

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



**Proyecto de inversión para la implementación de una planta
productora de hojuelas de quinua en Lambayeque, 2020**

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

AUTOR

Estefany Del Rosio Vasquez Gastelo

ASESOR

Jorge Augusto Mundaca Guerra

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

Chiclayo, 2020

DEDICATORIA

A Dios, por darme salud y fortaleza para realizar este trabajo, a mi familia y amigos, por su incondicional apoyo para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Al profesor Jorge Augusto Mundaca Guerra, por las enseñanzas y motivación que nos brinda en cada clase.

ÍNDICE

Resumen.....	8
Abstract	9
Introducción.....	10
Conclusiones	73
Recomendaciones	75
Anexos.....	79

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Calificación Matriz EFI	24
Tabla 2: Matriz EFI.....	25
Tabla 3: Calificación Matriz EFE	26
Tabla 4: Matriz EFE.....	27
Tabla 5: Matriz FODA Cruzado.....	29
Tabla 6: Variables del Mercado Consumidor	30
Tabla 7: Variables del Mercado Competidor	31
Tabla 8: Segmentación del Mercado	31
Tabla 9: Consumo Per Cápita de Hojuelas de Quinua en toneladas entre 2010 y 2016	33
Tabla 10: Oferta historia de las hojuelas de quinua en toneladas	34
Tabla 11: Viabilidad del Mercado.....	35
Tabla 15: Proyección de la cantidad demandada (Tn)	35
Tabla 16: Tamaño del proyecto.....	36
Tabla 17: Matriz de Macro Localización	36
Tabla 18: Factores de la Micro Localización	37
Tabla 19: Ficha técnica del producto	38
Tabla 20: Mantenimiento	42
Tabla 21: Factores Ambientales	43
Tabla 22: Plan de capacitación.....	45
Tabla 23: SCM – materia prima.....	45
Tabla 25: Puestos, funciones y requerimientos	47
Tabla 26: Estrategias de Reclutamiento	49
Tabla 27: Plan de Remuneración	52
Tabla 29: Proyección de producción a 5 años.....	52
Tabla 30: Listado de Precios de la MP sin IGV	53
Tabla 31: Cantidad de materia prima para el tamaño del proyecto.....	53
Tabla 32: Costos de materia prima e insumos.....	54
Tabla 33: MOD (colaboradores)	54
Tabla 34: MOD proyectado a 5 años (colaboradores)	54
Tabla 35: Listado de precios de insumos sin IGV	55
Tabla 36: Insumos para el tamaño del proyecto.....	55

Tabla 37: Costos de insumos.....	55
Tabla 38: Mano de Obra Indirecta (MOI)	55
Tabla 39: MOI a 5 años.....	56
Tabla 40: Inversión en Terreno (sin IGV).....	56
Tabla 41: Inversión en Edificios sin IGV.....	57
Tabla 42: Inversiones en Equipos y maquinarias sin IGV	57
Tabla 43: Inversión en muebles y equipos adicionales sin IGV	57
Tabla 44: Inversión en trámites	57
Tabla 45: Activos tangibles e intangibles	58
Tabla 46: Costo total del primer año	58
Tabla 47: Estructura de Capital	58
Tabla 48: Cuadro comparativo del financiamiento de la inversión	59
Tabla 49: Financiamiento del Proyecto.....	59
Tabla 50: Presupuesto de ingresos	59
Tabla 51: Presupuesto de costo de ventas	60
Tabla 52: Gastos Administrativos	60
Tabla 53: Gastos administrativos proyectado a 5 años	61
Tabla 54: Publicidad.....	61
Tabla 55: Presupuesto de servicios	61
Tabla 56: Presupuesto de gastos.....	61
Tabla 57: Depreciación de activos tangibles, según SUNAT (2014)	62
Tabla 58: Depreciación de activos intangibles.....	62
Tabla 59: Estado de Pérdidas y Ganancias.....	63
Tabla 60: Cálculo del IGV	64
Tabla 61: Flujo de caja económico y financiero	65
Tabla 62: Datos para calcular la tasa de descuento	66
Tabla 63: Tasa de descuento económica	66
Tabla 64: Calculo del VAN económico	66
Tabla 65: Cálculo del TIR económico	67
Tabla 66: Relación beneficio costo económico.....	67
Tabla 67: Índice de rentabilidad.....	67
Tabla 68: Tasa de descuento financiera	68
Tabla 69: Tasa interna de retorno financiero	68

Tabla 70: Relación beneficio costo financiero	68
Tabla 71: Índice de rentabilidad.....	69

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Árbol del Problema	12
Gráfico 2: Modelo Canvas	13
Gráfico 3: Matriz Interna – Externa	28
Gráfico 4: Flujo del Proceso de producción.....	39
Gráfico 5: Modelo Estándar de Control Interno-MECIP	44
Gráfico 6: Organigrama de la empresa	46
Gráfico 7: Flujograma para la constitución de la empresa.....	50

Resumen

La tendencia por el consumo de productos orgánicos, cada vez va en aumento, debido al cambio de alimentación en las personas por cuidar su salud o por seguir un estilo de vida diferente; por ello, esto representaría una oportunidad de inversión con uno de los alimentos más producidos en Perú y con mayor contenido nutricional, el cual es la quinua, y, con un valor agregado de empaque ecoamigable. Sin embargo, es importante tener conocimiento si este tipo de productos sería rentable a nivel nacional y a largo plazo a nivel internacional. La presente investigación tiene por objetivo determinar la viabilidad de un proyecto de inversión para la implementación de una planta productora de hojuela de quinua en Lambayeque; por ello se aplicó un enfoque de tipo proyectivo. De este modo, el estudio revela la viabilidad que tendría este tipo de inversión en la zona norte de país y ayuda a tener nuevos enfoques de inversión y crecimiento local.

Palabras claves: Evaluación de proyecto, inversión, rentabilidad.

JEL: G31, O22

Abstract

The trend for the consumption of organic products is increasing, due to the change in people's diet to take care of their health or to follow a different lifestyle; therefore, this would represent an investment opportunity with one of the most produced foods in Peru and with the highest nutritional content, which is quinoa, and with an added value of eco-friendly packaging. However, it is important to know if this type of product would be profitable at the national level and in the long term at the international level. The objective of this research is to determine the feasibility of an investment project for the implementation of a quinoa flake production plant in Lambayeque; therefore, a projective approach was applied. Thus, the study reveals the feasibility of this type of investment in the northern part of the country and helps to have new approaches to investment and local growth.

Keywords: Project evaluation, investment, profitability.

JEL: G31, O22

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Introducción

En los últimos años, los hábitos de consumo definitivamente han cambiado, ahora las tendencias por tener un estilo de vida saludable, el cual esté lleno de alimentos nutritivos y saludables, está en aumento, así se detalló en un informe de Euromitor (La República, 2019), ya que muchas personas están sufriendo de enfermedades a causa de una mala alimentación por el hecho que tienen una deficiente dieta alimenticia. Esta tendencia mayormente se refleja en aquellas personas que optan por una dieta, ya sea para mejorar su estilo de vida o evitar enfermedades futuras, y se suelen consumir productos orgánicos. Dentro de este contexto según el Centro de Control y la Prevención de Enfermedades (2019) resaltó que los principales productos de consumo saludable son las frutas, verduras, cereales integrales, entre otros.

El Perú es el principal productor de uno de los cereales más importantes para el consumo saludable, la quinua y representa el 78% de granos consumidos por los peruanos, así lo informó el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), además es denominada la clave de la seguridad alimentaria de la humanidad según la ONU (Andina, 2019), además tiene un alto valor nutritivo ya que contiene proteínas, minerales y fibra. Así mismo, la quinua posee un 18% de proteína, 5.1% de fibra, potasio, calcio, magnesio, etc (Torres A., 1980). De esta manera, la quinua y su consumo es valiosa en la vida de las personas porque mejorara la nutrición desde niños hasta adultos mayores junto con sus hábitos de consumo.

Es así como, los productos saludables han incrementado la producción industrial para poder atender la demanda de las personas que siguen una dieta, por motivos antes mencionados. Ante ello, se plantea la creación de un cereal a base de quinua, el cual suele hacerse de manera manual, pero al optar por crear este producto, sin alteraciones químicas, se facilitaría el consumo en aquellas personas que buscan un estilo saludable, además en Perú este producto aun es aun escaso, por ende, sería un producto nuevo e innovador en el mercado peruano. Además, representaría una oportunidad económica al crear una planta productora de hojuelas de quinua en el departamento de Lambayeque, con el objetivo de cumplir con las necesidades de un mercado emergente de productos saludables y que hoy representan una demanda en aumento.

1.1. Formulación del problema

Ante la situación antes planteada, se formula la siguiente pregunta ¿Será viable un proyecto de inversión para la implementación de una planta productora de hojuelas de quinua en Lambayeque?

1.2. Metodología

1.2.1. Diseño De la investigación

La presente investigación es de tipo proyectiva, la cual está constituida en elaborar una propuesta o un modelo, con el fin de solucionar problemas de tipo práctico, en este caso, de un grupo social. Este tipo de investigación parte de un diagnóstico previo de las necesidades o tendencias futuras (Cordova & Molsave).

1.2.2. Línea de investigación

Diversificación productiva y competitiva

1.2.3. Objetivos

1.2.3.1. Objetivo General

Determinar la viabilidad del proyecto de inversión para la implementación de una planta productora de hojuela de quinua en Lambayeque

1.2.3.2. Objetivos Específicos

Desarrollar el modelo de negocio

Determinar la viabilidad estratégica

Determinar la viabilidad de mercado

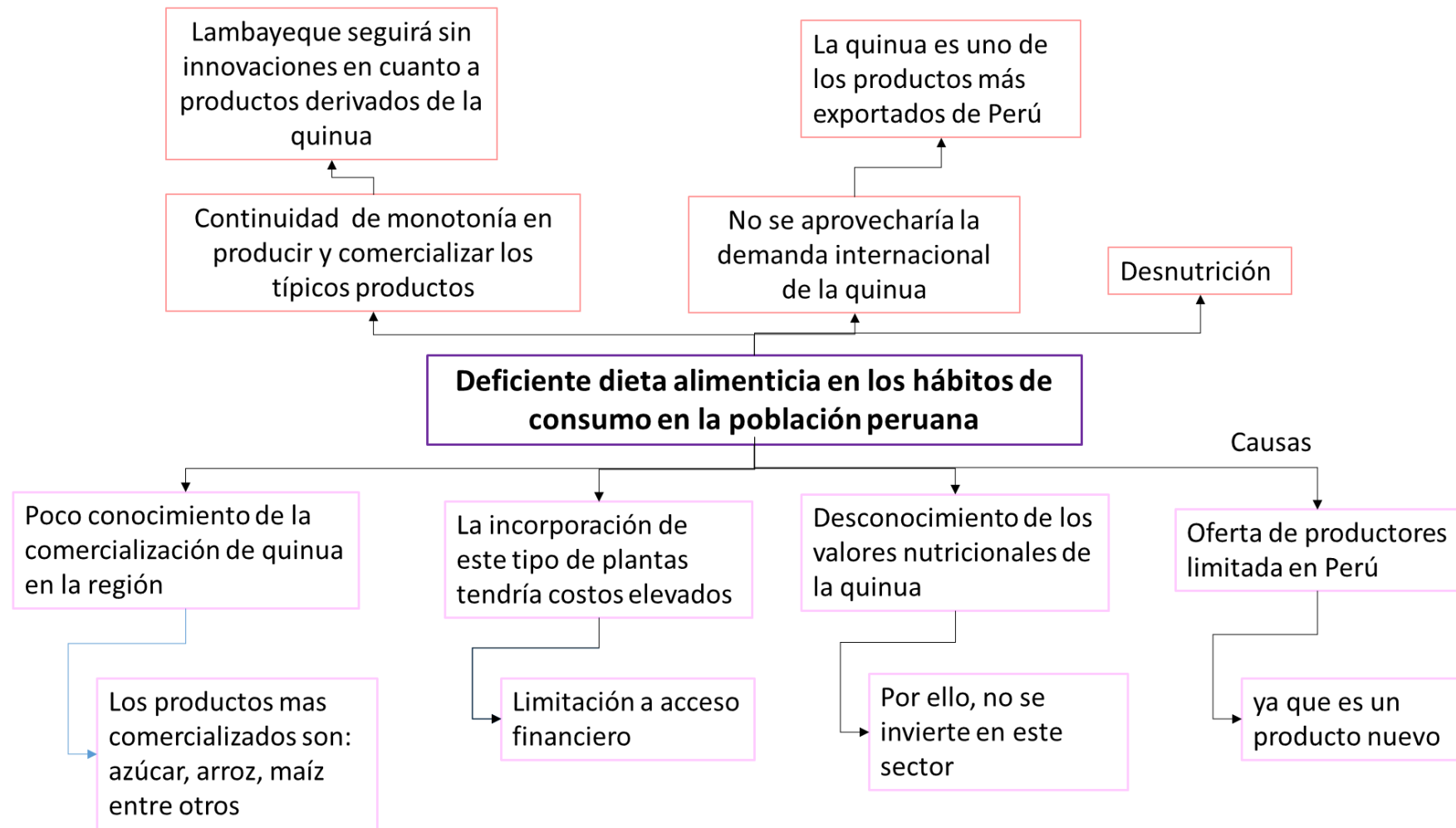
Determinar la viabilidad técnica

Determinar la viabilidad organizacional

Determinar la viabilidad económica y financiera

II. ÁRBOL DEL PROBLEMA Y MODELO DE NEGOCIO

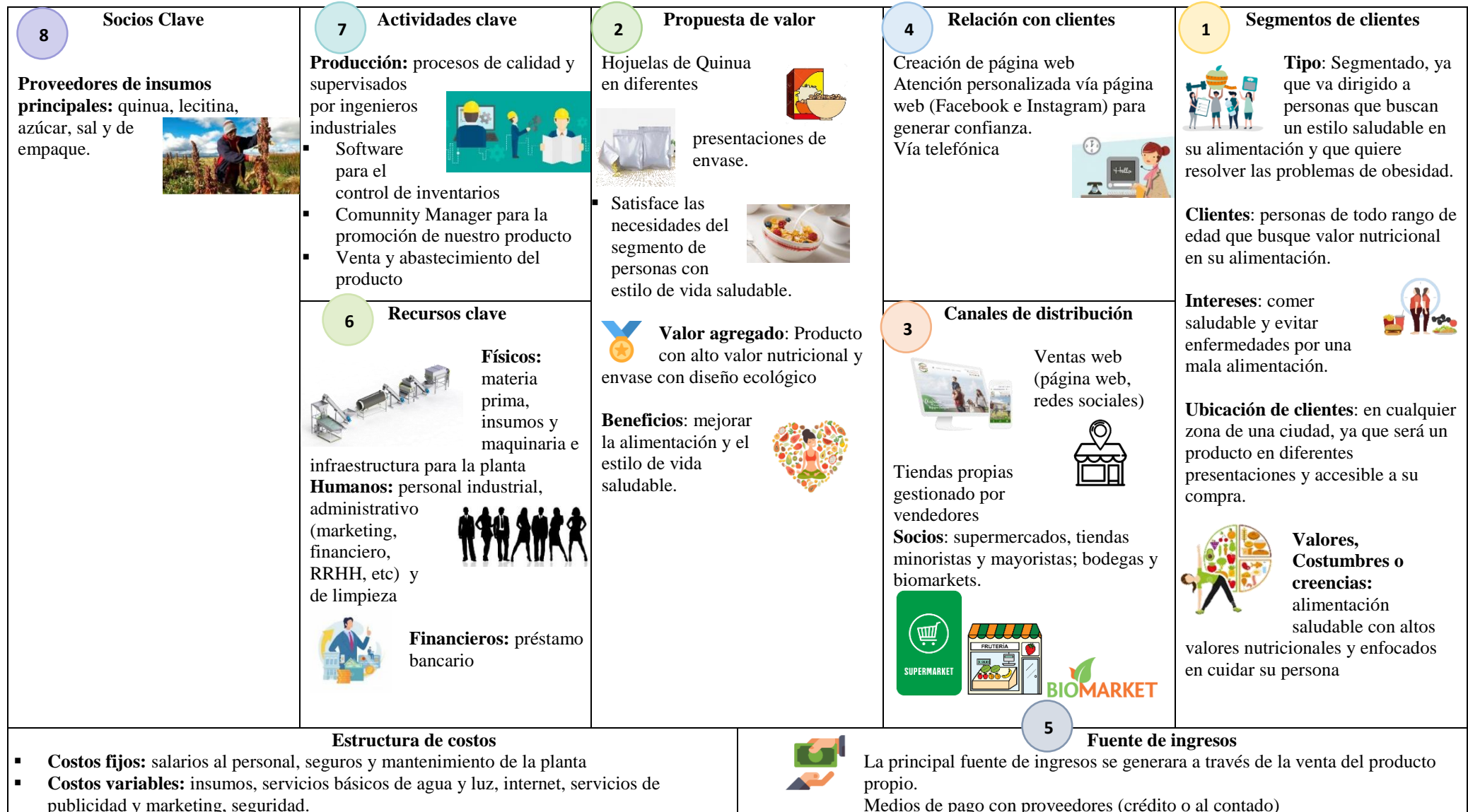
Gráfico 1: Árbol del Problema



Fuente (Osterwalder & Pigneur, 2016)

Modelo de Negocio

Gráfico 2: Modelo Canvas



III. ANÁLISIS DEL ENTORNO

3.1. Análisis del micro entorno

3.1.1. Cinco Fuerzas Competitivas de Porter

3.1.1.1. Poder de negociación de los clientes

Las empresas productoras pertenecientes al sector mayormente comercializan con su cliente principal, los supermercados quienes tienen un volumen de compra alto, después está la venta a mayoristas y son ellos quienes tienen un mayor poder de negociación, por este motivo, esta fuerza debe ser alta, para así asegurar la venta individual del producto al consumidor final y el crecimiento de la demanda.

3.1.1.2. Poder de negociación de los proveedores

Dentro de los principales proveedores del sector se encuentran los agricultores de Juliaca, Arequipa y Cusco; y la Agropecuaria Santa María de Guadalupe. Sin embargo, una de sus características es que muchos de los proveedores no cuentan con la cantidad de abastecimiento necesaria que requiere una empresa productora de hojuelas de quinua y prefieren vender su producto a la empresa que les pague más por ello.

3.1.1.3. Potencial entrada de nuevos competidores

Algunos productos similares al que se produce en el sector, son comercializados en Bolivia y Colombia, por ejemplo en Bolivia en la zona que colinda con nuestra sierra peruana, también se cosecha la quinua, por ende es comercializada pero en menor escala, no obstante para evitar eso los productores de hojuelas de quinua podrían incorporar nuevos ingredientes a sus productos y así potenciar sus productos. Además, el gobierno peruano apoya y promueve el consumo de la quinua, ya que es uno de los principales productos nativos del Perú.

3.1.1.4. Productos sustitutos

Directos: están representados por las marcas de cereales ya existentes en el mercado como por ejemplo los cereales de avena o trigo. De esta manera, los principales productores dentro de este sector son: Global Alimentos SAC (cereales Ángel con su avena en hojuelas), Nestlé con su línea “Fitness”, Kellogg de Perú SRL, quien es una de las empresas más productoras de cereales para el desayuno, no usan quinua para la elaboración de sus productos, pero si usan maíz, trigo y avena; y, finalmente, Incasur; todas estas empresas conforman el 80% de auge en el mercado según Euromonitor (2018).

Indirectos: entre los productos sustitutos se encuentran las harinas de quinua, kiwicha, avena; barras de cereal, galletas integrales, todo ellos a base de quinua, y producida por las misma empresas antes mencionadas.

3.1.1.5.Rivalidad del Sector

La competencia principal del sector de hojuelas está representada principalmente por Incasur y Molicusco, quienes comercializan ya este producto. De la misma manera Alicorp, Nestlé y Kellog son las empresas que poseen el auge de los cereales dirigidos a adultos y niños, sin embargo en sus presentaciones son escasos en ofrecerlos con quinua. Por ello, aun el sector ofertante de hojuelas de quinua aun es limitada.

3.2.Análisis del Macro Entorno

3.2.1. Matriz SEPTED

3.2.1.1.Análisis Económico

En el 2016, el sector productor de quinua alcanzó un Valor Bruto de la Producción en S/. 94,9 millones, sin embargo en el años 2014 el sector logró un VBP de S/.140,2 millones, siendo el valor más alto de la historia del sector. Mientras que en los meses entre enero y octubre del 2017, el VBP de la quinua ascendió a S/. 96,8 millones. Sin embargo, a partir del año 2013 la demanda de la quinua aumentó, por ello para atender la demanda los cultivos tuvieron que ampliarse en la costa del Perú, ante esta adversidad ese mismo año fue denominado como “Año Internacional de la Quinua” por las Naciones Unidas, por este motivo la producción del sector aumento en un 5% (Ministerio de Agricultura y Riego, 2017).

3.2.1.2.Análisis Social

En el marco de compras del programa Qaliwarma, administrado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, el Estado peruano, compra productos alimenticios de calidad como las harinas, hojuelas de quinua, kiwicha y cañihua, los cuales representan el 30% de la canastas básica de alimentos que se le entrega a las familias para el consumo de los niños de las Instituciones Educativas Públicas, las cuales son más de 4 mil instituciones (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, 2020).

3.2.1.3. Análisis Político

En el año 2014 la producción de quinua a nivel nacional aumentó en 114,7 mil toneladas esto, gracias a que el Estado peruano hizo una mayor promoción de este grano andino. Sin embargo, en el siguiente año, los precios bajaron tanto a nivel nacional como internacional. Asimismo, la exportación de quinua aumentó gracias a la denominación del año 2013 como “Año Internacional de la Quinua”, para ello, el Estado preparó desde el 2012 actividades orientadas al conocimiento de los beneficios del consumo de la quinua al mundo.

3.2.1.4. Análisis Tecnológico

En el país, el proceso productivo de la quinua encargado por el sector competente, necesita una mayor mano de obra, ya que es indispensable desde la cosecha, igualmente como es un producto que se cosecha en la sierra del Perú está presenta una tecnología baja, mientras que las cosecha en la zona costa tienen un tecnología media. Sin embargo, se necesita de un personal capacitado tanto a nivel técnico como profesional, indispensable para la precosecha y la post cosecha de la quinua.

3.2.1.5. Análisis ambiental

El sector productor de la quinua es muy versátil en cuando a condiciones de clima, por ello es capaz de adaptarse a distintas condiciones climáticas, por este motivo es que la quinua se cultiva en más de 70 países. Pero, en Perú las regiones donde más se cultiva es en Puno y representa el 60% de la producción nacional de quinua, seguido de Cusco, Arequipa, Ayacucho, Junín y La Libertad (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2018). Aun así, una de sus desventajas en cuanto a clima son las heladas y el granizo, pero al ser cultivada a más de 3,000 m.s.n.m existen menos plagas y enfermedades para la planta, por ende su cultivo es más orgánico (Biocomercio Andino, 2014). Así también, es uno de los productos donde su producción es muy orgánica.

3.3. Megatendencias

3.3.1. Tendencias de la Nueva Economía

3.3.1.1. Tendencia Económica

El Ministerio de Agricultura y Riego en el presente año determinó que el consumo per cápita anual de granos andinos en el Perú asciende a los 2 kilos por

persona, pero la meta del sector al año 2021 es incrementar el consumo de este producto hasta en 3.5 kilos por persona. Por tal motivo, el mercado nacional ha sido un gran consumidor de quinua desde hace más de 5 mil años atrás, ya que la quinua ha sido cultivado por los ancestros peruanos. Finalmente, la quinua es el principal 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).

3.3.1.2.Tendencia Social

Todas las compras del programa Qaliwarma representan la venta de más de 1,300 toneladas de quinua que el sector le hace al gobierno (Andina, 2020). Todo ello manifiesta que el Estado peruano también es un gran cliente del sector, ya que abastece de alimentos a las poblaciones vulnerables

3.3.1.3.Tendencia Política

Las expectativas de exportaciones se consolidaron en especial en el mercado norteamericano formando en total US\$ 196,4 millones en valores de exportación (Ministerio de Agricultura y Riego, 2017).

3.3.1.4.Tendencia tecnológica

En el Perú existen centros de investigación 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 Estado y la cooperación internacional (Aroni, 2013).

3.3.1.5.Tendencia ambiental

Los productores de quinua del sector afirman que no usan abonos, fertilizantes ni plaguicidas, ya que estos contaminan el suelo, sus precios son altos, además, este tipo de productos no se comercializan en su zona (Ministerio de Agricultura y Riego, 2018). Sin embargo existe otro porcentaje de productores que sí usan plaguicidas, el 80.6% de ellos los utiliza de buena calidad.

3.4.La Industria o el Sector

3.4.1. Cadena de valor del sector

En los últimos años, la producción industrial de productos derivados de la quinua ha ido en aumento, es así como algunas de las principales empresas del rubro de la comercialización de hojuelas de quinua en el Perú son: Industrias Alimenticias Cusco SA (Inca Sur), Santa Catalina S.A.C, Industrias Molicusco S.A.C y Quaker Perú S.R.L. De tal manera, se analizara la cadena de valor de este sector.

3.4.1.1. Infraestructura

Las empresas industriales dedicadas a la producción de hojuelas de quinua suelen ubicarse en Lima, Puno, Arequipa, Cusco y Trujillo, ya que representan zonas estratégicas y con mayor desarrollo para su comercialización. Para ello, se tiene en cuenta mucho la disponibilidad de energía eléctrica por motivo que las plantas productoras hacen uso considerable de maquinarias.

En el caso de Industrias Molicusco S.A.C su planta productora se encuentra en el Parque Industrial del distrito de Wanchaq, que pertenece a la ciudad de Cusco (Molicusco, s.f.), sus actividades productivas están respaldadas por la calidad de sus productos.

De la misma forma, Incasur posee 2 plantas productoras donde se elaboran productos a basa de quinua, kiwicha, chocolate, entre otros (Conexión Esan, 2016). Son una empresa innovadora y dedicada a la industrialización de alimentos saludables y nutritivos hechos con alimentos ancestrales (Inca Sur, s.f.).

Otra de las empresas que pertenece a este sector es San Catalina, la cual fue fundada en Arequipa hace más de 30 años y actualmente tiene otra sede en Lima, sus productos son de calidad por lo que están hechos a base de cereales nativos peruanos. Sin embargo, fueron los primeros en lanzar las presentaciones con Maca, Quinua, Kiwicha y Soya. Además, tienen un sistema de producción innovador y comercializan sus productos a precio justo y se enfocan mucho en la nutrición de los hogares (Santa Catalina, s.f.).

En conclusión, la infraestructura del sector comercializador de hojuelas de quinua están muy bien posicionados en el mercado nacional, ya que tiene largos años de venta al público, además sus plantas suelen estar ubicadas en la zona sur del Perú, por lo mismo que la quinua es un producto que se cosecha por dicha zona. También, es un sector, que a la actualidad es muy innovador y siempre busca darles un producto de calidad a sus consumidores, asimismo, buscan el bienestar alimenticio de ellos.

3.4.1.2. Tecnología

Las actuales empresas que producen hojuelas de quinua mayormente usan maquinaria de importación, exclusiva para la producción de dicho producto, dentro de las maquinas más usadas están la máquina de limpieza y selección, escarificador,

mezclador de cintas, maquina envasadora, entre otras (Calliope, Lobo, & Samman, 2015).

Analizando una de las principales empresas del sector, Incasur cuenta con equipos y laboratorios especializados donde se investiga la composición de alimentos, luego proponen nuevas opciones de productos, por ello, es que para Incasur, el proceso de innovación constante en sus productos es su principal fortaleza para crecer como empresa (Conexión Esan, 2016). Por ello, invierten mucho en tecnología de punta para su producción, ya que además de atender el mercado local, también exportan (Adex, 2019).

Del mismo modo Molicusco, otra de las empresas del sector que produce hojuelas de quinua, cuenta con la maquinaria y los equipos necesarios para una producción de alta calidad cumpliendo los estándares de calidad en cada proceso productivo y utilizan un monitoreo periódico para garantizar su producto final saludable (Molicusco, s.f.).

De esta manera, en cuanto a tecnología todas las empresas del sector siempre tratan de tener la tecnología de más alta calidad con el objetivo de satisfacer y cumplir con todas las necesidades de su público objetivo. Aparte, también tiene un mercado internacional por atender y por este motivo buscan que sus procesos productivos tengan una tecnología al alcance para finalmente obtener un producto de calidad. De hecho, cuando se hizo la revisión de información en todos los canales vía web de estas empresas, tenían imágenes reales de sus plantas productoras y se reflejaba que la maquinaria era de alta calidad.

3.4.1.3. Recursos humanos

Es el área principal, ya que se encuentra el capital humano de toda organización, en este sentido, según Adex (2019), informó que Incasur cuenta con más de 230 colaboradores directos, donde el 75% labora en la planta de procesamiento de Incasur Lima y el otro 35% se encuentra en la planta ubicada en Puno, de igual modo, para Incasur es importante contar con un personal competente, así lo resaltan en su misión (Inca Sur, s.f.). Además, Marlin Saavedra presidente del directorio de Incasur, fundamenta que las actividades de integración y la confianza en los colaboradores suelen ser mejores para una comunicación óptima entre todo el personal (Gestión, 2018).

Por ende, se recomendaría que la relación con todos de los colaboradores sea abierta y que no existan barreras de comunicación, de esta manera la empresa tendría una mejor conexión y confianza con sus colaboradores con el fin de hacerlos sentir parte de la empresa y con ello, los colaboradores tendrían mayor gratificación para con la empresa.

3.4.1.4. Aprovechamiento

El aprovisionamiento, con respecto a Incasur, el abastecimiento de toda su materia prima (quinua, kiwicha, entre otros) para la elaboración de productos, se realiza en la planta de procesos ubicada en Puno, pero exactamente son abastecidos por los agricultores de Juliaca, Arequipa y Cusco; y por la Agropecuaria Santa María de Guadalupe (Ortiz Tocre, s.f.)

Todo lo contrario pasa con Molisur, ya que presentan diferentes proveedores para los distintos recursos que necesitan para su producción y terciarían la compra para acceder a la documentación exigida por SUNAT, esto quiere decir, que esta empresa no trabaja con productores directos, por diferentes motivos, uno de ellos es que los productores no abastecen la cantidad requerida por Molisur, ya que poseen pequeñas parcelas para su producción y ellos suelen vender sus productos al mejor postor. Por ello, es que prefieren terciarizar el abastecimiento de su materia prima (Gil Bravo, 2011).

En base a lo anterior, se podría llegar a una conclusión de la importancia de tener una relación óptima con los proveedores, ya que aseguran el futuro del producto de calidad al cual se desea alcanzar, del mismo modo los principales productores de quinua como materia prima se encuentran en la sierra del Perú según informes antes citados.

3.4.1.5. Logística interna

En todas las empresas del sector la logística interna es importante y es aquí donde se encuentra el almacenamiento, el cual debe estar en condiciones óptimas para mantener el producto en buen estado, en el caso la temperatura de las hojuelas de quinua deben estar a 20°C con una humedad relativa de 60%, ya que se debe cumplir con las exigencias del MINSA y el “Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas” (Ministerio de Salud, 1998). Así mismo, en un Análisis Integral de Logística en el Perú, se especificó que para el almacenamiento

de la materia prima de quinua es importante una óptima ventilación y sin presencia de roedores ni plagas (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo , 2018).

Dentro de la logística interna de Incasur, como principal empresa del sector, en su planta de Juliaca realizan actividades clase como la limpieza de los granos, luego la desaponificación de la quinua y finalmente la seleccionan por colores (Ortiz Tocre, s.f.).

Entonces, para las empresas del sector es importante que puedan cumplir con las exigencias del Minsa en cuanto a la forma de almacenar la quinua, con el fin de tener reconocimiento en referencia a la salubridad del producto.

3.4.1.6.Operaciones

Incasur, realiza los procesos de transformación de materia prima a producto final en sus plantas de Lima donde suelen atribuir a todo este proceso como “ready to eat” (Ortiz Tocre, s.f.). Por su parte, Molicusco, procesa y transforma sus productos en su planta ubicada en Cusco, para finalmente ser comercializada a nivel tanto local como nacional (Gil Bravo, 2011).

Definitivamente las empresas del sector, tienen muy bien planificado las operaciones industriales necesarias para la obtención de su producto final, algunos tienen dos plantas, porque son empresas grandes y hasta exportan, mientras que otras empresas solo tienen una planta industrial para la producción de hojuelas de quinua. Sin embargo, esto no es impedimento para comercializar sus productos a nivel nacional.

3.4.1.7.Logística externa

Dentro de los pedidos que le hacen a Incasur son las regiones de Arequipa, Puno, Tacna, etc, y en Cusco poseen un punto de venta directo en el Centro Comercial Real Plaza donde comercializan sus 6 líneas de productos como los cereales, confiterías, bebidas entre otros (Adex, 2019). También, tienen una política, la cual, se base en no vender sus productos a granel sino que todos se comercializan como producto final y listo para el consumo (Ortiz Tocre, s.f.). Finalmente, sus productos son comercializados en los supermercados, tiendas de grifos, entre otros, sin embargo, no es una prioridad estratégica para ellos seguir abriendo puntos de ventas en más centro comerciales (Retail Nacional, 2016).

Por su lado, las hojuelas de quinua producidas por Molisur, se encuentran en venta principalmente en los supermercados como por ejemplo en Tottus y Plaza Vea.

Por otro lado, los canales de distribución de los productores de hojuelas de quinua en Perú son principalmente los supermercados, los mayoristas (quienes después venderán a los minoristas) y biomarkets, sin embargo según un estudio al sector de la quinua informó que 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).

Ante esta situación, se aprecia que las empresas del sector productor de hojuelas de quinua vende principalmente sus productos a los supermercados del país y pocos de ellos tienen una tienda directa donde venden sus productos al por menor, es más, no es tanto su prioridad como empresa. Sino más bien, se enfocan en vender al por mayor y exportar.

3.4.1.8. Marketing

El canal de marketing más usado por Incasur para generar mayores ingresos, es el canal tradicional, el cual les representa el 70% de su facturación anualmente, mientras que el 30% es del cadena moderno pero no es muy significativo (Perú Retail, 2018). Para Incasur, la innovación es importante; por ello, en el año 2016 decidieron crear una nueva línea de productos dirigida especialmente a atender una demanda alta de atletas y consumidores que cuidan su cuerpo, estos productos son a base quinua y kiwicha. Es así, como a través de tácticas estratégicas (innovar en sus productos sin perder la esencia de producir productos saludables y andinos) expandieron su mercado para atender a esta población (Retail Nacional, 2016).

Con respecto a las hojuelas de quinua producidas por Santa Catalina, estas tienen como marketing principal el ofrecer un valor agregado, ya que son productos que oriundos de Perú y siempre innovan en sus productos, además su objetivo principal es ser los primeros en el mercado en el sector de cereales. Además, una de sus propuestas para expandir su mercado es mejorar la calidad de vida de las familias y de esta manera logran posicionarse más en la mente del consumidor con un marketing que cuida a las personas.

3.4.1.9. Servicio post venta

Para una mejor atención personalizada a sus clientes, Santa Catalina pone a disposición del público en general su línea de teléfono gratuita, su correo tanto para clientes como para los distribuidores y para exportaciones, todo ello se encuentra a vista del público en su página web, donde además informa sobre todos sus productos.

Así mismo, Incasur también posee una página web donde presenta sus números de contacto tanto de Lima como de Juliaca, en donde se encuentran sus dos plantas productoras, ya sea para reclamos o para que distribuidores se puedan contactar con ellos.

De igual manera, Alimentos Molisur tiene como canal principal su página web donde colocan su número de contacto, su dirección y su email, para posibles reclamos o comunicación con futuros distribuidores.

IV. VIABILIDAD ESTRATÉGICA

4.1. Matriz EFI

4.1.1. Fortalezas

1. Las empresas del sector están bien posicionadas, ya que la oferta aun es limitada y por ende tienen el control del mercado.
2. El valor agregado a sus productos, es su principal herramienta de marketing
3. La capacidad de sus plantas productoras es de gran escala, ya que tienen el manejo del mercado tanto local como internacional.
4. Apuestan por productos hechos a base de alimentos oriundos del Perú.
5. Las empresas del sector cuentan con una diversificación industrial local para la transformación de quinua, como la harina, hojuelas, etc. Y esto los vuelve innovadores en el mercado
6. La producción de los derivados de la quinua como las hojuelas es orgánica y de periodo corto.

4.1.2. Debilidades

1. La cadena de valor de algunas empresas del sector no tiene contacto directo con sus proveedores y prefieren terciarizar esa función.
2. Mientras que una empresa resalta su responsabilidad social, existen otras que no lo hacen, es decir solo piensan en su rentabilidad.

3. Solo una empresa del sector exporta, pero hay muchas que a pesar que son competitivas en el mercado nacional no lo hacen, cuando se tiene toda la oportunidad de exportar.
4. La mayoría de empresas del sector competente no tiene muchos canales de comercialización, es más para muchos ni siquiera representa una estrategia comercial.
5. Poco uso del marketing moderno, solo se quedan en el típico marketing tradicional.

Una vez analizado los factores internos se presenta a continuación, la tabla de puntajes para posteriormente evaluar los factores internos, donde se detalla cada factor el cual será presentado por un peso de acuerdo a su importancia.

Tabla 1: Calificación Matriz EFI

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

Tabla 2: Matriz EFI

FACTORES	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
<u>Fortalezas</u>			
Empresas del sector bien posicionadas	12%	3	0.36
Valor agregado en sus productos	15%	4	0.6
Plantas productoras con gran capacidad	12%	3	0.36
Productos hechos a base de alimentos oriundos del Perú	10%	4	0.4
Diversificación industrial local	10%	4	0.4
Producción orgánica y de periodo corto	9%	4	0.36
<u>Debilidades</u>			
Empresas del sector sin contacto directo con sus proveedores	9%	2	0.18
Falta de Responsabilidad Empresarial	4%	1	0.04
Falta de visión empresarial para la exportación	5%	1	0.05
Canales de comercialización limitados	7%	2	0.14
Poco uso de marketing moderno	7%	2	0.14
TOTAL	100%		3.03

Al finalizar el análisis de la matriz EFI, se obtuvo como resultado una puntuación de 3.03, de esta manera, se sobreentiende que las empresas del sector se encuentran generando alta rentabilidad y sobre todo son muy competitivas en el mercado. Además, las empresas del sector indican una posición interna fuerte.

4.2. Matriz EFE

4.2.1. Oportunidades

1. Crecimiento del sector, ya que las empresas están en constante innovación para producir nuevos productos a base de quinua.

2. La comercialización en los supermercados hacen posible que más consumidores conozcan el producto y así en el futuro pueden adquirirlos en otros puntos de venta para finalmente agrandar el grupo de consumidores.
3. Demanda en aumento de nuevos productos naturales y orgánicos, por ello las empresas del sector siempre lanzan al mercado nuevos productos sin perder la esencia natural de los productos como la quinua.
4. El sector productor de quinua la utiliza para elaborar una gran variedad de productos derivados como harinas, hojuelas, galletas, entre otros.
5. La quinua al ser un producto con altos niveles de proteínas, fibras, vitaminas, entre otros, genera una oportunidad para penetrar los mercados emergentes de comida saludable
6. La mayoría de la población peruana ya conoce los beneficios de usar la quinua, ya que es uno de los productos más representativos del país, por este motivo la inclinación al consumo de este producto es mucho más factible.

4.2.2. Amenazas

1. Entrada de nuevos competidores, ya que aún es un sector con baja oferta.
2. Los productores (proveedores) de la materia prima, en este caso la quinua, suelen producir en bajos niveles y no es suficiente para industrialización de las empresas que hacen hojuelas de quinua.
3. No cumplir con las exigencias del MINSA y que esta entidad niegue la continuidad de la producción.
4. Nuevos productos sustitutos, ya que la quinua puede ser industrializada en diferentes presentaciones.

Una vez establecidos los factores externos se realiza la puntuación asignada a cada factor, de la siguiente manera.

Tabla 3: Calificación Matriz EFE

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

Tabla 4: Matriz EFE

FACTORES	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
<u>Oportunidades</u>			
Crecimiento del sector	12%	4	0.48
La comercialización en los supermercados (rápida expansión)	10%	4	0.4
Demanda en aumento de nuevos productos naturales	13%	3	0.39
Gran variedad de productos derivados	11%	3	0.33
La quinua es un producto con altos niveles de proteínas	12%	3	0.36
La mayoría de la población peruana ya conoce los beneficios de usar la quinua	10%	3	0.33
<u>Amenazas</u>			
Entrada de nuevos competidores	9%	2	0.18
Los proveedores de la materia prima, producen en bajos niveles	9%	2	0.18
No cumplir con las exigencias del MINSA	6%	1	0.06
Nuevos productos sustitutos	8%	1	0.16
TOTAL	100%		2.84

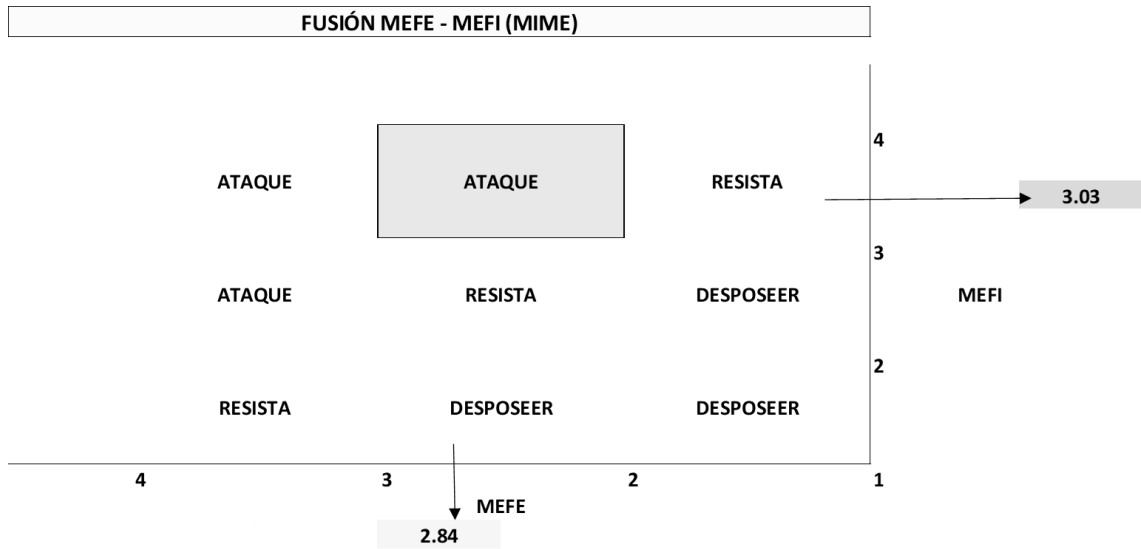
Finalmente, el resultado obtenido en la matriz EFE fue de 2.84, lo que significa que el sector se encuentra en un contexto favorable y es competitivo.

4.3. Análisis Matricial

Relacionado con lo anterior, se usaran las ponderaciones obtenido en los factores internos como externos, los cuales fueron calculados en la Matriz EFI y EFE, para obtener el tipo de estrategia más adecuada y óptima.

Puntaje en los Factores Internos: 3.03

Puntaje en los Factores Externo: 2.84

Gráfico 3: Matriz Interna – Externa

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados de esta Matriz indican que las empresas del sector se encuentran en la posición de “ataque”, esto quiere decir que se podría ya aplicar las estrategias frente a los competidores para ingresar al mercado y pueden desarrollar los objetivos que se tienen a alcanzar, además ya pueden desarrollar sus productos en el mercado.

Después de ello, se plantea las estrategias a aplicar en el FODA cruzado.

4.3.1. FODA Cruzado

Tabla 5: Matriz FODA Cruzado

MATRIZ FODA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1: Empresas del sector bien posicionadas	D1: Empresas del sector sin contacto directo con proveedores
	F2: Valor agregado en sus productos	D2: Falta de Responsabilidad Social
	F3: Plantas productoras con gran capacidad	D3: Falta de visión empresarial para la exportación
	F4: Productos hechos a base de alimentos oriundos del Perú	D4: Canales de comercialización limitados
	F5: Diversificación industrial local	D5: Poco uso del marketing moderno
	F6: Producción orgánica y de periodo corto	
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
O1 Crecimiento del sector	F4 y O6: Promocionar estratégicamente las bondades nutritivas que proporciona el consumo de la quinua. F2 y O3: Aprovechar la demanda en aumento para incorporar nuevos productos en el mercado.	D5 y O4: Lanzar productos a través de nuevos canales de comunicación. D4 y O3: Ampliar estrategias de marketing para aumentar el consumo del producto. D4 y O2: Crear alianzas de promoción de productos con los principales compradores (supermercado)
O2: La comercialización en supermercados (rápida expansión)		
O3: Demanda en aumento de nuevos productos naturales		
O4: Gran variedad de productos derivados		
O5: La quinua es un producto con alto niveles de proteínas		
O6: La mayoría de la población peruana conoce los beneficios de la quinua		
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
A1: Entrada de nuevos competidores	A2 y F6: Expandir y diversificar los proveedores a nivel nacional A3 y F1: Realizar una investigación sectorial para cumplir con todas las exigencias del Estado A4 y F2: Innovar constantemente en los productos a través de una investigación de mercado	D5 y A4: Crear estrategias de marketing con los productos más vendidos para impulsar sus ventas. D1 y A2: Fortalecer alianza estratégica con proveedores y fidelizarlos con una sola empresa.
A2: Los proveedores de la materia prima producen en bajos niveles (no abastecen)		
A3: No cumplir con las exigencias del MINSA		
A4: Nuevos productos sustitutos		

V. ESTUDIO DE MERCADO

5.1. Objetivos del estudio de mercado

- Identificar las necesidades de un grupo de usuarios
- Conocer las características de empresas competidoras
- Determinar las estrategias de marketing adecuadas para lograr los objetivos planteados en el proyecto
- Establecer la estrategia comercial o la forma como se van comercializar los productos; es decir la promoción y publicidad que se van a utilizar y los canales de distribución y venta.
- Determinar la brecha de mercado para atender

5.2. Determinación de variables del estudio de mercado

5.2.1. Variables del mercado consumidor

Tabla 6: 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 • Motivo de la compra • Costumbres • Formas de pago
	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 • Familia
	V. Demográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Edad y sexo • Estado civil • Ubicación • Clase socioeconómica • Nivel de ingreso • Capacidad de pago de los clientes y consumidores

5.2.2. Variables del mercado competidor

Tabla 7: Variables del Mercado Competidor

	VARIABLES	INDICADORES
MERCADO COMPETIDOR	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Marca • Entretenimiento
	Precio	• Relación precio - calidad
	Plaza	• Percepción de la ubicación de la competencia
	Promoción	Promociones especiales de venta y publicidad que realizan las tiendas

5.3.Segmentación de mercado

Tabla 8: Segmentación del Mercado

NOMBRE DEL PROYECTO:

Proyecto De Inversión Para La Implementación De Una Planta Productora De Hojuelas De Quinoa En Lambayeque, 2020.

PROPUESTA DE VALOR DEL MODELO DE NEGOCIO:

Hojuelas de quinoa en diferentes presentaciones de envase, con el objetivo de satisfacer las necesidades del segmento de personas con estilo de vida saludable. El valor agregado de este producto en comparación a otros en el mercado, es que es un producto con un alto valor nutricional y el envase, que aparte de ser en diferentes presentaciones, será ecológico. Finalmente, el beneficio del nuevo producto será mejorar la alimentación y el estilo de vida saludable.

SEGMENTO SEGÚN EL MODELO DE NEGOCIO:

Tipo: Segmentado, ya que va dirigido a personas que buscan un estilo saludable en su alimentación y que quiere resolver los problemas de obesidad.

Clientes: personas de todo rango de edad que busque valor nutricional en su alimentación.

Ubicación de clientes: en cualquier zona de una ciudad, ya que será un producto en diferentes presentaciones y accesible a su compra.

Valores, Costumbres o creencias: alimentación saludable con altos valores nutricionales y enfocados en cuidar su persona

BASES PARA SEGMENTAR		
1. Nivel Socio Económico / Estilos de vida u otro: Segmentos	2. Ubicación / Segmentación Geográfica	3. Valor de uso o valor agregado o utilidad buscada (por el segmento)
DESCRIPTORES		
1. Alto	1. Región de Lambayeque	1. Estilo de vida saludable
2. Medio Alto	2. Chiclayo Centro	2. Evitar posibles enfermedades a futuro
3. Medio		3. Cuidados familiares
4. Típico		4. Gratos momentos familiares
		5. Consumo de productos 100% peruanos

4	2	5	40
Se confirma el modelo del negocio, ya que está segmentado exclusivamente para personas que buscan un estilo de vida de saludable, con productos de alto valor nutricional y que quieren evitar posibles enfermedades a futuro. De la misma manera, está dirigido para todo tipo de nivel socioeconómico, ya que será un producto de acceso fácil entorno al precio; y, como es será una planta productora de hojuelas de quinua en Lambayeque, este tiene como ubicación de segmentación las zonas de Chiclayo Central.			

5.4.Mercado potencial

El mercado potencial está determinado por el número de personas que viven en la región de Lambayeque y al consumo per cápita del cereal de hojuelas de quinua. Según en MINAGRI (2016) en consumo per cápita de dicho cereal, es de 3,5 kg por persona en un panorama nacional. Así mismo, según el INEI (2016) existe una población de 1, 270, 794 de habitantes en Lambayeque. Por ende, la demanda actual es aproximadamente 4, 447,78 toneladas anuales de hojuelas de quinua, cabe recalcar que el número de toneladas, se obtuvo al multiplicar los 3,5kg de consumo per cápita de hojuelas de quinua por la población estimada dada por el INEI. Además, las hojuelas de quinuas están dirigidas para todas las personas, de diferentes edades, desde los más pequeños de casa, entre 5 a 7 años, hasta adultos mayores, por lo que las hojuelas de quinua, son de mucho valor nutricional para todas las personales. Todas las

personas, podrían encontrar el producto desde en un supermercado hasta en las bodegas aledañas a sus hogares, ya que será un producto muy accesible de encontrar, esto con el objetivo de posicionarnos en todos los ámbitos posibles de compra.

5.4.1. Análisis de la demanda

El ministerio de Agricultura y Riego en su informe titulado “Análisis económico de la Producción Nacional de Quinua” en el 2017, los datos del consumo per cápita por persona en relación al consumo de la quinua, en una población determinada entre los años 2010 y 2016. De esta manera, en la siguiente tabla se muestra los datos proporcionado por el MINAGRI.

Tabla 9: Consumo Per Cápita de Hojuelas de Quinua en toneladas entre 2010 y 2016

Año	Consumo Per Cápita (t)	Población	Demanda (t/año)
2010	1,13	1, 207, 589	1, 364,575
2011	1.25	1, 218, 492	1, 523,115
2012	1.32	1, 229, 260	1, 622,623
2013	1,57	1, 239, 882	1, 946,614
2014	2.54	1, 250, 349	3, 175,886
2015	3,1	1, 260, 650	3, 908,015
2016	3,5	1, 270, 794	4, 447,779

Fuente: MINAGRI (2017)

5.4.2. Demanda futura

Las personas que habitan en la región norte del país, en los último años, se han vuelto más consientes en cuanto a su alimentación, ya que en un problema que afecta a la salud de muchas personas. Por este motivo, existen varias iniciativas tanto del Estado como de la industria alimentaria, en la cual promueven una alimentación sana y dentro de ella se encuentra como alimento principal, la quinua.

Las industrias, han innovado en la forma en que presentan la quinua, de esta manera, las hojuelas de quinua representan una crecimiento en el mercado, ya que los consumidores están creando nuevas tendencias en el cuidado de su salud, en el cual es indispensable consumidor productos altos en vitaminas, por ello, es

que la demanda de hojuelas de quinua en el mercado, se incrementara en un futuro.

Además, como bien se mencionó en las megatencias, El Ministerio de Agricultura y Riego en el presente año determinó que el consumo per cápita anual de granos andinos en el Perú asciende a los 2 kilos por persona, pero la meta del sector al año 2021 es incrementar el consumo de este producto hasta en 3.5 kilos por persona. De esta manera, se verifica que existe una demanda creciente (MINAGRI, 2020).

De igual forma, el Estado ayuda mucho a las personas en estado vulnerables, como a aquellos niños que pertenecen al programa Qali Warma, y como se ha relatado anteriormente, el Estado invierte mucho en compras de hojuelas de quinua para dárselas a los niños de este programa, y esto también representa una demanda creciente.

5.4.3. Análisis de la oferta

En el mismo informe antes mencionado, MINAGRI (2017) informó la oferta histórica de las hojuelas de quinua en la región de Lambayeque, ya que ese informe fue publicado en el año 2017, este informaba la oferta entre los años 2012 y 2016. En aquel informe se destacó que en el año 2012, no hubo oferta, ya que era un producto al cual no se le prestaba importancia, pero después fue creciendo. En la siguiente tabla se aprecia mejor el diagnóstico de la oferta por MINAGRI.

Tabla 10: Oferta historia de las hojuelas de quinua en toneladas

Año	Oferta (t)
2012	0
2013	427
2014	778
2015	1, 340
2016	1, 948

Fuente: MINAGRI (2017)

5.4.4. Viabilidad del mercado

En torno a lo informado anteriormente, se puede establecer que existe una brecha de mercado que no ha sido atendida. Para calcular dicha brecha, se procede a restar la demanda versus la oferta, de la siguiente manera:

Tabla 11: Viabilidad del Mercado

Viabilidad del Mercado			
Demanda (t/año)	Menos	Oferta (t)	Demanda no
2016		2016	atendida (t)
4, 447,779	-	1, 948	4,445,831

Con el cuadro anterior, se puede comprobar que realmente existe una cantidad de mercado no atendido, por lo tanto se concluye que hay viabilidad de mercado. Pero, para fines del proyecto por limitaciones en recursos financieros y por un manejo de riesgo, solo se atenderá una parte del mercado, es decir el 10% de la demanda no atendida en un corto plazo y a un mediano plazo, se pretenderá satisfacer al 40% del mercado.

VI. ESTUDIO TÉCNICO

6.1. Tamaño del mercado objetivo y cantidad demandada

Según un informe presentado por Chávez (2014) acerca de la proyección de la cantidad de demanda de hojuelas de quinua a corto plazo, sería la siguiente:

Tabla 12: Proyección de la cantidad demandada (Tn)

Año	Toneladas
2021	3,666
2022	3,754
2023	3,838
2024	3,915
2025	3,988

Fuente: (Chavez Aquino, 2014)

Además, como se mencionó en la viabilidad del mercado, solo se atenderá una parte del mercado, es decir el 10% de la demanda no atendida en un corto plazo, ya que la tendencia al consumo de cereales cada vez es mayor, así como las personas que buscan un estilo saludable en su alimentación.

6.2. Capacidad o tamaño del proyecto

Como se mencionó anteriormente el mercado objetivo a atenderá será el 10% de la demanda insatisfecha, la cual no ha sido cubierta, por esto la capacidad de nuestra planta va entorno a ello, entonces a corto plazo, nosotros atenderíamos lo siguiente:

Tabla 13: Tamaño del proyecto

Año	Toneladas
2021	366
2022	375
2023	384
2024	392
2025	399

Fuente: (Chavez Aquino, 2014)

6.3.Localización

6.3.1. Matriz Macro Localización

Para determinar la macro localización, se realizará un cuadro con los principales factores que afectan en la definición de la localización.

Tabla 14: Matriz de Macro Localización

Factores	Peso asignado	Alternativas de localización					
		Lambayeque		Ferreñafe		Motupe	
		Calificación Esc: 0-10	Calificación ponderada	Calificación Esc: 0-10	Calificación ponderada	Calificación Esc: 0-10	Calificación ponderada
Transporte	15%	8	1.2	7	1.05	7	1.05
Mano de obra	17%	9	1.53	8	1.36	7	1.19
Materia prima	12%	7	0.84	7	0.84	7	0.84
Energía eléctrica	16%	9	1.44	8	1.28	6	0.96
Agua	15%	7	1.05	8	1.2	6	0.9
Disponibilidad de tierras	14%	7	0.98	7	0.98	8	1.12
Políticas gobierno	11%	6	0.66	5	0.55	7	0.77
TOTAL	100%		<u>7.7</u>		7.26		6.83

Una vez realizado la matriz de macro localización con los diversos factores que intervienen en la elección más adecuada y con los promedio dados, se llegó a la conclusión de Lambayeque es la mejor opción para instalar la planta productora de hojuelas de quinua además es donde el transporte es más accesible para nuestro mercado objetivo, así mismo la mano de obra es potencial, ya que en esta parte del departamento presente bastante oferta con empresas del rubro industrias, entonces el personal, puede

ser capacitado de manera más rápida y adaptable. Otros factores como la energía eléctrica y el agua, también son bastante accesibles con las diversas empresas como lo son Epsel y Electronorte. Por estos motivos, es que la mayor puntuación fue óptima para Lambayeque

6.3.2. Matriz Micro Localización

Anteriormente se identificaron los factores que intervienen para elegir la mejor localización, de la misma manera se hará para entorno de la micro localización pero con los factores de infraestructura, operacionales y sociales, los cuales son los siguientes

Tabla 15: Factores de la 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

6.4.Producto

Las hojuelas de quinua como producto, será presentado en cajas de cartón de 350 gr (tamaño común en la competencia) donde se podrá apreciar el valor nutricional, dentro de ello se especificaran las proteínas, fibras, minerales y vitaminas que proporciona el producto. Dentro de esta caja, estará una bolsa sellada conteniendo el producto en sí, esto con el objetivo de preservar la calidad de las hojuelas de quinua y evitando así su contacto con agentes externos.

De la misma manera, en la caja se mostrará la información del producto como: la marca, el contenido neto en gramos, la composición nutricional, los ingredientes, el registro industrial, la fecha tanto de elaboración como de vencimiento, el código de barras y algunos consejos de consumo.

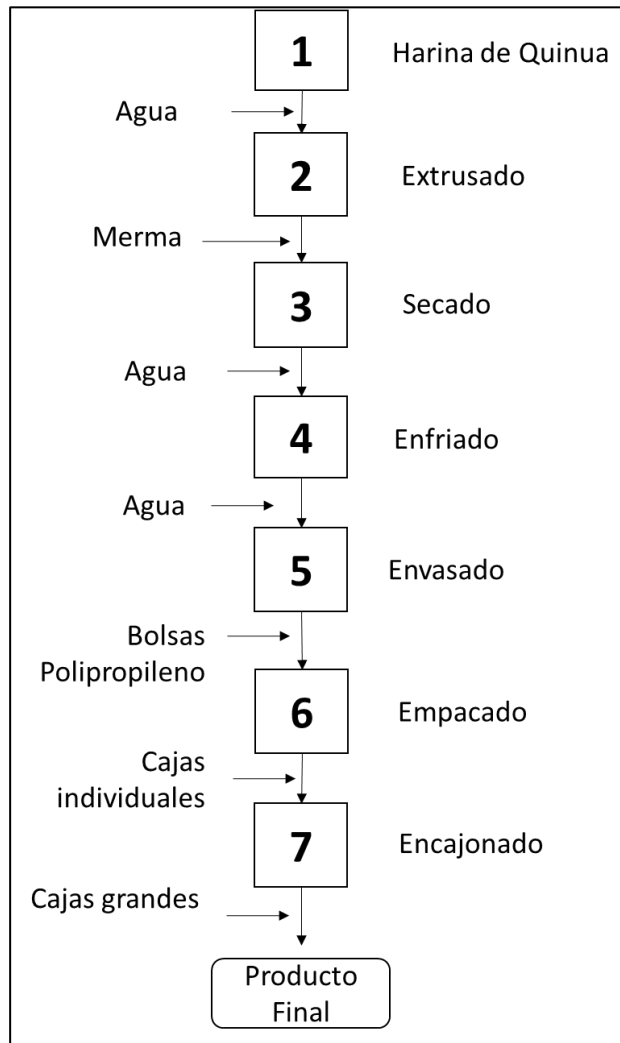
Por otro lado, a continuación se elaborará una ficha técnica referida a los requerimientos técnicos para generar la satisfacción según las necesidades encontradas en el estudio de mercado.

Tabla 16: Ficha técnica del producto

Ficha técnica del producto	
Nombre Comercial	Quinoa
Nombre del producto	Hojuelas de quinua
Descripción del producto	Hojuelas procesadas industrialmente a base de quinua, de forma circular y ovalada de color blanco; los cuales, han sido limpiados, desaponificados y que han sido pre cocidos y laminados en forma de hojuelas
Características del producto	Hojuelas de quinua instantáneas que contienen alto poder 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 350 kg
Envase	Bolsa de polietileno
Uso	Para consumo en desayunos
Tiempo de vida útil	12 meses desde el día de su producción
Transporte	Exclusivo para transportar el producto y debe estar limpio para no contaminar al producto

6.5. Procesos

Los procesos de producción para obtener las hojuelas de quinua serán estandarizados y normalizados, por ello, en el siguiente flujo se detalla las operaciones en orden de producción.

Gráfico 4: Flujo del Proceso de producción

Ante el flujo presentado, ahora se describirá cada parte del proceso, para ellos el tipo de proceso que se utilizará para las hojuelas de quinua es el proceso de extrusión, el cual es continuo y dura aproximadamente media hora. Gracias a este proceso, las hojuelas que se obtendrán serán de una mayor calidad, mejor sabor y mejor presentación, ya que el proceso de extrusión tienen estas funciones, además el costo de fabricación es inferior a otros y es flexible ante los cambios del mercado. Por estos motivos, se escoge el proceso de extrusión.

Por otro lado, las partes por las que está compuesto el proceso de fabricación son las siguientes:

6.5.1. Recepción

El insumo principal está compuesto por la harina de quinua (con humedad no superior a 15%), seguido por la lecitina, los saborizantes, el aceites vegetales, sal, agua y azúcar rubia.

6.5.2. Mezcla

En la segunda parte del proceso se mezclan la harina de quinua con el agua, lecitina y el aceite vegetal, esta mezcla será uniforme y dependerá de la eficiencia de la mezcladora para ingresar al extrusor.

6.5.3. Extrusión

Los ingredientes antes mencionados, son ingresados en el extrusor, donde se concentran a altas temperaturas y se genera calor por fricción. Luego, el resultado de esta etapa del proceso son gránulos de almidón, los cuales, se hinchan y se gelatinizan y se obtiene una masa viscosa.

Después, se debe tener la temperatura perfecta, la cual es de 177°C), y la masa obtenida se debe acoplar a cualquier forma que presente boquilla del extrusor, finalmente se deja enfriar.

6.5.4. Secado

En este paso, se deberá minimizar el nivel de humedad de las hojuelas de quinua para así poder obtener un producto crocante, además se podrá conservar por un periodo más largo.

6.5.5. Enfriado

Las hojuelas de quinua disminuyen su temperatura para que posteriormente puedan ser envasadas, ya que en la fase de secado su temperatura aún era de 80°C, además esto se da en un tambor rotativo el cual tiene como función principal la ventilación de un aire frío.

6.5.6. Envasado

Como ya se ha venido mencionado, el envasado estará compuesto por una bolsa de polipropileno, donde su función principal es evitar que las hojuelas de quinua se llenen de aire o de calor, para que así se pueden preservar mucho mejor. Después de ello, la bolsa será introducida en una caja rotulada con información principal del producto, como el valor nutricional. Finalmente, estas cajas individuales, serán trasladadas a cajas más grandes donde será agrupada por dos docenas (24 paquetes).

6.6. Calidad (indicadores de eficiencia total IET)

Controlando la calidad del producto de hojuelas de quinua, se controlará la productividad, por ellos se establecerán indicadores kpi para medir el rendimiento y establecer la eficiencia total.

6.6.1. Disponibilidad

a) Tiempo disponible

$$T.D = \text{tiempo total} - \text{tiempo planeado}$$

b) Tiempo productivo

$$T.P = \text{Tiempo disponible} - \text{tiempo muerto}$$

c) Tiempo muerto

$$T.M = \text{Tiempo de averías} + \text{Tiempo de cambio de producto}$$

d) Disponibilidad

$$\frac{\text{Tiempo productivo}}{\text{Tiempo disponible}}$$

6.6.2. Rendimiento

e) Capacidad productiva

$$\text{Tiempo productivo} \times \text{Capacidad estándar}$$

f) Producción real

$$\text{Tiempo productivo} \times \text{Capacidad real}$$

6.6.3. Eficiencia

$$\frac{\text{Producción real}}{\text{Capacidad productividad}}$$

6.6.4. Calidad

$$\frac{(\text{Producción real} - \text{Unidades defectuosas})}{\text{Producción total}}$$

6.6.5. IET

$$\text{Disponibilidad} \times \text{Eficiencia} \times \text{Calidad}$$

Con estos indicadores, se podrá medir la calidad, por ende la eficiencia de nuestro equipo de producción.

6.7. Mantenimiento

La tecnología que se usará necesitaría un mantenimiento con el objetivo de preservar nuestra maquinaria en buen estado de producción y que puedan ser eficiente en nuestra planta productora de quinua, estará manejada por un operario de mantenimiento quien

será considerado como mano de obra indirecto, ya que será alguien externo a la empresa y su sueldo será presupuestado en S/.2, 500.

Tabla 17: Mantenimiento

Mano de obra indirecta	Sueldo mensual	Sueldo Anual
Operario de mantenimiento	S/. 2, 500	S/. 49,963

6.8. Gestión Ambiental

6.8.1. Impacto Ambiental

El estudio técnico del impacto ambiental presenta carácter interdisciplinario, el cual tiene como fin prevenir, identificar y corregir los posibles efectos ambientales dañinos que el proyecto de inversión de la planta productora pueda ocasionar en la calidad de vida de las personas que se encuentren ubicadas aledañosamente a nuestra planta. En pocas palabras, la gestión ambiental sirve para establecer mejores condiciones del presente proyecto.

También, como la planta va a estar ubicado en nuestro país, es indispensable cumplir con las certificaciones ambientales que se requieren para este tipo de proyecto industrial, algunas normas son:

- a) Ley N°27446: Creación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- b) 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.
- c) Decreto Supremo N°025-2001-ITINCI, el cual fortalece la prevención y controla las industrias manufactureras.
- d) 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.

6.8.2. Factores ambientales

Así mismo, el impacto ambiental, está determinado por diferentes factores, los cuales, se van a estipular en el siguiente cuadro con un ponderación adecuada (0 a 10) para examinar en qué grado nuestra planta impactaría en el tema ambiental

Tabla 18: Factores Ambientales

Fases del proceso	Factores ambientales					Promedio
	Calidades del agua	Calidad del aire	Calidad del suelo	Ruido	Flora	
Recepción	0	1	2	2	1	1.2
Pesado	0	0	1	1	0	0.4
Mezclado	2	1	1	0	0	0.8
Extrusado	1	1	2	2	1	1.2
Secado	1	1	1	1	0	0.8
Enfriado	1	1	1	1	0	0.8
Envasado	0	0	0	0	0	0
Almacenamiento	0	1	2	2	1	1.2
Promedio	0.63	0.75	1.13	1.13	0.38	0.79

Fuente:(Chavez Aquino, 2014)

Con el anterior cuadro, se puede concluir que los factores ambientales no son tan relevantes aun siendo un proyecto industrial., ya que en su promedio son menores a 0.8, sin embargo, los factores que tuvieron un mayor promedio han sido la calidad del suelo y el ruido.

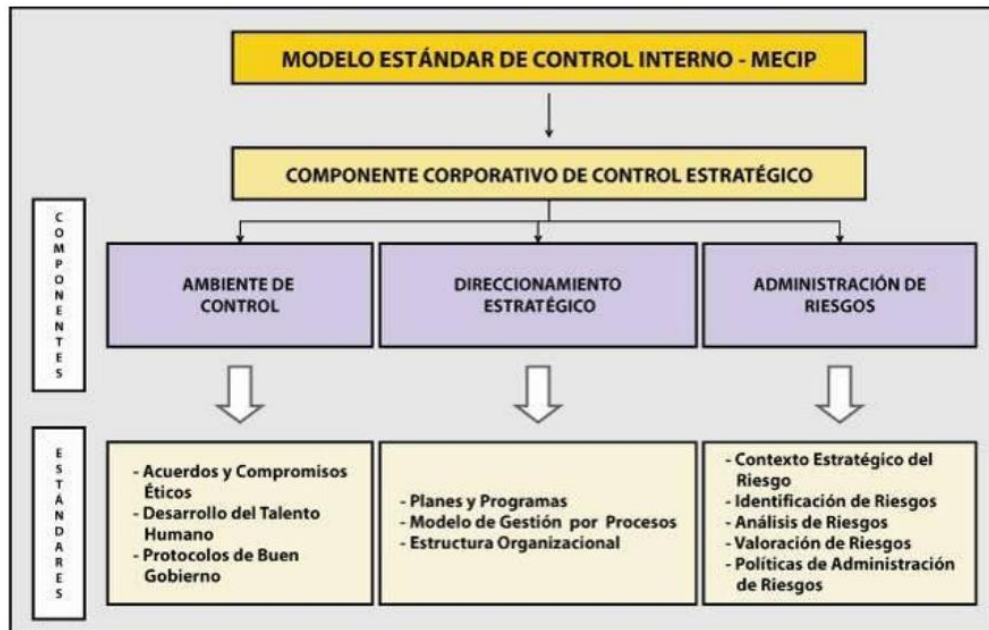
6.9.Mano de Obra

6.9.1. Dirección y administración del personal

Con el objetivo de poder administrar mejor el personal de la planta productora industrial, se pretende utilizar el Modelo Estándar de Control Interno (MECIP), el cual tiene el componente corporativo de control estratégico, donde se controla la cultura organizacional de la empresa, la cual, se encuentra fundamentada en los valores, en la planeación efectividad y en el manejo del Riesgo para con nuestros colaboradores. De la misma forma, el componente corporativo de control estratégico está conformado por el ambiente de control, el direccionamiento estratégico y la administración de riesgo. Todo ello, con el objetivo de velar por la integridad de nuestros colaboradores para que puedan generar mayor innovación en nuestra organización y además ponerla en práctica en ella, para mejorar como empresa industrial.

Para detallar los componentes de cómo se administrar el personal en base a este modelo, se colocará un gráfico para que se comprenda mejor (MECIP, s.f.).

Gráfico 5: Modelo Estándar de Control Interno-MECIP



Referido a lo anterior, se observa y comprende que con este modelo podemos administrar mejor nuestro personal, ya que se desarrolla el talento humano, se establecen acuerdos éticos, se hace cumplir el modelo por gestión de procesos y la estructura organizacional, así como también parámetros ante los riesgos que se pueden presentar en la fábrica industrial y las políticas para administrarlas. Este modelo, es complejo y abarca de manera óptima la manera de administrar mejor al personal.

6.9.2. Plan de capacitación

El objetivo de darles capacitación, especialmente, al equipo de producción, es decir, a quienes se encuentran en planta y tienen contacto directo con la materia prima y con el producto final, es que pueda realizar un producto de mayor calidad, cumpliendo estándares de inocuidad, ya que es un producto comestible. Por este motivo, en el siguiente cuadro, se determinarán los principales temas de capacitación para nuestro personal, todo en torno a las condiciones de elaboración de las hojuelas de quinua y también de las buenas prácticas de manufactura, con el número de sesiones que se daría y la duración en horas de las capacitaciones.

Tabla 19: Plan de capacitación

Tema	Fecha sesiones	Sesiones	Duración	Asistentes	Expositor
Principios generales de higiene	Por confirmar	1	4hrs	Operarios	Grupo HACCP
Epidemiología de las enfermedades transmitidas por alimentos	Por confirmar	1	4hrs	Operarios	Grupo HACCP
Principios y directrices para la aplicación HACCP	Por confirmar	3	6hrs	Operarios	Grupo HACCP
Seguridad industrial	Por confirmar	3	2hrs	Operarios	Grupo HACCP
Buenas prácticas de manufactura	Por confirmar	2	4hrs	Operarios	Grupo HACCP

6.10. Cadena de Suministro

La cadena de suministro abarca desde el proveedor hasta el consumidor final, por eso es que a continuación se va a detallar quienes serían nuestros proveedores de insumos:

Tabla 20: SCM – materia prima

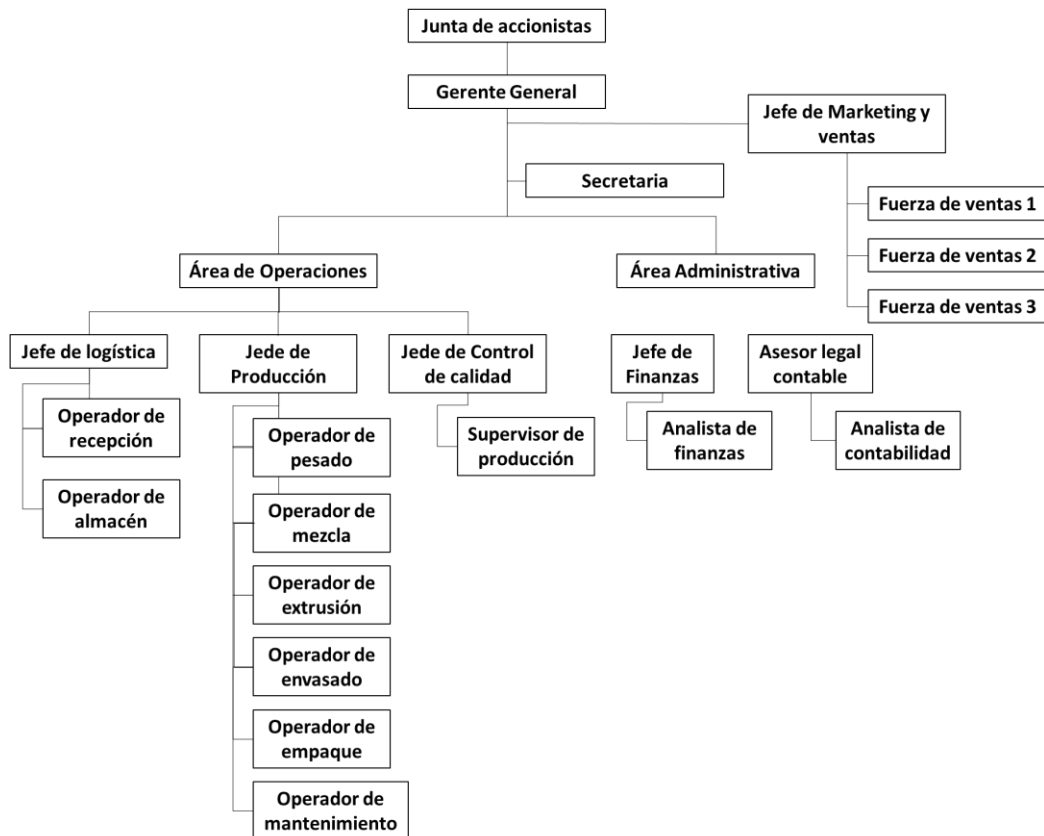
Proveedor	Producto
Austracorp	Lecitina
Prolimer	Sal
Comercial Nina R.G	Harina de Quinoa
Prolimer	Azúcar y Aceite
Montana S.A	Saborizantes
Electronorte	Electricidad
Epsel	Agua
Corporación Llegrand	Empaque
D´marsa	Envase

VII. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

7.1. Modelo y estructura organizacional

El modelo organizacional de la presente propuesta será organizacional y diseñada de la siguiente manera, donde estará a cargo principalmente de la gerencia general, jefe de logística, jefe de contabilidad y finanzas, jefatura de marketing y ventas.

Gráfico 6: Organigrama de la empresa



7.1.1. Puestos, funciones y requerimientos

Este apartado tiene como fin describir cada puesto, para establecer una noción de las funciones de cada persona que ocuparía el puesto

Tabla 21: 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
Jefe de producción	<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
Jefe de logística	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar solicitudes de compra en caso ya no haya stock. • Identificar los materiales de mayor rotación y elaborar planes de reposición de inventario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Ingeniero industrial o Administrador • Requisitos: 5 años en el rubro en puestos similares
Jefe 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
Jefe de marketing y ventas	<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 Marketing • Requisitos: 5 años en el rubro en puestos similares
Jefe de control de calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar el control de calidad de los insumos y del producto terminado. • Garantizar que el producto cumple con las normas de salubridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Profesional en Ingeniería de Industrias Alimentarias • 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

Operario de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mecánico de toda la maquinaria con la que cuenta la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Técnico (SENATI) • Requisitos: 2 años de experiencia, mecánico de maquinarias
Personal fuerza de ventas 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> • Tratar directamente con los clientes. • Emitir las boletas de venta del agregado 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Técnico • Requisitos: 2 años en el rubro en puestos similares
Secretaria de gerencia	<ul style="list-style-type: none"> • Atención de central telefónica. • Mantenimiento actualizado de archivos físicos y base de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Técnica en secretariado • Requisitos: 6 meses a 1 año en puestos similares
Operadores de proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Operadores de la maquinaria. • Garantizan el correcto funcionamiento del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Secundaria completa • Requisitos: 6 meses a 1 año en plantas industriales
Asistentes de almacén	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción y control de calidad de insumos. • Seguimiento de reposición de inventarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Técnico logístico • Requisitos: 6 meses a 1 año en plantas industriales
Asesor legal contable	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la elaboración de contratos. • Coordinar la elaboración del plan contable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Profesional en Economía • Requisitos: 5 años en el rubro en puestos similares
Analista de contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de los estados de ganancias y pérdida 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Profesional en Contabilidad • Requisitos: 2 años en el rubro en puestos similares
Analista de finanzas	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de los presupuestos y estados financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción: Profesional en finanzas • Requisitos: 2 años en el rubro en puestos similares

7.2. Estrategias de reclutamiento, selección, inducción, integración, desarrollo y retención del capital humano

Con el objetivo de captar al personal más idóneo para nuestra organización, se establecerán cinco estrategias dentro de la empresa; las cuales son las siguientes:

Tabla 22: Estrategias de Reclutamiento

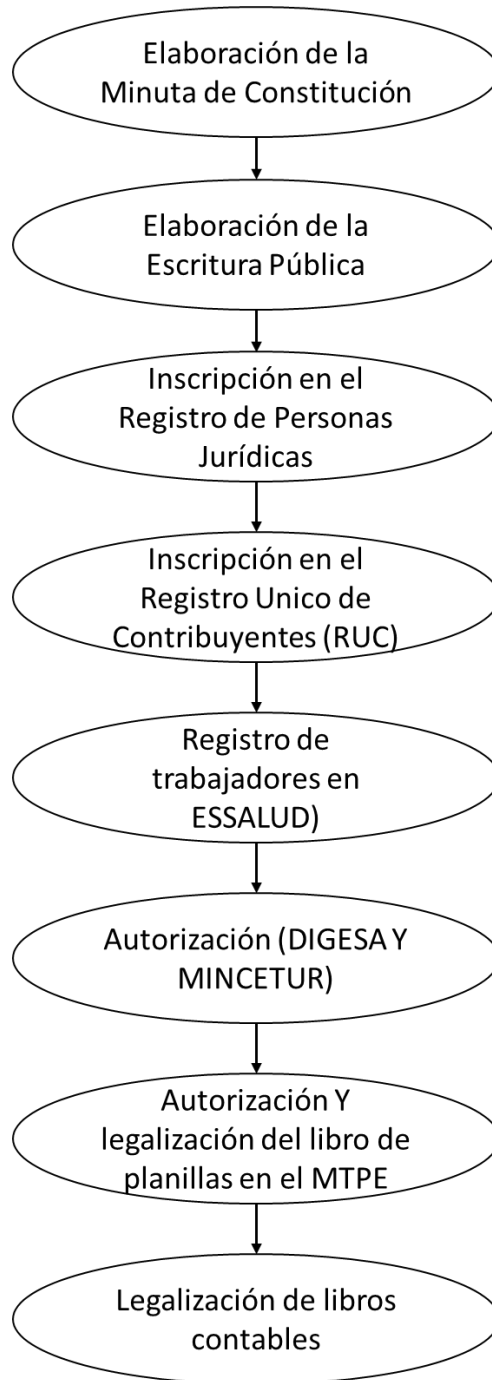
Estrategias	Conceptos
Desarrollar de una adecuada cultura organizacional	Es importante establecer los valores dentro de la organización para así saber más e identificar qué tipo de empleado necesitamos dentro de la empresa, para que este esté alineado con los valores organizacionales.
Determinar las responsabilidades del puesto	Fundamental la descripción de puestos, para que el reclutado sepa cuáles serán sus tareas a desempeñar y las cumpla.
Utilizar los medios de comunicación para encontrar al mejor candidato al puesto	Según el tipo de empleado que requiramos, se establecerá el medio más adecuado para buscarlo (Linkedin, entre otros)
Contratar a una empresa de tercerización de reclutamiento	Este tipo de tercerización es especializado en buscar al candidato más idóneo para el puesto, puede representar un gasto, pero a largo plazo, el candidato será eficaz y preparado.

7.3. Flujograma general de creación, estructura de constitución, verificación y registro

Para la creación de la empresa primero, cabe recalcar, que la empresa será una Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C), por ser este tipo de sociedad, reúne el capital, el cual está dividido en acciones y con pagados por los socios, quienes ante una deuda, no responder de modo personal. La denominación SAC, debe estar estipulada al final de la denominación como marca. La sociedad serpa constituida a través de una escritura pública, la cual debe ser inscrita en el Registro Mercantil, de esta manera, se adquiriría la personalidad jurídica.

De la misma forma, los pasos para constituir la empresa serán los siguientes:

Gráfico 7: Flujograma para la constitución de la empresa



7.4.Estrategias para el desarrollo y dirección del capital humano

7.4.1. Gestión del conocimiento

Drucker (1993) fue quien especifico la importancia del capital humano y a su conocimiento, así lo consideró el capital intelectual más importante. En este contexto, la gestión del conocimiento ha sido considerada una estrategia importante para una

mejor ventaja competitiva y tiene como objetivo lograr nuevas estrategias. Por ello, en nuestro personal, se va a promover la innovación para que nuestro personal pueda desarrollar al máximo sus capacidades intelectuales, y que la pongan en marcha en la organización para que ayuden a generar nuevas estrategias (Yang, 2003).

7.5.Sistema de retribución e incentivos al trabajador

7.5.1. Plan de remuneración

Los puestos a ocupar en la empresa, ya han sido detallados anteriormente, por ello, ahora se establecerá un cuadro con sus respectivas remuneraciones, añadiendo las tasas como CTS, Seguro y SENATI, esto basado en la legislación laboral vigente.

Tabla 23: Plan de Remuneración

	Sueldo	Cantidad	Mensual	14 sueldos	SENATI 0.75%	ESSALUD 9%	CTS 33%	S/.
Gerente General	S/.10,000	1	S/.10,000	S/.140,000	S/.1,050	S/.12,600	S/.46,200	S/.199,850
Jefe de Finanzas	S/.8,000	1	S/.8,000	S/.112,000	S/.840	S/.10,080	S/.36,960	S/.159,880
Secretaria Gerencia	S/.1,500	1	S/.1,500	S/.21,000	S/.158	S/.1,890	S/.6,930	S/.29,978
Jefe de Marketing y ventas	S/.8,000	1	S/.8,000	S/.112,000	S/.840	S/.10,080	S/.36,960	S/.159,880
Jefe de Logística	S/.7,000	1	S/.7,000	S/.98,000	S/.735	S/.8,820	S/.32,340	S/.139,895
Jefe de control de Calidad	S/.7,000	1	S/.7,000	S/.98,000	S/.735	S/.8,820	S/.32,340	S/.139,880
Jefe de Producción	S/.8,000	1	S/.8,000	S/.112,000	S/.840	S/.10,080	S/.36,960	S/.159,880
Asesor Legal Contable	S/.8,000	1	S/.8,000	S/.112,000	S/.840	S/.10,080	S/.36,960	S/.159,880
Personal de Fuerza de Centas 1,2,3	S/.2,500	3	S/.7,500	S/.105,000	S/.788	S/.9,450	S/.34,650	S/.149,888
Analista de Finanzas	S/.1,000	1	S/.1,000	S/.14,000	S/.105	S/.1,260	S/.4,630	S/.19,985
Analista de Contabilidad	S/.1,000	1	S/.1,000	S/.14,000	S/.105	S/.1,260	S/.4,620	S/.19,985
Asistente de Almacén	S/.800	2	S/.1,600	S/.22,400	S/.168	S/.2,016	S/.7,392	S/.31,976
Supervisor de Producción	S/.2,500	1	S/.2,500	S/.35,000	S/.263	S/.3,150	S/.11,550	S/.49,963
Operario de Mantenimiento	S/.2,500	1	S/.2,500	S/.35,000	S/.263	S/.3,150	S/.11,550	S/.49,963
Operadores de Proceso	S/.1,500	6	S/.9,000	S/.126,000	S/.945	S/.11,340	S/.41,580	S/.49,963
							Total	S/.1,650,761

VIII. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

8.1. Proyecciones de producción a cinco años

En este capítulo del proyecto se tomará en cuenta el tamaño del proyecto, el cual se estableció en el capítulo anterior en la tabla 16, así mismo, se proyectan las ventas diarias, mensuales y anuales.

Tabla 24: Proyección de producción a 5 años

Año	Tamaño del Proyecto (Tn)	Ventas mensuales (cajas)	Ventas Diarias (cajas)	Ventas Anuales (cajas)
2021	366	80,199	2673	962,388
2022	375	82,371	2746	988,452
2023	384	84,370	2812	1,012,440
2024	392	85,220	2841	1,022,640
2025	399	88,142	2938	1,057,704

8.2. Costos y presupuestos

8.2.1. Costos Directos

Los costos directos en este proyecto están conformados por la materia prima y los insumos, también, por la mano de obra directa. A continuación se establece un cuadro detallado con cada costo, esto también será proyectado a 5 años. Posteriormente, se mostrará el cuadro de presupuestos de los costos directos que necesitara el presente proyecto.

8.2.1.1. Materia Prima

Para realizar el producto de las hojuelas de quinua es necesario detallar todos los insumos y la materia primera que se necesitara y el precio de ellos (por toneladas, galones, etc).

Tabla 25: Listado de Precios de la MP sin IGV

<i>Listado de precios de la MP sin IGV</i>		
Producto	Unidad	Costo
Lecitina	1 Tn	S/. 20,500
Sal	1 Tn	S/. 16,800
Harina de Quinua	1 Tn	S/. 9,200
Azúcar	1 Tn	S/. 2,100
Aceite	1 galón	S/. 64
Saborizantes	1 galón	S/. 25
Electricidad	1 kw	S/. 4.28
Agua mezcla	1lt	S/. 0.80
Empaque 2	1 Caja grande	S/. 0.04
Empaque 2	q caja	S/. 0.01
Envase	1 bolsa	S/. 0.004

Una vez detallado sus precios, se proyecta la cantidad requerida y necesaria para poder cubrir la demanda insatisfecha con nuestra capacidad del proyecto como ya ha sido presentada anteriormente.

Tabla 26: Cantidad de materia prima para el tamaño del proyecto

Año	Tamaño del Proyecto (t)	Ventas Anuales (cajas)	Cantidad de MP (t)						
			Lecitina	Sal	Harina de Quinua	Azúcar	Aceite galones	Saborizantes galones	Agua mezcla
2021	366	962,388	2.1	0.4	181	18	880	110	29
2022	375	988,452	2.1	0.4	186	19	902	113	30
2023	384	1,012,440	2.2	0.4	190	19	922	115	31
2024	392	1,022,640	2.2	0.4	194	20	941	118	31
2025	399	1,057,704	2.3	0.5	197	20	958	120	32

Después de ello se realiza el presupuesto de todos los costos de materia prima e insumos con la multiplicación tanto de la tabla 30 y 31 con la tabla 32 y así se obtiene los siguientes resultados por años.

Tabla 27: Costos de materia prima e insumos

Ventas Anuales (cajas)	Cantidad de MP (t)								Total CD ANUAL
	Lecitina	Sal	Harina de Quinua	Azúcar	Aceite	Saborizantes	Agua mezcla		
962,388	S/. 42,658	S/. 6,992	S/. 1,665,540	S/. 38,455	S/. 56,339	S/. 2,753	S/. 23,406	S/. 1,836,143	
988,452	S/. 43,721	S/. 7,166	S/. 1,707,031	S/. 39,413	S/. 57,743	S/. 2,822	S/. 23,989	S/. 1,881,885	
1,012,440	S/. 44,698	S/. 7,326	S/. 1,745,199	S/. 40,294	S/. 59,034	S/. 2,885	S/. 24,525	S/. 1,923,961	
1,022,640	S/. 45,603	S/. 7,475	S/. 1,780,537	S/. 41,110	S/. 60,229	S/. 2,943	S/. 25,022	S/. 1,962,919	
1,057,704	S/. 46,446	S/. 7,613	S/. 1,813,436	S/. 41,869	S/. 61,342	S/. 2,997	S/. 25,484	S/. 1,999,187	

8.2.1.2. Mano de Obra Directa (MOD)

Otro de los costos directos que tiene la futura empresa es la mano de obra, la cual será detallada a continuación.

Tabla 28: MOD (colaboradores)

MOD	Sueldo mensual	N° de Colaboradores	Sueldo total	Sueldo anual
Operadores de proceso	S/. 1,500	6	S/. 9,000.00	S/. 108,000.00
Asistentes de almacén	S/. 930	2	S/. 1,860.00	S/. 22,320.00

SENATI 0.75%	ESSALUD 9%	CTS 33%	S/.
S/. 810.00	S/. 9,720.00	S/. 35,640.00	S/. 154,170.00
S/. 167.40	S/. 2,008.80	S/. 7,365.60	S/. 31,861.80
Total MOD anual			S/. 186,031.80

De la misma manera, ese sería el presupuesto a 5 años

Tabla 29: MOD proyectado a 5 años (colaboradores)

Año	MOD
2021	S/. 186,031.80
2022	S/. 186,031.80
2023	S/. 186,031.80
2024	S/. 186,031.80
2025	S/. 186,031.80

8.2.2. Costos Indirectos

Así como se detallaron los costos directos que intervienen en el proceso de producción, ahora se detallarán los costos indirectos los cuales son los siguientes:

8.2.2.1.Insumos

Tabla 30: Listado de precios de insumos sin IGV

<i>Listado de precios de insumos sin IGV</i>		
Producto	Unidad	Costo
Agua extrusor	1 m3	S/. 4.3
Gas enfriador	1 Tn	S/. 2,846
Empaque	1 caja	S/. 0.010
Envase	1 bolsa	S/. 0.004
Cajas de 24 unidades	1 caja grande	S/. 0.040

Anteriormente los insumos fueron detallados de manera unitaria, pero a continuación se proyectan las cantidades necesarias para poder satisfacer el mercado

Tabla 31: Insumos para el tamaño del proyecto

Año	Tamaño del Proyecto (t)	Ventas Anuales (cajas)	Insumos				
			Agua de extrusor	Gas enfriador	Empaque	Envase	Cajas de 24 unidad
2021	366	962,388	68	12	1046400	1046500	43600
2022	375	988,452	70	13	1072500	1072500	44675
2023	384	1,012,440	71	13	1096400	1096500	45675
2024	392	1,022,640	73	13	1118600	1118750	46600
2025	399	1,057,704	74	14	1139300	1139250	47475

Con las cantidades proyectas y necesarias para satisfacer al mercado, a continuación se calculan los costos para los insumos.

Tabla 32: Costos de insumos

Año	Tamaño del Proyecto (t)	Ventas Anuales (cajas)	Insumos						Total CI ANUAL
			Agua de extrusor	Gas de secador	Empaque	Envase	Cajas de 24 unidad		
2021	366	962,388	S/. 292	S/. 35,533	S/. 10,464	S/. 4,186	S/. 1,744	S/. 52,219	
2022	375	988,452	S/. 299	S/. 36,418	S/. 10,725	S/. 4,290	S/. 1,787	S/. 53,519	
2023	384	1,012,440	S/. 306	S/. 37,233	S/. 10,964	S/. 4,386	S/. 1,827	S/. 54,716	
2024	392	1,022,640	S/. 312	S/. 37,987	S/. 11,186	S/. 4,475	S/. 1,864	S/. 55,824	
2025	399	1,057,704	S/. 318	S/. 38,688	S/. 11,393	S/. 4,557	S/. 1,899	S/. 56,855	

8.2.2.2.Mano de Obra Indirecta (MOI)

Tabla 33: Mano de Obra Indirecta (MOI)

MOI	Sueldo mensual	N° de Colaborares	Sueldo total	Sueldo anual	SENATI 0.75%
Supervisor de producción	S/. 2,500	1	S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 225.00
Operario de mantenimiento	S/. 2,500	1	S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 225.00

ESSALUD 9%	CTS 33%	S/.
S/. 2,700.00	S/. 9,900.00	S/. 42,825.00
S/. 2,700.00	S/. 9,900.00	S/. 42,825.00
Total MOD anual		S/. 85,650.00

De esta forma es como se presupuesta la MOI anualmente, pero a 5 años, quedaría de la siguiente manera:

Tabla 34: MOI a 5 años

Año	MOI
2021	S/. 85,650.00
2022	S/. 85,650.00
2023	S/. 85,650.00
2024	S/. 85,650.00
2025	S/. 85,650.00

8.3. Balance Inicial

8.3.1. Estructura de la Inversión

8.3.1.1. Inversión en Terreno

La inversión del terreno abarca el área total necesaria para ubicar las oficinas dentro de la planta productora como también las áreas de producción, entre otras.

Tabla 35: Inversión en Terreno (sin IGV)

Descrpción	m2	Precio (S/.m2)	Costo Total (\$.)	Costo Total (S/.)
Terreno	1100	S/. 1,110.00	\$ 1,221,000.00	S/. 4,212,450.00

8.3.1.2. Inversión en Edificios

En esta parte de la inversión se considera todo lo relacionado a la construcción de la planta.

Tabla 36: Inversión en Edificios sin IGV

Descrpción	Unidad de medida	Cantidad	Costos Unitario (\$/unidad)	Costo total (\$)	Costo total (S/.)
Oficinas construidas en drywall	m2	50	\$ 300.00	\$ 15,000.00	\$ 50,250.00
Paredes	m2	600	\$ 60.00	\$ 36,000.00	\$ 120,600.00
Techo	m2	600	\$ 60.00	\$ 36,000.00	\$ 120,600.00
Puertas	m2	6	\$ 120.00	\$ 720.00	\$ 2,412.00
Portón (entrada principal)	unidad	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 5,025.00
Instalaciones eléctricas	m2	600	\$ 10.00	\$ 6,000.00	\$ 20,100.00
Baños completos	m2	10	\$ 400.00	\$ 4,000.00	\$ 13,400.00
Costo Total				\$ 99,220.00	S/. 332,387.00

8.3.1.3. Inversión en Equipos y maquinaria**Tabla 37: Inversiones en Equipos y maquinarias sin IGV**

Descrpción	Cantidad	Precio Unid (\$/unidad)	Costo Total(\$)	Costo total (S/.)
Mexcladora Horizontal	1	\$ 2,360.00	\$ 2,360.00	\$ 7,906.00
Extrusora	2	\$ 10,100.00	\$ 20,200.00	\$ 67,670.00
Secadora	1	\$ 9,100.00	\$ 9,100.00	\$ 30,485.00
Enfriadora	1	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00	\$ 25,125.00
Banda Transportadora	1	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00	\$ 25,125.00
Balanza Eléctrica	2	\$ 100.00	\$ 200.00	\$ 670.00
Envasador	2	\$ 100.00	\$ 200.00	\$ 670.00
Conexiones, tuberías, mangueras	5	\$ 200.00	\$ 1,000.00	\$ 3,350.00
Costo Total			\$ 48,060.00	\$ 161,001.00

8.3.1.4. Inversión en muebles y equipos adicionales**Tabla 38: Inversión en muebles y equipos adicionales sin IGV**

Tipo	Elemento	Cantidad	Precio Unid (\$/unidad)	Costo Total	Costo total (S/.)
Equipos adicionales	Computadora Portatil	13	\$ 690.00	\$ 8,970.00	\$ 30,049.50
	Impresora multifuncional	1	\$ 635.50	\$ 635.50	\$ 2,128.93
	Extintor, luces, señalización	6	\$ 63.00	\$ 378.00	\$ 1,266.30
	Escritorios	13	\$ 159.00	\$ 2,067.00	\$ 6,924.45
Muebles	Archivadores	10	\$ 90.00	\$ 900.00	\$ 3,015.00
	Sillas Móviles	13	\$ 50.00	\$ 650.00	\$ 2,177.50
Costo Total				\$ 13,600.50	\$ 45,561.68

8.3.1.5. Inversión en trámites

En esta parte se detalla todas las inversiones legales que amerita la creación de esta planta productora de hojuelas de quinua

Tabla 39: Inversión en trámites

Descripción	Costo	IGV	Total
Constitución de la empresa			
Reserva del nombre	S/. 13.00	S/. -	S/. 13.00
Elaboración de la minuta	S/. 461.00	S/. -	S/. 461.00
Legalización de libros contables	S/. 107.00	S/. -	S/. 107.00
Licencia municipalidad	S/. 549.00	S/. -	S/. 549.00
Defensa Civil	S/. 1,020.00	S/. -	S/. 1,020.00
Indecopi	S/. 535.00	S/. -	S/. 535.00
Habilitación sanitaria	S/. 889.00	S/. -	S/. 889.00
Inscripción en registro sanitario	S/. 375.00	S/. -	S/. 375.00
Software	S/. 5,851.00	S/. 1,053.18	S/. 6,904.18
Costo total	S/. 9,800.00	S/. 1,053.18	S/. 10,853.18

8.3.1.6. Total de activos tangibles e intangibles

En esta parte del estado financiero, se reúne todo lo mencionado anteriormente y se presenta el total de activos tangibles e intangibles

Tabla 40: Activos tangibles e intangibles

Tipo	Activos	Costo	IGV
Tangibles	Terreno	S/. 4,212,450.00	S/. 758,241.00
	Edificación	S/. 332,387.00	S/. 59,829.66
	Máquonas	S/. 161,001.00	S/. 28,980.18
	Enseres y equipos	S/. 45,561.68	S/. 8,201.10
Intangibles	Trámites	S/. 10,853.18	S/. 1,953.57
	Costo total	S/. 4,763,306.04	S/. 868,058.69

8.3.2. Capital de Trabajo

Tabla 41: Costo total del primer año

Inversión	2021	IGV	Total
Activos fijos tangibles	S/. 4,751,399.68	S/. 855,251.94	S/. 5,606,651.62
Activos fijos intangibles	S/. 10,853.18	S/. 1,953.57	S/. 12,806.75
Capital de Trabajo	S/. 549,013.00	S/. 98,822.34	S/. 647,835.34
Costo total	S/. 5,311,265.86		

8.3.3. Estructura de Capital

La estructura de la planta productora de hojuelas de quinua será el 40% financiado netamente por la entidad financiera, mientras que el otro 60% será financiado por las aportaciones de los accionistas. Para ello, se toma en cuenta el total presentado en la tabla 47.

Tabla 42: Estructura de Capital

Accionistas	Banco
60%	40%
S/. 3,186,759.51	S/. 2,124,506.34
Total	S/. 5,311,265.86

8.3.4. Financiamiento de la inversión

Este tiene por objetivo evaluar a tres entidades financieras, para determinar cuál es la mejor opción para el financiamiento, por ello, se escoge a BCP, BBVA Y Scotiabank.

Tabla 43: Cuadro comparativo del financiamiento de la inversión

Entidad financiera	Banco de Crédito del Perú	BBVA	Scotiabank
Monto mínimo	S/. 450,000 / \$ 75,000	S/. 450,000 / \$ 75,000	Hasta \$100,000
Plazo máximo	15 años	20 años	hasta 5 años o más de 5 años
TEA (s/.)	10.75%	10.25%	10.85%
TEA (\$)	12.50%	10.30%	hasta 5 años 12%, luego 12.5%
Otras condiciones	360 días al año con cuotas mensuales (12 cuotas al año)	360 días al año con cuotas mensuales (12 cuotas al año)	360 días al año con cuotas mensuales (12 cuotas al año)

Fuente: Páginas web de las respectivas entidades financieras

El financiamiento elegido será el de la entidad financiera BBVA, ya que presenta una TEA en soles de 10.25% en cuotas fijas en 5 años. Entonces, una vez establecidas las condiciones del préstamo que realizaremos a BBVA (tabla 49), ahora se detallan el saldo principal, las cuotas y el interés.

Tabla 44: Financiamiento del Proyecto

PERIODO	FECHA DE VENCIMIENTO	DIAS DE INTERES	SALDO PRINCIPAL	CUOTA	INTERES	CUOTA
0	31/12/20	0	5,311,265.86		0.00	
1	31/12/21	365	4,981,981.70	329,284.16	544,404.75	873,688.91
2	31/12/22	365	4,618,945.91	363,035.79	510,653.12	873,688.91
3	31/12/23	365	4,218,698.95	400,246.96	473,441.96	873,688.91
4	30/12/24	365	3,777,426.68	441,272.27	432,416.64	873,688.91
5	30/12/25	365	3,290,924.00	486,502.68	387,186.23	873,688.91
6	30/12/26	365	2,754,554.80	536,369.20	337,319.71	873,688.91
7	30/12/27	365	2,163,207.75	591,347.05	282,341.87	873,688.91
8	29/12/28	365	1,511,247.63	651,960.12	221,728.79	873,688.91
9	29/12/29	365	792,461.60	718,786.03	154,902.88	873,688.91
10	29/12/30	365	0.00	792,461.60	81,227.31	873,688.91
			TOTAL	5,311,265.86	3,425,623.27	8,736,889.13

8.4. Presupuestos

8.4.1. Presupuestos de ingresos

En la siguiente tabla se especifica el presupuesto de ingresos por las ventas a realizar en 5 años, el cual ha sido determinado en la tabla 29.

Tabla 45: Presupuesto de ingresos

Descripción	2021	2022	2023	2024	2025
Unidades	962,388	988,452	1,012,440	1,022,640	1,057,704
Precio Unitario	S/. 9	S/. 9	S/. 9	S/. 9	S/. 9
Ventas brutas	S/. 8,661,492	S/. 8,896,068	S/. 9,111,960	S/. 9,203,760	S/. 9,519,336
IGV (18%)	S/. 1,559,068.56	S/. 1,601,292.24	S/. 1,640,152.80	S/. 1,656,676.80	S/. 1,713,480.48
Ventas (Inc.IGV)	S/. 10,220,561	S/. 10,497,360	S/. 10,752,113	S/. 10,860,437	S/. 11,232,816

8.4.2. Presupuestos de costos de venta

En esta sección de unen todos los costos presupuestados tanto de materia prima, insumos, MOI y MOD (no se considera el IGV).

Tabla 46: Presupuesto de costo de ventas

Descripción	2021	2022	2023	2024	2025
Materia Prima	S/. 1,836,143.00	S/. 1,881,885.00	S/. 1,923,960.99	S/. 1,962,918.98	S/. 1,999,187.00
MOD	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80
Insumos	S/. 52,219.00	S/. 53,519.00	S/. 54,716.00	S/. 55,824.00	S/. 56,855.00
MOI	S/. 85,650.00	S/. 85,650.00	S/. 85,650.00	S/. 85,650.00	S/. 85,650.00
Total (sin IGV)	S/. 2,160,043.80	S/. 2,207,085.80	S/. 2,250,358.79	S/. 2,290,424.78	S/. 2,327,723.80
IGV (18%)	S/. 388,807.88	S/. 397,275.44	S/. 405,064.58	S/. 412,276.46	S/. 418,990.28
Total (con IGV)	S/. 2,548,851.69	S/. 2,604,361.25	S/. 2,655,423.38	S/. 2,702,701.25	S/. 2,746,714.09

8.4.3. Presupuestos de gastos

Esta sección estará dividida en gastos administrativos, publicidad, presupuesto de servicios, gastos administrativos y de ventas; y los gastos financieros.

8.4.3.1. Gastos administrativos

Tabla 47: Gastos Administrativos

Personal Administrativo	Sueldo anual
Gerente general	S/. 171,300
Secretaria de gerencia	S/. 25,695
Jefe de Producción	S/. 137,040
Jefe de logística	S/. 119,910
Jefe de finanzas	S/. 137,040
Jefe de marketing y ventas	S/. 137,040
Jefe de control de calidad	S/. 119,910
Asesor legal contable	S/. 137,040
Analista de finanzas	S/. 17,130
Analista de contabilidad	S/. 17,130
Personas fuerza de ventas 1	S/. 42,825
Personas fuerza de ventas 2	S/. 42,825
Personas fuerza de ventas 3	S/. 42,825
Total	S/. 1,147,710

Tabla 48: Gastos administrativos proyectado a 5 años

Año	Gastos Administrativos
2021	S/. 1,147,710.00
2022	S/. 1,147,710.00
2023	S/. 1,147,710.00
2024	S/. 1,147,710.00
2025	S/. 1,147,710.00

8.4.3.2.Publicidad**Tabla 49: Publicidad**

Año	Gastos Administrativos
2021	S/. 1,099,920.00
2022	S/. 1,099,920.00
2023	S/. 1,099,920.00
2024	S/. 1,099,920.00
2025	S/. 1,099,920.00

8.4.3.3.Presupuesto de servicios

En la siguiente tabla se considera los gastos de arbitrios, los cuales son los siguientes:

Tabla 50: Presupuesto de servicios

Descripción	2021	2022	2023	2024	2025
Agua	S/. 4,270	S/. 4,270	S/. 4,270	S/. 4,270	S/. 4,270
Electricidad	S/. 262,816	S/. 269,363	S/. 275,386	S/. 280,962	S/. 286,153
Seguridad	S/. 9,000	S/. 9,000	S/. 9,000	S/. 9,000	S/. 9,000
Limpieza	S/. 50,000	S/. 50,000	S/. 50,000	S/. 50,000	S/. 50,000
Tributos	S/. 40,860	S/. 40,777	S/. 40,694	S/. 40,611	S/. 40,528
Teléfono, internet	S/. 8,000	S/. 8,000	S/. 8,000	S/. 8,000	S/. 8,000
Total (sin IGV)	S/. 376,967	S/. 383,432	S/. 389,373	S/. 394,867	S/. 399,976

Una vez determinado cada gasto, a continuación se muestra el total de los gastos administrativos y de ventas

Tabla 51: Presupuesto de gastos

Descripción	2021	2022	2023	2024	2025
Personal Administrativo	S/. 1,147,710	S/. 1,147,710	S/. 1,147,710	S/. 1,147,710	S/. 1,147,710
Gastos de publicidad	S/. 1,099,920.00	S/. 1,099,920.00	S/. 1,099,920.00	S/. 1,099,920.00	S/. 1,099,920.00
Gastos de servicios	S/. 376,967	S/. 383,432	S/. 389,373	S/. 394,867	S/. 399,976
Depreciación de enseres	S/. 1,015	S/. 1,015	S/. 1,015	S/. 1,015	S/. 1,015
Amortización de intangibles	S/. 10,851	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total (sin IGV)	S/. 2,636,463	S/. 2,632,077	S/. 2,638,018	S/. 2,643,512	S/. 2,648,621
IGV	S/. 474,563.34	S/. 473,773.86	S/. 474,843.24	S/. 475,832.16	S/. 476,751.78
Total (Con IGV)	S/. 3,111,026.34	S/. 3,105,850.86	S/. 3,112,861.24	S/. 3,119,344.16	S/. 3,125,372.78

8.5. Depreciación y amortización

8.5.1. Depreciación de activos tangibles

A continuación se detalla la depreciación tomando en cuenta la fuente de SUNAT.

Activos fijos	% de depreciación	Vida útil
Terreno	no aplica	no
Enseres	10%	10 años
Maquinaria	10%	10 años
Edificios	3%	33 años

Tabla 52: Depreciación de activos tangibles, según SUNAT (2014)

Activos tangibles	S/.	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación total	Valor residual
Terreno	S/. 4,212,450.00	No aplica	no	no	S/. 4,212,450.00
Enseres	S/. 8,201.10	10%	S/. 820.11	S/. 8,201.10	S/. -
Maquinaria	S/. 28,980.18	10%	S/. 2,898.02	S/. 28,980.18	S/. -
Edificios	S/. 59,829.66	3%	S/. 1,974.38	S/. 1,974.38	S/. 57,855.28
Equipos de computo	S/. 8,201.10	15%	S/. 1,230.17	S/. 8,201.10	S/. -
		Total	S/. 6,922.67	S/. 47,356.76	S/. 4,270,305.28

8.5.2. Depreciación de activos intangibles

Tabla 53: Depreciación de activos intangibles

Descripción	Costo	IGV	Total
Constitución de la empresa			
Reserva del nombre	S/. 13.00	S/. -	S/. 13.00
Elaboración de la minuta	S/. 461.00	S/. -	S/. 461.00
Legalización de libros contables	S/. 107.00	S/. -	S/. 107.00
Licencia municipalidad	S/. 549.00	S/. -	S/. 549.00
Defensa Civil	S/. 1,020.00	S/. -	S/. 1,020.00
Indecopi	S/. 535.00	S/. -	S/. 535.00
Habilitación sanitaria	S/. 889.00	S/. -	S/. 889.00
Inscripción en registro	S/. 375.00	S/. -	S/. 375.00
Software	S/. 5,851.00	S/. 1,053.18	S/. 6,904.18
Costo total	S/. 9,800.00	S/. 1,053.18	S/. 10,853.18

8.6.Estado de pérdidas y ganancias

Tabla 54: Estado de Pérdidas y Ganancias

Descripción	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas Netas	S/. 8,661,492.00	S/. 8,896,068.00	S/. 9,111,960.00	S/. 9,203,760.00	S/. 9,519,336.00
Costo de Ventas	S/. 2,160,043.80	S/. 2,207,085.80	S/. 2,250,358.79	S/. 2,290,424.78	S/. 2,327,723.80
Utilidad Bruta	S/. 6,501,448.20	S/. 6,688,982.20	S/. 6,861,601.21	S/. 6,913,335.22	S/. 7,191,612.20
Gastos Administrativos y de ventas	S/. 2,636,463.00	S/. 2,632,077.00	S/. 2,638,018.00	S/. 2,643,512.00	S/. 2,648,621.00
Utilidad Operativa	S/. 3,864,985.20	S/. 4,056,905.20	S/. 4,223,583.21	S/. 4,269,823.22	S/. 4,542,991.20
Gastos Financieros	-S/. 387,186.23	-S/. 337,319.71	-S/. 282,341.87	-S/. 221,728.79	-S/. 81,227.31
UAll	S/. 3,477,798.96	S/. 3,719,585.49	S/. 3,941,241.34	S/. 4,048,094.42	S/. 4,461,763.88
Utilidad Imponible	S/. 3,477,798.96	S/. 3,719,585.49	S/. 3,941,241.34	S/. 4,048,094.42	S/. 4,461,763.88
Impuesto a la renta (30%UAll)	S/. 1,043,339.69	S/. 1,115,875.65	S/. 1,182,372.40	S/. 1,214,428.33	S/. 1,338,529.17
Utilidad Neta	S/. 2,434,459.27	S/. 2,603,709.84	S/. 2,758,868.94	S/. 2,833,666.10	S/. 3,123,234.72

8.7. Flujo de caja económico y financiero

8.7.1. Cálculo del IGV

En la siguiente tabla se calcula el IGV a 5 años

Tabla 55: Cálculo del IGV

Operaciones	0	2021	2022	2023	2024	2025
VENTAS		S/. 8,661,492.00	S/. 8,896,068.00	S/. 9,111,960.00	S/. 9,203,760.00	S/. 9,519,336.00
IGV Ventas		S/. 1,559,068.56	S/. 1,601,292.24	S/. 1,640,152.80	S/. 1,656,676.80	S/. 1,713,480.48
COMPRAS						
IGV compras MP		S/. 363,991.46	S/. 372,225.02	S/. 379,798.70	S/. 386,811.14	S/. 393,339.38
IGV costos indirectos		S/. 24,816.42	S/. 25,050.42	S/. 25,265.88	S/. 25,465.32	S/. 25,650.90
IGV gastos administrativos		S/. 474,563.34	S/. 473,773.86	S/. 474,843.24	S/. 475,832.16	S/. 476,751.78
INVERSIONES						
IGV activos fijos tangibles	S/. 855,251.94					
IGV activos fijo intangibles	S/. 1,953.57					
Capital de trabajo	S/. 98,822.34					
IGV neto anual	-S/. 956,027.85	S/. 6,239,052.22	S/. 6,423,726.46	S/. 6,591,899.38	S/. 6,658,974.58	S/. 6,910,113.46

8.7.2. Flujo de caja económico y financiero

Tabla 56: Flujo de caja económico y financiero

PERIODO	0	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS						
Ventas	S/. -	S/. 10,220,560.56	S/. 10,497,360.24	S/. 10,752,112.80	S/. 10,860,436.80	S/. 11,232,816.48
Valor residual activos fijo	S/. -					
TOTAL DE INGRESOS	S/. -	S/. 10,220,560.56	S/. 10,497,360.24	S/. 10,752,112.80	S/. 10,860,436.80	S/. 11,232,816.48
EGRESOS	S/. 5,311,265.86	S/. 4,796,506.80	S/. 4,864,213.22	S/. 4,913,642.67	S/. 4,959,402.10	S/. 5,001,995.70
Inversión en activos tangibles	S/. 4,751,399.68					
Inversión en activos intangibles	S/. 10,853.18					
Capital de trabajo	S/. 549,013.00					
Pago de MP		S/. 1,836,143.00	S/. 1,881,885.00	S/. 1,923,960.99	S/. 1,962,918.98	S/. 1,999,187.00
Pago de MOD		S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80
Pago de CIF		S/. 137,869.00	S/. 164,219.42	S/. 165,631.88	S/. 166,939.32	S/. 168,155.90
Gastos administrativos y de ventas		S/. 2,636,463.00	S/. 2,632,077.00	S/. 2,638,018.00	S/. 2,643,512.00	S/. 2,648,621.00
Flujo neto antes del IMPTO.		S/. 5,424,053.76	S/. 5,633,147.02	S/. 5,838,470.13	S/. 5,901,034.70	S/. 6,230,820.78
Impuesto a la renta (30%UO)		S/. 1,627,216.13	S/. 1,689,944.11	S/. 1,751,541.04	S/. 1,770,310.41	S/. 1,869,246.23
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/. 5,311,265.86	S/. 3,796,837.63	S/. 3,943,202.91	S/. 4,086,929.09	S/. 4,130,724.29	S/. 4,361,574.54
PRESTAMOS						
Prestamos	S/. 2,124,506.34					
Amortizaciones		S/. 329,284.16	S/. 363,035.79	S/. 400,246.96	S/. 441,272.27	S/. 486,502.68
Intereses		-S/. 544,404.75	-S/. 510,653.12	-S/. 473,441.96	-S/. 432,416.64	-S/. 387,186.23
Escudo fiscal		-S/. 163,321.43	-S/. 153,195.94	-S/. 142,032.59	-S/. 129,724.99	-S/. 116,155.87
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-S/. 3,186,759.51	S/. 3,745,038.47	S/. 3,948,781.52	S/. 4,155,766.68	S/. 4,269,304.91	S/. 4,577,046.86

8.8. Evaluación Económica

8.8.1. Datos para calcular la tasa de descuento

Para calcular la tasa de descuento se toman datos basados en la SBSS, los cuales son el costo de oportunidad (COK), la tasa de interés anual, la tasa de riesgo y el impuesto a la renta, los cuales son detallados a continuación

Tabla 57: Datos para calcular la tasa de descuento

COK	Costo de oportunidad del capital COK (tasa de interés pasiva) Se elige la mejor Tasa anual pasiva del banco según la SBS	12.00%	0.1200
ra	Se elige la tasa de interés anual activa del Banco más conveniente según la SBS	2.99%	0.0299
R	Tasa de Riesgo (Se elige la tasa de riesgo país para las inversiones)	2.41%	0.0241
t	Impuesto a la renta	29.00%	0.2900

8.8.2. Tasa de descuento económica

Para determinar la tasa de descuento económica se usa la siguiente formula

$$dE = Kp * (COK + R) + Ka * ra$$

Usando la formula se calcula lo siguiente

Tabla 58: Tasa de descuento económica

dE =	Kp	*	(COK +R)	+	Ka	*	ra
dE =	<u>aporte propio</u>	*	(COK +R)	+	<u>préstamo</u>	*	ra
	inv. Total				inv. Total		
dE =	<u>3186759.51</u>	*	0.14410 +		<u>2124506.34</u>	*	0.02990
	5311265.86				5311265.86		
dE =	0.6	*	0.1441	+	0.4	*	0.02990
dE =	0.09842		----->	dE	9.8420%		

8.8.3. VAN económico

Con los datos anteriores, se puede calcular en VAN, con se puede determinar que como el VAN es S/.3,379,505.28, es decir, mayor a cero, entonces el proyecto se puede ejecutar, ya que es rentable dado que genera rentabilidad por sí mismo.

Tabla 59: Calculo del VAN económico

VAN ECONÓMICO	S/.3,849,869.11
---------------	-----------------

8.8.4. TIR económico

Con el resultado obtenido, se define que el TIR es mayor que la tasa de descuento económica, por ende, el proyecto es rentable económicamente, ya que el proyecto tiene un rendimiento del 76%.

Tabla 60: Cálculo del TIR económico

TIR ECONÓMICO	69%
---------------	-----

8.8.5. Relación beneficio costo económico

En este caso la relación del beneficio sobre el costo económico es mayor a uno, por ende, el proyecto sigue siendo rentable. Además, si interpretamos los resultados, esto significaría que por cada sol invertido se gana S/.1.55.

Tabla 61: Relación beneficio costo económico

RELACIÓN BENEFICIO COSTO ECONÓMICO	
B/CE =	VALOR PRESENTE DE LOS INGRESOS
	VALOR PRESENTE DE LOS EGRESOS
	S/.40,603,995.30
	-S/.23,952,347.27
	S/.1.70

8.8.6. Índice de rentabilidad

Tabla 62: Índice de rentabilidad

INDICE DE RENTABILIDAD	
IR =	FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO ACUMULADO
	INVERSIÓN TOTAL
	S/.15,374,039.72
	S/.5,311,265.86
	2.89

En este caso, el índice dio como resultado mayor a uno, lo cual, significa que por cada sol que se ha invertido en el proyecto, esto le genera una mayor rentabilidad.

8.9.Evaluación Financiera

8.9.1. Tasa de descuento financiera

Para calcular la tasa de descuento financiera, se usará la siguiente fórmula

$$dF = Kp * (COK + R) * ra * (1 - t)$$

Entonces se obtiene lo siguiente:

Tabla 63: Tasa de descuento financiera

$dF =$	Kp	*	$(COK + R)$	+	Ka	*	ra	*	$(1 - t)$
$dF =$	$\frac{\text{aporte propio}}{\text{inv. Total}}$	*	$(COK + R)$	+	$\frac{\text{préstamo}}{\text{inv. Total}}$	*	ra	*	$(1 - 0,29)$
$dF =$	$\frac{3186759.51}{5311265.86}$	*	0.1441	+	$\frac{2124506.34}{5311265.86}$	*	0.02990	*	0.71
$dF =$	0.6	*	0.1441	+	0.4	*	0.02990	*	0.71
$dF =$	0.0949516			----->	dE		9.4952%		

8.9.2. VAN financiero

<u>VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO</u>	
VAN	S/. 12,571,065.10

8.9.3. Tasa interna de retorno financiero

En este caso, la TIR es mayor a la tasa de descuento, por ello, se puede determinar que el proyecto es rentable financieramente, ya que posee una rentabilidad del 283.33% por un periodo de 5 años.

Tabla 64: Tasa interna de retorno financiero

<u>TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERO</u>	
TIR	119.72%
TASA DE DESCUENTO (COK)	9.50%

8.9.4. Relación beneficio financiero

Con respecto a la relación del costo financiero, este ha tenido un resultado de 1.65, el cual es mayor a uno, por ende, se puede determinar que el proyecto financieramente, también es rentable.

Tabla 65: Relación beneficio costo financiero

<u>RELACIÓN BENEFICIO COSTO FINANCIERO</u>	
B/CF	<u>VALOR PRESENTE DE LOS INGRESOS</u>
	<u>VALOR PRESENTE DE LOS EGRESOS</u>
	S/.43,097,475.28
	-S/.24,120,338.95
	1.79

8.9.5. Índice de rentabilidad

El índice de rentabilidad proyecto resultó 6.17, esto quiere decir que, es mayor a uno por ello es que por cada sol invertido se genera una rentabilidad.

Tabla 66: Índice de rentabilidad

INDICE DE RENTABILIDAD	
IR =	<u>FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO ACUMULADO</u>
	INVERSIÓN TOTAL
	S/. 15,757,824.61
	S/. 2,124,506.34
7.42	

8.10. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad tiene por objetivo saber qué pasará en diferentes situaciones, comenzando por el pesimista, normal y optimista; y con sus respectivos indicadores de rentabilidad. A continuación se realiza esta evaluación y se aprecia cómo es que cambiarían los indicadores.

8.10.1. Escenario pesimista

En este escenario se disminuyó las ventas en un 5%, el resultado fue el siguiente

8.10.1.1. Flujo de caja económico y financiero (pesimista)

PERIODO	0	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS						
Ventas		S/. 10,220,560.56	S/. 10,497,360.24	S/. 10,752,112.80	S/. 10,860,436.80	S/. 11,232,816.48
Bajan en 5%	S/. -	S/. 9,709,532.53	S/. 8,922,756.20	S/. 9,139,295.88	S/. 9,231,371.28	S/. 9,547,894.01
Valor residual activos fijo	S/. -					
TOTAL DE INGRESOS	S/. -	S/. 9,709,532.53	S/. 8,922,756.20	S/. 9,139,295.88	S/. 9,231,371.28	S/. 9,547,894.01
EGRESOS	S/. 5,311,265.86	S/. 4,796,506.80	S/. 4,864,213.22	S/. 4,913,642.67	S/. 4,959,402.10	S/. 5,001,995.70
Inversión en activos tangibles	S/. 4,751,399.68					
Inversión en activos intangibles	S/. 10,853.18					
Capital de trabajo	S/. 549,013.00					
Pago de MP		S/. 1,836,143.00	S/. 1,881,885.00	S/. 1,923,960.99	S/. 1,962,918.98	S/. 1,999,187.00
Pago de MOD		S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80
Pago de CIF		S/. 137,869.00	S/. 164,219.42	S/. 165,631.88	S/. 166,939.32	S/. 168,155.90
Gastos administrativos y de ventas		S/. 2,636,463.00	S/. 2,632,077.00	S/. 2,638,018.00	S/. 2,643,512.00	S/. 2,648,621.00
Flujo neto antes del IMPTO.		S/. 4,913,025.73	S/. 4,058,542.98	S/. 4,225,653.21	S/. 4,271,969.18	S/. 4,545,898.31
Impuesto a la renta (30%UO)		S/. 1,473,907.72	S/. 1,217,562.89	S/. 1,267,695.96	S/. 1,281,590.75	S/. 1,363,769.49
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	S/. 5,311,265.86	S/. 3,439,118.01	S/. 2,840,980.09	S/. 2,957,957.24	S/. 2,990,378.42	S/. 3,182,128.81
PRESTAMOS						
Prestamos	S/. 2,124,506.34					
Amortizaciones		S/. 329,284.16	S/. 363,035.79	S/. 400,246.96	S/. 441,272.27	S/. 486,502.68
Intereses		S/. 544,404.75	S/. 510,653.12	S/. 473,441.96	S/. 432,416.64	S/. 387,186.23
Escudo fiscal		S/. 163,321.43	S/. 153,195.94	S/. 142,032.59	S/. 129,724.99	S/. 116,155.87
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	S/. 3,186,759.51	S/. 3,387,318.85	S/. 2,846,558.69	S/. 3,026,794.83	S/. 3,128,959.04	S/. 3,397,601.13

8.10.1.2. VAN y TIR económico (pesimista)

VAN ECONÓMICO	S/. 561,432.40
TIR ECONÓMICO	52%

8.10.1.3. Relación beneficio costo económico (pesimista)

RELACIÓN BENEFICIO COSTO ECONÓMICO	
B/CE =	VALOR PRESENTE DE LOS INGRESOS
	VALOR PRESENTE DE LOS EGRESOS
	S/. 35,443,874.38
	-S/. 23,952,347.27
S/. 1.48	

8.10.1.4. Índice de rentabilidad (pesimista)

INDICE DE RENTABILIDAD	
IR =	FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO ACUMULADO
	INVERSIÓN TOTAL
	S/. 11,761,955.08
	S/. 5,311,265.86
	2.21

8.10.1.5. VAN financiero (pesimista)

VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO	
VAN	S/. 8,922,301.41

8.10.1.6. TIR financiero (pesimista)

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERO	
TIR	96.47%
TASA DE DESCUENTO (COK)	9.50%

8.10.1.7. Relación beneficio costo financiero (pesimista)

RELACIÓN BENEFICIO COSTO FINANCIERO	
B/CF	VALOR PRESENTE DE LOS INGRESOS
	VALOR PRESENTE DE LOS EGRESOS
	S/. 37,884,955.72
	-S/. 24,120,338.95
	1.57

8.10.1.8. Índice de rentabilidad financiero (pesimista)

INDICE DE RENTABILIDAD	
IR =	FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO ACUMULADO
	INVERSIÓN TOTAL
	S/. 12,109,060.93
	S/. 2,124,506.34
	5.70

8.10.2. Escenario optimista

En este escenario se aumentan las ventas en un 15%, el resultado fue el siguiente:

8.10.2.1. Flujo de caja económico y financiero (optimista)

PERIODO	0	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS						
Ventas		S/. 10,220,560.56	S/. 10,497,360.24	S/. 10,752,112.80	S/. 10,860,436.80	S/. 11,232,816.48
Aumenta en 15%	S/. -	S/. 11,753,644.64	S/. 11,022,228.25	S/. 11,289,718.44	S/. 11,403,458.64	S/. 11,794,457.30
Valor residual activos fijo	S/. -					
TOTAL DE INGRESOS	S/. -	S/. 11,753,644.64	S/. 11,022,228.25	S/. 11,289,718.44	S/. 11,403,458.64	S/. 11,794,457.30
EGRESOS						
Inversión en activos tangibles	S/. 5,311,265.86	S/. 4,796,506.80	S/. 4,864,213.22	S/. 4,913,642.67	S/. 4,959,402.10	S/. 5,001,995.70
Inversión en activos intangibles	S/. 4,751,399.68					
Capital de trabajo	S/. 10,853.18					
Pago de MP	S/. 549,013.00	S/. 1,836,143.00	S/. 1,881,885.00	S/. 1,923,960.99	S/. 1,962,918.98	S/. 1,999,187.00
Pago de MOD		S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80	S/. 186,031.80
Pago de CIF		S/. 137,869.00	S/. 164,219.42	S/. 165,631.88	S/. 166,939.32	S/. 168,155.90
Gastos administrativos y de ventas		S/. 2,636,463.00	S/. 2,632,077.00	S/. 2,638,018.00	S/. 2,643,512.00	S/. 2,648,621.00
Flujo neto antes del IMPTO.		S/. 6,957,137.84	S/. 6,158,015.03	S/. 6,376,075.77	S/. 6,444,056.54	S/. 6,792,461.60
Impuesto a la renta (30%UO)		S/. 2,087,141.35	S/. 1,847,404.51	S/. 1,912,822.73	S/. 1,933,216.96	S/. 2,037,738.48
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	S/. -5,311,265.86	S/. 4,869,996.49	S/. 4,310,610.52	S/. 4,463,253.04	S/. 4,510,839.58	S/. 4,754,723.12
PRESTAMOS						
Prestamos	S/. 2,128,345.00					
Amortizaciones		S/. 329,284.16	S/. 363,035.79	S/. 400,246.96	S/. 441,272.27	S/. 486,502.68
Intereses		S/. 544,404.75	S/. 510,653.12	S/. 473,441.96	S/. 432,416.64	S/. 387,186.23
Escudo fiscal		S/. 163,321.43	S/. 153,195.94	S/. 142,032.59	S/. 129,724.99	S/. 116,155.87
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	S/. 3,182,920.86	S/. 4,818,197.33	S/. 4,316,189.12	S/. 4,532,090.62	S/. 4,649,420.20	S/. 4,970,195.44

8.10.2.2. VAN y TIR económico (optimista)

VAN ECONÓMICO	S/. 5,736,647.12
TIR ECONÓMICO	83%

8.10.2.3. Relación beneficio costo económico (optimista)

RELACIÓN BENEFICIO COSTO ECONÓMICO	
B/CE =	<u>VALOR PRESENTE DE LOS INGRESOS</u>
	<u>VALOR PRESENTE DE LOS EGRESOS</u>
	S/. 43,564,673.44
	-S/. 23,952,347.27
	S/. 1.82

8.10.2.4. Índice de rentabilidad (optimista)

INDICE DE RENTABILIDAD	
IR =	<u>FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO ACUMULADO</u>
	<u>INVERSIÓN TOTAL</u>
	S/. 17,446,514.42
	S/. 5,311,265.86
	3.28

8.10.2.5. VAN financiero (optimista)

VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO	
VAN	S/. 14,662,355.72

8.10.2.6. TIR financiero (optimista)

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERO	
TIR	144.82%
TASA DE DESCUENTO (COK)	9.50%

8.10.2.7. Relación beneficio costo financiero (optimista)

RELACIÓN BENEFICIO COSTO FINANCIERO	
B/CF	<u>VALOR PRESENTE DE LOS INGRESOS</u>
	<u>VALOR PRESENTE DE LOS EGRESOS</u>
	S/.46,083,388.17
	-S/.24,120,338.95
	1.91

8.10.2.8. Relación beneficio costo financiero (optimista)

INDICE DE RENTABILIDAD	
IR =	<u>FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO ACUMULADO</u>
	<u>INVERSIÓN TOTAL</u>
	S/.17,845,276.58
	S/.2,128,345.00
	8.38

8.10.3. Cuadro comparativo de escenarios

	ESCENARIO PESIMISTA	ESCENARIO NORMAL	ESCENARIO OPTIMISTA	TOTAL	INDICADORES PROYECTO
PESO	0.05	0.35	0.15	100%	
VANE	S/. 561,432.40	S/. 3,849,869.11	S/. 5,736,647.12		S/. 2,236,022.88
TIRE	52%	69%	83%		
B/C E	S/. 1.48	S/. 1.55	S/. 1.82		
IR	S/. 2.21	S/. 3.16	S/. 3.28		
VANF	S/. 8,922,301.41	S/.12,571,065.10	S/.14,662,355.72		S/. 7,045,341.21
TIRF	96.47%	120%	144.82%		
B/CF	S/. 1.57	S/. 1.65	S/. 1.91		
IR	S/. 5.70	S/. 6.17	S/. 8.38		

8.10.4. Análisis de viabilidad financiera y económica

Para finalizar el último capítulo del proyecto, en cuanto a la viabilidad económica se concluye que es viable, ya que el VAN es mayor a 0, por ende, el proyecto sí se puede ejecutar, además generara ganancias. De la misma manera, el TIR es mayor a la tasa de descuento, esto representa otro factor que afirma que el presente proyecto es viable.

Por otro lado, con respecto a la viabilidad financiera, su VAN también siendo mayor a 0, por lo que se determinó que es muy conveniente poder invertir en el proyecto de hojuelas de quinua, igualmente el TIR. Por todo lo mencionado, se recomienda llevar a cabo el proyecto de la planta productora de hojuelas de quinua.

Conclusiones

1. Las hojuelas de quinua, por todo lo detallado anteriormente, tiene una tendencia de consumo en aumento, por diversos factores, el principal, porque las personas de todas las edades están cambiando sus hábitos de consumo por alimentos más nutritivos. Además, este será un producto con mercado meta desde niños de 5 años hasta adultos mayores.
2. En el capítulo 3, titulado análisis del entorno, se pudo investigar a detalle cómo ha ido surgiendo y evolucionando la competencia actual. Esto permitirá, saber cómo se maneja el entorno, además puede servir como un modelo de mejora para la futura planta productora de hojuelas de quinua.
3. En el capítulo 4, estudio de mercado, se establecieron estrategias claves de posicionamiento en el mercado, junto con nuestros aliados claves, como lo serían los supermercados, además de detallaron indicadores para poder medir el avance entorno al posicionamiento de mercado en un corto, mediano y largo plazo; finalmente, se determinó que sí existía una viabilidad de mercado, ya que existe demandan insatisfecha según fuentes del MINAGRI.
4. En el capítulo 5, estudio técnico, se detalló cómo estaría distribuido la futura planta, con ello se concluyó, de manera general, que la mejor ubicación para posicionar la planta es Lambayeque, ya que representa una zona estratégica para la comercialización (a través de la matriz de micro y macro localización). De igual forma, se detalló todos los procesos industriales a seguir para obtener las hojuelas de quinua, igualmente, se estableció un modelo con el cual se pretende administrar la futura empresa.
5. En el estudio económico y financiero, se puedo comprobar que efectivamente este proyecto es rentable, gracias al VAN, TIR, entre otro indicadores, detallados en dicho capítulo.
6. En el caso del análisis de sensibilidad, también se puede comprobar que en todos los escenarios, desde el pesimista hasta el optimista, el proyecto sigue rentable, por ende es un buen indicador para que el proyecto se pueda ejecutar.
7. Finalmente, este proyecto es muy rentable, como ya se comprobó, pero a la vez existen muchos factores del entorno social que lo favorece, como lo es l tendencia

de consumo de productos nutritivos, el aumento en la población, la promoción de la quinua como producto estrella del Perú entre otros.

Recomendaciones

1. Siempre tener una supervisión constante en cuanto a cumplir los estándares de calidad, esto antes, durante y después, del proceso productivo de las hojuelas de quinua, con el objetivo de que nunca, hayan problemas con los clientes finales y además para poder darse a conocer de manera más óptima con una mejor imagen corporativa.
2. En un futuro, se pueda implementar otros productos a base de quinua, o, en todo caso, realizar mezclas, de las hojuelas de quinua con otros sabores netamente peruanos, como por ejemplo, con harina de tarwi, harían de camote, entre otros. Pero, sin perder el sentido de ser un productivo netamente peruano.
3. Enfocarse, no solo en producir y ganar para sí, sino también que su éxito, sea compartido con sus colaboradores, mediante líneas de carrera, para así fortalecer los lazos entre empresa- colaborador, y con ello también el colaborador podrá realizar mejores actividades dentro de la organización. De la misma manera, se les recomienda invertir en programas de Responsabilidad Social Empresarial, con el fin de ayudar a personas que lo necesiten y a la vez, al medio ambiente; esto también les permitirá mejor su imagen corporativa.
4. En un futuro, también, se les recomienda, que puedan pensar en una internacionalización, ya que este producto es uno de los más consumidos fuera del Perú y es reconocido a nivel internacional por su alto valor nutricional.

Referencias bibliográficas

- Adex. (2019). *Negocios Infórmate y Decide*. Obtenido de Incasur exportará productos a China, Panamá y Australia: <https://negociosperu.pe/finanzas/incasur-exportara-productos-a-china-panama-y-australia-988>
- Andina. (2019). Obtenido de Orgullo peruano: conoce los superalimentos de Perú que conquistan el mundo: <https://andina.pe/agencia/noticia-orgullo-peruano-conoce-los-superalimentos-peru-conquistan-mundo-753147.aspx>
- Andina. (2020). Obtenido de Qali Warma: más de 1,300 toneladas de quinua consumirán escolares este año: <https://andina.pe/agencia/noticia-qali-warma-mas-1300-toneladas-quinua-consumiran-escolares-este-ano-677184.aspx>
- Aroni, J. (2013). *El sector de la quinua: Estudio comparativo entre Perú y Bolivia*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Obtenido de <http://ri.agro.uba.ar/files/download/tesis/especializacion/2018aronihuamanjimmy.pdf>
- Biocomercio Andino. (2014). *Diagnóstico de la cadena de valor de la quinua*. Promperu. Obtenido de https://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3211/P1_Cadena_valor_quinua_2014_keyword_principal.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Calliope, S., Lobo, M., & Samman, N. (2015). «Proceso de elaboración de hojuelas de quinua. *Archivos latinoamericanos de nutrición*,. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222015000400004
- Chavez Aquino, B. (2014). *ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD DE UNA PLANTA PRODUCTORA DE HOJUELAS DE TARWI Y QUINUA PARA EL MERCADO PERUANO*. Lima: PUCP. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/6013>
- Conexión Esan. (2016). Obtenido de Investigación, desarrollo e innovación: el caso Incasur: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/11/investigacion-desarrollo-e-innovacion-el-caso-incasur/>
- Cordova, M., & Molsave, C. (s.f.). *TIPOS DE INVESTIGACIÓN: Predictiva, proyectiva, interactiva, confirmatoria y evaluativa*. Obtenido de http://2633518-0.web-hosting.es/blog/didact_mate/9.Tipos%20de%20Investigaci%C3%B3n.%20Predictiva

%2C%20Proyectiva%2C%20Interactiva%2C%20Confirmatoria%20y%20Evaluativa.
pdf

Drucker, P. (1993). *Productivity: key to world competitiveness*. Conference Board, NY.

Enfermedades, C. p. (2019). Obtenido de *Peso saludable: ¡No es una dieta, es un estilo de vida!*:
<https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/healthyeating/index.html>

Gestión. (2018). Obtenido de “Aquí solo tenemos algo prohibido: mantener las puertas cerradas”: <https://gestion.pe/tendencias/prohibido-mantener-puertas-cerradas-230197-noticia/>

Gil Bravo, N. M. (2011). *SEGUNDO INFORME DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EMPRESAS VISITADAS EN CUSCO Y PUERTO MALDONADO. PROMPERU.* Obtenido de https://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3204/P3_Levantamiento_2_2011_keyword_principal.pdf?sequence=3

Inca Sur. (s.f.). Obtenido de *¿Quiénes Somos?*: <https://www.e-incasur.com/quienes-somos/>

La República. (2019). Obtenido de *Estilo de vida saludable y el valor de experiencias, tendencias en el comercio*: <https://www.larepublica.co/consumo/estilo-de-vida-saludable-y-el-valor-de-experiencias-tendencias-en-el-comercio-2860874>

MECIP, P. d. (s.f.). *Auditoria General del Poder Ejecutivo*. Obtenido de *Componentes Corporativos de Control Estratégico* : <http://www.mecip.gov.py/mecip/?q=node/225>

MINAGRI. (2020). *Redagrícola*. Obtenido de Perú: consumo de granos andinos llega a 2 kilos per cápita anual: <https://www.redagricola.com/pe/peru-consumo-granos-andinos-llega-2-kilos-per-capita-anual/>

MINCETUR. (2006). *Plan Operativo de la Quinua - región Puno*. . Lima.

Ministerio de Agricultura y Riego. (2017). *Análisis Económico de la Producción Nacional de la Quinua*. Lima: DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS AGRARIAS.

Ministerio de Agricultura y Riego. (2018). *Manejo Agroeconómico Prácticas de Conservación de Suelos, Producción, Comercialización y Perspectivas de Granos Andinos*. Lima.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo . (2018). *Análisis Integral de la Logística en el Perú. Producto Quinua* . Lima: Norman Bachmann.

- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2020). Obtenido de Qali Warma: entrega de quinua, kiwicha y cañihua continuará este 2020 en centros educativos del Cusco: <https://www.qaliwarma.gob.pe/noticias/qali-warma-entrega-quinua-kiwicha-canihua-continuara-este-2020-centros-educativos-del-cusco/>
- Ministerio de Salud. (1998). *Decreto Supremo N° 007-99-SA*. Lima. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256394-007-98-sa>
- Molicusco, A. (s.f.). Obtenido de Sobre Molicusco ¿Quiénes somos?: <https://www.molicusco.com/sobre-nosotros/>
- Ortiz Tocre, T. (s.f.). *Aprendelec*. Obtenido de Caso de Exito: Incasur : <https://aprendelec.com/lider/ortiz-tocre-teodoro-industrias-alimenticias-cusco-s/>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2016). *Generación de Modelos de Negocio*. Obtenido de <http://www.convergenciamultimedial.com/landau/documentos/bibliografia-2016/osterwalder.pdf>
- Perú Retail. (2018). Obtenido de Incasur: El canal tradicional representa el 70% de su facturación anual: <https://www.peru-retail.com/entrevista/incasur-canal-tradicional-representa-70-facturacion-anual/>
- Retail Nacional. (2016). Obtenido de Incadur apuesta por la diversificación de sus productos: <https://www.peru-retail.com/incasur-apuesta-diversificacion-productos/>
- Santa Catalina. (s.f.). Obtenido de Nosotros : <https://www.santacatalina.com.pe/nosotros>
- Torres A., H. (1980). *Escarificadora de Quinoa Diseño y construcción* . Lima .
- Yang, J. (2003). *La Estrategia de Gestión Del Conocimiento y su Efecti en el Crecimiento Corporativo. Escuela de Negocios Universidad del Sur de Misisipi y la Costa del Golfo. U.S.A.* Obtenido de [https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/362/123.pdf#:~:text=La%20estrategia%20de%20gesti%C3%B3n%20del%20conocimiento%20es%20el%20en%2D%20foque,Greenberg%20y%20Baron%2C%202003\).](https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/362/123.pdf#:~:text=La%20estrategia%20de%20gesti%C3%B3n%20del%20conocimiento%20es%20el%20en%2D%20foque,Greenberg%20y%20Baron%2C%202003).)

Anexos

Plan de mercado de corto plazo (OMEN)					
PROBLEMA CENTRAL:					
Deficiente dieta alimenticia en los hábitos de consumo en la población peruana					
PROPUESTA DE VALOR DEL MODELO DE NEGOCIO:					
Hojuelas de quinua en diferentes presentaciones de envase, con el objetivo de satisfacer las necesidades del segmento de personas con estilo de vida saludable. El valor agregado de este producto en comparación a otros en el mercado, es que es un producto con un alto valor nutricional y el envase, que aparte de ser en diferentes presentaciones, será ecológico. Finalmente, el beneficio del nuevo producto será mejorar la alimentación y el estilo de vida saludable.					
NOMBRE DEL PROYECTO:					
Proyecto De Inversión Para La Implementación De Una Planta Productora De Hojuelas De Quinua En Lambayeque, 2020.					
ESTRATEGIA COMPETITIVA Y VENTAJA COMPETITIVA: E.C: Producto con alto valor nutricional, hecho a base de quinua cultivada en el Perú y con envase ecológico. VC: la oferta es limitada y hay una gran demanda por atender, ya que el estilo de vida saludable es una tendencia en aumento. Además en un producto innovador.	PLAN MKT	OBJETIVO TACTICO	META U OBJETIVO OPERATIVO	ESTRATEGIA MKT (4 PS)	MEDICION CUMPLIMIENTO DE LA META: Indicadores de Control/Medición
		CORTO PLAZO	Posicionarnos en la mente de los consumidores que buscan un estilo de vida saludable y productos con valor nutricional alto a corto plazo en el mercado local.	En el primer año, se pretende crear alianzas comerciales con los supermercados, ya que representan el medio más adecuado para comercializar nuestros productos, según lo analizado en la matriz FODA; y que más consumidores nos conozcan a través de dicho canal. Además, se pretenden acaparar el 20% del mercado local consumidor de	<p>Producto: Cereal de hojuelas de quinua en diferentes presentaciones (personal en bolsa, familiar en caja)</p> <p>Precio (Estrategia de penetración): en el primer año el precio se determinará en base a los costos de la empresa, además se hará una análisis para examinar los precios promedios de productos similares al nuestro, y en base a esto, se determinará el precio para el cereal de hojuelas de quinua, de igual forma el precio será bajo con el objetivo de expandirse</p>

			<p>productos saludables.</p>	<p>rápidamente. De la misma manera, el precio variará según la presentación de cereal que el consumidor adquiera.</p> <p>Plaza: el producto tiene por objetivo ser comercializado en supermercados y bodegas, de la misma manera, por un canal propio. Pero, al primero año se busca crear alianzas estratégicas con los supermercados.</p> <p>Promoción: como se destacó en el FODA cruzado, el sector que comercializa los productos derivados de la quinua, tiene muy poca presencia en marketing moderno, por ello, se pretende también invertir en nuevas estrategias de marketing a través de redes sociales, ya que es el nuevo auge del marketing (leads) y con el objetivo de seguir captando nuevos consumidores.</p>	<p>Plaza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuota de mercado relativa (medición: trimestral) $\frac{\text{ventas de la empresa}}{\text{ventas totales en el mercado}} \times 100$ • Crecimiento en la participación (medición: mensual) $\frac{\text{ventas de la empresa por periodo}}{\text{ventas mercado periodo anterior}} \times 100$ • Incremento de clientes (medición: mensual) $\frac{\text{cantidad de clientes del periodo}}{\text{cant. clientes del perid. anterior}} \times 100$ <p>Promoción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coste de adquisición de clientes (medición: mensual) $= \frac{\text{gastos en marketing}}{\text{nuevos clientes}}$ • Leads (medición: mensual) $N^{\circ} \text{ leads mensuales} = \text{Total}$ <p>de número de leads en un mes</p> • Coste por lead (medición: mensual) $= \frac{\text{inversión}}{\text{leads}}$ • Ratio de visitas por compras (medición: mensual) $= \left(\frac{\text{visitas}}{\text{compras}} \right) \times 100$ • Índice de fidelización (medición: mensual) $= \frac{(n^{\circ} \text{ de clientes} \times n^{\circ} \text{ de compras totales})}{100}$
--	--	--	------------------------------	---	--

Plan de Mercado a mediano plazo (OMEN)					
PROBLEMA CENTRAL:					
Deficiente dieta alimenticia en los hábitos de consumo en la población peruana					
PROPUESTA DE VALOR DEL MODELO DE NEGOCIO:					
Hojuelas de quinua en diferentes presentaciones de envase, con el objetivo de satisfacer las necesidades del segmento de personas con estilo de vida saludable. El valor agregado de este producto en comparación a otros en el mercado, es que es un producto con un alto valor nutricional y el envase, que aparte de ser en diferentes presentaciones, será ecológico. Finalmente, el beneficio del nuevo producto será mejorar la alimentación y el estilo de vida saludable.					
NOMBRE DEL PROYECTO:					
Proyecto De Inversión Para La Implementación De Una Planta Productora De Hojuelas De Quinua En Lambayeque, 2020.					
ESTRATEGIA COMPETITIVA Y VENTAJA COMPETITIVA: EC: Ampliar estrategias de marketing para aumentar el consumo del producto. VC: reconocimiento y posicionamiento estratégico en el mercado	PLAN MKT	OBJETIVO TACTICO	META U OBJETIVO OPERATIVO	ESTRATEGIA MKT (4 PS)	MEDICION CUMPLIMIENTO DE LA META: Indicadores de Control/Medición
	MEDIAN O PLAZO	Expandir el cereal de hojuelas de quinua en el mercado a nivel norte del Perú, esto abarcaría la región de Piura, Tumbes y Trujillo	<p>Acaparar el mercado local e un 50% de las personas consumidoras de productos saludables</p> <p>Ingresar a nuevos mercados locales de la zona norte del Perú</p>	<p>Producto: Cereal de hojuelas de quinua en diferentes presentaciones (personal en bolsa, familiar en caja)</p> <p>Precio (Mantenimiento del precio frente a la competencia): A un mediano plazo, es muy posible que el precio ya no sea el precio de introducción, sino sea un precio fijo y justo, donde se tenga equilibrio entre precio – calidad. Este también será determinado entorno a los precios ya establecidos en el mercado.</p> <p>Plaza: el producto seguirá siendo comercializado en supermercados y bodegas, pero se pretende ya</p>	<p>Producto y Precio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad comprada (medición: bimestral) = <i>cantidad consumida por productos por cada cliente</i> • Volumen de ventas del producto (medición: bimestral) = <i>volumen de ventas en monedas</i> • Ventas por zona geográfica (medición: mensual) = <i>cantidad total de ventas según el lugar</i> • Índice de repetición de compra (medición: bimestral) = <i>frecuencia de compra del consumidor final</i> • Calidad percibida (medición: trimestral) <i>determinar la noción de calidad del producto y también la imagen de la empresa</i>

				<p>establecer una sede de venta propia en algún centro comercial de la región. Mientras se establecen nuevas estrategias de comercialización con supermercados de la zona norte del país, para acaparar y satisfacer nuevos nichos de mercados, previo una investigación de mercado a estos nuevos sectores.</p> <p>Promoción: los canales por donde se da a conocer será el mismo (redes sociales), pero se fortalecerá las estrategias con los supermercados mediante campañas publicitarias que favorezcan a nuestra empresa y a nuestros clientes (supermercados). Además, ya se debe haber establecido una página web donde los consumidores puedan adquirir el producto de forma directa.</p>	<p>Plaza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento en la participación (medición: trimestral) $\frac{\text{ventas de la empresa por periodo}}{\text{ventas mercado periodo anterior}} \times 100$ • Incremento de clientes (medición: trimestral) $\frac{\text{cantidad de clientes del periodo}}{\text{cant. clientes del perid. anterior}} \times 100$ • Ventas por vendedor (medición: mensual) $= n^{\circ} \text{ de ventas por el personal}$ • Ventas por intermediarios (medición: trimestral) $= n^{\circ} \text{ de ventas por intermediario}$ • Ventas por tipo de cliente (medición: trimestral) <i>determina si el comprador es corporativo, consumidor final, consumo del gobierno, etc.</i> <p>Promoción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leads (medición: trimestrales) $N^{\circ} \text{ leads trimestrales}$ $= \text{Total}$ de número de leads en tres me • Ratio de visitas por compras (medición: mensual) $= \left(\frac{\text{visitas}}{\text{compras}} \right) \times 100$ • Índice de fidelización (medición: mensual) $= (n^{\circ} \text{ de clientes} \times n^{\circ} \text{ de compras totales}) / 100$
--	--	--	--	--	--

Plan de Mercadeo a largo plazo (OMEN)					
PROBLEMA CENTRAL:					
Deficiente dieta alimenticia en los hábitos de consumo en la población peruana.					
PROPUESTA DE VALOR DEL MODELO DE NEGOCIO:					
Hojuelas de quinua en diferentes presentaciones de envase, con el objetivo de satisfacer las necesidades del segmento de personas con estilo de vida saludable. El valor agregado de este producto en comparación a otros en el mercado, es que es un producto con un alto valor nutricional y el envase, que aparte de ser en diferentes presentaciones, será ecológico. Finalmente, el beneficio del nuevo producto será mejorar la alimentación y el estilo de vida saludable.					
NOMBRE DEL PROYECTO:					
Proyecto De Inversión Para La Implementación De Una Planta Productora De Hojuelas De Quinua En Lambayeque, 2020.					
ESTRATEGIA COMPETITIVA Y VENTAJA COMPETITIVA: EC: crear nuevas alianzas con más intermediarios a nivel nacional- VC: innovación y tecnológica	PLAN MKT	OBJETIVO TACTICO	META U OBJETIVO OPERATIVO	ESTRATEGIA MKT (4 PS)	MEDICION CUMPLIMIENTO DE LA META: Indicadores de Control/Medición
	LARGO PLAZO	Ser los líderes en la industria productora de hojuelas de quinua a nivel nacional con planes de exportación.	Acaparar el 80% del mercado local consumidor de comidas saludables y crecer a nivel nacional en un 20%	<p>Producto: Cereal de hojuelas de quinua en diferentes presentaciones (personal en bolsa, familiar en caja)</p> <p>Precio: el precio será fijo y establecido a lo acordado en el tercer año, ese será el precio fijo en el mercado tanto local como nacional.</p> <p>Plaza: nuevas estrategias con los supermercados, ya que representan (según lo mencionado en el sector) el canal más importante de ventas a nivel nacional.</p> <p>Promoción: los canales por donde se da a conocer será el</p>	<p>Producto y Precio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volumen de ventas del producto (medición: semestral) = <i>volumen de ventas en monedas</i> • Ventas por zona geográfica (medición: semestral) = <i>cantidad total de ventas según el lugar</i> • Calidad percibida (semestral) <i>determinar la noción de calidad del producto y también la imagen de la empresa</i> • Retención de clientes (semestral) = $(n^\circ \text{ de clientes al final del periodo} - n^\circ \text{ de nuevos clientes adquiridos durante el periodo} / n^\circ \text{ de clientes al inicio del periodo}) \times 100$

				<p>mismo (redes sociales), donde se deben alcanzar ya más de 10,000 seguidores tanto en Facebook como Instagram, logrando así una fidelización de clientes. Además, se pretenderá ingresar a los medios de televisión a través de comerciales publicitarios</p>	<p>Plaza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento en la participación (medición: anual) $\frac{\text{ventas de la empresa por periodo}}{\text{ventas mercado periodo anterior}} \times 100$ • Incremento de clientes (medición: semestral) $\frac{\text{cantidad de clientes del periodo}}{\text{cant. clientes del period. anterior}} \times 100$ • Ventas por intermediarios (medición: trimestral) $= n^{\circ} \text{ de ventas por intermediario}$ <p>Promoción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duración ciclo lead a cliente (anual) $= \text{tiempo medio entre el primer contacto hasta el cierre}$ • Engagement en redes sociales (anual) $= \left(\frac{\text{me gusta} + \text{comentarios} + \text{compartir}}{n^{\circ} \text{ de fans}} \right) \times 100$ • Índice de fidelización (medición: semestral) $= (n^{\circ} \text{ de clientes} \times n^{\circ} \text{ de compras totales}) / 100$ • Índice de seguidores (medición: semestral) $= n^{\circ} \text{ de fans que siguen las redes sociales}$
--	--	--	--	---	---

ESTUDIO TÉCNICO						
OBJETIVO – META – ESTRATEGIA Y MEDICIÓN DE LA META (OMEN)						
CAPACIDAD O TAMAÑO DEL PROYECTO: La capacidad real del proyecto a corto plazo será en 2021: 375 tn, en 2022: 384tn, en 2023: 392tn, en 2024: 399tn		TAMAÑO DEL MERCADO OBJETIVO Y CANTIDAD DEMANDADA: la cantidad demanda para la compra de hojuelas de quinua según Chávez (2014) es en 2021: 3,754tn ... 2024: 3,988tn. Y el mercado objetivo que se atenderá será solo el 10% de la demanda insatisfecha				
LOCALIZACIÓN: SEGÚN MATRIZ MACRO LOCALIZACIÓN: según el cuadro establecido anteriormente la mejor localización, con una puntuación de 7.7, es en Lambayeque		LOCALIZACIÓN: SEGÚN MATRIZ MICRO LOCALIZACIÓN: los factores más relevantes son el costo del terreno, agua potable, electricidad, adecuado almacenamiento, entre otros.				
PRODUCTO: en la ficha técnica colocada en la tabla 19 se estipula la descripción del producto (hojuelas procesadas en forma circular), características del producto (proteínas, vitaminas riboflavina, etc), presentación (caja de 350kg), entre otro aspectos						
PROCESO: en el gráfico 4 se estableció en flujo de proceso de producción, el cual está compuesto por la harina de quinua, extrusado, secado, enfriado, envasado, empaçado, encajonado y el producto final.						
CALIDAD: se determinaron los indicadores para medir la disponibilidad, rendimiento, calidad, eficiencia y el IET						
MANTENIMIENTO: el presupuesto del mantenimiento es de S/2,500 mensual y S/49,963 anual		GESTIÓN AMBIENTAL: aspectos ambientales con certificaciones ambientales como ISO 12001 y leyes.				
MANO DE OBRA: MECIP						
CADENA DE SUMINISTRO Y LOGÍSTICA: se detallaron todos los proveedores (ver la tabla 23)						
VENTAJA ESTRATEGICA DE INNOVACIÓN: maquinaria de calidad para generar productividad y eficiencia en la planta productora	ESTRATEGIAS DEL ESTUDIO TÉCNICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO ESPECIFICO (META)	ESTRATEGIA OPERACIONES /PRODUCCIÓN	INDICADORES	MEDICIÓN INDICADORES VERIFICAR CUMPLIMIENTO OBJETIVO ESPECIFICO
	<ol style="list-style-type: none"> Sistema de producción: ajustada - Pull Modelo de integración: integración vertical hacia adelante Tipo de producción: producción continua Indicadores: Indicadores de Eficiencia Total (IET) 					
	CORTO PLAZO		Atender con un nivel de eficiencia de 90% de la demanda insatisfecha entorno a nuestra capacidad del proyecto	Producto: Ajustar nuestro producto a las necesidades de los clientes Procesos: Adquirir la mejor tecnología para que los procesos productivos sean más eficientes	Rendimiento de la calidad: indica la cantidad de productos que son fabricados correctamente, sin desperdicios Rendimiento de producción: mide la cantidad de productos que fabrica una	ET (EQUIPOS) semanal Eficiencia de la Disponibilidad de Tiempo Productivo x Eficiencia en el uso de la Capacidad Productiva de los equipos x Eficiencia de la Calidad de la

				<p>Producción: Elegir los mejores proveedores para poder cumplir con la demanda proyecta y atender el mercado objetivo</p> <p>Planta: Posicionarnos en una lugar estratégico, como lo es en Lambayeque, para llegar más rápido al público objetivo</p> <p>Personas: Capacitar al equipo de producción para mejorar su labor en planta</p>	<p>planta en un periodo determinado</p> <p>Tiempo de ciclo de producción: mide el tiempo que se demora fabricar un producto</p> <p>Utilización de la capacidad: indica la capacidad que se está utilizando de la producción total en un momento establecido</p> <p>Índices de salud seguridad: mide el número de incidentes de salud o seguridad que ocurrieron en un determinado periodo</p>	Producción (Medición Diaria)
	MEDIAN O PLAZO	Atender con un nivel de eficiencia de 95% de la demanda insatisfecha entorno a nuestra capacidad del proyecto	<p>Producto: Seguir brindado un producto que vaya de acorde con las necesidades de los clientes que buscan una vida saludable</p> <p>Proceso: Mejorar lo máximo posible la productividad</p> <p>Producción: Producir conforme a la demanda esperada</p>	<p>Índice de productividad: es la división entre las ventas y recursos utilizados</p> <p>Índice de productividad de materia prima: se obtiene a través del precio de vena unitario, el nivel de producción y el costo total de materia prima</p> <p>Índice de productividad total: se</p>	<p>Índice de productividad (trimestral):</p> $\frac{\text{ventas}}{\text{recursos utilizados}}$ <p>I.P. de materia prima:</p> $\frac{\text{PVU} + \text{nivel de producción}}{\text{Costo total de materia prima}}$ <p>Índice de productividad total (trimestral):</p> $\frac{\text{PVU} + \text{Nivel de Producción}}{\text{MO} + \text{MP} + \text{depreciación} + \text{Gsstos}}$ <p>ET (EQUIPOS) mensual</p> <p>Eficiencia de la Disponibilidad de Tiempo Productivo</p> <p style="text-align: center;">x</p> <p>Eficiencia en el uso de la Capacidad</p>	

	producción eficiente y con una lata calidad en los productos		<p>Planta: Optimizar los recursos</p> <p>Personas: Incentivar al personas para generar innovación en la empresa</p>	<p>halla la productividad total con depreciación y gastos</p>	<p>Productiva de los equipos</p> <p>x</p> <p>Eficiencia de la Calidad de la Producción (Medición Diaria)</p>
LARGO PLAZO	Atender con un nivel de eficiencia de 99% de la demanda insatisfecha entorno a nuestra capacidad del proyecto	<p>Producto: Comercializar hojuelas de quinua de alta calidad y mejoradas a las necesidades de las personas</p> <p>Proceso: Reducir todos los desperdicios posibles y optimizar el tiempo</p> <p>Producción: Producir en lotes</p> <p>Planta: Mantener la planta en buen estado cumpliendo todas las normas</p> <p>Personas: Retener al mejor talento humano que hayamos tenido a lo largo de los 5 años y brindarles incentivos por la fidelización.</p>	<p>Rendimiento de producción: mide la cantidad de productos que fabrica una planta en un periodo determinado</p> <p>Índice de productividad: es la división entre las ventas y recursos utilizados</p>	<p>ET (EQUIPOS) trimestral</p> <p>Eficiencia de la Disponibilidad de Tiempo Productivo</p> <p>x</p> <p>Eficiencia en el uso de la Capacidad Productiva de los equipos</p> <p>x</p> <p>Eficiencia de la Calidad de la Producción (Medición Diaria)</p>	

ESTUDIO ORGANIZACIONAL						
OBJETIVO – META – ESTRATEGIA Y MEDICIÓN DE LA META (OMEN)						
MODELO Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL: modelo organizacional y la estructura está compuesta principalmente por la junta de accionista, el gerente general, el área de operaciones y el área administrativa			PUESTOS, FUNCIONES Y REQUERIMIENTOS: en la tabla 25, se describe las funciones de cada puesto a ocupar en la empresa y los requerimientos para ocupar el cargo			
ESTRATEGIAS DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN, INDUCCIÓN, INTEGRACIÓN, DESARROLLO Y RETENCIÓN DEL CAPITAL HUMANO: en el apartado, se determinaron 4 estrategias: desarrollar una adecuada cultura organización, determinar las responsabilidades del puesto, utilizar los medio de comunicación para encontrar al mejor candidato al puesto y contratar a una empresa de tercerización de reclutamiento						
FLUJOGRAMA GENERAL DE CREACIÓN, ESTRUCTURA DE CONSTITUCIÓN, VERIFICACIÓN Y REGISTRO DE LA FUTURA EMPRESA: en el gráfico 7 se detalló los pasos a seguir para conformar la empresa						
ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO Y DIRECCIÓN DEL CAPITAL HUMANO GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: en nuestro personal, se va a promover la innovación para que ellos desarrollen al máximo sus capacidades intelectuales, y que puedan poner en marcha en la organización para que ayuden a generar nuevas estrategias (Yang, 2003).						
SISTEMA DE RETRIBUCIONES E INCENTIVOS AL TRABAJADOR: en la tabla 17, se detalló el plan de remuneración						
ESTRATEGIAS DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL:						
Plan de capacitación: tabla 22 (ver)						
Plan de incentivos: tabla 17 (ver)						
VENTAJA ESTRATEGICA DE INNOVACIÓN: Estrategia de la gestión del conocimiento para lograr innovación en la empresa por parte de los colaboradores	ESTRATEGIAS DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO ESPECIFICO (META)	ESTRATEGIA ORGANIZACIONALES	INDICADORES	MEDICIÓN INDICADORES VERIFICAR CUMPLIMIENTO OBJETIVO ESPECIFICO
	CORTO PLAZO	Direccionar al personal a través del mejor manejo de la gestión del conocimiento	Desarrollar las capacidades intelectuales de nuestros colaboradores para que aporten innovación a la empresa	<ul style="list-style-type: none"> Estrategias administración de personas Estrategias de dirección de personas: Responsabilidad social de la organización Gestión por procesos 	Estrategias administración de personas: <ul style="list-style-type: none"> Medios de reclutamiento Conocimientos y experiencias Capacidades 	Costo de contratación (mensual) : $\frac{\text{costo de contratación}}{(\text{costo de compensación} + \text{costo de beneficios})}$ Beneficios o costos del programa por empleado (mensual) : $\frac{\text{costo total del beneficio}}{\text{programa del empleado}}^{10}$

					<p>intelectuales</p> <p>Dimensiones personales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afán del logro • Implicación en el trabajo • Estabilidad de comportamientos • Independencia de criterios • Capacidad para tomar decisiones • Relación interpersonal • Contratos laborales • Seguridad y salud ocupacional • Leyes laborales y previsionales <p>Estrategias de dirección de personas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión del conocimiento • Capital social organizacional interno • Responsabilidad social • Cultura organizacional • Motivaciones, intereses y expectativas • Ambiciones profesionales • Motivos • Motivaciones 	<p>Razón de compensación o beneficio (trimestral):</p> $\frac{\text{compensación de beneficios}}{\text{ingresos}}$ <p>Porcentaje de metas cumplidas (semanal):</p> $\frac{\text{nº de objt alcanzados}}{\text{total nº de metas}}$ <p>Ingresos por empleados (mensual) :</p> $\frac{\text{ingresos}}{\text{nº total de empleados}}$ <p>Indemnización por accidentes de trabajo (mensual):</p> $\frac{\text{nº de lecciones por cada empleado}}{\text{total de horas trabajadas}}$
	MEDIANO PLAZO					
	LARGO PLAZO					

				<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimientos • Salarios • Carrera profesional • Política de incentivos • Clima laboral • Reconocimiento • Promoción y crecimiento profesional <p>Delegación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros • Comunicación eficaz • Seguimiento y control • Valoración del trabajo del empleado <p>Responsabilidad social de la organización:</p> <p>Participación e involucramiento en los Programas de Responsabilidad Social de la Empresa</p> <p>Gestión por procesos:</p> <p>Mejora de la calidad y productividad en el trabajo</p>	
--	--	--	--	--	--

ANEXO N° 04: AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA VERSIÓN ELECTRÓNICA DE OBRAS INTELECTUALES EN EL REPOSITORIO USAT



AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA VERSIÓN ELECTRÓNICA DE OBRAS INTELECTUALES EN EL REPOSITORIO USAT

El objetivo del Repositorio USAT es preservar y difundir en modo de acceso abierto la producción intelectual de la actividad investigadora de la Universidad Católica "Santo Toribio de Mogrovejo".

Para que el Repositorio de la USAT pueda almacenar y distribuir la obra, es necesario que Ud. lea y acepte las condiciones establecidas en esta autorización.

1. DATOS PERSONALES


AUTOR 1	
Apellidos y Nombres : Vásquez Gastelo Estefany del Rosio	
D.N.I.: 74659554	Correo electrónico: stefanyvg21@gmail.com
Domicilio: Av. Panamá 3342	
Teléfono fijo: 074436602	Celular: 947597719

2. DATOS ACADÉMICOS

Facultad: Ciencias Empresariales
Escuela Profesional: Administración de Empresas
Título profesional o grado académico al que opta(n): Bachiller

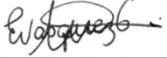
3. DATOS DE LA OBRA INTELECTUAL

Título: Proyecto De Inversión Para La Implementación De Una Planta Productora De Hojuelas De Quinoa En Lambayeque, 2020			
Asesor: Jorge Augusto Mundaca Guerra			
Año en que se registrará al repositorio: 2020			
	Trabajo de investigación		Tesis
	Trabajo de suficiencia profesional		Trabajo académico

	REGLAMENTO DE ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER Y TÍTULO PROFESIONAL	Código: VRI- REPRG Versión: 1 Página: 24
---	---	---

4. TIPO DE ACCESO QUE AUTORIZA DE LA OBRA INTELECTUAL ELECTRÓNICA

MARCAR CON UNA X	TIPO DE ACCESO	CARACTERÍSTICA	PERIODO DE RETRICCIÓN	SE REQUIERE JUSTIFICACIÓN:
X	PÚBLICO	<p>Autorizo a la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo publicar, por plazo indefinido, la versión electrónica del texto completo de mi obra y sus anexos en el repositorio de la universidad.</p> <p>Acepto que se conserve más de una copia para garantizar la seguridad y preservación del archivo.</p>	Ninguna	Ninguna
	RESTRINGIDO	<p>En concordancia con el numeral 6.7 de la directiva N° 004-2016-CONCYTEC DEGC autorizo que se publique el texto completo después del tiempo establecido en la directiva indicada.</p> <p>En este periodo de postergación solo se mostrará la información básica de la tesis más no el texto completo.</p>	Hasta 24 meses	Declaración jurada simple
	CONFIDENCIAL	<p>En concordancia con el numeral 5.2 de la directiva N° 004-2016-CONCYTEC DEGC solo se visualizará el registro de la tesis.</p> <p>Autorizo que se permita visualizar la carátula y el resumen.</p>	Total	Carta notarial del organismo público

Firma de autor:  Fecha: 17/11/2020

¹ El numeral 6.7 de la directiva N° 004-2016-CONCYTEC DEGC establece que:

- Los artículos divulgados en otra publicación, pueden restringirse hasta 24 meses.
- La patente de invención, modelo de utilidad o diseño industrial, pueden restringirse hasta 12 meses y podrá ampliarse hasta 18 meses si el autor lo solicita.

² El numeral 5.2 de la directiva N° 004-2016-CONCYTEC DEGC establece que son confidenciales los siguientes casos:

- La información expresamente clasificada como secreta, confidencial o reservada, que se sustente en razones de seguridad nacional, en concordancia con la Constitución Política del Perú y que tenga como base fundamental garantizar la seguridad de las personas y cuya revelación originaría riesgo para la integridad territorial o subsistencia del sistema democrático.
- La información respecto a las actividades de inteligencia y contrainteligencia, en concordancia con lo establecido en la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.