CAPACITACIONES E INCENTIVOS DE MANO DE OBRA</p> <p>KPI DE APROVISIONAMIENTO PRIMERO</p>	<p><i>Medición Diaria</i></p> <p><i>Según ciclo de Mantenimiento Preventivo establecido</i></p> <p><i>Anual</i></p> <p><i>Mensual</i></p>
--	--	--	--	--	---	--	---

						NIVEL MODELO SCOR	
	LARGO PLAZO		<p>Tener la capacidad de producir 100% de unidades perteneciente a la demanda y hacer capacitacion es constantes sobre las buenas prácticas de manejo y manipuleo del producto.</p> <p>Estos procesos tienen una estimación de cinco años.</p>	<p>Producto: la planta productora de suplementos de pitahaya estará equipada para la elaboración y el mantenimiento adecuado del producto</p> <p>Proceso: establecer y cumplir con los protocolos para la recepción y colocación de materias primas en la planta con respeto a las secuencias, los tiempos, los riesgos y el traslado.</p> <p>Producción: Determine la pérdida o merma máxima permitida para evitar castigos que afecten los ingresos de la planta.</p> <p>Plant: establecer protocolos de comunicación y orden de acceso a las instalaciones de la planta para evitar accidentes y garantizar un acceso y salida rápidos sin interrupciones</p> <p>Personas: Ellos son parte fundamental de las operaciones</p>	<p>PARA LAS 5P DE EFICIENCIA TOTAL</p> <p>ELEMENTOS OPTIMIZACIÓN:</p> <p>1.- Capacidad del Proyecto</p> <p>2.- Indicadores de macro y micro localización</p> <p>3.- Indicadores de Diseño de Producto (Factores objetivos y subjetivos del cliente)</p> <p>4.- Indicadores de Diseño de Procesos (Diagramas de Flujo).</p> <p>5.- Indicadores de Calidad de</p>	<p>Eficiencia de la Disponibilidad de Tiempo Productivo</p> <p>Eficiencia en el uso de la Capacidad Productiva de los equipos</p> <p>Eficiencia de la Calidad de la Producción</p> <p>PRODUCTIVIDAD MONOFACTORIAL</p> <p>PRODUCTIVIDAD</p>	<p><i>Medición Diaria</i></p> <p><i>Medición Diaria</i></p>

				<p>de la planta; por lo tanto, se buscará su satisfacción a través de un ambiente laboral positivo, reuniones de capacitación y una cultura de mejora continua.</p>	<p>Producto (ficha Técnica)</p> <p>6.- Indicadores de Calidad de los Procesos (Indicadores de capacidad y eficiencia total); (Tiempos, Movimientos, Métodos de trabajo del colaborador)</p> <p>6.- Tiempo de Ciclo de Producción y tiempos estándar</p> <p>7.- Tiempo entre ciclos de Producción.</p> <p>8.- Indicadores de Mano Obra (desempeño / productividad, autonomía y gestión del conocimiento / tecnología interna)</p>	<p>MULTIFACTORIAL</p> <p>CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE PRODUCCIÓN Y DE GESTIÓN AMBIENTAL</p> <p>DE MANTENIMIENTO</p> <p>DISEÑO Y NÚMERO DE PROPUESTAS DE CAPACITACIONES</p> <p>INCENTIVOS DE MANO DE OBRA</p>	<p><i>Medición no mayor a 30 días</i></p> <p><i>Medición Diaria</i></p> <p><i>Según ciclo de Mantenimiento Preventivo establecido</i></p> <p><i>Annual</i></p>
--	--	--	--	---	--	--	--

MAQUINARIA			
Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Total por ítem
Caldera	1	S/ 4,000.00	S/ 4,000.00
Lavadora	1	S/ 10,200.00	S/ 10,200.00
Despulpadora	1	S/ 9,750.00	S/ 9,750.00
Molino industrial	2	S/ 14,000.00	S/ 28,000.00
Llenadora envasadora	1	S/ 18,550.00	S/ 18,550.00
Impresora industrial	1	S/ 9,000.00	S/ 9,000.00
TOTAL			S/ 79,500.00

EQUIPOS ADMINISTRATIVOS			
Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Total por ítem
Escritorios	3	S/ 600.00	S/ 1,800.00
Sillas de oficina	3	S/ 400.00	S/ 1,200.00
Laptop Lenovo	3	S/ 5,000.00	S/ 15,000.00
Aire acondicionado	2	S/ 1,000.00	S/ 2,000.00
Teléfono de oficina	1	S/ 800.00	S/ 800.00
Equipo de iluminación	2	S/ 600.00	S/ 1,200.00
Cámaras de seguridad	2	S/ 120.00	S/ 240.00
Lockers de metal	2	S/ 80.00	S/ 160.00
TOTAL			S/ 22,400.00

b) DEPRECIACIÓN

	2023		2024		2025		2026		2027		TOTAL	RECUPERO	
Depreciación anual	S/	70,380.00	S/	351,900.00	S/ 400,000.00								

DETERMINACIÓN DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

c) ACTIVOS INTANGIBLES

ACTIVOS INTANGIBLES	
Constitución	S/ 1,500.00
Licencias	S/ 2,000.00
TOTAL	S/ 3,500.00

d) AMORTIZACIÓN

	2023	2024	2025	2026	2027
Act.Intang.Amortiz.	S/ 700.00				

a) MATERIA PRIMA ANUAL

	2023	2024	2025	2026	2027
Precio sin IG	S/ 6,708,000.00	S/ 6,842,160.00	S/ 6,979,003.20	S/ 7,118,583.26	S/ 7,260,954.93
IGV	S/ 1,207,440.00	S/ 1,231,588.80	S/ 1,256,220.58	S/ 1,281,344.99	S/ 1,306,971.89
TOTAL	S/ 7,915,440.00	S/ 8,073,748.80	S/ 8,235,223.78	S/ 8,399,928.25	S/ 8,567,926.82

b) MANO DE OBRA DIRECTA

CARGO	nº	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATIFICACIONES 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNID. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Operarios	8	S/ 1,500.00	S/ 250.05	S/ 135.00	S/ 145.80	S/ 2,030.85	S/ 194,961.60

MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
TOTAL	S/ 194,961.60				

c) COSTOS INDIRECTOS DE FÁBRICA (CIF)

c.1.) MANO DE OBRA INDIRECTA

CARGO	nº	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATIFICACIONES 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Jefe de operaciones	1	S/ 3,000.00	S/ 500.10	S/ 270.00	S/ 291.60	S/ 4,061.70	S/ 146,221.20
Supervisor	1	S/ 2,000.00	S/ 333.40	S/ 180.00	S/ 194.40	S/ 2,707.80	S/ 32,493.60
TOTAL						S/ 6,769.50	S/ 178,714.80

c.2.) OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	MENSUAL	ANUAL
Agua	S/ 1,000.00	S/ 12,000.00
Electricidad	S/ 2,500.00	S/ 30,000.00
Teléfono	S/ 50.00	S/ 600.00
Mantenimiento equipos	S/ 3,000.00	S/ 36,000.00
Depreciación	S/ 70,380.00	
TOTAL	S/ 6,550.00	S/ 148,980.00

c) COSTOS INDIRECTOS DE FÁBRICA (CIF)

c.1.) MANO DE OBRA INDIRECTA

CARGO	nº	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATIFICACIONES 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Jefe de operaciones	1	S/ 3,000.00	S/ 500.10	S/ 270.00	S/ 291.60	S/ 4,061.70	S/ 146,221.20
Supervisor	1	S/ 2,000.00	S/ 333.40	S/ 180.00	S/ 194.40	S/ 2,707.80	S/ 32,493.60
TOTAL						S/ 6,769.50	S/ 178,714.80

DETERMINACIÓN DE PROYECCIONES DE PRODUCCIÓN (BASADO EN LA PROYECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO A 5 AÑOS)

	2023	2024	2025	2026	2027
Producción de suplemento de pitahaya	312000	318240	324605	331097	337719
Valor unitario	S/ 90.00				
Ingreso total (soles)	S/ 28,080,000.00	S/ 28,641,600.00	S/ 29,214,432.00	S/ 29,798,720.64	S/ 30,394,695.05

4.4. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

4.4.1. CUADRO OMEIM DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL

ESTUDIO ORGANIZACIONAL			
OBJETIVO - META – ESTRATEGIA – INDICADOR - MEDICIÓN INDICADORES(OMEIM)			
MODELO Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA (PROPONER EL MODELO DE ORGANIZACIÓN Y PRESENTAR EL ORGANIGRAMA DE LA FUTURA EMPRESA)		REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES (OPCIONAL)	
	PUESTO	FUNCIONES	REQUERIMIENTOS

	<p>Gerente General</p>	<p>Planear actividades que se desarrollen en la empresa. Fijar objetivos de la empresa. Gestionar adecuadamente los recursos. Manejar asuntos administrativos, financieros, producción, etc. Crear alianzas estratégicas con proveedores y distribuidores.</p>	<p>Contar con estudios superiores completos. Contar con el grado de magister en Administración de Empresas. Tener de 6 a 8 años de experiencia en cargos similares.</p>
	<p>Jefe de producción</p>	<p>Supervisar todos los procesos de producción. Desarrollar planes de producción en relación al estratégico de la empresa.</p>	<p>Formación en Ingeniería Industrial. Poseer conocimientos de gestión y técnicos sobre una empresa de industrial. Tener 5 años de experiencia en cargos similares.</p>

		<p>Elaborar estrategias para agilizar la producción y mejorar la eficiencia. Gestionar los materiales disponibles en el área.</p>	
	<p>Jefe de logística</p>	<p>Supervisar el cumplimiento de los planes de contrataciones de la empresa. Homologar los recursos que ingresan a la empresa. Optimizar procesos relacionados al transporte de mercancías y</p>	<p>Profesional en Ingeniería Industrial o Administración de Empresas. Tener conocimientos en calidad de procesos logísticos. Tener 5 años en puestos similares.</p>

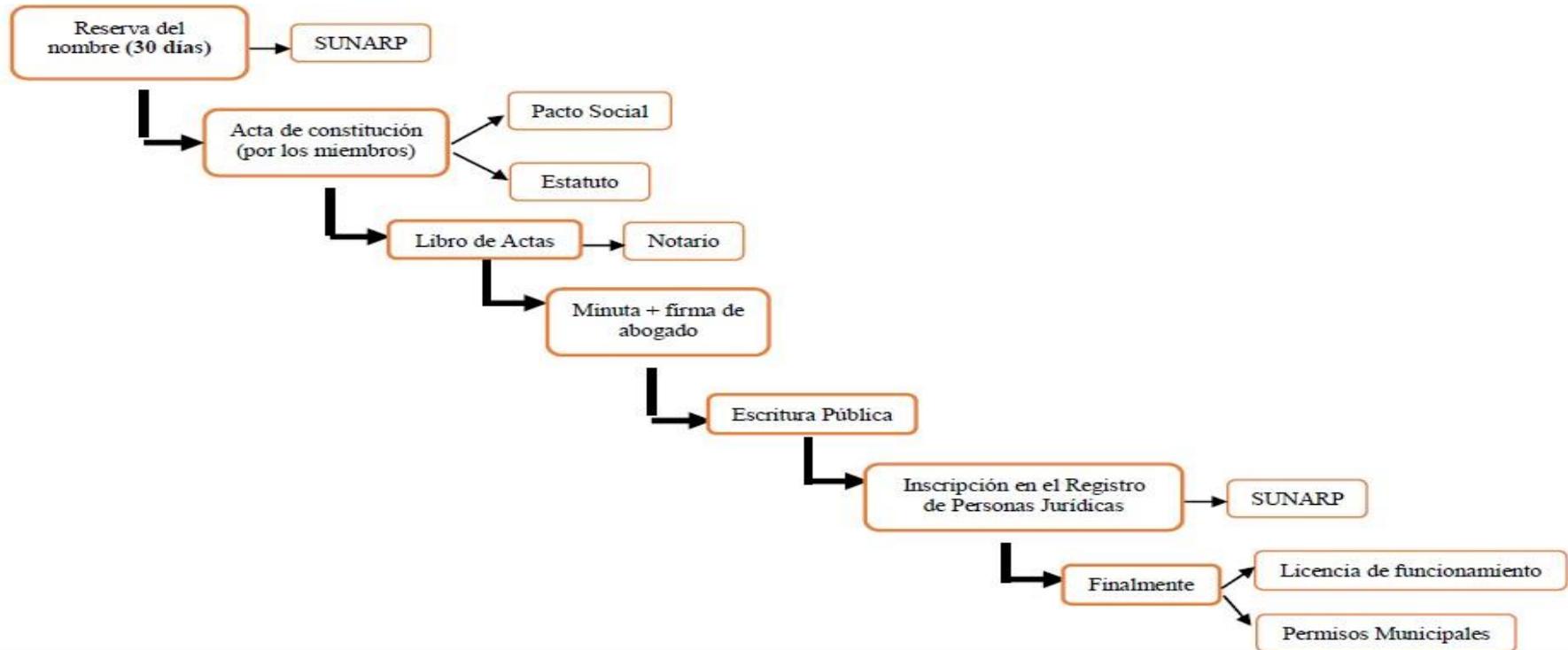
		<p>otros procesos logísticos.</p>	
	<p>Jefe de control de calidad</p>	<p>Garantizar el buen estado del producto y que cumpla con las normas de salubridad. Identificar en los procesos alguna tendencia de riesgos en la localidad del producto.</p>	<p>Profesional en Ingeniería Química o Ingeniería de Industrias alimentarias. Conocimiento de normas de calidad. Tener 5 años de experiencia.</p>

	<p>Jefe de marketing y ventas</p>	<p>Desarrollar estrategias de marketing. Investigar a profundidad el mercado y su demanda. Identificar potenciales clientes.</p>	<p>Profesional en Administración y Marketing. Tener 5 años de experiencia laboral.</p>
<p>MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES (OPCIONAL) Funciones de un administrador Planear actividades que se desarrollen en la empresa.</p>			<p>ESTRATEGIAS DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN, INDUCCIÓN, INTEGRACIÓN, DESARROLLO Y RETENCIÓN DEL CAPITAL HUMANO</p>

<p>Fijar objetivos de la empresa. Gestionar adecuadamente los recursos. Manejar asuntos administrativos, financieros, producción, etc. Crear alianzas estratégicas con proveedores y distribuidores.</p> <p>Funciones de un contador:</p> <p>Preparar y actualizar los libros contables de la empresa. Obtener información contable actualizada de la empresa con el apoyo de ciertos softwares. Actualizar legalmente las declaraciones de impuestos, al igual que las declaraciones de impuestos de exportación. Actualizar todas las hojas de pago de los empleados de acuerdo con las leyes laborales. Brindar apoyo a las regiones administrativas con respecto a posibles cambios tributarios.</p> <p>Funciones de jefe de logística:</p> <p>Implementar las estrategias relacionadas con la logística desarrolladas en el plan de operaciones. Supervisar diariamente todas las actividades realizadas por los grupos de trabajo para desarrollar estrategias de mejora. Colaborar con Operaciones y Marketing para responder rápidamente a los clientes y sus solicitudes. Desarrollar e implementar un plan de trabajo para la selección de proveedores que cumpla con la normativa de la empresa. Desarrollar estrategias de gestión de inventarios relacionados con las áreas de operación para evitar pérdidas innecesarias.</p> <p>Funciones de personal de control de calidad:</p> <p>Desarrollar programas de trabajo diseñados para promover una cultura de calidad entre los empleados. Implemente y certifique un sistema de gestión de calidad de alimentos y bebidas basado en la norma ISO 9001 en su organización. Proponer un plan de mejora continua para la organización. Definir las tareas que deben realizar los operadores de una cultura orientada a la calidad. Desarrollar e implementar un proceso orientado a la calidad.</p> <p>Funciones de personal en procesos operarios:</p> <p>Es responsable de la operación de diversos equipos utilizados en el proceso de producción de alimentos para la exportación. Participar en el proceso de producción de alimentos y bebidas para lograr el mejor proceso. Debe realizar inspecciones de entrada y salida de acuerdo a los estándares de calidad especificados en el área de calidad.</p>	<p>Estrategia de reclutamiento:</p> <p>Crear una página Web</p> <ul style="list-style-type: none"> - El portal web de la empresa y su sección de reclutamiento debe estar conectado con diversos sistemas web para su seguimiento, control y actualización la cual será periódicamente. - La empresa también publicará en páginas de agentes de empleos las vacantes que se necesiten. - Se empleará el reclutamiento 2.0, el cual consiste en utilizar redes sociales como LinkedIn, CompuTrabajo, entre otros. <p>Estrategia de selección:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es recomendable que el área de talento humano esté dirigida por un profesional especialista en gestión humana. - Aplicación de todas las pruebas de selección (prueba de conocimiento, psicotécnica, psicología, médica y entrevista).
--	---

<p>Mantenimiento constante de los equipos utilizados en la producción de alimentos. Controlar varios procesos de producción para evitar retrasos. Cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo</p> <p>Funciones del área de marketing:</p> <p>Proporciona información sobre los hábitos de compra en los mercados internacionales de alimentos. Implementar estrategias de marketing para mercados internacionales. Preparar informes de ventas internacionales. Supervisar los materiales utilizados en los envases de producción. Implementar otras estrategias relacionadas con el marketing internacional. Organizar la participación en mesas redondas de negocios internacionales.</p> <p>Funciones del área de ventas:</p> <p>Elaborar materiales informativos y publicitarios sobre los productos ofertados. Gestión de redes y web para marketing internacional. Respuesta inmediata a las consultas de los clientes. Enviar información actualizada a los clientes. Participar en discusiones de mesas redondas de negocios. Se tienen reportes de ventas de acuerdo a metas y objetivos.</p> <p>Funciones del área de recepción:</p> <p>Recepción de mercancías. Proporcionar información general sobre los servicios que ofrece la empresa. Registrar expedientes de empleados y clientes. Controlar entrada y salida de stock.</p> <p>Funciones del asistente administrativo:</p> <p>Preparar los documentos solicitados por los administradores Prepare una lista de información de contacto de proveedores y clientes. Ordenar y organizar documentos físicos y digitales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se llevarán a cabo pruebas de evaluación de soft skills (habilidades blandas), y las entrevistas se llevarán a cabo de manera virtual o a través de videoconferencias. - Desarrollo de la metodología de Inbound Recruiting (técnica de reclutamiento que persigue que sea el propio candidato quien se interese por formar parte de la empresa). <p>Establecer un formato para la entrevista.</p> <p>-Establecer un formato para tabular y calificar de manera objetiva a los candidatos basado en su experiencia y competencias laborales, que simplifique la información de acuerdo con los requerimientos de la vacante para contratar al aspirante más preparado</p> <p>Estrategia de Inducción e Integración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hacer que los candidatos se incorporen a la organización y observar su adaptación al puesto. - Informar a los nuevos ingresantes sobre las normas, políticas, valores, funciones y planes de beneficios para que se incorporen de manera eficiente a sus equipos de trabajo.
---	---

<p>- los nuevos ingresantes a socializar y adaptarse a su nuevo entorno laboral.</p> <p>Estrategia de desarrollo:</p> <p>-Las primeras semanas de empleo son cruciales porque es cuando la empresa debe comenzar a motivar a los empleados a largo plazo y darles una sensación de pertenencia sea primordial para el trabajador.</p> <p>-Durante la fase inicial, se llevarán a cabo programas de orientación y capacitación para transmitir la cultura de la empresa y el sentimiento de pertenencia.</p> <p>Retención del capital humano:</p> <p>- La empresa creará una cultura en la que los empleados son lo primero y hará todo lo posible para incentivarlos permanencia con planes de inversión que incluyan beneficios sociales, revisiones salariales, planes de jornada justa o planes de carrera, entre otras medidas para mantener al personal a mediano o largo plazo.</p>	<p>Finalmente, organice reuniones informales para ayudar a</p>
---	--

FLUJOGRAMA GENERAL DE CREACIÓN, ESTRUCTURA DE CONSTITUCIÓN, VERIFICACIÓN Y REGISTRO DE LA FUTURA EMPRESA

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO Y DIRECCIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL:

Se desarrollará la estrategia de gestión del conocimiento mediante programas que fomenten la creatividad y procesos que elaboren acciones innovadoras, con el fin de generar mejores productos y/o servicios.

Determinar las funciones del puesto de trabajo

Optimizar el talento humano

Aprovechar los medios digitales para reclutar personal

Agilizar los procesos internos del manejo de talento humano

Capacitar constantemente al personal

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO VENTAJA COMPETITIVA:

En ese sentido el proyecto de inversión, se basa en el conocimiento de desarrollar una planificación y actividades innovadoras que promuevan la creatividad; esto al producir mejores productos y/o servicios y sistemas de gestión que hagan el mejor uso de las capacidades y recursos de la organización. Para ello, se crea una organización de aprendizaje que evalúa, almacena, utiliza y comercializa experiencia y conocimiento auténtico de los empleados de la organización a quienes le denominaremos Capital Intelectual, con el fin de establecer una organización más potente y valiosa, orientada al mercado y sea más efectiva que sus competidores, propiciando ambientes de articulación organizacional interna y externa

TIPOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO A COMBINAR:

DE ALMACENAMIENTO, ACCESO Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, se basa en el capital intelectual de la planta procesadora de suplemento de pitahaya con respecto al adecuado abastecimiento de materia, materiales e insumos que permitan el procesamiento del producto de alta calidad.

SOCIO CULTURAL, el personal será capacitado, motivado y orientado con respecto a los procesos y actividades a ejecutar por en la planta procesadora de suplemento de pitahaya, para ello se plantea los valores, metas y objetivos en relación a las funciones del personal y entorno laboral.

TECNOLÓGICOS, la planta procesadora contará con tecnología de punta y maquinaria adecuada para el desarrollo de los procesos, así como insumos o materiales de escritorio.

SISTEMA DE RETRIBUCIONES E INCENTIVOS AL TRABAJADOR

Plan de Remuneraciones e incentivos

La remuneración se proporciona en forma de salario fijo, que se asigna de acuerdo con el puesto ocupado y según lo definido en el contrato de trabajo. Asimismo, en navidad se entregará una compensación en especie, entregando a cada trabajador una canasta y un pavo. Finalmente hay una recompensa.

Plan de escalas salariales

Las nuevas contrataciones se pagarán en función del salario mínimo, con posibles aumentos salariales futuros en función de sus roles y desempeño.
– Además, los profesionales experimentados reciben salarios más altos que los recién llegados, muchos de los cuales son considerados líderes en su campo.

ESTRATEGIAS DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL

Relacionado al Plan Estratégico de la Institución y Desarrollo del Trabajador:

Plan de capacitaciones

Se elaborará un plan de formación anual, no sin antes evaluar la situación para determinar las necesidades específicas de la persona en su puesto de trabajo. Por ello, se buscarán cursos y seminarios actualizados con las nuevas tendencias del mercado, ya sea local o internacional. Cabe señalar que la no asistencia a estos seminarios y/o cursos implica la separación del empleo de acuerdo con los términos del contrato de personal.

Se ofrecerán tres cursos:

Formación específica: para un puesto específico en la empresa se brindará a los colaboradores de las áreas operativas un programa de educación ambiental para sensibilizar sobre los problemas ambientales actuales, las soluciones más innovadoras del mundo, manejo de residuos sólidos, producción limpia con uso eficiente de energía y agua, e incluso desarrollar el pensamiento crítico para iniciar nuevas ideas. impulsar el cementerio hacia sus objetivos de sostenibilidad.

Capacitación gerencial: Tiene como objetivo aumentar la eficiencia de los empleados del equipo gerencial, por ejemplo, en el área de ventas recibirán cursos de atención al cliente de calidad sobre conceptos y gestión. Estándares cualitativos de servicio, técnicas de relación con el cliente, métodos de medición, evaluación de la calidad del servicio y otras habilidades.

- Formación Básica: Esta formación sirve a todos los empleados de forma genérica y se implementará a través de la evaluación del desempeño. Plan de Motivaciones: reconocimientos, delegación, autonomía, participación accionarial

El plan de motivación se tendrá en cuenta:

Anuncio Mensual de Talento: De acuerdo con el logro de metas, reglas de seguridad y otros indicadores, las fotos de los cinco principales contribuyentes del mes serán publicadas en el muro de premiación. De esta forma, se espera una sana competencia interna por la aprobación de los demás compañeros.

- Celebración de días especiales: Se realizarán reuniones informales adecuadas para compartir y generar confianza y solidaridad entre los socios, por lo que se celebrarán días especiales como el Día de la Madre, Día del Padre, Navidad y San Valentín. Las integraciones también se consideran para los aniversarios de la empresa para mejorar el trabajo en equipo y la identidad corporativa, los Juegos Olímpicos y otros eventos fuera del sitio.

Plan de Incentivos: por producción y productividad (incluye mejora de la calidad)

Incentivos a la estabilidad laboral relacionados con la antigüedad de los empleados.

- Se entregarán diversos reconocimientos a los colaboradores que implementen proyectos que beneficien a la empresa y su mejora continua.
- Incentivos económicos para la promoción de las necesidades sociales de los empleados a través de licitaciones.
- Estímulo y reconocimiento del trabajo a partir de la evaluación semestral individual del desempeño de cada colaborador

Plan de Protección de la vida y la Salud (SST, EPS y Seguros de Vida)

- Regímenes de protección de vida y salud (SST, EPS y seguros de vida).
- Todos los trabajadores recibirán EPP como máscaras y protectores faciales para reducir la infección.
- Abastecimiento mensual de material EPS.
- El mantenimiento de la infraestructura se realizará cada 6 meses.

4.4.2. IDENTIFICACION DE LA VIABILIDAD ORGANIZACIONAL

REDACTAR LA VENTAJA ESTRATÉGICA DE INNOVACIÓN	ESTRATEGIAS DEL ESTUDIOTÉCNICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO ESPECÍFICO (META)	ESTRATEGIAS ORGANIZACIONALES	INDICADORES	MEDICION INDICADORES VERIFICAR CUMPLIMIENTO OBJETIVO ESPECÍFICO
	CORTO PLAZO	Posicionar a la planta productora, como una empresa con un modelo organizacional de procesos, desarrollando de una cultura organizacional orientada al mercado, y contar con capital humano	Al primer año: Involucrar al 100% del personal en aspectos de innovación y desarrollar sus capacidades.	1.- ESTRATEGIAS ADMINISTRACIÓN DE PERSONAS ESTRATEGIA DE RECLUTAMIENTO Y PRESELECCIÓN, INTEGRACIÓN, INDUCCIÓN Y RETENCIÓN	ESTRATEGIAS DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAS: Medios de reclutamiento Criterios: Conocimientos y experiencia	MEDICIÓN SEMESTRAL
	MEDIANO PLAZO		Al tercer año: Involucrar al 100% de los trabajadores	PLAN DE DESARROLLO PERSONAL	Capacidades intelectuales:	

	<p>de excelencia, altamente motivado, capacitado y con autonomía para el desarrollo de la identidad, la innovación y óptima</p>	<p>en aspectos innovadores para mejorar su desempeño y desarrollar sus capacidades.</p>	<p>2.- ESTRATEGIAS DE DIRECCIÓN DE PERSONAS</p> <p>GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>MOTIVOS MOTIVACIONES</p> <p>LIDERAZGO COMPARTIDO</p>	<p>Inteligencia General, Conceptualización, Capacidad de Análisis y síntesis</p> <p>Dimensiones personales:</p> <p>Afán de logro Implicación</p>	
<p>LARGO PLAZO</p>	<p>calidad del negocio, con elevadas posibilidades de desarrollo personal y compromiso, cumpliendo todas las normas legales, de constitución y de gestión, entregando valor a los grupos de interés del proyecto, estrechamente vinculado y relacionado a los</p>	<p>Al quinto año:</p> <p>Involucrar al 100% de los trabajadores en programas que desarrollen sus capacidades.</p>	<p>3.- RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN</p> <p>CALIDAD ÉTICA(ISO 26000)</p> <p>4.- GESTIÓN POR PROCESOS</p> <p>CALIDAD TOTAL:</p> <p>Producto / Servicio Procesos</p> <p>PRINCIPIOS DE CALIDAD</p>	<p>en el trabajo</p> <p>Estabilidad de comportamientos</p> <p>Independencia de criterio</p> <p>Capacidad para tomar decisiones</p> <p>Relación interpersonal</p> <p>Contratos laborales</p> <p>Seguridad y Salud Ocupacional</p> <p>Leyes laborales y previsionales</p> <p>Seguimiento y Control</p>	<p>MEDICIÓN BIMESTRAL</p>

		<p>objetivos estratégicos de los estudios : de mercado, técnico y económico - financiero..</p>		<p>MODELOS NORMATIVOS MODELOS DE EXCELENCIA DE LA CALIDAD</p>	<p>Motivos: Ambiciones profesionales Salarios Carrera profesional Política de incentivos 2.- ESTRATEGIAS DE DIRECCIÓN DE PERSONAS Gestión del conocimiento: Almacenamiento 2. Socio cultural 3. Tecnológicos Capital Intelectual: 1. Capital Humano 2. Capital Relacional</p>	<p>MEDICIÓN MENSUAL</p>
--	--	--	--	---	--	--------------------------------

					<p>3. Capital Estructural</p> <p>Cultura Organizacional</p> <p>Capital social organizacional interno</p> <p>Motivaciones: Intereses y expectativas</p> <p>Reconocimientos Clima laboral</p> <p>Promoción y crecimiento profesional</p> <p>Delegación Comunicación eficaz</p> <p>Valoración del trabajo del empleado.</p> <p>3.- RESPONSABILIDAD</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN</p> <p>DERECHOS HUMANOS</p> <p>Respeto de normas</p> <p>Impactos negativos</p> <p>Políticas de respeto</p> <p>Evaluación del respeto</p> <p>Involucramiento de todas las partes interesadas</p> <p>Promueve la diversidad</p> <p>RELACIONES LABORALES</p> <p>Políticas de estabilidad laboral</p> <p>Existencia de discriminación</p> <p>Privacidad de datos personales</p>	<p>MEDICIÓN MENSUAL</p>
--	--	--	--	--	---	--------------------------------

					<p>Cumplimiento de horario laboral</p> <p>Reconocimiento de horas extras</p> <p>Derecho de libertad de asociación</p> <p>Beneficios de ley Salud y seguridad Equipo de seguridad Ambiente de trabajo Canal de comunicación Bienestar familiar</p> <p>PRÁCTICAS LABORALES</p> <p>Contratación de personal</p> <p>Satisfacción laboral</p> <p>Incentivos</p> <p>Servicios de apoyo</p>	<p>IDEM IDEM</p>
--	--	--	--	--	---	------------------

				IDEM IDEM	Indicadores de desempeño Programas de calidad de vida 4.- GESTIÓN POR PROCESOS Macroprocesos (Mapa de procesos) Procesos: estratégicos, principales, de apoyo, auxiliares. Perspectiva horizontal de la Organización por procesos Principios axiológicos, Políticas de Calidad y Sistema de Aseguramiento de la Calidad	
--	--	--	--	-----------	---	--

						Mejora Continua – Ciclo PDCA																																																									
						IndicadoresIDEM																																																									
						IDEM																																																									
INCLUIR PRESUPUESTO DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>n°</th> <th>SUELDO MENSUAL (SOLES)</th> <th>GRATIFICACIONES 16.67%</th> <th>ESSALUD 9%</th> <th>CTS 9.72%</th> <th>COSTO UNIT. MENSUAL</th> <th>SUELDO ANUAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gerente General</td> <td>1</td> <td>S/ 5,000.00</td> <td>S/ 833.50</td> <td>S/ 450.00</td> <td>S/ 486.00</td> <td>S/ 6,769.50</td> <td>S/ 81,234.00</td> </tr> <tr> <td>Director de Finanzas</td> <td>1</td> <td>S/ 4,000.00</td> <td>S/ 666.80</td> <td>S/ 360.00</td> <td>S/ 388.80</td> <td>S/ 5,415.60</td> <td>S/ 64,987.20</td> </tr> <tr> <td>Personal de ventas</td> <td>2</td> <td>S/ 2,500.00</td> <td>S/ 416.75</td> <td>S/ 225.00</td> <td>S/ 243.00</td> <td>S/ 3,384.75</td> <td>S/ 81,234.00</td> </tr> <tr> <td>Personal de seguridad</td> <td>2</td> <td>S/ 1,000.00</td> <td>S/ 166.70</td> <td>S/ 90.00</td> <td>S/ 97.20</td> <td>S/ 1,353.90</td> <td>S/ 32,493.60</td> </tr> <tr> <td>Personal de limpieza</td> <td>2</td> <td>S/ 1,000.00</td> <td>S/ 166.70</td> <td>S/ 90.00</td> <td>S/ 97.20</td> <td>S/ 1,353.90</td> <td>S/ 32,493.60</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL</td> <td>S/ 292,442.40</td> </tr> </tbody> </table>								CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATIFICACIONES 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL	Gerente General	1	S/ 5,000.00	S/ 833.50	S/ 450.00	S/ 486.00	S/ 6,769.50	S/ 81,234.00	Director de Finanzas	1	S/ 4,000.00	S/ 666.80	S/ 360.00	S/ 388.80	S/ 5,415.60	S/ 64,987.20	Personal de ventas	2	S/ 2,500.00	S/ 416.75	S/ 225.00	S/ 243.00	S/ 3,384.75	S/ 81,234.00	Personal de seguridad	2	S/ 1,000.00	S/ 166.70	S/ 90.00	S/ 97.20	S/ 1,353.90	S/ 32,493.60	Personal de limpieza	2	S/ 1,000.00	S/ 166.70	S/ 90.00	S/ 97.20	S/ 1,353.90	S/ 32,493.60	TOTAL							S/ 292,442.40
CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATIFICACIONES 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL																																																								
Gerente General	1	S/ 5,000.00	S/ 833.50	S/ 450.00	S/ 486.00	S/ 6,769.50	S/ 81,234.00																																																								
Director de Finanzas	1	S/ 4,000.00	S/ 666.80	S/ 360.00	S/ 388.80	S/ 5,415.60	S/ 64,987.20																																																								
Personal de ventas	2	S/ 2,500.00	S/ 416.75	S/ 225.00	S/ 243.00	S/ 3,384.75	S/ 81,234.00																																																								
Personal de seguridad	2	S/ 1,000.00	S/ 166.70	S/ 90.00	S/ 97.20	S/ 1,353.90	S/ 32,493.60																																																								
Personal de limpieza	2	S/ 1,000.00	S/ 166.70	S/ 90.00	S/ 97.20	S/ 1,353.90	S/ 32,493.60																																																								
TOTAL							S/ 292,442.40																																																								

4.5. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

4.5.1. BALANCE INICIAL: ESTRATEGIAS PARA LA ESTRUCTURA ECONÓMICA Y FINANCIERA E IDENTIFICACIÓN

ACTIVO		
Activo corriente		
Caja	S/	893,127.41
Total activo corriente	S/	893,127.41
Activo no corriente		
Inversiones inmobiliarias	S/	650,000.00
Maquinarias y equipos	S/	101,900.00
Inversión Fija Intangible	S/	3,500.00
Total activo no corriente	S/	755,400.00
TOTAL ACTIVO	S/	1,648,527.41

PASIVO Y PATRIMONIO		
PASIVO		
Pasivo corriente		
Total pasivo corriente	S/	-
Pasivo no corriente		
Total pasivo no corriente	S/	659,410.96
TOTAL PASIVO	S/	659,410.96
PATRIMONIO		
Capital social	S/	989,116.44
TOTAL PATRIMONIO	S/	989,116.44
TOTAL PASIVO Y MATRIMONIO	S/	1,648,527.41

- Estructura económica (Inversión)

h) INVERSIÓN TOTAL

INVERSIÓN TOTAL		
Activos tangibles	S/	751,900.00
Activos intangibles	S/	3,500.00
Capital de trabajo	S/	893,127.41
TOTAL	S/	1,648,527.41

- Estructura financiera (Financiamiento)

INVERSIÓN	APORTE PROPIO 60%	ENTIDAD FINANCIERA 40%	TOTAL	
Activos tangibles	S/ 751,900.00	S/ 451,140.00	S/ 300,760.00	S/ 751,900.00
Activos intangibles	S/ 3,500.00	S/ 2,100.00	S/ 1,400.00	S/ 3,500.00
Capital de trabajo	S/ 893,127.41	S/ 535,876.44	S/ 357,250.96	S/ 893,127.41
TOTAL	S/ 1,648,527.41	S/ 989,116.44	S/ 659,410.96	S/ 1,648,527.41

TNAKM	20%	TEA	21.94%
RENTAS IGUALES		S/ 229,970.44	
TIEMPO	5	años	

PERIODOS	SALDO	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	RENTA
0	S/ 659,410.96	S/ -	S/ -	-
1	S/ 659,410.96	S/ 144,668.89	S/ 85,301.55	S/ 229,970.44
2	S/ 574,109.41	S/ 125,954.49	S/ 104,015.95	S/ 229,970.44
3	S/ 470,093.46	S/ 103,134.31	S/ 126,836.13	S/ 229,970.44
4	S/ 343,257.33	S/ 75,307.60	S/ 154,662.84	S/ 229,970.44
5	S/ 188,594.49	S/ 41,375.95	S/ 188,594.49	S/ 229,970.44
TOTAL	S/	490,441.23	S/ 659,410.96	S/ 1,149,852.20

4.5.2. BALANCE PROYECTADO A UN AÑO

BALANCE FINAL PRIMER AÑO (AL 31/12/2023)

ACTIVO	
Activo corriente	
Caja	S/ 19,811,882.89
Total activo corriente	S/ 19,811,882.89
Activo no corriente	
Inversiones inmobiliarias	S/ 650,000.00
Maquinarias y equipos	S/ 101,900.00
Inversión Fija Intangible	S/ 3,500.00
Depreciación, amortización	-S/ 71,080.00
Total activo no corriente	S/ 684,320.00
TOTAL ACTIVO	S/ 20,496,202.89

PASIVO Y PATRIMONIO	
PASIVO	
Pasivo corriente	
Impuesto a la renta por pagar	S/ 5,585,228.22
Parte Cte.Préstamo Bancario	S/ 104,015.95
Total pasivo corriente	S/ 5,689,244.18
Pasivo no corriente	
Préstamo Bancario (Parte no Cte.)	S/ 470,093.46
Total pasivo no corriente	S/ 470,093.46
TOTAL PASIVO	S/ 6,159,337.64
PATRIMONIO	
Capital social	S/ 989,116.44
Utilidad	S/ 13,347,748.81
TOTAL PATRIMONIO	S/ 14,336,865.25
TOTAL PASIVO Y MATRIMONIO	S/ 20,496,202.89

- Balance proyectado

BALANCE PROYECTADO												
PERIODO	2023(ANO 0)		2024		2025		2026		2027		2028	
ACTIVO												
ACTIVO CORRIENTE												
Caja	S/	893,127.41	S/	19,811,882.89	S/	33,548,701.34	S/	47,572,385.17	S/	61,887,570.89	S/	76,498,746.25
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	S/	893,127.41	S/	19,811,882.89	S/	33,548,701.34	S/	47,572,385.17	S/	61,887,570.89	S/	76,498,746.25
ACTIVO NO CORRIENTE												
Inversiones inmobiliarias	S/	650,000.00	S/	650,000.00	S/	650,000.00	S/	650,000.00	S/	650,000.00	S/	650,000.00
Maquinarias y equipos	S/	101,900.00	S/	101,900.00	S/	101,900.00	S/	101,900.00	S/	101,900.00	S/	101,900.00
Inversión Fija Intangible	S/	3,500.00	S/	3,500.00	S/	3,500.00	S/	3,500.00	S/	3,500.00	S/	3,500.00
Depreciación, amortización	S/	-	S/	71,080.00	S/	142,160.00	S/	213,240.00	S/	284,320.00	S/	355,400.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/	755,400.00	S/	684,320.00	S/	613,240.00	S/	542,160.00	S/	471,080.00	S/	400,000.00
TOTAL ACTIVO	S/	1,648,527.41	S/	20,496,202.89	S/	34,161,941.34	S/	48,114,545.17	S/	62,358,650.89	S/	76,898,746.25
PASIVO Y PATRIMONIO												
PASIVO												
PASIVO CORRIENTE												
Impuesto a la renta por pagar	S/	-	S/	5,585,228.22	S/	5,709,719.88	S/	5,837,802.15	S/	5,969,788.36	S/	6,106,051.07
Parte Cte. Préstamo Bancario	S/	-	S/	104,015.95	S/	126,836.13	S/	154,662.84	S/	188,534.49	S/	-
TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/	-	S/	5,689,244.18	S/	5,836,556.00	S/	5,992,464.99	S/	6,158,382.85	S/	6,106,051.07
PASIVO NO CORRIENTE												
Préstamo Bancario (Parte no Cte)	S/	659,410.96	S/	470,093.46	S/	343,257.33	S/	188,594.49	S/	-	S/	-
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/	659,410.96	S/	470,093.46	S/	343,257.33	S/	188,594.49	S/	-	S/	-
TOTAL PASIVO	S/	659,410.96	S/	615,337.64	S/	617,913.33	S/	618,105.98	S/	6,158,382.85	S/	6,106,051.07
PATRIMONIO												
Capital social	S/	989,116.44	S/	989,116.44	S/	989,116.44	S/	989,116.44	S/	989,116.44	S/	989,116.44
Resultados acumulados	S/	-	S/	-	S/	13,347,748.81	S/	26,393,011.57	S/	40,944,369.25	S/	55,211,151.60
Utilidad	S/	-	S/	13,347,748.81	S/	13,645,262.76	S/	13,951,357.68	S/	14,266,782.35	S/	14,592,427.14
TOTAL PATRIMONIO	S/	989,116.44	S/	14,336,865.25	S/	27,982,128.01	S/	41,933,485.69	S/	56,200,268.04	S/	70,792,695.18
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	S/	1,648,527.41	S/	20,496,202.89	S/	34,161,941.34	S/	48,114,545.17	S/	62,358,650.89	S/	76,898,746.25

4.5.3. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS PROYECTADO PARA EL PRIMER AÑO

b) ESTADO DE RESULTADOS											
		2023		2024		2025		2026		2027	
Ventas	S/	28,080,000.00	S/	28,641,600.00	S/	29,214,432.00	S/	29,798,720.64	S/	30,394,695.05	
Costos de Producción	S/	8,438,096.40	S/	8,596,405.20	S/	8,757,880.18	S/	8,922,584.65	S/	9,090,583.22	
Depreciación y amortización	S/	71,080.00									
Utilidad Bruta	S/	19,570,823.60	S/	19,974,114.80	S/	20,385,471.82	S/	20,805,055.99	S/	21,233,031.84	
Gastos Operativos	S/	493,177.68									
Utilidad Operativa	S/	19,077,645.92	S/	19,480,937.12	S/	19,892,294.14	S/	20,311,878.31	S/	20,739,854.16	
Gastos financieros	S/	144,668.89	S/	125,954.49	S/	103,134.31	S/	75,307.60	S/	41,375.95	
Utilidad antes de impuestos	S/	18,932,977.03	S/	19,354,982.63	S/	19,789,159.83	S/	20,236,570.71	S/	20,698,478.21	
Impuestos	S/	5,585,228.22	S/	5,709,719.88	S/	5,837,802.15	S/	5,969,788.36	S/	6,106,051.07	
Utilidad Neta	S/	13,347,748.81	S/	13,645,262.76	S/	13,951,357.68	S/	14,266,782.35	S/	14,592,427.14	

4.5.4. COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

COSTOS DE PRODUCCION													
a) MATERIA PRIMA ANUAL													
		2023		2024		2025		2026		2027			
Precio sin IGV	S/	6,708,000.00	S/	6,842,160.00	S/	6,979,003.20	S/	7,118,583.26	S/	7,260,954.93			
IGV	S/	1,207,440.00	S/	1,231,588.80	S/	1,256,220.58	S/	1,281,344.99	S/	1,306,971.89			
TOTAL	S/	7,915,440.00	S/	8,073,748.80	S/	8,235,223.78	S/	8,399,928.25	S/	8,567,926.82			
b) MANO DE OBRA DIRECTA													
CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)		GRATIFICACIONES 16.67%		ESSALUD 9%		CTS 9.72%		COSTO UNIT. MENSUAL		SUELDO ANUAL	
Operarios	8	S/	1,500.00	S/	250.05	S/	135.00	S/	143.80	S/	2,030.85	S/	194,961.60
MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL													
		2023		2024		2025		2026		2027			
TOTAL	S/	194,961.60	S/	194,961.60	S/	194,961.60	S/	194,961.60	S/	194,961.60			

c) COSTOS INDIRECTOS DE FÁBRICA (CIF)

c.1.) MANO DE OBRA INDIRECTA

CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATIFICACIONES 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Jefe de operaciones	1	S/ 3,000.00	S/ 500.10	S/ 270.00	S/ 291.60	S/ 4,061.70	S/ 146,221.20
Supervisor	1	S/ 2,000.00	S/ 333.40	S/ 180.00	S/ 194.40	S/ 2,707.80	S/ 32,493.60
TOTAL						S/ 6,769.50	S/ 178,714.80

c.2.) OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	MENSUAL	ANUAL
Agua	S/ 1,000.00	S/ 12,000.00
Electricidad	S/ 2,500.00	S/ 30,000.00
Teléfono	S/ 50.00	S/ 600.00
Mantenimiento equipos	S/ 3,000.00	S/ 36,000.00
Depreciación	S/ 70,380.00	
TOTAL	S/ 6,550.00	S/ 148,980.00

COSTOS INDIRECTOS ANUALES

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
MOI	S/ 178,714.80				
Otros	S/ 148,980.00				
TOTAL	S/ 327,694.80				

COSTOS DE PRODUCCIÓN ANUALES

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
Materia prima anual	S/ 7,915,440.00	S/ 8,073,748.80	S/ 8,235,223.78	S/ 8,399,928.25	S/ 8,567,926.82
MOD anual	S/ 194,961.60				
CIF anual	S/ 327,694.80				
TOTAL	S/ 8,438,096.40	S/ 8,596,405.20	S/ 8,757,880.18	S/ 8,922,584.65	S/ 9,090,583.22

GASTOS OPERATIVOS

a) GASTOS ADMINISTRATIVOS

a.1.) SUELDOS

CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATIFICACIONES 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Gerente General	1	S/ 5,000.00	S/ 833.50	S/ 450.00	S/ 486.00	S/ 6,769.50	S/ 81,234.00
Director de Finanzas	1	S/ 4,000.00	S/ 666.80	S/ 360.00	S/ 388.80	S/ 5,415.60	S/ 64,987.20
Personal de ventas	2	S/ 2,500.00	S/ 416.75	S/ 225.00	S/ 243.00	S/ 3,384.75	S/ 81,234.00
Personal de seguridad	2	S/ 1,000.00	S/ 166.70	S/ 90.00	S/ 97.20	S/ 1,353.90	S/ 32,493.60
Personal de limpieza	2	S/ 1,000.00	S/ 166.70	S/ 90.00	S/ 97.20	S/ 1,353.90	S/ 32,493.60
TOTAL							S/ 292,442.40

a.2.) OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS

ITEM	MENSUAL	ANUAL
Electricidad	S/ 1,000.00	S/ 12,000.00
Teléfono e internet	S/ 120.00	S/ 1,440.00
Agua	S/ 250.00	S/ 2,760.00
Útiles de escritorio	S/ 650.00	S/ 7,800.00
TOTAL	S/ 2,000.00	S/ 24,000.00

a.3.) GASTOS ADMINISTRATIVOS ANUALES

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
Sueldos	S/ 292,442.40				
Otros	S/ 24,000.00				
TOTAL	S/ 316,442.40				

b) GASTOS DE VENTAS

b.1.) SUELDOS

CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATI 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Director comercial	1	S/ 4,600.00	S/ 766.82	S/ 414.00	S/ 447.12	S/ 6,227.94	S/ 74,735.28
TOTAL							S/ 74,735.28

b.2.) OTROS GASTOS DE VENTAS

ITEM	MENSUAL		ANUAL	
Publicidad y marketing	S/	8,000.00	S/	96,000.00
Invest. De mercado	S/	500.00	S/	6,000.00
TOTAL	S/	8,500.00	S/	102,000.00

b.3.) GASTOS DE VENTAS ANUALES

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
Sueldos	S/ 74,735.28				
Otros	S/ 102,000.00				
TOTAL	S/ 176,735.28				

GASTOS OPERATIVOS ANUALES

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
G. Administrativos	S/ 316,442.40				
G. de Ventas	S/ 176,735.28				
TOTAL	S/ 493,177.68				

● Flujo de Caja del Proyecto:

PERIODO	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
INGRESOS						
Ventas		S/ 28,080,000.00	S/ 28,641,600.00	S/ 29,214,432.00	S/ 29,798,720.64	S/ 30,394,695.05
Valor residual activos fijos						S/ 400,000.00
Valor residual capital de trabajo						S/ 893,127.41
TOTAL INGRESOS	S/ 0.00	S/ 28,080,000.00	S/ 28,641,600.00	S/ 29,214,432.00	S/ 29,798,720.64	S/ 31,687,822.46
EGRESOS						
INVERSION:						
Tangibles	-S/ 751,900.00					
Intangibles	-S/ 3,500.00					
Capital de trabajo	-S/ 893,127.41					
Depreciación y amortización		S/ 71,080.00				
Costos de producción		S/ 8,438,096.40	S/ 8,596,405.20	S/ 8,757,880.18	S/ 8,922,584.65	S/ 9,090,583.22
Gastos operativos y financieros		S/ 637,846.57	S/ 619,132.17	S/ 596,311.99	S/ 568,485.28	S/ 534,553.63
TOTAL EGRESOS		S/ 9,147,022.97	S/ 9,286,617.37	S/ 9,425,272.17	S/ 9,562,149.93	S/ 9,696,216.85
FLUJO NETO ANTES DE	-S/ 1,648,527.41	S/ 18,932,977.03	S/ 19,354,982.63	S/ 19,789,159.83	S/ 20,236,570.71	S/ 21,991,605.61
Impuesto (29.5%)		S/ 5,585,228.22	S/ 5,709,719.88	S/ 5,837,802.15	S/ 5,969,788.36	S/ 6,106,051.07
FLUJO ECONOMICO		S/ 13,347,748.81	S/ 13,645,262.76	S/ 13,951,357.68	S/ 14,266,782.35	S/ 15,885,554.54
Depreciación		S/ 70,380.00				
Amortización		S/ 700.00				
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-S/ 1,648,527.41	S/ 13,418,828.81	S/ 13,716,342.76	S/ 14,022,437.68	S/ 14,337,862.35	S/ 15,956,634.54
Préstamo	S/ 659,410.96					
Amortización préstamo		S/ 85,301.55	S/ 104,015.95	S/ 126,836.13	S/ 154,662.84	S/ 188,594.49
Escudo fiscal por intereses		S/ 42,677.32	S/ 37,156.57	S/ 30,424.62	S/ 22,215.74	S/ 12,205.91
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-S/ 989,116.44	S/ 13,376,204.58	S/ 13,649,483.38	S/ 13,926,026.18	S/ 14,205,415.25	S/ 15,780,245.96

✓ Flujo de ingresos y egresos

PERIODO	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
INGRESOS						
Ventas		S/ 28,080,000.00	S/ 28,641,600.00	S/ 29,214,432.00	S/ 29,798,720.64	S/ 30,394,695.05
Valor residual activos fijos						S/ 400,000.00
Valor residual capital de trabajo						S/ 893,127.41
TOTAL INGRESOS	S/ 0.00	S/ 28,080,000.00	S/ 28,641,600.00	S/ 29,214,432.00	S/ 29,798,720.64	S/ 31,687,822.46
EGRESOS						
INVERSION:						
Tangibles	-S/ 751,900.00					
Intangibles	-S/ 3,500.00					
Capital de trabajo	-S/ 893,127.41					
Depreciación y amortización		S/ 71,080.00				
Costos de producción		S/ 8,438,096.40	S/ 8,596,405.20	S/ 8,757,880.18	S/ 8,922,584.65	S/ 9,090,583.22
Gastos operativos y financieros		S/ 637,846.57	S/ 619,132.17	S/ 596,311.99	S/ 568,485.28	S/ 534,553.63
TOTAL EGRESOS		S/ 9,147,022.97	S/ 9,286,617.37	S/ 9,425,272.17	S/ 9,562,149.93	S/ 9,696,216.85

✓ Inversión y Flujo de inversiones

f) INVERSIÓN TOTAL

INVERSIÓN TOTAL		
Activos tangibles	S/	751,900.00
Activos intangibles	S/	3,500.00
Capital de trabajo	S/	893,127.41
TOTAL	S/	1,648,527.41

✓ Tangibles

✓ Intangibles

✓ Capital de trabajo operativo

a) FLUJO DE CAPITAL

ITEM	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
Activos tangibles	-S/ 751,900.00					
Activos intangibles	-S/ 3,500.00					
Capital de trabajo	-S/ 893,127.41					
Recuper. Act. Fijos						S/ 400,000.00
Recuper. Cap. Trabajo						S/ 893,127.41
TOTAL	-S/ 1,648,527.41	0	0	0	0	S/ 1,293,127.41

• Evaluación Económica y Financiera:

✓ Cálculo del costo de oportunidad del inversionista (COK)

COK

	2021 (AÑO 0)
Deuda	S/ 659,410.96
Patrimonio	S/ 989,116.44
TOTAL	S/ 1,648,527.41
Deuda %	40%
Patrimonio %	60%
Beta desapalancado (β)	0.941
Beta proyecto	1.38
Tasa de Libre Riesgo (TLR)	4.40%
Riesgo país	1.41%
TPM = TEA	21.94%
COK	30.07%

WACC

Fuentes	Inversión	% Inversión	Costos	WACC
Patrimonio	S/ 989,116.44	60%	30.07%	18.04%
Deuda	S/ 659,410.96	40%	21.94%	8.78%
TOTAL	S/ 1,648,527.41	100%		26.82%

Costo de Capital dps de Impuestos	
TPM = TEA	21.94%
Impuesto a la renta	29.50%
COSTO	15.47%

✓ Evaluación económica y financiera

EVALUACION

EVALUACIÓN ECONÓMICA		
VAN	S/	32,442,213.06
TIR		816.20%
B/C (IR)		20.68
PR		0.14
EVALUACIÓN FINANCIERA		
VAN	S/	32,891,876.39
TIR		1354.38%
B/C (IR)		34.25
PR		0.09

B/C (IR): Beneficio sobre costo (Índice de rentabilidad)
PR: (Periodo de recupero)

4.5.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

PUNTO DE EQUILIBRIO

COSTOS FIJOS ANUALES		
Mano de obra directa	S/	194,961.60
Mano de obra indirecta	S/	178,714.80
Otros costos indirectos	S/	148,980.00
TOTAL	S/	522,656.40
COSTOS VARIABLES ANUALES	S/	7,915,440.00
COSTO VARIABLE UNITARIO	S/	25.37
VALOR DE VENTA	S/	90.00



PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES FÍSICAS		8,087
PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES MONETARIAS	S/	727,821.07

✓ Análisis de riesgos o de escenarios:

E. Normal

FLUJO DE CAJA

PERIODO	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
INGRESOS						
Ventas		S/ 28,080,000.00	S/ 28,641,600.00	S/ 29,214,432.00	S/ 29,798,720.64	S/ 30,394,695.05
Valor residual activos fijos						S/ 400,000.00
Valor residual capital de trabajo						S/ 2,481,089.45
TOTAL INGRESOS	S/ 0.00	S/ 28,080,000.00	S/ 28,641,600.00	S/ 29,214,432.00	S/ 29,798,720.64	S/ 33,275,784.50
EGRESOS						
INVERSION:						
Tangibles	-S/ 751,900.00					
Intangibles	-S/ 3,500.00					
Capital de trabajo	-S/ 2,481,089.45					
Depreciación y amortización		S/ 71,080.00				
Costos de producción		S/ 24,317,716.80	S/ 24,792,643.20	S/ 25,277,068.13	S/ 25,771,181.55	S/ 26,275,177.25
Gastos operativos y financieros		S/ 777,200.45	S/ 740,459.20	S/ 695,657.25	S/ 641,026.15	S/ 574,409.47
TOTAL EGRESOS		S/ 25,165,997.25	S/ 25,604,182.40	S/ 26,043,805.38	S/ 26,483,287.70	S/ 26,920,666.72
FLUJO NETO ANTES DE IMPTO.	-S/ 3,236,489.45	S/ 2,914,002.75	S/ 3,037,417.60	S/ 3,170,626.62	S/ 3,315,432.94	S/ 6,355,117.79
Impuesto (29.5%)		S/ 859,630.81	S/ 896,038.19	S/ 935,334.85	S/ 978,052.72	S/ 1,024,838.36
FLUJO ECONÓMICO		S/ 2,054,371.94	S/ 2,141,379.41	S/ 2,235,291.77	S/ 2,337,380.22	S/ 5,330,279.43
Depreciación		S/ 70,380.00				
Amortización		S/ 700.00				
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/ 3,236,489.45	S/ 2,125,451.94	S/ 2,212,459.41	S/ 2,306,371.77	S/ 2,408,460.22	S/ 5,401,359.43
Préstamo	S/ 1,294,595.78					
Amortización préstamo		S/ 167,469.21	S/ 204,210.46	S/ 249,012.41	S/ 303,643.51	S/ 370,260.19
Escudo fiscal por intereses		S/ 83,786.72	S/ 72,948.05	S/ 59,731.47	S/ 43,615.30	S/ 23,963.38
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-S/ 1,941,893.67	S/ 2,041,769.45	S/ 2,081,197.00	S/ 2,117,090.83	S/ 2,148,432.01	S/ 5,055,062.61

E. Pesimista

FLUJO DE CAJA						
PERIODO	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
INGRESOS						
Ventas		S/ 26,395,200.00	S/ 26,923,104.00	S/ 27,461,566.08	S/ 28,010,797.40	S/ 28,571,013.35
Valor residual activos fijos						S/ 400,000.00
Valor residual capital de trabajo						S/ 2,481,089.45
TOTAL INGRESOS	S/ 0.00	S/ 26,395,200.00	S/ 26,923,104.00	S/ 27,461,566.08	S/ 28,010,797.40	S/ 31,452,102.80
EGRESOS						
INVERSION:						
Tangibles	-S/ 751,900.00					
Intangibles	-S/ 3,500.00					
Capital de trabajo	-S/ 2,481,089.45					
Depreciación y amortización		S/ 71,080.00				
Costos de producción		S/ 24,317,716.80	S/ 24,792,643.20	S/ 25,277,068.13	S/ 25,771,181.55	S/ 26,275,177.25
Gastos operativos y financieros		S/ 777,200.45	S/ 740,459.20	S/ 695,657.25	S/ 641,026.15	S/ 574,409.47
TOTAL EGRESOS		S/ 25,165,997.25	S/ 25,604,182.40	S/ 26,043,805.38	S/ 26,483,287.70	S/ 26,920,666.72
FLUJO NETO ANTES DE IMPTO.	-S/ 3,236,489.45	S/ 1,229,202.75	S/ 1,318,921.60	S/ 1,417,760.70	S/ 1,527,509.70	S/ 4,531,436.08
Impuesto (29.5%)		S/ 362,614.81	S/ 389,081.87	S/ 418,239.41	S/ 450,615.36	S/ 486,852.26
FLUJO ECONOMICO	S/ 866,587.94	S/ 929,839.73	S/ 929,839.73	S/ 999,521.30	S/ 1,076,894.34	S/ 4,044,583.83
Depreciación		S/ 70,380.00				
Amortización		S/ 700.00				
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-S/ 3,236,489.45	S/ 937,667.94	S/ 1,000,919.73	S/ 1,070,601.30	S/ 1,147,974.34	S/ 4,115,663.83
Préstamo	S/ 1,294,595.78					
Amortización préstamo		S/ 167,469.21	S/ 204,210.46	S/ 249,012.41	S/ 303,643.51	S/ 370,260.19
Escudo fiscal por intereses		S/ 83,786.72	S/ 72,948.05	S/ 59,731.47	S/ 43,615.30	S/ 23,963.38
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-S/ 1,941,893.67	S/ 853,985.45	S/ 869,657.32	S/ 881,320.36	S/ 887,946.12	S/ 3,769,367.01

E. Optimista

FLUJO DE CAJA						
PERIODO	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
INGRESOS						
Ventas		S/ 30,888,000.00	S/ 31,505,760.00	S/ 32,135,875.20	S/ 32,778,592.70	S/ 33,434,164.56
Valor residual activos fijos						S/ 400,000.00
Valor residual capital de trabajo						S/ 2,481,089.45
TOTAL INGRESOS	S/ 0.00	S/ 30,888,000.00	S/ 31,505,760.00	S/ 32,135,875.20	S/ 32,778,592.70	S/ 36,315,254.01
EGRESOS						
INVERSION:						
Tangibles	-S/ 751,900.00					
Intangibles	-S/ 3,500.00					
Capital de trabajo	-S/ 2,481,089.45					
Depreciación y amortización		S/ 71,080.00				
Costos de producción		S/ 24,317,716.80	S/ 24,792,643.20	S/ 25,277,068.13	S/ 25,771,181.55	S/ 26,275,177.25
Gastos operativos y financieros		S/ 777,200.45	S/ 740,459.20	S/ 695,657.25	S/ 641,026.15	S/ 574,409.47
TOTAL EGRESOS		S/ 25,165,997.25	S/ 25,604,182.40	S/ 26,043,805.38	S/ 26,483,287.70	S/ 26,920,666.72
FLUJO NETO ANTES DE IMPTO.	-S/ 3,236,489.45	S/ 5,722,002.75	S/ 5,901,577.60	S/ 6,092,069.82	S/ 6,295,305.00	S/ 9,394,587.29
Impuesto (29.5%)		S/ 1,687,990.81	S/ 1,740,965.39	S/ 1,797,160.60	S/ 1,857,114.98	S/ 1,921,481.86
FLUJO ECONOMICO	S/ 4,034,011.94	S/ 4,160,612.21	S/ 4,160,612.21	S/ 4,294,909.23	S/ 4,438,190.03	S/ 7,473,105.43
Depreciación		S/ 70,380.00				
Amortización		S/ 700.00				
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-S/ 3,236,489.45	S/ 4,105,091.94	S/ 4,231,692.21	S/ 4,365,989.23	S/ 4,509,270.03	S/ 7,544,185.43
Préstamo	S/ 1,294,595.78					
Amortización préstamo		S/ 167,469.21	S/ 204,210.46	S/ 249,012.41	S/ 303,643.51	S/ 370,260.19
Escudo fiscal por intereses		S/ 83,786.72	S/ 72,948.05	S/ 59,731.47	S/ 43,615.30	S/ 23,963.38
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-S/ 1,941,893.67	S/ 4,021,409.45	S/ 4,100,429.80	S/ 4,176,708.29	S/ 4,249,241.81	S/ 7,197,888.61

✓ Análisis de Riesgo

ANÁLISIS DE RIESGOS: ESCENARIOS

PESO	ESCENARIO PESIMISTA	ESCENARIO NORMAL	ESCENARIO OPTIMISTA	TOTAL	INDICADORES
	30%	60%	10%	100%	PROYECTO
VAN Económico	S/ 68,998.28	S/ 3,045,525.61	S/ 16,715,007.54	PONDERADO	S/ 3,519,515.61
TIR Económico	30.94%	68.11%	126.14%	PONDERADO	62.76%
Periodo de Recupero Económico	3.30	1.50	0.79	PONDERADO	1.97
B/C Económico	1.02	1.94	6.16	PONDERADO	2.09
VAN Financiero	S/ 951,804.73	S/ 3,928,332.06	S/ 15,183,408.84	PONDERADO	S/ 4,160,881.54
TIR Financiero	48.53%	108.04%	165.12%	PONDERADO	95.89%
Periodo de Recupero Financiero	2.25	0.95	0.67	PONDERADO	1.31
B/C Financiero	1.49	3.02	8.82	PONDERADO	3.14

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Viabilidad estratégica

En conclusión, se puede concluir que, si existe una viabilidad estratégica, el proyecto es viable según el análisis de las Fuerzas de Porter, la matriz SEPTED, la Cadena de Valor y el FODA. Además, es importante destacar que la industria de la construcción actualmente está generando una gran rentabilidad y se presenta como un sector en rápido crecimiento productivo. Además, se observa que el contexto es bastante favorable para la Matriz EFI y EFE, ya que obtuvieron calificaciones de 2.83 y 3.12, respectivamente, lo que indica que la empresa tiene viabilidad estratégica.

Se sugiere que este estudio se lleve a cabo para que la empresa tenga una ventaja competitiva en términos de eficacia. Este estudio tiene como objetivo satisfacer la demanda de suplementos a base de cáscara de pitahaya, mejorar el proceso logístico en nuestro país y aumentar la tecnología necesaria para una planta productora de suplementos de pitahaya, lo que aumenta la seguridad del sector agroindustrial.

- Viabilidad de mercado

Con 107 908 personas del estrato alto-medio en Aruba que buscan un producto natural y saludable como el suplemento de pitahaya sostenible para dar seguridad alimentaria, producto benefactor, cuidado del medio ambiente y bienestar físico, el negocio se concentrará en las familias del nivel socioeconómico A, B y C porque tienen mayor facilidad económica para acceder al producto de inversión privada

Así mismo cabe mencionar que se concluyó una demanda promedio de 4,368,000 unidades para fabricar durante todo el año ya que, aunque teniendo la posibilidad de acaparar el 100% del mercado.

- Viabilidad técnica

En conclusión, se determinó que la localización más idónea para este proyecto de inversión será en la regio de Lambayeque debido a la aplicación del método de localización que obtuvo para esta zona una ponderación de 1.2, adquiriendo así un terreno ideal para la instalación de la planta productora de suplemento de pitahaya, que tendrá una superficie de 14131 km² que comprende la extensión de espacios adecuados para la

producción, entre áreas de administración, logística, almacén, entre otras, y se estima el 40% de su capacidad durante los primeros años, equivalente a una producción diaria de 1000 unidades/día y de 125 unidades/hora.

Para este estudio, se recomienda capacitar al personal operativo en higiene y control de calidad adecuados, ya que esto mejorará la producción de suplementos de pitahaya y todas las actividades previas relacionadas con la producción.

Por último, es importante tener en cuenta que las instalaciones y equipos industriales de la planta pueden deteriorarse con el tiempo. Por lo tanto, se aconseja llevar a cabo un mantenimiento preventivo anual para los equipos y maquinarias industriales que requieran mayor atención, con el fin de asegurar su buen funcionamiento para el año siguiente al mantenimiento.

- Viabilidad Organizacional

Se determinó que el modelo organizacional de la empresa se basa en procesos para mejorar la gestión y aumentar la eficiencia. Además, se utilizará la gestión del conocimiento como una forma de obtener ventajas competitivas, ya que los empleados son una importante fuente de retención de información. Basándose en esto, la planta productora se enfocará en capacitarlos profesionalmente, lo que aumentará la competitividad de todos los empleados y promoverá un ambiente laboral positivo y satisfactorio.

La recomendación para el estudio organizacional es lograr la realización correcta de la gestión del conocimiento, ya que esto permitirá transmitir el conocimiento adquirido de manera más eficiente a la empresa y mejorar la atención al cliente. Finalmente, para reducir la exposición a los riesgos en la planta productora de suplementos de pitahaya, la planta productora debe tener un plan de protección de salud y vida para sus empleados.

- Viabilidad económica y financiera

Se concluye que el total de inversión para el proyecto de inversión privada antesmencionada, tienen un valor total de S/3,236,489.45, de lo cual S/ 1,294,595.78 representado por un 40% será financiado por un préstamo bancario con una TEA de 15% y con un plazo de 5 años, pagando una renta anual de S/ 451,491.98. Asimismo, el costo de oportunidad (COK) tienen un valor del 19.61% y el costo promedio ponderado

(WACC) tiene un valor del 26,82%. De igual manera, se realizó un estado de ganancias y pérdidas de 5 años del proyecto, pudiendo observarse que existe una utilidad neta bastante positiva.

Se recomienda para Considerando una entidad financiera que nos proporcione el crédito deseado a una tasa menor a la considerada, el estudio trabajará con una tasa que favorezca a la empresa. Después de descubrir la variación y elasticidad del valor agregado neto (VAN) para el flujo económico, las ventas pueden disminuir hasta un 33%, mientras que para el flujo financiero, las ventas pueden disminuir hasta un 37% para mantener la rentabilidad del proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agroperú. (2021). *Exportaciones de pitahaya cayeron -89 % el 2020*.
<https://www.agroperu.pe/exportaciones-de-pitahaya-cayeron-89-el-2020/>
- AgroPerú. (2021). *Exportaciones de pitahaya cayeron -89 % el 2020*. Noticias:
<https://www.agroperu.pe/exportaciones-de-pitahaya-cayeron-89-el-2020/>
- AgroPerú. (2021). Pitahaya: para impulsar su exportación se necesita mayor control de plagas. Noticias: <https://www.agroperu.pe/pitahaya-para-impulsar-su-exportacion-se-necesita-mayor-control-de-plagas/>
- Andina. (2019). Exportación de productos naturales permitirá a zonas rurales superar pobreza. Andina: <https://andina.pe/agencia/noticia-exportacion-productos-naturales-permitira-a-zonas-rurales-superar-pobreza-769819.aspx>
- Andina. (2021). Cinco tendencias tecnológicas que revolucionarán el 2021. <https://andina.pe/agencia/noticia-cinco-tendencias-tecnologicas-revolucionaran-2021-830950.aspx>
- BANCO MUNDIAL . (2022). Aruba. Datos Banco Mundial BIRF- AIF: <https://datos.bancomundial.org/pais/aruba>
- BANCO MUNDIAL. (2020). PIB per cápita (UMN actual) - Aruba. Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CN?locations=AW>
- Capilla, M. (2020). Modelos de investigación en la empresa. España: Editorial Elearning, SL. https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=rCn-DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=investigacion+proyectiva&ots=ThGXE7OYef&sig=zAPh2a973O237cBsTYWhKrw-Joc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Castro, K. (2016). Proyecto impulsa la pitahaya como colorante natural. <https://semanariouniversidad.com/universitarias/proyecto-impulsa-la-pitahaya-colorante-natural/>
- Centurion, M. (2022). ¿Qué beneficios tiene la pitahaya roja? CENTRO RANAMEX : <https://www.centrobanamex.com.mx/que-beneficios-tiene-la-pitahaya-roja>

- Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2017). *Planeación estratégica*. México: McGraw-Hill Interamericana.
<https://es.scribd.com/document/591250801/Chiavenato-Planeacion-Estrategica-1-65>
- countrymeters. (2022). Población de Aruba.
<https://countrymeters.info/es/Aruba>
- El Peruano. (2004). Ley N°28405 - Ley de rotulado de productos industriales manufacturados. Diario el Peruano :
[http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/NORMREGLAMENTOS/ley28405\(1\).pdf](http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/NORMREGLAMENTOS/ley28405(1).pdf)
- El Peruano. (2016). DECRETO LEGISLATIVO N° 1304. Diario oficial del bicentenario El Peruano: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-etiquetado-y-verif-decreto-legislativo-n-1304-1468963-4/>
- El productor. (2022). La pitahaya de Perú tiene potencial exportador.
<https://elproductor.com/2022/01/la-pitahaya-de-peru-tiene-potencial-exportador/>
- Fernández, C., & Brenes, L. (2022). Productos Pitahaya. Pinterest:
<https://www.pinterest.com/cayitapitahaya/productos-pitahaya/>
- Flores, C. (2018). Pitahaya: la nueva fruta que se está cosechando en el Valle de San Lorenzo. Infomercado. <https://infomercado.pe/pitahaya-piura-nueva-fruta-cosechando-en-san-lorenzo/>
- Fondo Monetario Internacional. (2022). INFORMES DE PERSPECTIVAS DE LA ECONOMÍA MUNDIAL.
<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2022/04/19/world-economic-outlook-april-2022>
- García, L., Mathison, L., Gándara, J., & Primera, C. (2007). Innovación: factor clave para lograr ventajas competitivas. *Negotium*, 3(7), 65-83.
<https://www.redalyc.org/pdf/782/78230705.pdf>
- Gobierno regional de Lambayeque . (2021). GERENCIA DE AGRICULTURA CAPACITA A PRODUCTORES DE PITAHAYA EN LAGUNAS. Gerencia regional de agricultura de Lambayeque:
<https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/noticia/detalle/33824?pass=NTY2>

- Huerta, P., Estroz, B., & San Martín, R. (2010). Estrategias de entrada a mercados externos: Un estudio comparativo entre empresas chilenas y españolas. *Horizontes Empresariales*, 9(1), 7-28. <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/HHEE/article/view/2034>
- Inti fertilizantes. (2022). Manejo de cultivo de Pitahaya. <https://inti.pe/manejo-del-cultivo-de-pitahaya/>
- León, J. (2020). En tres o cuatro años Perú exportaría pitahaya hasta por US\$ 15 millones. Señaló el gerente de la Unidad Ejecutora Lima Sur del Gobierno Regional de Lima, William Daga: <https://agraria.pe/noticias/en-tres-o-cuatro-anos-peru-exportaria-pitahaya-hasta-por-us-22358>
- López, E., López, G., & Agudelo, S. (2019). Relación entre Estrategias Competitivas y Tipos de Aprendizaje Organizativo en Empresas Colombianas. *Información tecnológica*, 30(5), 191-202. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642019000500191&script=sci_arttext
- Ministerio de desarrollo agrario y riego. (2017). Producción agroindustrial alimentaria. SIEA - Sistema integrado de estadística agraria: https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/prod-agroindustrial/2017/boletin_estadistico_prod_agroindustrial_4to_trim17_160418.pdf
- Ministerio de desarrollo agrario y riego. (2022). tendencias del mercado de pitahaya y oportunidades comerciales. <https://repositorio.sierraexportadora.gob.pe/bitstream/handle/SSE/446/Pitahaya.pdf?sequence=1>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2021). Análisis de mercado. Pitahaya: <https://repositorio.sierraexportadora.gob.pe/bitstream/handle/SSE/386/Analisis%20de%20Mercado%20-%20Pitahaya%202015-2020.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). Marco Macroeconómico Multianual 2022- 2025. https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2022_2025.pdf

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). MEF: valor proyectado del PBI para el 2022 se eleva de S/ 563 000 millones, según el MMM, a S/ 572 000 de millones. Notas de prensa: <https://www.gob.pe/institucion/mef/noticias/578936-mef-valor-proyectado-del-pbi-para-el-2022-se-eleva-de-s-563-000-millones-segun-el-mmm-a-s-572-000-de-millones>
- Ministerio del ambiente. (2009). Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM.
- PLATAFORMA DE ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA:
<https://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-supremo-n-009-2009-minam/>
- MMM. (2021). Marco Macroeconómico Multianual 2022-2025 (MMM). Ministerio de Economía y Finanzas: <https://www.gob.pe/institucion/mef/informes-publicaciones/2124513-marco-macroeconomico-multianual-2022-2025-mmm>
- Mousalli, G. (2015). Métodos y diseños de investigación cuantitativa. Revista researchgate, 1-28. https://www.researchgate.net/profile/Gloria-Mousalli/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa/links/575b200a08ae414b8e4677f3/Metodos-y-Disenos-de-Investigacion-Cuantitativa.pdf
- Navarro, A.(2017). Análisis del mercado. Libro electrónico : https://campusgaia.org/wisdomlibrary/wp-content/uploads/2021/08/analisis-de-mercado_1563825598.pdf
- Organización Mundial de la salud (2017). Estrategia de cooperación. WHO/CCU/17.01/ARUBA.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255631/ccsbrief_abw_es.pdf;sequence=1
- Pérez, C. (2021). Reporte de Empresas Exportadoras Junio 2021. CIEN- centro de investigación de economía y negocios globales, ADEX- Asociación de exportadores : <https://www.cien.adexperu.org.pe/reportes-de-empresas-exportadoras-junio-2021/>
- Perú 21. (2021). Pitahaya, la fruta del dragón: Un superalimento que se abre paso en el mercado peruano. Este fruto es ideal para jóvenes y niños en edad de desarrollo pues aportará grandes beneficios en su crecimiento, además, impulsa el sistema inmunológico por su concentración de vitamina C.

- <https://peru21.pe/peru/pitahaya-la-fruta-del-dragon-un-superalimento-que-se-abre-paso-en-el-mercado-peruano-pitahaya-peru-alimentacion-noticia/>
- POPULATION (2022). Aruba. Population Pyramid.net:
<https://www.populationpyramid.net/es/aruba/2020/>
- PopulationPyramid. (2021). Pirámides de población del mundo desde 1950 a 2100.
PopulationPyramid.net: <https://www.populationpyramid.net/es/aruba/2021/>
- Porter, M. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: USA: Free Press.
https://www.academia.edu/44606393/COMPETITIVE_ADVANTAGE_Creating_and_Sustaining_Superior_Performance
- Porter, M. (2015). *ESTRATEGIA COMPETITIVA Técnicas para el Análisis de los sectores Industriales y de la Competencia*. Mexico: Grupo editorial Patria.
https://www.academia.edu/24621661/ESTRATEGIA_COMPETITIVA_T%C3%A9cnicas_para_el_an%C3%A1lisis_de_los_sectores_y_de_la_competencia
- Quito, W. (2020). Pithaya roja Finca bellavista Dragon Fruit . PITAHAYA ROJA FINCA BELLAVISTA: <https://www.pitahayaroja.com/>
- Ramos, E. (2017). ¿Por qué la pitahaya no surge todavía como fruto de exportación en Perú? William Daga, especialista en frutales, revela las deficiencias del cultivo:
<https://agraria.pe/noticias/por-que-la-pitahaya-no-surge-todavia-como-fruto-de-13943>
- Ramos, E. (2020). Perú exportó pitahaya por US\$ 59 mil en 2019. Los despachos aún son irregulares: <https://agraria.pe/noticias/peru-exporto-pitahaya-por-us-59-mil-en-2019-20877>
- SETAR. (2020). Información práctica de Aruba. RENAISSANCE, 1-16. <https://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2013/07/Informacion-Practica-Aruba>
- TRADE MAP. (2022). Comercio bilateral entre Perú y Aruba. Producto: TOTAL Todos los productos:
https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm=3%7c604%7c%7c533%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1

- TRADING ECONOMICS. (2022). Perú - PIB - Por habitante. Trading economicsc.com:
<https://es.tradingeconomics.com/peru/gdp-per-capita>
- Trading economics. (2022). Perú - Pib De Agricultura. Trading economics.com:
<https://es.tradingeconomics.com/peru/gdp-from-agriculture>
- TRIPADVISOR. (2022). Gente de Aruba. Aruba: <https://www.aruba.com/us/our-island/history-and-culture/people-of-aruba>
- Verona, A., Urcia, J., & Paucar, L. (2020). Pitahaya (Hylocereus spp.): Cultivo, características físicoquímicas, composición nutricional y compuestos bioactivos. *Scientia Agropecuaria*, 11(3), 439-453.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/agro/v11n3/2077-9917-agro-11-03-439.pdf>
- WITS. (2019). Resumen del comercio Aruba 2019. World integrated trade solution:
<https://wits.worldbank.org/CountryProfile/es/Country/ABW/Year/LTST/Summarytext>
- Yamashita, S., & Gouvêa, M. (2020). Marketing de relacionamento: Importância e implicações no mercado consumidor. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 8, 103-124.
Marketing de relacionamento: Importância e implicações no mercado consumidor. RAM:
<https://www.scielo.br/j/ram/a/ZqHMvhgPsNngybNxDLySFdb/abstract/?lang=pt>

ANEXO

Anexo 1: Calculo de la muestra

DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

CONSIDERANDO EL UNIVERSO FINITO

FORMULA DE CALCULO

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

Donde:

- Z = nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z)
 p = Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado
 q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado = 1-p
 Nota: cuando no hay indicación de la población que posee o nó el atributo, se asume 50% para p y 50% para q
 N = Tamaño del universo (Se conoce puesto que es finito)
 e = Error de estimación máximo aceptado
 n = Tamaño de la muestra

INGRESO DE DATOS

Z=	1.96
p =	50%
q =	50%
N =	11
e =	5%

95%	1.96
90%	1.65
91%	1.7
92%	1.76
93%	1.81
94%	1.89

TAMAÑO DE MUESTRA

n =	10.72
-----	-------