

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



Proyecto de inversión privada para la instalación de una planta productora de mango orgánico en frío a cargo de productores del distrito de Pítipo, con destino a Tokio, 2022

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

AUTOR

Nicole Mariannele Lovato Soto

ASESOR

Jorge Augusto Mundaca Guerra

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

Chiclayo, 2023

DEDICATORIA

A mi madre Patricia quien con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a instancias finales, a no temer a las adversidades, por ser paciente y comprensiva conmigo, no dejar que me rinda y ayudarme a cumplir un sueño más en mi vida. Asimismo, a mis abuelos Enrique y Lola por su apoyo incondicional y siempre animarme a que puedo conseguir todo con esfuerzo, gracias por cada uno de sus consejos y palabras de aliento, para crecer día a día siendo una mejor persona.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por darme salud, fuerza y conocimiento para cumplir mis objetivos. También quiero expresar mi gratitud y profundo agradecimiento a mi asesor, Jorge Mundaca Guerra, por la paciencia por cada una de sus enseñanzas que me ha brindado, gracias por inculcarme las buenas prácticas profesionales y los nuevos conocimientos que llevaré a la acción en el ambiente laboral y me servirán para destacarme como profesional, finalmente a la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, que ha sido mi casa de estudios durante mi vida universitaria.

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.mincetur.gob.pe Fuente de Internet	2%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1%
4	docplayer.es Fuente de Internet	1%
5	doi.org Fuente de Internet	1%
6	repositorio.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	agraria.pe Fuente de Internet	1%

Índice

Capítulo I: Aspectos generales del proyecto de inversión privado	11
Introducción	11
Justificación.....	13
Metodología	14
Objetivos	14
Operacionalización de variables	16
Diagnóstico	19
Capítulo II: Resultados.....	20
Árbol del problema	20
Modelo de negocio canvas	21
ANÁLISIS DEL ENTORNO -PLAN ESTRATÉGICO.....	23
Marco conceptual	23
Estrategias competitivas.....	23
Ventajas competitivas	24
Principios axiológicos	24
Objetivos	25
Cadena de valor del sector	27
La industria o Sector – Análisis del microentorno.....	30
Análisis del macroentorno	32

Mega tendencias y tendencias de la nueva economía	36
FODA.....	37
Viabilidad estratégica.....	38
Estudio de Mercado.....	46
Macrolocalización	65
Microlocalización.....	66
Diagrama de Operación.....	71
Diagrama de recorrido o flujograma	74
Distribución de la planta	75
Diseño del Sistema del Proyecto: Hardware y Software.....	76
Calidad del Producto	76
Tecnología.....	77
Calidad de los Procesos.....	77
Mantenimiento Preventivo	78
Mano de Obra.....	78
Diseño del aprovisionamiento	80
Requerimientos del proyecto.....	80
Terrenos y Edificaciones	80

Maquinaria y equipos, muebles, enseres y vehículos. Lavadoras y secadora de frutas	81
Calibradora	81
Tanques Hidrotérmico	82
Túnel de enfriamiento	83
Balanza de plataforma	83
Cinta transportadora de inspección	84
Cámara de conservación (cámara frigorífica)	84
Gestión Ambiental.....	85
Gestión Ambiental.....	85
IV. Estudio Organizacional y Legal	93
Modelo Organizacional	93
Diseño del gobierno y dirección de personas: Motivos y Motivaciones.....	94
Política de reclutamiento y selección	94
Política de inducción y capacitación	95
Política de seguridad y bienestar de personal.....	95
Política de retención de personal.....	96
Diseño de la dirección de personal: MOF, ROF, Reglamentos	97
Estructura orgánica: Organigrama	104

Modelo de personería jurídica.....	104
Gastos de constitución y certificación.....	106
V. Estudio Económico y Financiero	113
VI. Conclusiones y Recomendaciones	136
Referencias	139

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo determinar la viabilidad de la instalación de una planta de productora de mango orgánico en frío, que estará a cargo de productores del distrito de Pitipo para ser exportados a Tokio, todo esto a partir de la evaluación de la viabilidad del mercado, tecnológica, económica y financiera. Para la elaboración del producto se utilizará como materia prima principal el mango nacional de máxima calidad y reconocimiento. Este proyecto resulta relevante debido a que en los últimos años el precio de este tipo de productos resulta relevante debido a que en los últimos años el precio de este tipo de productos se ha ido incrementando por la creciente demanda que existe por estos productos.

Es por ello que se realizó una investigación previa del mango orgánico, frutas de las cuales elaborará el producto, así como lo referente a la exportación de este producto. Posterior a esto se determinará la organización de la empresa. Para finalmente realizar el estudio económico y financiero del proyecto, mediante el cual se determinó la viabilidad del proyecto con ayuda de indicadores tales como VAN y TIR. A través de los escenarios mostrados poder llegar a un escenario esperado para el proyecto el cual tiene como VAN Económico S/13,862,606.61 y el VAN Financiero de S/15,123,434.59 el TIR E de 56.53% y el TIR F de 79.81%, el B/C E de 2.9 y el B/C F de 3.37. Gracias a estos resultados obtenidos podemos concluir que el proyecto es viable y factible. Con el presente estudio se ha obtenido un VAN Financiero de S/14,084,642.55, un TIR Financiero de 79.81% con un COK de 18.17%, por lo que se demuestra que el proyecto es rentable.

PALABRAS CLAVE: Mango orgánico, valor agregado, exportado, VAN, TIR, COK

ABSTRACT

The objective of this study is to determine the feasibility of the installation of a cold organic mango production plant, which will be in charge of producers of the district of Pítipo to be exported to Tokyo, all this from the evaluation of market, technological, economic and financial feasibility. The main raw material used to manufacture the product will be national mango of the highest quality and recognition. This project is relevant because in recent years the price of this type of product has been increasing due to the growing demand for these products.

That is why a previous research of organic mango, fruits from which the product will be elaborated, as well as the export of this product was carried out. After this, the organization of the company will be determined. To finally carry out the economic and financial study of the project, through which the feasibility of the project was determined with the help of indicators such as VAN and TIR.

Through the scenarios shown, we were able to arrive at an expected scenario for the project, which has an Economic NPV of S/13,862,606.61 and a Financial NPV of S/15,123,434.59, IRR E of 56.53% and IRR F of 79.81%, B/C E of 2.9 and B/C F of 3.37. Thanks to these results we can conclude that the project is viable and feasible. With the present study we have obtained a Financial NPV of S/14,084,642.55, a Financial IRR of 79.81% with a COK of 18.17%, which shows that the project is profitable.

KEYWORDS: organic mango, value added, exported

Capítulo I: Aspectos generales del proyecto de inversión privado

Introducción

El cultivo mundial de los mangos tiene una alta popularidad, Según el diario (SENASA 2021) menciona que, el lugar de origen fue en Asia y porque los primeros productores están en el continente asiático, India cuenta con 19.8 millones de toneladas, Mexico con 2.2 millones de toneladas. De igual modo en Latinoamérica, tras la producción de México está situada en Brasil con 1.4 millones, Perú con 385, 000 y Ecuador con 82,000 toneladas

El cultivo de mango porque existe una producción anual de 46 millones, se sabe que en India se cultiva 18 millones de toneladas de mango, un 40% de la producción mundial, pues la producción triplico en distintos países, los clientes siempre van a preferir fruta fresca y rica, es por eso que el segmento va desarrollando y progresando el proceso fundamental de la producción organiza. El mercado mundial de mango ha ido aumentando y la expansión es más conocida en Europa por los distintos orígenes, incluido el Perú y se sabe que esta fruta es proveniente de los países árabes (5.5 kg per cápita/año). Por eso, la producción mundial del mango tiene alrededor de 47 millonesde toneladas y solo 1.7 millones son exportadas. (Manrique 2020).

El mango es una fruta relativamente nueva en el mercado japonés ya que existen distintas presentaciones, que lo pueden enviar como fruta pero, de acuerdo las tendencias del consumo del mercado japonés consumen la fruta en cubo, y busco exportar el mando en pequeños cubos de snacks congelados y me dirijo a ese mercado porque el mango peruano cumple con ciertos requisitos y características que son atractivas para el mercado debido a que en el año 2019 y 2020 hubo una demanda de

874 toneladas de mango por las cuales fueron exportadas por un precio de US\$ 2 millones, 73% más en volumen y 31% más en valor con respecto al periodo anterior.

A este mercado los envíos de fruta fresca sumaron 505 toneladas por US\$ 1 millones, 93% más en volumen y 37% más en valor en comparación a la campaña, asimismo el precio que se pagó por el mango fresco en este mercado fue de US\$ 2.15 por kilogramo, 29% menos respecto al del año anterior, mientras que el precio de la fruta congelada fue US\$ 2.37 por kilo, 17% menos en comparación al periodo anterior. Los principales compradores en este destino fueron Asc Co. Ltd., con 36% de participación, y Costco Wholesale Japan Ltd., con 18%.

Según menciona, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, la campaña peruana de mango fresco en el año 2019 y 2020 terminó con exportaciones por 233,000 toneladas, enseñando un incremento de 37% frente a las 170,000 toneladas despachadas en la campaña anterior (2018/2019). En el mercado peruano se realiza envío de mango como fruta fresca (60%), congelado (20%), pulpa (5%). La gran parte del mango fresco se destina a los mercados de Europa en un 68% y a Estados Unidos en un 25%, sin embargo, en otros mercados de Latinoamérica y Asia reciben en torno al 7% de la exportación. Las exportaciones de mango del año 2019 hasta 2020 se centralizaron en el mango fresco debido a que alcanzó un 78% total de envíos al extranjero, lo cual dicho producto concentró principalmente en el mango fresco ya que alcanzaron un 78% del total de envíos al extranjero.

Actualmente en el Perú se está impulsando la visión de producción de energía a base de biomasa, ya que una fuerte actividad agroindustrial genera grandes cantidades de subproductos agrícolas, representa una posibilidad, ya que, por la ubicación geográfica y diversidad del clima, presenta circunstancias favorables para el desarrollo de estas

actividades” (ACER, 2012). En la actualidad, en el Perú, es posible distinguir industrias que producen una cantidad significativa de biomasa como resultado de cultivos agrícolas, residuos ganaderos y remanentes urbanos. Todos estos residuos consiguen producir un poder calorífico útil.

En Lambayeque, el mango, el cotizado fruto que tiene gran demanda en los mercados internacionales, se ha convertido en el principal cultivo de los productores dedicados a la agricultura familiar de la región Lambayeque. La producción de mango está presente en distintos distritos, en los cuales el distrito de Pítipo es uno de ellos ya que el cultivo de mango representa una importante fuente de ingreso para la agricultura familiar (SENASA 2021) Finalmente, la presente investigación genera la siguiente interrogante: ¿Es viable el proyecto de inversión privado para la instalación de una planta productora de mango orgánico en frío a cargo de productores del distrito de Pítipo, con destino a Tokio, 2022?

Justificación

Este proyecto responde a la problemática de la demanda insatisfecha por insuficiente abastecimiento de mango orgánico en Tokio es por eso que se creará una planta productora y procesadora de mangos en cubos congelados en la localidad de Pítipo para fomentar la exportación y el consumo de este producto en distintos mercados potenciales como Japón – Tokio ya que este es un mercado potencial debido al incremento del consumo de alimentos orgánicos. La creación de esta planta generará un beneficio mutuo tanto para los agricultores como para el país, ya que este proyecto

generará empleo dentro del distrito además de que aumentará el reconocimiento de este como un distrito con un potencial de exportación importante en Lambayeque.

Metodología

Diseño de la investigación:

La presente investigación es de tipo proyectiva, puesto que tiene como fin solucionar los problemas o satisfacer las necesidades de un grupo de personas específico; trayendo consigo una posible solución como consecuencia de un estudio profundo de la situación y, se describe el denominado holotipo de la intervención, que sirve para direccionar la ruta a seguir durante el proceso de investigación y abarca desde la definición del estudio, determinación del diseño, la selección de los instrumentos de investigación, la selección de las técnicas de análisis de resultados hasta una posible solución. (Carhuancho, Nolazco, Sicheri, Guerrero y Casana, 2019).

Línea de investigación: Innovación de procesos industriales

Objetivos

Objetivo general:

Determinar la viabilidad del proyecto de inversión privado para la creación de una planta de residuos sólidos en la ciudad de Huancayo, 2022.

Objetivos específicos:

- Desarrollar el modelo de negocio del proyecto de inversión.
- Determinar la viabilidad estratégica 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-financiera del proyecto de inversión.

Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO	
VIABILIDAD DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN	Idea y Modelo de Negocio	Oferta de Valor	Árbol de Problemas Modelo CANVAS	
		PLAN ESTRATÉGICO	Entorno Empresarial: Análisis del Sector FODA Estrategias (Basadas en las estrategias competitivas) - Costos y Precios - Diferenciación - Enfoque Segmento	Viabilidad estratégica del Sector	Cadena de Valor de Porter Diamante de Porter Matriz SEPTE FODA Cruzado Matriz EFI
	Ventajas Competitivas (Eficiencia, Eficacia, Calidad Innovación) Visión Misión Valores Objetivos		Competitividad del Sector	Matriz EFE Matriz de Perfil competitivo	
			Objetivos, metas y estrategias genéricas	Axiología de la Empresa	
	ESTUDIO DE MERCADO		Plan de Marketing Estratégico: Segmentación de Mercado	Descriptores: Nivel socio Económico/Estilo de vida Ubicación Beneficio Buscado (Necesidad)	Matriz de segmentación
			Investigación de Mercado: Demanda/Oferenda	Mercado Objetivo Necesidad	Metodología de Investigación de Mercados
			Mercado Consumidor Mercado Competidor	Ingresos Gastos Pronósticos Otras variables de	
			Mercado de Productos Sustitutos Mercado Productos Complementarios	Mercados	Variables
			Plan de Marketing Operativo: Mezcla Comercial	Objetivos, Metas y Estrategias De corto y mediano-largo plazo	Matriz ONEM Plan MKT

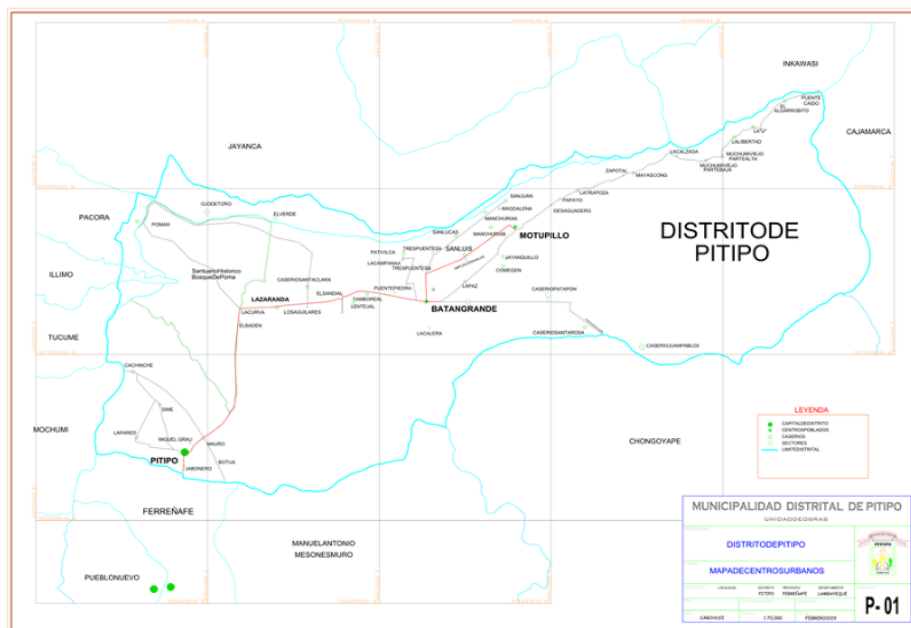
	Plan de Marketing Estratégico: Plan de posicionamiento	(Factores críticos de éxito) Ventajas competitivas a desarrollar con: Definición del producto Definición demanda objetivo Estrategia comercial: 4 Ps	Plan de posicionamiento
	Localización	Ubicación	Matriz Localización
	Producto	Requerimientos técnicos para el producto. Satisfactor de la necesidad	Casita de la Calidad QFD
	Procesos	Tecnología de los procesos/operaciones	Diagrama de Flujos
	Calidad y su control	Indicadores del Producto y del Proceso Condiciones de Trabajo	Ficha técnica producto y procesos
	Mano de Obra en Operaciones	Capacidad teórica o instalada	Mercado Objetivo
ESTUDIO TECNICO	Capacidad del negocio		
	Cadena de Suministro y Logística: - Flujo Materiales - Flujo Información - Flujo Dinero - Flujo de Conocimiento	Factores clave de desempeño	Plan de aprovisionamiento: Proveedores, compras, inventarios, almacenes, mapeo procesos logísticos
	Equipos/Maquinaria	Fiabilidad Mantenimiento Tecnología	Objetivos del Servicio
	Estimación de Costos y Presupuestos de Operaciones	Ventas, Producción, Gastos Generales Objetivos, Metas y Estrategias	Contabilidad Gerencial

			De corto y mediano-largo plazo
		Plan de Operaciones (5P operaciones)	Matriz ONEM de Operaciones
		Aspectos Ambientales, Impactos Ambientales, Aspecto Legal	Objetivos, Estrategias y Presupuestos Metas,
		Modelo Organizacional	Funcional o Matricial Cultura Organizacional, tamaño y Producto de la Empresa
		Estructura Orgánica	Por producto o por proceso Organigrama
ESTUDIO ORGANIZACIONAL	Talento Humano – Gestión del conocimiento		Indicadores gestión del talento humano: Reclutamiento Selección Integración Medición Desempeño Herramientas de la Dirección de Personas
		Plan Organizacional	Política de Incentivos Delegación Reconocimiento MOF ROF Objetivos, Metas y Estrategias Matriz ONEM Organizacional
ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO	Y	Estudio económico y financiero	Estructura Económica y Financiera Balance de Apertura Presupuestos Estado de Ganancias y Pérdidas Flujo de Caja
		Diseño estratégico Económico y Financiero	Objetivos, Metas y Estrategia VAN E/F TIR E/F Apalancamiento Operativo y Financiero
		Evaluación Económica y Financiera	B/C Periodo Recuperación de Capital Punto de Equilibrio Viabilidad Económico y Financiero (del Proyecto)

Diagnóstico

a. El territorio

Área de estudio

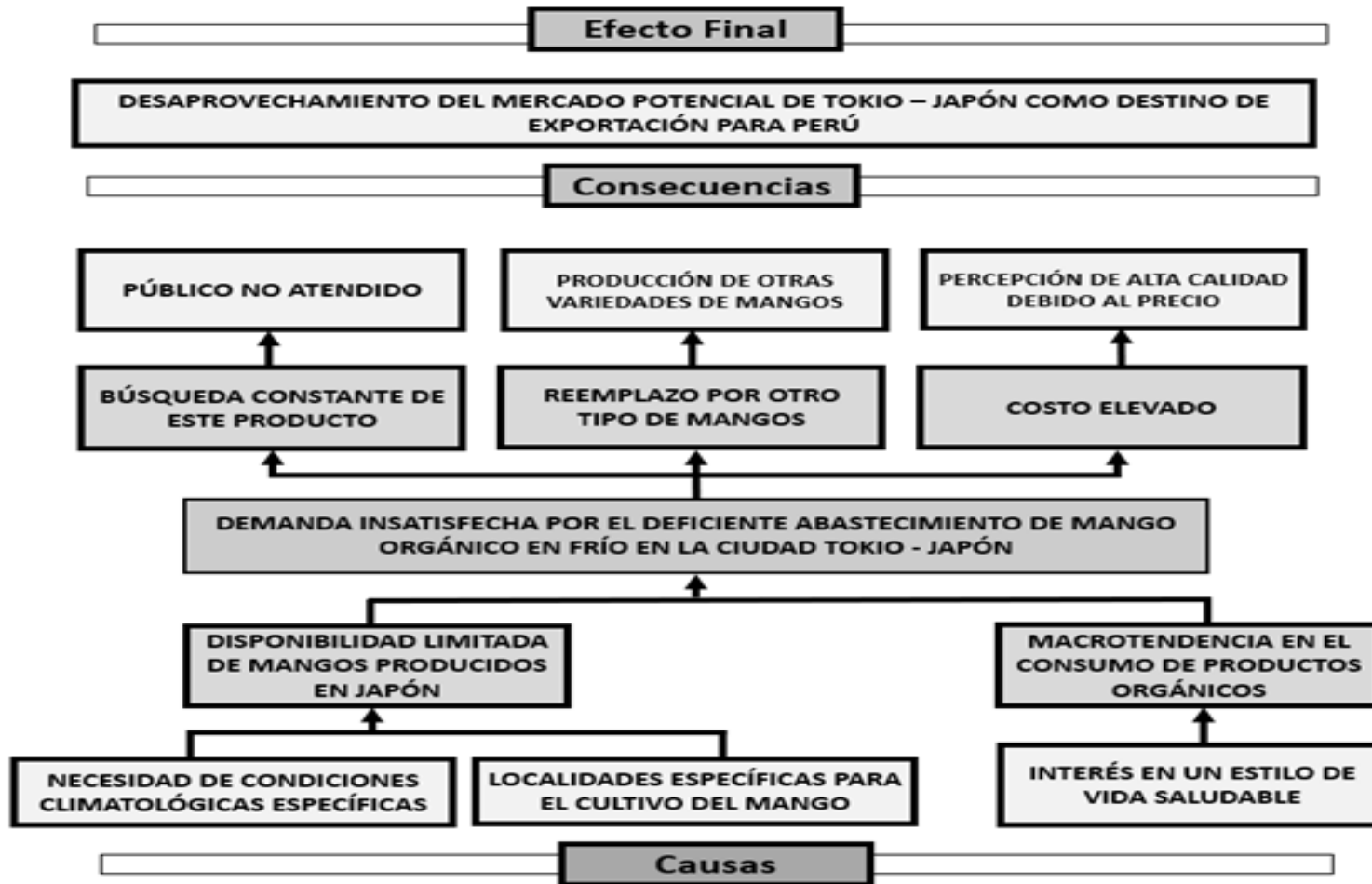


Fuente: (Municipalidad de Pitipo 2023)

Pitipo se encuentra ubicado en la provincia de Ferreñafe en el departamento de Lambayeque, tiene un área de 558.18 kilómetros cuadrados con límite el distrito de Jayanca, Ferreñafe, Pacora y entre otros. Según el (INEI 2017), el número de habitantes el distrito de Pitipo son de 19,651.

Capítulo II: Resultados

Árbol del problema



Modelo de negocio canvas

<p>SOCIOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proveedores de mango orgánico. - Servicio de cosecha de los mangos. - Asociaciones de alquiler de carga. - Centros de acopio <ul style="list-style-type: none"> - Proveedores - Certificadoras 	<p>ACTIVIDADES CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventas - Distribución - Alianzas estratégicas - Publicidad - Participación en ferias internacionales de productores, procesadores e importadores de mango. <p>RECURSOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Financiamiento - Insumos - Maquinaria y equipo - Planta de procesamiento - Personal administrativo - Personal técnico especializado 	<p>PROPUESTAS DE VALOR</p> <p><u>EMOCIONAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El beneficio de consumir una fruta como producto natural, orgánica y saludable para el consumo familiar. <p><u>RACIONAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mangos de calidad - Producto peruano - Producto eco amigable 	<p>RELACIÓN CON CLIENTES</p> <p>Reuniones con representantes de la exportadora.</p> <p>Exposición de los productos en las ferias internacionales de productores, procesadores, exportadores e importadores.</p> <p>CANALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de camiones que permitan trasladar jabs de mangos a los centros de acopio (donde la empresa exportadora podrá recibirlas) 	<p>SEGMENTOS DE CLIENTES</p> <p>Personas que poseen una preocupación por el bienestar de salud alimenticia, usualmente programa sus compras para la semana e ingiere productos nutraceuticos y orgánicos</p> <p>Empresas dedicadas a la exportación de mangos y a la localización de la demanda establecida por los consumidores finales.</p>
---	--	--	--	--

ESTRUCTURA DE COSTOS

- ❖ Costos de almacén
- ❖ Costos de recursos humanos
- ❖ Costos fijos y variables
- ❖ Costos de distribución
- ❖ Costos de insumos
- ❖ Costos de publicidad

FUENTE DE INGRESOS

- ❖ Ventas de mangos en cubo

ANÁLISIS DEL ENTORNO -PLAN ESTRATÉGICO

Marco conceptual

Estrategias competitivas

- Diferenciación

El presente proyecto tiene las siguientes estrategias de diferenciación:

- El 76% de las procesadoras de mango orgánico (junto con sus proveedores) se encuentran ubicadas en Piura debido a que eso favorece a los exportadores, quienes disminuyen sus costos de transporte (al encontrarse más cerca al Puerto de Paita), hecho que los lleva usualmente a optar por organizaciones en aquella localización (Callata & Castro, 2016); al realizar ello, todas esas procesadoras les dan una mayor importancia a los costos en comparación a la calidad de sus productos (debido a las condiciones climáticas, Lambayeque supera a Piura en cuanto a la calidad de los productos cosechados).
- Es necesario recalcar que aquellas organizaciones suelen trabajar con proveedores de otras partes del Perú, sin embargo, por conveniencia, la mayoría de su producción se encuentra conformada por mangos cosechados en Piura, trayendo consigo la heterogeneidad de la misma.
- En el caso del proyecto de inversión propuesto se pretende trabajar con agricultores de la misma zona (Pitipo, Lambayeque), por lo cual, se espera una producción homogénea y de más calidad en comparación al resto de procesadoras existentes.
- De esta forma, la presente organización contará con un costo de transporte menor y por ende un precio por jaba menor, lo cual favorecerá a las exportadoras (y equilibrará el costo de transporte que significaría llevar la producción desde el

centro de acopio en Pitipo hasta Piura), todo aquello en contraste y complementación con la calidad del producto.

Ventajas competitivas

- Eficiencia

La organización con procesos especificados para la siembra y el empaque de exportación. Todos estos procedimientos han sido elaborados por personal con amplia experiencia en plantas productoras, con la finalidad de poder alcanzar los objetivos de producción y de calidad para la satisfacción de los clientes. Los procesos bien identificados y desarrollados accediendo a la reducción de los tiempos y manipulación del mango, ya que son cualidades importantes que el cliente base demanda en el envío.

- Calidad

Para garantizar la calidad del producto, los procesos tienen que estar ordenados con los objetivos, la visión y la misión de la empresa. Es por esto, que el área de control de calidad se enfocará en la constante supervisión de las labores a través de las OPT (observaciones planeadas de tareas), en las diferentes áreas de la organización. Las OPT permitirán obtener un feedback importante de los colaboradores frente a los equipos e insumos que estén a su cargo.

Principios axiológicos

- Visión

Estar bien posicionados en el 2027, como principales líderes nacionales e internacionales en nuestra producción y comercializar el mango, brindando seguridad, integridad, honradez y brindar un buen servicio de nuestro mango orgánico en frío a los exportadores, empleando tecnología de punta para lograr mayor efectividad, menor

costo y reducir el riesgo de nuestros clientes, laborando de la mano con los cuidados ambientales y mentalizados en el crecimiento del distrito, lográndolo con nuestro personal altamente capacitado.

- Misión

Ser la planta de productora de mango orgánico en frío a cargo de productores del distrito de Pitpo, con destino a Tokio para que también se pueda reconstruir la ciudad económica que articule una planta productora y una zona de turismo junto con el comercio exterior con acceso a todas las empresas exportadoras nacionales e internacionales que deseen enviar nuestro mango de alta calidad al mundo.

- Valores

- ❖ Respeto y sensibilidad
- ❖ Integridad
- ❖ Excelencia y agilidad
- ❖ Compromiso
- ❖ Disciplina.
- ❖ Responsabilidad.
- ❖ Trabajo en equipo.

Objetivos

- Al 2027, establecer la planta productora y producir mango orgánico de calidad, rigiéndose al marco legal que exige la ley peruana para su venta y distribución.
- Al 2027, mantener el producto bajo estrictas normas de seguridad alimentaria y ambiental, haciendo uso racional de plaguicidas que permita ofrecer una fruta bajo los estándares inocuidad y calidad que exigen hoy en día los mercados competentes.

- Al 2027, contar con la tecnología apropiada y avanzada en el área operativa para obtener un producto con un alto estándar de calidad y destacar nuestra fruta en el mercado internacional, mediante la asistencia a ferias que promuevan las exportaciones peruanas con el propósito de proteger el prestigio de lo que se produce en nuestro país.

Cadena de valor del sector

<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>	<p>INFRAESTRUCTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ El triunfo de las agroexportaciones peruanas es debido a una serie de componentes que van más lejos de los contextos oriundos de nuestros suelos, así como la seguridad lícita y un ambiente generador para la inversiones: régimen de promoción agraria; modelo de apertura e integración con el mundo; entidades gubernamentales que trabajan de forma articulada como Mincetur, Senasa, Promperú, Sierra y Selva Exportadora; a lo que se le añade el sector privado que ha invertido y apostado por el agro nacional. ❖ En el sector de las empresas exportadoras, no existe una empresa que ofrezca un producto natural innovador a base del mango congelado en trozos, sin embargo, existen empresas que son productoras e importadoras y comercializadoras de esta fruta. ❖ El sector va a brindar un producto con estándares de calidad y certificación para con ello tener la confianza con los clientes y proveedores de los diferentes puntos de distribución y comercialización, tomando en cuenta con un área contable y financiera bien organizada, los espacios son adecuados para el desarrollo de sus actividades administrativas. ❖ El sector agroexportador es un sector prometedor que ha cumplido con un nuevo récord pese a la pandemia del COVID-19. Las agro exportaciones en el 2021 lograron una cifra de US\$ 9,172 millones en ventas, lo que representó un crecimiento de 18% en comparación a las colocaciones registradas en el 2020, según informó el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (MIDAGRI 2022).
	<p>ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ En cuanto a los recursos humanos, las empresas del sector industrial alimenticio (sobre todo en cuanto a los productos orgánicos) requieren tanto trabajadores especializados, como trabajadores técnicos. ❖ Respecto a los trabajadores técnicos, no es necesario que hayan terminado sus estudios. Respecto a los trabajadores especializados, se necesitan para manejar la maquinaria y para realizar la selección de los productos con defectos, que poseen un calibre diferente a lo solicitado por el exportador o que se encuentran con alguna especie de larva.

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Se tienen que realizar auditorías sociales con el fin de garantizar la seguridad del trabajador, lo cual se volvió fundamental a partir del coronavirus. 				
	<p>DESARROLLO TECNOLÓGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La tecnología orientada al procesamiento de alimentos orgánicos se encuentra supeditada a las necesidades de los consumidores finales y, por ende, a los requisitos y reglamentos impuestos por el país importador, por lo cual, toda tecnología usada debe encontrarse libre de químicos y de aditivos artificiales que puedan alterar la composición natural del producto. ❖ Se usa la tecnología de datos, la cual hace posible la proyección de la producción (basándose en información especialmente cuantitativa acerca de la demanda), y satisfacer las nuevas necesidades informativas de los consumidores, a través de la trazabilidad de los productos. 				
	<p>ABASTECIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ En primer lugar, los proveedores de mangos orgánicos deben encontrarse calificados por una certificadora experta (lo cual garantiza la calidad de los mangos, el ingreso del producto en los países importadores y presencia de exportadores que busquen comprar los mangos procesados). ❖ La segunda característica hace referencia a la ubicación de los productores; existen mucho de ellos con las mismas certificaciones, y la elección de las procesadoras pueden ser determinada por los costos de transporte según su ubicación y la ubicación de los proveedores. Finalmente, es necesario recalcar que suelen realizar acuerdos con los proveedores con aproximadamente un año de anticipación. 				
	<p>LOGÍSTICA DE ENTRADA</p>				

ACTIVIDADES PRIMARIAS		OPERACIONES PRODUCTIVAS	LOGÍSTICA DE SALIDA	MARKETING Y VENTAS	SERVICIOS
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Las empresas de aquel sector suelen contratar cervices para cosechar las frutas de los productos (debido a que se requiere una metodología especial). ❖ Se necesita una muy rápida gestión de los almacenes, con el fin de llevar a los mangos a procesar velozmente. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Las empresas de este sector recogen la fruta del almacén, para luego lavarla usando rodillos y duchas, luego proceden a secar cada mango y finalmente realizan un control de calidad y ver que no contengan defectos o en el peor de los casos las larvas. ❖ Si se trata de cualquier caso las empresas del sector suelen vender aquellos mandos a procesadoras que se encargan de realizar productos derivados de la fruta. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ En el sector se realiza una distribución directa (a través del alquiler de camiones), y una distribución indirecta (en donde se le paga a un intermediario). ❖ De esta manera se llevan las jabas de mangos a los centros de acopio acordados. ❖ Dentro de aquellos establecimientos, los productos terminados se verifican por un representante de la exportadora. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Participación en ferias internacionales promovidas de manera constante por ADEX. ❖ Información al consumidor. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Las empresas del sector disponen como servicio post venta, la devolución inmediata de los productos si se encontrara algún fallo en la verificación por parte de la exportadora en el centro de acopio.

La industria o Sector – Análisis del microentorno

- Cinco fuerzas competitivas de Porter

a. Poder de Negociación con los clientes

El poder negociación de los clientes deberá ser analizado considerando los dos tipos que existen, los clientes directos y los clientes indirectos (Nacional Financiera, 2004). Tomando en cuenta lo mencionado por Porter (2008), los exportadores deben ser considerados como nuestros clientes directos, puesto que no tienen la capacidad de influir en las decisiones de los clientes más cercanos al usuario final (a diferencia de los minoristas, y en algunos casos, los mayoristas), con lo cual, ellos se encuentran supeditados a la fluctuación de la demanda; otra arista a tomar en cuenta respecto a los exportadores, es que ellos tienen la libertad de elegir a su proveedor de mangos, lo cual exige a todas las posibles opciones (dentro de las cuales, se encuentra el presente proyecto de inversión) a ser competitivos en cuanto al precio. Si bien, para poder exportar los mangos orgánicos se necesita la certificación de una organización encargada, cada uno de los competidores trabaja con productos de gran y similar calidad, por lo que la elección dependerá de los precios, de los costos de transporte y de la cantidad de demanda insatisfecha existente.

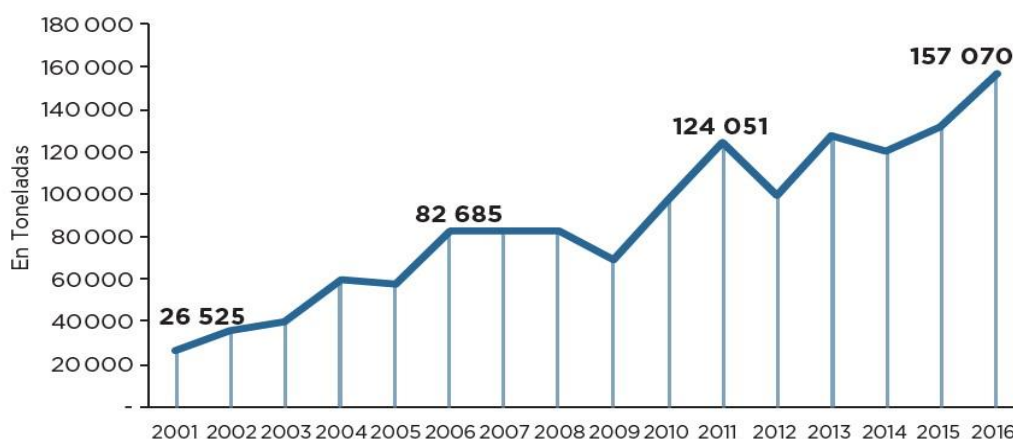
En cuanto a los clientes indirectos (o también denominados, consumidores), serán quienes, a través del producto ofertado, tendrán que sentirse satisfechos y sus expectativas, superadas. A través del análisis del comportamiento de consumo de alimentos orgánicos por parte de los miembros de la Generación Z, Generación Y, Generación X, Baby Boomers y la Generación silenciosa, se concluyó que encontrarse sanos era el más grande objetivo de las personas en este contexto (Kamenidou, Stavrianea & Bara, 2020; Boca, 2021). Por otra parte, dentro de este mismo contexto se ha logrado determinar que la barrera económica para consumir alimentos saludables

puede ser fácilmente superada debido a una mayor disposición de las personas, quienes escatiman menos en gastos con el fin de concebirse sanos (Kamenidou et al., 2020; Boca, 2021); además, a partir del coronavirus, aproximadamente la mitad de las personas mejoraron su calidad nutricional percibida (Boca, 2021).

b. Rivalidad entre las empresas

Porter (2008) afirma que la principal causa de una rivalidad es más intensa entre empresas es el lento crecimiento del sector, lo cual se contrapone a lo sucedido en Perú, lugar donde la exportación de mangos se encuentra en constante evolución tal y como se puede observar a continuación.

Figura 2: *Comportamiento de las exportaciones de mango orgánico en el Perú*



Nota: El gráfico representa el crecimiento escalonando de las exportaciones de mango orgánico en Perú. Tomado de: Mango: Crecen exportaciones (p.3), por MINAGRI, 2017.

A ello, aquel crecimiento ha significado que Perú se convierta en el tercer mayor exportador de mangos de todo el mundo (y el primero en la región, seguido por Brasil) solo por detrás de México y Tailandia (Carbajal & Ramos, 2020), lo cual ha significado un escalonamiento progresivo desde 2014, cuando Perú ocupaba el 6to puesto.

Todos estos logros no hubiesen sido posibles sin la participación de organizaciones gubernamentales que hacen posible el consumo del mango orgánico en el exterior, como es el caso del Ministerio de Comercio y Turismo (MINCETUR) y la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU).

c. Amenaza de productos sustitutos

La explosión comercial de los alimentos orgánicos se dio en el año 2007 (OMS & ONU, 2007), cuando se denotaron grandes hábitos de consumo y preferencias por parte de los habitantes de los países desarrollados respecto a esta clase de productos. Desde entonces las exportaciones por parte de los países productores se han ceñido a reglas mucho más específicas en cuanto a la calidad y el tratado del bien comprado. Los productos alimenticios orgánicos surgieron como un sustituto de los productos alimenticios tradicionales (cuyo procesamiento y producción usaban plaguicidas, fertilizantes artificiales y químicos), y actualmente aquel mercado se encuentra experimentando un crecimiento exponencial, hecho por lo cual se puede afirmar que la amenaza de productos sustitutos es casi nula.

Análisis del macroentorno

▪ **Matriz SEPTE**

a) Factor social

Tomando en cuenta lo mencionado por (Expansión 2021) la tasa de desempleo en Japón. ha descendido progresivamente luego tener un alza a raíz del covid. Al realizar una comparación de aquella situación de abril del 2020 con la de marzo del 2021, se puede verificar que ha existido un descenso del 14.7% al 6.0%.

En cuanto a la tasa de pobreza en Japón, se estimó que en el 2019 fue 10.5%, lo cual significó una reducción de 1.3 puntos porcentuales con respecto al 11.8% en 2018.

b) Factor político

En cuanto al aspecto político se considerará al contexto peruano. Los problemas políticos en el Perú provienen desde hace muchos años, todo ello debido a la corrupción que asedia los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, lo cual se ha visto reflejado en la vacancia de Martín Vizcarra y el actual presidente Pedro Castillo con muchos dilemas políticos y quejas de la población peruana. Pese a todo esto, la economía peruana siempre se ha mantenido en buen estado, llegando a considerarse de las mejores de la región, y uno de los países con mayor capacidad para afrontar la pandemia según BBC News (Barría, 2020).

c) Factor económico

Según (Expansión 2021) Japón es una de las primeras economías del mundo por volumen de PIB. Asimismo, el PIB per cápita de Japón en 2022 actual es de 36,222€ euros. Esta cifra supone que sus habitantes tienen un buen nivel de vida, hecho que concuerda con su posición en el ranking mundial de PIB per cápita (puesto número 10). Además, la última tasa de variación anual del Índice de precios al consumidor publicada en Japón es de marzo de 2021 y fue del 2,6%. El último punto a considerar en el aspecto económico es que en pleno 2022, el dólar ha llegado su nivel más alto en la historia frente al sol (3.84) (RPP; 2022). aquello puede considerarse una ventaja a muy corto plazo en cuanto a los exportadores, puesto que sus costos se encuentran en soles, mientras que sus ingresos se encuentran en dólares, todo ello debido a un posible gobierno socialista. Sin embargo, en el mediano o largo plazo, si es que aquel gobierno se llega a concretar y las medidas propuestas en su plan de gobierno se lleven a cabo, podría haber una fuga por parte de las exportadoras.

d) Factor tecnológico

Tomando en cuenta lo mencionado por Economía digital (2019), actualmente, la tecnología se encuentra inmersa en el sector industrial alimentario y como se sabe, el procesamiento de alimentos orgánicos es muy diferente al de los alimentos convencionales, por lo cual la aplicación de las tecnologías se limita a la realización de dos funciones.

La primera de ellas, hace referencia a la tecnología de datos, puesto que hace posible la predicción y planeación de la producción, asimismo, permite dar respuesta a las nuevas necesidades informativas de los consumidores (quienes se encuentran cada vez más comprometidos con lo que consumen, junto con el origen de aquellos alimentos) (Economía digital, 2019). Por otra parte, permite (a través del uso de la inteligencia artificial) aprender de situaciones y contextos anteriormente acontecidos para llevar a cabo una mejora continua.

El hito más grande de la tecnología de datos es la trazabilidad de los productos (en el caso de la exportación), lo cual permite al consumidor final conocer la proveniencia (en este caso) de los mangos, sabiendo la procesadora de la cual proviene, junto con el país y el área geográfica específica (Economía digital, 2019).

La segunda función de las tecnologías se encuentra relacionada con las técnicas de procesamiento, en las cuales permite que los productos orgánicos mantengan la forma y sobre todo su calidad, evitando a toda costa los aditivos, los conservantes y los químicos (siendo aquello el principal atributo por el cual los consumidores deciden por ellos).

e) Factor ecológico

El aspecto ecológico es aquel que determina la estacionalidad de la producción del mango orgánico alrededor del mundo. Como se puede observar en la Figura 3, en Perú

la producción de este fruto tiene la posibilidad de realizarse desde noviembre hasta marzo.

Figura 3: Estacionalidad del mango orgánico en el mundo

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Sudáfrica												
Ecuador												
Perú												
Brasil												
Guatemala												
Honduras												
Costa Rica												
México												
Filipinas												
Pakistán												
India												
Israel												

Nota. El gráfico representa los momentos del año en que el mango es producido alrededor del mundo. Tomado de: *Estudio de pre factibilidad para la implementación del proceso de comercialización y exportación de mango orgánico a los Estados Unidos* (p. 42), por A. Callata y C. Castro, 2016.

Luego de realizar una entrevista a un especialista en mangos en el Perú, se concluyó que las campañas de producción y procesamiento dura en total 3 meses; usualmente se da desde diciembre hasta febrero, sin embargo, debido a la naturaleza impredecible del clima, estas campañas pueden adelantarse o retrasarse por un mes. Es por esta razón que en la estacionalidad peruana se toma en cuenta desde noviembre hasta marzo.

Finalmente, según lo mencionado por el BCRP (2008), la región Lambayeque posee grandes atributos que la diferencian y la ponen en un estado de ventaja frente al resto de zonas geográficas para sembrar frutas orgánicas. En primer lugar, cuenta con un

clima uniforme que permite mejores condiciones del cultivo, asimismo, es la región en Perú con más horas luz al día, hecho que permite realizar un riego regulado que se traduce en una mayor calidad del producto cosechado.

- **Mega tendencias y tendencias de la nueva economía**

- a) En la agroindustria

Como se sabe, la economía ha sido fuertemente golpeada debido a la pandemia del covid, sin embargo, para este 2022 se prevé un crecimiento de la economía mundial en 5.5% (y un 4.2% en el 2022), todo aquello como consecuencia del inicio de la vacunación alrededor del mundo, sumado al respaldo de las políticas en algunas grandes economías (Fondo Monetario Internacional, 2021).

Asimismo, el FMI (2021) afirma que la contracción del crecimiento mundial en 2020 fue de -3,5%, pese a un inesperado aumento del dinamismo económico durante la segunda mitad de aquel año. También, se afirma que se debe continuar fomentando el financiamiento del Fondo de Acceso Global para Vacunas (COVAX) y así apresurar el acceso a ellas y a tratamientos en todos los países, dando a conocer una relación proporcional entre los volúmenes de vacunación con la economía.

Finalmente, el FMI aduce que las proyecciones de las economías avanzadas (como Japón) y de las economías emergentes (como Perú) para el 2022 son un reflejo de un panorama mucho más prometedor del que vivimos al inicio de la pandemia tal y como se puede observar en la Tabla 3

Tabla 3: *Proyección del crecimiento económico de las economías avanzadas y de las emergentes*

PAISES	2020	PROYECCIONES	
		2021	2022
Economías avanzadas	-4.9	4.3	3.1
Japón	-3.4	5.1	2.5
Economías emergentes y en desarrollo	-2.4	6.3	5.0
Continentes asiáticos y americanos	-7.4	4.1	2.9

FODA

Fortalezas

- ❖ Calidad de los productos.
- ❖ Ubicación única de los proveedores.
- ❖ Gran poder de negociación con los proveedores.
- ❖ Presencia de mano de obra especializada.
- ❖ Factores ambientales que favorecen la calidad de los mangos cosechados.

Debilidades

- ❖ Inexperiencia en el mercado.
- ❖ Bajo poder de negociación con los clientes.
- ❖ Las economías de escala favorecen a empresas nuevas en el sector (generan mayores costos por unidad).
- ❖ Bajo posicionamiento de la empresa en el mercado.

Oportunidades

- ❖ Crecimiento del posicionamiento del mango peruano alrededor del mundo.
- ❖ Previsión de un crecimiento económico del país importador, junto con el Perú.
- ❖ Aumento del consumo de productos orgánicos en el país importador.
- ❖ Ferias internacionales promocionadas por ADEX.
- ❖ Reducción de la tasa de desempleo y de la tasa de pobreza en el país donde se piensa exportar

Amenazas

- ❖ Competidores (procesadoras con experiencia en el mercado y clientes seguros).
- ❖ Crisis Política.
- ❖ Incertidumbre económica que podría generar fuga de las exportadoras.
- ❖ Gran amenaza de nuevos entrantes al mercado (nacionales y mexicanos).
- ❖ Menor costo por unidad por parte de los competidores.

Viabilidad estratégica

- **Matriz EFI**

MATRIZ EFI – Evaluación de Factores Internos

	Peso	Calificación	Total Ponderado
Fortalezas			
Personal que opera cuenta con conocimientos teóricos y experiencia en la producción	10%	4	0.4
Ubicación única de los proveedores	11%	4	0.44
Gran poder de negociación con los proveedores.	11%	4	0.44
Presencia de mano de obra especializada	9%	3	0.27
Condiciones climáticas favorables para la producción de Lambayeque	10%	4	0.4
Bajos precios unitarios	11%	4	0.44
Debilidades			
Inexperiencia en el mercado	10%	2	0.2
Bajo poder de negociación con los clientes	9%	2	0.18
Las economías de escala desfavorecen a empresas nuevas en el sector (generan mayores costos por unidad).	10%	1	0.1
Bajo posicionamiento de la empresa en el mercado.	9%	2	0.18
TOTAL	1.00		3.05

Los valores de las calificaciones son los siguientes:

1 = debilidad mayor 2 = debilidad menor 3 = fortaleza menor 4 = fortaleza mayor

- **Matriz EFE**

MATRIZ EFE – Evaluación de Factores Externos

	Peso	Calificación	Total, Ponderado
Oportunidades			
Crecimiento del posicionamiento del mango peruano alrededor del mundo.	9.5%	4	0.38
Previsión de un crecimiento económico del país importador, junto con el Perú.	10%	4	0.4
Aumento del consumo de productos orgánicos en el país importador.	9.5%	4	0.38
Cultivo de forma natural y orgánica.	7%	3	0.21
Reducción de la tasa de desempleo y de la tasa de pobreza en el país donde se piensa exportar.	7%	3	0.21
Reducción de la producción de mangos orgánicos en Japón.	10%	4	0.4
Nuevas tecnologías	7%	3	0.21
Amenazas			
Competidores (procesadoras con experiencia en el mercado y clientes seguros)	9%	1	0.09
Crisis Política	7%	2	0.14
Incertidumbre económica que podría generar fuga de las exportadoras.	8%	1	0.08
Variaciones adversas en los tipos de cambio.	8%	2	0.16
Menor costo por unidad por parte de los competidores	8%	2	0.16
TOTAL	1.00		2.82
Los valores de las calificaciones son los siguientes:			
1 = amenaza mayor	2 = amenaza menor	3 = oportunidad menor	4 = oportunidad mayor

- **Análisis matricial**

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

El contexto es ideal para el nacimiento de una organización dentro del sector. Fortalezas como la calidad de los productos, el gran poder de negociación con los proveedores, y las condiciones climáticas favorables para la producción en Lambayeque, junto con oportunidades como el crecimiento del posicionamiento del mango peruano alrededor del mundo, la previsión de un crecimiento económico del país importador, junto con el Perú y el aumento del consumo de productos orgánicos en el país importador, han permitido determinar y aprobar la viabilidad estratégica del proyecto.

Puntaje en los Factores Internos: 3.05

Puntaje en los Factores Externo: 2.82

4	3	2	1
---	---	---	---

Se puede apreciar que el puntaje ponderado se localiza en la parte central superior de la tabla, es decir, en ATAQUE, lo cual indica que existentes oportunidades latentes para introducir la organización y hacer posible su crecimiento de manera sostenida.

• **Matriz de FODA cruzado – ETAPA 1**

<p style="text-align: center;">FODA CRUZADO FASE 1 (ESTRATEGIAS)</p>	<p style="text-align: center;">Fortalezas</p>	<p style="text-align: center;">Debilidades</p>
<p style="text-align: center;">Oportunidades</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIA FO</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIA DO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Crecimiento del posicionamiento del mango alrededor del mundo. ❖ Previsión de un crecimiento económico del importador, junto con el Perú. ❖ Aumento del consumo de productos orgánicos en el país importador. ❖ Cultivo de forma natural y orgánica. ❖ Reducción de la tasa de desempleo y de la pobreza en el país donde se piensa exportar. ❖ Reducción de la producción de mangos orgánicos en Japón ❖ Nuevas tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ F1, O1: Participar en ferias internacionales promocionadas por ADEX para dar a conocer los beneficios que significaría trabajar con la procesadora, desde la homogeneidad de la producción (la cual viene dada por la ubicación única de los proveedores), junto con la calidad de los mangos (como consecuencia de las condiciones climáticas de la zona donde se produce). ❖ F2, O2: Aplicación de las nuevas tecnologías para mejorar aún más respecto a la calidad de los mangos. ❖ F3, O3: Aplicación de las nuevas tecnologías para realizar proyecciones de la demanda que permitan realizar contratos por anticipado con los proveedores. ❖ F4, F5, O4: Realización de reuniones con los proveedores de Pitipo para pactar reuniones (presenciales o virtuales) y así llegar a acuerdos respecto al aprovisionamiento, como la fecha y cantidades aproximadas a comercializar por cada productor. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ D3, O1, O3: Participación en las ferias promocionadas por ADEX, con el fin de darse a conocer, teniendo en cuenta que los nuevos entrantes a los mercados internacionales poseen la misma inexperiencia que el presente proyecto, y por ende nos encontramos en igualdad de condiciones. ❖ D1, D4, O4: Aplicación de las nuevas tecnologías para informarse sobre el mercado en cuestión, utilizando datos más certeros sobre el mismo, y suplir la falta de experiencia. ❖ D2, O2: Aprovechar el crecimiento del mercado (no solo por los hábitos de consumo, sino también por la mayor capacidad adquisitiva dada por el aumento del PBI americano) para ofertar los productos como una oportunidad para cubrir la cuota de mercado insatisfecha a pesar de la inexperiencia. ❖ Ahondar en el posicionamiento del mango peruano alrededor del mundo, para superponerse a los nuevos entrantes de otros países.

Amenazas	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Competidores (procesadores con experiencia en el mercado y clientes seguros) ❖ Crisis Política ❖ Incertidumbre económica que podría generar fuga de las exportadoras. ❖ Variaciones adversas en los tipos de cambio. ❖ Menor costo por unidad por parte de los competidores. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ F1, F5, A3: Usar la calidad de los productos (en base a las condiciones climáticas en Pitipo para poder hacer frente a los precios ofrecidos por las procesadoras competidoras. ❖ F2, F4, A2: Aprovechar la calidad de los mangos orgánicos para tomar una cuota de mercado dentro de Japón. y así hacerle frente a la amenaza de nuevos entrantes. ❖ F3, A1: Debido al gran poder de negociación con los proveedores, a través de las economías de escala se pueden negociar precios respecto a las jabas de mangos producidas, con el fin de reducir el costo por unidad, y así poder tener un precio más competitivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● D1, A3: Pactar reuniones Zoom o en vivo y hacer efectivo el marketing cara a cara con los representantes de los exportadores, para darnos a conocer y explicar las razones por las que debemos ser tomados en consideración, realizando comparaciones con los competidores y con los nuevos entrantes al sector.

● **FODA CRUZADO ETAPA 2**

<p>FODA CRUZADO FASE 2 – ESTUDIO</p>	<p>FORTALEZAS</p>	<p>DEBILIDADES</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Personal que opera cuenta con conocimientos teóricos y experiencia en la producción. ❖ Ubicación única de los proveedores. ❖ Gran poder de negociación con los proveedores. ❖ Presencia de mano de obra especializada. ❖ Condiciones climáticas favorables para la producción de Lambayeque. ❖ Bajos precios unitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Inexperiencia en el mercado. ❖ Bajo poder de negociación con los clientes. ❖ Las economías de escala desfavorecen a empresas nuevas en el sector (generan mayores costos por unidad) ❖ Bajo posicionamiento de la empresa en el mercado.
<p>OPORTUNIDADES</p>	<p>ESTUDIO TÉCNICO</p>	<p>ESTUDIO MERCADO</p>

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Crecimiento del posicionamiento del mango alrededor del mundo. ❖ Previsión de un crecimiento económico del importador, junto con el Perú. ❖ Aumento del consumo de productos orgánicos en el país importador. ❖ Cultivo de forma natural y orgánica. ❖ Reducción de la tasa de desempleo y de la pobreza en el país donde se piensa exportar. ❖ Reducción de la producción de mangos orgánicos en Japón ❖ Nuevas tecnologías 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Aplicación de las nuevas tecnologías para mejorar la calidad de los mangos a través de la manipulación, inocuidad y almacenado correcto de los mismos, junto con la proyección de demanda y previsión de productos que permitan realizar contratos por anticipado con los proveedores, con quienes se negociarían precios en base a las economías de escala con el fin de reducir el costo por unidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Utilizar el reconocimiento de los mangos peruanos en el mercado internacional, la calidad de nuestros productos (dada por las condiciones climáticas) y la homogeneidad de nuestra producción, para posicionarnos rápidamente en el mercado internacional y realizar diferenciaciones con el resto de ofertantes nacionales, dando a conocer aquellos atributos en las ferias internacionales en las que se participará, junto con las reuniones que serán pactadas con los representantes de las exportadoras
<p>AMENAZAS</p>	<p>ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL</p>	<p>ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Competidores (procesadores con experiencia en el mercado y clientes seguros) ❖ Crisis Política ❖ Incertidumbre económica que podría generar fuga de las exportadoras. ❖ Variaciones adversas en los tipos de cambio. ❖ Menor costo por unidad por parte de los competidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de reuniones con los proveedores de Pitipo para pactar reuniones (presenciales o virtuales), con el objetivo de brindarles asesoría respecto a las certificaciones y al tratado de la tierra, junto con información sobre el mercado que permita un conocimiento más grande por parte de ellos, generando alianzas estratégicas de mutuo beneficio con ellos y siendo partícipes de los procesos de desarrollo de las comunidades rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Beneficiarse del crecimiento económico de Japón., lo cual significa un mayor poder adquisitivo por parte de los habitantes, y, por ende, un mayor consumo. Todo aquello junto los hábitos de consumo saludables que se están acentuando en los americanos cada vez más a partir del coronavirus. Hecho que permitirá tomar parte de la cuota de mercado insatisfecha y así generar ingresos sostenidos para la organización

• **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – ETAPA 3**

<p style="text-align: center;">FODA CRUZADO</p> <p style="text-align: center;">FASE 3 (OBJETIVOS ESTRATÉGICOS)</p>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p>	<p style="text-align: center;">OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL ESTUDIO TÉCNICO</p>	<p style="text-align: center;">OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL ESTUDIO DE MERCADO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Crecimiento del posicionamiento del mango alrededor del mundo. ❖ Previsión de un crecimiento económico del importador, junto con el Perú. ❖ Aumento del consumo de productos orgánicos en el país importador. ❖ Cultivo de forma natural y orgánica. ❖ Reducción de la tasa de desempleo y de la pobreza en el país donde se piensa exportar. ❖ Reducción de la producción de mangos orgánicos en Japón ❖ Nuevas tecnologías 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Posicionar a la empresa como la más eficiente y eficaz en cuanto al uso de tecnología para la mejora continua de la manipulación, inocuidad y almacenado correcto de los productos, permitiendo realizar proyecciones de demandas de gran exactitud, haciendo posible la anticipación de los contratos de aprovisionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Posicionar a la empresa como la productora y procesadora de mangos orgánicos de mayor calidad en el Perú, expandiendo la participación en el mercado internacional en base a las características de nuestros productos, al reconocimiento de los productos orgánicos peruanos y a la promoción de un precio competitivo que permita situarnos por encima del resto de competidores.
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p>	<p style="text-align: center;">OBJETIVO ESTRATÉGICO: ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL</p>	<p style="text-align: center;">OBJETIVO ESTRATÉGICO: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Competidores (procesadores con experiencia en el mercado y clientes seguros) ❖ Crisis Política 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Posicionar a la empresa como la productora y procesadora con la mejor cultura organizacional, implementando un Sistema de Gestión de Calidad que fomente el trabajo colaborativo, haciendo partícipes a los múltiples colaboradores y 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Posicionar a la empresa como la procesadora de mayores ingresos y alta rentabilidad en el Perú, junto con bajos costos financieros, operativos y logísticos, que garanticen una alta rotación de los inventarios, tomando como base el crecimiento del poder adquisitivo

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Incertidumbre económica que podría generar fuga de las exportadoras. ❖ Variaciones adversas en los tipos de cambio. ❖ Menor costo por unidad por parte de los competidores. 	<p>proveedores de la organización, basando cada una de nuestras acciones en la sostenibilidad medioambiental, la sostenibilidad social y la sostenibilidad económica, logrando así, la satisfacción de las necesidades y la superación de las expectativas por parte de nuestros consumidores finales.</p>	<p>de los habitantes del país importador, la acentuación de los hábitos de consumo saludable de los mismos y las economías de escala con los productores, trayendo consigo una liquidez amplia que denote un riesgo normal y controlado del negocio, que permita generar confianza en los inversionistas y pagar las deudas que el financiamiento provocará.</p>
---	--	--

- **Identificación de la viabilidad estratégica**

La situación de la empresa dentro del rubro es estable. Destaca sus fortalezas en la alta calidad de los productos, poder de negociación y el lugar de ubicación de la planta, en este caso, en Pitipo resulta favorable en términos de condiciones climáticas, además presenta muchas oportunidades, destacando el crecimiento constante de la demanda de arándano fresco a nivel mundial, sobre todo en el mercado japonés, debido a sus múltiples ventajas de consumo.

Estudio de Mercado

- **Segmentación por nivel socioeconómico**

Se ha determinado que los mangos orgánicos que serán exportados hacia Japón serán comprados por personas pertenecientes a cualquiera de los 3 niveles socioeconómicos (alto, medio y bajo) de aquel país. Según los datos económicos de Japón, el sueldo promedio anual es de \$41 685. Es necesario recalcar que según el (MINCETUR 2021) los productos sobre los cuales los japoneses gastan mayor dinero son los alimenticios y que la probabilidad de compra es alta sea cual sea el nivel socioeconómico al cual pertenecen.

- **Segmentación demográfica**

Respecto al presente tipo de segmentación se tomará en cuenta al factor edad. Según la investigación realizada por Callata y Castro (2016), los consumidores japoneses de mango orgánico poseen de 21 a 75 años (siendo este, el rango elegido). Cabe resaltar que la probabilidad de compra se encuentra determinada en gran proporción por la edad ya que Japón es un país con una tendencia decreciente de su población. Se sabe que en el mercado japonés se brinda oportunidades altas, las cuales son primordiales e importantes para tener en cuenta que la población japonesa está deteriorándose, lo que

se deduce un decrecimiento en la población y el aumento de la edad promedio (41 años), circunstancia que se transforma en una oportunidad de negocio, en la medida que se logre suministrar en este mercado con productos especiales destinados a cubrir necesidades del segmento de mayor edad, el cual se identifica por estar constituido por individuos que disfrutan de altos ingresos y que buscan mantenerse activos y sanos (MINCETUR 2021)

- **Segmentación geográfica**

Como se mencionó en el “aspecto demográfico” de la Matriz SEPTED, el público objetivo del presente proyecto se encuentra en Tokio – Japón por lo cual, en el presente apartado se darán a conocer las razones. Según la Asociación de Exportadores (ADEX) y Embajada de Japón (2014), existen 9 prefecturas en la que se divide Japón (Hokkaido, Tohoku, Kanto, Chubu, Kinki, Cugoku, Shikoku, Kyushu y Okinawa). las cuales poseen un consumo y una importación diferente de mangos orgánicos.

La elección de la zona a exportar viene dada por un comportamiento determinado por Plan de Desarrollo de Mercado (2019), el cual hace referencia a la compra de esta clase de productos en su mayoría en la capital por el volumen de su población. Según Plan de Desarrollo de Mercado – MINCETUR (2019) el consumo de mango se puede dar a través de diferentes canales de venta como: Venta minorista (Supermercado – Tiendas de conveniencia), subastas, restaurantes.

- **Segmentación pictográfica**

En su mayor parte la población de Japón - hijos del boom de la natalidad de la Posguerra - está alcanzando a los setenta años, y cada vez son más responsables de su salud. A diferencia de sus predecesores, la mayor parte de este grupo de clientes tiene mente abierta. La mayor parte ha viajado y son, comúnmente, más arriesgados en

cuanto a los alimentos. Por este motivo, esta generación sustituye un buen mercado objetivo para los productores de mango de todo el mundo hecho que los lleva a buscar productos frescos, dejándose llevar por la apariencia, limpieza, valor nutricional y precio.

- **Segmentación pictográfica**

Como se mencionó anteriormente el hábito más relevante de aquellos clientes y compradores de mango orgánico en Japón es la compra minorista (Tiendas de conveniencia - Supermercados), subastas y restaurantes (Plan de Desarrollo de Mercado 2019) lo cual ha permitido realizar la segmentación geográfica.

- **Consolidado de la segmentación**

PROBLEMA DE MERCADO:

Demanda insatisfecha por falta de una planta productora de mango orgánico en frío a cargo de productores del distrito de Pitipo.

NOMBRE DEL PROYECTO:

Proyecto de inversión privado para la instalación de una planta de productora de mango orgánico en frío a cargo de productores del distrito de Pitipo, con destino a Tokio, 2022

PROPUESTA DE VALOR EMOCIONAL DEL MODELO DE NEGOCIO:

El beneficio de consumir una fruta como producto natural, orgánica y saludable para el consumo familiar.

SEGMENTO SEGÚN EL MODELO DE NEGOCIO:

Tipo: Segmentado

Clientes: En cuanto a los directos se hacen referencia a las empresas exportadores, y en cuanto a los indirectos, son aquellos japoneses que buscan una alimentación de calidad a través de productos orgánicos.

Ubicación de clientes: Tokio - Kanto - Japón, debido a la gran presencia de supermercados y tiendas de conveniencia (los cuales son los principales puntos de venta de mangos orgánicos) determinándose que en aquella ubicación se encuentra la mayor demanda del producto.

Valores, Costumbres o creencias: Le dan una gran importancia a la nutrición, salud y bienestar, por lo que consumen productos frescos, de buena apariencia, limpios y de alto valor nutricional.

BASES PARA SEGMENTAR

Nivel Socio Económico/ Estilos de vida u otros segmentos	2. Ubicación/Segmentación Geográfica.	3. Valor de uso o valor o utilidad busca segmento)
--	---------------------------------------	--

DESCRIPTORES

TIPO DE SEGMENTACIÓN: NSE PSICOGRÁFICA	SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA	BENEFICIO BUSCADO
Local - Privado	1. (Pitipo, Lambayeque)	1. El beneficio de tener una planta procesadora de mango. 2. Tener fruta de calidad. 3. Realizar exportación para la mejora del país y comunidad.

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

Variables del mercado consumidor

	VARIABLES	INDICADORES
MERCADO CONSUMIDOR	V. Culturales	<ul style="list-style-type: none"> • Motivo de compra. • Costumbres
	V. Personales	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo de vida.
	V. Psicológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación. • Percepción. • Actitudes.
	V. Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Grupos de referencia. • Familia.
	V. Demográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación actual. • Edad y sexo. • Clase socioeconómica

Variables del mercado competidor

	VARIABLES	INDICADORES
MERCADO COMPETIDOR	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad.
	Precio	<ul style="list-style-type: none"> • Relación precio- calidad
	Plaza	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de la ubicación de la competencia
	Promoción	<ul style="list-style-type: none"> • Promociones en el local, anuncios, banners y redes sociales.

▪ **Mercado potencial**

Tras realizar la segmentación se puede afirmar que el mercado objetivo serán los hombres y mujeres entre 21 y 75 años de edad, de Tokio debido a que ese segmento es el que suele consumir mango orgánico fresco, por su alto valor nutritivo, versatilidad y además por su sabor muy agradable, dándole una gran importancia a la nutrición, salud y bienestar.

- **Cálculo de demanda insatisfecha y proyección**

Antes de realizar el cálculo se debe precisar que en primera instancia se realizará el cálculo de la demanda insatisfecha de todo Japón. para luego poder calcular la demanda insatisfecha de Tokio del presente país. Es necesario recalcar que para la proyección de la “producción”, “exportación”, “importación” y “demanda” se usó la regresión lineal a través del Microsoft Excel, determinándose los interseptos y pendientes de cada uno de los aspectos, tal y como se puede observar en la Tabla siguiente.

Tabla 2: *Intersectas y pendientes de producción, exportación, importación y demanda*

Detalle	Producción (TN)	Exportación (TN)	Importación (TN)	Demanda (TN)
Intersepto	3 412,0	-	10 391,4	13 803,4
Pendiente	-453.00	-	2128.064	2120.00

- **Cálculo de la oferta de mangos orgánicos en Japón (en toneladas)**

El primer paso a seguir es el cálculo de la oferta; para ello se tomarán en cuenta los datos históricos de la cantidad de producción, exportación e importación de mangos orgánicos en Japón, representados en toneladas (TN). Cabe resaltar que los datos de la producción, exportación y de la importación fueron recuperados de la base de datos de ADEX, denominada Trade Map y del Plan de Desarrollo de Mercado – Japón (2019).

Fórmula de la Oferta: $\text{Oferta} = \text{Importación} + \text{Producción}$

Tabla 3: *Proyección de la oferta de mangos orgánicos en Japón.*

Año	Producción (TN)	Exportación (TN)	Importación (TN)	Oferta (TN)
2013	3412	-	10391	13803
2014	3422	-	10055	13477
2015	3541	-	9741	13282

2016	3860	-	10618	14477
2017	4207	-	11573	15780
2018	4586	-	12615	17201
2019	4998	-	13750	18749
2020	5448	-	14988	20436
2021	5939	-	16337	22275
2022	6473	-	17807	24280
2023	7056	-	19410	26465
2024	7691	-	21156	28847
2025	8383	-	23060	31443
2026	9137	-	25136	34273
2027	9960	-	27398	37358
2028	10856	-	29864	40720
2029	11833	-	32552	44385
2030	12898	-	35481	48379

▪ **Cálculo de la demanda de mangos orgánicos en Japón (en toneladas)**

Respecto a los datos de la demanda fueron recuperados del Plan de Desarrollo de Mercado (2019)

Tabla 4: *Proyección de la oferta de mangos orgánicos en Japón.*

Año	Demanda (TN)
2013	25536
2014	24932

2015	24572
2016	26783
2017	29194
2018	31821
2019	34685
2020	37807
2021	41209
2022	44918
2023	48961
2024	53367
2025	58170
2026	63405
2027	69112
2028	75332
2029	82112
2030	89502

▪ **Cálculo de la demanda insatisfecha de mangos orgánicos en Japón (en toneladas)**

Formula de la demanda insatisfecha (DI): $DI = \text{Demanda} - \text{Oferta}$

Tabla 5: *Proyección de la oferta de mangos orgánicos en Japón.*

Año	Oferta (TN)	Demanda (TN)	Demanda Insatisfecha (TN)
2013	13803	38304	24501
2014	13477	42900	29423

2015	13282	48049	34767
2016	14477	53814	39337
2017	15780	60272	44492
2018	17201	67505	50304
2019	18749	75605	56856
2020	20436	84678	64242
2021	22275	94839	72564
2022	24280	106220	81940
2023	26465	118966	92501
2024	28847	133242	104395
2025	31443	149231	117788
2026	34273	167139	132866
2027	37358	187196	149838
2028	40720	209659	168939
2029	44385	234819	190434
2030	48379	262997	214618

▪ **Cálculo demanda insatisfecha de mangos orgánicos en la prefectura de Tokio (en toneladas)**

Para calcular la demanda insatisfecha en Tokio, se tomaron en cuenta los datos de las ventas anuales por zonas de mangos orgánicos en aquel país, junto con las proporciones derivadas de aquellas ventas.

Tabla 6: *Proporción por zonas de la demanda de mangos orgánicos en Japón*

Zona	Ventas Anuales de mangos orgánicos (en millones)	Proporción
Tokio	135.33	48.69%
Kioto	54.39	19.57%
Osaka	45.47	16.36%
Yokohama	42.75	15.38%
TOTAL	277.95	100.00%

Al determinar que el 48.69 % de la demanda se encuentra en Tokio, se puede determinar la demanda insatisfecha de la misma, tal y como se puede apreciar en la Tabla.

Tabla 7: *Demanda insatisfecha con mangos orgánicos en Tokio.*

Año	Demanda Nacional Insatisfecha (TN)	Demanda Insatisfecha en Tokio (TN)
2013	24501	11930
2014	29423	14326
2015	34767	16928
2016	39337	19153
2017	44492	21663
2018	50304	24493
2019	56856	27683
2020	64242	31279
2021	72564	35332
2022	81940	39897
2023	92501	45039

2024	104395	50830
2025	117788	57351
2026	132866	64693
2027	149838	72956
2028	168939	82257
2029	190434	92722
2030	214618	104497

Como se puede apreciar existe un gran margen de demanda insatisfecha en el mercado japonés, el cual se encuentra en constante crecimiento a través de los años.

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

Mercado objetivo

El mercado objetivo planteado se basa en la cuota de mercado de la demanda insatisfecha de Tokio, la cual es de 15% de las 45,039 TN de mango orgánico que se requiere en Tokio - Japón. Según el Plan de desarrollo de Mercado – Japón 2021, las empresas nuevas que se introducen al sector suelen tomar entre el 13% – 17% de la cuota de mercado.

Según el Plan de Desarrollo de Mercado – Japón 2021 el crecimiento constante de la demanda de este producto y el desenvolvimiento de las exportaciones de productos similares a esta región (Mandarina, naranjas, maracuyá, etc.) se prevé un crecimiento en sus 5 primeros años de 50% respecto al año anterior por cada año es por eso por lo que se optó por utilizar un promedio aproximado de 15% en su primer año.

Tabla 8: *Mercado objetivo*

Año	Demanda Insatisfecha en Tokio (TN)	Cuota de mercado	Mercado Objetivo (TN)
2023	45039	15.00%	6,756
2024	50830	15.00%	7,625
2025	57351	15.00%	8,603
2026	64693	15.00%	9,704
2027	2956	15.00%	10,943

Se plantea un mercado objetivo correspondiente a una cuota de mercado constante del 15% en un mercado objetivo de 10943 toneladas para el año 2027, produciendo 30.4 Toneladas diarias.

Para el año 2022 se plantea un mercado Objetivo de 6756 TN, se pretende que la planta produzca 22 Toneladas diarias

Variables del mercado externo

Japón emplea aranceles y regulaciones fitosanitarias muy rigurosas a la importación de fruta fresca. Existen tres tipos de regulaciones, que son inspeccionadas por tres cuerpos gubernamentales distintos. La Ley de Aduanas, regida por el Ministerio de Finanzas, implica la imposición de derechos aduaneros. La División de Protección de Plantas de la Agencia de Seguridad Alimentaria y Asuntos del Consumidor del Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca que examina los productos básicos, para validar que no estén contaminados con plagas, con la finalidad de proveer brotes de enfermedades en las plantas, todo acorde con la Ley de Protección de Plantas. La Estación de Cuarentena del Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar, así como la Ley de Sanidad Alimentaria, inspecciona los bienes en busca de contaminación causada por compuestos químicos residuales, tales como plaguicidas, antibióticos o tratamientos químicos posteriores a la cosecha.

Los consumidores japoneses suelen ser conscientes de la salud. Las frutas y los vegetales representan una parte importante de su dieta. El mango, considerado fruta exótica, es conocido por su sabor dulce y se ha popularizado como un postre o tentempié saludable. La mayor parte del consumo de mango es doméstico. De esa parte, el mango importado representa una participación mayor en comparación con el mango local. El mango se puede vender a granel, empaquetado (una unidad o más) o listo para comer (precortado). Normalmente se les protegen con fundas de poliestireno, ya que cuando están maduros pueden ser blandos y susceptibles a daños de manipulación. MINCETUR (2021)

Por otra parte, según el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Perú y Japón puesto en vigencia en enero del 2010, se ha determinado que la exportación de mango fresco orgánico peruano esté libre de pago de aranceles para su ingreso al país (Diario El Peruano, 2011).

Finalmente, como última variable del mercado externo, la procesadora necesita una certificación de un organismo aprobado en base a las Normas Orgánicas Nacionales de Japón.

▪ **Plan de Mercadeo de Corto, Mediano y Largo plazo (OMEIM de Mercado)**

PROBLEMA DE MERCADO:

Demanda insatisfecha por deficiente abastecimiento de mango orgánico en frío en la ciudad de Tokio - Japón

PROPUESTA DE VALOR EMOCIONAL DEL MODELO DE NEGOCIO:

El beneficio de consumir una fruta como producto natural, orgánica y saludable para el consumo familiar

SEGMENTO SEGÚN EL MODELO DE NEGOCIO:

En cuanto a los directos se hacen referencia a las empresas exportadores, y en cuanto a los indirectos, son aquellos japoneses que buscan una alimentación de calidad a través de productos orgánicos.

Plan MKT	Objetivo estratégico de mercado	Meta u objetivo operativo	Estrategia de marketing	Indicadores de Control/Medición	MEDICIÓN CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES (FRECUENCIA)
CORTO PLAZO	Posicionar a la empresa en el mercado de mangos orgánicos en Tokio en base a los atributos de nuestros productos, al reconocimiento de los productos orgánicos	Participación del mercado el 15%.	<p>Producto</p> <p>Mangos orgánicos de tamaño estándar, los cuales serán enviados a través de jabas de 20 kilogramos (30 unidades por jaba).</p> <p>Precio</p> <p>Estrategia de penetración (mercado y producto actual): Durante el primer año el precio se</p>	<p>Participación en el mercado</p> $\frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas totales en el mercado internacional}} \times 10$	Mensual

	peruanos y a la promoción de un precio competitivo.	Mantener un 100% de recompra cada 3 meses	<p>determinará en base a los costos de la procesadora, junto con un análisis de los precios promedios de productos similares al nuestro.</p> <p>Plaza</p> <p>Respecto al cliente indirecto, los mangos serán ofertados únicamente en supermercados. Y respecto al cliente directo, los productos serán llevados a un centro de acopio.</p> <p>Promoción</p> <p>Se deberá participar en las ferias internacionales con el fin de darnos a conocer con los exportadores, generando relaciones con ellos y pactar futuras reuniones con sus representantes para realizar contratos.</p>	<p>Incremento de clientes</p> $\frac{\text{Cantidades de clientes del periodo} - \text{Cantidad de clientes periodo anterior}}{\text{Cantidad de clientes del periodo anterior}} \times 100$ <p>Incremento en las ventas</p> $\frac{\text{Ventas del periodo} - \text{Ventas del periodo anterior}}{\text{Ventas del periodo anterior}} \times 100$	Anual
MEDIANO PLAZO	Posicionar a la empresa en el mercado de mangos orgánicos en Tokio en	Participación del mercado del 15%.	<p>Producto:</p> <p>Mangos orgánicos de tamaño estándar, los cuales serán enviados a través de jabas de 20 kilogramos (30 unidades por jaba).</p> <p>Precio:</p> <p>Estrategia de penetración (mercado y producto actual): Durante el primer año el precio se</p>	<p>• Participación en el mercado</p> $\frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas totales en el mercado internacional}} \times 100$	Mensual

	<p>base a los atributos de nuestros productos, al reconocimiento de los productos orgánicos peruanos y a la promoción de un precio competitivo.</p>	<p>Incremento de clientes en 10% (Respecto al corto plazo)</p> <p>Incremento en las ventas en 10% (Respecto al corto plazo)</p>	<p>determinará en base a los costos de la procesadora, junto con un análisis de los precios promedios de productos similares al nuestro.</p> <p>Plaza:</p> <p>Respecto al cliente indirecto, los mangos serán ofertados únicamente en supermercados. Y respecto al cliente directo, los productos serán llevados a un centro</p> <p>Promoción:</p> <p>Se deberá participar en las ferias internacionales con el fin de darnos a conocer con los exportadores, generando relaciones con ellos y pactar futuras reuniones con sus representantes para realizar contratos.</p>	<p>• Incremento de clientes</p> $\frac{\text{Cantidades de clientes del periodo} - \text{Cantidad de clientes periodo anterior}}{\text{Cantidad de clientes del periodo anterior}} \times 100$ <p>• Incremento en las ventas</p> $\frac{\text{Ventas del periodo} - \text{Ventas del periodo anterior}}{\text{Ventas del periodo anterior}} \times 100$	<p>Anual</p>
--	---	---	---	---	---------------------

- **Identificación de la viabilidad de Mercado**

Se concluye la viabilidad del estudio de mercado ya que, por medio de la información recopilada de distintas fuentes, se infiere y estima que, si existe una demanda insatisfecha que no ha sido cubierta por las plantas procesadoras de mango orgánico, en toneladas a exportar, siendo esta de 6,756 TN solo en el año 2022.

Por ello el mercado objetivo son aquellos ciudadanos japoneses del sector socioeconómico A, B y C que son los que presentan el poder adquisitivo para adquirir los productos y aquellas personas que quieren mantener una ingesta saludable y nutritiva a base de mango orgánico.

III. ESTUDIO TÉCNICO

Tamaño del proyecto o tamaño de planta

- **Tamaño - Mercado**

La planta procesadora de mangos orgánicos se encuentra orientada al mercado de Tokio – Japón, buscando una participación del 15% cuyos consumidores le dan una gran importancia a la nutrición, salud y bienestar y que se alimentan con productos orgánicos frescos, por su alto valor nutritivo y por su sabor.

- **Tamaño – Tecnología**

La planta procesadora de mangos orgánicos usará tecnología correspondiente a la calidad de los productos (evitando todo tipo procesamiento químico). Se usarán montacargas para la recepción de mangos provenientes de los fundos, también una lavadora y secadora, una calibradora, una lavadora hidrotérmica, un túnel de enfriamiento, una cinta de clasificación y una cámara de conversión siguiendo las

recomendaciones de Casto (2018). Asimismo, para las oficinas, se usarán herramientas tecnológicas de menor calibre como computadoras.

▪ **Tamaño – Disponibilidad de Materiales**

Dentro de los materiales requeridos, en primer lugar, se encuentran los mangos orgánicos, cuya producción se realiza en el Distrito de Pítipo, el cual posee 940 hectáreas para producción de mangos; de ellas, solo se ocupan 46, existiendo 894 disponibles que pueden ser explotadas. Por otra parte, otro material requerido serán las jabas de 20 kilogramos para el recojo de los mangos de Pitipo y el envío a los centros de acopio.

▪ **Tamaño – Financiamiento**

Se requiere un financiamiento total del cual, el 60% será de aporte propio, mientras que el 40% restante se realizará a través de un préstamo bancario a 5 años con rentas iguales y una tasa efectiva anual de 6.45%.

▪ **Tamaño – Costo Unitario**

Se ha determinado un precio de 3 dólares (9.90 soles) por kilo de mango orgánico, tomando en cuenta el tipo de cambio de 3.65 según lo mencionado por Requejo (2021)

Tabla 10: *Producción anual de mangos en toneladas*

Año	Demanda Insatisfecha en Tokio – Japón (TN)	Cuota de mercado	Producción anual de mangos (TN)
2023	45039	15%	6,756
2024	50830		7,625
2025	57351		8,603
2026	64693		9,704
2027	72956		10,943

▪ Localización

En cuanto a los dos tipos de localización realizados en el presente apartado se usó el método de la “multicriterios”, con el fin de una toma de decisiones más certera en base a diversos pesos otorgados a cada criterio y a calificaciones (de 1 a 5) por cada una de las opciones presentadas.

Macrolocalización

Para definir la macrolocalización de la planta procesadora se tomó como referencia las 4 principales regiones productoras de mangos orgánicos según lo mencionado por Castro (2018). Aquellas regiones son Piura, Lambayeque, Cajamarca y Lima (en orden de cantidad producida).

Los criterios usados son los siguientes:

- Condiciones climáticas para la agricultura: La calidad de los mangos siempre se encuentra relacionada con las condiciones climáticas para la agricultura, puesto que la producción de mangos se requiere una tierra bastante seca, así como altas temperaturas.

- Cercanía a puertos: Como se sabe, los clientes buscan siempre procesadoras ubicadas cerca a los puertos puesto que aquello permite un menor costo de transporte, pues son las exportadoras quienes llevan las jabas de mangos procesados desde el punto de acopio hasta los puertos.

- Suministro de agua y energía: se necesita una fuente óptima de agua y de energía para hacer posible el funcionamiento de la planta.

- Disponibilidad de terrenos para explotación: Hace referencia a la existencia de terrenos cuya cosecha de mangos no se encuentre orientada a la exportación, con el fin de explotarlos y llevar a cabo el proyecto de inversión.

Tabla 11: *Macrolocalización*

		Piura		Lambayeque		Cajamarca		Lima	
	Peso	C	P	C	P	C	P	C	P
Condiciones climáticas	30%	4	1.2	5	1.5	2	0.6	3	0.9
Cercanía a puertos	25%	5	1.25	4	1	2	0.5	5	1.25
Suministro de agua y energía	22.5%	5	1.125	5	1.125	4	0.9	5	1.125
Disponibilidad de terrenos para explotar	22.5%	4	0.9	5	1.125	5	1.125	4	0.9
TOTAL	100%		4.475		4.75		3.125		4.175
C: Calificación									
P: Ponderado									

Debido a los resultados presentados en la Tabla 11 se ha decidido ubicar a la planta procesadora en Lambayeque.

Microlocalización

Dentro de la región Lambayeque se tomarán en cuenta 4 zonas para realizar la microlocalización. Aquellas son: Tongorrapi, Chiclayo, Olmos, Pitipo.

Los criterios usados son los siguientes:

- Cercanía a los fundos: La cercanía a ellos determinará en gran parte el costo de transporte, por lo cual sería una buena estrategia ubicar la planta cerca de ellos, para realizar transiciones más cortas desde los fundos.
- Cercanía a los centros de acopio: La cercanía a ellos determinará en gran parte el costo de transporte, por lo cual sería una buena estrategia ubicar la planta cerca de ellos, para realizar transiciones más cortas hacia los centros de acopio.
- Servicios básicos: Se toma en cuenta a la electricidad, agua, desagüe, señal telefónica, y de redes, siendo ellos imprescindibles para el funcionamiento de la planta.

•Disponibilidad de terreno: Deberá existir espacio suficiente para implementar una planta de aquella naturaleza, tomando en cuenta su precio y su ubicación.

Tabla 12: Microlocalización

	Peso	Tongorrape		Pitipo		Olmos		Chiclayo	
		C	P	C	P	C	P	C	P
Cercanía a fundos	30%	4	1.2	5	1.5	4	1.2	1	0.3
Cercanía a centros de acopio	30%	4	1.2	5	1.5	4	1.2	1	0.3
Servicios básicos	20%	3	0.6	4	0.8	4	0.8	5	1
Disponibilidad de terreno	20%	4	0.8	4	0.8	5	1	4	0.8
TOTAL	100%		3.8		4.6		4.2		2.4
C: Calificación									
P: Ponderado									

Debido a los resultados presentados en la Tabla 12 se ha decidido ubicar a la planta procesadora en Ptipo.

Especificaciones técnicas

El presente proyecto de inversión se encuentra dirigido al procesamiento de mangos orgánicos con fines de exportación a Tokio - Japón. Se busca que el producto incentive una alimentación saludable, es decir, su consumo ayudará a fortalecer su sistema inmunológico, a perder peso e incluso a reducir las posibilidades de desarrollar enfermedades.

Selección y descripción del proceso

Función de producción u operaciones del proyecto

Recepción

Es necesario entender que la cosecha y transportación de mangos desde los fundos hasta la plata procesadora es realizada por un “Service” tercerizado, el cual cobra 7 soles por jaba de 20 kilogramos.

Cabe resaltar que la fruta es sumamente delicada, y ante cualquier daño o imperfección no se podrá exportar más adelante, por esa razón es que se debe transportar con cuidado. Por otra parte, pese a que el Service si realiza un control de la fruta antes de su transporte, la procesadora se ve en la obligación de realizarlo nuevamente al momento de su llegada, con el objetivo de asegurarse acerca de las condiciones de los mangos, tomando en cuenta ciertos indicadores de tamaño, sanidad, ausencia de ataques de insectos, ausencia de golpes o manchas y nivel de maduración (la fruta aún no debe estar madura, los mangos orgánicos suelen cosecharse cuando aún presentan un color verduzco, para que soporten todo el procesamiento y su exportación, de tal forma que cuando llegue a su destino final se encuentren del color deseado).

Finalmente, debido a que se trata de compuestos orgánicos, se recomienda llevarlos a procesar con rapidez (a través de los montacargas) para que pueden ser llevado lo más pronto posible al centro de acopio.

Lavado y desinfección

El presente proceso tiene el objetivo eliminar todas las bacterias e impurezas que se encuentran en los mangos. El proceso tiene que llevarse a cabo en una tina de lavado, la cual debe estar llena con agua clorada a un nivel de por lo menos 150 – 200 ppm. Posterior a ello, se deberá volver a lavar la fruta con agua potable para asegurarse que no quede ningún residuo de cloro. Por otra parte, para evitar que el cloro quede impregnado permanentemente en el mango la duración de este dentro de la tina de lavado debe ser como máximo 15 minutos.

Calibrado

A continuación, se deberá realizar el calibrado o pesado de los mangos. Como se ha mencionado anteriormente, se usarán jabas de 20 kilogramos para transportar 30 mangos en cada una, aquello con el fin de trabajar con unidades de 666.67 gramos aproximadamente, es decir, de calibre 6 (el peso del mango calibre 6 tiene un mínimo de 613 gramos y un máximo de 754 gramos). Según los estándares y requisitos proporcionados por Japón., los mangos deberán ser de calibre 6, por lo cual, es de suma importancia el presente proceso, pues sin él se podría caer en errores que rompan relaciones con el país importador. En el caso de encontrarse mangos con otros calibres se procederán a venderse al mercado peruano.

Tratamiento hidrotérmico

A través suyo se pretenden eliminar la presencia de larvas (y microorganismos), así como la antracnosis (enfermedad de mayor frecuencia en cosechas de mangos orgánicos) que en algún momento la fruta haya podido contraer. Para hacer posible el presente proceso se requiere una lavadora hidrotérmica, la cual deberá ser regulada a una temperatura de 115° F, para poder introducir a la fruta en la máquina durante 1 hora con 30 minutos (la duración de los mangos dentro de la lavadora dependerá del calibre: si se tratase de mangos de calibre 11 hasta 16 se requerirán 75 minutos, mientras que los mangos de calibre 5 a 10 requieren 90 minutos).

Enfriamiento

A través del presente proceso se buscará cambiar abruptamente de temperatura a la fruta, para confirmar la eliminación de larvas, microorganismos y antracnosis, pues ante una variación tan repentina de calor a frío, ningún ser viviente podría soportarlo y moriría instantáneamente. Cabe resaltar el presente proceso comienza con un pre

enfriamiento de los mangos a temperatura ambiente durante media hora; se pretende que al finalizar el pre enfriamiento la temperatura de la fruta se encuentre en 11°C. Posterior a ello, se deberá sumergir a la fruta en tanques de agua fría (21°C) durante 10 minutos. Finalmente, se deberá dejar reposar a los mangos durante 12 horas en temperatura ambiente, para continuar con el tratamiento fungicida.

Tratamiento fungicida

Posterior al enfriamiento se procederá a aplicar cera fungicida a cada uno de los mangos para evitar cualquier contagio de la fruta luego de su salida de la planta. La durabilidad de la cera culmina al momento de consumir el mango.

Secado

Se realiza en el túnel mencionado anteriormente. El presente proceso se realiza manualmente y consiste en dejar fluir una corriente de aire caliente por los mangos durante media hora y así eliminar la humedad por completo.

Empaque

El empaque se realiza en jabas de 20 kilogramos, las cuales deben contener 30 mangos de calibre 6 cada una, según los requerimientos de Japón. Es necesario afirmar que a cada mango se le deberá pegar un sticker de la organización con el fin de garantizar la trazabilidad al momento de su llegada a su destino. Durante mucho tiempo se trabajó con cajas de cartón para la exportación, sin embargo, se ha decidido cambiar aquello por jabas de plástico, debido a que, si el cartón se moja, la humedad lo traspasaría fácilmente y podría dañar la fruta. Asimismo, cada jaba deberá contar con la siguiente información: ubicación de la siembra y marca del producto, identificación del exportador y descripción comercial. Y antes del paletizado, se tomará una muestra al azar (una jaba) para comprobar la calidad del producto.

Paletizado

Todas las jabas se ordenan en pallets, teniendo en cuenta la estabilidad de las mismas, las cuales deberán ser ubicadas linealmente y no entrelazadas, evitando todo tipo de sobresalidas que podrían desestabilizar a los pallets.

Túnel de enfriamiento

En el presente proceso, cada uno de los pallets pasarán por el túnel de enfriamiento, el cual deberá estar regulado con temperaturas entre 10 a 14°C.

Almacenamiento

Con el objetivo de garantizar las condiciones higiénicas y el control microbiológico, los pallets se almacenarán en cámaras de conservación (cámaras frigoríficas).

Embarque

Es el último proceso, en él se deberán embarcar los pallets en contenedores regulados (a una temperatura de 9 ° C con una renovación de aire de hasta un 35%) al centro de acopio.

Diagrama de Operación

Figura 6: Diagrama de operación



Tabla 13

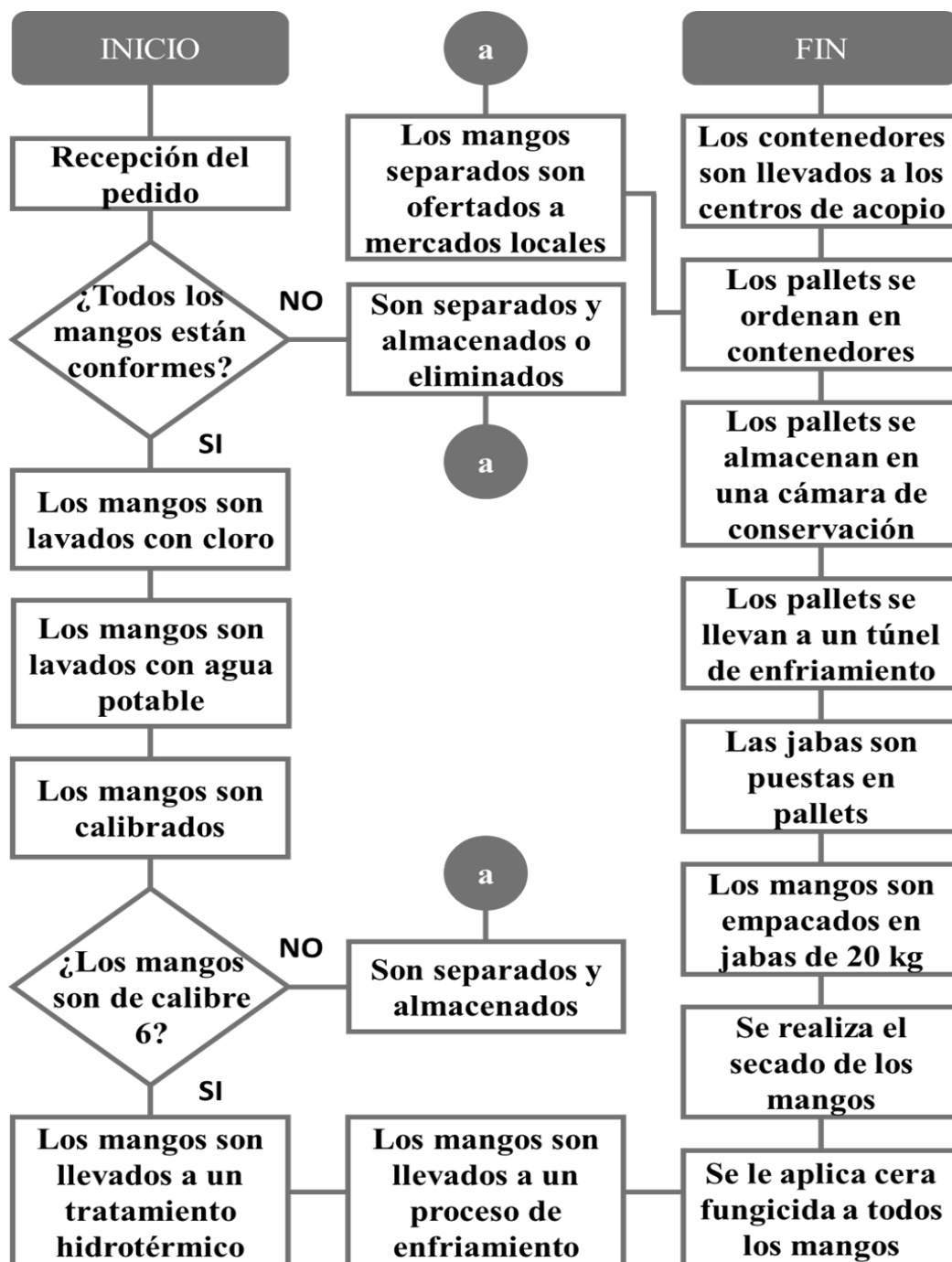
Descripción	Símbolo	Cantidad
Almacenamiento		1
Operación		8
Operación e inspección		2
Espera		1

Tabla 14: Crucigrama de procesamiento de mangos orgánicos

Procesamiento de mangos		Resumen			
Objetivo	Descripción del proceso	Operación	○	10	
		Transporte	➔	8	
Proceso	Productivo	Espera	D	3	
Descripción	Todo el proceso	Inspección	□	5	
		Almacén	△	1	
Descripción	Tiempo	Símbolo			
		○	□	△	D
Recepción	30 hr.	○	○	○	○
Lavado y desinfección	30 min.	○	○	○	○
Calibrado	30 min.	○	○	○	○
Tratamiento hidrotérmico	1 hr.	○	○	○	○
	30 min.	○	○	○	○
Enfriamiento	12 hrs.	○	○	○	○
	40 min.	○	○	○	○
Tratamiento fungicida	2 hrs.	○	○	○	○
Secado	30 min.	○	○	○	○
Empaque	1 hr.	○	○	○	○
Paletizado	30 min.	○	○	○	○
Túnel de enfriamiento	1 hr.	○	○	○	○
Almacenamiento	2hrs. 20 min.			○	
Embarque	1 hr.	○			

Diagrama de recorrido o flujograma

Figura 7: Flujograma



Distribución de la planta

Figura 8: Distribución de la planta



Diseño del Sistema del Proyecto: Hardware y Software

En cuanto al hardware se requerirán 4 computadoras HP, las cuales serán *Computadora* ubicadas en las oficinas. Una de las computadoras se encontrará en la oficina del gerente general, otra se encontrará con el director financiero (permitiendo la realización de informes económicos y financieros, los cuales serán reportados a la gerencia); la tercera computadora se encontrará en la oficina del director de operaciones, la cual permitirá realizar un control de la producción y calidad de la planta, así como la búsqueda de nuevos mercados alrededor del mundo para una expansión del negocio.

Asimismo, la cuarta computadora servirá para la comunicación con agentes externos, a través de correos. Por otra parte, respecto al software, no se requerirán complejos, se podrán encontrar brechas en los mercados internacionales a través del Adex Trade Map, el cual se encuentra disponible a todas las personas. Asimismo, se requerirán programas como el Microsoft Word y el Microsoft Excel, los cuales no se comprarán (debido a que la computadora tiene un sistema Android; la situación sería diferente si se comprara una computadora Mac, la cual requiere un pago para el uso de aquellos softwares).

Finalmente, es necesario recalcar que se requerirá una red LAN, para concatenar cada una de las computadoras, junto con el internet para la adquisición de información.

Calidad del Producto

La calidad de los mangos será innata y cumplirá con cada uno de los requisitos del país importador. Al trabajar con los productores de Pitipo, ya se estaría contando con tierras certificadas para la producción de mangos.

Por otra parte, debido a los criterios y atributos de los mangos requeridos, los cuales hacen referencia a la inexistencia de abolladuras, así como el calibre 6 requerido por JAPÓN ya se encuentra todo planificado, siendo necesario un triple control de los mangos, uno de ellos justo después de la cosecha del fruto (realizado por el “Service”);

el segundo será realizado por los trabajadores de la planta al momento de la recepción de las frutas, y el tercero también será realizado por los operarios y será llevado a cabo justo después del pesaje del producto.

Como se sabe, el mercado japonés (a diferencia del europeo, del estadounidense y del canadiense), requiere un tratado hidrotérmico, para lo cual se ha implementado una lavadora hidrotérmica.

Tecnología

La tecnología usada en la presente planta procesadora servirá para darle un valor agregado concerniente a la calidad del producto, evitando a toda costa cualquier químico que podría impactar negativamente en un alimento orgánico. Como se ha mencionado anteriormente, se usarán montacargas, una lavadora y secadora, una calibradora, una lavadora hidrotérmica, un túnel de enfriamiento, una cinta de clasificación y dos cámaras de conversión (o cámara frigorífica), así como computadoras que serán ubicadas en las oficinas.

Calidad de los Procesos

En lo concerniente a la calidad de los procesos de una planta procesadora de mangos, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (2010), más conocido por sus siglas: SENASA, propone el Plan de Trabajo para el Tratamiento y Certificación de Mangos Peruano, en el cual se le dan pautas para el control de la calidad de todos los procesos dentro de una planta como la propuesta, por lo tanto, existirá un colaborador encargado de la verificación del cumplimiento de todas las medidas fitosanitarias, tomando en cuenta lo mencionado en el plan del SENASA.

Por otra parte, al concretar el proceso de empaque, se tomará una de las jabas (como muestra de la producción total) para llevar a cabo la comprobación de la calidad del producto (y por ende de los procesos).

Mantenimiento Preventivo

La presente planta procesadora toma aquel tipo de mantenimiento con el fin de detectar problemas en el proceso que podrían traer consigo ineffectividad. A través suyo se buscará prevenir riesgos, así como desperfectos en los equipos y herramientas en general, haciendo posible que todos ellos mantengan un nivel cualitativo alto y necesario para procesar frutos orgánicos, siendo necesaria su aplicación con algo de frecuencia (cada dos o tres meses).

Mano de Obra

Se requerían 50 operarios, pertenecientes a la mano de obra indirecta y directa:

- Gerente general (1)

Encargado de la planeación y dirección de la planta procesadora, así como de las decisiones de gran relevancia de la organización. Deberá conocer cada detalle de la planta.

- Director de operaciones (1)

Encargado de las operaciones de la planta, es decir, de la gestión y organización de la adquisición, procesamiento y distribución de los mangos procesados.

- Director de finanzas (1)

Encargado de la gestión financiera de la organización, es decir, de la planificación de estrategias de financiamiento y de inversión, así como de la ejecución de aquellas estrategias.

- Director comercial (1)

Encargado del sistema comercial, del diseño estrategias que permitan el logro de los objetivos y de la dirección de las actividades de marketing, así como de las condiciones de venta del producto.

- Director de RRHH (1)

Encargado de la gestión del talento humano en la planta procesadora. En otras palabras, se encargará del proceso de reclutamiento de personal, de la rotación del mismo, así como su satisfacción dentro del centro laboral.

- Mecánico Industrial (1)

El será el encargado de suplir cualquier error en la maquina productiva de la organización. Diagnosticará el problema y lo solucionará.

- Personal de seguridad (4)

Se encargarán de la seguridad del establecimiento, evitando la intrusión de personas sin autorización, así como robos.

- Personal de limpieza (5)

Se encargarán de la limpieza de la planta (de la edificación y de la maquinaria), permitiendo tener un ambiente propicio para laborar.

- Supervisores (3)

Se encargarán del control de calidad de los productos y de los procesos. Un atributo especial de aquel que intente postular para aquel puesto de trabajo será el conocimiento basto respecto al mango.

- Colaboradores de producción (90)

Son aquellas personas inmersas directamente en el proceso de producción, es decir, son quienes llevarán a cabo el procesamiento de los mangos junto con su almacenaje.

Diseño del aprovisionamiento

Los contratos con los productores de mango orgánico en Pitipo, deberán realizarse con muchos meses de anticipación. Por otra parte, la cosecha de mangos no es realizada por los productores; el encargado de aquella función es el “Service” contratado por la procesadora, el cual cobra 7 soles por jaba de mangos cosechados por ellos, junto con su traslado hacia la planta.

Es necesario dar a conocer que debido el compromiso que tiene la organización respecto a la sostenibilidad social y la sostenibilidad económica de los productores, así como el desarrollo de las comunidades rurales se ha decidido que la única fuente de mangos orgánicos serán los agricultores de Pitipo.

Requerimientos del proyecto

Terrenos y Edificaciones

El terreno que será usado para construir la planta procesadora se encontrará ubicado en el departamento de Lambayeque, específicamente en Pitipo (cuya macro y microlocalización fueron decididos a través del método de multicriterios). La procesadora deberá ser de material noble, con dimensiones acordes con las necesidades

por cada área, para asegurar un recorrido suficientemente apropiado para evitar todo tipo de cruces y accidentes durante la movilización de los materiales y del personal.

Cabe resaltar que las edificaciones se encontrarán distribuidas en forma de “U”. Se pretende que la primera área se encuentre a la altura de la entrada de la planta, mientras que la última área se encuentre a la altura de la salida.

Los contratos con los productores de mango orgánico en Pitipo, deberán realizarse con muchos meses de anticipación.

Maquinaria y equipos, muebles, enseres y vehículos.

Lavadoras y secadora de frutas

El propósito de la presente maquinaria fue especialmente direccionado al lavado y secado de frutas. Esta máquina posee arandelas de látex y varios cepillos (a los cuales se le aplica cloro para remover cualquier impureza de los mangos). Asimismo, cuenta con chisguetes de agua a los costados para eliminar cualquier residuo de cloro que pudo haber quedado mientras la fruta pasa por las arandelas con rodillos exprimidores que permiten un secado más rápido.

Figura 10: Lavadora de frutas



Calibradora

El presente equipo permite una figura según su peso, permitiendo conocer los mangos acordes con el calibre establecido (6), así como las variaciones de peso entre mangos del mismo calibre, separándolos de tal manera que se puedan ordenar de manera

efectiva durante el empaque de la fruta. Es necesario recalcar que la distribución de la fruta se realiza mediante ciertos rangos de peso que son ajustados en la maquina antes de hacerla funcionar.

Figura 11: Calibradora



Tanques Hidrotérmico

A través del presente equipo se busca eliminar todo tipo de larvas, microorganismos y el hongo de la antracnosis que en algún momento la fruta haya podido contraer. Como se mencionó anteriormente se deberá calibrar el tanque hidrotérmico a una temperatura de al tanque hidrotérmico a una temperatura de 115°F, y así introducir a la fruta durante 1 hora con 30 minutos (90 minutos en total). La tecnología presente en el tanque hidrotérmico que permite que a pesar de las temperaturas no se dañe el mango (puesto que, frente a temperaturas demasiado altas, la cascara podría salirse)

Figura 12: Tanque hidrotérmico



Túnel de enfriamiento

El túnel de enfriamiento servirá para el secado del mango. El equipo posee un túnel por el que entra la fruta, para luego pasar por rodillos rotatorios durante todo el trayecto. Asimismo, en su interior se encuentra un generador de calor que origina una corriente permanente de aire caliente para facilitar y agilizar el secado de los mangos. Para asegurar que la humedad se ha ido por completo se deberá realizar el secado durante 30 minutos consecutivos.

Figura 14: Túnel de enfriamiento



Balanza de plataforma

Se usarán durante la recepción e inspección de la fruta para definir si existe algún mango de un calibre no requerido (primer control de la organización misma). Es un equipo bastante simple y de fácil mantenimiento. Funcionará con batería y conexión a electricidad.

Figura 15: Balanza de plataforma



Cinta transportadora de inspección

Sirve para la automatización de procesos, es decir, permite conectar múltiples equipos, por lo tanto, se considera que la tecnología usada permite su adaptabilidad a cualquier superficie o maquinaria que se requiera. Por otra parte, es necesario afirmar que es capaz de soportar grandes cargas, debido a su gran estabilidad. Asimismo, su uso es conveniente debido a la facilidad para manejarlo.

Figura 16: Cinta transportadora



Cámara de conservación (cámara frigorífica)

La importancia de la cámara de conservación servirá para el almacenamiento del mango procesado, a través suyo se busca ralentizar el proceso de maduración de la fruta, de esta forma se logrará garantizar que la llegada al país importador concuerde con la etapa de la vida del fruto prevista (se prevé que cuando llegue a su destino la fruta se encuentre tomando su característico color rojo. La temperatura que se usará será de 10 a 14°C (de acuerdo con las condiciones del país importador). Cabe resaltar que su uso será diario, debido a la producción requerida durante la campaña.

Figura 17: Cámara frigorífica



Gestión Ambiental

Todo el procesamiento llevado a cabo en la planta deberá estar orientado no solo a la sostenibilidad económica de la organización, sino también a la sostenibilidad medioambiental de la zona.

Externalidades: Impactos ambiental

Como se ha mencionado anteriormente, se pretende realizar capacitaciones a los productores con los expertos en mangos contratados por nosotros, de tal manera que se garantice la disponibilidad de los recursos durante muchos años, generando una relación de mutuo beneficio con cada uno de los agricultores y pobladores de Pitipo.

Por otro lado, con cada uno de los procesos mencionados y explicados no se incurre en ninguna especie de contaminación atmosférica (ni acústica). Asimismo, se deberá minimizar toda especie de residuos líquidos que podría traer consigo el procesamiento de mangos (proveniente específicamente del lavado de los mismos, así como de la maquinaria usada), por lo cual se requerirá una desinfección constante del área de residuos de la organización. Por otra parte, respecto a la relación con los productores, se deberá estrechar y fortalecer constantemente, de tal manera que exista confianza de ambas partes, generando barreras de entrada a la nueva competencia, cuya inclusión podría traer consigo una cantidad de residuos líquidos que podrían ir en contra del medio ambiente.

Gestión Ambiental

Tabla 15: Ficha técnica del mango

FICHA TÉCNICA DEL MANGO	
Nombre Científico	Mangifera indica L
Familia	Anacardiaceae
Origen	India
Variedad	Haden, Kent, Tommy Atkins, Edward.

Período Vegetativo	5 años después del injerto, se obtiene la primera producción.
Vida Útil	30 - 40 días
Requerimiento de Suelo	Suelo Arenoso y Arcilloso. Ph: 5 - 8. Tolerante a suelos pobres y a la sequía.
Departamentos productores	Piura, Lambayeque, Cajamarca, Lima, Ancash.
Épocas de Siembra	Los injertos se hacen entre Junio y Julio.
Época de Cosecha	Noviembre a Marzo
Clima	Cálido
Temperatura máxima	35 °C
Temperatura mínima	16 °C
Temperatura óptima	24 - 28 °C
Mercado Nacional	Piura, Lima, Lambayeque.
Mercado Internacional	USA, Canadá, Japón, Holanda, Unión Europea (Inglaterra, Alemania, España, Francia), etc.
Número de Pallets	20,22 por contenedor
Número de Jabas	800 jabas, 1000 jabas, 1200 jabas.
Peso de Jaba	15 kg, 20 kg, 25 kg, 30 kg.
Calibres	5,6,7,8,9,10,12,14
Frecuencia de Riego	20 - 30 días
Temperatura de Almacenamiento	De 10 – 12 °C
Sanidad: Control	Mosca sudamericana de la fruta, queresá y mosca mediterránea de la fruta.
Enfermedades	Antracnosis, Odiun.
Características Sensoriales para el consumidor Color	Variedad Kent: Piel verde con naranja Variedad Haden: Piel amarillo con chapa roja. Variedad Tommy Atkins: Piel rosada con chapa roja.
Color de pulpa	Depende del grado de madurez va desde amarillo claro con zonas blancas hasta un anaranjado intenso.
Olor	Característico de la fruta.
Sabor	Característico de la fruta
Grado de Madurez	Verde: Pulpa dura al tacto. Maduro: pulpa sensible, listo para el consumo.

Nota. Fuente: Ministerio de Agricultura (2015).

ESTUDIO TÉCNICO
OBJETIVO – META – ESTRATEGIA – INDICADORES Y
MEDICIÓN DE INDICADORES (OMEIM)

TAMAÑO DEL PROYECTO: Para la capacidad de procesamiento del proyecto se estima producirá un total de 6756 TN en el año 2023 con una producción diaria de 22 TN diarias

TAMAÑO DEL MERCADO OBJETIVO:

La planta procesadora atenderá empresas importadoras, distribuidoras en el país asiático y a los clientes finales con nivel socioeconómico A, B y C.

MACROLOCALIZACIÓN: Según el método de multicriterio se decidió tomar como locación a la región Lambayeque, debido a las condiciones climáticas presentadas, así como la cercanía relativa a los puertos, junto con el suministro de agua y energía y la disponibilidad de terrenos para explotar.

MICROLOCALIZACIÓN: Según el método de multicriterio se decidió tomar como locación a Pitipo debido a la cercanía a los fundos y a los centros de acopio, la presencia de servicios básicos, así como la disponibilidad de terrenos para implementar la planta.

PRODUCTO (DISEÑO): El producto tiene como fin el bienestar de los consumidores desde el punto de vista de la salud; su consumo, ayudará a fortalecer su sistema inmunológico, a mejorar la calidad del sueño, a perder peso e incluso a reducir las posibilidades de desarrollar enfermedades. Por otra parte, los proveedores cuentan con tierras certificadas para la producción de mangos, y el procesamiento se realiza tomando en cuenta los criterios y requisitos del país importador (Japón), junto con un triple control exhaustivo de los frutos.

PRODUCTO (CALIDAD): La composición y tecnología del producto se pueden verificar en la Ficha Técnica (Tabla 28) presentada anteriormente. Se cuenta con indicadores de calidad: SI.

PROCESOS (DISEÑO): Tal y como se mostró y explicó en la Descripción del Proceso (pág. 51), en el Diagrama de Operaciones (Figura 6) y en el Flujograma (Figura 7), la planta procesadora cuenta con los siguientes procesos: recepción, lavado y desinfección, calibrado, tratamiento hidrotérmico, enfriamiento, tratamiento fungicida, secado, empaque, paletizado, túnel de enfriamiento, almacenamiento y embarque.

PROCESOS (CALIDAD): Se tomarán las pautas del Plan de Trabajo para el Tratamiento y Certificación de Mangos Peruanos (propuesto por el SENASA). Se cuenta con indicadores de calidad: SI.

PRODUCCIÓN – MANTENIMIENTO: Se realizará un mantenimiento preventivo (con el fin de detectar y prevenir problemas en el proceso que podrían traer consigo inefectividad) y un mantenimiento correctivo (el cual actuará posterior a algún desperfecto).

PRODUCCIÓN – GESTIÓN AMBIENTAL: Los procesos de la planta buscarán la sostenibilidad medioambiental de la zona, por lo cual se realizarán capacitaciones a los productores para garantizar la disponibilidad de los recursos durante muchos años.

PRODUCCIÓN – MANO DE OBRA: Se realizarán programas de seguridad y salud ocupacional, así como planes de gestión del conocimiento, de retención y de desarrollo del trabajador.

PRODUCCIÓN – CADENA DE SUMINISTRO: Se busca una cadena de suministro capaz de generar valor, teniendo como principal pilar, el mutuo beneficio con los productores. Asimismo, se buscará entablar una estrecha relación con el “service” contratado, el cual se encargará de cosechar los mangos y realizar un control previo a la recepción de la planta procesadora.

Los mangos procesados son cultivados con las mejores condiciones climáticas del Perú, generando una calidad superlativa, así como una producción homogénea (debido a la proveniencia de los mangos.	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 el cumplimiento de la meta	
	CONSIDERAR: 1. SISTEMA DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO: AJUSTADA - PULL, TRADICIONAL – PUSH, CUELLO DE BOTELLA 2. MODELO DE INTEGRACIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTRO: VERTICAL HACIA ATRÁS Y/O HACIA ADELANTE Y/O HORIZONTAL 3. TIPO DE PRODUCCIÓN: PRODUCCIÓN TIPO TALLER O PRODUCCIÓN INTERMITENTE (EN SERIE O EN LOTES) O PRODUCCIÓN CONTINUA 4. INDICADORES CLAVE: INDICADORES DE EFICIENCIA TOTAL, INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD MONOFACTORIAL Y MULTIFACTORIAL							
	Corto plazo	Posición a la empresa como el más eficiente y eficaz en cuanto al uso de tecnología para la mejora continua de la	Poseer la capacidad de procesar y producir el 20.9% de la demanda por cubrir (en toneladas) y realizar constantes capacitación es para el buen majeo y manipuleo del producto	Debe procurarse generar ventajas competitivas según su ciclo de vida: Las 5Ps de las operaciones 1. Producto: Los mangos orgánicos deberán	Para las 5 Ps elementos optimización: Capacidad del Proyecto 1. Indicadores de macro y micro localización 2. Indicadores de	De eficiencia total Eficiencia de la Disponibilidad de Tiempo Productivo x Eficiencia en el uso de la Capacidad Productiva de los equipos x Eficiencia de la Calidad de la Producción Productividad Mono factorial	Medición Diaria	

				<p>caracterizarse por su calidad</p> <p>2. Procesos: Se cuentan con 12 procesos previamente planificados orientados a la generación de valor</p>	<p>Diseño de Producto</p> <p>3. Indicadores de Calidad de Producto</p> <p>4. Indicadores de Calidad de los</p>	<p>Productividad</p>	<p><i>Medición Diaria</i></p> <p><i>Medición no mayor a 30 días</i></p>
Media no Plazo	manipulación, inocuidad y almacenamiento correcto de los productos, permitiendo realizar proyecciones de demandas de gran	Poseer la capacidad de procesar y producir el 20.9% de la demanda por cubrir (en toneladas) y realizar constantes capacitaciones para el buen manejo y manejo del producto	3. Producción: Se hace referencia al resultado de la unión de todas las fuerzas inmersas en las plantas	Procesos	<p>1.. Tiempo de Ciclo de Producción y tiempos estándar</p> <p>2. Tiempo entre ciclos de producción.</p>	<p>multifactorial</p> <p>Cumplimiento De Estándares De Producción Y De Gestión Ambiental</p> <p>De Mantenimiento</p>	<p><i>Medición Diaria</i></p> <p><i>Según ciclo de Mantenimiento Preventivo establecido</i></p> <p><i>Anual</i></p>

<p>Largo Plazo</p>	<p>exactitud, haciendo posible la anticipación de los contratos de aprovisionamiento</p>	<p>Poseer la capacidad de procesar y producir el 20.9% de la demanda por cubrir (en toneladas) y realizar constantes capacitaciones para el buen manejo y manipuleo del producto</p>	<p>4. Planta: Se ha realizado una distribución estratégica de la planta para optimizar los tiempos</p> <p>5. Personas: Son la parte más importante del negocio, pues hacen funcionar a la planta</p>	<p>3. Indicadores de Mano Obra</p> <p>4. Indicadores KPI</p> <p>Gestión de la Cadena de Suministro</p>	<p><i>Diseño Y Número De Propuestas De Capacitaciones E Incentivos De Mano De Obra</i></p> <p><i>KPI De Aprovisionamiento Primer Nivel Modelo SCOR</i></p>	<p><i>Mensual</i></p>
<p>DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN: SI DETERMINACIÓN DE LAS PROYECCIONES DE PRODUCCIÓN: SI</p>						

DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN

ACTIVO TANGIBLE	
PLANTA	S/ 2,200.000.00
MAQUINARIA	S/ 320,000.00
EQUIPOS ADMINISTRATIVOS	S/ 134,000.00
TOTAL	S/ 2,654,000.00
ACTIVO INTANGIBLE	
CONSTITUCIÓN	S/ 20,292.00
CERTIFICACIONES	S/ 35,640.00
TOTAL	S/ 55,932.00
CAPITAL DE TRABAJO	
MATERIA PRIMA	S/ 7,656,630.00
INSUMOS	S/ 258,974.25
TOTAL	S/ 7,915,604.25
INVERSIÓN TOTAL	
ACTIVOS TANGIBLES	S/ 2,654,000.00
ACTIVOS INTANGIBLES	S/ 55,932.00
CAPITAL DE TRABAJO	S/ 7,915,604.25
TOTAL	S/ 55,932.00

Se concluye la viabilidad del estudio técnico, debido a que presentara una extensión considerable para la plata (1200 m²) y en esta se procesara para el año 2022 una cantidad de 6756 TN, se pretende que la planta produzca 22 Toneladas diarias en el primer año. Además, los factores son favorables tales como: asequibilidad de la materia prima, ubicación de un muelle estratégico, la disponibilidad de terrenos industriales y el conocimiento del suelo, de estos factores se obtuvo un ponderado de 4.6.

IV. Estudio Organizacional y Legal

Modelo Organizacional

El modelo organizacional elegido para el presente proyecto de inversión es el modelo “por proceso” debido al enfoque sistemático planteado en el estudio, en el cual se concibe a la organización como un ente interdependiente de forma externa e interna. Haciendo referencia a su entorno (cliente, proveedor y sector) y a cada uno de los procesos que posibilitan el cumplimiento de los objetivos trazados.

Tomando en cuenta lo mencionado por Arbeláez, Serna y Díaz (2015) el modelo organizacional elegido marca la pauta de la dirección y administración de cada una de las acciones y recursos con los que la empresa cuenta, apuntando siempre al valor agregado percibido por los clientes, teniendo como fin una mejoría cualitativa organizacional que desemboca en una capacidad para adaptarse a la volatilidad y dinamismo del entorno, así como en una mayor diferenciación y posicionamiento del producto ofertado.

Diseño del gobierno y dirección de personas: Motivos y Motivaciones

Política de reclutamiento y selección

El reclutamiento de la presente organización tendrá su punto de partida en la publicación de las necesidades de talento humano por parte de la organización; aquello será realizado a través de 3 formas:

- La primera de ellas se refiere al uso de la plataforma “Empleos Perú”, la cual fue creada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo luego del aumento de la tasa de desempleo a partir del coronavirus; en ella se puede publicar los requisitos para acceder al puesto, así como los posibles sueldos a ganar (Revista Andina, 2020). Cabe resaltar que la presente plataforma será de gran utilidad debido a que la publicación por parte de los ofertantes laborales es gratis (Gobierno del Perú, 2020)
- Por otra parte, publicaciones en medios escritos, específicamente en los periódicos de mayor circulación: El Comercio y La República (Prensa Escrita, s.f.)
- La última forma de publicar formalmente una oferta de trabajo es a través de Facebook Marketplace, la presente herramienta es gratuita.

A continuación, se procede a realizar a la selección del personal a través del análisis de las características de cada uno de los postulantes, teniendo como indicadores primarios a sus currículums y los requisitos que se darán a conocer en el apartado “Diseño de la dirección de personal: MOF, ROF, Reglamentos” (Página 75).

Posterior a ello, los postulantes serán evaluados según indicadores secundarios. En primera instancia se realizarán entrevistas y pruebas psicológicas para reconocer comportamientos que pueden ser beneficiosos o no para la organización, y finalmente se evaluará la documentación concerniente a cualquier antecedente policial o penal, junto con la declaración jurada de su domicilio.

Política de inducción y capacitación

En cuanto a la inducción, a cada uno de las personas seleccionadas para trabajar en la organización se le dará a conocer la misión y visión de la empresa, así como una explicación de todo el proceso de producción para que conozcan que parte del rompecabezas ellos representan, mientras que se lleva a cabo un recorrido por la empresa.

Cabe resaltar que la capacitación no se realizará únicamente durante la inducción de los colaboradores, sino que se pretende capacitar al personal constantemente, de tal manera que sus capacidades y destrezas se vean potenciadas.

Se deberá realizar una familiarización con la maquinaria que se planea manejar por parte del operario para evitar fallos que perjudiquen a la empresa en el futuro y, de esta manera, asegurar la efectividad y productividad. Finalmente se deberá capacitar a los trabajadores respecto a los protocolos de seguridad promovidos por el gobierno para evitar contagios de coronavirus.

Política de seguridad y bienestar de personal

Preliminarmente se deberá priorizar y comprometer al colaborador a formar parte de un clima laboral saludable, donde la comunicación sea el más grande pilar que permita evitar problemas o solucionarlos si se suscitaran.

Por otra parte, los protocolos de seguridad deberán ser implementados para evitar contagios del covid-19, por lo cual se plantea el uso de doble mascarilla dentro de la planta por parte de cada uno de los colaboradores.

Asimismo, debido a nuestro compromiso por mejorar el mundo y perpetuar los hábitos de consumo saludables alrededor de él, es necesario tener presente que debemos empezar por nosotros mismos, por lo que se habilitará un espacio para almorzar en el que el menú será proporcionado por la empresa, procurando un consumo nutritivo.

Política de retención de personal

La política de retención de personal tendrá su punto de partida durante la selección del personal, específicamente durante la entrevista realizada a los postulantes, a través preguntas que permitan conocer las múltiples metas personal y profesionales que posean, determinando que tanto ellos buscan crecer dentro de la organización.

Asimismo, respecto a la política de contratación se ha determinado llevar a cabo contratos a plazo indeterminado, los cuales se encontrarán sujetos a la conducta del colaborador frente a las normas propuestas por la organización.

Por otro lado, se ha definido que, frente a cualquier deseo de realizar un estudio, ya sea de una carrera universitaria o de una maestría, la empresa se encargará de pagar la mitad del costo total.

Política remunerativa

En cuanto a la política remunerativa se tiene que mencionar que se respetará lo estipulado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, el cual afirma que:

- El sueldo mínimo es de 930 soles
- Cada trabajador deberá contar con 15 días de vacaciones
- Cada trabajador deberá contar con un seguro en ESSALUD (conformado por el 9% de la remuneración total del colaborador)
- Deberán realizarse compensaciones por tiempo de servicio (CTS)
- Deberán realizarse gratificaciones en julio y diciembre

Tabla 15: Ficha técnica del mango

Personal	Remuneración mensual (soles)	Cantidad	Total (soles)
Gerente general	S/ 6,300.00	1	S/ 6,300.00
Director de operaciones	S/ 5,200.00	1	S/ 5,200.00
Director de finanzas y contabilidad	S/ 5,200.00	1	S/ 5,200.00
Director de RRHH	S/ 5,200.00	1	S/ 5,200.00
Director comercial	S/ 5,200.00	1	S/ 5,200.00
Colaborador de producción	S/ 1,250.00	90	S/ 112,500.00
Supervisor	S/ 3,500.00	3	S/ 10,500.00
Mecánico Industrial	S/ 2,600.00	1	S/ 2,600.00
Personal de Seguridad	S/ 1,000.00	4	S/ 4,000.00
Personal de limpieza	S/ 1,000.00	5	S/ 5,000.00
TOTAL		108	S/ 161,700

Por otro lado, cabe resaltar que aquellos sueldos son variables dependiendo de los estudios que los colaboradores podrían realizar, lo cual aumentaría su valor de marca personal, y, por ende, su remuneración también aumentaría, en base a la valuación de puestos (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2019; Urrutia, 2015; Flores, 2011)

Diseño de la dirección de personal: MOF, ROF, Reglamentos

Tomando en cuenta las diversas funciones que hacen posible el procesamiento de mangos orgánicos se han definido los perfiles de cada uno de los puestos de trabajo de la organización.

Gerente general

- Requisitos: El postulante deberá poseer una licenciatura y bachiller en administración de empresas o en ingeniería industrial, así como una maestría en negocios internacionales. Deberá tener experiencia en otras gerencias con usual

interacción con el resto de colaboradores y deberá ser conocedor del procesamiento de productos orgánicos con fines de exportación.

- Área: Gerencia general
- Supervisado por: Accionistas
- Supervisa a: Director de operaciones, director de finanzas y contabilidad, director de marketing y director de recursos humanos.

- Funciones:

Planeación, dirección y administración de la empresa.

Encargado de la toma de decisiones de mayor envergadura de la organización.

Revisión y validación del plan de operaciones.

Revisión y validación del plan financiero.

Revisión y validación del plan de marketing.

Revisión y validación del plan de recursos humanos.

Solicitud de financiamiento a accionistas según las necesidades de la empresa.

Control del departamento de operaciones, del departamento de finanzas y contabilidad, del departamento de marketing y del departamento de recursos humanos.

Director de operaciones

- Requisitos: El postulante deberá poseer una licenciatura y bachiller en administración de empresas o en ingeniería industrial, con una especialización en logística u operaciones. Deberá tener experiencia en jefaturas de similar magnitud y estar acostumbrado a interactuar con el resto de colaboradores.
- Área: Departamento de operaciones
- Supervisado por: Gerente General

- Supervisa a: Supervisores y al mecánico industrial
- Funciones:
 - Realización del plan de operaciones.
 - Implementación del sistema de gestión de calidad.
 - Control de las acciones logísticas de la planta procesadora.
 - Contacto y negociación con clientes.
 - Contacto y negociación con proveedores.
 - Elaboración diaria de las hojas de rutas de cada uno de los colaboradores.
 - Supervisión de los encargados del control de calidad y de la producción.

Director de finanzas y contabilidad

- Requisitos: El postulante deberá poseer una licenciatura y bachiller en administración de empresas o en ingeniería industrial, con una especialización en logística u operaciones. Deberá tener experiencia en jefaturas de similar magnitud y estar acostumbrado a interactuar con el resto de colaboradores.
- Área: Departamento de Finanzas y Contabilidad
- Supervisado por: Gerente general
- Funciones:
 - Realización del plan financiero.
 - Encargado de la estabilidad económica y financiera de la organización.
 - Planificación de estrategias de financiamiento.
 - Planificación de estrategias de inversión.
 - Control de la ejecución de las estrategias de financiamiento e inversión.

Director Comercial

- Requisitos: El postulante deberá poseer una licenciatura y bachiller en administración de empresas con una especialización en marketing. Deberá tener experiencia en jefaturas de similar magnitud y estar acostumbrado a interactuar con el resto de colaboradores.
- Área: Departamento de Marketing
- Supervisado por: Gerente general
- Funciones:
 - Diseño del plan de marketing.
 - Diseño de estrategias publicitarias y estrategias comerciales.
 - Dirección de las actividades de marketing.
 - Diseño del producto y sus condiciones de venta.
 - Inscripción de la organización en las ferias virtuales de ADEX.

Director de Recursos Humanos

- Requisitos: El postulante deberá poseer una licenciatura y bachiller en administración de empresas o en psicología, con una especialización en logística u operaciones. Deberá tener experiencia en jefaturas de similar magnitud y estar acostumbrado a interactuar con el resto de colaboradores.
- Área: Departamento de Recursos Humanos
- Supervisado por: Gerente general
- Supervisa a: Supervisores, colaboradores de producción, mecánico industrial, personal de seguridad y de limpieza.
- Funciones:
 - Realización del plan de Recursos Humanos.
 - Promoción de un clima laboral saludable.

Solución de inconvenientes reportados por los colaboradores.

Control de la asistencia y hora de llegada del personal.

Control del uso de implementos de seguridad y uniforme de la empresa.

Control de los encargados del mantenimiento y seguridad de la empresa.

Planeación y ejecución de protocolos de seguridad.

Supervisores

- Requisitos: El postulante deberá poseer una licenciatura y bachiller en administración de empresas. Deberá tener experiencia en cargos de similar magnitud y estar acostumbrado a interactuar con el resto de colaboradores.

- Área: Control de calidad

- Supervisado por: Director de operaciones

- Supervisa a: Colaboradores de producción

- Funciones:

Encargado del control de calidad de los productos y de los procesos.

Supervisión del calibrado preliminar de los mangos durante su recepción.

Supervisión del calibrado final de los mangos.

Control de las condiciones de envío de los mangos durante el embarque.

Realización de charlas a los productores de mangos para asegurar la sostenibilidad medioambiental.

Supervisión constante de las labores de los colaboradores durante el procesamiento.

Colaboradores de producción

- Requisitos: No será obligado ser licenciado o bachiller en ninguna carrera. De preferencia, se requerirá alguna experiencia en alguna otra procesadora.

- Área: Producción

- Supervisado por: Supervisor
- Funciones:
 - Almacenaje del producto terminado.
 - Manejo de equipos y utensilios.
 - Responsabilidad directa sobre los activos de la organización.

Mecánico Industrial

- Requisitos: Deberá tener experiencia con maquinaria industrial y deberá ser técnico, licenciado o bachiller en ingeniería mecánica.
- Área: Mantenimiento
- Supervisado por: Director de Operaciones y Director de Recursos Humanos
- Funciones:
 - Encargado de mantenimiento (preventivo y correctivo) de la maquinaria.
 - Brindará el conocimiento y capacitación a los colaboradores de producción sobre la utilización y manejo de la maquinaria.
 - Realización de diagnósticos de la maquinaria para evitar posibles fallos.

Personal de seguridad

- Requisitos: Deberá tener de 28 a 45 años, deberá tener licencia para portar y usar un arma de fuego y deberá medir más de 1.65 metros.
- Área: Seguridad
- Supervisado por: Director de Recursos Humanos
- Funciones:
 - Protección del establecimiento.
 - Protección de las personas que laboran en la planta procesadora.

Control de aquellas personas que ingresan a la planta, para evitar intrusiones sin autorización y posibles robos.

Control de aquellas personas que salen de la planta para evitar robos.

Gestión de objetos personales perdidos.

Personal de limpieza

- Requisitos: No existen requisitos
- Área: Mantenimiento
- Supervisado por: Director de Recursos Humanos
- Funciones:

Limpieza de suelos, muebles y maquinaria.

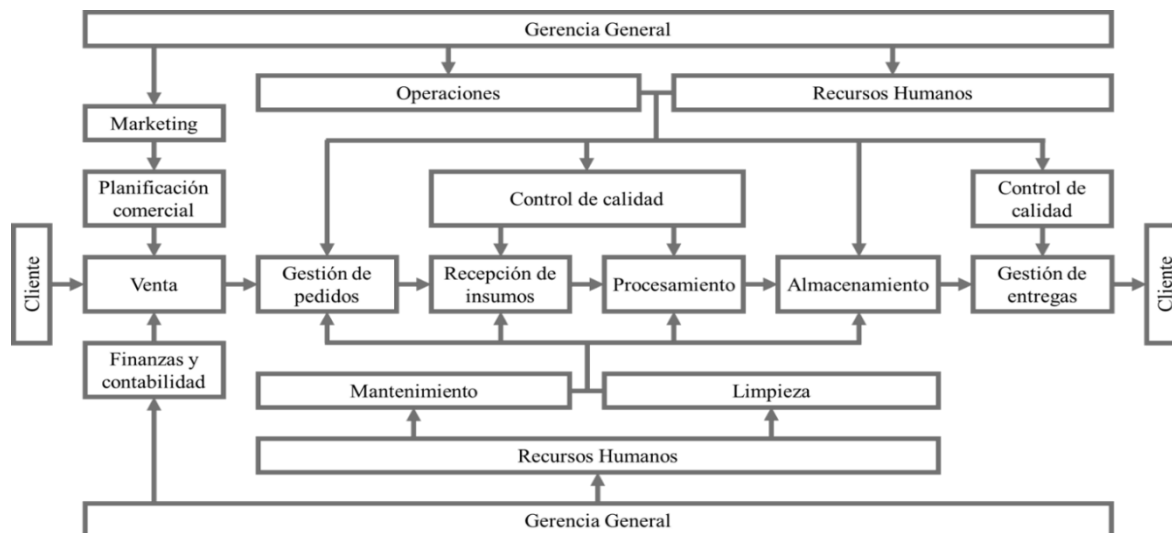
Reportar cualquier objeto encontrado de posible pertenencia a cualquier colaborador.

Eliminación de residuos sólidos o líquidos.

Reposición de papel higiénico en los baños.

Estructura orgánica: Organigrama

Tabla 16: Organigrama por procesos



Modelo de personería jurídica

Tomando en cuenta lo mencionado por PROINVERSION (2005) se explicará cada uno de los pasos para establecer en Perú una empresa del corte propuesto en la investigación. En primer lugar, se deberá decidir la modalidad empresarial de la misma. En lo concerniente a la presente organización se ha optado por una Sociedad Anónima Abierta (S.A.A.) con durabilidad indeterminada, cuyas acciones suscritas deberán estar pagadas, por lo menos, en un 25% (para hacer posible su suscripción), contando con dos accionistas en total. La razón social de la organización será “MANGOES”.

Por otra parte, debido a que existen únicamente dos accionistas, se optó por una constitución simultánea, para lo cual, el aporte de capital se deberá depositar en una cuenta en cualquier banco con sede en Perú.

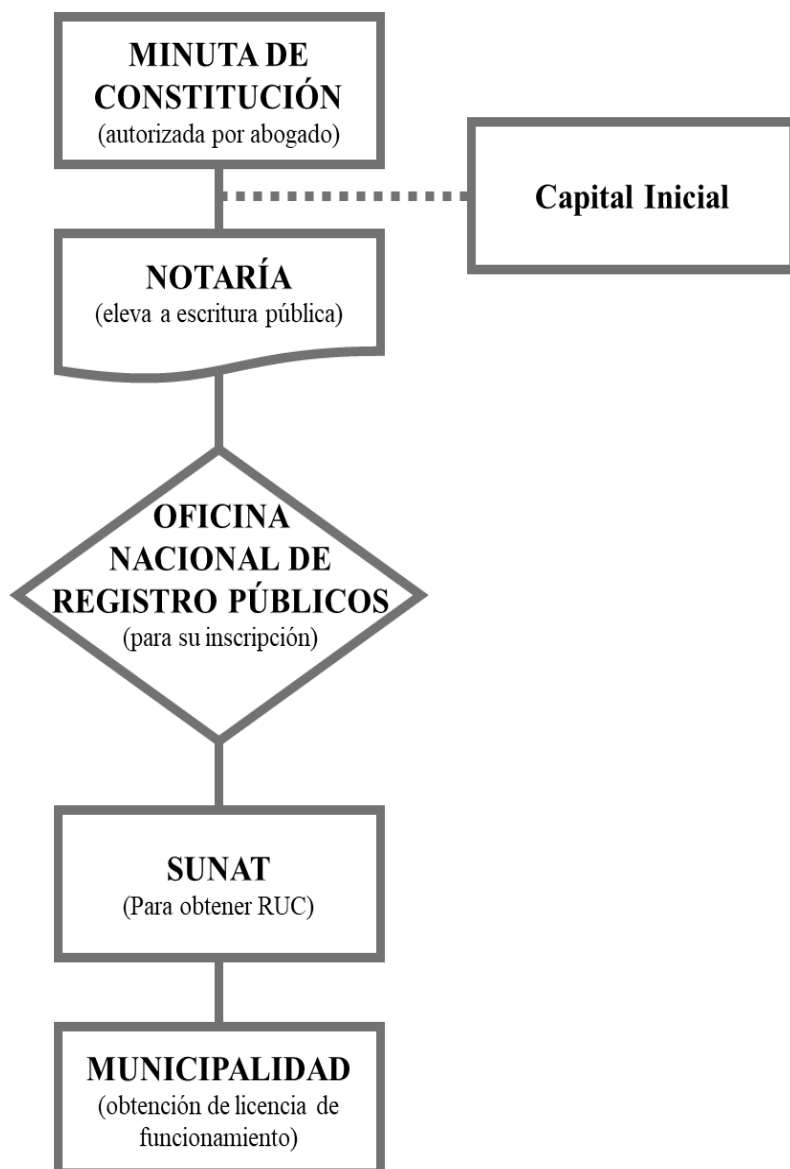
A continuación, se procederá a la suscripción de una Minuta de Constitución, la cual será derivada a Escritura Pública ante notario, con el objetivo de llevar a cabo la inscripción en el Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral de la SUNARP.

Posterior a ello, se deberán legalizar cada uno de los libros contables frente a un notario público (éntrelos que destacan el Libro de Inventario y Balances, el Libro Diario, el Libro Mayor, el Libro de Planillas de Remuneraciones, el Libro de Actas, el Libro Caja, el Registro de compras y el Registro de ventas), y, además, se legalizarán las planillas frente al Ministerio de Trabajo y Promoción Social (realizando un pago en el Banco de la Nación).

Luego se procederá a registrar a cada uno de los contribuyentes de la sociedad, siendo la SUNAT la encargada de otorgarles el certificado que confirme su inscripción en el Registro Único de Contribuyentes (RUC). Por otra parte, debido a que la empresa lleva a cabo actividades agroindustriales, se deberá conseguir la autorización del Ministerio de Agricultura (MINAGRI). Finalmente, se requerirá una Licencia Municipal de Funcionamiento, la cual es dependiente de la Municipalidad bajo su jurisdicción.

Con el fin de mayor entendimiento se ha optado por la realización gráfica de la creación, estructura de constitución, verificación y registro de la futura empresa a través de un flujograma, tal y como se puede apreciar en la Figura 17.

Figura 18: Flujograma de creación, constitución, verificación y registro de la empresa



Gastos de constitución y certificación

- **Constitución:** haciendo referencia a la definición de la razón social, a la minuta de constitución, a la legalización de libros contables y planilla, a la obtención del Registro Único de Contribuyentes y a la licencia de funcionamiento por un monto de 20,292 soles.
- **Certificaciones:** se concibe como un Certificado Fitosanitario entregado por SENASA para la exportación de alimentos, según lo mencionado por Callata y Castro (2016), tiene un costo de 35,640 soles.

Tabla 17: Inversión fija intangible

ACTIVO INTANGIBLE	
CONSTITUCIÓN	S/ 20,292.00
CERTIFICACIONES	S/ 35,640.00
TOTAL	S/ 55,932.00

**ESTUDIO ORGANIZACIONAL
OBJETIVO-META-ESTRATEGIA-INDICADORES Y MEDICIÓN DE INDICADORES (OMEIM)**

MODELO Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA: Debido a la naturaleza y enfoque sistemático del presente proyecto de inversión se ha optado por el modelo “por procesos”, para hacer posible una mejora cualitativa organizacional que desemboca en una capacidad para adaptarse a la volatilidad del entorno.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: Tal y como se puede observar en el apartado “Diseño de la dirección de personal” se han enumerado cada una de las funciones que se desempeñarán respecto a cada puesto de trabajo, así como cada uno de los requisitos para la selección del personal.

ESTRATEGIA DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN: Análisis de las características en base a requisitos; análisis de currículums; entrevistas y pruebas psicológicas; evaluación de antecedentes policiales o penales; declaración jurada de su domicilio.

ESTRATEGIA DE INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN: Se le dará a conocer la misión y visión de la empresa, explicación del proceso de producción; capacitación constante, familiarización con la maquinaria, capacitación sobre protocolos de seguridad.

ESTRATEGIA DE SEGURIDAD Y BIENESTAR DEL PERSONAL: Compromiso para formar parte de un clima laboral saludable (en base a la comunicación); protocolos de seguridad, hábitos de consumo saludables de los colaboradores.

ESTRATEGIA DE RETENCIÓN DE PERSONAL: Búsqueda de colaboradores que quieran crecer dentro de la organización, contratos a plazos indeterminados, la empresa se encargará de pagar la mitad de cualquier estudio.

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

- Decidir la modalidad empresarial: Sociedad Anónima Abierta (S.A.A.) con durabilidad indeterminada.
- Suscripción de una Minuta de Constitución, la cual será derivada a Escritura Pública ante notario.
- Legalización de los libros contables frente a un notario público.
- Legalización de planillas frente al Ministerio de Trabajo y Promoción Social.
- Inscripción de los Contribuyentes en el Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Autorización del Ministerio de Agricultura (MINAGRI).
- Licencia Municipal de Funcionamiento

**ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO Y DIRECCIÓN DEL CAPITAL HUMANO - GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO
VENTAJA COMPETITIVA DE INNOVACIÓN:**

La organización deberá preocuparse por su capital intelectual con el fin de mejorar constantemente, y de esta manera brindar un mejor producto y servicio al mercado, dando un paso adelante en comparación al resto de empresas del sector. Se pretende trabajar con las siguientes estrategias de gestión de conocimiento:

- Se busca incentivar la línea de carrera de cada uno de los trabajadores, por lo tanto, se le ofrecerá pagar la mitad de cualquier estudio que ellos decidan (estudios de pregrado o posgrado); de esta forma se logrará que ellos mejoren profesionalmente y que realicen aportes más significativos, tanto a la empresa como al resto de colaboradores que podrán aprender de ellos, fomentando una mayor calidad a lo largo de la empresa.
- Por otra parte, se buscará ahondar en la confianza grupal entre cada uno de los colaboradores, así como en la creatividad y compromiso con los objetivos trazados por la empresa, todo ello dentro de un marco de una cultura organizacional respetable y en constante evolución en base a la gestión del conocimiento.

SISTEMA DE RETRIBUCIONES E INCENTIVOS AL TRABAJADOR:

Se realizará en base a la valuación de puestos (en el cual se determina el sueldo de cada puesto en base a factores y a la valoración de aquellos factores, donde cada punto se traduce en recompensas monetarias, teniendo siempre en consideración el valor de marca personal del colaborador que podría aumentar su remuneración).

Asimismo, se respetará lo estipulado por el Ministerio del Trabajo y Promoción de Empleo: sueldo mínimo de 930 soles; 15 días de vacaciones; seguro en ESSALUD; compensaciones por tiempo de servicio y gratificaciones.

ESTRATEGIAS DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL:

- Plan de formación y capacitación: Personal (aquel gestionado por el propio colaborador, el cual será financiado por la empresa en un 50%) y Organizacional (gestionado y financiado únicamente por la organización) - Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Plan de incentivos: según la productividad (multifactorial y monofactorial) y la producción. Plan de motivaciones: Determinación de la autonomía y de la participación accionarial.

Estrategias del estudio técnico	Objetivo estratégico del estudio organizacional y legal	Objetivo específico (Meta)	Estrategia Operaciones	Indicadores	Medición indicador para verificar el cumplimiento de la meta
Corto plazo	Posicionar a la empresa como la procesadora con la mejor cultura organizacional, implementando un Sistema de Gestión de Calidad que fomente el trabajo colaborativo, haciendo participar a los múltiples colaboradores y proveedores de la organización, basando cada una de nuestras acciones en la sostenibilidad medioambiental, la sostenibilidad social y la sostenibilidad económica, logrando así, la satisfacción de las necesidades y la superación de las expectativas por parte de nuestros consumidores finales.	<p>Cuantitativo con un horizonte al primer año:</p> <p>-Índice de satisfacción laboral al 55%</p> <p>-Poseer 8 operarios de contrato indefinido</p>	<p>1.Estrategias de administración de personas</p> <p>Estrategia de reclutamiento o/y preselección</p> <p>Integración, inducción y retención</p> <p>Plan de desarrollo personal</p>	<p>1.Estrategias de administración de personas</p> <p>-Medios de reclutamiento:</p> <p>a) Conocimientos</p> <p>b) Experiencia</p> <p>-Capacidades intelectuales:</p> <p>a) Inteligencia general</p> <p>b) Capacidad de análisis</p> <p>-Dimensiones personales:</p> <p>a) Implicación en el trabajo</p> <p>b) Capacidad para tomar decisiones</p> <p>c) Relación interpersonal</p> <p>-Contratos laborales:</p> <p>a) Seguridad y salud ocupacional</p> <p>b) Leyes laborales y previsionales</p> <p>c) Seguimiento y control</p> <p>-Motivos:</p> <p>a) Ambiciones profesionales</p> <p>b) Política de incentivos</p>	<p><i>Medición Mensual</i></p> <p><i>Medición Semestral</i></p> <p><i>Medición Anual</i></p>

	<p>Corto plazo</p>		<p>Cuantitativo con un horizonte al quinto año:</p> <p>-Índice de satisfacción laboral al 65%</p> <p>-Poseer 15 operarios de contrato indefinido</p>	<p>2.Estrategias de dirección de personas</p> <p>Gestión del conocimiento</p> <p>Capital intelectual</p> <p>Motivaciones</p> <p>3.Responsabilidad social de la organización</p> <p>Calidad ética (ISO 26000)</p>	<p>2. Estrategias de dirección de personas</p> <p>-Gestión del conocimiento:</p> <p>a) Almacenamiento</p> <p>b) Socio-cultural</p> <p>-Capital intelectual</p> <p>a) Capital humano</p> <p>b) Cultura organizacional</p> <p>c) Capital social organizacional interno</p> <p>-Motivaciones</p> <p>a) Clima laboral</p> <p>b) Delegación</p> <p>c) Comunicación eficaz</p> <p>d) Reconocimiento</p> <p>3.Responsabilidad social de la organización</p> <p>-Derechos de normas</p> <p>a) Respeto de normas</p> <p>b) Políticas de respeto</p> <p>c) Evaluación del respeto</p> <p>-Relaciones laborales</p> <p>a) Políticas de estabilidad laboral</p> <p>b) Cumplimiento de horario laboral</p> <p>c) Reconocimiento de horas extras</p> <p>d) Beneficios de ley</p> <p>e) Salud y seguridad</p> <p>f) Equipo de seguridad</p> <p>g) Ambiente de trabajo</p> <p>h) Canal de comunicación</p> <p>-Prácticas laborales</p> <p>a) Contratación de personal</p> <p>b) Incentivos</p>	<p><i>Medición Mensual</i></p> <p><i>Medición Semestral</i></p> <p><i>Medición Anual</i></p> <p><i>Medición Mensual</i></p> <p><i>Medición Semestral</i></p> <p><i>Medición Anual</i></p>
--	--------------------	--	--	--	--	---

Largo plazo		<p>Cuantitativo con un horizonte al quinto año:</p> <p>-Índice de satisfacción laboral al 75%</p> <p>-Poseer 25 operarios de contrato indefinido%</p>	<p>4.Gestion por procesos</p> <p>Calidad Total</p> <p>Principios de Calidad</p> <p>Modelos Normativos</p> <p>Modelos de Excelencia de la Calidad</p>	<p>c) Satisfacción labora.</p> <p>4.Gestión por procesos</p> <p>-Macroprocesos:</p> <p>a) Procesos principales b) Procesos principales c) Procesos de apoyo d) Procesos auxiliares e) Perspectiva horizontal de la organización por procesos</p> <p>-Principios axiológicos</p> <p>a) Políticas de Calidad b) Sistema de aseguramiento de la Calidad</p> <p>Mejora continua – Ciclo FDCA (indicadores)</p>	<p><i>Medición Mensual</i></p> <p><i>Medición Semestral</i></p> <p><i>Medición Anual</i></p>
<p>PRESUPUESTOS DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL: SI</p> <p>El gasto mensual en sueldos será de 175,000 soles.</p> <p>El gasto total de capacitación de la empresa junto con la certificación otorgada por SENASA será de 26,292 soles.</p>					

▪ **Identificación de viabilidad Organizacional**

Se concluye la viabilidad del estudio organizacional; puesto que, el modelo y estructura propuesta para la empresa es el dividido por procesos con la única finalidad de orientar de manera adecuada o gestionar los procesos y relaciones de la empresa para su mayor eficacia. Además, se dispondrán diversos sistemas para que el trabajador se sienta cómodo y proactivo en la organización, también se presentara a la gestión del conocimiento como ventaja competitiva ya que el capital humano juega un papel impórtate en el desarrollo de la empresa.

V. Estudio Económico y Financiero

BALANCE INICIAL (ECONÓMICA)

ACTIVO	
ACTIVO CORRIENTE	
Caja	S/ 237,468.13
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	S/ 237,468.13
ACTIVO NO CORRIENTE	
Inversiones inmobiliarias	S/ 2,200,000.00
Maquinarias y equipos	S/ 454,000.00
Inversión Fija Intangible	S/ 28,010,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/ 2,682,010.00
TOTAL ACTIVO	S/ 2,919,478.13

Tal y como se puede apreciar en la Tabla anterior, los activos totales de la organización equivalen a un total de S/ 2,919,478.13. La caja de S/ 237,468.13 servirá para el aprovisionamiento que se realizará a partir del inicio de actividades en 2023 (Año 1), junto con el pago de las múltiples deudas a corto plazo del proyecto.

ESTRUCTURA FINANCIERA (FINANCIAMIENTO)

PASIVO Y PATRIMONIO	
PASIVO	
PASIVO CORRIENTE	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/ -
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	
TOTAL PASIVO	S/ -
PATRIMONIO	
CAPITAL SOCIAL	S/ 2,919,478.13
TOTAL PATRIMONIO	S/ 2,919,478.13
TOTAL PASIVO Y MATRIMONIO	S/ 2,919,478.13

En cuanto a la estructura financiera se ha determinado un total de pasivo y patrimonio de S/ 2,919,478.13. concernientes a un préstamo bancario y al capital social.

BALANCE PROYECTADO A 1 AÑO

ACTIVO	AÑO 0	AÑO 1
ACTIVO CORRIENTE		
Caja	S/ 237,468.13	S/ 8,604,043.50
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	S/ 237,468.13	S/ 8,604,043.50
ACTIVO NO CORRIENTE		
Inversiones inmobiliarias	S/ 2,200,000.00	S/ 2,200,000.00
Maquinarias y equipos	S/ 454,000.00	S/ 454,000.00
Inversión Fija Intangible	S/ 28,010.00	S/ 28,010.00
Depreciación, amortización	S/ -	S/ 382,402.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/ 2,682,010.00	S/ 2,299,608.00
TOTAL ACTIVO	S/ 2,919,478.13	S/ 10,903.652

PASIVO Y PATRIMONIO
PASIVO**PASIVO CORRIENTE**

Impuesto a la renta por pagar	S/ -	S/ 2,300,574.80
Parte Cte. Préstamo Bancario	S/ -	S/ 236,550.82
TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/ -	S/ 2,537,125.61

PASIVO NO CORRIENTE

Préstamo Bancario (Parte no Cte.)	S/ -	S/ 1,100,106.66
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/ -	S/ 1,100,106.66
TOTAL PASIVO	S/ -	S/ 3,637,232.27
PATRIMONIO		
Capital Social	S/ 2,919,478.13	S/ 2,004,986.21
Utilidad	S/ -	S/ 4,727,425.97
TOTAL PATRIMONIO	S/ 2,919,478.13	S/ 6,732,412.19
TOTAL PASIVO Y MATRIMONIO	S/ 2,919,478.13	S/ 10,369,644

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS PROYECTADO

	1	2	3	4	5
VENTAS	S/ 18,916,380.00	S/21,348,600.00	S/ 24,087,420.00	S/ 27,171,060.00	S/ 30,641,520.00
COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/ 9,932,933.85	S/ 10,950,702.10	S/ 12,096,767.85	S/ 13,387,124.35	S/ 14,839,346.60
UTILIDAD BRUTA	S/ 8,983,446.15	S/ 10,397,897.90	S/ 11,990,652.15	S/ 13,783,935.65	S/ 15,802,173.40
GASTOS OPERATIVOS	S/ 720,682.08	S/ 720,682.08	S/ 720,682.08	S/ 720,682.08	S/ 720,682.08
UTILIDAD DE OPERACIÓN	S/ 8,262,764.07	S/ 9,677,215.82	S/ 11,269,970.07	S/ 13,063,253.57	S/ 15,081,491.32
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	S/ 387,986.40	S/ 387,986.40	S/ 387,986.40	S/ 387,986.40	S/ 387,986.40

GASTOS FINANCIEROS	S/ 260,113.13	S/ 214,080.41	S/165,230.50	S/ 113,390.96	S/ 58,378,85
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	S/ 7,614,644.54	S/ 9,075,149.01	S/ 10,716,753.17	S/ 12,561,876.21	S/ 14,635,126.07
IMPUESTO A LA RENTA	S/ 2,246,326.04	S/ 2,677,168.96	S/ 3,161,442.19	S/ 3,705,753.48	S/ 4,317,362.19
UTILIDADES	S/ 761,466.45	S/ 907,514.90	S/ 1,071,675.32	S/ 1,256,187.62	S/ 1,463,512.61
UTILIDAD NETA	S/ 4,616,170.05	S/ 5,490,465.15	S/ 6,483,635.67	S/ 7,599,935.10	S/ 8,854,251.27

Como se evidencia en el cuadro anterior, la utilidad neta posee una tendencia creciente, Denotando un valor de S/ 4,616,170.05 al finalizar el año 1 y uno de S/ 8,854,251.27 al finalizar 2026.

PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

RUBRO DE COSTO	1	2	3	4	5
MATERIA PRIMA	S/ 7,656,630.00	S/ 8,641,100.00	S/ 24,087,420.00	S/ 10,997,810.00	S/ 12,402,520.00
INSUMOS	S/ 258,974.25	S/ 292,272.50	S/ 329,768.25	S/ 371,984.75	S/ 419,497.00
MATERIALES INDIRECTOS	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
MANO DE OBRA DIRECTA	S/ 1,188,364.32	S/ 1,188,364.32	S/ 1,188,364.32	S/ 1,188,364.32	S/ 1,188,364.32
MANO DE OBRA INDIRECTA	S/ 376,253.28	S/ 376,253.28	S/ 376,253.28	S/ 376,253.28	S/ 376,253.28
OTROS COSTOS INDIRECTOS	S/ 452,712.00	S/ 452,712.00	S/ 452,712.00	S/ 452,712.00	S/ 452,712.00
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	S/ 720,682.08	S/ 720,682.08	S/ 720,682.08	S/ 720,682.08	S/ 720,682.08

GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 616,087.44	S/ 616,087.44	S/ 616,087.44	S/ 616,087.44	S/ 616,087.44
GASTOS DE VENTAS	S/ 104,594.64	S/ 104,594.64	S/ 104,594.64	S/ 104,594.64	S/ 104,594.64
COSTOS TOTALES	S/ 10,653,615.93	S/ 11,671,384.18	S/ 12,817,449.93	S/ 14,107,806.43	S/ 15,560,028.68

En el cuadro anterior se observa una tendencia creciente del total de costos y gastos, siendo consecuencia del aumento constante de las ventas, como se puede observar en el estado de ganancias y pérdidas (con lo cual ciertos costos variables crecerán inevitablemente).

FLUJO DE CAJA

Flujo de ingresos y egresos

Flujo de ingresos

PERIODO	AÑO 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
VENTAS	S/ 18,916,380.00	S/ 21,348,600.00	S/ 24,087,420.00	S/ 27,171,060.00	S/ 30,641,520.00	
OTROS INGRESOS	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	
TOTAL INGRESOS	S/ 18,916,380.00	S/ 21,348,600.00	S/ 24,087,420.00	S/ 27,171,060.00	S/ 30,641,520.00	

Flujo de egresos

PERIODO	AÑO 0	1	2	3	4	5
---------	-------	---	---	---	---	---

EGRESOS

GASTOS DE PRODUCCIÓN	S/ 10,625,536.25	S/ 9,932,933.85	S/ 10,950,702.10	S/ 12,096,767.85	S/ 13,387,124.35	S/ 14,839,546.60
GASTOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS	S/ -	S/ 980,795.21	S/ 934,762.49	S/ 885,912.58	S/ 834,073.04	S/ 779,060.93
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	S/ -	S/ 387,986.40	S/ 387,986.40	S/ 387,986.40	S/ 387,986.40	S/ 387,986.40
IMPTO. (29.5%)	S/ -	S/ 2,246,526.04	S/ 2,677,168.96	S/ 3,161,442.19	S/ 3,705,753.48	S/ 4,317,362.19
TOTAL EGRESOS	S/ 10,625,536.25	S/ 13,548,041.50	S/ 14,950,619.95	S/ 16,532,109.01	S/ 18,314,937.27	S/ 20,323,756.12

INVERSIÓN Y FLUJO DE INVERSIONES*Inversión total***INVERSIÓN TOTAL**

ACTIVOS TANGIBLES	S/ 2,654,000.00
ACTIVOS INTANGIBLES	S/ 28,010.00
CAPITAL DE TRABAJO	S/ 659,633.69
TOTAL	S/ 3,341,643.69

A continuación, se darán a conocer los precios de los tangibles, intangibles y del capital de trabajo, especificando los precios de cada uno de ellos, la cantidad requerida y el total a pagar por cada ítem (como producto de los precios y la cantidad).

TANGIBLES

ACTIVO TANGIBLE	
PLANTA	S/ 2,200,000.00
MAQUINARIA	S/ 320,000.00
EQUIPOS ADMINISTRATIVOS	S/ 134,000.00
TOTAL	S/ 2,654,000.00

DEPRECIACIÓN	0	1	2	3	4	5	TOTAL	RECUPERO
TERRENO	S/ 770,000.00	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -		
MAQUINARIA	S/ 320,000.00	S/ 64,000.00	S/ 64,000.00	S/ 64,000.00	S/ 64,000.00	S/ 64,000.00		
EDIFICIO	S/ 1,430,000.00	S/ 286,000.00	S/ 286,000.00	S/ 286,000.00	S/ 286,000.00	S/ 286,000.00		
EQUIPOS ADMINISTRATIVOS	S/ 134,000.00	S/ 26,800.00	S/ 26,800.00	S/ 26,800.00	S/ 26,800.00	S/ 26,800.00		
DEPRECIACIÓN ANUAL		S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 1,884,000.00	S/770,000.00

INTANGIBLES

ACTIVO INTANGIBLE	
CONSTITUCIÓN	S/ 20,292.00
CERTIFICACIONES	S/ 35,640.00
TOTAL	S/ 55,932.00

AMORTIZACIÓN					
	1	2	3	4	5
ACTIVOS INTANGIBLES AMORTIZACIÓN	S/ 11,186.40	S/ 11,186.40	S/ 11,186.40	S/ 11,186.40	S/ 11,186.40

CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO

CAPITAL DE TRABAJO	
MATERIA PRIMA	S/ 638,052.50
INSUMOS	S/ 21,581.19
TOTAL	S/ 659,633.69

El capital de trabajo configurado por S/ 659,633.69 soles servirá para llevar a cabo el normal desarrollo de sus actividades a corto plazo, permitiendo la compra de materia prima, el pago de planilla y los múltiples egresos corrientes.

FLUJO OPERATIVO NETO

FLUJO OPERATIVO					
	1	2	3	4	5
UTILIDAD NETA	S/ 4,727,425.97	S/ 5,582,629.81	S/ 6,555,540.69	S/ 7,650,340.58	S/ 8,881,841.44
(+) DEPRECIACIÓN	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00
(+) AMORTIZ. INTANGIBLES	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00
FLUJO OPERATIVO NETO	S/ 5,109,827.97	S/ 5,965,031.81	S/ 6,937,942.69	S/ 8,032,742.58	S/ 9,264,243.44

FLUJO DE CAPITAL

FLUJO DE CAPITAL						
	1	2022	2023	2024	2025	2026
ACTIVO TANGIBLE	-S/ 4,727,425.97					
ACTIVO INTANGIBLE	-S/ 376,800.00					
CAPITAL DE TRABAJO	-S/ 5,602.00					
RECUPERO DE ACTIVO TANGIBLE						S/ 770,000.00
RECUPERO DE CAPITAL DE TRABAJO						S/ 659,633.69

FLUJO OPERATIVO NETO	-S/ 3,341,643.69	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,429,633.69
-----------------------------	------------------	------	------	------	------	-----------------

FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA

FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA

PRESTAMO	0	1	2	3	4	5
AMORTIZACIÓN PRESTAMO	S/ 1,336,657.48	S/ 236,550.8	S/ 251,028	S/ 266,390.6	S/ 282,694	S/ 299,994.6
INTERESES		S/ 81,803.44	S/ 67,327	S/ 51,964	S/ 35,661	S/ 18,360
ESCUDO FISCAL		S/ 24,132.01	S/ 19,861.33	S/ 15,329.27	S/ 10,519.85	S/ 5,416.10
FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA NETO	S/ 1,336,657.48	S/ 294,222,24	S/ 298,492.93	S/ 202,024.98	S/ 307,834.40	S/ 312,938.15

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAPITAL	-S/ 3,341,643.69	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 1,429,633,69
FLUJO OPERATIVO		S/ 5,109,827.97	S/ 5,965,031.81	S/ 6,937,942.69	S/ 8,032,742.58	S/ 9,264,243.44
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO NETO	-S/ 3,341,643.69	S/ 5,109,827.91	S/ 5,965,031.81	S/ 6,937,942.69	S/ 8,032,742.58	S/ 10,693,877.13

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO ACUMULADO

S/ 5,109,827.97 S/ 11,074,859.78 S/ 18,012,802.47 S/ 26,045,545.05 S/ 36,739,422.18

FLUJO DE CAJA FINANCIERO**FLUJO DE CAJA FINANCIERO**

	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/ 3,341,643.69	S/ 5,109,827.97	S/ 5,965,031.81	S/ 6,937,942.69	S/ 8,032,742.58	S/ 10,693,877.13
FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA	S/ 1,336,657.48	S/ 294,222.24	S/ 298,492.93	S/ 303,024.98	S/ 307,834.40	S/ 312,938.15
FLUJO DE CAJA FINANCIERO NETO	-S/ 2,004,986.21	S/ 4,815,605.73	S/ 5,666,538.88	S/ 6,634,917.70	S/ 7,724,908.18	S/10,380,938.98
FLUJOS ACUMULADOS		S/ 4,815,605.73	S/ 10,482,144.62	S/ 17,117,062.32	S/ 24,841,970.51	S/ 35,222,909.48

FINANCIAMIENTO

	APORTE PROPIO 60,00%	FINANCIAMIENTO 40,00%	TOTAL
ACTIVOS TANGIBLES	S/ 1,592,400.00	S/ 1,061,600.00	S/ 2,654,000.00
ACTIVOS INTANGIBLES	S/ 16,806.00	S/ 11,204.00	S/ 28,010.00
CAPITAL DE TRABAJO	S/ 395,780.21	S/ 263,853.48	S/ 659,633.69

TOTAL	S/ 2,004,986.21	S/1,336,657.48	S/ 3,341,643.69
--------------	------------------------	-----------------------	------------------------

DATOS DEL PRESTAMO

CAPITAL PRESTADO	S/ 1,336,657.48	
TEA	6.12%	
TIEMPO	5	AÑOS
RENTAS IGUALES	S/ 318,354.25	

DATOS DEL PRESTAMO

PERIODOS	SALDO	INTERESES	AMORTIZACIÓN	RENTA
0	S/ 1,336,657	S/ -	S/ -	S/ -
1	S/ 1,336,657	S/ 81,803	S/ 236,551	S/ 318,354
2	S/ 1,100,107	S/ 67,327	S/ 251,028	S/ 318,354
3	S/ 849,079	S/ 51,964	S/ 266,391	S/ 318,354
4	S/ 582,688	S/ 35,661	S/ 282,694	S/ 318,354
5	S/ 299,995	S/ 18,360	S/ 299,995	S/ 318,354
TOTAL	S/ 255,114	S/ 255,114	S/1,336,657	S/ 1,591,771

FLUJO DE CAJA

ESCENARIO NORMAL						
PERIODO	AÑO 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
VENTAS		S/ 18,916,380.00	S/ 21,348,600.00	S/ 24,087,420.00	S/ 27,171,060.00	S/30,641,520.00
VALOR RESIDUAL ACTIVOS FIJOS						S/ 770,000.00
VALOR RESIDUAL CAPITAL DE TRABAJO						S/659,633.69
EGRESOS						
INVERSIÓN						
TANGIBLES	-S/2,654,000.00					
INTANGIBLES	-S/ 28,010.00					
CAPITAL DE TRABAJO	-S/659,633.69					
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN		-S/ 382,402.00	-S/ 382,402.00	-S/382,402.00	-S/ 382,402.00	-S/ 382,402.00
COSTOS DE PRODUCCIÓN		-S/ 9,932,933.85	-S/10,950,702.10	-S/ 12,096,767.85	-S/ 13,387,124.35	-S/ 14,839,346.60
GASTOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS		-S/ 802,485.52	-S/ 788,088.61	-S/ 772,645.71	-S/ 756,342.60	-S/ 739,041.75
FLUJO NETO ANTES DE IMPTO.	-S/ 3,341,643.69	S/7,798,558.63	S/ 9,227,487.29	S/10,835,604.44	S/ 12,645,191.05	S/ 16,110,363.34

IMPTO. (29.5%)	S/ 2,300,574.80	S/2,722,108.75	S/3,196,503.31	S/3,730,331.36	S/ 4,330,815.25	
FLUJO ECONÓMICO	S/ 5,497,983.84	S/ 6,505,378.54	S/ 7,639,101.13	S/ 8,914,859.69	S/ 11,779,548.09	
DEPRECIACIÓN	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	
AMORTIZACIÓN	S/5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	
UTILIDADES	S/ 779,855.86	S/ 922,748.73	S/ 1,083,560.44	S/ 1,264,519.10	S/ 1,468,072.97	
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/ 3,341,643.69	S/ 5,100,529.97	S/ 5, 965,031.81	S/ 6,937,942.69	S/ 8,032,746.58	S/ 10,693,877.13
PRESTAMO	S/ 1,336,657.48					
AMORTIZACIÓN PRESTAMO	S/236,550.82	S/ 251,027.73	S/ 266,390.62	S/282,693.73	S/ 299,994.58	
INTERESES	S/ 81,803.44	S/ 67,326.53	S/51,963.63	S/ 35,660.52	S/ 18,359.67	
ESCUDO FISCAL POR INTERESES	S/ 24,132.01	S/19,861.33	S/ 15,329.27	S/10,519.85	S/ 5,416.10	
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-S/ 2,004,986.21	S/ 4,806,307.73	S/ 5,666,538.88	S/ 6,634,917.70	S/ 7,24,908.18	S/ 10,380,938.98

ESCENARIO PESIMISTA

PERIODO	AÑO 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						

VENTAS		S/ 15,133,104.00	S/ 17,078,880.00	S/ 19,269,936.00	S/ 21,736,848.00	S/24,513,216.00
VALOR RESIDUAL ACTIVOS FIJOS						S/ 770,000.00
VALOR RESIDUAL CAPITAL DE TRABAJO						S/659,633.69
EGRESOS						
<hr/>						
INVERSIÓN						
TANGIBLES	-S/2,654,000.00					
INTANGIBLES	-S/ 28,010.00					
CAPITAL DE TRABAJO	-S/659,633.69					
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN		-S/ 382,402.00	-S/ 382,402.00	-S/382,402.00	-S/ 382,402.00	-S/ 382,402.00
COSTOS DE PRODUCCIÓN		-S/ 9,932,933.85	-S/10,950,702.10	-S/ 12,096,767.85	-S/ 13,387,124.35	-S/ 14,839,346.60
GASTOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS		-S/ 802,485.52	-S/ 788,088.61	-S/ 772,645.71	-S/ 756,342.60	-S/ 739,041.75
FLUJO NETO ANTES DE IMPTO.	-S/ 3,341,643.69	S/4,015,282.63	S/ 4,957,767.29	S/6,018,120.44	S/ 7,210,979.05	S/ 9,982,054.34
IMPTO. (29.5%)		S/ 1,184,508.38	S/ 1,462,541.35	S/1,775,345.53	S/ 2,127,238.82	S/ 2,522,965.57
FLUJO ECONÓMICO		S/ 2,830,774.26	S/ 3,495,225.94	S/ 4,242,774.91	S/ 5,083,740	S/ 7,459,093.77
DEPRECIACIÓN		S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00

AMORTIZACIÓN	S/5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	
UTILIDADES	S/ 401,528.26	S/ 495,776.73	S/ 601,812.04	S/ 721,097.90	S/ 855,242.57	
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/ 3,341,643.69	S/ 2,811,647.99	S/ 3,381,851.21	S/ 4,023,364.87	S/ 4,745,044.32	S/ 6,986,253.21
PRESTAMO	S/ 1,336,657.48					
AMORTIZACIÓN PRESTAMO	S/236,550.82	S/ 251,027.73	S/ 266,390.62	S/282,693.73	S/ 299,994.58	
INTERESES	S/ 81,803.44	S/ 67,326.53	S/51,963.63	S/ 35,660.52	S/ 18,359.67	
ESCUDO FISCAL POR INTERESES	S/ 24,132.01	S/19,861.33	S/ 15,329.27	S/10,519.85	S/ 5,416.10	
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-S/ 2,004,986.21	S/ 2,517,425.75	S/ 3,083,358.28	S/ 3,720,339.88	S/ 4,437,209.92	S/ 6,673,315.06

ESCENARIO OPTIMISTA

PERIODO	AÑO 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
VENTAS	S/ 20,808,018.00	S/ 23,483,460.00	S/ 26,496,162.00	S/ 29,888,166.00	S/ 33,705,672	
VALOR RESIDUAL ACTIVOS FIJOS						S/ 770,000.00
VALOR RESIDUAL CAPITAL DE TRABAJO						S/659,633.69

EGRESOS**INVERSIÓN****TANGIBLES -S/2,654,000.00****INTANGIBLES -S/ 28,010.00****CAPITAL DE TRABAJO -S/659,633.69**

DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	-S/ 382,402.00	-S/ 382,402.00	-S/382,402.00	-S/ 382,402.00	-S/ 382,402.00	
COSTOS DE PRODUCCIÓN	-S/ 9,932,933.85	-S/10,950,702.10	-S/ 12,096,767.85	-S/ 13,387,124.35	-S/ 14,839,346.60	
GASTOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS	-S/ 802,485.52	-S/ 788,088.61	-S/ 772,645.71	-S/ 756,342.60	-S/ 739,041.75	
FLUJO NETO ANTES DE IMPTO.	-S/ 3,341,643.69	S/9,690,196.63	S/ 11,362,347.29	S/ 13,244,346.44	S/ 15,362,297.05	S/ 19,174,515.34
IMPTO. (29.5%)	S/ 2,858,608.01	S/ 3,351,892.45	S/ 3,907,082.20	S/ 4,531,877.63	S/ 5,234,740.09	
FLUJO ECONÓMICO	S/ 6,831,588.63	S/ 8,010,454.84	S/ 9,337,264.24	S/ 10,830,419.42	S/ 13,939,775.25	
DEPRECIACIÓN	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	S/ 376,800.00	
AMORTIZACIÓN	S/5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	S/ 5,602.00	
UTILIDADES	S/ 969,019.66	S/ 1,136,234.73	S/ 1,324,434.64	S/ 1,536,229.70	S/ 1,774,488.17	
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/ 3,341,643.69	S/ 6,244,970.96	S/ 7,256,622.11	S/ 8,395,231.60	S/ 9,676,591.71	S/ 12,547,689.09

PRESTAMO	S/ 1,336,657.48					
AMORTIZACIÓN PRESTAMO	S/236,550.82	S/ 251,027.73	S/ 266,390.62	S/ 282,693.73	S/ 299,994.58	
INTERESES	S/ 81,803.44	S/ 67,326.53	S/ 51,963.63	S/ 35,660.52	S/ 18,359.67	
ESCUDO FISCAL POR INTERESES	S/ 24,132.01	S/ 19,861.33	S/ 15,329.27	S/10,519.85	S/ 5,416.10	
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-S/ 2,004,986.21	S/ 2,950,748.72	S/ 6,958,129.18	S/ 3,720,339.88	S/ 9,368,757.31	S/ 12,234,750.94

EVALUACIÓN

Cálculo del costo de oportunidad del inversionista (COK)

La tasa libre de riesgo (T-Bill) al vencimiento es de 1.77%, la tasa promedio del mercado (TPM) es de 13%, el Beta del Proyecto es de 1.46.

COK	
TASA LIBRE DE RIESGO (TLR)	1,77%
INSUMOS	13,00%
BETA	1,46
COK = TLR + (TPM-TLR)*B	18.17%

Cálculo del costo promedio de capital (WACC)

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)

FUENTES	INVERSIÓN	% INVERSIÓN	COSTOS	WACC
APORTE PROPIO	S/ 6,475,321.75	60.00 %	18.15 %	10.90 %
FINANCIAMIENTO	S/ 4,250,214.50	40.00 %	13 %	5.20 %
TOTAL	S/ 10,625,536.25	100 %		16.10 %

COSTO DE CAPITAL DESPUES DE IMPUESTOS

TPM	13 %
I.RENTA	29.5 %
COSTO	9,16500 %

Análisis de sensibilidad
Punto de equilibrio en Unidades monetarias, Contenedores y Toneladas

PUNTO DE EQUILIBRIO

	1	2	3	4	5	CONTENEDORES (15 TN) ANUALES
GASTOS	S/ 13,548,041.50	S/ 14,950,619.95	S/ 16,532,109.01	S/ 18,314,937.27	S/ 20,323,756.12	
% DE MARGEN (C.V – V.T)	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	

PUNTO DE EQUILIBRIO	S/ 14,084,642.55	S/ 15,472,953.03	S/ 17,041,995.96	S/ 18,813,956.50	S/ 20,813,280.07
P.E = C.F. / (1-(C.V/V.T))	335	368	406	448	496

Frente a los resultados encontrados se puede afirmar que para cubrir sus gastos antes de que pueda lograr una ganancia la presente

organización deberá vender en servicios un total de S/ 14,084,642.55 en el Año 1 tomando una tendencia creciente hasta que en el Año 5

vendan S/20,813,280.07.

VAN: Económico y Financiero**Flujos**

	ECONÓMICO	FINANCIERO	
VAN	S/ 13,862,606.61	S/ 15,123,434.59	
TIR	56.53 %	79.81 %	AÑOS
B/C			MESES
	2.30	3.37	DIAS
	1.96	1.56	
	11.6	6.7	
	17	20.2	

El VAN económico es de S/ 13,862,606.61 (mayor a 0), con lo cual, es factible afirmar que el proyecto es rentable y es capaz de crear valor. Por su parte, el VAN financiero es de S/ 15,123,434.59 (mayor a 0), con lo cual, también es factible afirmar que el proyecto es rentable y es capaz de crear valor.

VAN: Económico y Financiero

El VAN económico es de S/ 13,862,606.61 (mayor a 0), con lo cual, es factible afirmar que el proyecto es rentable y es capaz de crear valor.

Por su parte, el VAN financiero es de S/ 15,123,434.59 (mayor a 0), con lo cual, también es factible afirmar que el proyecto es rentable y es capaz de crear valor.

Periodo de recuperación del capital: económico y financiero

Para el Flujo económico el periodo de recupero será 1 año, 11 meses y 17 días. Por su parte, el periodo de recuperación económico es de 1 año, 6 meses y 20 días.

VAN esperado

Como se puede evidenciar, se determina la viabilidad del presente proyecto de inversión a través del VAN (al poseer un valor mayor a cero) desde el punto de vista económico (S/ 13,862,606.61) y financiero (S/ 15,123,434.59).

Análisis de riesgos: escenarios

VARIABLES	ESCENARIO PESIMISTA	ESCENARIO NORMAL/ACTUAL	ESCENARIO OPTIMISTA	ESCENARIO ESPERADO
Peso	20 %	70%	10%	
VAN ECONÓMICO	S/ 5,013,595.00	S/ 13,862,606.61	S/ 18,287,112.42	S/ 12,387,771.34
VAN FINANCIERO	S/ 6,274,422.98	S/ 15,123,434.59	S/ 19,547,940.00	S/ 13,648,599.33
TIR ECONOMICO	32.53 %	56.53 %	68.12 %	52.40 %
TIR FINANCIERO	43.97 %	79.81 %	97.63 %	73.80 %
B/C ECONOMICO	1.47	2.30	2.72	2.17
B/C FINANCIERO	1.98	3.37	4.07	3.14

Cabe resaltar que las variaciones de ventas tomadas en cuenta en el escenario pesimista y en escenario optimista son de 20% y 10% respectivamente. Debido a la variación del mercado y de factores económicos externos el precio es muy susceptible ante variaciones de aquella naturaleza.

Por otra parte, el peso del escenario pesimista es de variación 20%, el cual es suficientemente significativo, siendo consecuencia de la inestabilidad económica del país, mientras que, debido a la misma, razón se le ha otorgado un peso de variación de 10% al escenario optimista. Cabe resaltar que el peso del escenario normal es de 100%. A través de los escenarios mostrados poder llegar a un escenario esperado para el proyecto el cual tiene

como VAN Económico S/12,387,771.34 y el VAN Financiero de S/13,648,599.33, el TIR E de 52.40% y el TIR F de 73.80%, el B/C E de 2.17 y el B/C F de 3.14. Gracias a estos resultados obtenidos podemos concluir que el proyecto es viable y factible.

VI. Conclusiones y Recomendaciones

- Viabilidad Estratégica

La situación de la empresa dentro del rubro es estable. Destaca sus fortalezas en la alta calidad de los productos, poder de negociación y el lugar de ubicación de la planta, en este caso, en Pitipo resulta favorable en términos de condiciones climáticas, además presenta muchas oportunidades, destacando el crecimiento constante de la demanda de arándano fresco a nivel mundial, sobre todo en el mercado japonés, debido a sus múltiples ventajas de consumo.

Además, la previsión de un crecimiento económico del país importador, junto con el Perú y el aumento del consumo de productos orgánicos en el país importador, tiene estrategias que permiten hacerle frente a las debilidades y amenazas que se le presentan, de manera que se aprueba la viabilidad estratégica del presente proyecto. Esto se refleja en el análisis matricial realizado en el proyecto, en el que se posiciona en ATAQUE, reflejando su capacidad para tener un crecimiento sostenible.

- Viabilidad de Mercado

Se determina que existe gran demanda insatisfecha en el estado de Illinois, por medio de la información recopilada de distintas fuentes, se infiere y estima que, si existe una demanda insatisfecha que no ha sido cubierta por las plantas procesadoras de mango orgánico, en toneladas a exportar, siendo esta de 6,756 TN solo en el año 2022. Por ello el mercado objetivo son aquellos ciudadanos japoneses del sector socioeconómico A, B y C que son los que presentan el poder adquisitivo para adquirir los productos y aquellas

personas que quieren mantener una ingesta saludable y nutritiva a base de mango orgánico.

- Viabilidad Técnica

Se afirma que, en el estudio técnico se presentara una extensión considerable para la plata (1200 m²) y en esta se procesara para el año 2022 una cantidad de 6756 TN, se pretende que la planta produzca 22 Toneladas diarias en el primer año. Además, los factores son favorables tales como: asequibilidad de la materia prima, ubicación de un muelle estratégico, la disponibilidad de terrenos industriales y el conocimiento del suelo, de estos factores se obtuvo un ponderado de 4.6.

- Viabilidad Organizacional

Se concluye la viabilidad organizacional, puesto que, modalidad bajo la que se rige la empresa es una S.A.C con durabilidad indeterminada, puesto que, el modelo y estructura propuesta para la empresa es el dividido por procesos con la única finalidad de orientar de manera adecuada o gestionar los procesos y relaciones de la empresa para su mayor eficacia. Además, se dispondrán diversos sistemas para que el trabajador se sienta cómodo y proactivo en la organización, también se presentara a la gestión del conocimiento como ventaja competitiva ya que el capital humano juega un papel impórtate en el desarrollo de la empresa.

- Viabilidad Económica y Financiera

Se concluye que la viabilidad del presente proyecto, económica y financiera, y se recalca la evidencia, que se determina la viabilidad del presente proyecto de inversión a través del VAN (al poseer un valor mayor a cero) desde el punto de vista económico (S/ 13,862,606.61) y financiero (S/15,123,434.59).

Recomendaciones

Con respecto a lo mencionado anteriormente, para mejorar la competitividad de la planta es necesario que de manera progresiva se vaya incrementando la variedad de pulpas de mango que se comercializa, esto es posible a través de la consecución de materia prima de municipios aledaños aprovechando el potencial productor del mercado japones.

Adicional al incremento de la variedad de frutas se requiere realizar más adelante innovaciones en el producto a través de la mezcla de pulpas ya sea de manera directa o a través de compartimientos en el empaque.

Referencias

- Agraria. *Mango es el sexto producto más importante de nuestra canasta agroexportadora 2018*. <https://agraria.pe/noticias/mango-es-el-sexto-producto-mas-importante-de-nuestracanasta-16050>
- Bustos. Familias peruanas unidas para exportar mango congelado en cubos 2021
<https://www.portalfruticola.com/noticias/2021/12/16/mango-congelado-en-cubo/>
- Gestión. APEM: Perú es el tercer mayor exportador de mangos en el mundo 2018.
<https://gestion.pe/economia/apem-peru-tercer-mayor-exportador-mangos-mundo241593-noticia/?ref=gesr>
- Senasa. Lambayeque: Productores de Pitipo, Batán Grande y Mesones Muro se benefician con Supresión de moscas de la fruta 2021.
<https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/lambayeque-productores-de-pitipobatan-grande-y-mesones-muro-se-benefician-con-supresion-de-moscas-de-la-fruta/>
- SIICEX. Partidas arancelarias del producto, exportadas en los últimos años 2022
https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=118&pnomproducto=Mango
- OTA. Resumen del mercado global del mango 2016 <https://otca.gob.do/resumen-del-mercado-global-del-mango/>