

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
procesadora de pitahaya en Lambayeque para su exportación a Marsella,
2022**

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

AUTOR

Rosario Nicole del Carmen Perez Ramos

ASESOR

Jorge Augusto Mundaca Guerra

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

Chiclayo, 2023

Dedicatoria

A Dios y a las personas más importantes de mi vida por estar siempre presente en cada paso del camino compartiendo tristezas, alegrías y esperanzas a mi lado.

Por brindarme su apoyo incondicional que he necesitaba, aconsejándome en los momentos que más he necesitado, siempre con la verdad, sinceridad y la razón por encima de todo.

Por no abandonarme y no permitir que me aleje de mis metas en aquellos difíciles momentos, es por eso que estas páginas simbolizan y demuestran el esfuerzo en busca de realizar mis sueños cumpliendo una de mis metas.

Nicole Pérez

Agradecimiento

Agradezco a Dios por acompañarme en todo momento y rodearme de personas maravillosas durante el camino.

A mi familia por ser mi inspiración y apoyo constante en todo momento.

A mi profesor, por brindarnos su tiempo, apoyo y dedicación para lograr culminar satisfactoriamente el presente proyecto.

De igual manera a mis amigos que me han brindado su apoyo para conseguir mis logros y a todas aquellas personas que directa o indirectamente me han permitido llegar a cumplir mis metas.

Similitud de proyecto terminado

INFORME DE ORIGINALIDAD

30%

INDICE DE SIMILITUD

29%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

tesis.usat.edu.pe

Fuente de Internet

23%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

3%

3

bestfoodimporters.com

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.puce.edu.ec

Fuente de Internet

1%

5

www.chavimochic.gob.pe

Fuente de Internet

<1%

6

freshfruit.pe

Fuente de Internet

<1%

7

Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Trabajo del estudiante

<1%

8

issuu.com

Fuente de Internet

<1%

9

www.oecdbetterlifeindex.org

Fuente de Internet

Índice

Capitulo I: Aspectos generales del proyecto de inversión privado.....	10
1.1 Introducción	10
Justificación:.....	12
1.2 Metodología:	12
1.2.1 Diseño de investigación:.....	12
1.2.2 Línea de Investigación:.....	12
1.2.3 Objetivos:.....	12
1.2.4 Operacionalización de variables:.....	13
Capitulo II: Resultados.....	16
2.1 Árbol del problema:	16
2.2 Modelo de negocio	17
2.3 Análisis del entorno - Plan Estratégico	18
Estrategias competitivas	18
Ventajas competitivas.....	18
Factores internos y externos:	19
II. 4 Estudio de mercado: diseño de la función de mercadotecnia del proyecto.....	33
Problema del mercado:.....	33
Matriz identificación de variables	33
Mercado potencial:.....	35
Segmentación:	35
Población:.....	35
Muestra:.....	36
Resultados de la aplicación de encuesta:.....	36
Determinación del mercado objetivo	37
Identificación de la viabilidad de mercado	38
II. 5 Estudio técnico: Diseño de la función de producción del proyecto	38
Capacidad o Tamaño del proyecto en función al tamaño del Mercado objetivo	38
Capacidad o Tamaño del proyecto o tamaño de planta.....	39
Localización	40
Macro localización	41
Micro localización.....	41
Producto: Diseño	41

Producto: Calidad.....	42
Procesos: Diseño	42
Procesos: Calidad	43
Requerimiento de Mano de Obra operativa y estrategias de desarrollo y retención	43
Diseño del aprovisionamiento:.....	44
Análisis de Externalidades: impactos ambientales.....	45
Costos y presupuestos de la inversión, proyecciones.....	46
Ingeniería del proyecto.....	48
Selección y descripción del proceso.....	49
Distribución de la Planta:	50
Diseño del Sistema del Proyecto: hardware y software	51
Requerimiento de activos del proyecto	51
Identificación de la viabilidad Técnica	52
III. Estudio Organizacional y legal	52
Diseño estratégico de la dirección de personal	52
Estructura orgánica por procesos: Organigrama	57
Identificación de la viabilidad organizacional	57
IV. Estudio económico y financiero	57
Balance Inicial o de apertura (año cero).....	57
Estructura económica	58
Estructura financiera (financiamiento).....	59
Balance proyectado a un año.....	60
Estado de ganancias y pérdidas proyectado para el primer año	61
Presupuesto de costos y gastos	62
Flujo de caja del proyecto:	62
- Inversión y flujo de inversiones	64
- Intangibles:.....	70
- Capital de trabajo operativo	75
- Flujo de caja económico	76
- Financiamiento.....	78
- Flujo de caja financiero.....	79
Evaluación económica y financiera:	81
- Análisis de sensibilidad.....	82

- VAN: Económico y Financiero	83
- TIR: Económico y Financiero.....	84
- Periodo de recuperación de capital (PRC) Económico y financiero.....	84
- Beneficio costo (B/C) económico y financiero.....	86
Conclusiones.....	88
Recomendaciones	90
Referencias.....	91

Resumen

El presente proyecto de inversión tiene como estudio analizar la viabilidad económica y financiera de la implementación de exportación de Pitahaya amarilla a la ciudad de Marsella para atender a una demanda por cubrir dado que mantienen una preferencia en el consumo saludables y de calidad; además, por ser una fruta exótica y nutritiva. En la viabilidad estratégica se analizó la ejecución del proyecto medio de las matrices EFE y EFI dando como resultado que tiene 2.92 y 3.04 respectivamente. En la viabilidad de mercado se analizó el comportamiento del consumidor de Marsella con una demanda insatisfecha para Alemania al año 2022 de 208,649 tn; lo cual significa que hay una participación de mercado considerable por cubrir. En cuanto a la capacidad de participación de mercado berlinés se tomará el 0.01% del mismo; la localización del proyecto fue mediante el método multicriterio resultando como mejor opción el distrito Chiclayo, Lambayeque. En la viabilidad organizacional, se determinó el tipo de empresa del proyecto que en este caso será Sociedad Anónima Cerrada S.A..C, la inversión del proyecto es de \$ 248, 518.67 con un capital de trabajo de \$ 198, 629. 16; se realizó la evaluación económica y financiera mediante una tasa de descuento del 2.71% y 2.28% respectivamente dando como resultado una TIRE de 42% y TIRF 92.76% que está por encima de la tasa de descuento; asimismo, el VANE fue de \$ 318,592.71 y el VANF de \$ 316, 465.13 resultados que garantizan la viabilidad del proyecto. Igualmente, se realizó un análisis de sensibilidad donde se observa que cuando se baja la participación de mercado en 0.008% el VANE y el VANF bajan ampliamente en \$20, 539.40 y \$15,743.34 pero igual sigue siendo viable.

Palabras clave: Exportación, inversión, viabilidad, Pitahaya

Abstract

The study of this investment project is to analyze the economic and financial viability of the export implementation of Yellow Pitahaya to the city of to meet a demand to be covered given that they maintain a preference for healthy and quality consumption; also, for being an exotic and nutritious fruit. In the strategic viability, the execution of the average project of the EFE and EFI matrices was analyzed, resulting in 2.92 and 3.04 respectively. In the market viability, the behavior of the Marsella consumer was analyzed with an unsatisfied demand for Francia in 2022 of 208,649 tons; which means that there is considerable market share to cover. Regarding the capacity of participation of the Marsella market, 0.01% of it will be taken; The location of the project was through the multi-criteria method, resulting in the best option in the district of Chiclayo, Lambayeque In the organizational viability, the type of company of the project was determined, which in this case will be Sociedad Anónima Cerrada S.A.C., the project investment is \$ 248,518.67 with a working capital of \$ 198,629. 16; The economic and financial evaluation was carried out using a discount rate of 2.71% and 2.28%, respectively, resulting in an TIRE of 42% and an TIRF of 92.76%, which is above the discount rate; likewise, the VANE was \$ 318,592.71 and the VANF of \$ 316,465.13 results that guarantee the viability of the project. Likewise, a sensitivity analysis was carried out where it is observed that when the market share falls by 0.008%, the VANE and VANF drop widely by \$ 20, 539.40 and \$ 15,743.34 but it is still viable.

Keywords: Export, investment, viability, Pitahaya

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PRIVADO

1.1 Introducción

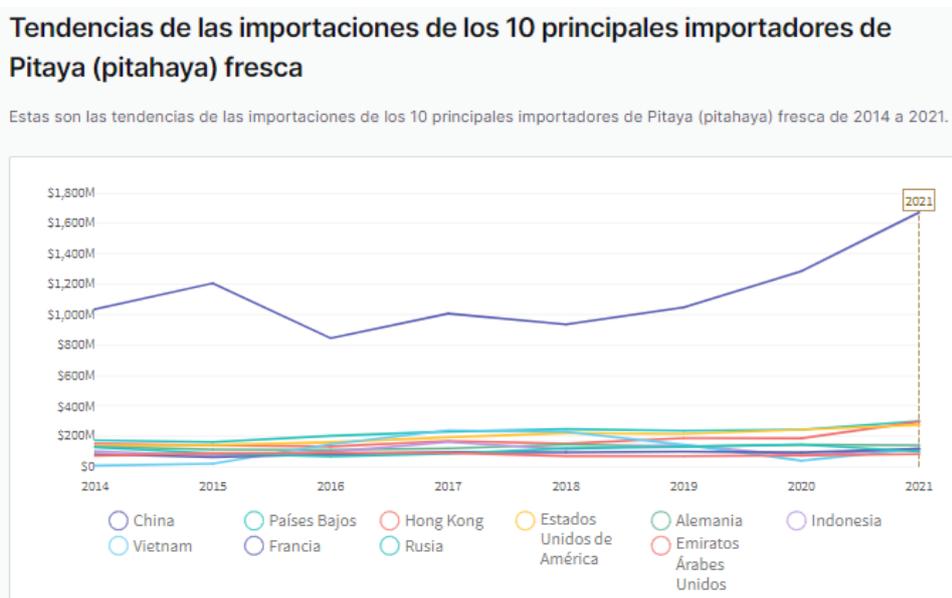
La pitahaya, también llamada “Fruta del dragón” es una fruta que según varios expertos como lo es la doctora Sylvia Rodríguez (Comercio, 2020) menciona que esta fruta es rica en antioxidantes, vitamina C, betacarotenos y carotenoides y rica en fibra prebiótica siendo promisoría para su comercialización en el mercado nacional pero principalmente en el mercado internacional debido a sus múltiples beneficios, diversos usos, adaptación a diferentes escenarios, generando una gran demanda tanto (Magaña, Sauri, Corrales & Saucedo, 2013). La pitahaya amarilla se puede disfrutar en diversas presentaciones debido a su demanda también en productos hechos a base de ella, como lo son: yogurt, pitahaya deshidratada, vinagre, linaza, la fruta en almíbar, zumo, miel, queso, mermelada, gelatinas, etc. Asimismo, también esta fruta es base para productos no comestibles como lo son: fragancias, velas fragantes, cosméticos y accesorios de moda (Mosquera, Betancourt, Castellanos & Perdon, 2011). Por ello se busca crear una planta procesadora de pitahaya con fines de exportación a países donde demandan de esta fruta.

Según el ingeniero Víctor Rondinel, especialista en cultivos de pitahaya, nos menciona que la producción nacional está en aumento debido a la fuerte demanda que tiene esta fruta, cosechándose de 4 a 7 kg por planta, teniendo la mayor producción de pitahaya en Amazonas con 25 hectáreas de plantaciones comerciales y 40 hectáreas de plantaciones silvestre. Asimismo, en Ica, Cañete, Piura, La Libertad y Huaral también está siendo cultivada.

Según el Ministerio de desarrollo Agrario y de Riego (2021) entre los principales países que exportan la pitahaya tenemos a: Vietnam, siendo el mayor productor y exportador de esta fruta, también Israel y Tailandia quienes son importantes proveedores para países europeos y por otro lado también tenemos a Ecuador quien ha aumentado en sus exportaciones de la Pitahaya. Y dentro de la demanda vemos que Alemania, Reino Unido y Francia son los países con mayor consumo en Europa de frutas tropicales exclusivas y con poblaciones con altos ingresos disponibles. Por otro lado, el crecimiento de la demanda global fue del 3,7 en 2019 y su oferta está por debajo de la demanda lo que la convierte en un producto diferenciador y una fruta relativamente cara, teniendo alrededor de 680 hectáreas en el país rindiendo de 10 a 15

toneladas por hectárea, lo cual significa la oferta neta que se ofrece en el mercado nacional e internacional.

Debido a los efectos post pandemia los volúmenes de exportación de pitahaya disminuyeron, sin embargo, según Fresh Fruit (2022) la fruta se encuentra en una etapa temprana y tendrá un incremento de exportación durante los siguientes años. La Pitahaya peruana ya ha llegado a seis destinos del mundo: Países Bajos, Aruba, España, Francia, Suiza e Italia. Además, en cuanto a cifras de exportación tenemos que los valores pre pandemia, es decir durante el 2019 las exportaciones superaron las 6 toneladas por US\$59 mil, mientras que en tiempos post pandemia se tuvo una exportación de 2 toneladas. Respecto a la importación de la pitahaya tenemos los siguientes datos:



La presente investigación está enfocada al mercado francés debido a que se caracterizan por su alto consumo de comida saludable y en una investigación realizada por Sánchez (2016) se determinó que el mercado francés poseía una demanda insatisfecha, del producto de pitahaya, de 13.62 kilos per cápita por año y un valor de 875.757 kilogramos. Además, que en estudios acerca del perfil de consumidor de los habitantes de este país se ha notado que han creado una conciencia a consumir productos saludables como frutas, vegetales y productos sin gluten, llegando a convertir esto en una tendencia dentro del mercado. El consumidor francés se caracteriza debido a su exigencia en lo que respecta al consumo de alimentos saludables y la calidad de procedimientos a los que se encuentran sometidos los mismos, es de su preferencia consumir productos nacionales, a su vez disfrutaban la compra y degustación de productos alimenticios siempre y cuando estos sean de excelente calidad. Finalmente, la presente

investigación busca responder a la siguiente pregunta. ¿Es viable el proyecto de inversión privado para la creación de una planta procesadora de Pitahaya?

Justificación:

El presente proyecto de inversión se justifica porque aumentará los niveles de exportación satisfaciendo con ello la creciente demanda de pitahaya en el mercado de Francia y beneficiando a los negocios de Marsella ya que se les brindará materia prima de calidad para la fabricación y venta de productos en tendencia debido a que los habitantes tienen una gran preocupación por su salud, por lo que consumen diariamente productos saludables que tengan certificaciones de impacto ambiental y que les genere bienestar y que naturalmente les ayude a controlar la diabetes, colesterol, mejorar su digestión, fortalecer sus huesos, entre otros aspectos.

1.2 Metodología:

1.2.1 Diseño de investigación:

El proyecto es de tipo proyectiva porque busca dar una solución a una necesidad de tipo práctica a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, partiendo de una visión holística de la problemática. (Hurtado de Barrera, 2010, p.567)

1.2.2 Línea de Investigación:

Gestión empresarial para la innovación

1.2.3 Objetivos:

- Objetivo general:

Determinar la viabilidad del proyecto de inversión privada para la instalación de una planta procesadora de pitahaya en Lambayeque para su exportación a Marsella, 2022.

- Objetivos específicos:

- ✓ Determinar la viabilidad estratégica del proyecto de inversión privada para la exportación de Pitahaya a Marsella, Francia.
- ✓ Determinar la viabilidad de mercado del proyecto de inversión privada para la exportación de Pitahaya a Marsella, Francia.

- ✓ Determinar la viabilidad técnica del proyecto de inversión privada para la exportación de Pitahaya a Marsella, Francia.
- ✓ Determinar la viabilidad organizacional del proyecto de inversión para la exportación de Pitahaya a a Marsella, Francia.
- ✓ Determinar la viabilidad económica – financiera del proyecto de inversión privada para la exportación de Pitahaya a Marsella, Francia.

1.2.4 Operacionalización de variables:

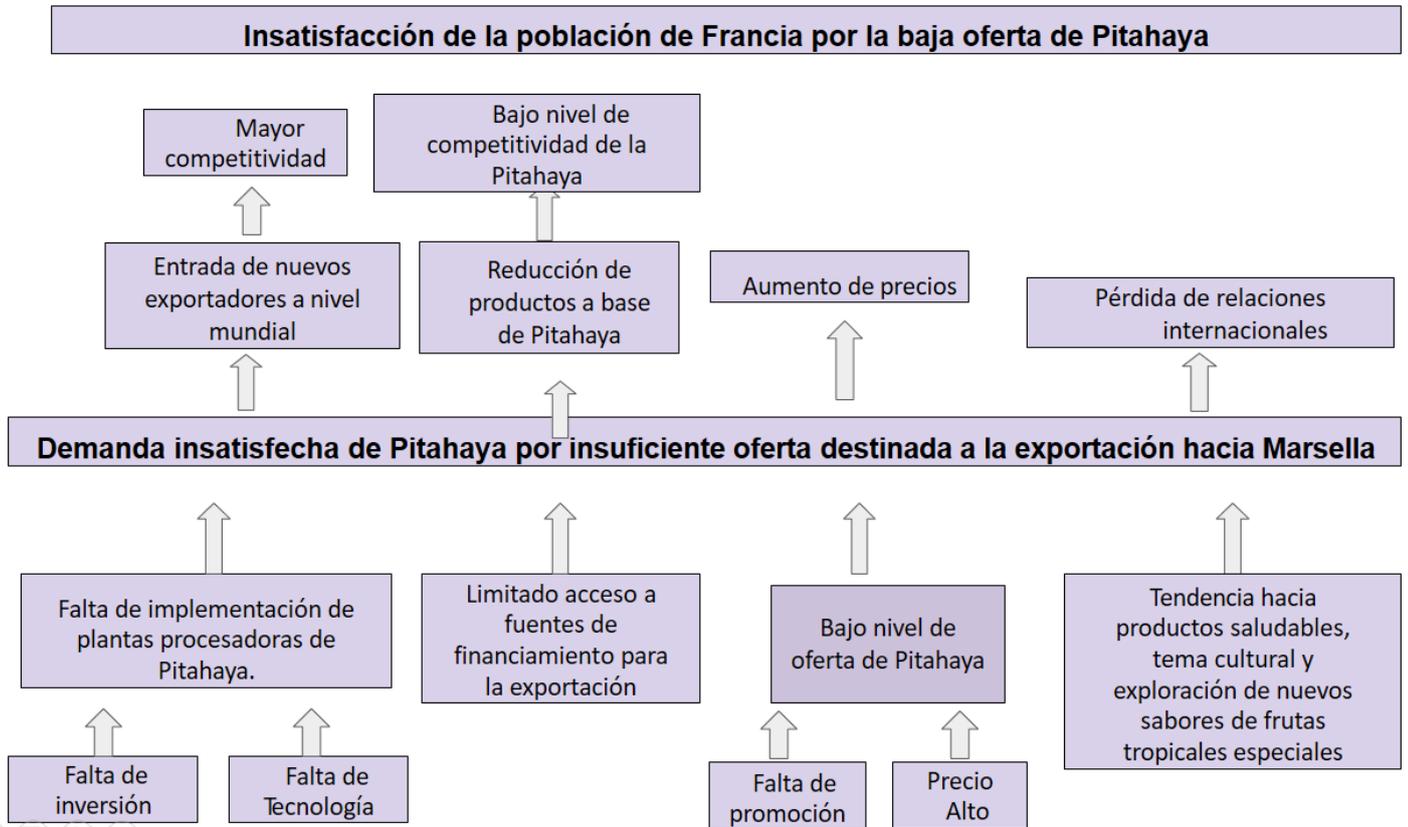
Variable	Dimensión	Sub dimensión	Indicador	Instrumento
Viabilidad	Modelamiento	Idea Problema central Modelo de negocio	Problema de mercado Oferta de Valor	Árbol del problema Modelo Canvas
	Plan estratégico	Entorno empresarial: Análisis del sector Foda Estrategias competitivas: • costos y precios • diferenciación • enfoque segmento Ventajas competitivas: (eficiencia, eficacia, calidad, Innovación) Principios axiológicos: Visión Misión Valores Objetivos estratégicos	Viabilidad estratégica del sector Competitividad del sector Objetivos, metas y estrategias genéricas	Matriz Septe Cadena de valor de Porter Análisis del sector FODA FODA cruzado Diamante de Porter Matriz EFE Matriz EFI Matriz de perfil competitivo Axiología de la empresa
		Plan de marketing Estratégico: Segmentación de mercado	DESCRIPTORES: Nivel socio	Matriz de segmentación

	Estudio de Mercado	<p>INVESTIGACION DE MCDO: DEMANDA / OFERTA Mercado Consumidor Mercado Competidor Mercado Productos sustitutos Mercado productos Complementarios</p>	<p>Económico / Estilos de Vida Ubicación Beneficio Buscado (necesidad) Mercado Objetivo Necesidad Ingresos Gastos Pronósticos Y Otras variables de Mercados Población, Muestra y Muestreo</p>	<p>Metodología de investigación de mercados Estudio de Mercado con información secundaria</p>
	Estudio Técnico	<p>Localización Producto Procesos Calidad y su control Mano de obra en operaciones Capacidad del negocio Cadena de suministro y Logística integral - flujo materiales - flujo información - flujo dinero - flujo de conocimiento Equipos / maquinaria Estimación de costos y presupuestos de Operaciones</p>	<p>Requerimientos técnicos para el producto Satisfactor de la necesidad Tecnología de los procesos / operaciones Indicadores del Producto y del Proceso Condiciones de Trabajo Capacidad teórica o instalada Factores clave de</p>	<p>Matriz de localización Diagrama de flujos Ficha técnica producto y procesos Mercado objetivo Plan de aprovisionamiento</p>

			desempeño Fiabilidad Mantenimiento Tecnología Ventas, Producción, Gastos Generales Objetivos, Metas y Estrategias De corto y mediano	
	Estudio Económico y financiero Diseño estratégico Económico y Financiero Evaluación Económica y Financiera	Estudio económico y financiero Diseño estratégico Económico y Financiero Evaluación Económica y Financiera	Estructura Económica y financiera Objetivos Metas y Estrategias VAN E/F TIR E/F B/C Periodo Recuperación del capital Punto de Equilibrio	Balance de apertura Presupuestos Estado GG Y PP proyectados Flujo de Caja Análisis de sensibilidad y de riesgo Apalancamiento operativo y financiero Viabilidad económica y financiera

CAPITULO II: RESULTADOS

2.1 Árbol del problema:



2.2 Modelo de negocio



2.3 Análisis del entorno - Plan Estratégico

Estrategias competitivas

- **Costos y precios:**

Se logrará una reducción de los costos en los procesos tanto de acopio, embalaje, etiquetado y sobre el envío del producto para así poder ofrecerles a los clientes un producto de calidad con precios justos.

- **Diferenciación:**

El presente proyecto se diferenciará del resto de exportadoras de esta fruta, ya que se tendrá una mejora en cuanto al cuidado de salubridad dentro de la planta, y por estar certificado con ISO 22000 para revisar la calidad de las frutas a exportar.

- **Enfoque segmento**

El presente proyecto de inversión está dirigido a la población de Marsella, Francia, con el objetivo de cubrir la demanda insatisfecha de pitahaya a mercados mayoristas, mercados minoristas, empresas agroindustriales y empresas cosméticas; los dos primeros mercados venderán la fruta fresca a los consumidores y las dos siguientes empresas usarán a la fruta como materia prima para más adelante convertirlo en nuevos productos.

- **Tecnológica:**

Para lograr el propósito planteado del presente proyecto de inversión se utilizará tecnología de punta en maquinaria y equipos para la selección, lavado y medición de los pesos de la Pitahaya para luego proceder a su respectivo empaque y etiquetado.

Ventajas competitivas

- **Eficiencia:**

Para cumplir satisfactoriamente con los procesos y con el propósito del proyecto se requiere ser eficientes, utilizando los recursos de forma correcta para lograr los objetivos que han sido trazados por la empresa, es por ello que se debe tomar acciones sobre los recursos

para lograr ser eficientes, como en capacitar al personal para evitar errores y aumentar su productividad, también se requiere eficiencia en las finanzas y saberlas manejar, al igual que el uso de todos los equipos sabiendo aprovechar de manera correcta toda la tecnología que posee la planta y asimismo, se requiere tener en cuenta medidas preventivas para la seguridad de los trabajadores.

• **Eficacia:**

Se logrará satisfacer al cliente y cumplir con los estándares de cumplimiento tanto de tiempo como de movimientos por ello se realizarán las entregas de los productos en los tiempos acordados previamente con los clientes, además que las frutas llegarán en buen estado y cumpliendo los estándares de calidad solicitados.

• **Calidad:**

La planta contará con certificación ISO 22000, contribuyendo así a un correcto proceso de acopio, selección y el almacenamiento de la fruta que se desea exportar, también se contará tanto con certificaciones internacionales como con las certificaciones de negocio que se necesitan para exportar Pitahaya.

• **Innovación:**

Se contará con materiales no contaminantes para el empaquetado, además de tecnología de punta en máquinas y equipos de la planta para mejores procesos y se implementará un modelo de economía circular.

Factores internos y externos:

Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
<p>Uso de alta tecnología para el acopio de la Pitahaya</p> <p>Personal calificado y capacitado</p> <p>Certificado ISO 22000</p> <p>Producto con alto valor nutricional</p>	<p>Pocos proveedores de Pitahaya</p> <p>Empresa nueva y poco conocida en el mercado</p> <p>Obstáculos para conseguir financiamiento</p>

Disponibilidad inmediata de la fruta	Altos gastos de publicidad para establecer relaciones comerciales
Oportunidades	Amenazas
<p>Alta demanda de Pitahaya</p> <p>Acuerdo de libre comercialización entre Perú y la EU</p> <p>Mayor demanda de la Pitahaya en mercados no alimenticios</p> <p>Alto crecimiento de consumo de productos saludables</p> <p>Tendencia a productos naturales</p> <p>Posibilidad de expandir el mercado a otros países</p>	<p>El precio internacional de la Pitahaya puede ser cambiante</p> <p>Producción y exportación de Pitahaya de otros países</p> <p>Productos saludables sustitutos</p> <p>Cambios climáticos pueden afectar la cosecha.</p>

Factores Internos: La industria o sector – Análisis de la cadena de valor

La Cadena de Valor

de Michael Porter

ACTIVIDADES DE SOPORTE

INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA

Se cuenta con maquinaria y equipos que garantizan que la fruta va a ser tratada correctamente y además cuenta con espacios para mantener a la fruta en condiciones óptimas.

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

El área de personal es altamente calificado para el reclutamiento y selección del personal adecuado para trabajar en la empresa, quienes serán capacitados constantemente.

DESARROLLO TECNOLÓGICO

Se cuenta con maquinas y equipos altamente tecnológicos para el lavado y secado de la fruta, así como para pesar, empaquetar y etiquetarla. También la utilización de software que servirán de apoyo para las funciones de la planta.

APROVISIONAMIENTO

Se trabaja con los proveedores nacionales de pitahaya y los proveedores de empaque y etiquetado. Y se abastece de herramientas y maquinarias necesarias para el desarrollo de sus actividades.

MARGEN

LOGÍSTICA INTERNA

Primero se recepciona y posteriormente se almacena la fruta en condiciones óptimas

OPERACIONES

Se comienza ingresando a la pitahaya, luego la selección, lavado, secado, empaque, etiquetado y almacenaje

LOGÍSTICA EXTERNA

Se transporta a la pitahaya hasta el aeropuerto donde será embarcada para su envío a su destino.

MARKETING Y VENTAS

Se promociona en ferias internacionales y luego se contacta directo y personalizado con el cliente.

SERVICIOS

Se realiza seguimientos permanentes en relación a la venta y el envío del producto

ACTIVIDADES PRIMARIAS

Factores externos: La industria o sector – Análisis del micro entorno

Diamante de Porter:

- **Poder negociador del proveedor:**

El poder de negociación de los proveedores de Pitahaya amarilla es alto ya que existen pocos proveedores de Pitahaya a nivel nacional. Siendo recientemente conformada la asociación de agricultores de Pitahaya, según TuRegiónInforma (2022) a la fecha se cuenta con aproximadamente 50 has y se proyecta en el presente año llegar a las 100 has de cultivo de esta fruta, asimismo el ingeniero Ñique, gerente de irrigación liberteña (2022) indica que son pequeños agricultores los que se reunieron con el objetivo de conformar la “Asociación de Productores de Pitahaya.

- **Poder negociador del cliente:**

El poder negociador que tienen los clientes es bajo en cuanto al precio de la Pitahaya porque ellos buscan calidad del producto y servicio además que son pocos los exportadores de la fruta amarilla a Francia.

- **Alta rivalidad en el sector:**

Existe una media rivalidad de los competidores en el sector alimenticios de frutas no tradicionales, frutas exóticas, ya que existen competidores a nivel mundial de Pitahaya, sin embargo, hay diferentes tipos de esta fruta, quedando pocos exportadores pitahaya amarilla, además que la diferencia está en la calidad del producto y el servicio que se brinda. Algunos de los rivales en el sector a nivel mundial son: GRIN, Inc., Importech Soluciones, Cleomar limitada, Fruverylogística, OMFRUIT, Grupo Arari de BCR, entre otros.

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

La amenaza de nuevos competidores entrantes en el sector es media ya que las empresas que desean exportar Pitahaya deben invertir en tecnología, búsqueda de proveedores de calidad, adquirir certificaciones, instalaciones estratégicas, buena ubicación, etc. Actualmente solo existe un proyecto en Perú que exporta Pitahaya amarilla a Francia.

- **Productos sustitutos:**

La amenaza de productos sustitutos es alta ya que hay diversas frutas y verduras que son productos naturales y saludables que consumen en Marsella, así que se deben implementar estrategias que mantengan la calidad de las frutas que serán exportadas, poder lograr siempre una mejora constante en publicidad para poder seguir creciendo en el mercado. Según Best Food Importer (2019) los últimos años también han mostrado una demanda creciente por las nueces y frutos secos, pero las frutas frescas, especialmente las tropicales y exóticas, también son importadas en grandes cantidades. Del 2000 al 2019, las importaciones de alimentos en Francia promediaron EUR 2584.92 millones, alcanzando su valor más alto en octubre de 2018 con un total de EUR 3759 millones.

Factores externos: La industria o sector – Análisis del macro entorno

Matriz SEPTED:

- Político:

Existe un tratado de libre comercio entre Perú y la UE, donde no pagan aranceles para la comercialización por ejemplo de frutas y pulpas congeladas; pero si existen impuestos internos como lo es el VAT (7%) que se deben tener en cuenta (PromPerú, 2018). Además, cada uno de los productos alimenticios que sean ingresados a la Comunidad Europea deben cumplir algunos requisitos que garanticen su consumo. Los organismos responsables de controlar y/o legislar los alimentos son General Food Law y la Autoridad Europea de Salud de los Alimentos (EFSA-European Food Safety Authority). Por ello, es importante que toda la cadena de distribución tenga cuenta las medidas reglamentarias, tanto el agricultor, como el exportador, y el importador (PromPerú, 2018).

- Económico:

Francia es la quinta economía mundial en términos nominales, desde el 2010 su crecimiento económico fluctuó entre 1.7% y 2.0%

Francia es un país que tiene un buen desempeño en cuanto a su balance vida-trabajo, seguridad, relaciones sociales y compromiso cívico. Asimismo, este país tiene estándares de vida alto, los cuales si pueden cumplir debido a que el ingreso familiar disponible neto ajustado promedio per cápita es de 34 375 USD al año. Y el 65% de los habitantes de 15 a 64 años ya cuentan con un trabajo remunerado ya que poseen un buen nivel educativo y de competencias.

- Tecnológico:

Es un factor fundamental dentro de la agroindustria desde las máquinas y equipos que deben utilizar los proveedores de Pitahaya para poder cultivar de manera adecuada para que cosechen productos de calidad hasta los mismos encargados de comercializar al momento de seleccionar los productos, pesarlos, almacenarlos, empacarlos y etiquetarlos. Por ello, este tipo de empresas han implementado sistemas de software donde pueden preparar los productos forma segura y confiable sus productos.

- Ecológico:

La Unión Europea ha establecido varias normas y técnicas alimenticias que los países miembros deben de cumplir al importar productos, todo esto es para poder proteger la salud de los ciudadanos y el medio ambiente. Por lo cual, se debe tener en cuenta varios aspectos en caso se desee exportar frutas y/o Hortalizas a cualquiera de los países pertenecientes a la UE pasando por una exhaustiva revisión de acuerdo a las normas dadas, como lo es: los niveles adecuados de pesticidas, químicos, estándares de calidad de la UE, fecha de expiración de las frutas y hortalizas, certificado detallado de lo que está enviado al país importador y un etiquetado del producto de acuerdo a las normas ya establecidas; por lo que BSCI es el responsable de verificar que no exista ningún tipo de daño al medio ambiente y de esa manera aportar a un ecosistema saludable en toda la cadena de suministro (Trade Helpdesk, 2018)

- **Socio – cultural:**

El consumidor francés está centrado en tres factores, y son exigentes en ellos, sobre todo la seguridad alimentaria, además buscan un producto que no contenga aditivos, sea autentico, poco o nada procesado y que sepa bien. Asimismo, según el diario Los echos (2019) se conoció que el 80% de los franceses consumen productos naturales porque se preocupan por su salud y se mantienen al día en las tendencias saludables.

Mega tendencias:

El presente proyecto está dirigido al mercado de Marsella, en donde se conoce que los franceses tienden a asociar su salud al cuidado con los productos que consumen, prefiriendo comprar productos ecológicos y aumentar la presencia de frutas y verduras en sus dietas. Además, según ICEX menciona que los productos ecológicos han crecido exponencialmente durante el 2019, principalmente por las frutas y hortalizas que han crecido el 13,5%.

Varios productos y distribuidores se acogieron a esta tendencia y supieron cómo responder a la demanda, por lo que el trabajar con tierra aumentó también un 13% y la superficie tanto ecológica como en conversión se mantuvo dinámica, alcanzando los 2,55 millones de hectáreas, lo que supone el 8,5% de las superficies agrícolas totales.

Tendencias de la nueva economía:

En los últimos años el modelo económico “tomar-hacer-desechar” ha repercutido negativamente en el medio ambiente y ha generado varios cambios climáticos catastróficos aumentando así el consumo de recursos naturales; por ello, se requiere un mayor esfuerzo para

poder alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y evitar lo que es la emisión de gases de efecto invernadero para lo cual se deberá cambiar a un nuevo modelo económico (Naciones Unidas, 2021). Existe un modelo de economía que es una tendencia, el cual es acerca de la economía circular que busca la sostenibilidad y el valor de los productos, recursos y materiales; para que se reduzca los residuos y así cerrar el ciclo de vida (Economía circular, 2020).

Viabilidad estratégica:

Matriz EFI

MATRIZ EFI – Evaluación de Factores Internos			
Fortalezas	Peso	Calificación	Total Ponderado
Uso de alta tecnología para el acopio de la Pitahaya	0.14	4	0.56
Personal calificado y capacitado	0.10	3	0.30
Certificado ISO 22000	0.10	3	0.30
Producto con alto valor nutricional	0.14	4	0.56
Disponibilidad inmediata de la fruta	0.13	4	0.52
Debilidades			
Pocos proveedores de Pitahaya	0.10	1	0.10

Empresa nueva y poco conocida en el mercado	0.10	2	0.20
Obstáculos para conseguir financiamiento	0.10	2	0.20
Altos gastos de publicidad para establecer relaciones comerciales	0.09	2	0.18
Total	1		2.92

La ponderación de los factores internos fue de 2.92, lo cual indica que está por encima de la media y con ello podemos ver que, tiene una posición interna fuerte ya que si se está aprovechando sus fortalezas de la empresa.

Matriz EFE

MATRIZ EFE – Evaluación de Factores Externos			
Oportunidades	Peso	Calificación	Total Ponderado
Alta demanda de Pitahaya	0.14	4	0.56
Acuerdo de libre comercialización entre Perú y la EU	0.09	3	0.27

Mayor demanda de la Pitahaya en mercados no alimenticios	0.10	4	0.40
Alto crecimiento de consumo de productos saludables	0.12	4	0.48
Tendencia a productos naturales	0.12	4	0.48
Posibilidad de expandir el mercado a otros países	0.08	3	0.24
Amenazas			
El precio internacional de la Pitahaya puede ser cambiante	0.08	2	0.16
Producción y exportación de Pitahaya de otros países	0.09	1	0.09
Productos saludables sustitutos	0.10	2	0.20
Cambios climáticos pueden afectar la cosecha.	0.08	2	0.16
Total	1		3.04

La ponderación de los factores externos ha sido de 3.04 de puntaje, estando por encima de la media, por lo que podemos decir que, que se tiene un contexto favorable para la empresa.

Análisis matricial:

E F I	4	Ataque	Ataque	Resistir	
	3	Ataque	Resistir	Desposeer	
	2	Resistir	Desposeer	Desposeer	
	1				
		4	3	2	1
		E F E			

El siguiente gráfico nos muestra los resultados obtenidos en los factores internos y externos que fueron calculados mediante la Matriz EFI y EFE, con la finalidad de obtener el tipo de estrategia más adecuada y óptima. Teniendo que el total ponderado en matriz EFE fue 3.04 y en matriz EFI 2.92 consiguiendo que se localice en el cuadrante de ataque lo que significa que puede crecer y construir para lo cual debe implementar estrategias que ayuden a conseguir sus metas.

Matriz FODA cruzado:

FODA CRUZADO FASE 1 (Formulación de estrategias)	FORTALEZAS Uso de alta tecnología para el acopio de la Pitahaya Personal calificado y capacitado Certificado ISO 22000 Producto con alto valor nutricional Disponibilidad inmediata de la fruta	DEBILIDADES Pocos proveedores de Pitahaya Empresa nueva y poco conocida en el mercado Obstáculos para conseguir financiamiento Altos gastos de publicidad para establecer relaciones comerciales

<p>OPORTUNIDADES</p> <p>Alta demanda de Pitahaya</p> <p>Acuerdo de libre comercialización entre Perú y la EU</p> <p>Mayor demanda de la Pitahaya en mercados no alimenticios</p> <p>Alto crecimiento de consumo de productos saludables</p> <p>Tendencia a productos naturales</p> <p>Posibilidad de expandir el mercado a otros países</p>	<p>Concretar alianzas estratégicas en nuevos mercados.</p> <p>Capacitación constante del personal de planta.</p> <p>Entablar relaciones firmes con negocios de Marsella</p> <p>Promocionar la Pitahaya de forma más agresiva</p>	<p>Establecer relaciones exclusivas con proveedores de Pitahaya.</p> <p>Buscar nuevos inversionistas que aporten capital en la empresa.</p> <p>Ampliar los medios de transporte para el envío de Pitahaya.</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>El precio internacional de la Pitahaya puede ser cambiante</p> <p>Producción y exportación de Pitahaya de otros países</p> <p>Productos saludables sustitutos</p> <p>Cambios climáticos pueden afectar la cosecha.</p>	<p>Realizar un marketing agresivo de consumo saludable.</p> <p>Diferenciar el producto por medio de la calidad y certificaciones de garantía</p> <p>Analizar el ingreso en otros mercados</p>	<p>Publicitar la marca en puntos estratégicos.</p> <p>Incentivar a los proveedores exclusivos para una mayor producción de Pitahaya.</p> <p>Establecer sistemas crediticios para los compradores de Pitahaya.</p> <p>Actualización constante de los estándares de calidad de los alimentos.</p>
<p>FODA CRUZADO</p> <p>FASE 2</p> <p>(Definición de los objetivos estratégicos)</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>Uso de alta tecnología para el acopio de la Pitahaya</p> <p>Personal calificado y capacitado</p> <p>Certificado ISO 22000</p> <p>Producto con alto valor nutricional</p> <p>Disponibilidad inmediata de la fruta</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>Pocos proveedores de Pitahaya</p> <p>Empresa nueva y poco conocida en el mercado</p> <p>Obstáculos para conseguir financiamiento</p> <p>Altos gastos de publicidad para establecer relaciones comerciales</p>

<p>OPORTUNIDADES</p> <p>Alta demanda de Pitahaya</p> <p>Acuerdo de libre comercialización entre Perú y la EU</p> <p>Mayor demanda de la Pitahaya en mercados no alimenticios</p> <p>Alto crecimiento de consumo de productos saludables</p> <p>Tendencia a productos naturales</p> <p>Posibilidad de expandir el mercado a otros países</p>	<p>Estudio Técnico</p> <p>Invertir en maquinaria de última tecnología que ofrezca posibilidades de ser competente.</p> <p>Gestionar programas de capacitación tecnológica y adoptar software en toda la cadena de valor.</p>	<p>Estudio de mercado</p> <p>Impulsar a los negocios de Marsella a importar Pitahaya.</p> <p>Ofrecer una fruta fresca, de calidad y que cumpla con todas las certificaciones alimenticias.</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>El precio internacional de la Pitahaya puede ser cambiante</p> <p>Producción y exportación de Pitahaya de otros países</p> <p>Productos saludables sustitutos</p> <p>Cambios climáticos pueden afectar la cosecha.</p>	<p>Estudio organizacional y legal</p>	<p>Estudio económico y financiero</p> <p>Captar inversiones privadas para poder competir eficientemente.</p>

<p>FODA CRUZADO</p> <p>FASE 3</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>Uso de alta tecnología para el acopio de la Pitahaya</p> <p>Personal calificado y capacitado</p> <p>Certificado ISO 22000</p> <p>Producto con alto valor nutricional</p> <p>Disponibilidad inmediata de la fruta</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>Pocos proveedores de Pitahaya</p> <p>Empresa nueva y poco conocida en el mercado</p> <p>Obstáculos para conseguir financiamiento</p> <p>Altos gastos de publicidad para establecer relaciones comerciales</p>
---	--	--

<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>Alta demanda de Pitahaya</p> <p>Acuerdo de libre comercialización entre Perú y la EU</p> <p>Mayor demanda de la Pitahaya en mercados no alimenticios</p> <p>Alto crecimiento de consumo de productos saludables</p> <p>Tendencia a productos naturales</p> <p>Posibilidad de expandir el mercado a otros países</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo estratégico del estudio técnico</p> <p>Posicionar a la empresa como la mejor propuesta de valor en exportación de pitahaya utilizando tecnología e innovación, brindando un producto con seguridad alimentaria cumpliendo las expectativas de los clientes.</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo estratégico del estudio de mercado</p> <p>Posicionar a la empresa como la de mejor servicio de exportación de pitahaya con la finalidad de satisfacer las expectativas del mercado de Marsella.</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>El precio internacional de la Pitahaya puede ser cambiante</p> <p>Producción y exportación de Pitahaya de otros países</p> <p>Productos saludables sustitutos</p> <p>Cambios climáticos pueden afectar la cosecha.</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo estratégico: Estudio organizacional y legal</p> <p>Posicionar a la empresa como la de mejor cultura organizacional y que su personal administrativo desarrolle los principios axiológicos de la organización, garantizando el buen trato al cliente y superando las expectativas del mismo.</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo estratégico: Estudio económico y financiero</p> <p>Posicionar a la empresa como una organización de alta rentabilidad, bajos costos financieros, garantizando un alto flujo de ingresos que cubran los costos operativos, costos de mantenimiento, entre otros. Logrando beneficios tanto económicos como financieros para la organización.</p>

Principios axiológicos:

Visión:

Crecer en nuestra presencia a nivel internacional y nacional a través de la innovación, la mejora continua y la generación de valor a nuestros grupos de interés.

Misión:

Somos una empresa exportadora de Pitahaya fresca, con el objetivo de ofrecerle al mundo fruta frescas del trópico seco del Perú, mediante el compromiso por la calidad e inocuidad alimentaria trabajando en equipo para lograr la excelencia.

Valores:

- **Responsabilidad:** Cumplimos con los compromisos y expectativas en tiempo y forma, prevemos y asumimos las consecuencias de nuestras decisiones, rendimos cuentas y actuamos conforme a los procesos establecidos para alcanzar los objetivos comunes.
- **Integridad:** Nuestro interés es desarrollar integralmente a todos los trabajadores para que contribuyan como motores de cambio de su entorno.
- **Calidad:** Nos esmeramos por brindar productos y servicios de excelente calidad cumpliendo con los estándares internacionales lo que garantiza a los clientes seguridad y confianza.
- **Competitividad:** Aplicar la cultura de calidad en el servicio ofreciendo una amplia cobertura que permita responder efectivamente frente a las exigencias del mercado dentro de un mercado globalizado.
- **Orientación al servicio:** Orientamos nuestras actividades al servicio, para el cual se enfocan todos los recursos en aras de satisfacer las necesidades de los clientes.
- **Trabajo en equipo:** Trabajamos de forma global y comprometida para alcanzar metas en común y de la organización.
- **Mejora continua:** Orientamos nuestra organización al autocontrol de todas las actividades con el ánimo de mejorar permanentemente.

Objetivos:

- Lograr una participación en el mercado de exportación en un 20%.
- Expandirnos por nuevos mercados no alimenticios.
- Lograr satisfacción de nuestros colaboradores brindándoles una estabilidad laboral, un buen clima laboral y un compromiso continuo para el logro de objetivos.
- Satisfacción del cliente mediante precios justos y brindándole garantía, seguridad y salud alimenticia.

II. Estudio de mercado: diseño de la función de mercadotecnia del proyecto

Problema del mercado:

Demanda insatisfecha de Pitahaya por insuficiente oferta destinada a la exportación hacia Marsella

Matriz identificación de variables

- **Variables del mercado consumidor**

	Variables	Indicadores
Mercado Consumidor	V. Culturales	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de compra • Frecuencia de compra • Cantidad de compra
	V. Personales	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos de vida • Gustos y preferencias
	V. Psicológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación • Percepción • Actitudes
	V. Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo de referencia
	V. Demográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación actual • Capacidad de pago de consumidores

- **Mercado competidor**

	Variables	Indicadores
Mercado	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad
	Precio	<ul style="list-style-type: none"> • Relación precio-calidad

Competidor	Plaza	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de la ubicación de la competencia
	Promoción	<ul style="list-style-type: none"> • Promociones en página web, medios de comunicación y redes sociales.

- **Mercado de productos sustitutos**

	Variables	Indicadores
Mercado de productos sustitutos	Sustitución de producto a producto	<ul style="list-style-type: none"> • Fijación de precios • Disminución de ingresos y beneficios • Afectan al poder de negociación frente a los clientes.
	Sustitución de necesidades	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de sustitución entre una necesidad y otra.
	Grado de abstinencia entre consumidores o clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en los gustos y preferencias de los consumidores afectarán a los productos o servicios que ofrece una empresa.

- **Mercado externo**

	Variable
	Inflación
	Índice de salarios

Mercado Externo	Tipo de cambio
	Tasa de crecimiento del PBI
	PBI per cápita

Mercado potencial:

El mercado potencial está compuesto por todos los negocios importadores de Marsella (Francia) que la pitahaya como materia prima para sus productos, y aquellos negocios que importen la fruta para venta a consumidores.

Negocios	Cantidad
Mercados mayoristas de frutas y verduras en Marsella	2
Mercados minoristas en Marsella	15
Empresas no alimenticias que utilizan Pitahaya	172

Fuente: Libertyprim, Europages, Tripadvisor

Segmentación:

La segmentación considerada en el presente trabajo será los mercados minoristas dedicados a la venta de frutas y verduras en Marsella. Conociendo que existen 15 mercadillos en la ciudad.

Población:

La población está compuesta por todos los negocios importadores de Marsella (Francia) que la pitahaya como materia prima para sus productos, y aquellos negocios que importen la

fruta para venta a consumidores. Considerando a mercados mayoristas, minoristas y empresas no alimenticios.

Muestra:

El presente trabajo tiene una muestra de 12 mercados minoristas, en este caso minimarket de Marsella quienes ofrecen entre sus productos frutas y verduras importadas.

Resultados de la aplicación de encuesta:

La encuesta se realizó en doce (12) minimarkets de Marsella con el fin de determinar la demanda potencial de la fruta pitahaya en el mercado francés; de la cual se obtuvo los siguientes resultados: La encuesta estuvo dirigida a los dueños y administradores de los mini markets de algunas ciudades de Marsella. El 88,9 % de los mini markets encuestados conocen el producto, lo cual es muy satisfactorio debido a que el producto tiene un grado de posicionamiento en ese mercado, esto juega a nuestro favor ya que se minimizan los costos relacionados a la implementación de estrategias relacionadas al reconocimiento del producto. el 66.7% de los clientes de los mini márkets encuestados compran la fruta pitahaya, el 27.8% de los dueños y administradores encuestados conocen la pitahaya por medio de sus amigos, conocidos y/o colegas, seguido de un 11,1% por la prensa y revistas, el 61.1% de los trabajadores de los mini markets consideran que sus clientes consumen la pitahaya por gusto propio, un 5,6 % consideran que sus clientes lo hacen por sus características organolépticas (color, olor, sabor etc.). Con relación a la pregunta acerca de que si los clientes del mini markets comprarían el producto si este estuviera disponible en diferentes épocas; el 77.8% de los encuestados respondieron que es muy probable que lo compren, lo cual es una ventaja para nosotros como proveedores de esta fruta. Con relación a la pregunta ¿cuánto pagaría por consumir un kg de pitahaya? El 42.9%, manifiesta que pagarían por un kilo de pitahaya 15 Euros.

Determinación del mercado objetivo

- Información primaria:

Se obtuvo información para el presente trabajo a través de datos proporcionados por personas relacionadas con el sector de exportación y específicamente de frutos exóticos.

- Información secundaria

Se obtuvo información de fuentes como libros, revistas, internet, información de entidades gubernamentales y de promoción de exportación las cuales brindan accesibilidad para poder obtener datos aproximados, confiables y actualizados sobre el tema investigado.

- Proyecciones y Balance oferta demanda

Oferta:

Año	Oferta de Pitahaya
2016	10,263.21
2017	9,522.12
2018	10,568.00
2019	10,242.00
2020	11,992.00
2021	11,771
2022	12,188
Año	Oferta Proyectada
2023	12,606
2024	13,024
2025	13,442
2026	15,530

La oferta de esta fruta es muy poca a comparación de la existente demanda debido a que los países que exportan pitahaya solo exportan entre 9.000.00 y 12.000.00 tn aproximadamente, ocasionando que se dé la demanda insatisfecha bastante alta.

Demanda:

Año	Demanda proyectada (tn)	Oferta proyectada (tn)	Demanda Insatisfecha (t/n)	Demanda insatisfecha (Kg)
2023	222,567	12,188	210,379	210,378,647
2024	224,736	12,606	212,129	212,129,316
2025	226,925	13,024	213,901	213,901,112
2026	229,136	13,442	215,694	215,694,240

La demanda insatisfecha es relativamente alta lo cual significa que hay una participación en el mercado por cubrir.

Identificación de la viabilidad de mercado

Se analizó el comportamiento del consumidor de Marsella encontrándose que existe una demanda considerable ya que son muchas personas están consumiendo productos saludables y les ayude a bajar los niveles de azúcar, colesterol, etc. Haciendo que el proyecto sea viable.

II. 5 Estudio técnico: Diseño de la función de producción del proyecto

Capacidad o Tamaño del proyecto en función al tamaño del Mercado objetivo

La empresa contará con 13 colaboradores de las cuales 05 van a estar en el área de producción: una persona encargada del control de calidad, un jefe de operaciones y tres operarios que se encargarán de los procesos respectivos desde la recepción del producto hasta el embalaje y almacenaje del producto terminado pasando por control de calidad con la respectiva supervisión del jefe de operaciones. Además, la empresa contará con los permisos de Sanidad y certificado ISO 20000 respectivamente para un adecuado manipuleo de la fruta.

Asimismo, habrá un aumento de personal solo si hay un aumento en las ventas. Para la exportación del producto se contratará un agente de cargo internacional para que haga los trámites respectivos (documentación, porte, almacenaje, embalaje de las mercancías de acuerdo al contrato) que tenga para despachar el producto a su destino (Marsella); la empresa aérea con la que se contará es con KLM que tiene el servicio de cargo con una capacidad de embarque de 100,000 kilos en el aeropuerto Jorge Chávez. Asimismo, el medio de pago que se negociará con el importador es la Carta de Crédito que es un medio muy seguro para las transacciones internacionales puesto que los bancos son los intermediarios para dicha operación.

Capacidad o Tamaño del proyecto o tamaño de planta

i. Tamaño – Mercado

El mercado potencial está compuesto por todos los negocios importadores de Marsella (Francia) que la pitahaya como materia prima para sus productos, y aquellos negocios que importen la fruta para venta a consumidores. Con una proyección al 2025 de 1,688, 430.47 kilos anuales y la demanda insatisfecha 208,649 tn que al convertirlo en kilos seria 208,648.900 cubriendo el 0,01% de participación de mercado que seria 20,864.89.

ii. Tamaño – Tecnología

La tecnología que se necesita para poder acopiar de forma correcta y no haya mayores desperdicios de la fruta es la que se tiene que utilizar en la planta para los respectivos procesos como Lavadora de fruta, Balanza de Peso, Máquina de secar, Máquina clasificadora, cámara de frío; asimismo, el uso de software complementando con la página web para poder gestionar el ingreso de materia prima e insumos, los pedidos que puedan solicitar los clientes, facturas, etc.

iii. Tamaño - Disponibilidad de Materiales

Los productores de Pitahaya existente en Ica y Huaral son los proveedores más cercanos con quienes se contará para el abastecimiento de la materia prima; además, para el empaque será la empresa Trupal la encargada de proveernos las cajas de cartón corrugado troqueladas y para el etiquetado se contará con la empresa PackPlast.

iv. Tamaño – Financiamiento

La inversión total del proyecto es de \$ 248,518.67 con una financiación bancaria de \$ 149,111.20 (60%) y de aporte societario de \$ 99,407.47 (40%).

v. Tamaño – Costo unitario

El costo unitario por Kg de pitahaya es de \$ 1.48 con un costo anual de \$ 37,087.04 inc. IGV.

EXISTENCIAS	Kg Mensuales	Kg Anuales	Precio x Kg	Costo anual	IGV	Costo Total
PITAHAYA	1,768	21215	\$ 1.48	\$ 31,429.70	\$ 5,657.35	\$ 37,087.04

vi. Tamaño – Rentabilidad

De acuerdo a los flujos calculados se puede ver que el VANE es de \$318,592.71 con una TIRE de 42% y una VANF de \$ 316,465.13 con una TIRF de 92.76% lo cual significa que el proyecto es rentable es ambas evaluaciones.

vii. Selección del Tamaño e identificación / estimación de la capacidad de Diseño, capacidad efectiva y capacidad real del Proyecto

El tamaño de la planta va en relación a la participación de mercado (0.01%) que va abarcar para la exportación de Pitahaya que es un promedio de 21,215.04 toneladas anuales.

Localización

Para saber exactamente dónde instalar la planta de acopio de Pitahaya para exportar a Marsella se utilizó el método multicriterio de comparación de localizaciones donde se colocó 7 factores importantes de localización y 3 ciudades a elegir por medio de una ponderación (1 al 5) y escala (0 al 20) multiplicando la ponderación elegida por la escala. Por lo tanto, de acuerdo a la puntuación final se eligió a la ciudad de Lambayeque dado que obtuvo la puntuación más alta con 615 puntos.

MÉTODO MULTICRITERIO DE COMPARACIÓN DE LOCALIZACIONES				
Factores de Localización	Ponderación	Chiclayo	Lima	Huaral
1.Cercanía a proveedores de Pitahaya	5	50	100	75
2. Disponibilidad de Mano de obra	4	40	80	60
3. Accesibilidad a servicios (Agua, luz, Internet)	5	50	100	50
4. Seguridad	4	40	60	40
5. Alquiler de local para acopio	5	50	100	75
Costos de Transporte	5	50	75	50
7. Cercanía al puerto	5	50	100	50
TOTAL		330	615	400

Macro localización

La futura empresa de exportación se localizará en el distrito de Chiclayo, Lambayeque por su cercanía a los proveedores y al aeropuerto, lo que garantiza la transportación sea más ágil y rápida.

Micro localización

La futura empresa se localizará en Carr. Panamericana Norte KM. 775 Chiclayo – Lambayeque.

Producto: Diseño

Se decidió la comercialización de Pitahaya por sus niveles nutricionales y la alta demanda de consumo existente a nivel mundial utilizando un proceso primario que es: lavar el producto, desinfectarlo, seleccionarlo, clasificarlo y luego envasarlo para su exportación de acuerdo a la norma (Stan 237-2003) establecida por Codex Alimentarius.

Producto: Calidad**Ficha técnica:**

Pitahaya	
	
Usos	Fruta fresca, decoración, mermeladas, pastelería, helados, bebidas, cócteles, también preparaciones con carnes, ensaladas, etc.
Presentación	Caja de 2,5 kg
Cajas por contenedor	4,243 cajas
Peso total x caja	2.5 kg
Rango referencial de precio por Kilo	\$ 10- 14
Arancel	0% en los países con los que Perú tiene libre comercio.

Procesos: Diseño

Balanza de Peso de 2,5 toneladas, Máquina de secar con aire forzado con motor de 2HP, Máquina clasificadora, cámara de frío que tiene una capacidad para 12 toneladas brindando una temperatura entre 8 a 10 grados centígrados; asimismo, el uso de software complementando con la página web para poder gestionar el ingreso de materia prima e insumos, los pedidos que puedan solicitar los clientes, facturas, etc.

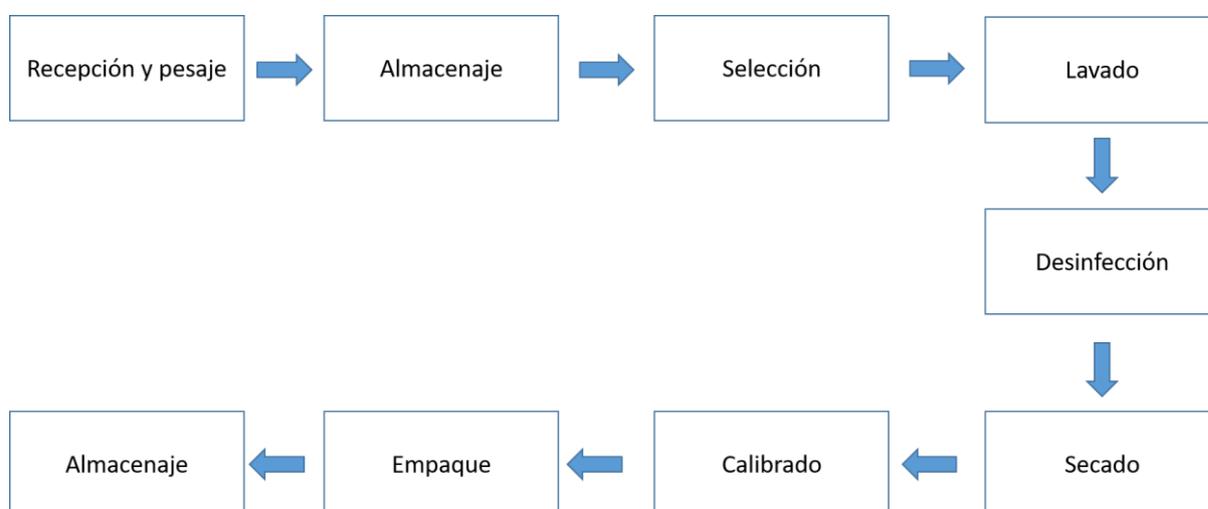
Procesos: Calidad

Se tiene en cuenta la obtención de la certificación ISO 22000 para la realización de una buena selección del producto, manipulación garantizando la inocuidad sanitaria del mismo mediante el control de calidad y de esa manera satisfacer las necesidades del cliente

Se tendrá en cuenta la realización de mantenimiento de su maquinaria periódicamente para poder mantenerlas operativas y minimizar las fallas que puedan tener durante el proceso de acopio; de esa manera se podrá obtener una mayor eficiencia, eficacia y una reducción de costos de producción y generar un buen desempeño de la empresa

Diagrama de flujo:

Proceso primario



Requerimiento de Mano de Obra operativa y estrategias de desarrollo y retención

Requerimiento de mano de obra:

Se poder iniciar operaciones se necesitará contratar a 13 personas para las siguientes áreas:

Nombre del puesto	Cantidad
Gerente General	1
Administrador	1
Contador	1
Jefe de logística	1
Asistente administrativo	1

Recepcionista	1
Control de calidad	2
Operarios de procesos	2
Profesional de marketing	1
Vendedor	2

Estrategia de desarrollo y retención:

Dentro de las estrategias para desarrollo y retención de personal de la futura empresa tenemos las siguientes:

- Ofreceremos salarios competitivos
- Ofreceremos formación continuada y un plan de desarrollo profesional
- Crearemos un buen ambiente de trabajo
- Transmiremos un liderazgo consciente
- Crearemos oportunidades de desarrollo

Diseño del aprovisionamiento:

El diseño de aprovisionamiento empieza con la entrega de la Pitahaya por los proveedores seguido de la recepción del producto, almacenaje, selección, lavado, desinfección, secado, empaque, etiquetado, almacenaje y transporte; continuando con la comercialización del producto y finalmente llegando al consumidor final.



Análisis de Externalidades: impactos ambientales

El análisis se basa prácticamente en los lineamientos ambientales que debe tener una empresa exportadora de frutas, para desarrollar un Plan de Manejo Ambiental que mitigue los impactos generados en su proceso, estos fueron plasmados en una matriz de impactos directos en donde se identificaron cada una de las actividades que intervienen en el proceso para la exportación de pitahaya a Francia, el impacto y aspecto ambiental generado en cada una de ellas.

Impacto Bajo: Corresponde a los generados en la etapa de transporte de la materia prima hasta la bodega de almacenamiento, en el transporte final del producto hacia el aeropuerto con destino a Marsella, puesto que se generan emisiones atmosféricas producidas por el humo de los vehículos transportadores de la fruta.

Impacto Medio: Este tipo de impacto se encuentra en la etapa de recepción de la materia prima, clasificación y selección, lavado y desinfección (relacionado con el componente suelo y comunidad), y en la etapa de etiquetado, empaque y embalaje, los impactos que se generan en estas etapas están relacionados mayormente con la generación de residuos sólidos y vertimientos.

Impacto Alto: El impacto alto se identificó en la etapa de lavado y desinfección, ya que se remueven residuos, impurezas y demás suciedades de la fruta, así como vertimientos con residuos de plaguicidas que son utilizados para tratar a la fruta.

Es importante resaltar que, en el proyecto de exportación de pitahaya a Francia, no existe producción ni transformación de la materia prima, por lo que los impactos generados son pocos, debido a que es una idea de negocio que se inclina mayormente a ofrecer un servicio mediante la comercialización de un producto, por lo que se hace mención a los impactos y aspectos más sobresalientes

Costos y presupuestos de la inversión, proyecciones

	Inversiones		P. Sin IGV	IGV	P. con IGV	P con IGV (S/)
Inversión Total	Inversión fija	Tangible	\$ 37,930.60	\$ 6.827.51	\$ 44,758.10	S/ 181,270.32
		Intangible	\$ 4,348.65	\$ 782.76	\$ 5,131.41	S/ 20,782.21
	Total de inversión fija		\$ 42,279.25	\$ 7.610.26	\$ 49, 889.51	S/ 202,052.52
	Capital de trabajo		\$ 168.329.79	\$ 30, 299.36	\$ 198,629.16	S/ 804,448.08
	Inversión total		\$ 219.609.04	\$ 37, 909.63	\$ 248,51.67	S/ 1,006,500.60

Concepto	Meses			Total	%
	1	2	3		
Inversión total					
1.Inversión fija				\$ 49,889.51	20.07
1.1 Inversión fija tangible				\$ 44,758.10	
1.1.1 Equipos	\$ 1,728.40	\$ 1,728.40		\$ 3,456.79	
1.1.2 Muebles y enseres		\$30,075.34		\$ 30,075.34	
1.1.3 Maquinaria	\$ 3,259.26	\$ 3,259.26	\$ 3,259.26	\$ 9,777.78	

1.1.4 Acondicionamiento del local		\$ 375.31		\$ 375.31	
1.1.5 Material de seguridad del local		\$ 132.10		\$ 132.10	
1.1.6 Material de seguridad del personal		\$ 940.79		940.79	
1.2 Inversión fija intangibles	\$ 480.14	\$ 2,397.04	\$ 2,254.23	\$ 5,131.41	
Capital de trabajo			\$198,629.16	198,629.16	79.93
Total de inversión	\$ 5,467.80	\$38,908.23	\$204,142.64	248,518.67	100.00

Ingeniería del proyecto

Especificaciones técnicas

Pitahaya	
	
Nombre botánico	Hylocereus triangularis
Otros nombres	Pitahaya, reina de la noche, warakko, yaurero, fruta del dragón.
Descripción del producto	Fruta de belleza particular, forma ovoide, corteza gruesa, tiene espinas que son retiradas después de su cosecha, en Ecuador hay tres variedades que se diferencian levemente por su forma, con brácteas unas más levantadas o salidas que otras. Por dentro su pulpa es blanca y sus semillas negras suspendidas en ella, dando una apariencia muy agradable.
Tamaño	Mide de 5 a 13 cm. Aprox. de largo, peso por fruto va de 130 a 450 gr.
Color	Verde en su estado inmaduro y llega a amarillo intenso cuando ha alcanzado su madurez completa
Color ideal de consumo	Amarillo con puntas verdes a totalmente amarillo

Tiempo de vida	De 7 a 10 días después del arribo, dependiendo del grado de maduración y el medio de transporte para la entrega
Sabor	Muy exótico, como una porción de agua exquisita y azucarada, suave, refrescante, muy fino y delicado.

Selección y descripción del proceso

Diagrama de Operación

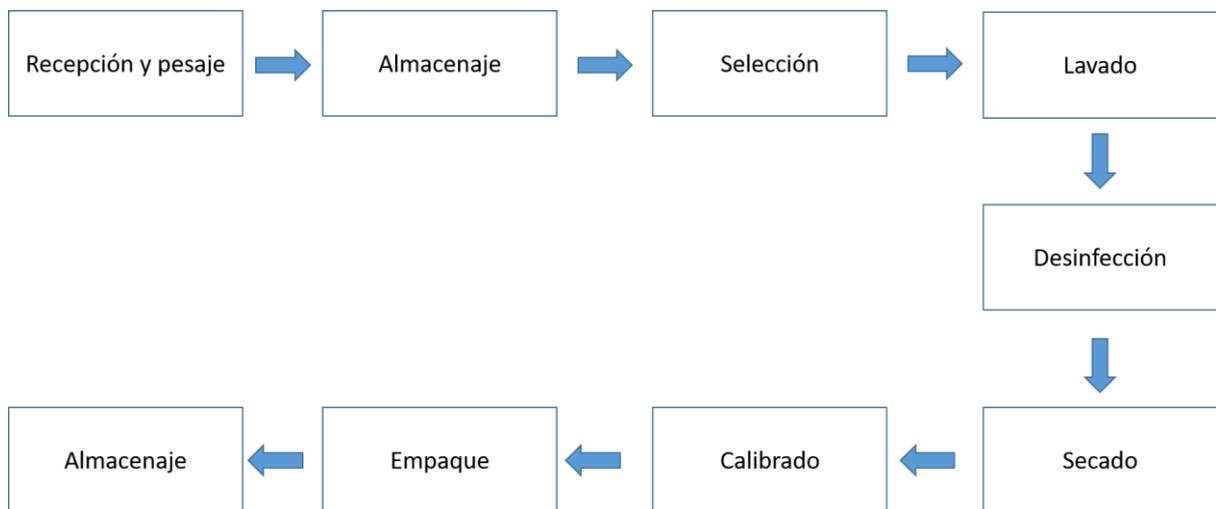
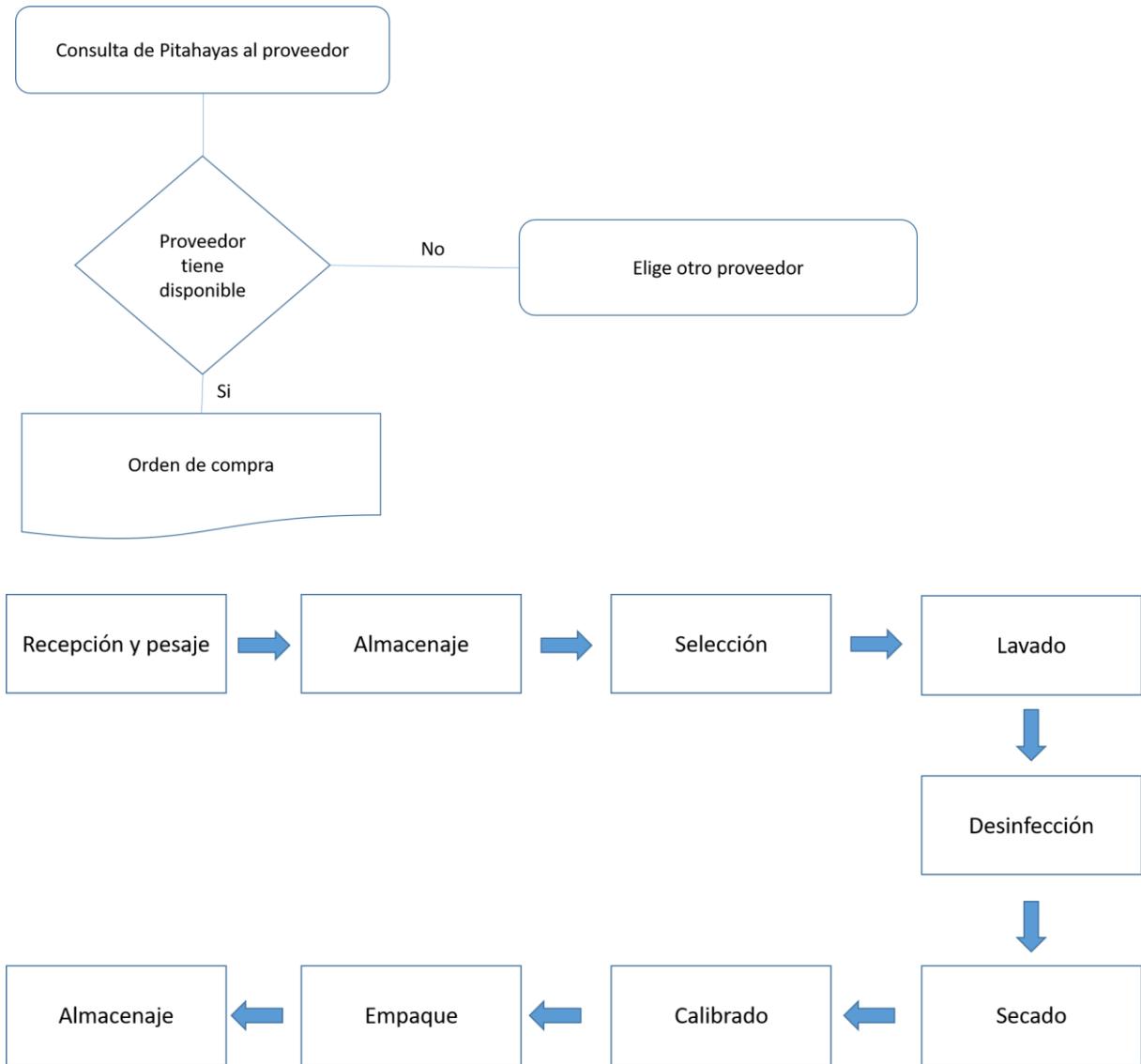


Diagrama de Recorrido o Flujograma:



Distribución de la Planta:

Comedor	Control de calidad	Procesos
Área de empaque y etiquetado		Almacén producto terminado
		Almacén materia prima
Área administrativa		Ingreso y recepción

Diseño del Sistema del Proyecto: hardware y software

Se utilizará computadoras de última generación con software originales y un sistema propio de la empresa enlazado a la página web de la organización para poder gestionar las operaciones que se realizará (ventas, proveedores, pedidos, facturas, etc.)

Requerimiento de activos del proyecto

Terrenos y Edificaciones:

La futura empresa exportadora. se ubicará en la Carr. Panamericana Norte KM. 775 Chiclayo – Lambayeque, estando ubicado estratégicamente para poder desplazar los productos tanto de proveedor como en traslado al aeropuerto para su envío.

Maquinaria y equipos, Muebles, Enseres y Vehículos

Equipos	Unidad
Aire acondicionado	1
Impresoras fotocopadoras	1
Computadoras	4
Muebles y enseres	Unidad
Escritorios	4
Sillas giratorias	4
Archivador de madera	4
Armario	2
Sillones	2
Cocina industrial	1
Mesas	5
Sillas	20
Utensilios de cocina	1
Estantes	3
Coche transportador	8
Fajas transportadoras	3
Balanza	4
Cámara de frío	1
Jabas para cosecha	100

Montacargas	1
Parihuelas	100

Identificación de la viabilidad Técnica

Se determinó la localización del proyecto mediante el método multicriterio, estableciéndose que la ubicación es la más apropiada y permitirá ser ágil en el envío de la fruta al aeropuerto para su destino.

III. Estudio Organizacional y legal

Diseño estratégico de la dirección de personal

Gerente general:

-Planificar la operación y función del área sobre la que están asignados de manera que logre las metas de las que son responsables en el funcionamiento de la organización total.

-Organizar la producción del trabajo, así como la fuerza laboral, la capacitación y los recursos necesarios para realizar el trabajo.

-Proporcionar a los empleados y sus recursos la orientación, la dirección, el liderazgo y el apoyo necesarios para garantizar que puedan lograr sus objetivos.

-Dar seguimiento para asegurar que el plan se lleve a cabo de manera que se asegure su cumplimiento.

-Revisar y evaluar el éxito de la meta, el plan y la asignación de los empleados y sus recursos utilizando medidas sólidas y confiables.

Administrador:

-Planear, dirigir, dirigir y controlar las actividades de la organización para el buen desempeño del personal.

-Diseñar estrategias orientadas a incrementar la rentabilidad para la organización. • De igual manera debe presentar anualmente un plan operativo Anual por actividades y presupuesto según objetivos de corto y largo plazo.

-Diseñar estrategias de comunicación de la cultura organizacional de la empresa.

-Propiciar un trabajo en equipo en toda la organización, y debe asumir un liderazgo participativo.

Contador:

-Elaborar y tener actualizados los libros de contabilidad de la empresa.

-Contar con información contable de la empresa al día utilizando soporte de algún software.

-Tener al día las declaraciones tributarias según ley y de igual forma las declaraciones tributarias de exportación.

-Tener al día las planillas de todos los trabajadores según ley laboral.

-Dar soporte al área administrativa sobre los cambios tributarios que se pudieran dar.

Jefe de logística

-Implementar las estrategias diseñadas en el Plan Operativo relacionadas a la logística.

-Monitorear todas actividades realizadas por el equipo de trabajo de manera diaria para diseñar estrategias de mejora.

-Dar respuesta de manera rápida al cliente y las solicitudes del mismo en coordinación con el área de operaciones y marketing.

-Diseñar un plan de trabajo para la selección de proveedores que cumplan con lo estipulado en la empresa y luego ejecutarlo.

-Diseñar estrategias de control de stock para evitar pérdidas innecesarias en coordinación con el área de operaciones.

Jefe de producción:

-Atender todos los requerimientos del cliente interno y externo tomando en cuenta la eficiencia y eficacia en el trabajo realizado.

-Ejecutar lo planificado según el plan operativo anual, distribuyendo de manera óptima la maquinaria para la ejecución de actividades.

-Supervisar las actividades operativas de acuerdo a las metas establecidas.

-Tener un estricto control sobre el mantenimiento preventivo de los equipos del área.

-Tener al día el reporte de indicadores de producción y de despacho.

-Otras actividades inmediatas de acuerdo al mercado

Personal de control de Calidad

- Diseñar un plan de trabajo orientado a genera en los trabajadores una cultura de calidad.
- Implementar en la organización y certificar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 orientado a Alimentos y Bebidas.
- Proponer iniciativas de mejora continua para la organización.
- Definir las tareas a realizar por los operarios orientados a una cultura de calidad.
- Diseñar e implementar los procesos enfocados con la calidad.

Procesos – Operarios

- Está encargado de operar los diferentes equipos utilizados en el proceso de la producción de Alimentos para exportación.
- Participar en el proceso de la producción de Alimentos y Bebidas para que se dé un flujo óptimo.
- Debe realizar el control y salida de los insumos según las normas de calidad indicadas por el área de calidad.

- Realizar un mantenimiento continuo a los equipos utilizados en la producción de Alimentos.
- Controlar los diferentes procesos de producción para evitar demoras.
- Cumplir con lo estipulado con relación a la seguridad y salud en el trabajo.

Comercialización

- Realizar un plan de comercialización para lograr un posicionamiento en el mercado internacional.
- Diseñar estrategias de ventas orientadas a una comercialización internacional.
- Negociar contratos internacionales, al igual que convenios que permitan un mejor flujo para la comercialización internacional.
- Organizar el trabajo a realizar por las áreas de marketing y ventas.
- Elaborar el presupuesto requerido por el área para el desarrollo de las actividades comerciales.
- Contar con información actualizada relacionada al mercado internacional orientado a la exportación de alimentos.
- Realizar un comercio internacional tomando en cuenta las leyes internacionales.

Marketing

- Proveer información sobre el comportamiento de compra del mercado internacional sobre alimentos.
- Ejecutar las estrategias de comercialización orientada al mercado internacional.
- Realizar informes sobre las ventas internacionales.
- Supervisar el material a utilizar en el embalaje de la producción.
- Poner en marcha otras estrategias relacionadas a la comercialización internacional.
- Organizar la participación de ruedas de negocios internacionales.

Ventas

- Elaborar material informativo y promocional sobre el producto a ofrecer.
- Manejo de redes y web orientados a la comercialización internacional.
- Dar respuesta inmediata a las consultas de los clientes.
- Envío de información actualizada a los clientes.
- Participar en ruedas de negocios.
- Tener reporte de ventas según metas y objetivos.
- Otros vinculados a las ventas.

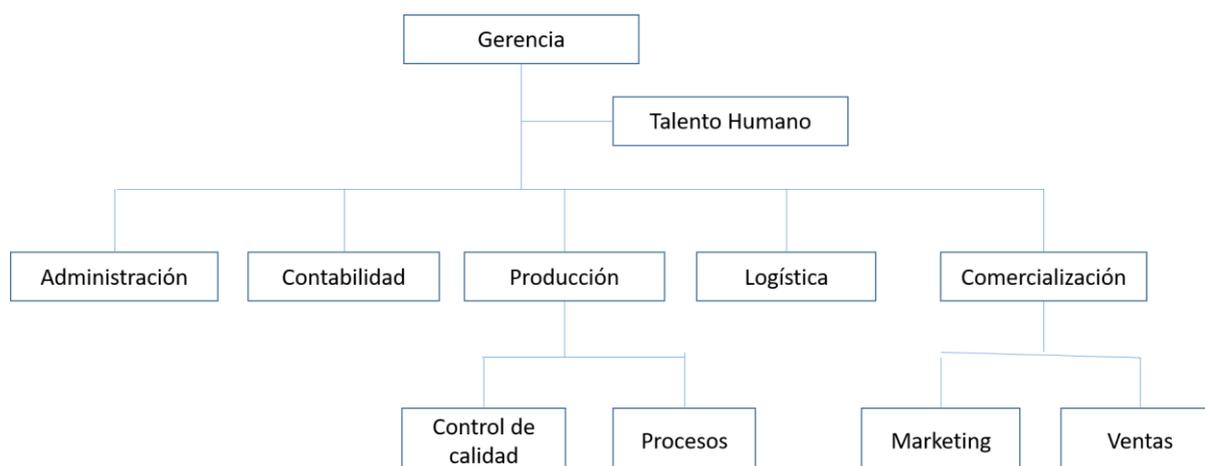
Recepción

- Recibir las visitas y recepcionar los productos.
- Dar información general de los servicios que ofrece la empresa.
- Registrar el ingreso del personal y de los clientes.
- Controlar el ingreso y salida de las existencias.

Asistente administrativo

- Elaborar los documentos solicitados por el administrador
- Elaborar un directorio de contactos de proveedores y clientes.
- Archivar y mantener ordenada la documentación tanto física como digital.
- Emitir los comunicados a través de los medios institucionales.

Estructura orgánica por procesos: Organigrama



Identificación de la viabilidad organizacional

El modelo organizacional establecido para la futura empresa está realizado a partir de procesos, con el fin de mejorar su gestión y hacerla más eficiente, y al tener personal profesionalmente capacitado será una ventaja competitiva considerable para la empresa, por lo que si es viable organizacionalmente.

IV. Estudio económico y financiero

Balance Inicial o de apertura (año cero)

BALANCE INICIAL			
ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE	\$ 198,629.16	PASIVO CORRIENTE	\$ -
		PASIVO NO CORRIENTE	\$ 49,889.51
ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 49,889.51		
Tangible	\$ 44,758.10	PATRIMONIO	\$ 198,629.16
Intangible	\$ 5,131.41		
TOTAL ACTIVO	\$ 248,518.67	PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 248,518.67

Estructura económica

Descripción	Precio sin IGV	IGV
Existencias	\$ 5,790.48	\$ 1,042.29
Sueldos administrativos	\$ 2,014.81	-
Sueldos de operaciones	\$ 1,801.72	-
Sueldos de ventas	\$ 1,066.67	-
Mantenimiento	\$ 98.35	\$ 17.70
Reparación	\$ 150.00	\$ 27.70
Combustible	\$ 10.93	\$ 1.97
Transporte	\$ 104.62	\$ 18.83
Luz	\$ 667.70	\$ 120.19
Agua	\$ 554.40	\$ 99.79
Teléfono	\$ 150.00	\$ 27.00
Útiles de oficina	\$ 86.68	\$ 15.60
Útiles de aseo y limpieza	\$ 176.57	\$ 31.78

Material de sanidad del personal	\$ 620.00	\$ 111.60
Publicidad online	\$ 100.00	\$ 18.00
Total	\$ 13, 392. 94	\$ 1,531.75

Estructura financiera (financiamiento)

Concepto	Financiamiento	Aporte	Inversión
Inversión Total	(Banco)	Propio	Total
1.Inversión fija	\$ 29,933.71	\$ 19,955.80	\$ 49,889.51
1.1 Inversión fija tangible	\$ 26, 854.86	\$ 17,903.24	\$ 44,758.10
1.1.1 Equipos	\$ 2,074.07	\$ 1,382.72	\$ 3,456.79
1.1.2 Muebles y enseres	\$ 18,045.20	\$ 12,030.14	\$ 30,075.34
1.1.3 Maquinaria	\$ 5,866.67	\$ 3,911.11	\$ 9,777.78
1.1.4 Acondicionamiento del local	\$ 225.19	\$ 150.12	\$ 375.31

1.1.5 Material de seguridad del local	\$ 79.26	\$ 52.84	\$ 132.10
1.1.6 Material de seguridad del personal	\$ 564.47	\$ 376.32	\$ 940.79
1.2 Inversión fija intangible	\$ 3,078.85	\$ 2,052.56	\$ 5,131.41
II. Capital de trabajo	\$ 119,177.49	\$ 79,451.66	\$ 198,629.16
Total de inversión	\$ 149,111.20	\$ 99,407.47	\$ 248,518.67
Porcentaje	60.00 %	40.00 %	100.00 %

La fuente de financiamiento para el presente proyecto se determinó que va a tener un financiamiento bancario del 60% (\$ 149,111.20) y aporte propio el 40% (\$ 99,407.47)

Balance proyectado a un año

Descripción	Precio sin IGV	IGV	Total
Existencias	\$ 69,485.82	\$ 12,507.45	\$ 81,993.27
Sueldos administrativos	\$ 27,319.52	\$ 4,917.51	\$ 32,237.03
Sueldos operacionales	\$ 24,430.08	\$ 4,397.41	\$ 28,827.49
Sueldos de ventas	\$ 14,463.28	\$ 2,603.39	\$ 17,066.67
Mantenimiento	\$ 1,180.16	\$ 212.43	\$ 1,392.59
Reparación	\$ 1,800.00	\$ 324.00	\$ 2,124.00
Combustible	\$ 131.19	\$ 23.61	\$ 154.80

Transporte	\$ 1,255.49	\$ 225.99	\$ 1,481.48
Luz	\$ 8,012.40	\$ 1,442.23	\$ 9,454.63
Agua	\$ 6,652.80	\$ 1,197.50	\$ 7,850.30
Teléfono	\$ 1,800.00	\$ 324.00	\$ 2,124.00
Útiles de oficina	\$ 1,040.19	\$ 187.23	\$ 1,227.42
Útiles de aseo	\$ 2,118.86	\$ 381.39	\$ 2,500.25
Material de sanidad	\$ 7,440.00	\$ 1,339.20	\$ 8,779.20
Publicidad online	\$ 1,200.00	\$ 216.00	\$ 1,416.00
Total capital de trabajo	\$ 168,329.79	\$ 30,299.36	\$ 198,629.15

Estado de ganancias y pérdidas proyectado para el primer año

Concepto	Primer año
Ingresos	\$ 246,377
Costos de comercialización	\$ 50,286
Utilidad bruta	\$ 196,091
Gastos de operación	\$ 35,107
Gastos de ventas	\$ 17,067
Gastos administrativos	\$ 18,040
Depreciación y amortización	\$ 5,102
Utilidad operativa	\$ 155,882
Gastos financieros	\$ 9,215
Utilidad antes de participaciones e impuesto	\$ 146,667
Participación laboral	\$ 11,733
Utilidad antes de impuestos	\$ 134,934
Impuesto a la renta	\$ 39,805

Utilidad del ejercicio	\$ 95,128
-------------------------------	------------------

Presupuesto de costos y gastos

1.Costos de comercialización	\$ 50,285.52
Existencias	\$ 50,285.52
2. Gastos de operación	\$ 44,588.51
2.1 Gastos de administración	\$ 27,521.84
- Gastos administrativos	\$ 18,040.36
- Sueldos administrativos	\$ 9,481.48
2.2 Gastos de ventas, de comercialización, de distribución	\$ 17,066.67

Flujo de caja del proyecto:

- Flujo de ingresos y egresos

INGRESOS				
Ventas	\$ 246,376.85	\$ 246,376.85	\$ 246,376.85	\$ 246,376.85
EGRESOS				
1.Costos de comercialización	\$ 50,285.52	\$ 50,285.52	\$ 50,285.52	\$ 50,285.52
1.1 Existencias	\$ 50,285.52	\$ 50,285.52	\$ 50,285.52	\$ 50,285.52

2. Gastos de operación	\$ 44,588.51	\$ 44,588.51	\$ 44,588.51	\$ 44,588.51
2.1 Gastos de administración	\$ 27,521.84	\$ 27,521.84	\$ 27,521.84	\$ 27,521.84
- Gastos administrativos	\$ 18,040.36	\$ 18,040.36	\$ 18,040.36	\$ 18,040.36
- Sueldos administrativos	\$ 9,481.48	\$ 9,481.48	\$ 9,481.48	\$ 9,481.48
2.2 Gastos de ventas de comercialización, de distribución	\$ 17,066.67	\$ 17,066.67	\$ 17,066.67	\$ 17,066.67
3. Depreciación y amortización por cargas diferidas				
Depreciación	\$ 4,232.48	\$ 4,232.48	\$ 4,232.48	\$ 4,232.48
Amortización por cargas diferidas	\$ 869.73	\$ 869.73	\$ 869.73	\$ 869.73
4. Impuestos				
IGV a pagar	\$ -50,194.88	\$ -12,285.25	\$ -12,285.25	\$ -12,285.25
-	\$ 29.63	\$ 29.63	\$ 29.63	\$ 29.63
Mantenimiento, seguros y comisiones				
Impuesto a la renta	\$ 42,306.40	\$ 42,306.40	\$ 42,306.40	\$ 42,306.40
Total egresos	\$ 92,117.39	\$ 130,027.02	\$ 130,027.02	\$ 130,027.02

Saldo	\$ 154,259.46	\$116,349.83	\$116,349.83	\$116,349.83
-------	---------------	--------------	--------------	--------------

Se observa que la diferencia entre el ingreso y los egresos del proyecto, dando saldos positivos económicos a lo largo de los años proyectados.

- **Inversión y flujo de inversiones**

	Inversiones		P. Sin IGV	IGV	P. con IGV	P con IGV (S/)
Inversión Total	Inversión fija	Tangible	\$ 37,930.60	\$ 6.827.51	\$ 44,758.10	S/ 181,270.32
		Intangible	\$ 4,348.65	\$ 782.76	\$ 5,131.41	S/ 20,782.21
	Total de inversión fija		\$ 42,279.25	\$ 7.610.26	\$ 49, 889.51	S/ 202,052.52
	Capital de trabajo		\$ 168.329.79	\$ 30, 299.36	\$ 198,629.16	S/ 804,448.08
	Inversión total		\$ 219.609.04	\$ 37, 909.63	\$ 248,51.67	S/ 1,006,500.60

Concepto	Meses			Total	%
	1	2	3		
Inversión total					
1.Inversión fija				\$ 49,889.51	20.07
1.1 Inversión fija tangible				\$ 44,758.10	

1.1.1 Equipos	\$ 1,728.40	\$ 1,728.40		\$ 3,456.79	
1.1.2 Muebles y enseres		\$30,075.34		\$ 30,075.34	
1.1.3 Maquinaria	\$ 3,259.26	\$ 3,259.26	\$ 3,259.26	\$ 9,777.78	
1.1.4 Acondicionamiento del local		\$ 375.31		\$ 375.31	
1.1.5 Material de seguridad del local		\$ 132.10		\$ 132.10	
1.1.6 Material de seguridad del personal		\$ 940.79		940.79	
1.2 Inversión fija intangible	\$ 480.14	\$ 2,397.04	\$ 2,254.23	\$ 5,131.41	
Capital de trabajo			\$198,629.16	198,629.16	79.93
Total de inversión	\$ 5,467.80	\$38,908.23	\$204,142.64	248,518.67	100.00

- **Tangibles**

Equipos y muebles para el negocio

Equipos	Unidad	Precio unitario	Total sin IGV	IGV	Total con IGV
Aire acondicionado	1	\$ 370.37	\$ 313.87	\$ 56.50	\$ 370.37
Impresoras fotocopiadoras	1	\$ 123.46	\$ 104.62	\$ 18.83	\$ 123.46
Computadoras	4	\$ 740.74	\$ 2,510.99	\$ 451.98	\$ 2,962.96
Total		\$ 1,234.57	\$ 2,929.48	\$ 527.31	\$ 3,456.79

	Muebles y enseres	Unidad	Precio unitario	Total sin IGV	IGV	Total con IGV
Administrativos	Escritorios	4	\$ 44.44	\$ 150.66	\$ 27.12	\$ 177.78
	Sillas giratorias	4	\$ 24.69	\$ 83.70	\$ 15.07	\$ 98.77
	Archivador de madera	4	\$ 74.07	\$ 251.10	\$ 45.20	\$ 296.30
	Armario	2	\$ 86.42	\$ 146.47	\$ 26.37	\$ 172.84
	Sillones	2	\$ 49.38	\$ 83.70	\$ 15.07	\$ 98.77

Comedor	Cocina industrial	1	\$ 148.15	\$ 125.55	\$ 22.60	\$ 148.15
	Mesas	5	\$ 24.69	\$ 104.62	\$ 18.83	\$ 123.46
	Sillas	20	\$ 11.11	\$ 188.32	\$ 33.90	\$ 222.22
	Utensilios de cocina	1	\$ 49.38	\$ 41.85	\$ 7.53	\$ 49.38
Planta	Estantes	3	\$ 74.07	\$ 188.32	\$ 33.90	\$ 222.22
	Coche transportador	8	\$ 148.15	\$ 1,004.41	\$ 180.79	\$ 1,185.20
	Fajas transportadoras	3	\$ 1,481.00	\$ 3,765.25	\$ 677.75	\$ 4,443.00
	Balanza	4	\$ 153.08	\$ 518.92	\$ 93.40	\$ 612.32
	Cámara de frio	1	\$ 7,407.40	\$ 6,277.46	\$ 1,129.94	\$ 7,407.40
	Jabas para cosecha	100	\$ 37.07	\$ 3,141.53	\$ 565.47	\$ 3,707.00
	Montacargas	1	\$ 9,876.54	\$ 8,369.95	\$ 1,506.59	\$ 9,876.54
	Parihuelas	100	\$ 12.34	\$ 1,045.76	\$ 188.24	\$ 1,234.00
	Total		\$ 19,702.00	\$ 25,487.58	\$ 4,587.76	\$ 30,075.34

Maquinaria	Unidad	Precio unitario	Total sin IGV	IGV	Total con IGV
Lavadora de fruta	1	\$ 1,135.80	\$ 962.54	\$ 173.26	\$ 1,135.80
Balanza de peso	1	\$ 3,456.79	\$ 2,929.48	\$ 527.31	\$ 3,456.79
Máquina de secar	1	\$ 1,728.40	\$ 1,464.74	\$ 263.65	\$ 1,728.40
Máquina clasificadora	1	\$ 3,456.79	\$ 2,929.48	\$ 527.31	\$ 3,456.79
Total		\$ 9,777.78	\$ 8,286.25	\$ 1,491.53	\$ 9,777.78

Acondicionamiento del local	Unidad	Precio unitario	Total sin IGV	IGV	Total con IGV
Focos	15	\$ 2.96	\$ 37.66	\$ 6.78	\$ 44.44
Lámparas de seguridad	4	\$ 14.81	\$ 50.22	\$ 9.04	\$ 59.26
Garita de seguridad	1	\$ 98.77	\$ 83.70	\$ 15.07	\$ 98.77

Letras corpóreas	1	\$ 172.84	\$ 146.47	\$ 26.37	\$ 172.84
Total		\$ 289.38	\$ 318.06	\$ 57.25	\$ 375.31

Material de seguridad del local	Unidad	Precio	Total sin IGV	IGV	Total con IGV
Botiquín	3	\$ 8.64	\$ 21.97	\$ 3.95	\$ 25.93
Extintor (4kg)	4	\$ 14.81	\$ 50.22	\$ 9.04	\$ 59.26
Lámparas de emergencia	5	\$ 7.41	\$ 31.39	\$ 5.65	\$ 37.04
Señalización	20	\$ 0.49	\$ 8.37	\$ 1.51	\$ 9.88
Total		\$ 31.36	\$ 111.95	\$ 20.15	\$ 132.10

Material de seguridad del personal	Unidad	Precio	Total sin IGV	IGV	Total con IGV
Casco	10	\$ 6.28	\$ 53.19	\$ 9.57	\$ 62.77

Bitas	20	\$ 16.74	\$ 283.74	\$ 51.07	\$ 334.81
Lentes	20	\$ 12.35	\$ 209.25	\$ 37.66	\$ 246.91
Chalecos	20	\$ 14.81	\$ 251.10	\$ 45.20	\$ 296.30
Total		\$ 50.18	\$ 797.28	\$ 143.51	\$ 940.79

	Precio sin IGV	IGV	Precio con IGV
Total de inversión tangible	\$ 37,930.60	\$ 6,827.51	\$ 44,758.10

- **Intangibles:**

Gastos de organización y constitución de la empresa			
Descripción	Precio sin IGV	IGV	Precio con IGV
Búsqueda comercial (SUNARP)	\$ 1.05	\$ 0.19	\$ 1.23
Estatutos	\$ 41.85	\$ 7.53	\$ 49.38
ROF	\$ 41.85	\$ 7.53	\$ 49.38

MOF	\$ 41.85	\$ 7.53	\$ 49.38
Minuta y acta de constitución (MINTRA)	\$ 29.29	\$ 5.27	\$ 34.57
Escritura pública	\$ 37.66	\$ 6.78	\$ 44.44
Inscripción en la SUNARP	\$ 82.57	\$ 14.86	\$ 97.43
Legalizar libro mayor	\$ 3.14	\$ 0.56	\$ 3.70
Legalizar libro caja	\$ 3.14	\$ 0.56	\$ 3.70
Trámites en Essalud, Sunat	\$ 46.66	\$ 8.40	\$ 55.06
Gastos de inscripción en el ministerio de trabajo	\$ 21.34	\$ 3.84	\$ 25.19
Fumigación	\$ 16.74	\$ 3.01	\$ 19.75
Imprenta para elaborar comprobantes de pago	\$ 8.37	\$ 1.51	\$ 9.88

Diseño del programa informático	\$ 31.39	\$ 5.65	\$ 37.04
	\$ 406.90	\$ 73.24	\$ 480.14

Licencias y patentes			
Descripción	Precio sin IGV	IGV	Precio con IGV
Certificado de salubridad	\$ 5.02	\$ 0.90	\$ 5.93
Licencia municipal de funcionamiento	\$ 125.55	\$ 22.60	\$ 148.15
Certificado de defensa civil	\$ 83.70	\$ 15.07	\$ 98.77
Certificado ISO 22000	\$ 1,046.24	\$ 188.32	\$ 1,234.57
Patente de invención	\$ 115.09	\$ 20.72	\$ 135.80
Publicación de la patente en diario "El Peruano"	\$ 29.29	\$ 5.27	\$ 34.57

Declaración jurada de actividad comercial	\$ 10.46	\$ 1.88	\$ 12.35
Software de ofimática	\$ 247.75	\$ 44.60	\$ 292.35
Total	\$ 1,663.11	\$ 299.36	\$ 1,962.47

Gastos de instalación y puesta en marcha			
Descripción	Precio sin IGV	IGV	Precio con IGV
Instalación de servicios telefónicos	\$ 12.55	\$ 2.26	\$ 14.81
Habilitación sanitaria	\$ 251.10	\$ 45.20	\$ 296.30
Gastos de inauguración	\$ 104.62	\$ 18.83	\$ 123.46
Total	\$ 368.28	\$ 66.29	\$ 434.57

Otros gastos			
Descripción	Precio sin IGV	IGV	Precio con IGV
Capacitación del personal	\$ 941.62	\$ 169.49	\$ 1,111.11
Publicidad pre operativa	\$ 313.87	\$ 56.50	\$ 370.37
Plataforma web de la empresa	\$ 20.92	\$ 3.77	\$ 24.69
Exámenes médicos	\$ 217.62	\$ 39.17	\$ 256.79
Limpieza y desinfección del local	\$ 209.25	\$ 37.66	\$ 246.91
Total	\$ 1,703.29	\$ 306.59	\$ 2,009.88

Sub total de inversión Intangible	\$ 4,141.57	\$ 306.59	\$ 4,887.06
Otras inversiones intangibles (5%)	\$ 207.08	\$ 745.48	\$ 244.35
	Precio sin IGV	IGV	Precio con IGV

Total de inversión Intangible	\$ 4,348.65	\$ 782.76	\$ 5,131.41
--------------------------------------	-------------	-----------	-------------

- **Capital de trabajo operativo**

Descripción	Precio sin IGV	IGV	Precio sin IGV (anual)	IGV (anual)	Total con IGV
Existencias	\$ 5,790.48	\$ 1,042.29	\$ 69,485.82	\$ 12,507.45	\$ 81,993.27
Sueldos administrativos	\$ 2,014.81	-	\$ 27,319.52	\$ 4,917.51	\$ 32,237.04
Sueldos de operaciones	\$ 1,801.72	-	\$ 24,430.08	\$ 4,397.41	\$ 28,827.50
Sueldos de ventas	\$ 1,066.67	-	\$ 14,463.28	\$ 2,603.39	\$ 17,066.67
Mantenimiento	\$ 98.35	\$ 17.70	\$ 1,180.16	\$ 212.43	\$ 1,392.59
Reparación	\$ 150.00	\$ 27.70	\$ 1,800.00	\$ 324.00	\$ 2,124.00
Combustible	\$ 10.93	\$ 1.97	\$ 131.19	\$ 23.61	\$ 154.80
Transporte	\$ 104.62	\$ 18.83	\$ 1,255.49	\$ 225.99	\$ 1,481.48
Luz	\$ 667.70	\$ 120.19	\$ 8,012.40	\$ 1,442.23	\$ 9,454.63

Agua	\$ 554.40	\$ 99.79	\$ 6,652.80	\$ 1,197.50	\$ 9,454.63
Teléfono	\$ 150.00	\$ 27.00	\$ 1,800.00	\$ 324.00	\$ 2,124.00
Útiles de oficina	\$ 86.68	\$ 15.60	\$ 1,040.19	\$ 187.23	\$ 1,227.43
Útiles de aseo y limpieza	\$ 176.57	\$ 31.78	\$ 2,118.86	\$ 381.39	\$ 2,500.25
Material de sanidad del personal	\$ 620.00	\$ 111.60	\$ 7,440.00	\$ 1,339.20	\$ 8,779.20
Publicidad online	\$ 100.00	\$ 18.00	\$ 1,200.00	\$ 216.00	\$ 1,416.00
Total	\$ 13,392.94	\$ 1,531.75	\$ 168,329.79	\$ 168,329.79	\$ 198,629.16

- **Flujo de caja económico**

Año	0	1	2	3	4	5
II. Ingresos	\$0.00	\$246,376.85	\$246,376.85	\$246,376.85	\$246,376.85	\$277,270.35
1.1 Ingresos por ventas		\$246,376.85	\$246,376.85	\$246,376.85	\$246,376.85	\$246,376.85

1.2 Recupero de capital de trabajo						\$13,392.94
1.3 Valor residual						\$17,500.56
Egresos	\$248,518.67	\$99,456.12	\$137,365.74	\$137,365.74	\$137,365.74	\$137,623.10
III. 2.1 Inversión total	\$248,518.67					
2.2 Costos de comercialización		\$50,285.52	\$50,285.52	\$50,285.52	\$50,285.52	\$50,285.52
2.3 Gastos de operación		\$44,588.51	\$44,588.51	\$44,588.51	\$44,588.51	\$44,588.51
2.4 Participación laboral		\$12,470.57	\$12,470.57	\$12,470.57	\$12,470.57	\$12,529.16
2.5 IGV a pagar		-\$50,194.88	-\$12,285.25	-\$12,285.25	-\$12,285.25	-\$12,285.25
2.6 Impuesto a la renta		\$42,306.40	\$42,306.40	\$42,306.40	\$42,306.40	\$42,505.16
Flujo de caja económico	\$248,518.67	\$146,920.73	\$109,011.11	\$109,011.11	\$109,011.11	\$139,647.25

Aporte de capital	\$248,518.67					
Saldo de caja residual	\$0.00	\$146,920.73	\$109,011.11	\$109,011.11	\$109,011.11	\$139,647.25
Saldo de caja acumulada	\$0.00	\$146,920.73	\$255,931.84	\$364,942.94	\$473,954.05	\$613,601.30

El flujo de caja permite si la organización está en la capacidad de obtener dinero en efectivo en sus operaciones, ver si se necesita financiación en caja.

- **Financiamiento**

Concepto	Financiamiento	Aporte	Inversión
Inversión Total	(Banco)	Propio	Total
1.Inversión fija	\$ 29,933.71	\$ 19,955.80	\$ 49,889.51
1.1 Inversión fija tangible	\$ 26, 854.86	\$ 17,903.24	\$ 44,758.10
1.1.1 Equipos	\$ 2,074.07	\$ 1,382.72	\$ 3,456.79
1.1.2 Muebles y enseres	\$ 18,045.20	\$ 12,030.14	\$ 30,075.34
1.1.3 Maquinaria	\$ 5,866.67	\$ 3,911.11	\$ 9,777.78

1.1.4 Acondicionamiento del local	\$ 225.19	\$ 150.12	\$ 375.31
1.1.5 Material de seguridad del local	\$ 79.26	\$ 52.84	\$ 132.10
1.1.6 Material de seguridad del personal	\$ 564.47	\$ 376.32	\$ 940.79
1.2 Inversión fija intangible	\$ 3,078.85	\$ 2,052.56	\$ 5,131.41
II. Capital de trabajo	\$ 119,177.49	\$ 79,451.66	\$ 198,629.16
Total de inversión	\$ 149,111.20	\$ 99,407.47	\$ 248,518.67
Porcentaje	60.00 %	40.00 %	100.00 %

- Flujo de caja financiero

Año	0	1	2	3	4	5
IV. Ingresos	\$149,111.20	\$246,376.85	\$246,376.85	\$246,376.85	\$246,376.85	\$277,270.35
1.1 Ingresos por ventas		\$246,376.85	\$246,376.85	\$246,376.85	\$246,376.85	\$246,376.85

1.2 Recupero de capital de trabajo						\$13,392.94
1.3 Préstamo	\$149,111.20					\$0.00
1.4 Valor residual						\$17,500.56
V. Egresos	\$248,518.67	\$132,537.50	\$170,887.95	\$171,355.92	\$171,852.72	\$172,637.48
2.1 Inversión total	\$248,518.67					
2.2 Costos de comercialización		\$50,285.52	\$50,285.52	\$50,285.52	\$50,285.52	\$50,285.52
2.3 Gastos de operación		\$44,588.51	\$44,588.51	\$44,588.51	\$44,588.51	\$44,588.51
2.4 Participación laboral		\$12,470.57	\$12,470.57	\$12,470.57	\$12,470.57	\$12,529.16
2.5 IGV a pagar		-\$50,194.88	-\$12,285.25	-\$12,285.25	-\$12,285.25	-\$12,285.25
2.6 Impuesto a la renta		\$39,805.48	\$40,246.30	\$40,714.27	\$41,211.07	\$41,937.23
2.7 Servicio de deuda		\$35,582.31	\$35,582.31	\$35,582.31	\$35,582.31	\$35,582.31

Amortización		\$26,367.43	\$27,991.66	\$29,715.95	\$31,546.45	\$33,489.71
Gastos financieros		\$9,214.88	\$7,590.65	\$7,590.65	\$4,035.86	\$2,092.60
Subtotal del flujo de caja financiero		\$113,839.34	\$75,488.90	\$75,020.93	\$74,524.13	\$104,632.87
Escudo fiscal del gasto financiero		\$2,764.46	\$2,277.19	\$1,759.91	\$1,210.76	\$627.78
Flujo de caja financiero	-\$99,407.47	\$116,603.81	\$77,766.09	\$76,780.84	\$75,734.89	\$105,260.65
Aporte de capital	\$99,407.47					
Saldo de caja residual	\$0.00	\$116,603.81	\$77,766.09	\$76,780.84	\$75,734.89	\$105,260.65
Saldo de caja acumulada	\$0.00	\$116,603.81	\$194,369.90	\$271,150.74	\$346,885.62	\$452,146.27

Evaluación económica y financiera:

- **Cálculo del costo de oportunidad de inversionista (COK)**

COK	Costo de oportunidad del capital (COK)	1.10%	0.0110
------------	---	--------------	---------------

Ra	Tasa de interés anual activa del banco (SBS)	2.82%	0.0282
R	Tasa de riesgo (tasa de riesgo país para las inversiones)	1.61%	0.0161
t	Impuesto a la renta	29.50%	0.2950

- **Análisis de sensibilidad**

1. Punto de equilibrio:

Punto de equilibrio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Punto de equilibrio en Kg	8,870.16	10,895.36	10,895.36	10,895.36	10,814.73
Punto de equilibrio en dólares	\$ 103,011.92	\$ 126,531.14	\$ 126,531.14	\$ 126,531.14	\$ 125,594.77

- **Análisis de riesgos o de escenarios**

Análisis de escenarios		Escenario pesimista	Escenario normal	Escenario optimista
		0.008%	0.010%	0.015%
Económico	VAN	\$20,539.40	\$318,592.71	\$616,646.01
	TIR	6%	42%	64%
	B/C	1.04	1.38	1.55

	IR	1.10	2.28	3.13
Financiero	VAN	\$15,743.34	\$316,465.13	\$617,186.93
	TIR	9%	93%	144%
	B/C	1.01	1.30	1.46
	IR	1.19	4.18	6.33

Ante un escenario pesimista se puede indicar que, aunque haya bajado la participación de mercado en un 0.008% por un factor climatológico que no permite obtener de la mejor manera la materia prima disponible o ante la coyuntura de la pandemia Covid-19 se obstaculiza el acopio y la exportación del producto; aun así el proyecto sigue siendo rentable puesto que tiene una VAN económico y financiero de \$ 20,539.40 y \$15,733.34 respectivamente; en el escenario normal tiene una VANE y VANF positivo lo cual es viable el negocio y en el escenario optimista subió la participación de mercado a 0.015% aumentando considerablemente el VANE y VANF de \$616,646.01 y 617,186.93 lo cual sería muy rentable el proyecto

- **VAN: Económico y Financiero**

Económico:

Valor actual neto económico	
VANE	\$318,529.71

Cuando la VANE es igual o mayor a cero quiere decir que el proyecto es viable, es decir que se obtendrán ganancias. En este caso el proyecto recupera lo invertido. El VANE del proyecto es \$ 318,592.71.

Financiero

Valor actual neto financiero

VANF	\$316,465.13
------	--------------

Cuando la VANF es igual o mayor a cero quiere decir que el proyecto es viable y que se obtendrán ganancias. En este caso el proyecto recupera lo invertido. El VANF del proyecto \$316,465.13.

- **TIR: Económico y Financiero**

Económico:

Valor interna de retorno económico	
TIRE	42%
Tasa de descuento (COK)	2.71%

La TIRE demuestra la rentabilidad que puede tener el proyecto, en este caso tiene un 42% y es mayor a la tasa de descuento lo cual significa que el proyecto es viable

Financiero:

Tasa interna de retorno financiero	
TIRF	92.76%
Tasa de descuento (COK)	2.29%

El TIRF tiene un porcentaje de 92.76% lo cual es mucho mayor al del económico por el préstamo que ingresa al proyecto. Ambos son viables.

- **Periodo de recuperación de capital (PRC) Económico y financiero**

Económico:

Periodo	Flujo de caja económica	F.A.S	F. caja actualizado
1	\$ 146,920.73	0.973615	\$ 143,044.23
2	\$ 109,011.11	0.947926	\$103,334.49

3	\$ 109,011.11	0.922915	\$100,608.01
4	\$ 109,011.11	0.898564	\$97,953.47
5	\$ 139,647.25	0.874856	\$122,171.17

Años	Proyecto	Recuperación	PRC	Años	Meses	Días
	-\$248,518.67	-\$248,518.67				
1	\$ 143,044.23	-\$105,474.43				
2	\$103,334.49	-\$2,139.95				
3	\$100,608.01	\$98,468.06	3.0212701	3.000	0.255	7.657
4	\$97,953.47	\$196,421.53				
5	\$122,171.17	\$318,592.71				

El periodo de recuperación del capital económico es de 3 años y 8 días

Financiero:

Periodo	Flujo de caja financiera	F.A.S	F. caja actualizado
1	\$ 114,102.89	0.977657	\$ 111,553.53
2	\$ 75,705.99	0.955814	\$ 72,360.85
3	\$ 75,188.71	0.934459	\$ 70,260.73

4	\$ 74,639.56	0.913580	\$ 68,189.23
5	\$ 104,692.72	0.893169	\$ 93,508.25

Años	Proyecto	Recuperación	PRC	Años	Meses	Días
	\$ -99,407.47	\$ 93,508.25	0.89	0.89	10.69	20.80
1	\$ 111,553.53	\$ 12,146.07				
2	\$ 72,360.85	\$ 84,506.91				
3	\$ 70,260.73	\$ 154,767.65				
4	\$ 68,189.23	\$ 222,956.88				
5	\$ 93,508.25	\$ 222,956.88				

El periodo de recuperación del capital financiero es de 10 meses y 21 días.

- **Beneficio costo (B/C) económico y financiero**

Económico

Relación beneficio costo económico	
B/CE	$\frac{\text{Valor presente de los ingresos}}{\text{Valor presente de los egresos}}$
B/CE	$\frac{\$ 1,164,765.13}{-\$846,172.43}$

B/CE	1.38
------	------

El costo – beneficio sale de dividir el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos y si sale mayor a 1 el resultado sería viable el proyecto. En este caso se tiene un C/B económico de \$1.38 que significa que por cada dólar que se invierte se gana \$1.38

Financiero

Relación beneficio costo financiero	
B/CF	$\frac{\text{Valor presente de los ingresos}}{\text{Valor presente de los egresos}}$
B/CF	$\frac{\$ 1,328,436.99}{-\$1,020,162.53}$
B/CF	1.30

El costo – beneficio sale de dividir el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos y si sale mayor a 1 el resultado sería viable el proyecto. En este caso se tiene un C/B económico de \$1.30 que significa que por cada dólar que se invierte se gana \$1.30.

Conclusiones

- Viabilidad estratégica:

Se analizó la ejecución del proyecto mediante las matrices EFE y EFI dando como resultado que tiene 3.04 de puntaje en EFI que muestra que el proyecto aprovecha sus fortalezas y contrarresta sus debilidades; igualmente en la matriz EFE tiene 2.92 de puntaje y muestra que el proyecto está aprovechando las oportunidades que le brinda el mercado y contrarrestando de buena manera las amenazas del entorno.

- Viabilidad de mercado

Se analizó el comportamiento del consumidor de Marsella (Francia) y se halló la demanda que son muchas personas están consumiendo productos saludables y les ayude a bajar los niveles de azúcar, colesterol, etc., La demanda existente es de 218,292,832.00 kilos anuales al 2022; en cuanto a la oferta solo pudieron exportar entre 9,000.00 y 12,000.00 tn aproximadamente, generando una demanda insatisfecha bastante alta y; finalmente, la demanda insatisfecha para Francia al 2023 es de 208,649 tn que al convertirlo en kilos sería 208,648.900; lo cual significa que hay una participación de mercado considerable por cubrir.

- Viabilidad técnica

Se determinó la localización del proyecto mediante el método multicriterio, el proyecto estará ubicado en Carr. Panamericana Norte KM. 775 Chiclayo – Lambayeque y se estableció de acuerdo a la demanda insatisfecha una participación de mercado del 0.01% y se detalló los procesos de acopio de la Pitahaya.

- Viabilidad organizacional

Se determinó el tipo de empresa del proyecto que en este caso será Sociedad Anónima Cerrada S.A..C, se estableció la descripción de puestos y el número de colaboradores especializados que se necesita para poder iniciar operaciones.

- Viabilidad económica y financiera

La inversión del proyecto es de \$ 248, 518.67 con un capital de trabajo de \$ 198, 629.16; se tiene proyectado realizar un financiamiento del 60% (\$ 149, 111.20) con el Banco de Crédito por su bajo porcentaje de TEA (2.28%) y el 40% (\$ 99,407.47) aporte de socios. Se

realizó la evaluación económica y financiera mediante una tasa de descuento del 2.71% y 2.28% respectivamente dando como resultado una TIRE de 42% y TIRF 92.76% que está por encima de la tasa de descuento; asimismo, el VANE fue de \$ 318,592.71 y el VANF de \$ 316,465.13 resultados que garantizan la viabilidad del proyecto. En el análisis de sensibilidad se aprecia que si se aumenta el porcentaje de participación en 0.015% en el VANE y el VANF suben considerablemente con \$616,646.01 y \$617,186.93 respectivamente, sin embargo, cuando se baja la participación de mercado en 0.008% el VANE y el VANF bajan ampliamente en \$20,539.40 y \$15,743.34, igual sigue siendo viable

Recomendaciones

-Se recomienda ejecutar el proyecto en el menor tiempo posible puesto que hay una gran demanda insatisfecha en Marsella que están en una tendencia de consumir productos saludables; asimismo, generará ingresos al país por medio de impuestos de acuerdo al marco legal de importación y exportación.

- Monitorear a los proveedores en el proceso de cultivo de Pitahaya para conocer qué tipo de insecticidas utilizan para eliminar las plagas en aras de que no afecte la calidad del producto.

-Promover capacitaciones a los productores de esta fruta con el objetivo de mantener una producción de alta calidad y un posible incremento de la producción.

-Tener un estricto cumplimiento en los pagos a proveedores con el fin de mantener su fidelización y a su vez incentivar la ampliación de más hectáreas sembradas de esta fruta.

-Mantener la innovación con productos de calidad para así lograr diferenciarse de la competencia, aumentando los canales de distribución, promoción del producto y llegar al mercado que se ha enfocado.

-Continuar diversificando la cartera exportable del país, promoviendo las economías de escala, ya que las exportaciones generan crecimiento y consolidación de las empresas en un mercado interno tan competitivo.

Referencias

- ADEX (2020). Estudio de internacionalización del sector agroindustrial peruano. <https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2020/12/ESTUDIO-DEMERCADO-SECTOR-AGROINDUSTRIAL-ADEX-CAF-2020.pdf>
- Bellido, A., & Calderon, P. (2020). Proyecto de prefactibilidad de una procesadora de Pitahaya. Obtenido de <https://bit.ly/3L2zYbz>
- Best Food Importers (2019). Importadores de alimentos en Francia – Descubra las últimas tendencias y las principales compañías. Obtenido de <https://bestfoodimporters.com/es/importadores-de-alimentos-en-francia-descubra-las-ultimas-tendencias-y-las-principales-companias/>
- Gerencia Regional de Comercio Exterior y Turismo (2021). Boletín estadístico de Exportaciones nacionales: Pitahaya. <https://siga.regionlambayeque.gob.pe/docs/imgfckeditor1304/BOLETIN%20PITAHAYA%202016%20-%202020%20FINAL.pdf>
- La Vanguardia (2021). Pitaya: propiedades, beneficios y valor nutricional. <https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20180720/45956036053/pitayafruta-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>
- Mosquera, H., Bentacourd, B., Castellanos J., & Perdon L. (2011). *Scielo*. Obtenido de Vigilancia Comercial de la cadena productiva de la Pitaya amarilla: <https://bit.ly/3xefabi>
- Porojnia, E. (2016). Proyecto de factibilidad comercial, financiera y de producción para exportación de Pitahaya a Francia. Obtenido de <https://bit.ly/3d4k7wx>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2021). Tendencias del Mercado de Pitahaya, Retos y. Obtenido de <https://bit.ly/3RvA6Tk>
- Rodriguez, S. (2020). *El Comercio*. Obtenido de Pitahaya: ¿cuáles son sus principales beneficios y propiedades?: <https://bit.ly/3Bdq5DA>

Trigde (s.f.). Importaciones mundiales y principales países importadores de pitaya (pitahaya) fresca en 2022. Obtenido de <https://www.tridge.com/es/intelligences/dragon-fruit/import>