

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



Proyecto de inversión para la instalación de una planta productora y comercializadora de quinua orgánica en Puno para su exportación a Estados Unidos – estado de California 2022

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

AUTOR

Lucia Valeria Romero Campos

ASESOR

Jorge Augusto Mundaca Guerra

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

Chiclayo, 2023

PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE QUINUA ORGÁNICA EN PUNO PARA SU EXPORTACIÓN A ESTADOS UNIDOS – ESTADO DE CALIFORNIA 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	13%
2	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	eprints.rclis.org Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	<1%
6	pamelalunaterrones.wordpress.com Fuente de Internet	<1%
7	www.intlexport.com.co Fuente de Internet	<1%

www.un.org

Índice

Resumen	5
Abstract	6
Introducción.....	7
Capítulo I: Aspectos generales del proyecto de inversión privada.....	7
Metodología	9
Línea de investigación.....	9
Objetivos	10
Capitulo II: Resultados.....	11
Árbol del problema	11
Modelo Canvas	12
Análisis del entorno - Plan Estratégico	13
Análisis de Macro entorno.....	14
Megatendencias	15
Industria del sector	16
Plan estratégico.....	18
Plan Estratégico – Principios Axiológicos.....	19
FODA	20
MATRIZ EFI.....	21
MATRIZ EFI.....	22
FODA CRUZADO	25
Conclusión Viabilidad Estratégica	28
Estudio Técnico: Diseño de la Función de Producción del Proyecto.....	35

Capítulo III: Estudio Organizacional y Legal42

Modelo Organizacional.....42

Puestos, funciones y requerimientos.....43

Registro43

Desarrollo y dirección del capital humano Conocimiento.....44

Capítulo IV: Estudio Económico Financiero.....50

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones58

Referencias60

Anexos61

Resumen

En principio, se sabe que los productos naturales y orgánicos tales como lo es la quinua son tendencia en muchos países, puesto que, ha tenido un gran reconocimiento por su valor nutritivo, además, las personas han brindado más atención a los alimentos que ingieren, haciendo que las familias empiecen a preocuparse por implementar en sus comidas productos naturales y orgánicos, buscando un beneficio en su salud; por lo cual, se ha decidido implementar un proyecto destinado a sacar el máximo provecho de este apreciado producto peruano. Este proyecto tiene como finalidad analizar la viabilidad del producto para implementar una planta productora y comercializadora de quinua para su exportación.

Palabras clave: Quinua, exportación de quinua, demanda de quinua.

Abstract

In principle, it is known that natural and organic products such as quinoa are a trend in many countries, since they have been widely recognized for their nutritional value, in addition, people have paid more attention to the food they eat, causing families to start worrying about incorporating natural and organic products into their meals, seeking a benefit to their health; Therefore, it has been decided to implement a project aimed at getting the most out of this appreciated Peruvian product. The purpose of this project is to analyze the viability of the product to implement a production and marketing plant for quinoa for export

Keywords: Quinoa, export of quinoa, demand for quinoa.

Introducción

Capítulo I: Aspectos generales del proyecto de inversión privada

El presente trabajo consiste en introducir al mercado estadounidense - californiano un producto altamente saludable y nutritivo como lo es la quinua, siendo de gran aporte para nuestros consumidores. Se ha escogido a la quinua como el alimento en producción por su gran cantidad de nutrientes beneficiosos para el consumo, ya que este preciado grano cuenta con vitaminas, oligoelementos, aminoácidos esenciales, incluso es libre de gluten, gracias a la Asamblea General de las Naciones Unidas, este preciado grano se lo llegó a reconocer como una alternativa de solución para la desnutrición y gracias a las bondades alimenticias proporcionadas por la quinua ha permitido tener una gran aceptación, tanto peruanos como extranjeros buscan tener una vida saludable, y esto se ve reflejado en la dieta que consumen a diario, y están en constante búsqueda de alimentos orgánicos y naturales, que tengan un bajo porcentaje de grasa y un alto valor nutricional.

De esta manera, estos cambios en los consumidores, han permitido que las empresas de este tipo de industrias tengan un mejor alcance y un mejor crecimiento, además que este preciado grano presenta un gran potencial, lo cual nos da entender que hay una creciente aceptación de la quinua como un producto nutritivo y saludable.

El producto en elaboración tiene como fuente principal productor el Perú, puesto que la quinua se llega a cultivar en 19 de los 24 departamentos de nuestro país, prácticamente dando a entender que nuestra tierra peruana tiene un gran beneficio al tener un clima tan ideal para su cultivo, Vargas (2014); la mayor parte de su cultivo es producido normalmente en la sierra, pero últimamente se está produciendo al norte del país. Los estudios que se realizaron la zona productora de quinua están ubicados en Puno ya que en el año 2018 llegó a ser la zona donde más se cultivó con un 58%, Ayacucho obtuvo una producción de 21%, Apurímac contó con una producción de 8.1%, los departamentos más bajos son los de Cusco y Junín con un total de 10% y los demás departamentos tuvieron en su totalidad de producción un 16.7%, Ku Soria (2019).

Se elige al mercado estadounidense, puesto que es el principal comprador de quinua, y se eligió comercializar en el Estado de California, ya que están la mayor cantidad de población latina, que si bien es cierto no todos conocen los beneficios de la quinua, son consumidores que conocen la importancia de los productos orgánicos, naturales y saludables. En el año 2019

se comprobó que el 27% de la población era nacida en el extranjero, además en el 50% de esta población era netamente de América Latina, Cuellar, Alesi y Hans (2021).

El Perú en el año 2015 se buscó potenciar este grano a través de las Oficinas Comerciales en el Exterior junto con PROMPERÚ, idealizando un plan para seguir ofreciendo beneficioso grano, tanto como al mercado nacional como a los mercados estadounidenses. Además, hay una demanda insatisfecha que requeriría de este prestigioso producto.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, gracias a su reconocimiento de nuestro prestigioso grano andino, hay un aumento de demanda para su producción y su exportación; pero a pesar de ello muchas de las empresas peruanas no cuentan con la tecnología que se requiere para una correcta producción viéndose afectada la mayor parte de la comercialización.

En el presente trabajo de inversión está orientado a llenar un abastecimiento inadecuado que se presenta la exportación de nuestro producto natural y orgánico de nuestra quinua; pues se sabe que se puede aprovechar nuestro producto llevándolo a su potencial para su correcta exportación pues esto se realizará a través del procesamiento industrial debido y ofrecerlo con un mayor valor agregado, aumentando aún más su valor como producto. También se sabe que los productos naturales y orgánicos han alcanzado una gran aceptación dentro del mercado, pues debido a la coyuntura que hemos pasado, la población está más preocupada por mejorar su salud, con una buena alimentación, pues busca mejorar su dieta diaria; así mismo, nuestro país cuenta con grandes cantidades de materia prima (quinua), cantidades necesarias para tener una correcta exportación.

Al tratarse de un inadecuado aprovechamiento de este gran cereal, pues es poco el conocimiento debido al abastecimiento inadecuado y a la falta de tecnología, se pretende solucionar a través del presente estudio, pues se sacará el mejor beneficio de la quinua a través de nuestra planta productora y comercializadora, mejorando su valor agregado, mejorando la calidad y la presentación de y siendo adquirido por un buen precio.

Además, se cuenta que la población californiana tiene como meta “mejorar sus alimentos, a través de alimentos orgánicos y ricos en fibra, asegurando la buena calidad para todos los consumidores californianos” según la CDFPA (2019) Ante la situación antes planteada, se formula la siguiente pregunta: ¿Será viable el proyecto de inversión privada para la instalación de una planta productora y comercializadora de quinua orgánica en la ciudad de Puno para la exportación a Estados Unidos - estado de California, 2022?

Este proyecto es la creación de una planta procesadora y comercializadora de quinua orgánica, que permitirá a nuestro país procesar un producto tan importante como lo es la

quinua, ofreciendo un producto apto para su exportación, esto se realizará a través del desarrollo de estudios del mercado, la localización adecuada, estudiando el soporte financiero, la tecnología que se debe utilizar y los cuidados a llevar, para llevar a cabo este gran proyecto de la instalación de una planta procesadora y comercializadora.

Además, este proyecto nace con la finalidad de maximizar el comercio de la quinua, pues traerá grandes beneficios a la región puneña quienes generarán empleos, estimulando la vocación industrial de dicha región, así mismo mi proyecto apunta abastecer una demanda insatisfecha quienes serán beneficiados con una mejor calidad de vida gracias a una mejora de su alimentación en su dieta diaria.

Este proyecto nace con la necesidad de atender a un público que no cuenta con un abastecimiento deseado de quinua pero que conoce nuestras riquezas de nuestro país, pues el Perú es altamente conocido por su gran gastronomía y alto valor nutricional que tienen nuestros alimentos, esto nos permite tener un mayor alcance a nuestro clientes deseados, pues se sabe que nuestra quinua cuenta con un alto valor en nutrientes y es un producto de fácil consumo gracias a las variedades que se puede emplear para su consumo y además gracias a la conservación que puede tener este.

La instalación de esta planta tiene como beneficiarios directos a nuestros clientes californianos, pues vamos a tener un gran producto que representa el Perú por un alto valor nutricional, además las demandas de las personas que siguen o quieren seguir una dieta saludable, pues el hecho que se realice una producción orgánica tendría un mayor alcance con cualquier público, mejorando el consumo y promoviendo el consumo de la quinua no solo en los californianos, sino que también la zona en la cual se va a producir.

Metodología

El presente trabajo de investigación lleva una metodología proyectiva, la cual está basada en elaborar una propuesta o modelo, con el fin de solucionar una problemática de tipo práctico, en esta ocasión, de un proceso industrial, pues se propone realizar un diagnóstico de la demanda futura de la comercialización de la quinua para su exportación de manera efectiva en Estados Unidos en el Estado de California.

Línea de investigación

Innovación de procesos industriales.

Objetivos

Objetivo General

- Determinar la fiabilidad del proyecto de inversión privada para la planta productora y comercialización con fines de exportación a Estados Unidos – Estado California, 2022.

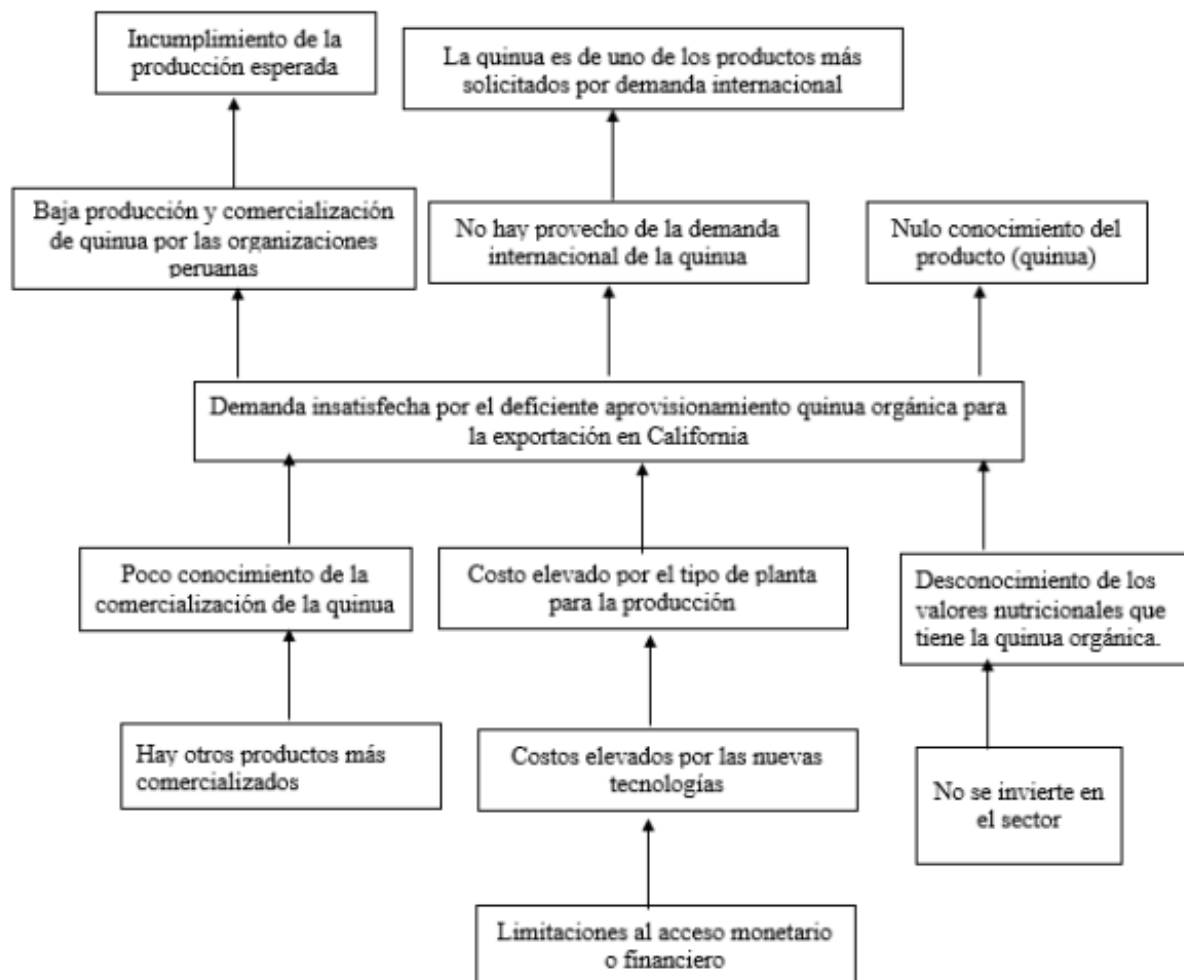
Objetivos Específicos

- Determinar el modelo de negocio para el proyecto de inversión de la planta de quinua.
- Determinar la fiabilidad estratégica para el proyecto de inversión de la planta de quinua.
- Determinar la fiabilidad del mercado para el proyecto de inversión de la planta de quinua.
- Determinar la fiabilidad técnica para el proyecto de inversión de la planta de quinua.
- Determinar la viabilidad organizacional para el proyecto de inversión de la planta de quinua.
- Determinar la viabilidad económica – financiera para el proyecto de inversión de la planta de quinua

Capítulo II: Resultados

Árbol del problema

Gráfico 1: Árbol del problema



Modelo Canvas

Gráfico 2: Modelo Canvas

<p>Aliados Clave</p> <p>Los aliados claves son los productores directos de la quinua es decir las personas que cultivan el grano de la quinua</p>	<p>Actividades Clave</p> <p>Producción: Procesos para verificar la calidad, como los ingenieros industriales especializados. Software para el control de inventarios. Venta y abastecimiento del producto principal.</p>	<p>Propuesta de Valor</p> <p>El beneficio de consumir un alimento orgánico, sano y con grades propiedades nutricionales en la dieta familiar.</p>	<p>Relación con el Cliente</p> <p>Atención de las consultas o quejas por medio de las redes sociales o página web, para informar a los clientes, generando confianza.</p>	<p>Segmentos de Clientes</p> <p>Tipo: Segmentado, ya que está dirigido a personas que buscan un estilo de vida saludable y que se implemente en su vida diaria, que busquen en su dieta alimentos naturales, nutritivos y orgánicos.</p> <p>Clientes: Personas que estén mejorando su alimentación implantándola con un consumo saludable en la dieta diaria.</p> <p>Intereses: Comida saludable, orgánica y nutritiva.</p> <p>Ubicación de los clientes: Personas</p>
	<p>Recursos Clave</p> <p>Físicos: Materia prima, maquinaria e infraestructura para la planta.</p> <p>Humanos: Personal requerido para la industria, como el administrativo, ingenieros industriales,</p>		<p>Canales</p> <p>La venta se realizará a través de nuestros consumidores quienes serán proveedores y distribuidores de nuestro producto.</p>	

	financiero, recursos humanos, contabilidad y el servicio de limpieza. Financieros: Prestaciones bancarias.		Tendremos ventas en la página web.	que se encuentren ubicadas en el estado de California. Valores, costumbres o creencias: Alimentación altamente saludable, con altos niveles nutricionales y enfocados a tener una dieta balanceada y orgánica.
Estructura de Costes Costos fijos: Salarios del personal, seguros y mantenimiento de la planta. Costos Variables: Servicios básicos de agua y luz, internet, servicios de seguridad y prestaciones de servicios.		Estructura de Ingresos La principal fuente de ingresos se generará a través de la comercialización y exportación en la venta del producto. Medios de pago con proveedores, se implementará pagos al contado al crédito.		

Análisis del entorno - Plan Estratégico

Análisis del Micro entorno

Poder de negociación de los clientes

El sector de estas empresas como las son las agroindustriales, suelen comercializar en las empresas mayoristas, quienes mayormente son los supermercados, estas suelen tener un alto dominio dentro del comercio, pues son las grandes empresas quienes manejan su mercadeo, para que clientes se mantengan activos dentro de su empresa. Es importante mantener el buen contacto con estas empresas mayoristas puesto que son ellas que facilitarán y venderán nuestro producto a los consumidores finales.

Poder de negociación de los proveedores

Nuestro principal proveedor está en la ciudad donde estará nuestra planta, que se encontrará en la ciudad de Puno, pero tenemos una gran ventaja ya que al ser un gran productor nacional de quinua, el Perú tiene varias ciudades que producen quinua como lo es Ayacucho y Apurímac, por lo cual si vemos deficiencia en nuestro productor dentro de la ciudad de Puno, tendremos la facilidad de conectar con estas, pero no nos conectamos directamente con ellas puesto que no tienen un nivel de producción adecuada para el abastecer a una empresa exportadora.

Potencial entrada de nuevos competidores

Después de Perú los posteriores comercializadores son Bolivia y Colombia, pues Bolivia cuenta y conecta con una zona de la sierra peruana, por lo cual este país cosecha de manera muy inferior al número de cosechas de nuestro país. Una mayor ventaja de Perú es que el gobierno siempre está a la expectativa de su comercio y de su exportación. Productos Sustitos Directos: Los productos que podrían sustituir la quinua natural y orgánica podrían ser los productos menos orgánicos como los son las harinas de quinua, galletas de quinua, dulces de quinua, cereal de quinua, etc. Indirectos: Los productos que podrían sustituir serían los productos también naturales pero diferentes a la quinua, estos podrían ser los trigos o cereales naturales, o también podrían ser los productos más procesados con dichos productos como cereal de avena o cereal de trigo.

Rivalidad del Sector

Las posibles rivalidades dentro de este sector de quinua están representadas por: Globenatural Internacional S.A. Inversiones Andinas J & V S.A.C. Interloom S.A.C. Olam Agro Perú S.A.C.

Análisis de Macro entorno

Matriz SEPTED

Análisis Económico

Según el Ministerio de Agricultura y Riesgo en el año 2017, la demanda de quinua indico que ascendió a \$96.3 millones.

Análisis Social

La exportación de quinua aumentó gracias a la denominación del año 2013 como “Año Internacional de la Quinua”, gracias a la Asamblea General de las Naciones Unidas, este preciado grano se lo llegó a reconocer como una alternativa de solución para la desnutrición.

Análisis Política

El Perú en el año 2015 se buscó potenciar este grano a través de las Oficinas Comerciales en el Exterior junto con PROMPERÚ, idealizando un plan para seguir ofreciendo beneficioso grano, tanto como al mercado nacional como a los mercados estadounidenses.

Análisis Tecnológica

En el Perú, lamentablemente, a pesar de ser los mayores productores de quinua, también siendo el país con un mayor de departamentos en producirlo cuenta con una

deficiencia en el proceso por su baja competitividad al momento de tecnología. Haciendo que el proceso de cosecha sea menos eficiente, a pesar de contar la con la mejor calidad dentro del sector, pero por lo mismo tiene un proceso más lento, para su producción.

Análisis Ambiental

Gracias a nuestro buen clima de nuestro país para las cosechas, este sector se ve altamente beneficiado, siendo ideal la cosecha en el departamento de Puno pues es el departamento que más produce, teniendo como porcentaje el 60% de todo el país, pues al tener un clima frío existe menos probabilidad de tener plagas o enfermedades, haciendo el cultivo lo más orgánico.

Megatendencias

Tecnologías de la nueva economía

Tendencia Económica

El Ministerio de Agricultura y Riego en el presente año determinó que el consumo por persona en el año 2021 es de 3.5 kilos. Por lo que se ve que el mercado peruano es un alto consumidor y promovedor de la quinua, ya que este producto también tiene un valor emocional para nosotros los peruanos, puesto que, este preciado producto ha sido cosechado por nuestros ancestros. Así es como la quinua está orientado como un producto de exportación mundial en su sector y es así como en el 2019 se exportó 48 mil toneladas y representó US\$132 millones de valor FOB (MINAGRI, 2020).

Tendencia Social

Para las compras del programa Qaliwarma representan la venta de más de 1,300 toneladas de quinua que el sector le hace al gobierno según (Andina, 2020). Dando a entender que el Gobierno Peruano es un principal cliente para las poblaciones vulnerables, ofreciendo un gran alimento para los ciudadanos.

Tendencia Política

Según el Ministerio de Agricultura y Riego en el año 2017 las exportaciones en el mercado estadounidense formaron un total de 196,4 millones de dólares.

Tendencia Tecnológica

Dentro de nuestro país, están preocupados por nuestros cultivos por lo cual existen organizaciones que investigan, como el Centro de Investigación de Cultivos Andino y su objetivo es generar más tecnología en el cultivo de quinua mediante la inversión de recursos del Perú y la cooperación internacional (Aroni, 2013).

Tendencia Ambiental

Según el Ministerio de Agricultura y Riego en las investigaciones que realizaron en el año 2018, los productores de quinua en su mayoría no utilizan algún tipo de abono o fertilizante, pues aparte de agregar el costo al cultivo, malogran y contaminan el suelo, Aun así, la minoría que utiliza algún tipo de pesticidas, utilizan los de mejor calidad.

Industria del sector

Cadena de valor del sector

Las empresas productoras industriales de quinua van en aumento algunas de ellas son: Industrias Alimenticias, Cusco SA (Inca Sur), Santa Catalina S.A.C, Industrias Molicusco S.A.C y Quaker, Perú S.R.L. Teniendo en cuenta esta información analizaremos la cadena de valor de este sector.

Infraestructura

La mayoría de empresas del sector agroindustrial tienen sus plantas de quinua en los puntos centrales del país, como lo es la capital del Perú – Lima, también se concentran en la ciudad de Puno pues es la ciudad en donde más produce la quinua, además de las ciudades de Cuzco y Arequipa, pues son zonas estratégicas y con mayor comercialización, por ello se toma en cuenta la disponibilidad de energía eléctrica por las plantas productoras. La infraestructura utilizada dentro del sector agroindustrial - comercializador de quinua está muy bien posicionada en el mercado nacional, pues tiene un gran comercio a pesar de los años. Además, se toma en cuenta que el público siempre está en busca de productos innovadores con excelente calidad.

Tecnología

Las actuales empresas que producen quinua, mayormente utilizan maquinaria de importación, exclusiva para la producción de dicho producto, dentro de las máquinas más usadas están la máquina de limpieza y selección, escarificador, máquina envasadora. Las empresas de este sector deben estar conectadas a una excelente tecnología, pues se debe tener el objetivo de satisfacer y cumplir con todas las necesidades de su público objetivo, pues al tener un mercado internacional por atender, por lo cual siempre buscan que sus procesos productivos tengan una excelente tecnología para obtener un producto de calidad.

Recursos Humanos

La relación con los colaboradores en estas empresas del sector industrial es importante pues la comunicación debe ser abierta, pues debe tener una excelente conexión y confianza con los

colaboradores pues se necesita que formen 100% parte de la empresa, obteniendo en cuenta que esto beneficiaría totalmente a la empresa productora.

Aprovisionamiento

Es vital contar con una correcta conexión con los proveedores, pues ellos garantizarán producto de calidad, de tal modo que los productores de quinua se deben encontrar en la sierra del Perú, pues siempre se debe estar al alcance de la materia prima.

Logística Interna

Dentro de estas industrias se deben respetar las normas y exigencias que dicta el Estado Peruano, pues de esto servirá para su comercialización y exportación. Este deberá cumplir con lo que se establezca, es decir, los cuidados necesarios para recibir y almacenar la quinua, tener los documentos necesarios de la salubridad de la planta y del producto, pues según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo un Análisis Integral de Logística en el Perú, precisó que la quinua debe tener una correcta ventilación y que esta no debe contar con algún tipo de alteración o infortunio.

Operaciones

Las empresas de este sector industrial, tienen muy bien planificado las operaciones industriales necesarias para la obtención de su producto final, algunos tienen dos plantas, porque son empresas grandes que exportan, mientras que otras empresas solo tienen una planta industrial para la producción de quinua, pero aun teniendo en cuenta esto con una planta bastaría para la exportación.

Logística externa

Las investigaciones que realizaron dentro de las empresas agroindustriales notificaron: “los productos industrializados de la quinua son también destinados a la comercialización con programas del estado, un ejemplo de ello son Qaliwarma y los comedores populares” (Aroni, 2013). Estas empresas normalmente suelen vender a los mayoristas y minoristas quienes so el potencial comercializador del producto.

Marketing

El canal de marketing más usado para generar mayores ingresos, es el canal tradicional, el cual la mayoría del sector industrial les representa el 70% de su facturación anualmente, mientras que el 30% es de la cadena moderno, pero no es muy significativo (Perú Retail, 2018). Lo que se ve en este sector es que la mayoría utiliza el marketing para crear lazos con sus consumidores utilizando un marketing que cuida a las personas.

Publicidad

Las empresas de este sector industrial utilizan muy poca publicidad, esto hace a que no tengan un alcance total, si ejecutan bien su publicidad se llegaría a más clientes.

Servicio post venta

Lo ideal para estas empresas es tener un contacto para sus clientes y posibles clientes, pues será más fácil conectar con ellos, se puede emplear páginas web o emails, números telefónicos en los cuales se reciban consultas o reclamos. Además, se podrá tener un mayor contacto con los proveedores o con posibles empresarios que quieran formar parte de la organización.

Plan estratégico

Plan estratégico – Estrategias Competitivas

Diferenciación

A causa de que la quinua orgánica es un producto que tiene alta calidad busca la diferenciación con respecto a otras empresas u marcas del mercado peruano, puesto que nuestro producto ofrece mayor valor nutricional, pues se sabe que en un grano que tiene una gran reputación.

Enfoque segmento

El público que se tiene como objetivo este proyecto de inversión es principalmente empresas inversoras californianas que se dediquen a la industrialización que requieran abastecimiento de la quinua orgánica para realizar su comercialización.

Tecnología

En el Perú, el proceso productivo de la quinua encargado por el sector competente, necesita una mayor mano de obra, ya que es indispensable desde la cosecha. Así mismo, se necesita de un personal capacitado tanto a nivel técnico como profesional, indispensable para la precosecha y la post cosecha de la quinua, así como también el correcto manejo de la maquinaria.

Plan Estratégico – Ventajas Competitivas

Eficiencia

Explotar al máximo los conocimientos que se tienen de la quinua, volviéndola más eficiente a la hora de producirla y comercializarla, pues deberíamos mejorar el proceso productivo y maximizando la producción para su comercialización, además se debe contar con conocimientos suficientes para tener respaldos sobre los desafíos que se presentaran a nivel ambiental, económico, social y político

Eficacia

Se trabajará con personal que está empapado sobre el valor de nuestra quinua peruana, pues se requerirá conocimientos técnicos para manejar correctamente la quinua, también se trabajará con profesionales que tengan conocimientos sobre industrialización y trabajo de planta para la comercialización; así mismo el producto a ofrecer mantendrá activa a la población de puno que al mantener activa la cosecha de quinua brindado mayor desarrollo sostenible a la población del sector.

Calidad

La importancia de tener una relación óptima con los proveedores, ya que aseguran el futuro del producto o de calidad al cual se desee alcanzar, así mismo modo los principales productores de quinua como materia prima, y el correcto manejo de este en la empresa.

Innovación

Este proyecto tiene grandes capacidades de innovación, pues incluyen una alta gama de tecnología para procesar la quinua, incluyendo el trabajo de empaquetado para la exportación.

Plan Estratégico – Principios Axiológicos***Visión***

Ser reconocida como la mejor empresa exportadora de quinua, con mayor capacidad de exportación a otros estados estadounidenses.

Misión

Satisfacer por completo a nuestros clientes californianos, mejorando su bienestar a través de una dieta diaria, contribuyendo al progreso nacional.

Valores

Innovación: Mejorar los procesos y la calidad de la atención de hacia nuestros clientes extranjeros, mediante nuestra creatividad como empresa.

Respeto: Tratar con dignidad a todos los miembros integrantes de nuestra empresa, en las diversas áreas de la organización, incluyendo a nuestros proveedores.

Solidaridad: Fomentar el trabajo quipo y valorando todas las opiniones de los colaboradores.

Objetivo

El objetivo de este proyecto es satisfacer a nuestros clientes californianos brindándoles una buena experiencia, con un producto de calidad, altamente natural y orgánico, siendo confiables y oportunos al atender sus necesidades y sus expectativas.

FODA

Fortalezas

- Propiedades nutritivas que proporciona el producto.
- Producto natural y saludable.
- Empresas de plantas productoras en alce, puesto que pueden producir de manera nacional e internacional.
- Empresas productoras y comercializadoras de quinua, pueden innovar en el mercado creando más productos a base de quinua.
- La producción y el cuidado de la quinua no requiere mucho tiempo.

Oportunidades

- Creciente demanda del mercado por productos naturales y saludables.
- Es un producto de consumo que puede ser utilizado para obtener productos derivados (harina, dulce, etc.) a base de quinua.
- Tiendas, supermercados y locales de ventas, ayudan a que los posibles consumidores conozcan el producto.
- Demanda va en aumento pues cada vez son más consumidores que tienen en su dieta diaria productos orgánicos y naturales.

Debilidades

- No poseer las cantidades requeridas del producto.
- Inversiones con poco recurso para la industrialización del producto
- Falta de maquinaria exclusiva para la elaboración del producto
- No hay contacto directo con proveedores prefiriendo la terciarización
- Son pocas las empresas con responsabilidad social, pues solo piensan en su rentabilidad.
- Pocas empresas exportan a pesar de las posibilidades.
- La mayoría de estas empresas no tienen estrategia comercial, ni marketing, ni publicidad.

Amenazas

- Inestabilidad económica y política del país peruano.
- Venta informal o incumplimientos de las leyes y normas.
- Sucesos de fenómenos naturales.

- Posibles incrementos de precios en los recursos.
- Hay bajos niveles de productores de quinua.
- Nuevos competidores, ya que aún la oferta es baja.
- Productos sustitutos, pues la quinua orgánica puede ser industrializada en diferentes presentaciones.

MATRIZ EFI

Fortalezas

- Propiedades nutritivas que proporciona el producto.
- Producto natural y saludable.
- Empresas de plantas productoras en alce, puesto que pueden producir de manera nacional e internacional.
- Empresas productoras y comercializadoras de quinua, pueden innovar en el mercado creando más productos a base de quinua.
- La producción y el cuidado de la quinua no requiere mucho tiempo.

Debilidades

- No poseer las cantidades requeridas del producto.
- Inversiones con poco recurso para la industrialización del producto.
- Falta de maquinaria exclusiva para la elaboración del producto.
- No hay contacto directo con proveedores prefiriendo la terciarización.
- Pocas empresas exportan a pesar de las posibilidades.

Al analizar los factores internos, se presenta una tabla de puntajes para evaluarlos, donde se detallará cada factor presentado por un peso según su importancia.

Tabla 1: Calificación de la Matriz EFI

Puntuación	Nivel
1	Debilidad Menor
2	Debilidad Mayor
3	Fuerza Menor
4	Fuerza Mayor

Tabla 2: Matriz EFI

FACTORES	PESOS	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Fortalezas			
Propiedades nutritivas	12%	4	0.48
Producto natural y saludable.	12%	4	0.48
Producir de manera nacional e internacional.	11%	3	0.33
Innovación	9%	3	0.27
Producción y cuidado	9%	4	0.36
Debilidades			
No poseer las cantidades requeridas	7%	2	0.14
Pocas inversiones	4%	1	0.04
Falta de maquinaria exclusiva	4%	1	0.04
No hay contacto directo con proveedores	5%	1	0.05
TOTAL	100%		2.19

Con los resultados de estos análisis de la matriz EFI, se obtuvo como resultado la puntuación de 2.19, de tal manera que se entiende que las empresas de este sector tienen gran rentabilidad, además son competitivas dentro del mercado, indicando una posición interna sólida.

MATRIZ EFI

Oportunidades

- Creciente demanda del mercado por productos naturales y saludables.
- Es un producto de consumo que puede ser utilizado para obtener productos derivados (harina, dulce, etc.) a base de quinua.
- Tiendas, supermercados y locales de ventas, ayudan a que los posibles consumidores conozcan el producto.

- Demanda va en aumento pues cada vez son más consumidores que tienen en su dieta diaria productos orgánicos y naturales.

Amenazas

- Inestabilidad económica y política del país peruano.
- Sucesos de fenómenos naturales.
- Posibles incrementos de precios en los recursos.
- Hay bajos niveles de productores de quinua.
- Nuevos competidores, ya que aún la oferta es baja.
- Productos sustitutos.

Al analizar los factores externos, se presenta una tabla de puntajes para evaluarlos, donde se detallará cada factor presentado por un peso según su importancia.

Tabla 3: Calificación de la Matriz EFE

Puntuación	Nivel
1	Respuesta Mala
2	Respuesta Media
3	Respuesta Buena
4	Respuesta Superior

Tabla 4: Matriz EFI

FACTORES	PESOS	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Oportunidades			
Crecimiento del sector	15%	4	0.6
Locales de ventas	11%	3	0.33
Demanda en crecimiento en productos naturales	13%	3	0.39
Variedad en productos derivados	12%	3	0.36
Amenazas			
Inestabilidad económica y política	9%	2	0.18
Sucesos de fenómenos naturales.	9%	2	0.18
Posibles incrementos de precios	6%	1	0.06
Productos sustitutos	8%	1	0.16
TOTAL	100%		2.26

Análisis Matricial

Al tener los análisis, se usarán las ponderaciones obtenidas en los factores externos e internos, los cuales fueron calculados para obtener una estrategia más adecuada e ideal.

Puntaje de los Factores Internos: 2.19

Puntaje de los Factores Externos: 2.26.

Además, se deduce que si hay una viabilidad estratégica; puesto que las fuerzas de Porter, la matriz SEPTED, la Cadena de Valor y el FODA hace que el proyecto sea viable; puesto que el sector es atractivo y está en constante crecimiento. Así mismo, se observa que la Matriz EFI y EFE se encuentran en contexto favorable

FODA CRUZADO

Tabla 5: Matriz FODA CRUZADO

<p>MATRIZ FODA</p>	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Propiedades nutritivas que proporciona el producto -Producto natural y saludable. -Empresas de plantas productoras en alee, puesto que pueden producir de manera nacional e internacional. -Empresas productoras y comercializadoras de quinua, pueden innovar en el mercado creando más productos a base de quinua. -La producción y el cuidado de la quinua no requiere mucho tiempo. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -No poseer las cantidades requeridas del producto. -Inversiones con poco recurso para la industrialización del producto -Falta de maquinaria exclusiva para la elaboración del producto -No hay contacto directo con proveedores prefiriendo la terciarización
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Creciente demanda del mercado por productos naturales y saludables. -Es un producto de consumo que puede ser utilizado para obtener productos derivados (harina, dulce, etc.) a base de quinua. -Tiendas, supermercados y locales de ventas, ayudan a que los posibles consumidores conozcan el producto. -Demanda va en aumento pues cada vez son más consumidores que tienen en su dieta diaria productos orgánicos y naturales. 	<p>FO:</p> <p>Promocionar estratégicamente las bondades nutritivas que proporciona el consumido de la quinua.</p> <p>Aprovechar la demanda en aumento para incorporar nuevos productos al mercado.</p>	<p>DO:</p> <p>Lanzar productos a través de nuevos canales de comunicación.</p> <p>Ampliar estrategias de contacto para aumentar el consumo del producto.</p> <p>Crear alianzas con principales compradores.</p>
<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inestabilidad económica y política del país peruano. -Venta informal o incumplimientos de las leyes y normas. -Sucesos de fenómenos naturales. -Posibles incrementos de precios en los recursos. -Hay bajos niveles de productores de quinua. -Productos sustitutos. 	<p>FA:</p> <p>Expandir y diversificar los proveedores a nivel nacional e internacional.</p> <p>Realizar una investigación sectorial para cumplir con todas las exigencias del Estado.</p> <p>Innovar constantemente en los productos a través de una investigación de mercado.</p>	<p>DA:</p> <p>Fortalecer alianza estrategias con proveedores y fidelizarlos con una sola empresa.</p>

<p>MATRIZ FODA</p>	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Propiedades nutritivas que proporciona el producto -Producto natural y saludable. -Empresas de plantas productoras en alce, puesto que pueden producir de manera nacional e internacional. -Empresas productoras y comercializadoras de quinua, pueden innovar en el mercado creando más productos a base de quinua. -La producción y el cuidado de la quinua no requiere mucho tiempo. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -No poseer las cantidades requeridas del producto. -Inversiones con poco recurso para la industrialización del producto -Falta de maquinaria exclusiva para la elaboración del producto -No hay contacto directo con proveedores prefiriendo la terciarización
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Creciente demanda del mercado por productos naturales y saludables. -Es un producto de consumo que puede ser utilizado para obtener productos derivados (harina, dulce, etc.) a base de quinua. -Tiendas, supermercados y locales de ventas, ayudan a que los posibles consumidores conozcan el producto. -Demanda va en aumento pues cada vez son más consumidores que tienen en su dieta diaria productos orgánicos y naturales. 	<p>Estudio técnico</p> <ul style="list-style-type: none"> Generar a través de la implantación de esta planta un beneficio para este tipo de industrias, puesto que se realizarán estudios para obtener mejores resultados en las cosechas de la quinua. -Preparar al personal para que este conozca el verdadero valor de la quinua, para su proceso y comercio. -La planta estará ubicada en un lugar estratégico ayudando a la entrega inmediata del recurso a la planta. -Fomentar el desarrollo y estudio de las tecnologías que se utilizan para la exportación de nuestro producto. 	<p>Estudio del mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posicionar una mejor visión global de nuestro producto, aprovechando los valores nutritivos de este. -Cubrir la demanda esperada, realizando una red de contactos que nos permita entrar a una mayor parte del mercado. -También generar la riqueza local y el desarrollo de las zonas rurales, como la generalización de empleo y el cuidado de la zona. -Garantizar el acceso fácil a nuestro producto en el momento de su exportación.
<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inestabilidad económica y política del país peruano. -Venta informal o incumplimientos de las leyes y normas. -Sucesos de fenómenos naturales. -Posibles incrementos de precios en los recursos. -Hay bajos niveles de productores de quinua. -Productos sustitutos. 	<p>Estudio Organizacional y legal</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fomentar y desarrollar normativas y reglamentos que permitan tener el control de la planta, los insumos, así como también a los colaboradores. -Elaborar modelos de que permitan una correcta gestión de la planta de nuestro producto. - Elaborar planes que permitan tener una producción sostenible de la quinua. 	<p>Estudio financiero y económico</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar estrategias que puedan mitigar los cambios en la estructura política. -Elaborar un mecanismo que permita la financiación con menores costo y una cantidad mínima de riesgos.

<p>MATRIZ FODA</p>	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Propiedades nutritivas que proporciona el producto -Producto natural y saludable. -Empresas de plantas productoras en alce, puesto que pueden producir de manera nacional e internacional. -Empresas productoras y comercializadoras de quinua, pueden innovar en el mercado creando más productos a base de quinua. -La producción y el cuidado de la quinua no requiere mucho tiempo. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -No poseer las cantidades requeridas del producto. -Inversiones con poco recurso para la industrialización del producto -Falta de maquinaria exclusiva para la elaboración del producto -No hay contacto directo con proveedores prefiriendo la terciarización
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Creciente demanda del mercado por productos naturales y saludables. -Es un producto de consumo que puede ser utilizado para obtener productos derivados (harina, dulce, etc.) a base de quinua. -Tiendas, supermercados y locales de ventas, ayudan a que los posibles consumidores conozcan el producto. -Demanda va en aumento pues cada vez son más consumidores que tienen en su dieta diaria productos orgánicos y naturales. 	<p>Objetivo estratégico del estudio técnico</p> <p>Posicionar a la empresa como la mejor propuesta de valor en innovación, asegurando cubrir el servicio de satisfacer de manera eficiente, asequible y de calidad a los clientes californianos.</p>	<p>Objetivo estratégico del mercado</p> <p>Posicionar a la empresa como la mejor exportadora en comercialización de quinua con la finalidad de satisfacer y superar las expectativas del mercado Californiano.</p>
<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inestabilidad económica y política del país peruano. -Venta informal o incumplimientos de las leyes y normas. -Sucesos de fenómenos naturales. -Posibles incrementos de precios en los recursos. -Hay bajos niveles de productores de quinua. -Productos sustitutos. 	<p>Objetivo estratégico organizacional y legal</p> <p>Posicionar a la empresa como la mejor cultura organizacional y que el personal administrativo desarrolle principios éticos y morales de la organización, garantizado el buen trato al cliente y superando las expectativas del mismo. Así como también el personal estará constantemente capacitación y evaluación</p>	<p>Objetivo estratégico económico y financiero</p> <p>Posicionar a la empresa como una organización de alta rentabilidad, intentando tener bajos costos financieros, esto garantiza un alto flujo de ingresos que cubran los costos operativos y mantenimiento, así como el pago del personal, logrando beneficios económicos y financieros para la organización.</p>

Conclusión Viabilidad Estratégica

El proyecto de inversión presenta la viabilidad estratégica; tras el análisis de las cinco fuerzas de Porter, Matriz SEPTED, la cadena de valor y el análisis FODA, determinan que el proyecto es viable; entendiendo que el sector agroindustrial orgánico está en aumento haciendo que tenga una viabilidad para la formación de este proyecto.

Estudio de Mercado: Diseño de la Función de Mercadotecnia del proyecto:

- Problema de mercado

PROBLEMA DE MERCADO: Demanda insatisfecha de quinua en California, 2022

NOMBRE DEL PROYECTO: Proyecto de inversión para la instalación de una planta productora y comercializadora de quinua orgánica en la ciudad de Puno para la exportación a Estados Unidos – Estado de California, 2022

PROPUESTA DE VALOR EMOCIONAL DE MODELO DE NEGOCIO: Beneficio de consumir un alimento orgánico, sano y con grandes propiedades nutricionales en la dieta familiar.

SEGMENTO SEGÚN EL MODELO DE NEGOCIO: Dirigido a personas que buscan un estilo saludable y que se implemente en su vida diaria, que busquen en su dieta alimentos, naturales, nutrientes y orgánicos.

- Determinación de variables de estudio de mercado

BASES PARA SEGMENTAR		
1. Nivel Socio Económico/Estilos de vidas u otros segmentos	2. Ubicación /Segmentación Geográfica	3. Valor de uso o valor agregado o utilidad buscada

DESCRIPTORES		
Nivel Socio Económico	Segmentación Geográfica	Utilidad buscada
A	Estado de California	1. Cuidado Familiar
B		2. Estilo de vida saludable
C		3. Consumo de producto orgánico y natural.

3	1	3	9
Se confirma el modelo de negocio; ya que, está orientando a familias que buscan un estilo de vida saludable, con productos de alto nivel nutricional, naturales y orgánicos. El proyecto es seguro porque contará con una infraestructura que garantizará el cumplimiento del carácter orgánico, el cual es uno de los diferenciadores, está dirigido a los niveles socioeconómicos A, B y C porque es un producto de calidad que no dejará de tener un precio justo y accesible para las empresas importadoras.			

- Variables del mercado consumidor

	VARIABLES	INDICADORES
MERCADO CONSUMIDOR	V. Culturales	*Lugar de compra *Frecuencia de compra *Motivo de compra
	V. Personales	*Estilo de vida *Gustos y preferencias
	V: Psicológicos	*Motivación *Percepción *Actitudes
	V. Sociales	*Grupos de referencia *Familia
	V. Demográficas	*Ubicación actual *Capacidad de pago

- Variables del mercado competidor

	VARIABLES	INDICADORES
MERCADO COMPETIDOR	Servicio	*Calidad
	Precio	*Relación precio-calidad
	Plaza	*Percepción de la ubicación de la competencia
	Promoción	*Promociones en el local, anuncios, banners y redes sociales.

- Variables del mercado de productos sustitutos

	VARIABLES	INDICADORES
MERCADO DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	Sustitución de producto a producto	*Fijación de precios *Disminución de ingresos y beneficios *Afectan el poder de negociación frente a los clientes.

- Mercado potencial

El mercado potencia estará compuesto por todas las empresas agroindustriales del Estado de California que utilicen quinua como base para producir algún derivado.

- Población

Siendo una demanda que recién está emergiendo se obtendrá un porcentaje de demanda partiendo de los acuerdos comerciales en la reciente exportación al Estado de California.

- Demanda de mercado

En nuestro país se lograron acuerdos que sumaron 39 millones en total de exportaciones de quinua y en Estados Unidos se logró 12 millones de dólares, según PROMPERÚ (2021).

Tomando en cuenta la cantidad y según las investigaciones el precio del kilo de la quinua es de US\$ 2.45. La demanda que se envió a Estados Unidos fue de un aproximado de 5 toneladas.

- Oferta de mercado

Según el MIDAGRI (2021) “El avance de siembras en este departamento comprende 36 868 ha durante la presente campaña agrícola, cifra superior en 2,4% respecto del promedio histórico y en 2,0% respecto del mismo periodo de la campaña anterior” (p.18) Además, que el Perú sea reconocido por su origen y alta oferta de quinua de manera sostenible y, a la vez, lograr el desarrollo de la pequeña, mediana y gran industria.

Exportaciones e importaciones de hojuelas

Año	Importaciones (t)	Exportaciones (t)
2014	293.1	1,282.71
2015	429.1	1,204.51
2016	530.2	1,288.48
2017	571.2	1,311.58
2018	794.3	1,230.17

Fuente: Veritrade (2019)

- Mercado Objetivo

El mercado objetivo es todas las empresas y familias que deseen comprar nuestro producto, buscando la máxima calidad y naturalidad del producto. Tomaremos en

cuenta que la demanda insatisfecha de la actual oferta es de 600 000 kilos esto se traduciría a 1,470, 000 dólares.

- Plan de mercado corto, mediano y largo plazo (OMEIM de Mercado)

Problema Central: Demanda insatisfecha de quinua orgánica en el Estado de California, 2022						
Propuesta de Valor: Beneficio de consumir un alimento orgánico, sano y con grandes propiedades nutricionales en la dieta familiar.						
Nombre del proyecto: Proyecto de inversión para la instalación de una planta productora y comercializadora de quinua orgánica para su exportación a Estados Unidos en el Estado de California 2022						
Estrategia Competitiva y ventaja Competitiva	Plan MKT	Objetivo estratégico de Mercado	Meta u objetivo Operativo	Estrategia de marketing (4p)	Indicadores de control/medición	Medición cumplimiento de la meta
	Corto plazo	POSICIONAR A LA EMPRESA COMO LA DE MEJOR SERVICIO DE AGROEXPORTACIÓN CON LA FINALIDAD DE SATISFACER Y SUPERAR LAS EXPECTATIVAS DEL MERCADO INSATISFECHO EN EL ESTADO DE CALIFORNIA.	<p>Durante el primer año lograr un 45% de aceptación de la demanda insatisfecha</p> <p>Lograr el 80% de la satisfacción y superación de expectativas de importadores</p> <p>Atender al 40% del mercado objetivo</p>	<p>Producto Quinua orgánica exportados a California</p> <p>Precio El precio se designará a partir de la contabilización de costos de exportación y el precio de la quinua regido por el MIDAGRI</p> <p>Plaza La plata estará ubicada en la ciudad Puno.</p> <p>Promoción Se harán convenios de exportación junto a PROMPERU para potenciar nuestras exportaciones.</p>	<p>Cantidad de toneladas exportadas</p> <p>Número de envíos al exterior</p> <p>Número de reclamos realizados por los importadores</p>	<p>MENSUAL</p> <p>ANUAL</p>

Estrategia Competitiva y ventaja Competitiva	Mediano plazo	<p>POSICIONAR A LA EMPRESA COMO LA DE MEJOR SERVICIO DE AGROEXPORTACIÓN CON LA FINALIDAD DE SATISFACER Y SUPERAR LAS EXPECTATIVAS DEL MERCADO DEL ESTADO DE CALIFORNIA.</p>	<p>Lograr un 55% de aceptación de la demanda insatisfecha</p> <p>Lograr el 85% de la satisfacción y superación de expectativas de importadores</p> <p>Atender al 60% del mercado objetivo</p>	<p>Producto Quinua orgánica exportada al Estado de California</p> <p>Precio El precio se designará a partir de la contabilización de costos de exportación y el precio de la quinua regido por el MIDAGRI</p> <p>Plaza La plata estará ubicada en la ciudad Puno.</p> <p>Promoción Se harán convenios de exportación junto a PROMPERU para potenciar nuestras exportaciones.</p> <p>Se asistirán a todos los eventos que los proveedores/clientes realicen.</p>	<p>Cantidad de toneladas exportadas</p> <p>Número de envíos al exterior</p> <p>Número de reclamos realizados por los importadores</p>	<p>MENSUAL</p> <p>ANUAL</p>
--	----------------------	---	---	---	---	-----------------------------

Estrategia Competitiva y ventaja Competitiva	Largo plazo	POSICIONAR A LA EMPRESA COMO LA DE MEJOR SERVICIO DE AGROEXPORTACIÓN CON LA FINALIDAD DE SATISFACER Y SUPERAR LAS EXPECTATIVAS DEL MERCADO DEL ESTADO CALIFORNIANO.	<p>Lograr un 75% de aceptación de la demanda insatisfecha</p> <p>Lograr el 90% de la satisfacción y superación de expectativas de importadores</p> <p>Atender al 77% del mercado objetivo</p>	<p>Producto Quinua orgánica exportada al Estado de California.</p> <p>Precio El precio se designará a partir de la contabilización de costos de exportación y el precio de la quinua regido por el MIDAGRI</p> <p>Plaza La plata estará ubicada en la ciudad de Puno.</p> <p>Promoción Se harán convenios de exportación junto a PROMPERU para potenciar nuestras exportaciones.</p> <p>Se asistirán a todos los eventos que los proveedores/clientes realicen.</p> <p>Se asistirá a las competencias por calidad y propiedades de productos orgánicos</p>	<p>Cantidad de toneladas exportadas</p> <p>Número de envíos al exterior</p> <p>Número de reclamos realizados por los importadores</p>	MENSUAL ANUAL
--	--------------------	---	---	--	---	----------------------

Viabilidad de mercado

Para complementar el modelo de negocio está enfocado a un sector A, B, C, ya que este proyecto se ve enfocado a llegar a las familias californianas, a quienes se les brindará un producto natural y orgánico, que permite tener una vida saludable.

Estudio Técnico: Diseño de la Función de Producción del Proyecto

- **Tamaño del Mercado y Capacidad o Tamaño del Proyecto**

Las investigaciones realizadas Chávez (2014) plasmó la trascendencia que tendría la quinua en los siguientes años:

Año	Toneladas
2022	375
2023	384
2024	392
2025	399

En principio hemos mencionado anteriormente en un corto plazo tiene como objetivo atender el 40% de la demanda insatisfecha, del mercado californiano.

- **Tamaño de Tecnología**

La planta contará con un diseño altamente tecnológico, con esto garantizamos un gran tamaño de producción y un producto de calidad, altamente calificado para su debida exportación.

- **Tamaño de Disponibilidad de Materiales**

La facilidad de esta empresa es que laborará dentro del mercado donde se produce la quinua, puesto que trabajaremos en la ciudad de Puno, la ciudad número uno en producir quinua.

- **Localización**

Macro localización

La matriz de macro localización abarca diversos factores, englobando así realizar una decisión más concisa según los resultados adquiridos, determinando que dentro de la ciudad de Puno, es una adecuada localidad para procesar y administrar la quinua, puesto que es donde tiene mayor proporción de producción, adecuándose para el proyecto, ya que se necesitará grandes cantidades de quinua para su correcta exportación al mercado estadounidense – californiano.

Tabla 4: Macro localización

Factores	Peso asignado	Alternativas de localización					
		PUNO		AYACUCHO		CUSCO	
		Calificación Es: 0-10	Calificación ponderada	Calificación Es: 0-10	Calificación ponderada	Calificación Es: 0-10	Calificación ponderada
Transporte	15%	8	1.2	7	1.05	7	1.1
Mano de obra	17%	9	1.53	8	1.19	7	1.1
Materia prima	12%	7	0.84	7	0.84	7	0.8
Energía eléctrica	16%	9	1.44	8	0.96	6	0.9
Agua	15%	7	1.05	7	0.9	6	0.9
Disponibilidad de tierras	14%	7	0.98	8	1.12	7	1.1
Políticas gobierno	11%	6	0.66	5	0.55	7	0.7
TOTAL	100%		7.7		6.61		6.6

Micro localización

Tabla 5: Micro localización

Factores	Criterios	
Infraestructura	I1	Costo del terreno
	I2	Costo de agua potable
	I3	Costo del servicio de electricidad pública
Operacionales	O1	Cercanía a las avenidas principales de distribución
	O2	Clima adecuado para almacenamiento
Sociales	S1	Seguridad pública

- Producción y capacidad de diseño

Producto - Ficha técnica; indicadores

Tabla 6: Ficha técnica del producto

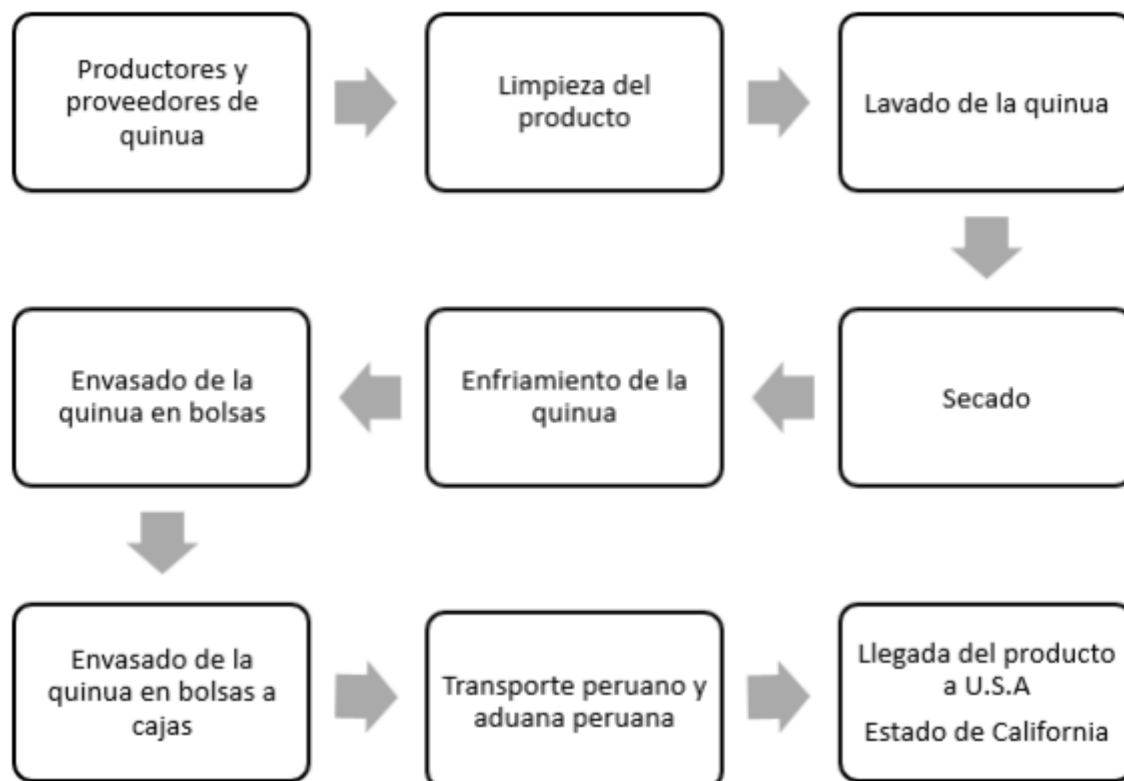
Ficha técnica del producto	
Nombre Comercial	Quinua
Nombre del producto	Quinua natural y orgánica
Descripción del producto	Quinua procesada industrialmente, de forma circular y de color ligeramente amarillo; los cuales, han sido limpiados, dejando su valor nutricional de manera natural y orgánica
Características del producto	Quinua natural y orgánica que tiene alto valor nutricional, conformado por proteínas, aminoácidos, lisina, vitaminas C, E; complejo B, riboflavina y tiamina, también presenta un alto contenido en minerales como fosforo y potasio.
Presentación	En cajas de 30 kg
Envase	Bolsa de polietileno
Uso	Para implementar en cualquier comida del día
Tiempo de vida útil	12 meses desde que se destapó el empaque
Transporte	Exclusivo para transportar el producto, mantenerse en un lugar limpio y frío para no contaminar al producto en su exportación

- **Procesos**

Para la producción correcta industrializada de la quinua, se debe tener procesos que permitan mantenerla de en su forma más natural y orgánica posible, por lo cual mostraremos el proceso correcto de su producción para la exportación.

- **Procesos: Diagramas de flujo; indicadores**

Tabla 7: Diagrama de Flujo



Armado ya el proceso o el flujo que tendrá la quinua natural y orgánica, continuaré con el proceso de manera puntual. Cabe aclarar que el producto, es recibido directamente de los proveedores y el transporte hasta la planta no llega a demorar, puesto que. Estas dos partes vitales de la producción, se encuentran en la misma ciudad de Puno.

Recepción del producto

Gracias a los proveedores de la quinua, este producto ya llega trillado que significa que han separado el grano de la planta, además, de limpieza por parte de los artesanos, y esto se lleva directamente a la planta de producción para prepararla para su comercialización.

Limpieza de la quinua

A pesar que nuestros proveedores ya han hecho una limpieza previa al producto, la planta se encargará de una limpieza total, asegurando que cualquier tipo de impurezas afecten la producción, impidiendo la comercialización.

Secado de la quinua

El grado de humedad de la quinua debe disminuir, para así poder obtener un producto adecuado para el almacenamiento, así mismo se podrá conservar por mayor tiempo. La quinua en enfriado

La quinua para poder ser comercializada y a continuación para su correcta exportación debe reducir su temperatura, para ser empaquetada de la manera correcta.

Empaquetado

El empaque que tendrá la quinua natural y orgánica estará compuesta por una bolsa de material polipropileno, para eludir que estas se contaminen por el ambiente y a las posibles temperaturas expuestas, para que se conserve de la mejor manera posible.

Así mismo este empaquetado incluirá la información de los nutrientes de este preciado gramo, también se exportarán dentro de unas cajas, para que llegue al estado de California, sin ningún tipo de inconveniente.

Control

Para verificar la calidad de nuestro producto, se tendrá el control total de la producción, eso también se requiere indicadores que demuestren que tipo de producción estamos produciendo.

Disposición

- Periodo a Disposición: PD = periodo completo – periodo programado
- Periodo Fructuoso: PF = periodo útil – periodo muerto (sin producción)
- Periodo útil: PU = Periodo fructuoso / periodo programado
- Periodo muerto: PM = Periodo de deterioro + periodo de intercambio

Rentabilidad

- Periodo producido: PP = Periodo Productivo * capacidad productiva
- Producción efectiva: PE = Periodo Productivo * periodo fructuoso
- Actividad eficaz Periodo productivo / periodo fructuoso

Mantenimiento

La planta necesitará algún tipo de mantenimiento, siendo este un contrato tercerizado; puesto que la maquinaria de la planta deberá ser revisada, controlada a través de una correcta limpieza y observando si hay averías que no permitan su correcta producción para la comercialización.

Tabla 8: Mantenimiento

CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	
		Supervisor	3
Mecánico Industrial	1	S/	3,000.00

Gestión Ambiental

Impacto Ambiental Al ser una empresa que emplea una planta industrial debemos tener cuidado del impacto que podemos generar al medio ambiente por lo cual pondremos en práctica algunas leyes. Ley de Creación del Sistema Nacional de Evaluación del impacto

Ambiental N° 27446 Ley de Residuos sólidos N° 27314, se encarga de gestionar los residuos sólidos, protegiendo a los ciudadanos para evadir posibles cambios climáticos y ambientales. Se encarga de supervisar y evaluar a las empresas de sectores agroindustriales, Decreto Supremo N° 025-2001- ITINCI. Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001, plan nacional para una correcta supervisión y evaluación ambiental.

Ley N°27446: Creación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

Ley N°27314 de Residuos Sólidos, asegura la gestión y el uso correcto de los residuos sólidos con el fin de cuidar la salud humana y evitar riesgos ambientales.

Decreto Supremo N°025-2001-ITINCI, el cual fortalece la prevención y controla las industrias manufactureras.

ISO 140001, del Sistema de Gestión Ambiental SGA Especificaciones y guía para su uso, el cual tiene como objetivo crear un plan de gestión ambiental cumpliendo la legislación nacional.

Factores Ambientales

Estos son factores que evalúan cuanto impactaría al medio ambiente nuestra planta productora de quinua natural y orgánica.

Tabla 9: Factores Ambientales

Fases del proceso	Factores ambientales					
	Calidades del agua	Calidad del aire	Calidad del suelo	Ruido	Flora	Promedio
Recepción	0	1	2	2	1	1.2
Limpieza	0	0	1	1	0	0.4
Lavado	2	1	1	0	0	0.8
Secado	1	1	2	2	1	1.2
Enfriamiento	1	1	1	1	0	0.8
Embolsado	1	1	1	1	0	0.8
Empaquetado	0	0	0	0	0	0
Almacén	0	1	2	2	1	1.2
Promedio	0.63	0.75	1.13	1.13	0.38	0.79

El proyecto de inversión para una planta de producción y comercialización no son tan altos, por lo cual nuestro proyecto no tiene un impacto negativo medioambiental.

Mano de Obra

Dirección y Administración del Personal

Para administrar correctamente la planta se tomará en cuenta las 5S, para garantizar el desempeño del personal y de la maquinaria, también estableceremos normas para cumplir con todas las competencias de la empresa.

Tabla 10: 5S

1S	Seiri	Selección
2S	Seiton	Orden
3S	Seiso	Limpieza
4S	Seiketsu	Estandarización
5S	Shitsuke	Disciplina

Capacitaciones

Al ser un proyecto grande, se debe tener muy en claro que el personal debe ser altamente calificado, puesto que es necesario para tener una correcta comercialización para su exportación, cumpliendo con nuestros estándares.

Tabla 11: Capacitaciones

Tema	Fecha	Sesiones	Duración	Asistentes	Expositor
Principios generales de higiene	Por confirmar	1	4hrs	Operarios	Grupo DAMPER
Epidemiología de las enfermedades transmitidas por alimentos	Por confirmar	1	4hrs	Operarios	Grupo DAMPER
Principios para la exportación de la quinua	Por confirmar	2	6hrs	Operarios	Grupo DAMPER
Seguridad industrial	Por confirmar	2	2hrs	Operarios	Grupo DAMPER
Buenas prácticas de manufactura	Por confirmar	2	4hrs	Operarios	Grupo DAMPER

Proveedores

Es una de las fases más importantes, pues reúne los servicios que están fuera de la empresa, pero necesarias para que la planta funcione para llegar a nuestro cliente.

Tabla 12: Proveedores

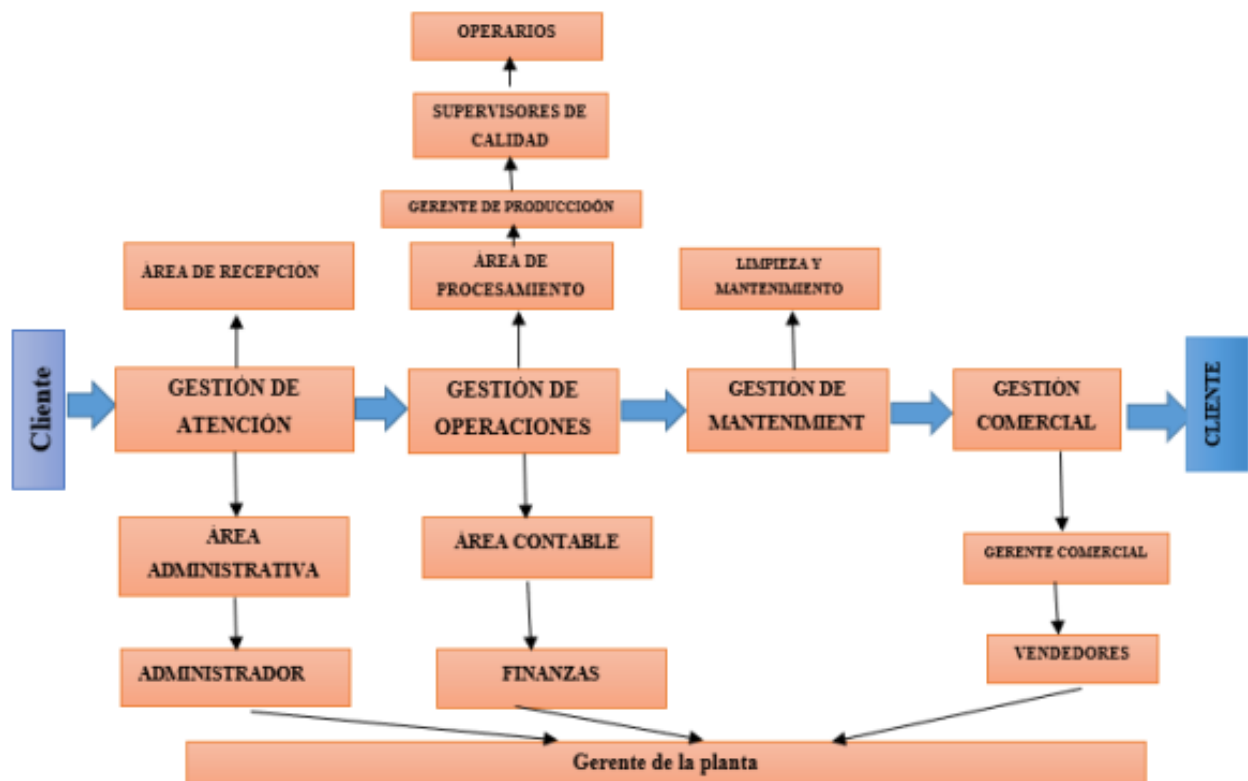
Proveedor	Producto
Comercial Nina R.G	Quinoa
Electronorte	Electricidad
Epsel	Agua
Corporación Llegrand	Bolsa poliéster
D´marsa	Envase - Caja

Capítulo III: Estudio Organizacional y Legal

Modelo Organizacional

Dentro de una empresa el modelo organizacional es vital para mantener la empresa correctamente diseñada por lo tanto será una empresa eficaz para lograr los objetivos.

Gráfico del Organigrama de la empresa



*Puestos, funciones y requerimientos***Tabla 13: Puestos, funciones y requerimientos**

Puesto	Funciones	Requerimientos
Gerente general	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección y supervisión de la organización • Planificación de recursos • Representación procesal. • Gestión de contratos con proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Magister en Administración de empresas • 10 años de experiencia en puestos similares
Director de operación	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar las operaciones. • Presentar indicadores mensuales de la producción. • Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Ingeniero industrial o afines • Requisitos: 5 años en el rubro en puestos similares
Director de finanzas	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la elaboración de estados e informes financieros. • Coordinar la elaboración del presupuesto anual de ingresos y egresos 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Licenciado en Contabilidad y Finanzas • Requisitos: 5 años en el rubro en puestos similares
Director de RRHH	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de benchmarking constante del sector. • Mantenimiento de las líneas de comunicación internas y externas de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Licenciado en RR. HH • Requisitos: 5 años en el rubro en puestos similares
Supervisor de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar los procesos productivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Técnico • Requisitos: 2 años en el rubro en puestos similares

Registro

La planta de quinua natural y orgánica, es una empresa S.A.C., por lo cual el capital está dirigido a una empresa comercial, y esta empresa debe estar en el Registro Mercantil.

Gráfico del Registro que deberá llevar la empresa



Desarrollo y dirección del capital humano Conocimiento

Cuando se habla sobre el conocimiento, se piensa en la medición de la capacidad intelectual; según los autores (Castañeda et al, 2003) “los modelos que existen al respecto apuntan a su medición, no obstante, resulta útil y necesario medir el desempeño de los

procesos del conocimiento y con los resultados obtenidos, potenciar los resultados de la gestión del conocimiento en las organizaciones y a identificar su eficiente o deficiente accionar.” (párr. 12).

Redactar la Ventaja Estratégica de Innovación	ESTRATEGIAS DE ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL	OBJETIVO ESPECIFICO	ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL	ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL	INDICADORES	MEDICION INDICADOR PARA VERIFICAR CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO
Quinoa natural y orgánica con garantía de primera calidad, primera planta dedicada al procesamiento de quinoa hecha para las familias.	CORTO PLAZO	Al primer año: Lograr la integración del personal al 100%	ESTRATEGIAS ADMINISTRACIÓN DE PERSONAS Cumplir con las estrategias de reclutamiento y preselección, integración, inducción y retención plan de desarrollo persona	1.ESTRATEGIAS ADMINISTRACIÓN DE PERSONAS Cumplir con las estrategias de reclutamiento y preselección, integración, inducción y retención plan de desarrollo personal	ESTRATEGIAS DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAS Medios de reclutamiento Criterios: Conocimientos y experiencia Capacidades intelectuales: 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 decisiones Relación interpersonal Contratos laborales Seguridad y Salud Ocupacional Leyes laborales y previsionales Seguimiento	Mensual

					y Control Motivos: Ambiciones profesionales Salarios Carrera profesional Política de incentivos	
	MEDIANO PLAZO		Al tercer año: Desarrollar un mejor clima laboral, incrementar el compromiso organizacional y reducir las rotaciones del personal a un 87%	2. ESTRATEGIAS DE DIRECCIÓN DE PERSONAS - Gestión del conocimiento - Motivos - Motivaciones - Liderazgo compartido	ESTRATEGIAS DE DIRECCIÓN DE PERSONAS Gestión del conocimiento: - Almacenamiento. - Socio cultural. - Tecnológicos. Capital Intelectual: - 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	Mensual

	LARGO PLAZO	<p>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.</p>	<p>Al quinto año: incrementar el compromiso organizacional en un 90%</p>	<p>RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN Calidad Ética, cumplimiento de la ISO 26000</p> <p>GESTIÓN POR PROCESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calidad total: producto / servicio procesos - Principios de calidad - Modelos Normativos - Modelos de excelencia de la calidad 	<p>RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN Derechos humanos: - Respeto de normas. - Impactos negativos. - Políticas de respeto. - Evaluación del respeto. - Involucramiento de todas las partes interesadas. - Promueve la diversidad Relaciones laborales: - Políticas de estabilidad laboral. - Existencia de discriminación. - Privacidad de datos personales. - Cumplimiento de horario - Reconocimiento de horas extras. - Derecho de libertad de asociación. - Beneficios de ley Salud y seguridad. - Equipo de seguridad Ambiente de trabajo. - Canal de comunicación. - Bienestar familiar. Prácticas laborales: - Contratación de personal. - Satisfacción laboral. - Incentivos Servicios de apoyo. - Indicadores de</p>	Mensual
--	-------------	---	--	---	--	---------

					desempeño. - Programas de calidad de vida. GESTIÓN POR PROCESO Macro procesos (Mapa de procesos) Procesos: estratégicos, principales, de apoyo, auxiliares. Perspectiva horizontal de la Organización por procesos. Principios axiológicos, Políticas de Calidad y Sistema de Aseguramiento de la Calidad Mejora Continua – Ciclo PDCA Indicadores	
--	--	--	--	--	--	--

Sistema de retribución e incentivos al trabajador

Plan de remuneración

Como toda empresa, nuestros empleados recibirán su plan de remuneración, integrado a ello a lo que estipula la ley, contarán su sueldo mensual, su gratificación, el seguro de ESSALUD y CTS.

Tabla 15: Remuneración

CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATI 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Gerente General	1	S/ 8,000.00	S/ 1,333.60	S/ 720.00	S/ 777.60	S/ 10,831.20	S/ 129,974.40
Director de Operaciones	1	S/ 6,000.00	S/ 1,000.20	S/ 540.00	S/ 583.20	S/ 8,123.40	S/ 97,480.80
Director de Finanzas	1	S/ 6,000.00	S/ 1,000.20	S/ 540.00	S/ 583.20	S/ 8,123.40	S/ 97,480.80
Director de RRHH	1	S/ 6,000.00	S/ 1,000.20	S/ 540.00	S/ 583.20	S/ 8,123.40	S/ 97,480.80
Personal de seguridad	4	S/ 1,100.00	S/ 183.37	S/ 99.00	S/ 106.92	S/ 1,489.29	S/ 71,485.92
Personal de limpieza	5	S/ 1,100.00	S/ 183.37	S/ 99.00	S/ 106.92	S/ 1,489.29	S/ 89,357.40
TOTAL							S/ 583,260.12

Capítulo IV: Estudio Económico Financiero

- Balance Inicial o de apertura (Año cero)

ACTIVO	
ACTIVO CORRIENTE	
Caja	S/ 621,579.06
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	S/ 621,579.06
ACTIVO NO CORRIENTE	
Inversiones inmobiliarias	S/ 540,000.00
Maquinarias y equipos	S/ 1,510,654.42
Inversión Fija Intangible	S/ 12,007.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/ 2,062,661.42
TOTAL ACTIVO	S/ 2,684,240.48

- Balance Proyectado

	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Caja	S/ 621,579.06	S/ 1,172,848.69	S/ 1,919,697.04	S/ 2,947,452.10	S/ 4,194,504.25	S/ 5,670,580.20
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	S/ 621,579.06	S/ 1,172,848.69	S/ 1,919,697.04	S/ 2,947,452.10	S/ 4,194,504.25	S/ 5,670,580.20
ACTIVO NO CORRIENTE						
Inversiones inmobiliarias	S/ 540,000.00	S/ 540,000.00	S/ 540,000.00	S/ 540,000.00	S/ 540,000.00	S/ 540,000.00
Maquinarias y equipos	S/ 1,510,654.42	S/ 1,510,654.42	S/ 1,510,654.42	S/ 1,510,654.42	S/ 1,510,654.42	S/ 1,510,654.42
Inversión Fija Intangible	S/ 12,007.00	S/ 12,007.00	S/ 12,007.00	S/ 12,007.00	S/ 12,007.00	S/ 12,007.00
Depreciación, amortización	S/ -	-S/ 349,532.28	-S/ 699,064.57	-S/ 1,048,596.85	-S/ 1,398,129.14	-S/ 1,747,661.42
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/ 2,062,661.42	S/ 1,713,129.14	S/ 1,363,596.85	S/ 1,014,064.57	S/ 664,532.28	S/ 315,000.00
TOTAL ACTIVO	S/ 2,684,240.48	S/ 2,885,977.83	S/ 3,283,293.89	S/ 3,961,516.67	S/ 4,859,036.53	S/ 5,985,580.20

PASIVO Y PATRIMONIO												
PASIVO												
PASIVO CORRIENTE												
Impuesto a la renta por pagar	S/	-	S/	95,153.49	S/	186,648.94	S/	303,158.06	S/	409,940.47	S/	517,963.83
Parte Cte.Préstamo Bancario	S/	-	S/	140,238.72	S/	162,782.72	S/	188,950.78	S/	219,325.47	S/	-
TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/	-	S/	235,392.21	S/	349,431.66	S/	492,108.84	S/	629,265.94	S/	517,963.83
PASIVO NO CORRIENTE												
Préstamo Bancario (Parte no Cte.)	S/	832,114.55	S/	571,058.97	S/	408,276.25	S/	219,325.47	S/	-	S/	-
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/	832,114.55	S/	571,058.97	S/	408,276.25	S/	219,325.47	S/	-	S/	-
TOTAL PASIVO	S/	832,114.55	S/	806,451.18	S/	757,707.91	S/	711,434.31	S/	629,265.94	S/	517,963.83
PATRIMONIO												
Capital social	S/	1,852,125.93	S/	1,852,125.93	S/	1,852,125.93	S/	1,852,125.93	S/	1,852,125.93	S/	1,852,125.93
Resultados acumulados	S/	-	S/	-	S/	227,400.72	S/	673,460.05	S/	1,397,956.42	S/	2,377,644.66
Utilidad	S/	-	S/	227,400.72	S/	446,059.33	S/	724,496.38	S/	979,688.24	S/	1,237,845.77
TOTAL PATRIMONIO	S/	1,852,125.93	S/	2,079,526.65	S/	2,525,585.98	S/	3,250,082.36	S/	4,229,770.59	S/	5,467,616.37
TOTAL PASIVO Y MATRIMONIO	S/	2,684,240.48	S/	2,885,977.83	S/	3,283,293.89	S/	3,961,516.67	S/	4,859,036.53	S/	5,985,580.20

- Presupuesto de costo y ganancia

Mano de Obra Directa

CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATI 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Operarios	90	S/ 1,200.00	S/ 200.04	S/ 108.00	S/ 116.64	S/ 1,624.68	S/ 1,754,654.40

	MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL				
	2022	2023	2024	2025	2026
MOD Anual	S/ 1,754,654.40	S/ 1,754,654.40	S/ 1,754,654.40	S/ 1,754,654.40	S/ 1,754,654.40

- **Costos Indirectos de Fabricación**

CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATI 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Supervisor	3	S/ 4,000.00	S/ 666.80	S/ 360.00	S/ 388.80	S/ 5,415.60	S/ 194,961.60
Mecánico Industrial	1	S/ 3,000.00	S/ 500.10	S/ 270.00	S/ 291.60	S/ 4,061.70	S/ 48,740.40
TOTAL						S/ 9,477.30	S/ 243,702.00

- **Otros costos Indirectos de Fabricación**

ITEM	MENSUAL	ANUAL
Agua	S/ 7,000.00	S/ 21,000.00
Electricidad	S/ 8,200.00	S/ 24,600.00
Teléfono	S/ 100.00	S/ 1,200.00
Repuestos equipos	S/ 5,000.00	S/ 60,000.00
Mantenimiento equipos	S/ 4,800.00	S/ 57,600.00
DEPRECIACIÓN		S/ 347,130.88
TOTAL	S/ 25,100.00	S/ 511,530.88

- **Costos Indirectos Anuales**

	2022	2023	2024	2025	2026
MOI	S/ 243,702.00	S/ 243,702.00	S/ 243,702.00	S/ 243,702.00	S/ 243,702.00
OTROS	S/ 511,530.88	S/ 511,530.88	S/ 511,530.88	S/ 511,530.88	S/ 511,530.88
TOTAL	S/ 755,232.88	S/ 755,232.88	S/ 755,232.88	S/ 755,232.88	S/ 755,232.88

	2022	2023	2024	2025	2026
Materia prima anual	S/ 5,191,098.14	S/ 5,566,874.47	S/ 6,048,210.59	S/ 6,482,245.83	S/ 6,916,281.07
MOD anual	S/ 1,754,654.40	S/ 1,754,654.40	S/ 1,754,654.40	S/ 1,754,654.40	S/ 1,754,654.40
CIF anual	S/ 755,232.88	S/ 755,232.88	S/ 755,232.88	S/ 755,232.88	S/ 755,232.88
TOTAL	S/ 7,700,985.43	S/ 8,076,761.75	S/ 8,558,097.87	S/ 8,992,133.11	S/ 9,426,168.35

- **Gastos administrativos**

Sueldos

CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATI 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Gerente General	1	S/ 8,000.00	S/ 1,333.60	S/ 720.00	S/ 777.60	S/ 10,831.20	S/ 129,974.40
Director de Operaciones	1	S/ 6,000.00	S/ 1,000.20	S/ 540.00	S/ 583.20	S/ 8,123.40	S/ 97,480.80
Director de Finanzas	1	S/ 6,000.00	S/ 1,000.20	S/ 540.00	S/ 583.20	S/ 8,123.40	S/ 97,480.80
Director de RRHH	1	S/ 6,000.00	S/ 1,000.20	S/ 540.00	S/ 583.20	S/ 8,123.40	S/ 97,480.80
Personal de seguridad	4	S/ 1,100.00	S/ 183.37	S/ 99.00	S/ 106.92	S/ 1,489.29	S/ 71,485.92
Personal de limpieza	5	S/ 1,100.00	S/ 183.37	S/ 99.00	S/ 106.92	S/ 1,489.29	S/ 89,357.40
TOTAL							S/ 583,260.12

- **Otros gastos administrativos**

ITEM	MENSUAL	ANUAL
Electricidad	S/ 1,200.00	S/ 14,400.00
Internet	S/ 100.00	S/ 1,200.00
Agua	S/ 150.00	S/ 1,800.00
Teléfono	S/ 80.00	S/ 960.00
Útiles de escritorio	S/ 400.00	S/ 4,800.00
TOTAL	S/ 1,930.00	S/ 23,160.00

- **Gasto Administrativo Anual**

	2022	2023	2024	2025	2026
Sueldos	S/ 583,260.12	S/ 583,260.12	S/ 583,260.12	S/ 583,260.12	S/ 583,260.12
Otros	S/ 23,160.00	S/ 23,160.00	S/ 23,160.00	S/ 23,160.00	S/ 23,160.00
TOTAL	S/ 606,420.12	S/ 606,420.12	S/ 606,420.12	S/ 606,420.12	S/ 606,420.12

- Gastos de ventas

Sueldos

CARGO	n°	SUELDO MENSUAL (SOLES)	GRATI 16.67%	ESSALUD 9%	CTS 9.72%	COSTO UNIT. MENSUAL	SUELDO ANUAL
Director comercial	1	S/ 4,500.00	S/ 750.15	S/ 405.00	S/ 437.40	S/ 6,092.55	S/ 73,110.60
TOTAL							S/ 73,110.60

	2022	2023	2024	2025	2026
Sueldos	S/ 73,110.60	S/ 73,110.60	S/ 73,110.60	S/ 73,110.60	S/ 73,110.60
Otros	S/ 21,000.00	S/ 21,000.00	S/ 21,000.00	S/ 21,000.00	S/ 21,000.00
Envío	S/ 1,912,509.84	S/ 2,050,953.75	S/ 2,228,288.11	S/ 2,388,195.83	S/ 2,548,103.55
TOTAL	S/ 2,006,620.44	S/ 2,145,064.35	S/ 2,322,398.71	S/ 2,482,306.43	S/ 2,642,214.15

ITEM	MENSUAL	ANUAL
Publicidad	S/ 1,600.00	S/ 19,200.00
Invest. De mercado	S/ 150.00	S/ 1,800.00
TOTAL	S/ 1,750.00	S/ 21,000.00

- Gastos Operativos Anuales

	2022	2023	2024	2025	2026
G. Administrativos	S/ 606,420.12	S/ 606,420.12	S/ 606,420.12	S/ 606,420.12	S/ 606,420.12
G. de Ventas	S/ 2,006,620.44	S/ 2,145,064.35	S/ 2,322,398.71	S/ 2,482,306.43	S/ 2,642,214.15
TOTAL	S/ 2,613,040.56	S/ 2,751,484.47	S/ 2,928,818.83	S/ 3,088,726.55	S/ 3,248,634.27

- Flujo de ingresos

2022	2023	2024	2025	2026
62094.48	66589.41	72347.02	77538.83	82730.63
2.20%	2.20%	2.20%	2.20%	2.20%
1366	1465	1592	1706	1820
1,366,078.46	1,464,966.96	1,591,634.36	1,705,854.16	1,820,073.96
\$ 2,732,156.92	\$ 2,929,933.93	\$ 3,183,268.73	\$ 3,411,708.33	\$ 3,640,147.93
S/ 11,119,878.65	S/ 11,924,831.09	S/ 12,955,903.73	S/ 13,885,652.90	S/ 14,815,402.07

- Flujo de Caja

Flujo de capital

ITEM	2022(AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
Activos tangibles	-S/ 2,050,654.42					
Activos intangibles	-S/ 12,007.00					
Capital de trabajo	-S/ 621,579.06					
Recuper. Act. Fijos						S/ 315,000.00
Recuper. Cap. Trabajo						S/ 621,579.06
TOTAL	-S/ 2,684,240.48	0	0	0	0	S/ 936,579.06

- Estado de Resultados

	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	S/ 11,119,878.65	S/ 11,924,831.09	S/ 12,955,903.73	S/ 13,885,652.90	S/ 14,815,402.07
Costos de Producción	S/ 7,700,985.43	S/ 8,076,761.75	S/ 8,558,097.87	S/ 8,992,133.11	S/ 9,426,168.35
Depreciación y amortización	S/ 349,532.28	S/ 349,532.28	S/ 349,532.28	S/ 349,532.28	S/ 349,532.28
Utilidad Bruta	S/ 3,069,360.94	S/ 3,498,537.06	S/ 4,048,273.58	S/ 4,543,987.51	S/ 5,039,701.44
Gastos Operativos	S/ 2,613,040.56	S/ 2,751,484.47	S/ 2,928,818.83	S/ 3,088,726.55	S/ 3,248,634.27
Utilidad Operativa	S/ 456,320.38	S/ 747,052.59	S/ 1,119,454.74	S/ 1,455,260.96	S/ 1,791,067.17
Gastos financieros	S/ 133,766.17	S/ 114,344.32	S/ 91,800.31	S/ 65,632.25	S/ 35,257.56
Utilidad antes de impuestos	S/ 322,554.21	S/ 632,708.27	S/ 1,027,654.43	S/ 1,389,628.70	S/ 1,755,809.61
Impuestos	S/ 95,153.49	S/ 186,648.94	S/ 303,158.06	S/ 409,940.47	S/ 517,963.83
Utilidad Neta	S/ 227,400.72	S/ 446,059.33	S/ 724,496.38	S/ 979,688.24	S/ 1,237,845.77

- Flujo Operativo

	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	S/ 227,400.72	S/ 446,059.33	S/ 724,496.38	S/ 979,688.24	S/ 1,237,845.77
(+) Depreciación	S/ 347,130.88	S/ 347,130.88	S/ 347,130.88	S/ 347,130.88	S/ 347,130.88
(+) Amortiz. Intangibles	S/ 2,401.40	S/ 2,401.40	S/ 2,401.40	S/ 2,401.40	S/ 2,401.40
Fondo Operativo Neto	S/ 576,933.00	S/ 795,591.62	S/ 1,074,028.66	S/ 1,329,220.52	S/ 1,587,378.06

- **Flujo Económico**

	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
Flujo de Capital	-S/ 2,684,240.48	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 936,579.06
Flujo Operativo	S/ -	S/ 576,933.00	S/ 795,591.62	S/ 1,074,028.66	S/ 1,329,220.52	S/ 1,587,378.06
Flujo de Caja Económico Neto	-S/ 2,684,240.48	S/ 576,933.00	S/ 795,591.62	S/ 1,074,028.66	S/ 1,329,220.52	S/ 2,523,957.12

- **Flujo de Servicio a la deuda**

	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
PRÉSTAMO	S/ 832,114.55					
AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMOS		S/ 120,816.86	S/ 140,238.72	S/ 162,782.72	S/ 188,950.78	S/ 219,325.47
ESCUDO FISCAL		S/ 39,461.02	S/ 33,731.57	S/ 27,081.09	S/ 19,361.51	S/ 10,400.98
Flujo de Servicio a la Deuda Neto	S/ 832,114.55	S/ 81,355.84	S/ 106,507.14	S/ 135,701.63	S/ 169,589.27	S/ 208,924.49

- **Flujo de caja financiero**

	2022 (AÑO 0)	2023	2024	2025	2026	2027
Flujo de Caja Económico	-S/ 2,684,240.48	S/ 576,933.00	S/ 795,591.62	S/ 1,074,028.66	S/ 1,329,220.52	S/ 2,523,957.12
Flujo de Servicio de la Deuda	S/ 832,114.55	S/ 81,355.84	S/ 106,507.14	S/ 135,701.63	S/ 169,589.27	S/ 208,924.49
Flujo de Caja Financiero Neto	-S/ 1,852,125.93	S/ 495,577.16	S/ 689,084.47	S/ 938,327.03	S/ 1,159,631.25	S/ 2,315,032.63

- **Inversión y Flujo de Inversión**

TERRENOS	S/ 315,000.00
INMUEBLES	S/ 225,000.00
MAQUINARIA	S/ 1,410,794.00
EQUIPO	S/ 99,860.42
TOTAL	S/ 2,050,654.42

	2022	2023	2024	2025	2026	Total	Recupero
Depreciación anual	S/ 347,130.88	S/ 347,130.88	S/ 347,130.88	S/ 347,130.88	S/ 347,130.88	S/ 1,735,654.42	S/ 315,000.00

- Análisis de riesgos o de escenarios: E. Normal, E. Pesimista y E. Optimista

	ESCENARIO PESIMISTA	ESCENARIO NORMAL	ESCENARIO OPTIMISTA	TOTAL	INDICADORES
PESO	30%	60%	10%	100%	PROYECTO
VAN Económico	S/ 23,896.76	S/ 600,520.34	S/ 2,140,223.03	PONDERADO	S/ 581,503.53
TIR Económico	32.22%	27.91%	63.99%	PONDERADO	32.81%
Periodo de Recupero Económico	3.09	3.65	1.66	PONDERADO	3.28
B/C Económico	1.01	1.22	1.77	PONDERADO	1.21
VAN Financiero	S/ 871,198.90	S/ 1,049,342.88	S/ 3,006,176.30	PONDERADO	S/ 1,191,583.03
TIR Financiero	55%	38%	108%	PONDERADO	50.22%
Periodo de Recupero Financiero	2.02	2.97	1.03	PONDERADO	2.49
B/C Financiero	1.58	1.57	2.97	PONDERADO	1.71

- VAN: económico y financiero

	ECONÓMICO	FINANCIERO
VAN	S/ 600,520.34	S/ 1,049,342.88
TIR	27.91%	38%

- TIR: económico y financiero

	ECONÓMICO	FINANCIERO
TIR	30.57%	41.80%

- Determinación del VAN esperado del proyecto: Interpretación del VAN esperado, TIR, PRC y B/C económico y financiero

	ECONÓMICO	FINANCIERO
VAN	S/ 600,520.34	S/ 1,049,342.88
TIR	27.91%	38%
B/C (IR)	1.22	1.57
PR	3.65	2.97

	ECONÓMICO	FINANCIERO
B/C (IR)	1.30	1.68

- **Punto de equilibrio**

PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES FÍSICAS	
FÓRMULA	CÁLCULO
CF/(VV-CVU)	578,315
PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES MONETARIAS	
FÓRMULA	CÁLCULO
VV*PEUF	S/ 4,707,484.45

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

- **Viabilidad estratégica:**

En conclusión, el proyecto de inversión presenta una viabilidad estratégica pues el análisis de las cinco fuerzas de Porter, Matriz SEPTED, la cadena de valor y el análisis FODA señalan que el proyecto es viable; denotando que el sector agroindustrial orgánico está en aumento, convirtiéndose en una gran oportunidad para el proyecto.

Culminado que en las matrices EFI y EFE, el contexto es favorable; obteniendo 2.19 y 2.26.

Recomendamos para este estudio de proyecto siempre tenga viabilidad, es siempre indagar y supervisar el proceso logístico, para que la base tecnológica y proceso de la quinua siempre se mantenga activa y trabajando de manera eficiente.

- **Viabilidad de mercado**

Se concluye que el modelo de negocio está enfocado al sector A, B, C, puesto que, al obtener el producto, este está enfocado en la exportación al estado de California, a quienes se les brindará un producto saludable, nutriente y orgánico que permitirá una vida de las familias californianas dentro de un estilo saludable.

- **Viabilidad Técnica**

Gracias a que la planta estará ubicada en la ciudad de Puno, siendo es un factor importante pues es la ciudad que más produce quinua, la empresa tendrá un acceso totalmente directo al proveedor.

La recomendación establecida es que el personal debe cuidar de manera minuciosa todo el procedimiento de traer la quinua a la empresa, puesto que es importante la higiene de esta y los cuidados que son requeridos para que no se dañe el producto.

- **Viabilidad Organizacional**

Como conclusión el factor organizacional de esta empresa será el modelo de las 5S que logrará una mayor gestión del personal, además de lograr con eficiencia los procesos requeridos para la planta se maneje de manera correcta.

Se recomienda tener un ambiente donde se profese un ambiente cálido, proporcionando un mejor trabajo por parte del personal enfocados en realizar un mejor desempeño, para que así el personal pueda realizar sus capacitaciones sintiéndose seguro de poder mejorar el proceso de producción de la quinua para su exportación.

• **Viabilidad económica y financiera**

El proyecto puede llegar a realizarse puesto que tiene una gran viabilidad y un disponible financiamiento, además los posibles escenarios planteados se denotan que es un proyecto que tendrá fiabilidad.

Como recomendaciones al ser una empresa exportadora, el área de finanzas y logística deben estar de la mano para lograr un gran objetivo, además, contar con la información necesaria del estado económico del Perú como del estado californiano.

Referencias

- Bazile D. et al. (Editores), 2014. “Estado del arte de la quinua en el mundo en 2013”: FAO (Santiago de Chile) y CIRAD, (Montpellier, Francia), https://agritrop.cirad.fr/574147/1/document_574147.pdf
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2021) El Perú se consolida como el primer productor y exportador mundial de quinua. Plataforma digital del Estado Peruano <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/324394-el-peru-se-consolida-como-el-primer-productor-yexportador-mundial-de-quinua>.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2020) Campaña Agrícola 2020 – 2021 <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1742360/Observatorio%20de%20las%20siembras%20y%20perspectivas%20de%20la%20producci%C3%B3n%20de%20quinua.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2021) MIDAGRI: Quinua peruana refuerza su participación en mercado europeo. Plataforma Digital del Estado Peruano.
- Magán Diaz, M. G. y Lezama Benites, P. N. (2020). Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta procesadora de Nuggets de merluza con cobertura de quinua [Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial, Universidad de Lima]. Repositorio U Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/12081>
- Lechuga-Gil, H., & Salas-Ramírez, H. I. (2013). Estudio para la instalación de una planta productora de mazamorra de tocosh con maca, quinua y leche. Ingeniería Industrial, (031), 115-140. <https://doi.org/10.26439/ing.ind2013.n031.15>.
- Vásquez, E. (2020). Proyecto de inversión para la implementación de una planta productora de hojuelas de quinua en Lambayeque, 2020 (Trabajo de investigación). <http://hdl.handle.net/20.500.12423/4395>
- Villacrés, E; Peralta, E; Egas, L; Mazón, N. (2011) Potencial Agroindustrial de la Quinua. Boletín técnico N°146. Departamento de Nutrición y Calidad de los Alimentos. Estación Experimental Santa Catalina, INIAP

Anexos

VARIABLES	DIMENSION	SUB DIMENSION	INDICADOR	INSTRUMENTO
VIABILIDAD DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	Modelamiento	<p>IDEA</p> <p>PROBLEMA CENTRAL</p> <p>MODELO DE NEGOCIO</p>	<p>PROBLEMA DE MERCADO</p> <p>OFERTA DE VALOR EMOCIONAL Y RACIONAL</p>	<p>Árbol de Problemas</p> <p>Modelo CANVAS</p>
	PLAN ESTRATEGICO	<p>ENTORNO EMPRESARIAL: ANALISIS DEL SECTOR FODA</p> <p>ESTRATEGIAS COMPETITIVAS: • COSTOS Y PRECIOS • DIFERENCIACION • ENFOQUE SEGMENTO</p> <p>VENTAJAS COMPETITIVAS: (EFICIENCIA, EFICACIA, CALIDAD, INNOVACION)</p> <p>PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS: VISION MISION VALORES</p> <p>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</p>	<p>Viabilidad estratégica del Sector</p> <p>Competitividad del Sector</p> <p>Objetivos, metas y estrategias genéricas</p>	<p>Cadena de valor de Porter</p> <p>Diamante de Porter</p> <p>Matriz SEPTE</p> <p>FODA Cruzado</p> <p>Matriz EFI</p> <p>Matriz EFE</p> <p>Matriz de Perfil competitivo</p> <p>Axiología de la Empresa</p>
	ESTUDIO DE MERCADO	<p>Plan de marketing Estratégico: SEGMENTACION DE MERCADO</p> <p>INVESTIGACION DE MCDO: DEMANDA OFERTA Mercado Consumidor Mercado Competidor Mercado Productos sustitutos Mercado productos Complementarios</p>	<p>DESCRIPTORES: Nivel socio Económico / Estilos de Vida Estilos de Vida Ubicación Beneficio Buscado (necesidad)</p> <p>Mercado Objetivo Necesidad Ingresos Gastos Pronósticos Y Otras variables de Mercados Población, Muestra y Muestreo</p>	<p>Matriz de segmentación</p> <p>Metodología de Investigación de Mercados</p> <p>Variables</p> <p>Estudio de Mercado con información secundaria</p>

		Plan de Marketing Operativo MEZCLA COMERCIAL	Objetivos, Metas y Estrategias De corto y mediano largo plazo	Matriz OMEIM Plan MKT
		Plan de Marketing Estratégico: PLAN DE POSICIONAMIENTO	(Factores críticos de éxito) Ventajas competitivas a desarrollar con: Definición del producto Definición del precio Definición demanda objetivo Estrategia comercial: 4 ps	Plan de Posicionamiento
ESTUDIO TECNICO		LOCALIZACION	Ubicación	Matriz localización
		PRODUCTO	Requerimientos técnicos para el producto Satisfactor de la necesidad	Casita de la Calidad QFD
		PROCESOS	Tecnología de los procesos operaciones	Diagrama de Flujos
		CALIDAD Y SU CONTROL	Indicadores del Producto y del Proceso	ficha técnica producto y procesos
		MANO DE OBRA EN OPERACIONES	Condiciones de Trabajo	Diseño del Trabajo
		CAPACIDAD DEL NEGOCIO	Capacidad teórica o instalada	Mercado Objetivo
		CADENA DE SUMINISTRO Y LOGISTICA INTEGRAL - Flujo Materiales - Flujo Información - Flujo Dinero - Flujo de Conocimiento	Factores clave de desempeño	Plan de Aprovisionamiento: proveedores.
	EQUIPOS / MAQUINARIA			

		<p>Estimación de Costos y Presupuestos de Operaciones</p> <p>Plan de Operaciones (SP OPERACIONES)</p>	<p>Fiabilidad Mantenimiento o Tecnología</p> <p>Ventas, Producción, Gastos Generales</p> <p>Objetivos, Metas Estrategias De corto mediano largo plazo</p>	<p>compras, inventarios, almacenes Mapeo procesos logísticos</p> <p>Objetivos del Servicio</p> <p>Contabilidad y Gerencial</p> <p>Matriz OMEIM Estudio Técnico</p>
		Aspectos ambientales, impactos ambientales aspecto legal	Objetivos, Metas, Estrategias y Presupuesto	
		<p>Modelo Organizacional</p> <p>Estructura Orgánica</p>	<p>Funcional matricial</p> <p>Por producto o por proceso</p>	<p>Cultura O, Tamaño y Producto de la Empresa</p> <p>Organigrama</p>
	ESTUDIO ORGANIZACIONAL	<p>Talento Humano - Gestión del conocimiento</p> <p>Plan Organizacional</p>	<p>Indicadores gestión del talento humano: Reclutamiento Selección Integración Medición desempeño Política de incentivos Delegación Reconocimiento o MOF ROF</p> <p>Objetivos, Metas Estrategias</p>	<p>Herramientas de la Dirección de Personas</p> <p>Matriz OMEIM y Organizacional</p>

		Estudio económico y financiero	Estructura Económica y financiera	Balance de Apertura Presupuestos Estado GG y PP proyectados y Flujo de Caja
		Diseño estratégico Económico y Financiero	Objetivos Metas Estrategias	
	ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO	Evaluación Económica y Financiera (Análisis de sensibilidad y Análisis de escenarios / riesgos)	VAN E/F TIR E/F B/C Periodo Recuperación del capital Punto de Equilibrio	Apalancamiento operativo y Financiero Viabilidad Económico y Financiero (del Proyecto) Análisis de Sensibilidad y de Riesgo