

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



**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE UNA
PLANTA PROCESADORA DE ARÁNDANO FRESCO EN EL
DISTRITO DE OLMOS, PERÚ PARA SU EXPORTACIÓN A
FLORIDA ESTADOS UNIDOS, 2022**

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

AUTOR

Georgette Milagros Gastelo Salazar

ASESOR

Jorge Augusto Mundaca Guerra

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

Chiclayo, 2022

Dedicatoria

A Dios por permitirme llegar hasta este momento, por guiarme y ayudarme en todo momento, a mis padres por creer en mí y apoyarme, por haber estado a mi lado en todo este camino académico, a mis familiares por darme ánimo y confiar en mí, a mis amigos que conocí en la universidad y que hicieron más divertido este viaje académico, a todas las personas que estuvieron apoyándome en este proceso.

Agradecimiento

Agradezco a Dios en primer lugar por ser uno de mis soportes en este camino, agradecer a mis padres por su dedicación, amor y compromiso con mi formación académica, agradezco al profesor Jorge Augusto Mundaca Guerra por el compromiso con la calidad de la enseñanza que nos brinda y por su interés genuino en nuestro progreso profesional, por último, agradecer a esta casa de estudios que nos ha procurado una formación integral en valores y conocimientos, preocupándose en mejorar cada día para brindarnos la mejor calidad en educación.

PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ARÁNDANO FRESCO EN EL DISTRITO DE OLMOS, PERÚ PARA SU EXPORTACIÓN A FLORIDA ESTADOS UNIDOS, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	2%
3	www.intagri.com Fuente de Internet	2%
4	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
6	vsip.info Fuente de Internet	1%
7	qdoc.tips Fuente de Internet	1%

Índice

Resumen	5
Abstract.....	6
I.1 INTRODUCCIÓN	7
Justificación	9
I.2 METODOLOGIA	9
Diseño de la investigación.....	9
Línea de investigación	9
Objetivos.....	9
Operacionalización de variables.....	11
CAPITULO II: RESULTADOS.....	13
II.1 Árbol del problema	13
II.2 Modelo de Negocio.....	14
II.3. Análisis del entorno - Plan Estratégico.....	17
1.3.1. Estrategias competitivas	17
1.3.2. La Industria o Sector - Análisis del microentorno	19
1.3.2.1. Cadena de valor de la empresa o sector	19
1.3.2.2. . Cinco fuerzas competitivas de Porter.....	21
1.3.2.3. Análisis del macroentorno.....	22
1.3.2.4. FODA.....	23
1.3.2.5. Viabilidad estratégica.....	24
1.3.3. Principios axiológicos.....	27
1.3.4. Análisis Matricial.....	27
II.4 Estudio de Mercado: Diseño de la Función de Mercadotecnia del Proyecto	30
II.5 Estudio Técnico: Diseño de la Función de Producción del Proyecto	38
III Estudio Organizacional y legal.....	48
IV BALANCE ECONÓMICO Y FINANCIERO	52
V Conclusiones.....	69
VI Referencias	71
VII Anexos	74

Resumen

No es un secreto que el comercio internacional es uno de los pilares más importantes de la economía de muchos países incluido Perú con su diversidad de flora, fauna y un clima favorable para muchos de los cultivos existentes. Aunque el mundo paso por una época difícil con el confinamiento y la pandemia, el sector de comercio internacional no se vio muy afectado y se ha recuperado con gran facilidad, esto es algo muy beneficioso para nuestro crecimiento económico. El arándano es una de las frutas que más destaca dentro del mercado internacional, ha tenido un aumento considerable en sus exportaciones y el mayor importador de este arándano peruano es Estados Unidos, seguido de Países Bajos y Hong Kong; Perú tiene un crecimiento en cultivo bastante importante resaltando las hectáreas existentes en la parte norte del país, es por esto que es importante dar un paso adelante con la tecnología para agregar valor al arándano y ser más competitivos en el exterior.

Palabras claves: arándanos, planta procesadora, Perú, Estados Unidos, Florida.

Abstract

It is no secret that international trade is one of the most important pillars of the economy of many countries including Peru with its diversity of flora, fauna and a favorable climate for many of the existing crops. Although the world went through a difficult time with the confinement and the pandemic, the international trade sector was not very affected and has recovered very easily, this is something very beneficial for our economic growth. The blueberry is one of the fruits that stands out in the international market, has had a considerable increase in exports and the largest importer of this Peruvian blueberry is the United States, followed by the Netherlands and Hong Kong; Peru has a fairly significant growth in cultivation highlighting the existing hectares in the northern part of the country, which is why it is important to take a step forward with technology to add value to the blueberry and be more competitive abroad.

Keywords: Blueberries, processing plant, Peru, United States, Florida.

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PRIVADO

I.1 INTRODUCCIÓN

El consumo de arándano a nivel mundial ha aumentado considerablemente y todo indica que este crecimiento será sostenido y aumentará no solo en el consumo per cápita, sino que también se expandirá a nuevos consumidores en el mapa mundial (agraria, 2022).

Actualmente, el cultivo de arándanos se ha extendido a México, Argentina, Marruecos, Sudáfrica y Perú y los principales destinos de las exportaciones mundiales son la Unión Europea (US\$ 1,450 millones); seguido de Estados Unidos (US\$ 1,362 millones); y el Reino Unido (US\$ 391 millones) (Cámara de comercio de Lima, 2020).

En este mercado mundial del comercio de arándanos, Perú es el país con mayor perspectiva de crecimiento y presencia en el mercado mundial ya que aporta más del 25% del total regional y alcanzando casi el 15% del total de la producción mundial de arándanos (agraria, 2022).

El principal destino de la exportación peruana de arándanos ha sido Estados Unidos, destinando el 52% del total de arándanos frescos para el mercado americano en el 2018, el 56.8% para el 2019, el 53.23% para el 2020 y el 53.23% para el tercer trimestre del 2021 (Trade Map, 2022).

Las expectativas de consumo de arándanos frescos se han mostrado favorable en todo el mundo y tienen una tendencia al alza en práctica y en investigación, siendo el principal importador de arándano el país de Estados Unidos (Peru Camaras, 2021). Y el Perú su mayoritario proveedor de arándanos frescos con una representación del 46% del total de importaciones a Estados Unidos para el 2021 (trade map, 2022). A su vez el Perú ha consagrado a este país como el principal destino de esta fruta con un 53% del total de las exportaciones de arándanos seguido por un 25% de los países bajos (Siicex, 2022). El estado con un consumo de arándanos en crecimiento es el de Florida en Estados Unidos (Siicex, 2010).

En el 2015 se empezó a expandir el cultivo de arándano al departamento de Lambayeque donde se cultiva varios de los productos agrícolas para la exportación, y ha dado buenos resultados hasta la fecha y se muestran una tendencia sostenida de crecimiento con 162, 456 toneladas de arándano cultivado para la última campaña 2020 – 2021 (pro-arándanos, s.f.), mucho más que lo obtenido en la primera campaña de cultivo. Así mismo Agro visión, empresa exportadora de arándanos que tiene sus campos de cultivo en Olmos y Mórrope le denomina el

“oro azul” a este fruto (Agro Perú, 2021). Actualmente Agrovisión cuenta con un fundo de 3 000 hectáreas de cultivo de arándano en Olmos y otras 12 000 hectáreas en Mórrope (Agro Perú, 2021). Lo que da a relucir la rentabilidad de la exportación de arándanos a este mercado, actualmente Agrovisión cuenta con una participación del 7% en el total de exportaciones, por debajo de Camposol con un 16% (Siicex, 2022).

Viendo la creciente demanda de consumo de arándanos en Estados Unidos con un consumo de 535 870 395 y un volumen total de importaciones de 395 024 728 es notorio que una parte de la demanda no está siendo cubierta (The stat book 2019) y específicamente en el estado de Florida con un 13.08% (Evans, E. y Ballen, F., 2014) y siendo, Estados Unidos, nuestro principal destino de exportación de esta fruta, podemos evaluar y comparar si nuestra oferta, que también ha aumentado, puede cubrir esta cuota de mercado, es por eso que viendo, también que la cantidad de hectáreas de cultivo de arándano existentes ha crecido y desde el 2015 se tiene presencia de este fruto en Lambayeque, en específico en Olmos y Mórrope, propongo la implementación de una planta procesadora de arándanos en el distrito de Olmos que cuenta con muchas condiciones para este proyecto.

Este es un mercado demandante y con proyección sostenida al alza, es un mercado abierto a la compra de los arándanos puesto que consideran que es una opción de snack saludable.

Por lo anteriormente expuesto se formula la siguiente pregunta ¿Es viable el proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco en el distrito de Olmos en Perú para su exportación a Florida en Estados Unidos?

Con este proyecto se estaría satisfaciendo la necesidad de alimentación y cubriendo una necesidad insatisfecha. Pues hay personas que dejan de comer arándanos porque ya no encuentran el fruto disponible en las tiendas y esto impacta en su salud también.

Nuestro mayor mercado consumidor de arándanos actualmente es Estados Unidos y competimos con Chile que hasta hace unos años lideraba las exportaciones de este fruto. La situación de este sector es competitiva, pero también es rentable por lo que llevar a cabo este proyecto es altamente recomendable.

Se propone desarrollar como investigación la viabilidad y la efectividad de la planta procesadora de arándanos para poder cubrir una cuota de mercado del 2% de la demanda insatisfecha del estado de Florida.

Justificación

La presente investigación tiene como objetivo analizar la viabilidad de la instalación de una planta procesadora de arándano en Olmos, Lambayeque, puesto que el cultivo de arándanos en esa zona ha aumentado, pero no se tiene una gran capacidad de respuesta de procesamiento y ofrecimiento de producto terminado debido a que este aumento ha sido reciente y exponencial, así como el aumento de demanda estadounidense por lo que es necesario instalar una planta procesadora. Este proyecto se desarrolla con la finalidad de procesar de una mejor manera y acorde a las exigencias del mercado de destino el producto del arándano fresco, este estudio se realizará para beneficiar a los consumidores que están ubicados en el estado de Florida en Estados Unidos y que buscan una opción de snack saludable; a los dueños de estos terrenos de cultivo que exportan este producto al final, también beneficiará a los trabajadores y pobladores del lugar pues habrá más oportunidades de trabajo y la tecnología implementada aumentará la calidad del producto y por último al país que promueve las exportaciones y contribuye a un mayor aprovechamiento de los recursos de manera responsable y beneficiosa, es por estos motivos que se desarrollará un estudio que permitirá analizar la viabilidad del proyecto de inversión.

I.2 METODOLOGIA

1.2.1. Diseño de la investigación

Este proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco está dirigido a los ciudadanos pertenecientes al estado de Florida en Estados Unidos, está desarrollada con un tipo de investigación exploratoria, porque tiene incidencia directa en las situaciones cotidianas vida diaria de la población objetiva. Asimismo, es descriptiva, debido a que engloba la situación problemática en la que viven muchos ciudadanos, lo cual, esto permite al investigador analizar a profundidad el entorno y lanzar proyectos de inversiones innovadores que permitan de cierta forma subsanar la problemática de dicha población.

Línea de investigación

Gestión empresarial para la innovación

Objetivos

Objetivo general

- Determinar la viabilidad del proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco en el distrito de Olmos – Perú para su exportación a Florida – Estados Unidos.

Objetivos específicos

- Determinar la viabilidad del mercado del proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco en el distrito de Olmos – Perú para su exportación a Florida – Estados Unidos.
- Determinar la viabilidad de la ingeniería del proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco en el distrito de Olmos – Perú para su exportación a Florida – Estados Unidos.
- Determinar la viabilidad de la inversión del proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco en el distrito de Olmos – Perú para su exportación a Florida – Estados Unidos.
- Determinar la viabilidad del financiamiento del proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco en el distrito de Olmos – Perú para su exportación a Florida – Estados Unidos.
- Determinar la viabilidad de la evaluación financiera y económica del proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco en el distrito de Olmos – Perú para su exportación a Florida – Estados Unidos.
- Determinar la viabilidad de la localización del producto del proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco en el distrito de Olmos – Perú para su exportación a Florida – Estados Unidos.
- Determinar la viabilidad de la organización del proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco en el distrito de Olmos – Perú para su exportación a Florida – Estados Unidos.

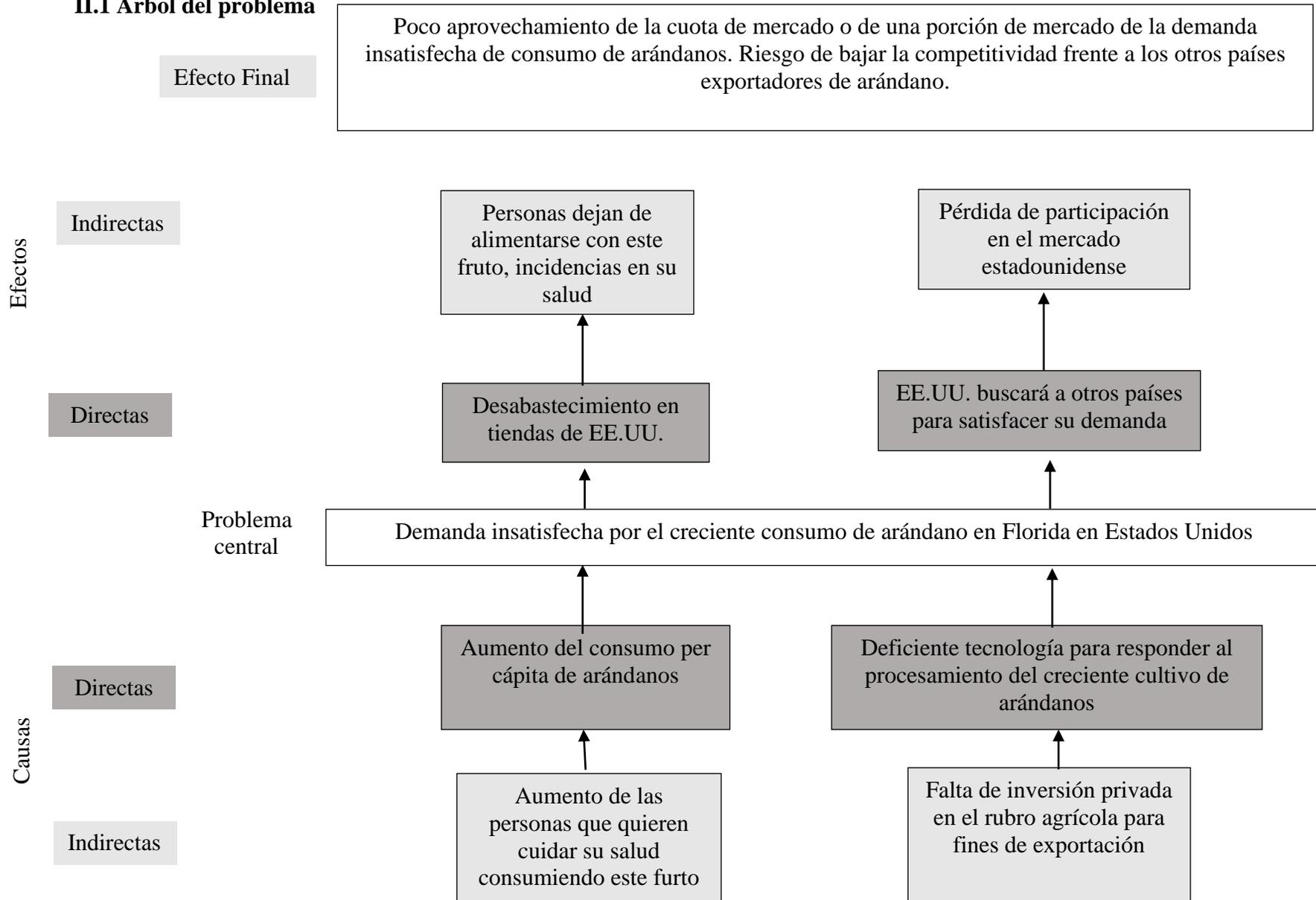
Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSION	SUB DIMENSION	INDICADOR	INSTRUMENTO	
viabilidad del proyecto de inversión	Modelamiento	Idea Problema central Modelo de negocio	problema de mercado oferta de valor emocional y racional	Árbol de Problemas Modelo CANVAS	
	Plan Estratégico	entorno empresarial: análisis del sector FODA estrategias competitivas: <ul style="list-style-type: none"> • 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	Cadena de valor de Porter Diamante de Porter Matriz SEPTE FODA Cruzado Matriz EFI Matriz EFE Matriz de Perfil competitivo Axiología de la Empresa	
	estudio de mercado	Plan de marketing estratégico: segmentación de mercado		descriptores: nivel socio económico / estilos de vida ubicación beneficio buscado (necesidad)	Matriz de segmentación
		investigación de mercado: demanda / oferta mercado consumidor mercado competidor mercado productos sustitutos mercado productos complementarios		mercado objetivo necesidad ingresos gastos pronósticos y otras variables de mercados población, muestra y muestreo	Metodología de Investigación de Mercados Variables Estudio de Mercado con información secundaria

		plan de marketing operativo mezcla comercial	objetivos, metas y estrategias de corto y mediano – largo plazo	Matriz OMEIM Plan MKT Plan de Posicionamiento
		plan de marketing estratégico: plan de posicionamiento	(factores críticos de éxito) ventajas competitivas para desarrollar con: definición del producto definición del precio definición demanda objetivo estrategia comercial: 4 Ps	

CAPITULO II: RESULTADOS

II.1 Árbol del problema



II.2 Modelo de Negocio

Propuesta de valor del proyecto: Modelo CANVAS

Socios claves	Actividades clave	Propuesta única de valor	Relación con los clientes	Segmentos de clientes
<p>Supermercados que serán nuestros intermediarios entre nosotros y los clientes.</p> <p>Agricultores que con su conocimiento y experiencia llevarán a cabo el trabajo en campo.</p> <p>Proveedores de los materiales que se usan en el terreno de cultivo.</p>	<p>Profesionales: Maestros de construcción, ingenieros civiles e industriales para implementar la planta procesadora.</p> <p>La producción: trabajo mano a mano con los productores de la zona y personas que se contratarán.</p> <p>Plataforma / red: construcción de página web: diseño y estructura, desarrollo de transmisión de propuesta de valor mediante la página web, colores.</p> <p>Relación con los canales de distribución: contacto con los supermercados de</p> <p>Interacción con nuestro segmento de clientes: que se pueda generar engagement del usuario con nuestra marca mediante las redes sociales.</p>	<p>P. Racional: El cliente consumirá el producto como parte de su dieta básica de alimentos para cumplir con su ingesta nutricional, utilizando poco tiempo para el consumo como un snack o la preparación en otros platillos y ocupando poco espacio para llevarlo al trabajo u otros lugares.</p> <p>P. emocional: El cliente tendrá el beneficio de una alimentación natural, saludable y nutraceútica.</p>	<p>Comunidad de usuarios/consumidores: Crear un movimiento #come arándano, sé saludable #ponle arándano a tu vida.</p> <p>Conexión con los clientes: Generar conexión a través de una presentación estética que de una impresión de salud y cuidado. Comunidad de personas busquen cuidar de su salud y aprovechar su tiempo. Colocar datos novedosos y recetas en la parte posterior del empaque.</p> <p>Creación colectiva: los clientes aportan valor a los otros clientes dejando sus comentarios o apreciaciones sobre el producto en la página web.</p>	<p>Ciudadanos hombres y mujeres de 25 a 44 años del estado de Florida en Estados Unidos.</p> <p>Son personas que se preocupan por su salud y buscan cuidar de su aspecto físico, buscan sentirse saludables. Personas que buscan una opción de snack saludable. Personas que quieren aprovechar su tiempo. Personas que ven a esta fruta como parte de su dieta (ICEX, 2017).</p> <p>Amas de casa. Universitarios. Profesionales. Personas que no dedican mucho tiempo a las compras. Personas interesadas en cuidar su aspecto físico.</p>

	<p>Recursos claves</p> <p>Físicos: planta procesadora de arándanos, terrenos de cultivo, maquinaria y equipo.</p> <p>Intelectuales: certificaciones, autorización de funcionamiento, cumplir con las normas de seguridad.</p> <p>Humanos: gerente general, los gerentes de cada área, ingenieros, agricultores,</p> <p>Económicos: contribución de socios, monto obtenido por financiamiento externo.</p>		<p>Canales</p> <p>Canales físicos/directos: (la venta directa nos va a permitir interactuar cara a cara con el cliente)</p> <p>Dispensadores en universidades, centros comerciales, anaqueles en supermercados.</p> <p>Canales digitales/directo: (por el momento solo tenemos canales inbound porque es un modelo de negocio no probado aún) Canales tipo Inbound: Redes sociales (instagram), sitio web, banners digitales.</p>	
<p>Estructura de costos (anual)</p> <p>Material directo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arándanos frescos: 60,000 unidades de arándanos - Mano de obra directa: 1,244,520.00 - Costos indirectos de fabricación (material indirecto, mano de obra indirecta, depreciación, maquinaria, servicios básicos): 5,050,578.98 - Gastos administrativos: 762,401.47 - Gasto de ventas: 115,233.33 - Gastos financieros: 1,157,352.76 		<p>Fuente de ingresos</p> <p>Obtendremos nuestro capital para el proyecto a través de financiamiento con 3 entidades bancarias.</p> <p>Modo de obtención de ingresos:</p> <p>Ventas a través de intermediarios, supermercados (tarjeta de crédito y débito, transferencias/ todos los medios de pago)</p> <p>Se venderán los arándanos a 5.26\$ el kilo a los supermercados</p>		

Propuesta de Valor Emocional: Utilidad o beneficio Psicosocial

Para los clientes estadounidenses se ofrece estas propuestas respecto al producto, aquí se describe un poco más el valor emocional que se ha mencionado en el lean model canvas.

1. **Beneficios de una alimentación saludable:** los consumidores estadounidenses dan mucha importancia a la calidad de su alimentación y a los beneficios que obtienen de esta, los arándanos aportan mucho valor nutricional a la dieta de las personas como la protección de enfermedades cardiovasculares, además de dar energía y vitalidad a la persona, previene la diabetes, mejora la memoria, es antiinflamatorio.
2. **Previene envejecimiento:** el consumo de arándanos ayuda a tener un envejecimiento saludable gracias a su actividad antioxidante, esto hace sentir al consumidor que está cuidando de su salud y de cómo se va a ver y sentir en un futuro.
3. **Sentimiento de bienestar, Sensación de vitalidad:** al ser un snack saludable, en los momentos donde el tiempo este ajustado, los consumidores pueden comer este fruto y sentirse bien ya que al mismo tiempo que están satisfaciendo su necesidad de alimentación y están cuidando de su salud, ya que es importante para ellos.
4. **Cuidado de silueta corporal:** ayuda en el cuidado del físico de la persona, permitiendo cuidar su aspecto corporal y tener una silueta atractiva.

Propuesta de Valor Racional: Caracterización del Producto Bien o Servicio

Para los clientes estadounidenses se ofrece estas propuestas respecto al producto, aquí se describe un poco más el valor racional que se ha mencionado en el lean model canvas.

1. **Producto de calidad:** Arándanos de calidad, cultivados en las mejores condiciones climáticas y con productores que cuentan con la experiencia en el trato hacia el producto.
2. **Facilidad de consumo:** Los arándanos frescos son alimentos fáciles de consumir ya sea como un snack o representando un adicional a algunos platillos como panqueques, se pueden combinar con avena, en batido de proteína.
3. **Facilidad de transporte:** Es un alimento de fácil transporte ya que no su tamaño no es muy voluminoso, ni el envase en el que se presenta porque en los días donde no regrese rápido a casa puede llevarlo consigo para comerlo.

- 4. Facilidad de acceso:** Este producto lo encontrará en supermercados y tiendas, además de máquinas dispensadoras por lo que el acceso a estos es fácil y sencillo.

II.3. Análisis del entorno - Plan Estratégico

Marco conceptual:

1.3.1. Estrategias competitivas

- **Costos y precios**

Respecto a los costos de inversión que se tiene en este proyecto son los siguientes:

- Arándanos frescos: 60,000 unidades de arándanos
- Mano de obra directa: 1,244,520.00
- Costos indirectos de fabricación (material indirecto, mano de obra indirecta, depreciación, maquinaria, servicios básicos): 5,050,578.98
- Gastos administrativos: 762,401.47
- Gasto de ventas: 115,233.33
- Gastos financieros: 1,157,352.76

Y los precios de mercado históricos en los que ha oscilado el arándano peruano en supermercados de Estados Unidos ha sido entre 15.19 USD/KG y 4.90 USD/KG para el 2020 (Pumasunco, L. 2020).

- 20 de febrero 2020 – 11.57 USD/KG
- 20 de marzo 2020 – 15.19 USD/KG
- 18 de mayo 2020 – 8.49 USD/KG
- 25 de febrero 2021 – 6.27 USD/KG

- **Diferenciación**

En cuanto a estrategias de diferenciación del producto tenemos a las siguientes:

- Respecto al producto: Calidad de producto, cultivado en las mejores condiciones ambientales y en manos de agricultores con experiencia y conocimiento, asegurando eso con certificaciones.
- Respecto al envase: En el reverso del envase del producto colocar información que agregue valor al consumidor como los beneficios de consumir arándano o una receta para preparar platillos que incluyan el arándano.
- Respecto al concepto del producto: utilizar los canales digitales para posicionar la marca y la fruta a través de hashtags y creación de una comunidad saludable.

- **Enfoque Segmento**

El público objetivo para el cual está dirigido este proyecto son ciudadanos hombres y mujeres de 25 a 44 años del estado de Florida en Estados Unidos.

- **Tecnológica**

Respecto a las estrategias tecnológicas se tendrán una producción manual para la cosecha del arándano y una post- automatizada donde se incluirán máquinas que se emplean para el proceso de la fruta como las cintas de inspección, calibradoras y cintas de pasaje automático, con sistemas devolcado que no lastiman la fruta y sirven para inspeccionar, seleccionar grupos similares de arándanos y descargarlos en bandejas plásticas.

Ventajas Competitivas

- **Eficiencia:**

Optimización de recursos con la tecnología, se utilizará menos tiempo en el proceso de selección y empaque de la fruta.

- **Eficacia**

Se logrará el objetivo de exportar mayor cantidad y abastecerse frente a la alta producción de arándanos en la zona.

- **Calidad**

La calidad se trabajará a través de certificaciones para darle peso y confiabilidad al producto.

- **Innovación**

Se tiene una mirada innovadora ya que se está incluyendo a tecnología en los procesos de producción.

1.3.2. La Industria o Sector - Análisis del microentorno

1.3.2.1. Cadena de valor de la empresa o sector

Capacidades organizativas	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura de la empresa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Muchas de las empresas agroexportadoras del sector agropecuario y agroindustrial tienen financiamiento externo y propio.
	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de Recursos Humanos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tanto los trabajadores de planta como los agricultores, gerentes y operarios de la empresa están en constante capacitación para mejorar continuamente los procesos y la manipulación del producto.
	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de tecnología: <ul style="list-style-type: none"> ▪ En muchas empresas productoras y exportadoras de arándano se realizan evaluaciones de sus procesos para poder mejorarlos y utilizar los recursos de la manera más eficiente posible logrando los resultados esperados.
	<ul style="list-style-type: none"> - Compras: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se compra maquinaria para las plantas procesadoras, se contrata servicios externos para diseño de páginas web y publicidad.

Competencias críticas	<ul style="list-style-type: none"> - Logística de entrada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La recepción de pedidos se hace por medio de una negociación con los supermercados que están interesados en trabajar con las empresas productoras y agroexportadoras de arándanos en Perú o con los que estas empresas tengan un acercamiento. ▪ Respecto a la entrada de insumos se tiene al agua que es necesaria para el cultivo, un clima favorable, la preparación de la tierra de cultivo. ▪ En cuanto al acceso a la base de datos de clientes, cada agroexportadora perteneciente al sector lleva un registro de las empresas con las que trabaja en cuanto al volumen de ventas, el tipo de producto, el lugar de destino, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Operaciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para el procesamiento y producción de arándanos las empresas trabajan con los agricultores en la etapa de cosecha, los cuales tienen la experiencia y conocimiento en cuanto al trato del fruto, para la parte de post cosecha se cuenta con personas en planta que tienen los conocimientos para el tratamiento de producto con las siguientes fases: separación, siembra, abonado, poda, fertilización, cosecha, traslado a planta, selección, conservación en cadena de frío y el envasado en Flow Pack. ▪ En cuanto a los puntos de venta la mayoría de las empresas del sector cuentan con una página web que permite el contacto directo y la negociación, además de los puntos de venta físicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Logística de salida: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se envían los pedidos según lo que se haya acordado en cuanto a día y hora y en cuanto al volumen de producto, en toneladas. ▪ Se lleva un registro de las ventas y un inventario de lo que se tiene en almacén y de lo que ya salió. 	<ul style="list-style-type: none"> - Marketing y ventas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algunas de las empresas agroexportadoras de arándanos del sector tienen un departamento de comunicaciones que se encarga de las actividades de marketing y ventas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algunas de las empresas agroexportadoras tienen un servicio post venta o pueden atender a los clientes después de la venta.
------------------------------	--	--	---	--	--

1.3.2.2. . Cinco fuerzas competitivas de Porter

- **Participantes nuevos/ amenaza de nuevos competidores:**

El cultivo de arándano pertenece al sector agropecuario y agroindustrial que tiene un auge nacional importante en nuestro país, además que los tratados de libre comercio favorecen a este sector. Actualmente existen otras empresas agroexportadoras que tienen terrenos de cultivo y plantas procesadores, las principales exportadoras de arándanos son Camposol SA, Hortifrut Perú SAC, Complejo Agroindustrial Beta SA, Agrovision Perú SAC, Agroberries Perú SAC, Agrícola Santa Azul SRL, HFE Berries Perú SAC, Danper Trujillo SAC y Agrícola Cerro Prieto SA. (Prom Perú, 2021). Además, el que los arándanos sea un producto que se tiene por estaciones hace que los mercados internacionales inviertan en más de una región geográfica si desean ser rentables. Por lo tanto, se concluye que existe una amenaza alta de nuevos competidores.

- **Poder de negociación de proveedores**

Actualmente se sabe que existen varios proveedores de maquinaria y equipos post-cosecha como los: calibradores, cámaras en frío, jabas, embalajes y otras tecnologías que aseguren la calidad del proceso. Estos tienen un poder de negociación bajo ya que son accesorios comunes y existen varias empresas que ofrecen estos productos.

Respecto a los proveedores que participan en la distribución de la cadena, ya sea empresas de transporte o cadena de frío, tienen un poder medio de negociación, ya que hay algunas exigencias mínimas y condiciones comerciales que ellos tienen o colocan a las empresas recientes y además son los responsables de que los productos lleguen en buenas condiciones al destino.

- **Poder de negociación con los compradores**

Los compradores que se tendrán serán los supermercados de Florida, Estados Unidos como intermediarios y los ciudadanos como consumidores finales y ambos tienen un alto poder de negociación porque en el mercado hay varias ofertas disponibles.

- **Productos sustitutos**

Respecto a las propiedades que ofrece el arándano no hay un producto que tenga características similares como los antioxidantes. Respecto a frutas similares que compiten en el mercado son las zarzamoras, cerezas, fresas, frambuesas y aguaymanto.

- **Rivalidad del sector**

De manera internacional la rivalidad entre sectores es alta ya que los países que tienen mayor presencia en la exportación de arándano fresco son Perú, Chile, México; EE.UU., Sudáfrica, Polonia y Canadá (Red agrícola, 2021).

1.3.2.3. Análisis del macroentorno

- **Matriz SEPTE**

- **Social:**

En cuanto al entorno social que incluye nuestros consumidores finales, los estadounidenses tienen apertura para el consumo de productos extranjeros y hace unos años se han interesado por cuidar de su salud y condición física, prefiriendo frutas y alimentos saludables.

- **Económico:**

El sector de comercio exterior contribuye significativamente al PBI nacional puesto que el PBI agropecuario creció 4% anual entre 2015 y 2019, y 1,3% en el 2020. Entre enero y agosto del 2021, el PBI del sector creció en 1,8%. Al cierre 2021 se proyectó un crecimiento de 0,7%, mientras que para el 2022 alcanzaría el 3,5% (La Cámara, 2020). Perú promueve las exportaciones, es algo que favorece al exportador, pues no se le cobra aranceles sobre el producto que está comercializando, ayudándole de manera económica.

- **Político:**

Respecto a la política del Perú, esta viene atravesando un largo período de inestabilidad, actualmente la población aprueba al presidente en un 39% (Gestión, 2022). También consideramos los tratados de libre comercio que respaldan a las exportaciones en algunos casos como lo es el de Estados Unidos los exoneran de aranceles.

- **Tecnológico:**

El arándano es una fruta que requiere de tecnología en su proceso de cultivo y postcosecha por lo que se requiere inversión en esta para mantener la calidad e integridad del fruto para su exportación a diferentes países de destino.

- **Ecológico:**

El cultivo de arándanos y su exportación propicia la armonía y el balance entre hombre y naturaleza, puesto que los trabajadores y colaboradores de la empresa pueden beneficiarse con los frutos de la tierra y la tierra puede nutrirse con los minerales de la planta, además de que las empresas tienen una responsabilidad con la tierra que cultivan.

- **Mega tendencias**

- **Alimentación saludable:** muchas personas hoy en día le prestan más atención a su salud y bienestar, esta es una mega tendencia porque la comparten muchas personas de todo el mundo, esto incluye el comer bien y vivir bien.

- **Tendencias de la nueva economía**

- **Internacionalización:** muchas empresas tienen como meta internacionalizarse y trabajar con empresas del extranjero, en el caso del sector agropecuario y agroindustrial esto es casi inherente ya que al exportar se trabaja con empresas del exterior.

1.3.2.4. FODA

<p>Fortalezas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sector de agroexportación consolidado, es un producto y proceso que ya funciona aquí en Perú. 2. Debido a la estacionalidad de los lugares en los que hay cultivos de arándano se puede cultivar en distintos momentos del año. 3. Tecnología y recursos humanos adecuados para hacer frente al procesamiento del producto. 4. Sector innovador y con una mirada hacia la calidad, que busca certificarse para acceder a los mercados más exigentes 5. El producto por sí mismo tiene muchos beneficios para la salud y es recomendado consumir por los especialistas de la salud. 	<p>Oportunidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprovechar la confianza y el prestigio ganado para tener un buen precio en el mercado 2. Aprovechar la exportación del producto en distintas zonas del mundo. 3. Aprovechar una cuota de mercado y cubrir un porcentaje de la demanda potencial proyectada. 4. Aprovechamiento de los tratados de libre comercio que tiene el Perú con los países extranjeros. 5. Consumidores interesados en cuidar de su salud y adquirir productos con propiedades benéficas.
<p>Debilidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Altos costos de mantenimiento de las operaciones desde el inicio en la preparación de suelo, el proceso en planta, costos de mantenimiento estos siguen generando un impacto grande en los tiempos donde no se tiene una alta producción de arándano. 2. Producto delicado y que necesita de mucho 	<p>Amenazas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de entrar en un sobre costo. 2. Riesgo de excesiva merma por mal manejo de la materia prima. 3. Riesgo de accidentes o equivocaciones en el uso de la maquinaria 4. Riesgo de la mercadería no llegue a su punto de partida.

<p>cuidado en el empaque para su exportación.</p> <p>3. Inexperiencia en implementación y uso de tecnología como otra planta de procesamiento en las operaciones de la empresa.</p> <p>4. Bloqueo de vías de transporte por las manifestaciones civiles recurrentes.</p>	
--	--

1.3.2.5. Viabilidad estratégica

- Matriz EFI

MATRIZ EFI – Evaluación de Factores Internos			
	Peso	Calificación	Total Ponderado
Fortalezas			
1. Sector de agroexportación consolidado, es un producto y proceso que ya funciona aquí en Perú.	0.1	4	0.4
2. Debido a la estacionalidad de los lugares en los que hay cultivos de arándano se puede cultivar en distintos momentos del año.	0.06	3	0.18
3. Tecnología y recursos humanos adecuados para hacer frente al procesamiento del producto.	0.3	4	1.2
4. Sector innovador y con una mirada hacia la calidad, que busca certificarse para acceder a los mercados más exigentes.	0.2	3	0.6
5. El producto por sí mismo tiene muchos beneficios para la salud y es recomendado consumir por los especialistas de la salud.	0.04	4	0.14
Debilidades			
1. Altos costos de mantenimiento de las operaciones desde el inicio en la	0.03	1	0.03

preparación de suelo, el proceso en planta, costos de mantenimiento estos siguen generando un impacto grande en los tiempos donde no se tiene una alta producción de arándano.			
2. Producto delicado y que necesita de mucho cuidado en el empaque para su exportación.	0.03	1	0.03
3. Inexperiencia en implementación y uso de tecnología como otra planta de procesamiento en las operaciones de la empresa.	0.04	2	0.08
4. Bloqueo de vías de transporte por las manifestaciones civiles recurrentes.	0.2	2	0.4
TOTAL	1.00		3.08
Los valores de las calificaciones son los siguientes:			
1 = debilidad mayor	2 = debilidad menor	3 = fortaleza menor	4 = fortaleza mayor

- Matriz EFE

MATRIZ EFE – Evaluación de Factores Externos			
	Peso	Calificación	Total, Ponderado
Oportunidades			
1. Aprovechar la confianza y el prestigio ganado para tener un buen precio en el mercado	0.1	4	0.4
2. Aprovechar la exportación del producto en distintas zonas del mundo.	0.04	4	0.16
3. Aprovechar una cuota de mercado y cubrir un porcentaje de la demanda potencial proyectada.	0.3	4	1.2
4. Aprovechamiento de los tratados de libre comercio que tiene el Perú con los países extranjeros.	0.2	4	0.8
5. Consumidores interesados en cuidar de su salud y adquirir productos con propiedades benéficas.	0.06	4	0.24

Amenaza			
1. Riesgo de entrar en un sobre costo.	0.03	2	0.06
2. Riesgo de excesiva merma por mal manejo de la materia prima.	0.2	1	0.2
3. Riesgo de accidentes o equivocaciones en el uso de la maquinaria	0.03	1	0.03
4. Riesgo de la mercadería no llegue a su punto de partida.	0.04	2	0.08
TOTAL	1.00		3.17
Los valores de las calificaciones son los siguientes:			
1 = amenaza mayor	2 = amenaza menor	3 = oportunidad menor	4 = oportunidad mayor

- Análisis Matricial**

Se puede ver que el valor obtenido en la matriz externa es de 3.17 y en la matriz interna es de 3.05, por tanto, en la matriz IE se ubica en el cuadrante 1 que nos indica sobre la existencia de generar estrategias para crecer dentro del mercado de procesamiento y exportación de arándanos considerando que existe una demanda insatisfecha de arándanos en Estados Unidos.

				EFI 4
	ATAQUE	ATAQUE	RESISTIR	3
	ATAQUE	RESISTIR	DEFENSA	2
	RESISTIR	DEFENSA	DEFENSA	1
EFE 4	3	2	1	

- Identificación de la viabilidad estratégica.**

En conclusión, se deduce que si hay una viabilidad estratégica; puesto que, las Fuerzas de Porter, la matriz SEPTED, la Cadena de Valor y el FODA hacen que el proyecto sea viable; debido a que, el sector agroindustrial es atractivo y está en su auge de crecimiento. Así mismo, se observa que tanto

para la Matriz EFI y EFE se encuentran en un contexto muy favorable; con puntajes de 3.07, en sus factores internos y 3.17 con respecto a sus factores externos.

1.3.3. Principios axiológicos

- **Visión**

Ser al 2027 una empresa agroexportadora reconocida a nivel internacional, brindando un servicio y un producto de calidad, contando con los mejores agricultores y profesionales en campo de trabajo.

- **Misión**

Somos una empresa agroexportadora peruana comprometida con llevar nuestros productos al mundo, los cuales son trabajados por los mejores agricultores de la mano de profesionales capacitados.

- **Valores**

- Excelencia
- Honestidad
- Respeto
- Responsabilidad

- **Objetivos**

- Al 2027 haber cubierto el 2% de la cuota de mercado para Florida en EE.UU.
- Al 2027 ser una empresa exportadora reconocida en el mercado estadounidense teniendo 5 supermercados como clientes intermediarios.
- Al 2027 haber recuperado el 100% de la inversión inicial.

1.3.4. Análisis Matricial

- **Matriz de FODA cruzado**
- **Formulación de estrategias**

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FODA CRUZADO: ESTRATEGIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Sector de agroexportación consolidado, es un producto y proceso que ya funciona aquí en Perú. • Debido a la estacionalidad de los lugares en los que hay cultivos de arándano se puede cultivar en distintos momentos del año. • Tecnología y recursos humanos adecuados para hacer frente al 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de entrar en un sobre costo. • Riesgo de excesiva merma por mal manejo de la materia prima. • Riesgo de accidentes o equivocaciones en el uso de la maquinaria • Riesgo de la mercadería no llegue a su punto de partida.

	<p>procesamiento del producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sector innovador y con una mirada hacia la calidad, que busca certificarse para acceder a los mercados más exigentes • El producto por sí mismo tiene muchos beneficios para la salud y es recomendado consumir por los especialistas de la nutrición. 	
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA DO
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la confianza y el prestigio ganado para tener un buen precio en el mercado • Aprovechar la exportación del producto en distintas zonas del mundo. • Aprovechar una cuota de mercado y cubrir un porcentaje de la demanda potencial proyectada. • Aprovechamiento de los tratados de libre comercio que tiene el Perú con los países extranjeros. (costos) • Consumidores interesados en cuidar de su salud y adquirir productos con propiedades benéficas. 	<ul style="list-style-type: none"> • F1 y O1: Incorporar tecnologías y certificaciones que nos permita aprovechar el camino que se ha recorrido para aumentar el precio de los productos. • F2 y O2: Diversificar los mercados internacionales al mapear los que tengan baja producción y abasto del producto en los meses donde nosotros producimos el mismo. • F3 y O3: Maximizar la producción del arándano • F4 y O4: Comercializar y buscar los países con los que Perú tiene un tratado de libre de comercio y exoneran del pago de aranceles. • F5 y O5: Difundir los beneficios del arándano para atraer a estos consumidores interesados en cuidar de su salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • O3 y O5, D2: Contratar distribuidores de confianza y certificados que aseguren la llegada del producto al destino y en buen estado. • O1 y O2, D4: Control de producción e implementación de revisiones para reducir la merma de arándanos. • O4, D1 y D3: Exportar arándanos con países con los que se tenga un tratado para no incurrir en un sobre costo.
AMENAZAS	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
<ul style="list-style-type: none"> • Altos costos de mantenimiento de las operaciones desde el inicio en la preparación de suelo, el proceso en planta, costos de mantenimiento estos siguen generando un impacto grande en los tiempos donde no se tiene una alta producción de arándano. • Producto delicado y que necesita de mucho cuidado en el empaque para su exportación. • Inexperiencia en implementación y uso de tecnología como otra planta de procesamiento en las operaciones de la empresa. • Bloqueo de vías de transporte por las manifestaciones civiles recurrentes 	<ul style="list-style-type: none"> • F1, A4: Tener otras rutas de alternativa para hacer frente a este inconveniente y estar muy bien informados respecto a la situación de transporte en el país. • F2 y F4, A2: Procesamiento minucioso del arándano para cuidar el producto. • F3, A3: Contratar personas con experiencia o capacitar a los trabajadores para poder utilizar de manera adecuada la tecnología. • F4, A1: Minorizar el funcionamiento de la planta procesadora o los procesos cuando no se está produciendo arándano 	<ul style="list-style-type: none"> • D1 y A1: Parar el funcionamiento de la planta procesadora en el periodo del año donde no hay producción de arándano. • D2 y A2: Tener cuidado con el manejo del arándano para minorizar el riesgo de merma, mejorar la producción, producir de acuerdo con la demanda proyectada. • D3 y A3: Capacitar a los trabajadores y las personas que estarán en la planta procesadora para su buen manejo y empleo de maquinaria, contratar especialistas. • D4 y A4: Tener un plan de

		contingencia para estos inconvenientes, hablar con los importadores en caso sucediera.
--	--	--

• **Definición de los objetivos estratégicos**

FODA CRUZADO: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Sector de agroexportación consolidado, es un producto y proceso que ya funciona aquí en Perú. • Debido a la estacionalidad de los lugares en los que hay cultivos de arándano se puede cultivar en distintos momentos del año. • Tecnología y recursos humanos adecuados para hacer frente al procesamiento del producto. • Sector innovador y con una mirada hacia la calidad, que busca certificarse para acceder a los mercados más exigentes • El producto por sí mismo tiene muchos beneficios para la salud y es recomendado consumir por los especialistas de la salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de entrar en un sobre costo. • Riesgo de excesiva merma por mal manejo de la materia prima. • Riesgo de accidentes o equivocaciones en el uso de la maquinaria. • Riesgo de la mercadería no llegue a su punto de partida.
OPORTUNIDADES	OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL ESTUDIO TÉCNICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL ESTUDIO DE MERCADO
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la confianza y el prestigio ganado para tener un buen precio en el mercado • Aprovechar la exportación del producto en distintas zonas del mundo. • Aprovechar una cuota de mercado y cubrir un porcentaje de la demanda potencial proyectada. • Aprovechamiento de los tratados de libre comercio que tiene el Perú con los países extranjeros. • Consumidores interesados en cuidar de su salud y adquirir productos con propiedades benéficas. 	Posicionar a la empresa como la de mejor propuesta de valor en tecnología e innovación, asegurando la cobertura de la capacidad de producción y procesamiento de arándanos en la región Lambayeque, en beneficio de la agroindustria, contribuyendo a que sus actividades de producción sean más rápidas, más seguras, y añadan valor al producto para ser más competitivas en el mercado actual.	Posicionar a la empresa como la de mejor producción y procesamiento de arándano con la finalidad de exportar, satisfacer y superar las expectativas del mercado agroindustrial en olmos – Lambayeque con la planta de procesamiento y en Florida en Estados Unidos con la exportación de nuestro producto.
AMENAZAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO
<ul style="list-style-type: none"> • Altos costos de mantenimiento de las operaciones desde el inicio en la preparación de suelo, 	Posicionar a la empresa como la de mejor cultura organizacional, seguridad ocupacional y que su personal administrativo desarrolle	Posicionar a la empresa como una organización de alta rentabilidad, bajos costos financieros, garantizando un alto flujo de

<p>el proceso en planta, costos de mantenimiento estos siguen generando un impacto grande en los tiempos donde no se tiene una alta producción de arándano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto delicado y que necesita de mucho cuidado en el empaque para su exportación. • Inexperiencia en implementación y uso de tecnología como otra planta de procesamiento en las operaciones de la empresa. • Bloqueo de vías de transporte por las manifestaciones civiles recurrentes 	<p>los principios axiológicos de la organización, garantizando el buen trato al cliente y superando las expectativas de este.</p>	<p>ingresos que cubran los costos operativos, costos de mantenimiento, entre otros. logrando beneficios tanto económicos y financieros para la organización.</p>
--	---	--

II.4 Estudio de Mercado: Diseño de la Función de Mercadotecnia del Proyecto

- **Problema de mercado**

<p>Problema de mercado: Demanda insatisfecha por el creciente consumo de arándano en Florida en Estados Unidos.</p> <p>Nombre del proyecto: Proyecto de inversión para la instalación de una planta procesadora de arándano fresco en el distrito de Olmos, Perú para su exportación a Florida Estados Unidos, 2022</p> <p>Propuesta de valor emocional del modelo de negocio: El cliente tendrá el beneficio de una alimentación natural, saludable y nutraceútica.</p> <p>Segmento según el modelo de negocio: Supermercados ubicados en el estado de Florida en Estados Unidos. Ciudadanos del estado de Florida de 25 a 44 años que deseen consumir arándano y cuidar de su salud.</p>
--

BASES PARA SEGMENTAR		
1. Nivel Socio Económico/ Estilos de vida u otros segmentos	2. Ubicación/Segmentación Geográfica.	3. Valor de uso o valor agregado o utilidad buscada (por el segmento)

DESCRIPTORES		
TIPO DE SEGMENTACIÓN: NSE /PSICOGRÁFICA	SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA	BENEFICIO BUSCADO
Local – Privado	1. (Olmos – Lambayeque)	1. El cliente consumirá el producto como parte de su dieta básica de alimentos para cumplir con su ingesta nutricional,

		<p>utilizando poco tiempo para el consumo como un snack o la preparación en otros platillos y ocupando poco espacio para llevarlo al trabajo u otros lugares.</p> <p>2. El cliente tendrá el beneficio de una alimentación natural, saludable y nutraceútica.</p>
--	--	---

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

- Variables del mercado consumidor

	VARIABLES	INDICADORES
MERCADO CONSUMIDOR	V. Culturales	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de Compra. • Frecuencia de compra. • Cantidad de compra.
	V. Personales	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo 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 los consumidores.

- Variables del mercado competidor

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

- Variables del 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 los consumidores o clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en los gustos y preferencia de los consumidores que afectarán a los productos o servicios que ofrece una empresa.
--	--	--

- **Mercado potencial (segmento)**

Personas que viven en Estados Unidos: 332,403,650.00 personas

Personas que viven en el estado de Florida: 21,976,313 personas

Demanda flotante del estado de Florida: 118,000,000.00 personas que son turistas nacionales provenientes de otros estados y (New Releases, 2022) y 709,000.00 provenientes de Colombia, 584,000.00 provenientes de Canadá, 389,000.00 provenientes de México y 261,000.00 provenientes de Perú (News Services Florida, 2022).

Por lo tanto, nuestro mercado potencial es de 141,919,313.00 personas en Florida.

- **Población**

El mercado potencial de esta investigación o el segmento de mercado con el cual se trabajará son las personas de entre 25 a 44 años del estado de Florida que estén dispuestos a consumir arándano fresco y que se interesan en cuidar de su salud. Siendo el 25% de la población residente en Florida (Miami Matters) y el 60% de los turistas en total. También se calcula la cantidad de personas que están en condiciones de comprar nuestro producto que está representado por el 97% de personas que se encuentran laborando, así se tiene:

- Población entre 25 a 44 años del estado de Florida y que pueden comprar el producto: 75,080,657.64 personas

- **Determinación del Mercado Objetivo**

Aunque la producción y consumo de arándano se da en varios países, Estados Unidos destaca en este rubro siendo el principal productor, consumidor, exportador e importador de arándanos en el mundo. En este país se consumen arándanos en todas sus presentaciones, fresco y procesado. Uno de los mayores consumos de arándano se da en el estado de Florida. El mercado objetivo de este proyecto está compuesto por: 75,080,657.64 personas, que multiplicado por el consumo per cápita de los estadounidenses que es 0.950 gr. (MINAGRI, 2020) da como resultado una demanda insatisfecha de: 30,000 toneladas de arándano fresco, de la cual tomaremos el 2% para producir y cubrir. A continuación, vamos a hacer una proyección tomando datos históricos de la demanda y oferta nacional y hallar cuál es la cuota de mercado que equivale a las toneladas anteriormente halladas.

- **Proyección y Balance Oferta Demanda**

- Demanda:

Para calcular el tamaño del mercado objetivo, que serán los habitantes de Florida, primero se calculará de manera general, a nivel nacional.

Se tomaron los datos de demanda histórica basados en el Passport – Euromonitor (2015) y el USDA (2017) citados en Giron, A. (2017) para poder proyectar la demanda de arándanos hasta el 2027.

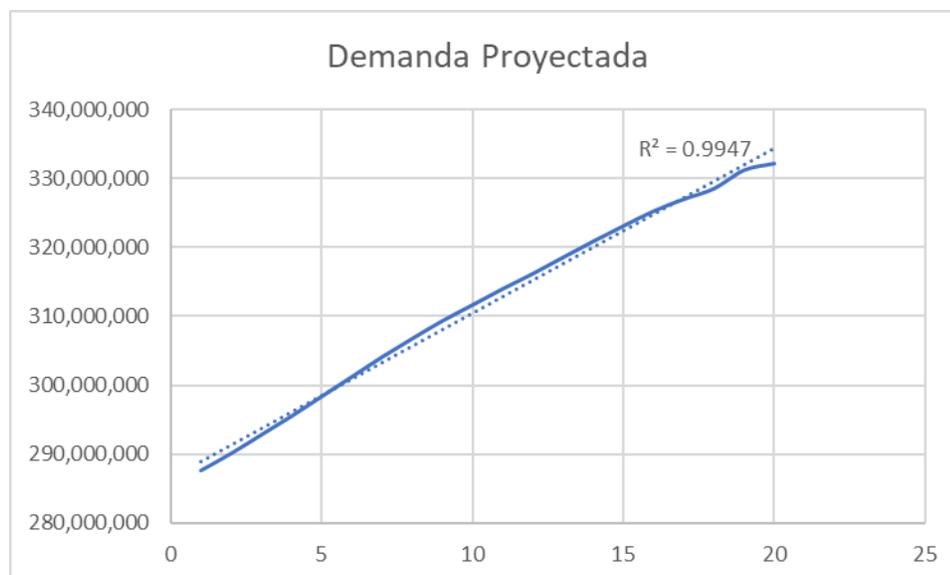
Tabla 1: Demanda histórica de consumo de arándano Fresco

Demanda Histórica de consumo de arándano fresco					
Años	Población (n° habitantes)	Consumo Per Cápita (Kg)	y_i	Xiy_i	xi^2
2002	287,625,193	0.190	54,648,787	54648786.67	1
2003	290,107,933	0.205	59,472,126	118944252.5	4
2004	292,805,298	0.224	65,588,387	196765160.3	9
2005	295,516,599	0.244	72,106,050	288424200.6	16
2006	298,379,912	0.268	79,965,816	399829082.1	25
2007	301,231,207	0.296	89,164,437	534986623.6	36
2008	304,093,966	0.326	99,134,633	693942430.4	49
2009	306,771,529	0.358	109,824,207	878593659.1	64
2010	309,348,193	0.399	123,429,929	1110869361	81
2011	311,663,358	0.443	138,066,868	1380668676	100
2012	313,998,379	0.496	155,743,196	1713175156	121
2013	316,204,908	0.558	176,442,339	2117308064	144
2014	318,563,456	0.625	199,102,160	2588328080	169
2015	320,896,618	0.707	226,873,909	3176234725	196
2016	323,127,513	0.798	257,855,755	3867836331	225

Fuente: Elaboración propia

Para calcular la demanda proyectada graficamos la tendencia de esta y obtenemos un resultado de $R^2=0.9947$ que es mayor a 0.85 por lo que la proyección lineal sí aplica en este caso, procedemos a realizar los cálculos y obtenemos la proyección de demanda hasta el año 2027.

Gráfico 1: Regresión Lineal.



Esta es la demanda proyectada para este trabajo, en toneladas de arándano fresco.

Tabla 2: Demanda Proyectada

Año	Demanda Proyectada
2017	159,853,955
2018	168,922,226
2019	177,990,497
2020	187,058,767
2021	196,127,038
2022	205,195,309
2023	214,263,580
2024	223,331,851
2025	232,400,122
2026	241,468,393
2027	250,536,664

Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver, es una demanda considerable y bastante fuerte.

- **Oferta:**

Para el caso de la oferta aplicamos la siguiente fórmula:

Oferta = Producción + importaciones – exportaciones; así podemos hallar cuál es la oferta local que se tiene y si esta realmente cubre la demanda que se calculó anteriormente, esto para poder hallar posteriormente la demanda insatisfecha.

Tabla 3: Calculo Oferta histórica

	Producción local (Ton)	Importaciones (Ton)	Exportaciones (Ton)	Oferta (Ton)		
2002	45040	23689	10901	57828	57828	1
2003	46438	26476	11714	61200	122400	4
2004	55754	29476	10508	74722	224166	9
2005	60506	26854	15370	71990	287960	16
2006	72615	32207	16362	88460	442300	25
2007	73790	31796	18290	87296	523776	36
2008	70671	24900	22469	73102	511714	49
2009	74478	41109	20464	95123	760984	64
2010	87342	44900	21548	110694	996246	81
2011	87904	50579	24138	114345	1143450	100
2012	101741	63459	21881	143319	1576509	121
2013	110077	66734	24041	152770	1833240	144
2014	117205	66714	19859	164060	2132780	169
2015	121393	75830	17038	180185	2522590	196
2016	125580	85768	18618	192730	2890950	225

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2: Regresión Lineal.

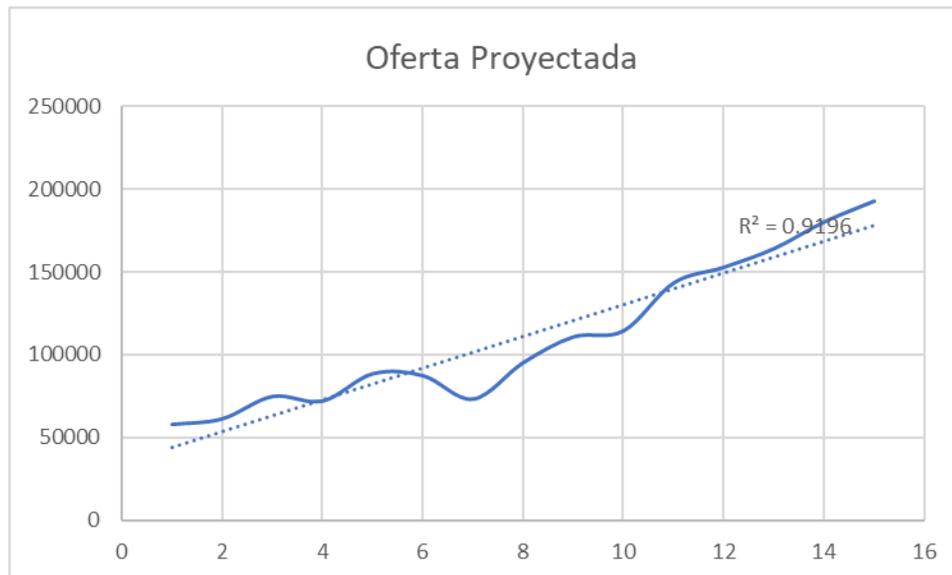


Tabla 4: Oferta proyectada

Año	Oferta Proyectada
2017	203802.867
2018	215379.692
2019	226956.517
2020	238533.342

2021	250110.167
2022	261686.992
2023	273263.817
2024	284840.642
2025	296417.467
2026	307994.292
2027	319571.117

Fuente: Elaboración propia

- **Brecha de mercado o demanda insatisfecha:**

Así, se puede comprobar que efectivamente existe una brecha de mercado, existe una demanda insatisfecha que justifica la elaboración de este proyecto de inversión y su viabilidad de mercado.

Tabla 5: demanda insatisfecha

Año	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada	Demanda Insatisfecha	Demanda Insatisfecha (Ton)	Nicho de Mercado (%)
2023	214,263,580	273,264	213,990,316	213,990	600.00
2024	223,331,851	284,841	223,047,010	223,047	625.39
2025	232,400,122	296,417	232,103,704	232,104	650.79
2026	241,468,393	307,994	241,160,398	241,160	676.18
2027	250,536,664	319,571	250,217,092	250,217	701.57

Fuente: Elaboración propia

Como podemos ver es una demanda insatisfecha considerablemente grande, para efectos de este proyecto de inversión y habiendo hallado la demanda insatisfecha de Florida, calculamos que equivale a una cuota de mercado del 2%. Este 2% será enviado al estado de Florida, se asegurará de que esta demanda llegue a este destino teniendo como intermediarios a supermercados de ese estado.

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

PROBLEMA CENTRAL: DEMANDA INSATISFECHA POR EL CRECIENTE CONSUMO DE ARÁNDANO EN FLORIDA EN ESTADOS UNIDOS.						
PROPUESTA DE VALOR: EL CLIENTE TENDRÁ EL BENEFICIO DE UNA ALIMENTACIÓN NATURAL, SALUDABLE Y NUTRACEÚTICA.						
NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ARÁNDANO FRESCO EN EL DISTRITO DE OLMOS, PERÚ PARA SU EXPORTACIÓN A FLORIDA ESTADOS UNIDOS, 2022						
	Plan MKT	Objetivos estratégicos de mercado	Meta u trabajo operativo	Estrategia de marketing (4Ps)	Indicadores de control/medición	Medición del cumplimiento de meta
	Corto plazo	POSICIONAR A LA EMPRESA COMO LA DE	• Lograr cubrir el mercado objetivo en un 100%	Producto Arándano fresco Precio	• Número de ventas logrado. • Número de	Mensual

ESTRATEGIA Y VENTAJA COMPETITIVA		MEJOR OFRECIMIENTO DEL SERVICIO Y PRODUCTO AL CLIENTE CON LA FINALIDAD DE SATISFACER LA NECESIDAD DEL MERCADO	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr el 100% de la aceptación de la demanda insatisfecha. • Lograr el 95% de la satisfacción y superación de expectativas de los clientes. 	<p>El precio se colocará en base a la contabilización de los costos y tomando en cuenta los precios de algunos competidores</p> <p>Plaza La planta procesadora estará ubicada en el distrito de Olmos - Lambayeque</p> <p>Promoción Página web para acceso a información del producto, redes sociales (Facebook, Instagram)</p>	recompra o re pedido por parte de nuestros intermediarios.	
	Mediano plazo		<ul style="list-style-type: none"> • Lograr cubrir el mercado objetivo en un 100% • Lograr el 100% de la aceptación de la demanda insatisfecha. • Lograr el 100% de la satisfacción y superación de expectativas de los clientes. 	<p>Producto Arándano fresco</p> <p>Precio El precio se colocará en base a la contabilización de los costos y tomando en cuenta los precios de algunos competidores</p> <p>Plaza La planta procesadora estará ubicada en el distrito de Olmos - Perú</p> <p>Promoción Página web para acceso a información del producto, redes sociales (Facebook, Instagram)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de reclamos presentados por los clientes. • Número de personas que dejan comentarios positivos en las redes sociales. • Número de personas entrevistadas que reconocen a la empresa como la de mejor calidad de productos. 	Mensual
	Largo plazo		<ul style="list-style-type: none"> • Lograr cubrir el mercado objetivo en un 100% • Lograr el 100% de la aceptación de la demanda insatisfecha. • Lograr el 100% de la satisfacción y superación de expectativas de los clientes. 	<p>Producto Arándano fresco</p> <p>Precio El precio se colocará en base a la contabilización de los costos y tomando en cuenta los precios de algunos competidores</p> <p>Plaza La planta procesadora estará ubicada en el distrito de Olmos - Perú</p> <p>Promoción Página web para acceso a información del producto, redes sociales (Facebook, Instagram)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de reclamos presentados por los clientes. • Número de personas que dejan comentarios positivos en las redes sociales. • Número de personas entrevistadas que reconocen a la empresa como la de mejor calidad de productos. 	Mensual

- **Identificación de la viabilidad de Mercado**

Se concluye que sí hay viabilidad de mercado ya que hay una demanda insatisfecha identificada y sustentada en datos precisos y cálculos matemáticos adecuados que asciende a 600.00 toneladas de

arándano fresco para el estado de Florida para el año 2023, esta demanda insatisfecha se debe atender ya que es considerable y ayudará a acaparar mercado a las exportaciones nacionales.

II.5 Estudio Técnico: Diseño de la Función de Producción del Proyecto

ESTUDIO TÉCNICO							
OBJETIVO – META – ESTRATEGIA – INDICADORES Y MEDICIÓN DE INDICADORES (OMEIM)							
CAPACIDAD O TAMAÑO DEL PROYECTO: En función a la demanda proyectada, la cantidad de terreno y los procesos que se deben dar dentro de la planta procesadora desde la recolección, selección y empaquetado del fruto para pasar a una cámara de frío y estar listos para su exportación justifica un terreno de 4 500 m ² que estará ubicado en el distrito de Olmos. “Las exportaciones peruanas de arándano se realizan todo el año” (MINAGRI, 2020). Por lo que la planta procesadora funcionará gran parte del año al procesar los arándanos frescos comprados a los agricultores.				TAMAÑO DE MERCADO OBJETIVO Y CANTIDAD DEMANDADA: El tamaño de mercado objetivo es de 75,080,657.64 personas entre habitantes y turistas del Estado de Florida que tienen entre 25 y 44 años, que multiplicado por el consumo per cápita de los estadounidenses que es 0.950 gr. da como resultado una demanda insatisfecha del 2% de: 600 toneladas.			
LOCALIZACIÓN MACRO Y MICRO: <ul style="list-style-type: none"> • Localización <ul style="list-style-type: none"> - Macro localización 							
Criterio de selección	Peso	Lambayeque	T	La libertad	T	Áncash	T
Condiciones climáticas	0.2	4	0.8	3	0.6	3	0.6
Abastecimiento de energía	0.1	2	0.4	2	0.4	2	0.4
Disponibilidad de Materiales	0.25	5	1	3	0.6	4	0.8
Disponibilidad de proveedores	0.2	4	0.8	3	0.6	2	0.4
Participación de las empresas competidoras	0.1	3	0.6	3	0.6	2	0.4
Servicio de transporte	0.15	4	0.8	3	0.6	3	0.6
Total	1		4.4		3.4		3.2
La localización de la planta procesadora según la tabla anterior es el departamento de Lambayeque ya que tiene un mayor valor ponderado (4.4) según la matriz, pues la disponibilidad de insumos como arándanos y agua además del clima es la mejor para el cultivo de arándanos.							
<ul style="list-style-type: none"> - Micro localización 							
Criterio de selección	Peso	Olmos	T	La libertad	T	Áncash	T
Disponibilidad de mano de obra	0.25	4	1	3	0.75	3	0.75
Mantenimiento de las instalaciones	0.1	2	0.5	2	0.5	2	0.5
Servicio de energía	0.2	5	1.25	3	0.75	4	1
Disponibilidad de medios de	0.1	4	1	3	0.75	2	0.5

comunicación							
Servicio de seguridad	0.1	3	0.75	3	0.75	2	0.5
Costos del terreno e implementación de la planta	0.25	4	1	3	0.75	3	0.75
Total	1		5.5		4.25		4

De acuerdo con el ponderado obtenido se concluye que la planta procesadora será instalada en Olmos – Lambayeque.



PRODUCTO (DISEÑO):

- Se cuenta con tecnología necesaria en cuanto a la maquinaria y principales equipos requeridos para la obtención del producto final:



Cámara de frío



Calibradora



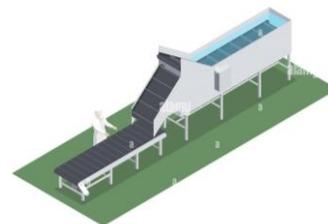
Máquina dosificadora



Túnel Californiano



Tolva de alimentación



Cinta elevadora



Balanza digital mediana



Cinta transportadora



Maquina etiquetadora

PRODUCTO (CALIDAD):

UNA PLANTA PROCESADORA DE ARÁNDANO FRESCO EN EL DISTRITO DE OLMOS, PERÚ PARA SU EXPORTACIÓN A FLORIDA ESTADOS UNIDOS, 2022	
Lugar:	Planta procesadora de arándanos en Olmos – Lambayeque
Reglamento:	El decreto legislativo N° 1062 Ley de inocuidad de los alimentos, establece que se garantiza la inocuidad de los alimentos destinados al consumo humano con el fin de proteger la vida y salud de las personas.
REQUISITOS Y PROCESO DE CALIDAD PARA EL PROCESAMIENTO DE ARÁNDANOS	
Según las 5 P de las Operaciones:	
a) Planeación de las operaciones: Aquí se toma en cuenta que la entrada de la materia prima esté en buenas condiciones, que no haya escasez ni falta de ésta, es por esto que se tiene una proyección de demanda para satisfacer la necesidad de producción. Para esto se tiene un plan estratégico de producción para los próximos 5 años, un plan táctico en cada uno de los meses y un plan operativo para las semanas.	

- b) Producto:** Se harán revisiones mediante indicadores de calidad para evaluar el producto para poder identificar qué y cuántos productos o paquetes de arándanos necesitarían atención y cuáles indican una alta probabilidad de sobrepasar el rango de calidad. Actualmente, el arándano peruano y sobre todo el arándano que se cosecha en el norte del Perú ofrece una alta calidad de producto.
- c) Procesos:** Aquí se toma en cuenta cada uno de los procesos por los cuales pasa la materia prima hasta dejarla en su presentación final y los riesgos que hay un cada uno de estos procesos también y que podrían ocasionar daños y por ende una mala calidad en el producto, se tienen los siguientes riesgos en los procesos:
- **Proceso de cultivo:** aquí se toma en cuenta el riesgo de sembrar las raíces del arándano muy a profundidad lo que ocasiona que no se desarrollen bien, además de la calidad del suelo que puede ser no arenosa e influye de manera negativa. La raíz del arándano al ser fibrosa es altamente sensible por lo que se necesita suelos de alta porosidad para prosperar; en cuanto al clima el sol excesivo ocasiona la calidad de la fruta o concentrar la cosecha en una temporada y restringir la producción escalonada, los lugares con vientos y lluvias fuertes se deben evitar ya que provocan caída de frutos, flores y evitan la polinización (Intagri,2017). Se tomará en cuenta este proceso ya que la calidad del producto debe ser desde la primera fase, se pedirá certificaciones a los productores con los que se comercializará.
 - **Proceso de cosecha:** La calidad de los frutos puede ser afectada por la variedad seleccionada, la temperatura y el intervalo entre la cosecha y el almacenamiento generando fisiopatías que son anomalías en la planta o fruto causadas por agentes bióticos o abióticos (Intagri, 2017). Los riesgos al momento de la cosecha son la pérdida de agua ya que los arándanos son muy susceptibles a esto, causando deshidratación arrugamiento, pérdida de brillo (Intagri, 2016).
 - **Proceso en planta:** aquí se corre el riesgo de mala manipulación de la materia prima o demorarse mucho al momento del traslado a los centros de acopio o a la planta de procesamiento.
 - **Proceso de embarque:** aquí se corre el riesgo de exponer la fruta a temperaturas demasiado bajas, además de romper la cadena de frío.
 - **Proceso de comercialización:** aquí se corre el riesgo de que la fruta no llegue a su destino o llegue, pero en mal estado.
- d) Calidad en procesos:**
- **Proceso de cultivo:** se prefiere suelos arenosos y sustratos con alta porosidad, un porcentaje de materia orgánica mayor al 3%, suelo con un pH entre 4.5 y 5.5. El clima es el adecuado, generalmente en lugares con una acumulación de 400 a 1 200 horas frío son los idóneos, el clima soleado favorece la calidad de la fruta y evita el desarrollo de hongos (Intagri,2017).
 - **Proceso de cosecha:** Para el consumo en fresco de los frutos no se deben lavar. Los colectores deben lavar sus manos, usar cofia para proteger el cabello y evitar acciones que puedan contaminar el fruto como fumar, comer, mascar goma, etc. Las bandejas de recolección deben

estar en la sombra y evitar contacto con el suelo. Cosechar solo frutos maduros de tamaño establecido y dejar los que aún no cumplen con las características en la planta. Evitar aplastar, acumular, soplar o arrastrar la fruta. Establecer tiempos para el transporte hasta el lugar de conservación (intagri, 2017). Los frutos de berries son cosechados manualmente. Se recomienda realizar la cosecha temprano, es decir, en la mañana y evitar cosechar cuando la temperatura es alta (intagri, 2016). La fruta se coloca en bandejas y se lleva a centros de acopio para favorecer la temperatura y ser pesadas y registradas (grupo friopacking, 2019).

- **Proceso en planta:** En la etapa post cosecha es necesario lograr la mejor calidad de enfriamiento para la fruta, el producto ingresa a una cámara de gasificación, donde el anhídrido sulfuroso debe curar heridas de la fruta y eliminar hongos, la temperatura es muy importante y se requiere un enfriamiento rápido para luego empacarlos, si el producto viene directamente del campo debe pasar por el túnel para materia prima, durante el paso por el calibrado y el empaque final del arándano pre enfriado no se debe romper la cadena de frío, después se almacenan en cámaras de mantenimiento para finalmente sean embarcados (grupo friopachink, 2019).
- **Proceso de embarque:** los pallets son trasladados a la sala de despacho que mantienen una alta humedad a una temperatura de 0° centígrados donde los camiones refrigerados se conectan en cada puerta de embarque equipadas con niveladores hidráulicos para hermetizar la unión del embarque con la planta y evitar romper la cadena de frío (grupo friopacking, 2019).
- **Proceso de comercialización:** se contacta y negocia con los supermercados estadounidenses que serán nuestros intermediarios cuidando la relación de negocios dejando claros los términos del contrato.

- e) **Planta:** La capacidad y la producción de la planta debe ser la óptima y la adecuada en función al volumen de producto obtenido en la cosecha y en función al volumen de demanda que se debe satisfacer.

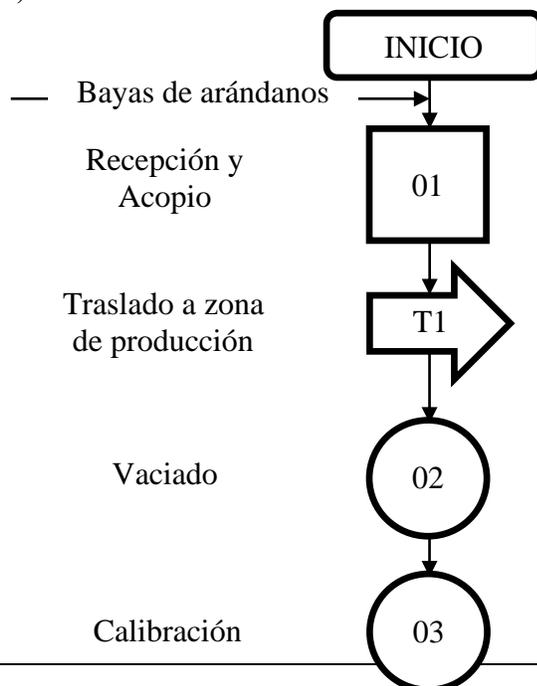
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO:

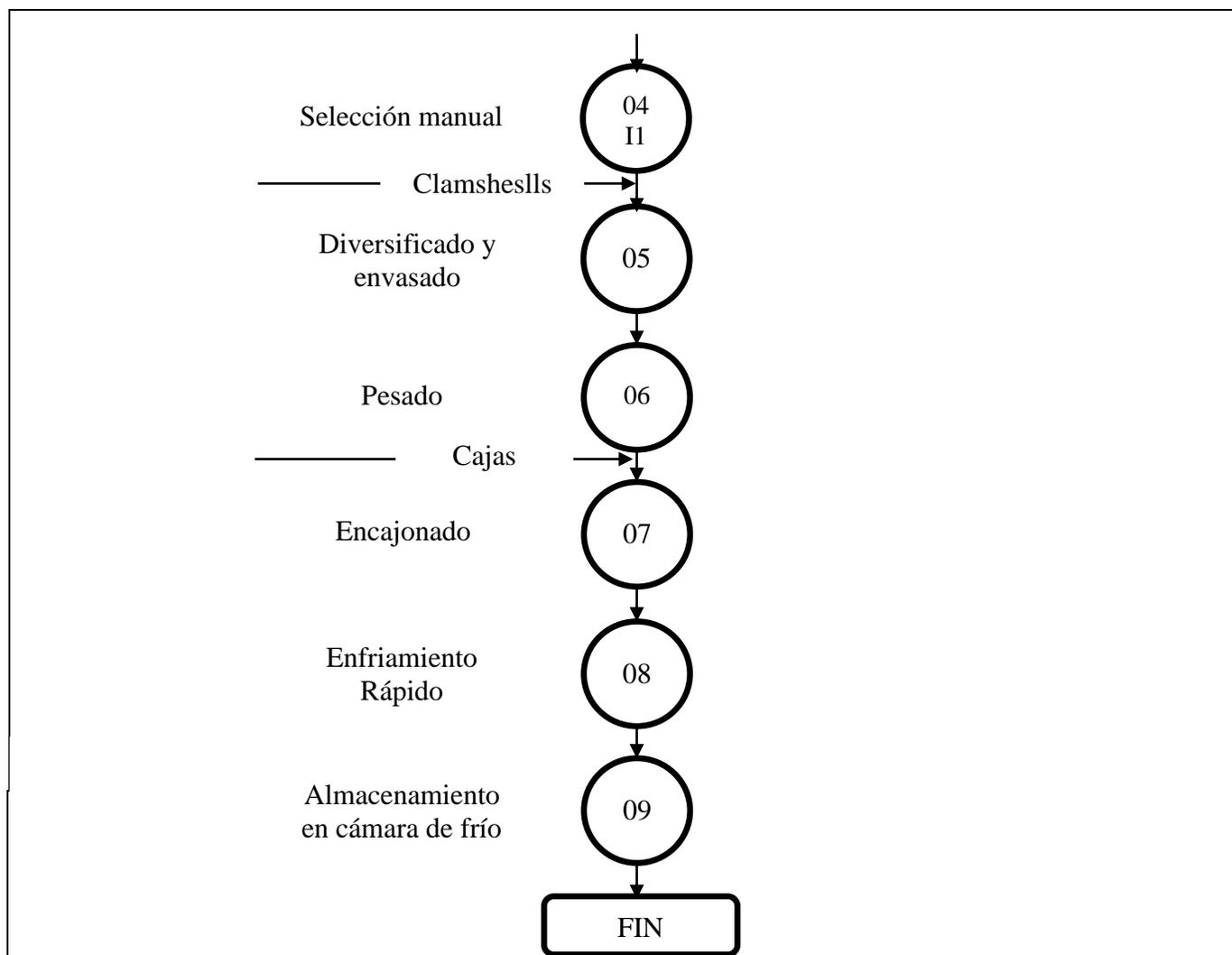
Ficha técnica	
Producto	Arándanos frescos
Nombre científico	Vaccinium Ericaceae
Partida arancelaria	0810.40.0028 – arándanos, cultivados, frescos
Definición del producto	Arándanos frescos, empaquetados para su consumo directo o comercialización
Descripción del producto	<ul style="list-style-type: none"> - Densidad de producción: 5 mil plantas por Ha - Productividad esperada: 3-5 kg por planta - Acidez: 2.85 - 3.49 pH - Tamaño: 0.7 a 1.5 cm de diámetro con: 15 a 20 mm

	<ul style="list-style-type: none"> - Periodos de alta producción: setiembre - noviembre - Variedad más producida: Biloxi
Características organolépticas	<ul style="list-style-type: none"> - Peso: 0.5 a 4.0 - De 20 a 100 semillas en su interior - Color: desde azul claro hasta negro, dependiendo de la maduración. - Sabor ligeramente ácido
Características microbiológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Composición: 86% de agua, 0.64% de grasas, 2.7% de fibra dietética, 0.18% de minerales. - Azúcares: 7.3% (49% fructosa, 48% glucosa, 3% sacarosa) - Tamaño: 0.7 a 1.5 cm de diámetro
Propiedades medicinales	<ul style="list-style-type: none"> - Ayuda a combatir problemas cardiovasculares, - inmunológicos y tiene altos contenidos de antioxidantes
Vida útil esperada	<ul style="list-style-type: none"> - 14 y 28 días con almacenamiento en cámara frigorífica
Condiciones de conservación	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura: -0.6 y 0°C - Humedad relativa: 95%
Empaque y presentación	<ul style="list-style-type: none"> - Clamshells de plástico de 175g para el mercado de Estados Unidos

Fuente: Revista agronegocios (2014) y USDA (2002) citado en Giron, A (2017).

PRODUCTO (DISEÑO): DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO





A continuación, se detallan los indicadores por cada fase del flujograma:

Recolección: cantidad de merma por manipulación de producto, toneladas de producto.

Selección: cantidad de arándanos según peso, tamaño y estado del producto.

Empaque: cantidad de bandejas o jabas correctamente apiladas.

Cadena de frío: temperatura adecuada para mantener el fruto en buen estado sin dañarlo o dejarlo muy débil.

Envasado: cantidad de arándanos que pasaron el control de calidad.

Almacenamiento: conservar la cadena de frío desde el almacenamiento hasta en el trayecto de comercialización.

- **Diseño del aprovisionamiento:**

- **Compras:** se compran las máquinas para la planta procesadora.

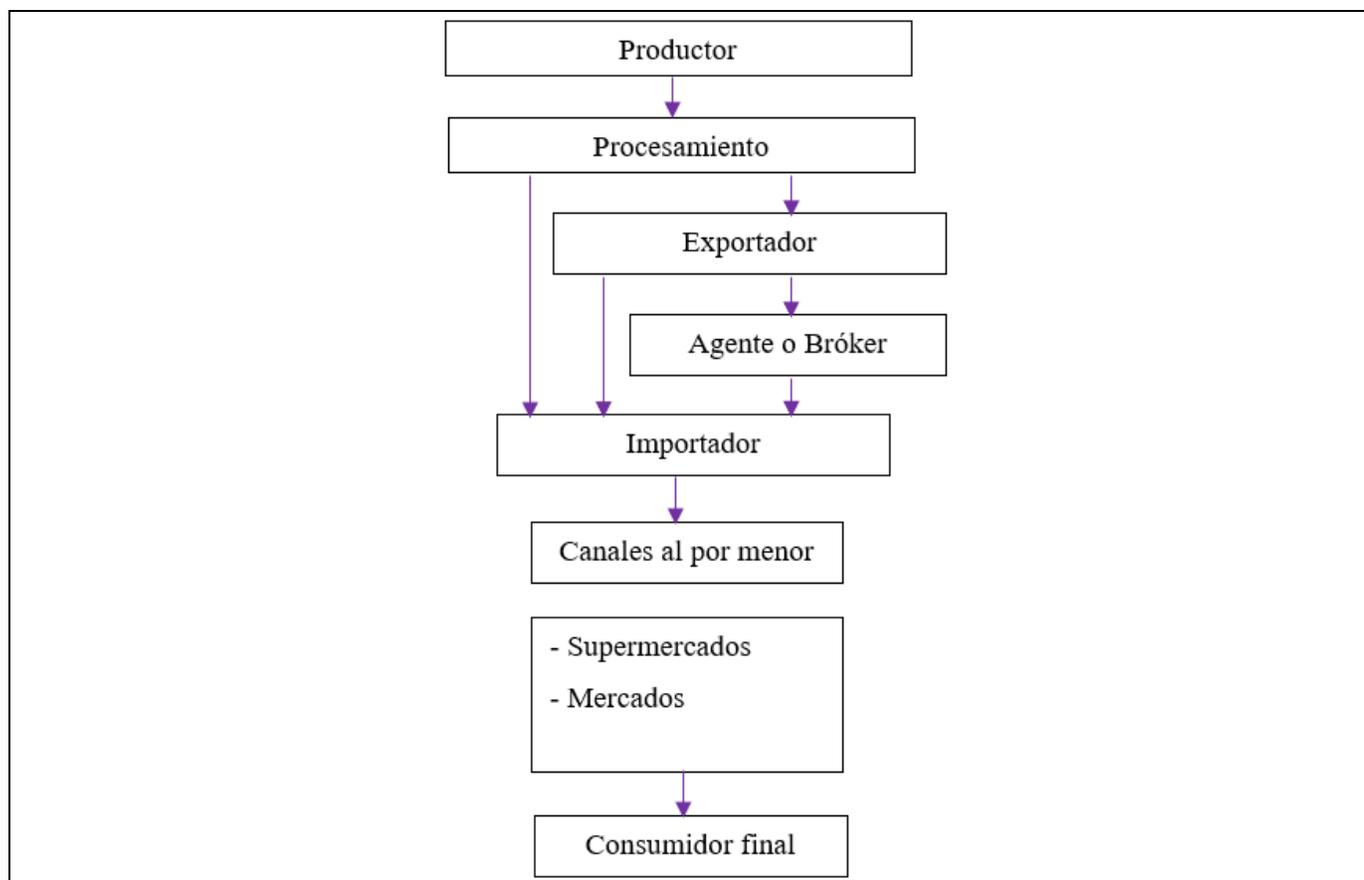
- **Proveedores:** los proveedores son las personas que nos venden los envases en los que se coloca el producto.
- **Almacén:** se tendrá el almacén en la planta procesadora y un almacén temporal que son los centros de acopio.
- **Contabilidad:** se tendrá dentro del equipo a un contador especializado para el manejo de las herramientas contables.
- **Control de la producción y herramientas estadísticas:**
 - **Gráfico de control:**
Para medir la estabilidad del proceso y si su comportamiento es predecible.
 - **Diagrama de Pareto:**
Para poder darle un orden de prioridad a los problemas identificados.
- **Fiabilidad de la Producción del bien o servicio**
 - **Descripción y Presupuesto del Mantenimiento**
Se deberán hacer revisiones periódicas y mantenimiento oportuno a las máquinas de la planta procesadora.
- **Análisis de Externalidades: impactos ambientales**
La responsabilidad social y ambiental es un tema importante de tratar en estos momentos y sobre todo en un proyecto de agroexportación donde se tiene un contacto directo con campesinos de la zona y con los recursos naturales. Este proyecto está interesado en contribuir con la sociedad. Por lo que a lo largo de la cadena de proceso se harán evaluaciones mediante el cálculo del índice de prioridad de riesgo, cada una de las variables será evaluada con una escala del 1 al 5 a través de las variables de Frecuencia, Impacto, Gravedad.

PRODUCCIÓN – MANO DE OBRA:

La empresa requiere mano de obra calificada para los procesos de obtención de materia prima y procesamiento de esta para la obtención del producto final empaquetado y listo para exportarse. Para ello se contará con las siguientes capacitaciones.

- Seguridad y salud en el trabajo
- Cuidado del fruto
- Manipuleo de materia prima
- Proceso de planta

PRODUCCIÓN – CADENA DE SUMINISTRO



- **Plan Técnico corto, mediano y largo plazo (OMEIM del Estudio Técnico)**

PROBLEMA CENTRAL: DEMANDA INSATISFECHA POR EL CRECIENTE CONSUMO DE ARÁNDANO EN FLORIDA EN ESTADOS UNIDOS.						
PROPUESTA DE VALOR: EL CLIENTE TENDRÁ EL BENEFICIO DE UNA ALIMENTACIÓN NATURAL, SALUDABLE Y NUTRACEÚTICA.						
NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ARÁNDANO FRESCO EN EL DISTRITO DE OLMOS, PERÚ PARA SU EXPORTACIÓN A FLORIDA ESTADOS UNIDOS, 2022						
ESTRATEGIA Y VENTAJA COMPETITIVA	Plan MKT	Objetivos estratégicos de mercado	Meta u trabajo operativo	Estrategia de marketing (4Ps)	Indicadores de control/medición	Medición del cumplimiento de meta
	Corto plazo	POSICIONAR A LA EMPRESA COMO LA DE MEJOR PRODUCCIÓN Y PROCESAMIENTO DE ARÁNDANO CON LA FINALIDAD DE EXPORTAR, SATISFACER Y SUPERAR LAS EXPECTATIVAS DEL MERCADO	<ul style="list-style-type: none"> Tener la capacidad de producir y abastecer el 100% de la demanda insatisfecha y 	Producto La planta tendrá tecnología avanzada para el procesamiento eficiente de los arándanos cumpliendo con los estándares de calidad. Incluyendo la maquinaria anteriormente descrita.	<ul style="list-style-type: none"> Número de personas comprando nuestro producto. Número de reclamos de empresas intermediarias y consumidores finales. 	Mensual

	<p>AGROINDUSTRIAL EN OLMOS – LAMBAYEQUE CON LA PLANTA DE PROCESAMIENTO EN FLORIDA ESTADOS UNIDOS CON LA EXPORTACIÓN DE NUESTRO PRODUCTO.</p>		<p>Procesos Establecer y cumplir la norma establecida en todo el procesamiento de arándano</p> <p>Producción Establecer los límites de merma para evitar afectar los ingresos de la planta</p> <p>Personas El talento humano es imprescindible en la empresa, se buscará su satisfacción por medio de un buen clima laboral, charlas de capacitación y se les enseñará ética profesional</p>		
Mediano plazo		<ul style="list-style-type: none"> • Tener la capacidad de producir y abastecer el 100% de la demanda insatisfecha y 	<p>Producto La planta tendrá tecnología avanzada para el procesamiento eficiente de los arándanos cumpliendo con los estándares de calidad. Incluyendo la maquinaria anteriormente descrita.</p> <p>Procesos Establecer y cumplir la norma establecida en todo el procesamiento de arándano</p> <p>Producción Establecer los límites de merma para evitar afectar los ingresos de la planta</p> <p>Personas El talento humano es imprescindible en la empresa, se buscará su satisfacción por medio de un buen clima laboral, charlas de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de personas comprando nuestro producto. • Número de reclamos de empresas intermediarias y consumidores finales. 	Mensual

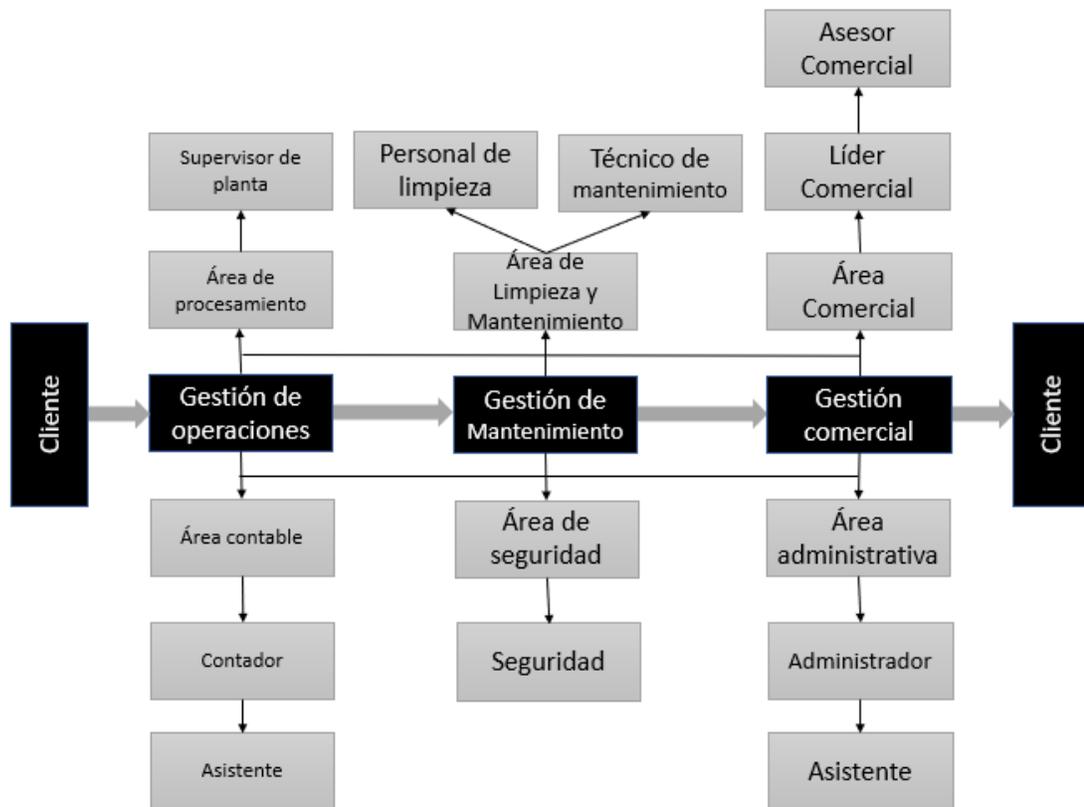
				capacitación y se les enseñará ética profesional		
Largo plazo			<ul style="list-style-type: none"> Tener la capacidad de producir y abastecer el 100% de la demanda insatisfecha y 	<p>Producto La planta tendrá tecnología avanzada para el procesamiento eficiente de los arándanos cumpliendo con los estándares de calidad. Incluyendo la maquinaria anteriormente descrita.</p> <p>Procesos Establecer y cumplir la norma establecida en todo el procesamiento de arándano</p> <p>Producción Establecer los límites de merma para evitar afectar los ingresos de la planta</p> <p>Personas El talento humano es imprescindible en la empresa, se buscará su satisfacción por medio de un buen clima laboral, charlas de capacitación y se les enseñará ética profesional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Número de personas comprando nuestro producto. Número de reclamos de empresas intermediarias y consumidores finales. 	Mensual

- Identificación de la viabilidad Técnica**

Se concluye que el proyecto es viable técnicamente ya que se muestra una consistencia en todos los puntos desarrollados, las metas son claras y fundamentadas en los procesos. Además de que se ha identificado la capacidad instalada de la planta procesadora, la instalación de la misma que será en el distrito de Olmos, la maquinaria y tecnología que se utilizará se ha detallado los proceso y se concluye con el cuadro OMEIN.

III Estudio Organizacional y legal

- Modelo Organizacional por procesos**



- **Estrategias de reclutamiento, selección, inducción, integración, desarrollo y retención del capital humano**
 - **Estrategias de reclutamiento**
Se publicará las vacantes de trabajo en plataformas con Bumeran, computrabajo, etc.; además, se creará una página web con una sección de “trabaja con nosotros”, se creará un perfil en linkedin para la empresa.
 - **Estrategias de selección**
Se contará seleccionará a los postulantes con una evaluación por competencias, además de realizar las entrevistas correspondientes.
 - **Estrategias de inducción**
Se realizarán capacitaciones de inducción en los procesos para el nuevo personal.
 - **Estrategias de integración y retención**
Se realizarán actividades de integración por días festivos como día del padre y de la madre
 - **Estrategias de desarrollo**

Liderazgo: se liderará de manera ética y adecuada a los trabajadores de la empresa.

Capacitación: se capacitará oportunamente a los trabajadores.

Integración: se planificará y realizará una reunión mensual para integración de todos los trabajadores de la empresa.

Seguridad y salud en el trabajo: se dará todos los implementos necesarios para que la persona no corra riesgo de accidentes.

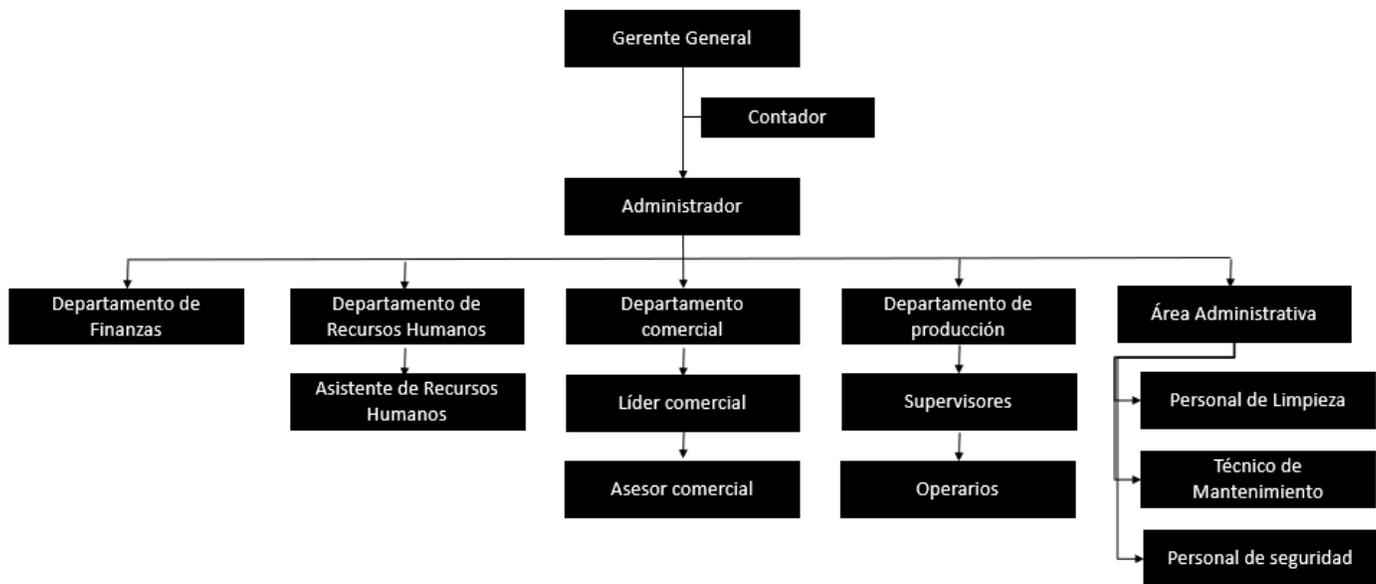
Requerimiento de Mano de Obra operativa y estrategias de desarrollo y retención

Se requerirá personal para la realización de actividades que básicamente se agrupan en las siguientes operaciones:

Operarios para la actividad de selección manual de la futa.

Operarios para packing y embarque.

- **Estructura orgánica por procesos: Organigrama**



- **Constitución de la empresa**

- Tipo de sociedad

El tipo de sociedad que se ha seleccionado para este proyecto es el de Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.) definida en un plazo de 5 cinco años por el tiempo que dura el proyecto, estará compuesto por la junta general de accionistas y por dos socios quienes elegirán a un gerente general. Se optó por este tipo de organización ya que da responsabilidad limitada a los socios, que a su vez está sujeta al capital que ellos aporten, las acciones pueden transferirse y se pueden incluir hasta 20 socios.

- Minuta de la empresa

Nombre de la empresa: Blueberries de Olmos

Tipo de sociedad: sociedad anónima cerrada

Tipo de financiamiento: financiamiento bancario y capital propio

Número de accionistas: dos accionistas

Estatuto por el cual está regida: junta general de accionistas, gerente general.

- **Plan Organizacional de Corto, Mediano y Largo plazo (OMEIM del Estudio organizacional)**

PROBLEMA CENTRAL: DEMANDA INSATISFECHA POR EL CRECIENTE CONSUMO DE ARÁNDANO EN FLORIDA EN ESTADOS UNIDOS.						
PROPUESTA DE VALOR: EL CLIENTE TENDRÁ EL BENEFICIO DE UNA ALIMENTACIÓN NATURAL, SALUDABLE Y NUTRACEÚTICA.						
NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ARÁNDANO FRESCO EN EL DISTRITO DE OLMOS, PERÚ PARA SU EXPORTACIÓN A FLORIDA ESTADOS UNIDOS, 2022						
ESTRATEGIA Y VENTAJA COMPETITIVA	Plan MKT	Objetivos estratégicos de mercado	Meta u trabajo operativo	Estrategias organizacionales	Indicadores de control/medición	Medición del cumplimiento de meta
	Corto plazo	POSICIONAR A LA EMPRESA COMO LA DE MEJOR CULTURA ORGANIZACIONAL, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y QUE SU PERSONAL ADMINISTRATIVO DESARROLLE LOS PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS DE LA ORGANIZACIÓN, GARANTIZANDO EL BUEN TRATO AL CLIENTE Y SUPERANDO LAS EXPECTATIVAS DEL MISMO.	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con 3 capacitaciones sobre las características y propiedades del arándano además de cómo aumentar la productividad, en un año. 	1. ESTRATEGIAS ADMINISTRACIÓN DE PERSONAS Estrategia de reclutamiento y preselección, integración, inducción y retención plan de desarrollo personal	<ul style="list-style-type: none"> • ESTRATEGIAS ADMINISTRACIÓN DE PERSONAS Medios de reclutamiento Criterios: Conocimientos y experiencia Capacidades intelecto: Inteligencia General, Conceptualización, Capacidad de Análisis y síntesis Dimensiones personales: Afán de logro Implicación en el trabajo Estabilidad de comportamientos Independencia de criterio Capacidad para tomar	Mensual
	Mediano plazo		<ul style="list-style-type: none"> • Hacer participar al colaborador en cuanto a su identificación con la empresa por medio de lo que puede lograr dentro de 	<ul style="list-style-type: none"> • ESTRATEGIAS DE DIRECCIÓN DE PERSONAS Gestión del conocimiento Motivos Motivaciones Liderazgo compartido <ul style="list-style-type: none"> • RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA 	<ul style="list-style-type: none"> • ESTRATEGIAS DE DIRECCIÓN DE PERSONAS Gestión del conocimiento: Almacenamiento, Socio cultural, Tecnológicos. Capital Intelectual:	Mensual

			la misma.	ORGANIZACIÓN Calidad Ética (ISO 26000)	Capital Humano. Capital Relacional. Capital Estructural. Cultura Organizacional Capital social organizacional interno Motivaciones: Intereses y expectativas. Reconocimientos. Clima laboral. Promoción y crecimiento profesional. Delegación. Comunicación eficaz. - Valoración del trabajo del empleado.	
Largo plazo			• Destacar la figura del colaborador como principal actor de la innovación, generando valor a través de la mejora continua.	GESTIÓN POR PROCESO Calidad total: producto / servicio procesos Principios de calidad Modelos Normativos Modelos de excelencia de la calidad	. índice de satisfacción de los trabajadores.	Mensual

- **Identificación de la viabilidad organizacional**

Se concluye que el proyecto sí es viable organizacionalmente ya que el modelo y estructura propuesta para la empresa es enfocado en sus procesos para gestionar correctamente las actividades que se desarrollan dentro de esta, se han planteado estrategias para el correcto flujo de las operaciones.

IV BALANCE ECONÓMICO Y FINANCIERO

- Horizonte temporal del proyecto

HORIZONTE TEMPORAL DEL PROYECTO					
	2023	2024	2025	2026	2027
Demanda (toneladas)	600.00	625.39	650.79	676.18	701.57
Valor del Servicio Promedio	S/ 19,988.00				
TOTAL	S/ 11,992,800.00	S/ 12,500,370.26	S/ 13,007,940.52	S/ 13,515,510.78	S/ 14,023,081.04

- Activo Tangible

Precio unitario m ² :		500			
ACTIVO TANGIBLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IGY	PRECIO TOTAL	
Terreno	4,500.00	S/ 2,250,000.00		S/	2,250,000.00
Edificaciones (Almacén - planta)	1400	S/ 65.00		S/	91,000.00
ÁREA DE PROCESAMIENTO					
Tolva de alimentación	2	S/ 1,016.95	S/ 183.05	S/	2,400.00
Calibradora	2	S/ 4,406.78	S/ 793.22	S/	10,400.00
Máquina dosificadora	2	S/ 4,237.29	S/ 762.71	S/	10,000.00
Túnel californiano	2	S/ 8,474.58	S/ 1,525.42	S/	20,000.01
Cámara de refrigeración	2	S/ 8,474.58	S/ 1,525.42	S/	20,000.01
Cinta elevadora	2	S/ 3,000.00	S/ 540.00	S/	7,080.00
Balanza digital mediana	3	S/ 38.98	S/ 7.02	S/	137.99
Cinta transportadora	2	S/ 8,500.00	S/ 1,530.00	S/	20,060.00
Maquina etiquetadora	2	1200	S/ 216.00	S/	2,832.00
Botiquin y medicinas	5	30	S/ 5.40	S/	177.00
Implementos y equipos EPP	3	5000	S/ 900.00	S/	17,700.00
Motocarga	3	5800	S/ 1,044.00	S/	20,532.00
OTRAS ÁREAS					
Computadora	5	S/ 1,500.00	S/ 270.00	S/	8,850.00
Equipo de iluminación	15	S/ 15,000.00	S/ 2,700.00	S/	265,500.00
Escritorio + silla	10	S/ 280.00	S/ 50.40	S/	3,304.00
Total de inversión maquinaria y equipo				S/	408,973.01
TOTAL DE INVERSIÓN EN ACTIVOS TANGIBLES				S/	2,749,973.01

- Depreciación Lineal

DEPRECIACIÓN	2023	2024	2025	2026	2027	Total depreciación
Depreciación lineal	S/ 81,794.60	S/ 408,973.01				

- Depreciación

DEPRECIACIÓN	
Costo del activo	S/ 408,973.01
Gasto por depreciación anual	S/ 81,794.60
Tasa de depreciación	20%

- Mantenimiento de maquinaria y equipo

MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPOS				
(25% Mantenimiento)	SEMESTRAL		ANUAL	
Tolva de alimentación	S/	254.24	S/	508.48
Calibradora	S/	1,101.70	S/	2,203.39
Máquina dosificadora	S/	1,059.32	S/	2,118.65
Túnel californiano	S/	2,118.65	S/	4,237.29
Cámara de refrigeración	S/	2,118.65	S/	4,237.29
Cinta elevadora	S/	750.00	S/	1,500.00
Balanza digital mediana	S/	9.75	S/	19.49
Cinta transportadora	S/	2,125.00	S/	4,250.00
Maquina etiquetadora	S/	300.00	S/	600.00
Botiquin y medicinas	S/	7.50	S/	15.00
Implementos y equipos EPF	S/	1,250.00	S/	2,500.00
Motocarga	S/	1,450.00	S/	2,900.00
Computador	S/	375.00	S/	750.00
Equipo de iluminación	S/	3,750.00	S/	7,500.00
Escritorio + silla	S/	70.00	S/	140.00
Mantenimiento	S/	-	S/	-
		TOTAL	S/	33,479.58

Mantenimiento de la infraestructura	6 meses	anual
Mantenimiento de paredes	S/ 2,030,500.00	S/ 4,061,000.00
instalaciones eléctricas	S/ 16,698.00	S/ 33,396.00
Puertas mecánicas	S/ 1,000.00	S/ 2,000.00
Instalaciones sanitarias	S/ 450.00	S/ 900.00
	TOTAL	S/ 4,097,296.00

	2023	2024	2025	2026	2027
TOTAL	S/ 4,130,775.58				

- Activo Intangible

ACTIVO INTANGIBLE	PRECIO
Licencia de funcionamiento civil	S/ 103.50
Certificado de zonificación y vías conforme perimétrico	S/ 1,254.00
	S/ 77.40
	S/ 284.00
	S/ 973.30
TOTAL	S/ 2,692.20

- Amortización

	2023	2024	2025	2026	2027
AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES	S/ 538.44	S/ 538.44	S/ 538.44	S/ 538.44	538.44

- Capital de trabajo

Capital de trabajo	
ciclo operativo de pago	
días de cuentas por pagar	40
días de cuentas por cobrar	35
días stocks	30
ciclo operativo en días	
días de cuentas por cobrar+días stocks- días de cuentas por pagar	25
días de trabajo de la planta	360
	14.4
Capital de trabajo	S/ 832,833.33

- Total de inversión

Total de inversión	Total
activos tangibles	S/ 2,749,973.01
activos intangibles	S/ 2,692.20
capital de trabajo	S/ 832,833.33
TOTAL	S/ 3,585,498.55

- Suministros

SUMINISTRO

GASTOS					
COSTOS FIJOS	2023	2024	2025	2026	2027
LUZ	S/ 7,000.00				
AGUA	S/ 5,000.00				
Internet	S/ 1,000.00				
TOTAL	S/ 13,000.00				

SUMINISTRO

	MENSUAL	ANUAL
LUZ	583.3333333	7000
AGUA	416.6666667	5000
Internet	83.33333333	1000
TOTAL	1083.333333	13000

DEPRECIACIÓN	2023	2024	2025	2026	2027	depreciación
Depreciación lineal	S/ 136,263.40	S/ 681,317.01				
					RECUPERO	S/ 2,341,000.00

- Mano de obra

PUESTO	N° de profesionales	Sueldo (S/.)	Mensual (S/.)	Anual (S/.)
Personal de limpieza	10	1,000.00	10,000.00	120,000.00
Supervisores de planta	3	2,000.00	6,000.00	72,000.00
Técnico de mantenimiento	2	1,500.00	3,000.00	36,000.00
		1,025.00	0.00	0.00
Personal en planta de procesamiento	30	1,500.00	45,000.00	540,000.00
Administrador	1	4,500.00	4,500.00	54,000.00
Contador	1	2,500.00	2,500.00	30,000.00
Seguridad	5	1,500.00	7,500.00	90,000.00
Jefe de recursos humanos	1	2,500.00	2,500.00	30,000.00
Asistente de recursos Humanos	1	1,000.00	1,000.00	12,000.00
TOTAL				984,000.00

GASTOS DE VENTA (Anual)

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	Número de profesionales	Sueldo	Sueldo mensual	Sueldo anual
Líder comercial	1	2000	2000	24000
Asesor comercial	2	1500	3000	36000
Total			5000	60000

- Mano de obra directa

Supervisores de planta	cantidad →						
MOD	2023	2024	2025	2026	2027	C/TRABAJADOR	
Sueldos básicos	S/ 24,000.00						
Asignación familiar (10% de la remuneración mínima)	S/ 2,400.00						
ESSALUD (9%)	S/ 2,160.00						
Gratificaciones	S/ 4,000.00						
CTS	S/ 13,533.33						
TOTAL	S/ 46,093.33	S/ 138,280.00					

Técnico de mantenimiento	cantidad →						
MOD	2023	2024	2025	2026	2027	C/TRABAJADOR	
Sueldos básicos	S/ 18,000.00						
Asignación familiar (10% de la remuneración mínima)	S/ 1,800.00						
ESSALUD (9%)	S/ 1,620.00						
Gratificaciones	S/ 3,000.00						
CTS	S/ 10,150.00						
TOTAL	S/ 34,570.00	S/ 69,140.00					

Personal en planta de procesamiento (operadore)	cantidad →						
MOD	2023	2024	2025	2026	2027	C/TRABAJADOR	
Sueldos básicos	S/ 18,000.00						
Asignación familiar (10% de la remuneración mínima)	S/ 1,800.00						
ESSALUD (9%)	S/ 1,620.00						
Gratificaciones	S/ 3,000.00						
CTS	S/ 10,150.00						
TOTAL	S/ 34,570.00	S/ 1,037,100.00					

Contador	cantidad →					1
MOI	2023	2024	2025	2026	2027	C/TRABAJADOR
Sueldos básicos	S/ 30,000.00					
Asignación familiar (10% de la remuneración mínima)	S/ 3,000.00					
ESSALUD (9%)	S/ 2,700.00					
Gratificaciones	S/ 5,000.00					
CTS	S/ 16,916.67					
TOTAL	S/ 57,616.67					
Personal de Seguridad	cantidad →					5.00
MOI	2023	2024	2025	2026	2027	C/TRABAJADOR
Sueldos básicos	S/ 18,000.00					
Asignación familiar (10% de la remuneración mínima)	S/ 1,800.00					
ESSALUD (9%)	S/ 1,620.00					
Gratificaciones	S/ 3,000.00					
CTS	S/ 10,150.00					
TOTAL	S/ 34,570.00	S/ 172,850.00				

- Capacitaciones

CAPACITACIONES

	6 MESES	ANUAL
SEGURIDAD Y SALUD EN EL CUIDADO DEL MANIPULEO DE MATERIA PRIMA PROCESO DE	1000	2000
	500	1000
	1500	3000
	2000	4000
TOTAL		10000

	2023	2024	2025	2026	2027
TOTAL	S/ 10,000.00				

- CIF y costos totales

TOTAL CIF	2023	2024	2025	2026	2027
MOI	S/ 760,540.00				
SUMINISTRO	S/ 13,000.00				
DEPRECIACIÓN	S/ 81,794.60				
MANTENIMIENTO	S/ 4,130,775.58				
CAPACITACIÓN	S/ 10,000.00				
TOTAL CIF	S/ 4,996,110.18				

COSTOS TOTALES	2023	2024	2025	2026	2027
MOD	S/ 1,244,520.00				
CIF	S/ 4,996,110.18				
TOTAL	S/ 6,240,630.18				
incremento →		1,042,322,915	1,040,604,418	1,039,020,032	1,037,554,649
		S/ 6,504,751.85	S/ 6,494,027.34	S/ 6,484,139.77	S/ 6,474,994.86

- Gastos Administrativos y de ventas

GASTOS	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL
G. ADMIN.	S/ 984,000.00	S/ 4,920,000.00				
G. DE VENTA	S/ 115,233.33	S/ 576,166.67				
TOTAL	S/ 1,099,233.33	S/ 5,496,166.67				
incremento →		1,042,322,915	1,040,604,418	1,039,020,032	1,037,554,649	
		S/ 1,145,756.09	S/ 1,143,867.06	S/ 1,142,125.45	S/ 1,140,514.65	

- Balance inicial del proyecto

BALANCE INICIAL O DE APERTURA					
ACTIVO	-S/	242,816.23	PASIVO	S/	-
ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE	S/	-
Caja	-S/	242,816.23			
ACTIVO NO CORRIENTE	S/	2,752,665.21	PASIVO NO CORRIENTE		
Maquinaria y equipo	S/	408,973.01			
Intangibles	S/	2,692.20			
Terreno	S/	2,341,000.00			
Depreciación		0	PATRIMONIO		
			Capital social	S/	2,509,848.98
TOTAL ACTIVOS	S/	2,509,848.98	TOTAL PASIVO - PATRIMONIO	S/	2,509,848.98

- Balance proyectado

BALANCE PROYECTADO					
	incremento→	1.042322915	1.040604418	1.039020032	1.037554649
	2023	2024	2025	2026	2027
Toneladas de arándano procesados	600.00	625.39	650.79	676.18	701.57
Costo por toneladas de arándano procesado	10401.0503	10401.0503	9978.721711	9589.351667	9229.226934
	Otros ingresos				
Exportación de Toneladas de arándanos	600.00	625.39	650.79	676.18	701.57
Precio de exportación	S/ 19,988.00	S/ 19,988.00	S/ 19,988.00	S/ 19,988.00	S/ 19,988.00
	S/ 11,992,800.00	S/ 12,500,370.26	S/ 13,007,940.52	S/ 13,515,510.78	S/ 14,023,081.04

	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Caja	-S/ 242,816.23	S/ 5,180,955.00	S/ 6,804,433.44	S/ 9,907,329.28	S/ 13,316,606.72	S/ 16,836,019.48
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	-S/ 242,816.23	S/ 5,180,955.00	S/ 6,804,433.44	S/ 9,907,329.28	S/ 13,316,606.72	S/ 16,836,019.48
ACTIVO NO CORRIENTE						
Tangible	S/ 2,749,973.01	S/ 2,749,973.01	S/ 2,749,973.01	S/ 2,749,973.01	S/ 2,749,973.01	S/ 2,749,973.01
Inversión fija intangible	S/ 2,692.20	S/ 2,692.20	S/ 2,692.20	S/ 2,692.20	S/ 2,692.20	S/ 2,692.20
Depreciación, amortización	-S/ 409,511.45	-S/ 409,511.45	-S/ 409,511.45	-S/ 409,511.45	-S/ 409,511.45	-S/ 409,511.45
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/ 2,343,153.76	S/ 2,343,153.76	S/ 2,343,153.76	S/ 2,343,153.76	S/ 2,343,153.76	S/ 2,343,153.76
TOTAL ACTIVO	S/ 2,100,337.53	S/ 7,524,108.76	S/ 9,147,587.20	S/ 12,250,483.04	S/ 15,659,760.48	S/ 19,179,173.24
PASIVO Y PATRIMONIO						
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Impuesto a la renta por pagar	0	S/ 1,290,988.90	S/ 1,357,085.70	S/ 1,519,989.87	S/ 1,684,311.26	S/ 1,850,391.14
Parte Cte. Préstamo Bancario	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0	S/ 1,290,988.90	S/ 1,357,085.70	S/ 1,519,989.87	S/ 1,684,311.26	S/ 1,850,391.14
PASIVO NO CORRIENTE						
Préstamo Bancario (Parte no Cte.)	0	S/ 1,075,650	S/ 925,505	S/ 748,229	S/ 538,920	S/ 97,383
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0	S/ 1,075,650	S/ 925,505	S/ 748,229	S/ 538,920	S/ 97,383
TOTAL PASIVO	0	S/ 2,366,638.47	2282590.705	2268219.183	2223231.164	1947773.967
PATRIMONIO						
Capital social	S/ 2,509,848.98	S/ 2,509,848.98	S/ 2,509,848.98	S/ 2,509,848.98	S/ 2,509,848.98	S/ 2,509,848.98
Utilidad	0	S/ 2,647,621.31	S/ 2,783,175.77	S/ 3,117,267.36	S/ 3,454,265.46	S/ 3,794,869.96
Resultados acumulados			S/ 2,647,621.31	S/ 5,430,797.07	S/ 8,548,064.44	S/ 12,002,329.89
TOTAL PATRIMONIO	S/ 2,509,848.98	S/ 5,157,470.29	S/ 7,940,646.06	S/ 11,057,913.42	S/ 14,512,178.87	S/ 18,307,048.84
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	S/ 2,509,848.98	S/ 7,524,108.76	S/ 10,223,236.76	S/ 13,326,132.60	S/ 16,735,410.04	S/ 20,254,822.80

- Financiamiento

		A. PROPIO		A. BANCARIO		TOTAL	
		70%		30%		100%	
	TOTAL	S/	2,509,848.98	S/	1,075,649.56	S/	3,585,498.55
ACTIVOS TANGIBLES	S/ 2,749,973.01	S/	1,924,981.11	S/	824,991.90	S/	2,749,973.01
ACTIVOS INTANGIBLES	S/ 2,692.20	S/	1,884.54	S/	807.66	S/	2,692.20
TRABAJO	S/ 832,833.33	S/	582,983.33	S/	249,850.00	S/	832,833.33
TOTAL	S/ 3,585,498.55	S/	2,509,848.98	S/	1,075,649.56	S/	3,585,498.55

- Datos del préstamo y Cronograma de pagos

DATOS DEL PRESTAMO

CAPITAL PRESTADO	S/ 1,075,649.56	
TEA	18.07%	
TIEMPO	5	AÑOS
RENTAS IGUALES	S/ 344,514.44	

CRONOGRAMA DE PAGOS

PERIODOS	SALDO	INTERES	AMORTIZACION	RENTA
0	S/ 1,075,650	S/ -	S/ -	S/ -
1	S/ 1,075,650	S/ 194,370	S/ 150,145	S/ 344,514
2	S/ 925,505	S/ 167,239	S/ 177,276	S/ 344,514
3	S/ 748,229	S/ 135,205	S/ 209,309	S/ 344,514
4	S/ 538,920	S/ 97,383	S/ 247,132	S/ 344,514
5	S/ 291,788	S/ 52,726	S/ 291,788	S/ 344,514
TOTAL		S/ 646,923	S/ 1,075,650	S/ 1,722,572

- Flujo de capital

1) FLUJO DE CAPITAL

	AÑO 0	2023	2024	2025	2026	2027
ACTIVO TANGIBLE	-S/ 2,749,973.01					
ACTIVO INTANGIBLE	-S/ 2,692.20					
CAPITAL DE TRABAJO	-S/ 832,833.33					
RECUPERO DE ACTIVO TANGIBLE						S/ 2,341,000.00
RECUPERO DE CAPITAL DE TRABAJO						S/ 832,833.33
TOTAL	-S/ 3,585,498.55	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 3,173,833.33

- Estado de resultados

2) ESTADO DE RESULTADOS

	2023	2024	2025	2026	2027
VENTAS	S/ 11,992,800.00	S/ 12,500,370.26	S/ 13,007,940.52	S/ 13,515,510.78	S/ 14,023,081.04
COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/ 6,240,630.18	S/ 6,504,751.85	S/ 6,494,027.34	S/ 6,484,139.77	S/ 6,474,994.86
UTILIDAD BRUTA	S/ 5,752,169.82	S/ 5,995,618.41	S/ 6,513,913.18	S/ 7,031,371.00	S/ 7,548,086.18
GASTOS OPERATIVOS	S/ 1,099,233.33	S/ 1,145,756.09	S/ 1,143,867.06	S/ 1,142,125.45	S/ 1,140,514.65
UTILIDAD DE OPERACIÓN	S/ 4,652,936.48	S/ 4,849,862.32	S/ 5,370,046.12	S/ 5,889,245.55	S/ 6,407,571.52
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	S/ 82,333.04				
GASTOS FINANCIEROS	S/ 194,369.88	S/ 167,238.75	S/ 135,205.04	S/ 97,382.83	S/ 52,726.15
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	S/ 4,376,233.56	S/ 4,600,290.52	S/ 5,152,508.04	S/ 5,709,529.68	S/ 6,272,512.34
IMPUESTO A LA RENTA	S/ 1,290,988.90	S/ 1,357,085.70	S/ 1,519,989.87	S/ 1,684,311.26	S/ 1,850,391.14
UTILIDADES	S/ 437,623.36	S/ 460,029.05	S/ 515,250.80	S/ 570,952.97	S/ 627,251.23
UTILIDAD NETA	S/ 2,647,621.31	S/ 2,783,175.77	S/ 3,117,267.36	S/ 3,454,265.46	S/ 3,794,869.96

100%

- Flujo operativo

3) FLUJO OPERATIVO

	1	2	3	4	5
UTILIDAD NETA	S/ 2,647,621.31	S/ 2,783,175.77	S/ 3,117,267.36	S/ 3,454,265.46	S/ 3,794,869.96
(*) DEPRECIACIÓN	S/ 81,794.60				
(+) AMORTIZ. INTANGIBLES	S/ 538.44				
FLUJO OPERATIVO NETO	S/ 2,729,954.35	S/ 2,865,508.81	S/ 3,199,600.40	S/ 3,536,598.50	S/ 3,877,203.01

- Flujo de caja económico

4) FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

	AÑO 0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAPITAL	-S/ 3,585,498.55	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 832,833.33
FLUJO OPERATIVO		S/ 2,729,954.35	S/ 2,865,508.81	S/ 3,199,600.40	S/ 3,536,598.50	S/ 3,877,203.01
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO NETO	-S/ 3,585,498.55	S/ 2,729,954.35	S/ 2,865,508.81	S/ 3,199,600.40	S/ 3,536,598.50	S/ 4,710,036.34
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO ACUMULADO		S/ 2,729,954.35	S/ 5,595,463.16	S/ 8,795,063.56	S/ 12,331,662.06	S/ 17,041,698.40

- Flujo de servicio a la deuda

5) FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA

	0	1	2	3	4	5
PRESTAMO	S/ 1,075,649.56					
AMORTIZACIÓN PRESTAMO		S/ 150,144.6	S/ 177,276	S/ 209,309.4	S/ 247,132	S/ 291,788.3
INTERESES		S/ 194,369.88	S/ 167,239	S/ 135,205	S/ 97,383	S/ 52,726
ESCUDO FISCAL		S/ 57,339.11	S/ 49,335.43	S/ 39,885.49	S/ 28,727.93	S/ 15,554.21
FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA NETO	S/ 1,075,649.56	S/ 287,175.33	S/ 295,179.01	S/ 304,628.95	S/ 315,786.51	S/ 328,960.23

- Flujo de caja financiero

	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/ 3,585,498.55	S/ 2,729,954.35	S/ 2,865,508.81	S/ 3,199,600.40	S/ 3,536,598.50	S/ 4,710,036.34
FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA	S/ 1,075,649.56	S/ 287,175.33	S/ 295,179.01	S/ 304,628.95	S/ 315,786.51	S/ 328,960.23
FLUJO DE CAJA FINANCIERO NETO	-S/ 2,509,848.98	S/ 2,442,779.02	S/ 2,570,329.80	S/ 2,894,971.45	S/ 3,220,811.99	S/ 4,381,076.11

- Costo de capital

7) COSTO DE CAPITAL

COK	
TASA LIBRE DE RIESGO (TLR)	3.35%
TASA PROMEDIO DEL MERCADO (TPM)	10.78%
RIESGO PAIS	1.53%
BETA	0.8
COK= TLR+B*(TPM-TLR)*RP	10.82%

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)

FUENTES	INVERSIÓN	% INVERSIÓN	COSTOS	WACC
APORTE PROPIO	S/ 2,509,848.98	70.00%	10.82%	7.58%
FINANCIAMIENTO	S/ 1,075,649.56	30.00%	10.78%	3.23%
TOTAL	S/ 3,585,498.55	100%		10.81%

GOSTO DE CAPITAL DESPUÉS DE IMPUESTOS

TPM	10.78%
I.RENTA	29.5%
COSTO	7.60%
EFR	3.18%

- Evaluación

EVALUACIÓN

	FLUJOS		
	ECONOMICO	FINANCIERO	
VAN	S/ 8,723,558.15	S/ 8,669,820.02	
TIR	78.83%	102.18%	
B/C	3.43	4.45	
PR	2.14	2.03	AÑOS
	1.72	0.39	MESES
	21.51	11.76	DÍAS

- Flujo de caja

FLUJO DE CAJA

PERIODO	AÑO 0	1	2	3	4	5				
INGRESOS										
VENTAS	S/	11,992,800.00	S/	12,500,370.26	S/	13,007,940.52	S/	13,515,510.78	S/	14,023,081.04
VALOR RESIDUAL ACTIVOS FIJOS									S/	2,341,000.00
VALOR RESIDUAL CAPITAL DE TRABAJO									-S/	832,833.33
EGRESOS										
INVERSION:										
TANGIBLES	S/	2,749,973.01								
INTANGIBLES	S/	2,692.20								
CAPITAL DE TRABAJO	S/	832,833.33								
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN			-S/	82,333.04	-S/	82,333.04	-S/	82,333.04	-S/	82,333.04
COSTOS DE PRODUCCIÓN			-S/	6,240,630.18	-S/	6,240,630.18	-S/	6,240,630.18	-S/	6,240,630.18
GASTOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS			-S/	1,293,603.21	-S/	1,312,994.85	-S/	1,279,072.10	-S/	1,239,508.28
FLUJO NETO ANTES DE IMPTO.	S/	3,585,498.55	S/	4,376,233.56	S/	4,864,412.19	S/	5,405,905.19	S/	5,953,039.27
IMPTO. (29.5%)			S/	1,290,988.90	S/	1,435,001.60	S/	1,594,742.03	S/	1,756,146.58
FLUJO ECONOMICO			S/	3,085,244.66	S/	3,429,410.59	S/	3,811,163.16	S/	4,196,892.69
DEPRECIACION			S/	538.44	S/	538.44	S/	538.44	S/	538.44
AMORTIZACION			S/	81,794.60	S/	81,794.60	S/	81,794.60	S/	81,794.60
UTILIDADES			S/	437,623.36	S/	460,029.05	S/	515,250.80	S/	570,952.97
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	S/	3,585,498.55	S/	2,729,954.35	S/	3,051,714.58	S/	3,378,245.40	S/	3,708,272.76
PRESTAMO	S/	1,075,649.56								
AMORTIZACION PRESTAMO			S/	150,144.56	S/	177,275.69	S/	209,309.40	S/	247,131.61
INTERESES			S/	194,369.88	S/	167,238.75	S/	135,205.04	S/	97,382.83
ESCUDO FISCAL POR INTERESES			S/	57,339.11	S/	49,335.43	S/	39,885.49	S/	28,727.93
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	S/	4,661,148.11	S/	2,442,779.02	S/	2,756,535.57	S/	3,073,616.45	S/	3,392,486.25
			S/		S/		S/		S/	4,776,727.37

- Flujo de ingresos y egresos

FLUJO DE INGRESOS Y EGRESOS

PERIODO	AÑO 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
VENTAS		S/ 11,992,800.00	S/ 12,500,370.26	S/ 13,007,940.52	S/ 13,515,510.78	S/ 14,023,081.04
OTRO INGRESOS		S/ -				
TOTAL INGRESOS		S/ 11,992,800.00	S/ 12,500,370.26	S/ 13,007,940.52	S/ 13,515,510.78	S/ 14,023,081.04
EGRESOS						
GASTOS DE INVERSIÓN	-S/ 3,585,498.55					
COSTOS DE PRODUCCIÓN		S/ 6,240,630.18				
GASTOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS	S/ -	S/ 1,293,603.21	S/ 1,312,994.85	S/ 1,279,072.10	S/ 1,239,508.28	S/ 1,193,240.80
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	S/ -	S/ 82,333.04				
IMPTO. (29.5%)	S/ -	S/ 1,290,988.90	S/ 1,435,001.60	S/ 1,594,742.03	S/ 1,756,146.58	S/ 2,364,437.88
TOTAL EGRESOS	-S/ 3,585,498.55	S/ 8,907,555.34	S/ 9,070,959.67	S/ 9,196,777.36	S/ 9,318,618.09	S/ 9,880,641.91

- Punto de equilibrio

12) PUNTO DE EQUILIBRIO

	1	2	3	4	5
GASTOS	S/ 8,907,555.34	9,070,959.667	9,196,777.357	9,318,618.091	9,880,641.91
% DE MARGEN (C.V - V.T)	0.0916578	0.0879361	0.0845048	0.0813312	0.0783874
PUNTO DE EQUILIBRIO	S/ 9,806,386.92	S/ 9,945,530.45	S/ 10,045,685.98	S/ 10,143,610.58	S/ 10,721,036.44
P. E. = C.F. / (1-(C.V./V.T))	490.6	497.6	502.6	507.5	536.4

SERVICIOS ANUALES

- Análisis de sensibilidad:
- Pesimista 75%

2) ESTADO DE RESULTADOS

	2023	2024	2025	2026	2027
VENTAS	S/ 11,992,800.00	S/ 12,500,370.26	S/ 13,007,940.52	S/ 13,515,510.78	S/ 14,023,081.04
COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/ 6,240,630.18	S/ 6,504,751.85	S/ 6,494,027.34	S/ 6,484,139.77	S/ 6,474,994.86
UTILIDAD BRUTA	S/ 4,314,127.36	S/ 4,496,713.81	S/ 4,885,434.88	S/ 5,273,528.25	S/ 5,661,064.63
GASTOS OPERATIVOS	S/ 1,099,233.33	S/ 1,145,756.09	S/ 1,143,867.06	S/ 1,142,125.45	S/ 1,140,514.65
UTILIDAD DE OPERACIÓN	S/ 3,214,894.03	S/ 3,350,957.72	S/ 3,741,567.82	S/ 4,131,402.80	S/ 4,520,549.98
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	S/ 82,333.04				
GASTOS FINANCIEROS	S/ 194,369.88	S/ 167,238.75	S/ 135,205.04	S/ 97,382.83	S/ 52,726.15
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	S/ 2,938,191.11	S/ 3,101,385.92	S/ 3,524,029.74	S/ 3,951,686.93	S/ 4,385,490.79
IMPUESTO A LA RENTA	S/ 866,766.38	S/ 914,908.85	S/ 1,039,588.77	S/ 1,165,747.64	S/ 1,293,719.78
UTILIDADES	S/ 293,819.11	S/ 310,138.59	S/ 352,402.97	S/ 395,168.69	S/ 438,549.08
UTILIDAD NETA	S/ 1,777,605.62	S/ 1,876,338.48	S/ 2,132,037.99	S/ 2,390,770.59	S/ 2,653,221.93

3) FLUJO OPERATIVO

	1	2	3	4	5
UTILIDAD NETA	S/ 1,777,605.62	S/ 1,876,338.48	S/ 2,132,037.99	S/ 2,390,770.59	S/ 2,653,221.93
(-) DEPRECIACIÓN	S/ 81,794.60				
(+) AMORTIZ. INTANGIBLES	S/ 538.44				
FLUJO OPERATIVO NETO	S/ 1,859,938.66	S/ 1,958,671.53	S/ 2,214,371.04	S/ 2,473,103.63	S/ 2,735,554.97

4) FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

	AÑO 0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAPITAL	-S/ 3,585,498.55	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 832,833.33
FLUJO OPERATIVO		S/ 1,859,938.66	S/ 1,958,671.53	S/ 2,214,371.04	S/ 2,473,103.63	S/ 2,735,554.97
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO NETO	-S/ 3,585,498.55	S/ 1,859,938.66	S/ 1,958,671.53	S/ 2,214,371.04	S/ 2,473,103.63	S/ 3,568,388.30
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO ACUMULADO		S/ 1,859,938.66	S/ 3,818,610.19	S/ 6,032,981.23	S/ 8,506,084.86	S/ 12,074,473.17

5) FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA

	0	1	2	3	4	5
PRESTAMO	S/ 1,075,649.56					
AMORTIZACIÓN PRESTAMO		S/ 150,144.6	S/ 177,276	S/ 209,309.4	S/ 247,132	S/ 291,788.3
INTERESES		S/ 194,369.88	S/ 167,239	S/ 135,205	S/ 97,383	S/ 52,726
ESCUDO FISCAL		S/ 57,339.11	S/ 49,335.43	S/ 39,885.49	S/ 28,727.93	S/ 15,554.21
FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA NETO	S/ 1,075,649.56	S/ 287,175.33	S/ 295,179.01	S/ 304,628.95	S/ 315,786.51	S/ 328,960.23

6) FLUJO DE CAJA FINANCIERO

	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/ 3,585,498.55	S/ 1,859,938.66	S/ 1,958,671.53	S/ 2,214,371.04	S/ 2,473,103.63	S/ 3,568,388.30
FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA	S/ 1,075,649.56	S/ 287,175.33	S/ 295,179.01	S/ 304,628.95	S/ 315,786.51	S/ 328,960.23
FLUJO DE CAJA FINANCIERO NETO	-S/ 2,509,848.98	S/ 1,572,763.34	S/ 1,663,492.52	S/ 1,909,742.08	S/ 2,157,317.13	S/ 3,239,428.08

EVALUACIÓN

	FLUJOS		
	ECONOMICO	FINANCIERO	
VAN	S/ 5,088,410.27	S/ 5,034,672.15	
TIR	52.34%	66.00%	
B/C	2.42	3.01	
PR	2.62	2.52	AÑOS
	7.45	6.24	MESES
	13.58	7.30	DÍAS

- Realista 100%

Los cálculos del escenario realista son los anteriores, aquí podemos ver los indicadores:

EVALUACIÓN

	FLUJOS		
	ECONOMICO	FINANCIERO	
VAN	S/ 8,723,558.15	S/ 8,669,820.02	
TIR	78.83%	102.18%	
B/C	3.43	4.45	
PR	2.14	2.03	AÑOS
	1.72	0.39	MESES
	21.51	11.76	DÍAS

- Optimista 125%

2) ESTADO DE RESULTADOS

	2023	2024	2025	2026	2027
VENTAS	S/ 11,992,800.00	S/ 12,500,370.26	S/ 13,007,940.52	S/ 13,515,510.78	S/ 14,023,081.04
COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/ 6,240,630.18	S/ 6,504,751.85	S/ 6,494,027.34	S/ 6,484,139.77	S/ 6,474,994.86
UTILIDAD BRUTA	S/ 7,190,212.27	S/ 7,494,523.02	S/ 8,142,391.47	S/ 8,789,213.75	S/ 9,435,107.72
GASTOS OPERATIVOS	S/ 1,099,233.33	S/ 1,145,756.09	S/ 1,143,867.06	S/ 1,142,125.45	S/ 1,140,514.65
UTILIDAD DE OPERACIÓN	S/ 6,090,978.94	S/ 6,348,766.92	S/ 6,998,524.41	S/ 7,647,088.30	S/ 8,294,593.07
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	S/ 82,333.04				
GASTOS FINANCIEROS	S/ 194,369.88	S/ 167,238.75	S/ 135,205.04	S/ 97,382.83	S/ 52,726.15
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	S/ 5,814,276.02	S/ 6,099,195.13	S/ 6,780,986.33	S/ 7,467,372.43	S/ 8,159,533.88
IMPUESTO A LA RENTA	S/ 1,715,211.43	S/ 1,799,262.56	S/ 2,000,390.97	S/ 2,202,874.87	S/ 2,407,062.49
UTILIDADES	S/ 581,427.60	S/ 609,919.51	S/ 678,098.63	S/ 746,737.24	S/ 815,953.39
UTILIDAD NETA	S/ 3,517,636.99	S/ 3,690,013.05	S/ 4,102,496.73	S/ 4,517,760.32	S/ 4,936,518.00

125%

3) FLUJO OPERATIVO

	1	2	3	4	5
UTILIDAD NETA	S/ 3,517,636.99	S/ 3,690,013.05	S/ 4,102,496.73	S/ 4,517,760.32	S/ 4,936,518.00
(-) DEPRECIACIÓN	S/ 81,794.60				
(-) AMORTIZ. INTANGIBLES	S/ 538.44				
FLUJO OPERATIVO NETO	S/ 3,599,970.03	S/ 3,772,346.10	S/ 4,184,829.77	S/ 4,600,093.36	S/ 5,018,851.04

4) FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

	AÑO 0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAPITAL	-S/ 3,585,498.55	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 832,833.33
FLUJO OPERATIVO		S/ 3,599,970.03	S/ 3,772,346.10	S/ 4,184,829.77	S/ 4,600,093.36	S/ 5,018,851.04
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO NETO	-S/ 3,585,498.55	S/ 3,599,970.03	S/ 3,772,346.10	S/ 4,184,829.77	S/ 4,600,093.36	S/ 5,851,684.37
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO ACUMULADO		S/ 3,599,970.03	S/ 7,372,316.13	S/ 11,557,145.90	S/ 16,157,239.27	S/ 22,008,923.64

5) FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA

	0	1	2	3	4	5
PRESTAMO	S/ 1,075,649.56					
AMORTIZACIÓN PRESTAMO		S/ 150,144.6	S/ 177,276	S/ 209,309.4	S/ 247,132	S/ 291,788.3
INTERESES		S/ 194,369.88	S/ 167,239	S/ 135,205	S/ 97,383	S/ 52,726
ESCUDO FISCAL		S/ 57,339.11	S/ 49,335.43	S/ 39,885.49	S/ 28,727.93	S/ 15,554.21
FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA NETO	S/ 1,075,649.56	S/ 287,175.33	S/ 295,179.01	S/ 304,628.95	S/ 315,786.51	S/ 328,960.23

6) FLUJO DE CAJA FINANCIERO

	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/ 3,585,498.55	S/ 3,599,970.03	S/ 3,772,346.10	S/ 4,184,829.77	S/ 4,600,093.36	S/ 5,851,684.37
FLUJO DE SERVICIO A LA DEUDA	S/ 1,075,649.56	S/ 287,175.33	S/ 295,179.01	S/ 304,628.95	S/ 315,786.51	S/ 328,960.23
FLUJO DE CAJA FINANCIERO NETO	-S/ 2,509,848.98	S/ 3,312,794.71	S/ 3,477,167.09	S/ 3,880,200.82	S/ 4,284,306.86	S/ 5,522,724.15

EVALUACIÓN

	FLUJOS		AÑOS
	ECONÓMICO	FINANCIERO	
VAN	S/ 12,358,706.03	S/ 12,304,967.90	
TIR	104.29%	137.44%	
B/C	4.45	5.90	
PR	1.85	1.75	
	10.22	8.96	MESES
	6.58	28.79	DÍAS

Viabilidad Financiera

Se concluye que sí hay una viabilidad financiera ya que se tiene como resultado un TIR económico de 78.83% con un VAN económico de s/. 8,723,558.15 y un Periodo de recuero de 2 años, 1 meses y 1 días y para la parte financiera se tiene una VAN de s/. 8,669,820.44, un TIR de 102.18% y un período de recuero de 2 años, 0 meses y 11 días. Cada uno de los TIR indica que hay

rentabilidad en el proyecto de inversión y los VAN positivos indican que hay viabilidad. También se puede ver que el proyecto tiene una baja sensibilidad y es positivo incluso en el escenario pesimista.

V Conclusiones

- Viabilidad Estratégica

En conclusión, se deduce que si hay una viabilidad estratégica; puesto que, las Fuerzas de Porter, la matriz SEPTED, la Cadena de Valor y el FODA hacen que el proyecto sea viable; debido a que, el sector agroindustrial es atractivo y está en su auge de crecimiento. Así mismo, se observa que tanto para la Matriz EFI y EFE se encuentran en un contexto muy favorable; con puntajes de 3.07, en sus factores internos y 3.17 con respecto a sus factores externos.

Se recomienda a la empresa que pueda guiar sus operaciones siempre con miras a la calidad en los procesos y pueda aspirar a certificaciones ISO. Incluir la gestión por procesos, medir los mismos con indicadores.

- Viabilidad de Mercado

Se concluye que sí hay viabilidad de mercado ya que hay una demanda insatisfecha identificada y sustentada en datos precisos y cálculos matemáticos adecuados que asciende a 600.00 toneladas de arándano fresco para el estado de Florida para el año 2023, esta demanda insatisfecha se debe atender ya que es considerable.

Se recomienda a la empresa que siempre esté analizando los datos para ver la tendencia del consumidor y estar a la vanguardia, también se le recomienda poder resaltar la propuesta emocional que se ofrece al consumidor. Que se pueda enfocar en disminuir pérdidas para tener más competitividad en el mercado.

- Viabilidad Técnica

Se concluye que el proyecto es viable técnicamente ya que se muestra una consistencia en todos los puntos desarrollados, las metas son claras y fundamentadas en los procesos. Además de que se ha identificado la capacidad instalada de la planta procesadora, la instalación de la misma que será en el distrito de Olmos, la maquinaria y tecnología que se utilizará, se ha detallado los procesos y se concluye con el cuadro OMEIN.

Se recomienda a la empresa que pueda incluir mayor tecnología a futuro y mejorar sus procesos y conocimientos además de las técnicas de sus trabajadores. Por ello se le recomienda también capacitaciones a sus trabajadores. Y respecto a las máquinas se le recomienda mantenimiento periódico.

- Viabilidad Organizacional

Se concluye que el proyecto sí es viable organizacionalmente ya que el modelo y estructura propuesta para la empresa es enfocado en sus procesos para gestionar correctamente las actividades que se desarrollan dentro de esta, se han planteado estrategias para el correcto flujo de las operaciones.

Se recomienda a la empresa fomentar la integración de sus trabajadores ya que es muy importante para el trabajo en equipo. Se recomienda también prestar especial atención a la cultura de la empresa relacionada con los valores, misión y visión de la empresa.

- Viabilidad económica y financiera

Se concluye que sí hay una viabilidad financiera ya que se tiene como resultado un TIR económico de 78.83% con un VAN económico de s/. 8,723,558.15 y un Periodo de recupero de 2 años, 1 meses y 1 días y para la parte financiera se tiene una VAN de s/. 8,669,820.44, un TIR de 102.18% y un período de recupero de 2 años, 0 meses y 11 días.

Y se recomienda a la empresa revisar sus estados contables y el avance financiero mensualmente.

VI Referencias

Agro Perú informa (2021) El oro azul de agro visión en Olmos. Recuperado de:

<https://www.agroperu.pe/el-oro-azul-de-agrovision-en-olmos-informe-especial/>

Cámara de Comercio de Lima (2020) Exportaciones peruanas de arándanos en primer trimestre del 2020

disminuyen 52%. Recuperado de: [https://www.camaralima.org.pe/wp-](https://www.camaralima.org.pe/wp-content/uploads/2020/06/Exportaciones-peruanas-de-ar%C3%A1ndanos-en-primer-trimestre-del-2020-disminuyen-52.pdf)

[content/uploads/2020/06/Exportaciones-peruanas-de-ar%C3%A1ndanos-en-primer-trimestre-del-2020-disminuyen-52.pdf](https://www.camaralima.org.pe/wp-content/uploads/2020/06/Exportaciones-peruanas-de-ar%C3%A1ndanos-en-primer-trimestre-del-2020-disminuyen-52.pdf)

Economic Research Service (2017) U.S. fresh blueberry demand continues to increase.

<https://www.ers.usda.gov/data-products/chart-gallery/gallery/chart-detail/?chartId=88856>

Evans, E. y Ballen, F. (2017) Panorama de la producción, el comercio y el consumo de arándanos en

Estados Unidos, con especial referencia a Florida.

ICEX (2017) Estados Unidos, el consumo de arándanos continuará en expansión.

<https://www.icex.es/icex/es/Navegacion-zona-contacto/revista-el-exportador/noticias/NEW2017706163.html>

Intagri (2017) El cultivo de arándano o Blueberry. Intagri. [https://www.intagri.com/articulos/frutillas/El-](https://www.intagri.com/articulos/frutillas/El-Cultivo-de-Ar%C3%A1ndano-o-Blueberry)

[Cultivo-de-Ar%C3%A1ndano-o-Blueberry](https://www.intagri.com/articulos/frutillas/El-Cultivo-de-Ar%C3%A1ndano-o-Blueberry)

Gestión (2022) Desaprobación de peruanos a Pedro Castillo sube de 67% a 76%. Recuperado de:

<https://gestion.pe/peru/politica/desaprobacion-de-peruanos-a-pedro-castillo-sube-de-67-a-76-noticia/>

Grupo Friopacking (2019) Proceso de arándanos. Grupo Friopacking.

https://www.youtube.com/watch?v=fco5BR_XEuw

International Trade Center (2022) Indicadores de acceso a mercado agregado. Recuperado de:

<https://www.macmap.org/en/query/compare-market?reporter=All&partner=604&product=081040>

La cámara (2021) El PBI primario crecería más de 5% en 2021 y 2022. Recuperado de:

<https://lacamara.pe/el-pbi-primario-creceria-mas-de-5-en-2021-y->

Prom Perú (2021) Perú Mantiene Liderazgo Mundial En Exportaciones De Arándanos. Recuperado de:

<https://boletines.exportemos.pe/recursos/notas/peru-mantiene-liderazgo-mundial-en-exportaciones-de-arandanos->

#:~:text=Las%20principales%20exportadoras%20de%20ar%C3%A1ndanos,y%20Agr%C3%ADcola%20Cerro%20Prieto%20SA.

Red Agrícola (2021) Arándanos: Exportaciones de los cinco mayores productores alcanzarían US\$ 3.000

millones en 2025. Recuperado de: <https://www.redagricola.com/cl/arandanos-exportaciones-de-los-cinco-mayores-productores-alcanzarian-us-3-000-millones-en-2025/>

Siicex (2022) Exportaciones de arándano. Recuperado de:

https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=081040000

Siicex (2010) Perfil de mercado de arándanos en Estados Unidos de Norteamérica. Recuperado de:

<https://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/679028340radE80FF.pdf>

The stat book (2019) chrome-

[extension://cbnaodkpfinfipjblikofhlhlcickei/src/pdfviewer/web/viewer.html?file=https://nabc.blueberry.org/wp-content/uploads/sites/6/2021/08/2019-Stat-Book-FINAL.pdf](https://cbnaodkpfinfipjblikofhlhlcickei/src/pdfviewer/web/viewer.html?file=https://nabc.blueberry.org/wp-content/uploads/sites/6/2021/08/2019-Stat-Book-FINAL.pdf)

Trade Map (2021) Comercio Bilateral entre Perú y Estados Unidos. Recuperado de:

https://www.trademap.org/Bilateral_10D_TS.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c604%7c%7c081040%7c%7c8%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1

VII Anexos

Anexo 1: Importaciones de arándano fresco entre Perú y EE. UU-

Año	Importaciones de EE.UU. de todo el mundo	Importaciones de EE.UU. desde Perú	Porcentaje de participación de Perú en las importaciones
2011	429,361	142	0.033%
2012	475,823	136	0.029%
2013	508,858	6,267	1.2%
2014	596,714	13,617	2%
2015	702,345	571,12	8%
2016	873,745	143,935	16%
2017	869,286	170,268	20%
2018	10006	278,025	26%
2019	10006	461,174	41%
2020	10006	490,811	46%
2021	1,300,477	581,589	45%

Nota: Basado en Trade Map (2021)

Anexo 2: Exportaciones de Arándanos de Perú a EE.UU.

Año	Exportaciones de Perú para el mundo	Exportaciones de Perú a EE. UU-	Porcentaje de participación de las exportaciones
2011	84	36	42.86%
2012	465	34	7.31%
2013	17,386	6,945	39.95%
2014	30,230	12,937	42.80%
2015	97,187	53,902	55.46%
2016	241,256	129,010	53.47%
2017	361,613	160,332	44.34%
2018	548,104	285,019	52%

2019	809,619	454,023	56.08%
2020	1,002,975	533,834	53.23%
2021	604,8430	332,862	53.23

Nota: Basado en Trade Map (2021)

Anexo 3: Rentabilidad de mercado EE.UU.

	Canadá	Hong Kong	Singapore	Estados Unidos
Aranceles NMF	0%	0%	0%	0%
Aranceles efectivamente aplicados	0%	0%	0%	0%
preferencia Margen	0%	0%	0%	0%
Año tarifario	2022	2022	2021	2021
# NTLC en el código HS6	1	1	1	1
Revisión del SA	HS22	HS22	HS17	HS17
Valor de importación en 2020	62957	38262	3921	553821
# PTA	2		1	1
#NTM	24	9	16	28
Distancia	6606	18338	18879	5823

Nota: Basado en International Trade Center (2022)

Anexo 5: Consumo de Arándanos en Florida

Table 1. Florida blueberry consumption, by county (tonnes).

County	Quantity	Percentage
	(tonnes)	(%)
Miami-Dade County	492.11	13.08
Broward County	362.74	9.64
Palm Beach County	261.08	6.94
Hillsborough County	242.17	6.44
Orange County	219.78	5.84
Other Counties	5947.08	58.06

Source: US Food Market Estimator (2013).

Fuente: el mercado de los arándanos, un enfoque en Florida