



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BARRA PROTÉICA A  
BASE DE UN MIX DE KIWICHA, CAÑIHUA, QUINUA Y STEVIA  
EN EL DISTRITO DE LOS OLIVOS**

**PRESENTADA POR  
FRANK PARDO VALENZUELA**

**PLAN DE NEGOCIOS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
ADMINISTRACIÓN**

**LIMA – PERÚ**

**2016**



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

La autora sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS**

**PLAN DE NEGOCIOS**

**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BARRA PROTÉICA A BASE DE  
UN MIX DE KIWICHA, CAÑIHUA, QUINUA Y STEVIA EN EL DISTRITO DE  
LOS OLIVOS”**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**PRESENTADO POR:**

**FRANK PARDO VALENZUELA**

**LIMA, PERÚ**

**2016**

## CONTENIDO

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS .....	4
RESUMEN EJECUTIVO .....	5
1. ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES .....	7
1.1. Nombre o razón social .....	7
1.1. Actividad Económica o Codificación Internacional (CIIU) .....	8
1.2. Ubicación y Factibilidad Municipal y Sectorial .....	8
1.3. Forma Jurídica Empresarial .....	10
1.4. Registro de Marca y procedimiento en INDECOPI – Registro sanitario .....	12
1.5. Requisitos y Trámites Municipales .....	14
1.6. Régimen Tributario.....	15
1.7. Régimen Laboral .....	16
1.8. Misión, Visión, Valores y Objetivos del negocio.....	21
1.9. Cultura organizacional, políticas .....	22
1.10. Estructura Orgánica de la empresa .....	23
1.11. Cuadro de Asignación de Personal .....	27
2. ESTUDIO DE MERCADO.....	28
2.1. Análisis del entorno empresarial .....	28
2.2. Análisis FODA del negocio.....	28
2.3. Descripción del Entorno del Mercado .....	29
2.4. Descripción del bien o del servicio .....	32
2.5. Estudio de la demanda potencial. Segmento del mercado: Público Objetivo .....	34
2.6. Estudio de la oferta. Análisis de la competencia.....	36
2.7. Determinación de las variables correlacionadas con la oferta histórica .....	36
2.8. Determinación de la demanda insatisfecha.....	39
2.9. Descripción de las estrategias y políticas de mercadeo .....	42
2.10. Ventaja competitiva.....	42
3. ESTUDIO TÉCNICO.....	43
3.1. Tamaño del negocio, factores determinantes .....	43
3.1.1 Relación Tamaño – Mercado .....	43
3.1.2. Relación Tamaño – Inversión .....	43

3.1.3. Relación Tamaño – Tecnología.....	43
3.1.4. Selección del tamaño de planta .....	43
3.2. Especificaciones técnicas y diseño del producto .....	44
3.3. Proceso y Tecnología.....	45
3.3.1. Descripción y diagrama de los procesos logísticos y de operaciones de la elaboración del producto .....	47
3.3.2. Capacidad instalada y operativa .....	50
3.3.3. Cuadro de requerimiento de bienes de capital, personal e insumos .....	50
3.3.4. Infraestructura y características físicas y distribución del local.....	54
3.4. Fuentes de abastecimiento de insumos. Posibles proveedores de los insumos .....	55
3.5. Localización del negocio. Factores determinantes. ....	56
3.5.1. Macro localización .....	56
3.5.1. Micro localización.....	57
4. ESTUDIO DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO .....	60
4.1. Capital de trabajo (2 meses) .....	60
4.2. Inversión Total.....	60
4.3. Estructura del Financiamiento .....	60
4.4. Cronograma de pago: Interés vencido cuota fija .....	60
5. ESTUDIO DE LOS COSTOS Y RESULTADOS .....	63
5.1. Presupuesto de ingresos .....	63
5.2. Presupuesto de egresos .....	63
5.3. Punto de equilibrio.....	65
5.4. Flujo de caja proyectado .....	66
5.5. Estado de pérdidas y ganancias .....	67
5.6. Balance general.....	67
6. EVALUACIÓN ECONÓMICA .....	68
6.1. Evaluación económica, parámetros de medición.....	68
6.2. Evaluación financiera, parámetros de medición .....	69
6.3. Evaluación social .....	71

6.4.	Impacto ambiental .....	72
6.4.1.	Diagnóstico ambiental – Situación actual .....	73
6.4.2.	Externalidades del proyecto: Identificación de los impactos ambientales del proyecto 73	
6.4.3.	Plan de Mitigación Ambiental.....	74
6.4.4.	Sostenibilidad .....	76
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	77
7.1.	Conclusiones.....	77
7.2.	Recomendaciones .....	78
	REFERENCIAS .....	79

## **INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS**

Tabla N° 1:	Población total Distrito de Los Olivos.....	34
Tabla N° 2:	Población NSE A y B Distrito de Los Olivos.....	34
Tabla N° 3:	Demanda Potencial .....	35
Tabla N° 4:	Demanda Potencial Proyectada .....	35
Tabla N° 5:	Demanda Insatisfecha .....	41
Tabla N° 6:	Proyecciones de Ventas .....	41
Tabla N° 7:	Costos de la Mano de Obra Directa .....	50
Tabla N° 8:	Costos Indirectos de Fabricación .....	51
Tabla N° 9:	Costos de la Mano de Obra Indirecta.....	51
Tabla N° 10:	Gastos Administrativos.....	52
Tabla N° 11:	Muebles y Enseres .....	53
Tabla N° 12:	Gastos de Ventas.....	53
Gráfico N° 1:	Plano de la empresa Andean Cereals S.A.C. ....	9
Gráfico N° 2:	Organigrama de Andean Cereals S.A.C .....	24
Gráfico N° 3:	Flujo del Proceso de Elaboración .....	47

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La idea de este negocio es crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de barra proteica a base de un mix de kiwicha, cañihua, quinua y stevia en el distrito de Los Olivos. Se determinó que el nombre de la empresa va a ser Andean Cereals S.A.C, debido a que el nombre está relacionado con el rubro del negocio.

El punto de venta va a estar ubicado en el distrito de Los Olivos, debido que este distrito es uno de los más poblados del país y existes diversos centros comerciales donde ofrecer el producto.

Para el presente plan de negocio se comenzará por ejercer por una micro empresa debido a que la empresa Andean Cereals S.A.C, recién iniciaría sus operaciones para el año 2017 y se estima una venta anual promedio de s/. S/. 574,812.36 soles para el primer año.

La empresa será de tipo de sociedad anónima cerrada, ya que no llevará directorio y estará conformada por 2 accionistas, quienes aportarán un capital social de S/. 77,404.30 en bienes no dinerarios valorizados en muebles, escritorios, televisores y laptops.

La empresa contará con 9 trabajadores quienes estarán en el Régimen Laboral Especial (RLE), cumpliéndose todas las leyes establecidos por el estado.

El segmento del mercado objetivo para quienes están dirigidos el producto es para hombres y mujeres, deportistas, estudiantes y profesionales de nivel socio económico A y B de Los Olivos, comprendidas entre las edades de 15 a 60 años y que necesiten un alimento ideal para la salud.

Se dará a conocer el producto en el mercado mediante la publicidad impresa como son los catálogos, con toda la información de la empresa y del producto. Además, se utilizará los medios publicitarios por internet, como son el Facebook y la página web.

Para el presente proyecto se necesitará un préstamo financiero a largo plazo de S/. 25,801.43, para cubrir los costos operativos y administrativos de la empresa.

La finalidad de hacer este negocio es generar utilidades y satisfacer las necesidades del cliente para lo cual se contará con un equipo de profesionales capacitados para la producción del producto, con la finalidad de tener productos con mejores acabados y diseños, de tal manera marcar una diferenciación, generación de valor, generación de una marca y exclusividad del producto.

## **1. ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES**

### **1.1. Nombre o razón social**

La razón social es el nombre de la persona jurídica cuando se crea una empresa, la cual se registra en los registros públicos y posteriormente a la SUNAT en donde te entregan el RUC y nadie más puede tener ese nombre. Está razón social debe ir obligatoriamente en las boletas, facturas, guías de remisión etc.

#### **- Reserva del nombre (procedimiento)**

Se debe verificar que el nombre que se desea para la empresa no esté inscrito por otras empresas en **SUNARP**. Una vez registrado, ninguna empresa podrá inscribir un nombre similar.

#### **Procedimiento:**

- Buscar el índice de nombres
- Solicitar la inscripción
- Obtener reserva de nombre

#### **Nota:**

- Los costos son: Búsqueda: S/. 4.00 y Reserva: S/. 18.00
- La duración: 30 días máximo

Para el presente proyecto se estableció como razón social “**Andean Cereals S.A.C**”, debido a que el nombre está relacionado con el rubro del negocio, que es la producción y comercialización de barras proteicas a base de un mix de cereales andinos.

## 1.1. Actividad Económica o Codificación Internacional (CIIU)

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas, cuya finalidad es ofrecer un conjunto de categorías de actividades que se pueda utilizar para la reunión y difusión de datos estadísticos de acuerdo con esas actividades.

Para este plan de negocio se utilizará el código **15499** cuya descripción o actividad económica es Elaboración de otros productos alimenticios.

**Tabla:** Código del CIIU

<b>Código</b>	<b>Descripción de la actividad</b>
15445	ELAB. MACARRONES, FIDEOS Y OTROS.
<b>15499</b>	<b>ELAB. DE OTROS PROD. ALIMENTICIOS.</b>
15518	MEZCLA DE BEBIDA ALCOHOLICAS.

Fuente: Revisión 3 CIIU

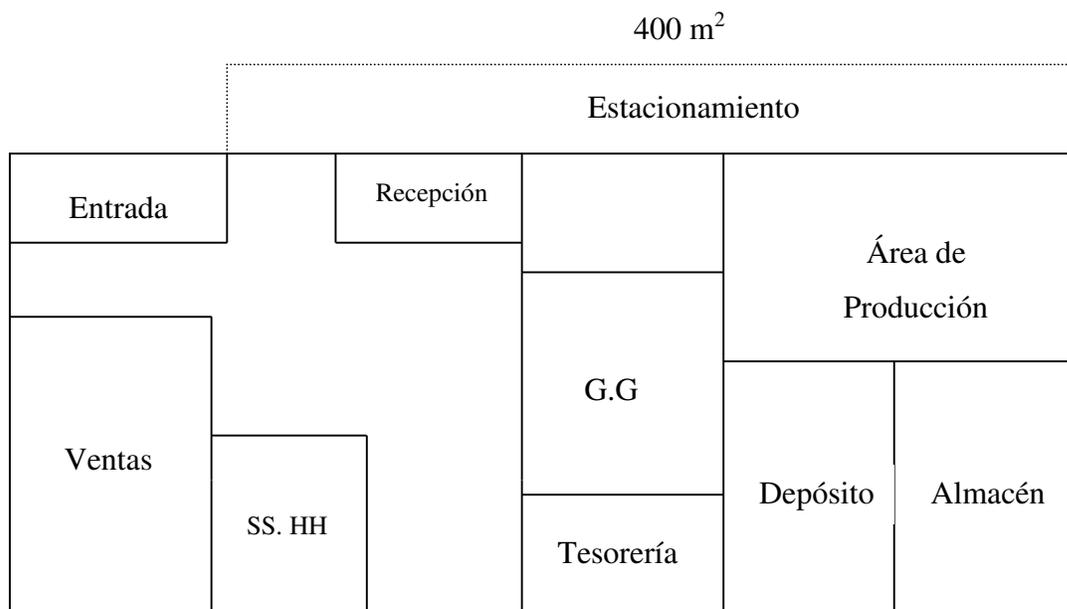
[http://www.generalservicont.com/a/Tabla\\_CIIU\\_SUNAT.pdf](http://www.generalservicont.com/a/Tabla_CIIU_SUNAT.pdf)

## 1.2. Ubicación y Factibilidad Municipal y Sectorial

El punto de venta de la empresa **Andean Cereals S.A.C** va a estar ubicado en la avenida Alfredo Mendiola, distrito de Los Olivos, provincia de Lima, muy cerca al centro comercial Mega Plaza, debido a la gran cantidad de personas que visitan las tiendas, es una zona estratégica para nuestro producto.

En el mercado existe una necesidad insatisfecha en la adquisición de barras proteicas a base de un mix de cereales andinos, el cual es la proyección de entrar a este mercado con productos novedosos y servicio de mejor calidad.

Para la operatividad de la empresa se tendrá que solicitar una licencia de funcionamiento a la municipalidad del distrito de Los Olivos y presentar una solicitud al Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) para inspeccionar las instalaciones y medidas de emergencia del local.



**Gráfico N° 1: Plano de la empresa Andean Cereals S.A.C.**

Fuente: Elaboración Propia

De igual forma, para la producción de las barras proteicas, la fábrica va a estar ubicada en la avenida Argentina, distrito del Cercado de Lima, provincia de Lima. Se decidió escoger este lugar debido a que se encuentra en una zona industrial.

Se solicitará una licencia de funcionamiento en el distrito del Cercado de Lima y una solicitud al Instituto Nacional de Defensa Civil para la inspección y medidas de seguridad de la fábrica.

### 1.3. Forma Jurídica Empresarial

#### SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – S.A.C.

Características	<ul style="list-style-type: none"><li>- Es una persona Jurídica de Derecho Privado de naturaleza mercantil cualquiera sea su objetivo. Sus acciones no pueden ser inscritas en el Registro Público del Mercado de Valores.</li><li>- Compuesta por un mínimo de dos personas y un máximo de 20, su proceso de formación puede hacerse por acto de fundación o por constitución simultánea.</li></ul>
Denominación	Podrá adoptar cualquier denominación o razón social, con la indicación Sociedad Anónima Cerrada o las siglas S.A.C. <b>Ejemplo:</b> Servicios Integrales Ingenium Asociados S.A.C., Manpower Perú S.A.C., SefPeru Holding SAC, entre otros.
Capital Social	Está conformada por acciones y se integra con los aportes de cada uno de los socios quienes no responden personalmente por las deudas sociales. El aporte puede ser en bienes no dinerarios
Objeto Social	Puede desarrollar actividades de comercio, manufactura, servicios, extracción y otros.
Órganos de la empresa	<p><b>Junta General de Accionistas:</b> Es el órgano supremo de la sociedad, está integrado por el total de socios que conforman la empresa.</p> <p><b>Gerente:</b> Es el representante legal y administrador de la empresa, es quien convoca la junta de accionistas.</p> <p><b>Sub-Gerente:</b> reemplaza al Gerente en caso de ausencia.</p> <p>El Directorio puede ser opcional, en cuyo caso el Gerente General asume sus funciones.</p>

- **Tipo de sociedad para la empresa: “Andean Cereals S.A.C”**

Señaladas las características de estos tipos de sociedades, para el presente la empresa se acogerá un tipo de sociedad anónima cerrada debido a las siguientes razones:

- La empresa Andean Cereals S.A.C. estará conformada por un número de 2 accionistas.
- Los accionistas no responderán solidariamente por los daños o perjuicios que pueda ocasionar la empresa si estos no tomaron parte en las decisiones de actos lesivos o irregulares, los accionistas gozan de protección.
- Los accionistas al transferir sus acciones no requieren de inscripción registral, esto es que no se requiere registrar a los actuales accionistas de una S.A.C. de tal suerte que los accionistas iniciales (fundadores de la empresa) solo ellos figuran en las partidas registrales, luego en el sistema no aparecen los sucesivos nuevos accionistas.
- Esto permite cierto anonimato respecto de los participantes en una SAC, de tal suerte que no es tan simple saber quienes detentan o tienen para sí la empresa.
- Pueden prescindir de llevar directorio, lo que no ocurre en las Sociedades anónimas SA donde siempre tiene que designarse al directorio.
- Los aportes para el capital social pueden ser en bienes dinerarios y no dinerarios, o sea pueden ser aportes de objetos, instrumentos, muebles equipos etc, que se valorizan al valor del mercado, y conjuntamente también se puede aportar dinero.
- Se puede excluir a los accionistas, cuando así lo establezca el pacto social o el estatuto de la sociedad (Se puede retirar a un accionista). Los gerentes pueden tener vigencia por tiempo indeterminado.

## 1.4. Registro de Marca y procedimiento en INDECOPI – Registro sanitario

### - Marca

La marca es un nombre, término, símbolo, diseño o combinación de estos elementos que identifica los productos de un vendedor y los distingue de los productos de la competencia.

Es importante, ya que es la única manera que tiene el empresario de crear una imagen y un estilo para sus productos, lo cual es fundamental para conseguir una posición en el mercado; asimismo, es importante porque la marca le da la facilidad al proveedor de publicitar su producto o servicio y hacer que los consumidores los conozcan.

La Ley de Propiedad Industrial considera marca a los signos o medios que a continuación se listan:

- Palabras reales o forjadas y las combinaciones de palabras, comprendidas también los nombres y apellidos.
- Imágenes, figuras, signos y logotipos.
- Letras, números y combinaciones de éstos.
- Formas tridimensionales de objetos, entre ellas, los frascos, envases, o material de envoltura cuya forma no es la usual del producto o su presentación.
- La vigencia del registro es de diez años a partir de la fecha en que se expide la resolución que otorga el registro.
- Si se desea renovar la vigencia de su registro, debe hacerlo dentro de los seis meses anteriores o seis meses posteriores a la fecha de vencimiento del registro.

Para el presente proyecto el nombre de la marca será

**Cereal** 

, se escogió este nombre dado que es corto, fácil de recordar y está relacionado con la actividad principal de la empresa, que es la producción y comercialización de barras proteicas a base de un mix de cereales andinos. Además, cuenta con letras y colores llamativos y un borde circular color azul relajante.

## **Registro sanitario**

El registro sanitario es un documento que autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar e importar un producto destinado al consumo humano. No tener los certificados que corroboran que los alimentos y/o bebidas son inocuos puede hacernos perder grandes oportunidades de negocio. Por tal motivo, se pone atención a estos conceptos básicos:

Los registros sanitarios peruanos son regulados a través del Ministerio de Salud y dentro de este a través de dos de sus unidades orgánicas: La Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) y la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA). A continuación, se presentan los requisitos para obtener una inscripción en el Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano:

> El procedimiento se inicia en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE): [www.vuce.gob.pe](http://www.vuce.gob.pe) y los requisitos son los siguientes:

1. Solicitud Única de Comercio Exterior - SUCE [www.vuce.gob.pe](http://www.vuce.gob.pe)
2. Resultados de los análisis físico, químico y microbiológico del producto terminado, confirmando su aptitud de acuerdo con la normatividad sanitaria vigente, otorgado por un laboratorio acreditado o del laboratorio del control de calidad de la fábrica.
3. Certificado de Libre Comercialización o similar o Certificado Sanitario emitido por la Autoridad Competente del país de origen, en original o copia refrendada por el consulado respectivo, cuando el alimento o bebida sea importado.
4. Información que contendrá el rotulado o etiquetado.
5. Análisis bromatológicos practicados por laboratorio acreditado por INDECOPI para los alimentos y bebidas de regímenes especiales, los mismos que deberán señalar sus propiedades nutricionales.
6. Comprobante de Pago de Derecho de Trámite.

## **1.5. Requisitos y Trámites Municipales**

### **- La licencia de Funcionamiento**

Para la operatividad de la empresa se tendrá que solicitar una licencia de funcionamiento a la municipalidad de Los Olivos con los siguientes requisitos:

- Solicitud según formato (Libre reproducción) con carácter de Declaración Jurada que incluye lo siguiente:
- Numero de Ruc y DNI o carnet de extranjería del solicitante, tratándose de personas jurídicas o naturales, según corresponda.
- Número de DNI o carnet de extranjería del representante legal, en caso de persona jurídica, u otros entes colectivos, o tratándose de personas naturales que actúen mediante representación.
- Poder vigente del representante legal, en el caso de P.J. U otros entes colectivos
- Carta poder con firma legalizada en caso de persona natural.
- Declaración Jurada de Observancia de Condiciones de Seguridad (hasta 100 m<sup>2</sup>)

De la misma forma, para la fábrica se tendrá que solicitar una licencia de funcionamiento en el distrito del Cercado de Lima con los siguientes requisitos.

- Formato de solicitud (distribución gratuita o de libre reproducción) con carácter de Declaración Jurada, que incluye lo siguiente:
- Número de RUC y DNI o Carné de Extranjería del solicitante, tratándose de personas jurídicas o naturales, según corresponda.
- Número del DNI o Carné de Extranjería del representante legal, en caso de persona jurídica u otros entes colectivos, o tratándose de personas naturales que actúe mediante representación.
- Poder vigente del representante legal, en el caso de personas jurídicas u otros entes colectivos.
- Carta poder con firma legalizada en caso de persona natural.

- Certificado de la Inspección Técnica de Seguridad en Defensa Civil (ITSDC) de Detalle o Multidisciplinaria.

- **Requisitos para una inspección técnica de Defensa Civil**

Para obtener su certificado de seguridad para la apertura comercial de un local comercial de 01 a 100 m<sup>2</sup>.

- Solicitud dirigida al alcalde
- Croquis de la vivienda donde está ubicado
- Plan de seguridad y protección
- Copia de certificado de zonificación
- Copia de documento de propiedad
- Copia de pago de autoevalúo
- Copia de DNI
- Pago por derecho de inspección técnica de 01 a 100 m<sup>2</sup> S/. 72.00 soles.

### 1.6. Régimen Tributario

Existen cuatro regímenes tributarios, los cuales detallaremos a continuación:

- ✓ Nuevo Régimen Único Simplificado (NRUS)
- ✓ Régimen Especial de Impuesto a la Renta (RER)
- ✓ Régimen MYPE Tributario (RMT)
- ✓ Régimen General (RG)

#### Cuánto se tiene que pagar según el régimen:

Nuevo Régimen Único Simplificado - NRUS			
¿Cuánto pagar?	Categoría	Ingreso o Compras en Soles hasta	Cuota mensual en Soles
	1	5,000	20
	2	8,000	50

Régimen Especial – RER	
<b>¿Cuánto pagar?</b>	Impuesto a la Renta mensual: cuota de 1.5% de ingresos netos mensuales
	Impuesto General a las ventas (IGV) mensual: 18%

Régimen MYPE Tributario							
<b>¿Cuánto pagar?</b>	Pago a cuenta del Impuesto a la Renta:						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Monto Ingresos Netos</th> <th style="width: 40%;">Tasa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor a 300 UIT</td> <td>1% de los Ingresos Netos</td> </tr> <tr> <td>A partir del mes que supere las 300 UIT</td> <td>1.5 % de los Ingresos Netos o Coeficiente</td> </tr> </tbody> </table>	Monto Ingresos Netos	Tasa	Menor a 300 UIT	1% de los Ingresos Netos	A partir del mes que supere las 300 UIT	1.5 % de los Ingresos Netos o Coeficiente
	Monto Ingresos Netos	Tasa					
	Menor a 300 UIT	1% de los Ingresos Netos					
A partir del mes que supere las 300 UIT	1.5 % de los Ingresos Netos o Coeficiente						
Impuesto General a las Ventas (IGV) mensual: 18% de sus ventas realizadas							

Régimen General – RG	
<b>¿Cuánto pagar?</b>	Impuesto a la Renta: Pago a cuenta mensual (El que resulte como coeficiente o el 1.5% según la Ley del Impuesto a la Renta)
	Impuesto General a las Ventas (IGV) mensual: 18%

**Fuente:** SUNAT 2017

Para el presente proyecto se optará por un **Régimen Especial de Impuesto a la Renta (RER)**, señaladas sus características y a comparación de las otras, este régimen tiene como ventaja de poder pagar un factor de acuerdo con el resultado de la declaración jurada, que es una cuota de 1.5% de los ingresos netos mensuales.

## 1.7. Régimen Laboral

### - Régimen Laboral Especial

Es un **Régimen Laboral creado por la Ley N° 28015** que promueve la formalización y desarrollo de las MICROEMPRESAS, facilita el acceso a los derechos laborales y de seguridad social tanto a los trabajadores como a los empleadores.

**El Régimen Laboral Especial comprende sólo los siguientes derechos:**

- Remuneración: No menor de RMV (Ejemplo: año 2018 la RMV es de S/. 930.00 soles).
- Vacaciones: 15 días al año.
- Jornada de trabajo: 8 horas diarias ó 48 horas semanales.
- Descanso semanal y descanso por días feriados: de 24 horas.
- Indemnización por despido injustificado: de ½ remuneración por cada año completo y las fracciones por dozavos;
- En seguridad social en salud: Permite el acceso del conductor o persona natural con negocio y de sus trabajadores como asegurados regulares.
- Régimen previsional: Permite que la incorporación o permanencia en el sistema de pensiones tanto público (ONP) como el privado (AFP), sea opcional.

**No forman parte de este Régimen Laboral:**

- El pago de la compensación por tiempo de servicios (CTS),
- Las gratificaciones de fiestas patrias y navidad,
- La asignación familiar,
- El pago de utilidades,
- La póliza de seguro y
- El trabajo nocturno.

En este último caso NO corresponderá el pago de la sobretasa si en la MICROEMPRESA los trabajadores laboran en el turno nocturno (de 10.00 p.m. a 06.00 a.m.) en forma habitual, permanente o usual.

Dado los puntos establecidos anteriormente. Para el presente proyecto se decidió por ejercer por una microempresa debido a que la empresa contará con número de 9 trabajadores, quienes estarán en planilla cumpliendo la empresa con los derechos establecidos por la ley.

Además, la empresa optará por un régimen laboral especial esto es debido a que la empresa desea tener una mejor sensibilidad y compromiso con el trabajador, con el propósito de establecer una mejor relación laboral entre la empresa y el trabajador.

#### - **Modalidades de Contratos Laborales**

El contrato laboral es el acuerdo entre trabajador y empleador, por el cual, el primero presta servicios profesionales bajo dependencia y subordinación por una remuneración determinada.

Existen varios contratos entre ellos tenemos:

- A tiempo indeterminado
- Sujetos a modalidad (contratos de naturaleza temporal, contratos de naturaleza accidental, contratos de obra o servicio específico)
- Tiempo parcial
- Otro tipo de contrato

Para este plan de negocios se utilizará el **Contrato de Inicio o de Lanzamiento de una Nueva Actividad** que se encuentra dentro del Contrato de Naturaleza Temporal, debido a que somos una empresa que recién iniciará sus actividades.

## **Modelo de Contrato de Trabajo por Inicio o Incremento de Actividad**

Conste por el presente documento, el Contrato Individual de Trabajo, de Naturaleza Temporal por Inicio o Lanzamiento de Nueva Actividad, que celebran conforme al Art. 57° de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral, TUO del D. Leg. N° 728, aprobado por el D.S. N° 003-97-TR y Normas Reglamentarias, de una parte *Andean Cereals S.A.C*, con RUC N° **20455483972**, con domicilio en *Av. Alfredo Mendiola – Los Olivos* a la que se le denominará LA EMPRESA, representada por su *Gerente General, señor Frank Pardo Valenzuela* identificado con DNI N° **45548397**; y de otra parte *Juan Pérez Rojas* a quien en lo sucesivo se le designará como EL TRABAJADOR, identificado con DNI N° **46328972**, de **27** años de edad, de sexo *masculino*, con domicilio en *Jr. Zorritos N° 340 – Breña*, en los términos y condiciones siguientes:

**Primero.** - LA EMPRESA se dedica a *la producción y venta de barras proteicas a base de un mix de cereales andinos*, CIIU **15499**.

**Segundo.** - LA EMPRESA tiene necesidad de *producir y vender barras proteicas a base de un mix de quinua, cañihua, kiwicha y stevia*.

**Tercero.** - Debido a las causas objetivas señaladas en la cláusula anterior, LA EMPRESA contrata a plazo fijo bajo la modalidad indicada los servicios de EL TRABAJADOR para que realice las labores de *producción y ventas de las barras proteicas*, en el cargo de: *Operario*.

**Cuarto.** - El plazo de vigencia del presente contrato es de **3 (tres) meses**, tiempo estimado para cubrir las necesidades a que se hace referencia en la cláusula segunda. La fecha de inicio es el **04 de enero del 2017**, debiendo concluir el **04 de abril del 2017**.

**Quinto.** - EL TRABAJADOR observará el horario de trabajo siguiente: de *lunes a viernes* de **8:00 a.m.** a **6:45 p.m.** (incluye una hora de refrigerio), *sábados* de **8:00 a.m.** a **6:00 p.m.**;

**Sexto.** - La retribución que percibirá EL TRABAJADOR por todo concepto será de *S/930,00 (Novecientos treinta y 00/100 soles) mensuales y las gratificaciones de acuerdo con Ley.*

**Sétimo.** - EL TRABAJADOR cumplirá con las normas contenidas en el Reglamento Interno de Trabajo de LA EMPRESA y con el Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional, y las órdenes que imparta LA EMPRESA en ejercicio de las facultades conferidas en el Art. 9° de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral, TUO del D. Leg. N° 728, aprobado por el D.S. N° 003-97-TR.

**Octavo.** - EL TRABAJADOR estará sujeto al régimen laboral de la actividad privada dentro de los alcances y efectos que determina la Ley de Productividad y Competitividad Laboral.

**Noveno.** - LA EMPRESA no está obligada a dar aviso adicional alguno referente al término del presente contrato, el que concluye de acuerdo con la cláusula cuarta, oportunidad en la cual se abonará a EL TRABAJADOR los Beneficios Sociales que le corresponden de acuerdo con Ley;

**Décimo.** - La suspensión del contrato de trabajo por alguna de las causas previstas en el Art. 12° de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral, no interrumpirá el plazo de duración del presente Contrato.

Hecho en tres (3) copias de un mismo tenor y para un solo efecto, los que se firman en *Lima* a los *cuatro días de enero del dos mil diecisiete.*

.....  
*Frank Pardo Valenzuela*  
**Gerente General**  
*Andean Cereals S.A.C*

.....  
*Juan Pérez Rojas*  
**DNI N° 46328972**  
*El Vendedor*

## **1.8. Misión, Visión, Valores y Objetivos del negocio**

### **- Misión**

Satisfacer las necesidades del consumidor y contribuir al bienestar de ellos suministrando barras proteicas de la mejor calidad en el mercado local.

### **- Visión**

Ser competitivos y líderes en el mercado de barras proteicas en un periodo de 5 años, suministrando productos de valor agregado para la alimentación.

### **Valores de la empresa**

Los valores son aquellos juicios éticos sobre situaciones imaginarias o reales a los cuales nos sentimos más inclinados por su grado de utilidad personal y social.

Los valores son muy importantes para una empresa debido a que son grandes fuerzas impulsoras del cómo hacemos nuestro trabajo, permiten posicionar una cultura organizacional y marcar patrones para la toma de decisiones.

A continuación, se mencionan los valores de la empresa para el presente proyecto:

- Responsabilidad
- Respeto
- Honestidad
- Compromiso
- Justicia
- Competencia leal

## - **Objetivos generales**

- Ser una marca líder en el mercado dentro de 5 años.
- Incrementar el monto de las ventas en 1.15% de cada año por efecto de la inflación.
- Garantizar a nuestros clientes productos de excelente calidad.

## **Objetivos organizacionales**

- Conformar una estructura organizacional sólida y eficiente con el personal adecuado para cada área.
- Fomentar un ambiente laboral adecuado que maximice el interés y motivación de los trabajadores.
- Obtener un alto reconocimiento e imagen como empresa tanto a nivel interno como externo.
- Aplicar sistemas de trazabilidad y control de calidad a los productos elaborados.
- Alcanzar las ventas proyectadas anuales.
- Ofrecer un producto con los estándares de calidad orientados a la satisfacción de las necesidades de los consumidores.

### **1.9. Cultura organizacional, políticas**

La cultura organizacional es el conjunto de normas, hábitos y valores, que practican los individuos de una organización, y que hacen de esta su forma de comportamiento. Cuyo propósito es buscar las necesidades del personal para satisfacerlas en la manera posible, para que se sientan motivados en su centro laboral.

La cultura organizacional del presente proyecto estará compuesta de la siguiente manera:

- **Ética y responsabilidad**

Compromiso en cada labor y función que realice el trabajador con la empresa y el respeto por parte del personal con todas las áreas de la empresa.

- **Garantía y servicio al cliente**

Calidad y garantía en el ofrecimiento del producto hacia el cliente, otorgándole una mayor confianza en la compra del producto y el servicio más óptimo con la finalidad de satisfacer sus necesidades.

- **Relación y vinculación con el entorno**

Relación fluida y constante con todos nuestros grupos de interés, clientes, empleados, proveedores, accionistas, competidores y sociedad en general.

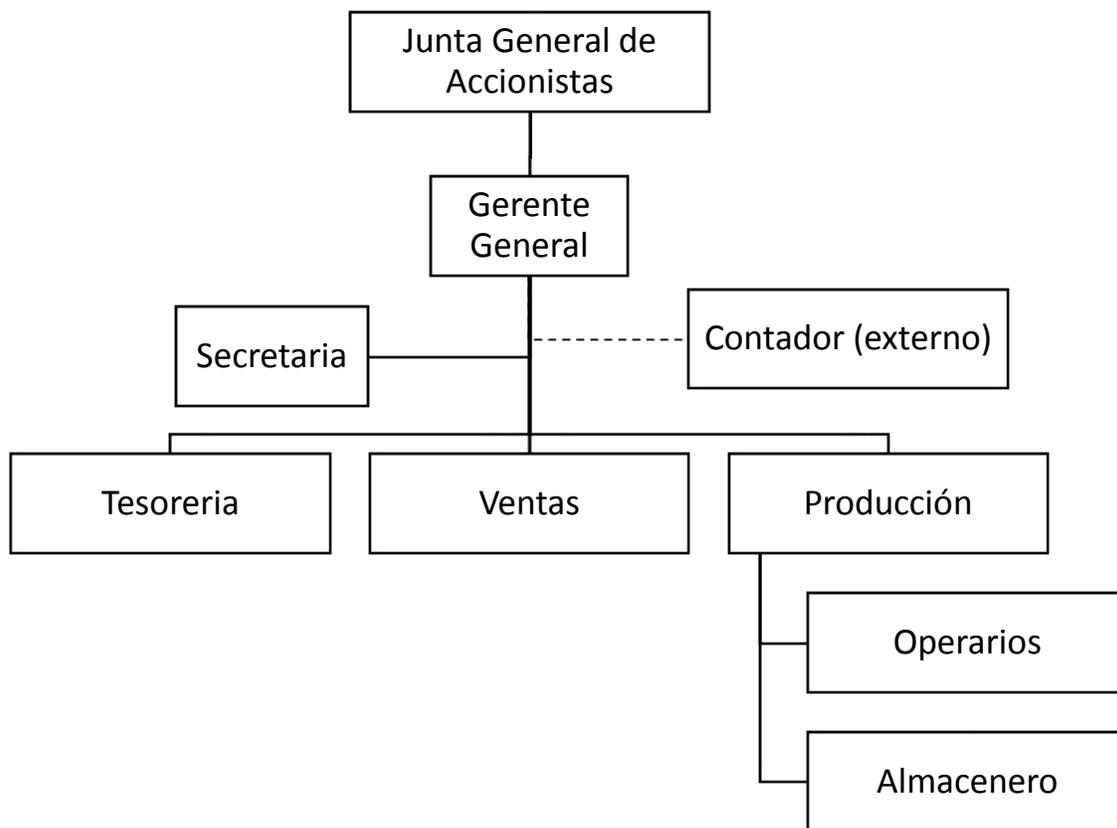
- **Respeto al medio ambiente**

Compromiso de respeto al medio ambiente que repercuten los diferentes ámbitos de nuestra actividad empresarial.

### **1.10. Estructura Orgánica de la empresa**

Toda empresa cuenta en forma implícita o explícita con cierto juego de jerarquías y atribuciones asignadas a los miembros o componentes de la misma. En consecuencia, se puede establecer que la estructura organizativa de una empresa es el esquema de jerarquización y división de las funciones componentes de ella.

A continuación, se muestra la estructura orgánica y sus funciones para el presente proyecto:



**Gráfico N° 2: Organigrama de Andean Cereals S.A.C**

Fuente: Elaboración Propia

Para la ejecución y culminación del Plan de Negocios, se conformará el siguiente equipo:

- Un gerente
- Un personal en caja y facturación (tesorería)
- Tres operadores de producción
- Un asistente de ventas
- Un almacenero
- 1 contador externo (servicios por honorarios).
- Una secretaria

## **Funciones Generales y Específicas**

### **GERENTE GENERAL:**

- Conocimiento en Administración de empresas.
- Título universitario.
- Responsable y proactivo.
- Buenos valores
- Saber negociar y saber trabajar bajo presión.
- Conocimiento en diseño tecnológico.

### **Funciones**

- Encargado de tomar las decisiones correctas en el momento adecuado.
- Desarrollar estrategias para el eficiente manejo de la empresa.
- Organizar y enlazar todas las áreas y funciones de la empresa.
- Supervisa el cumplimiento de las normas que existan en la empresa.
- Organizar, dirigir, coordinar y evaluar el desempeño de las labores encomendadas a las distintas áreas.

### **SECRETARIA**

- Encargada de la documentación de la empresa, de atender a los clientes, recepción de teléfono, redacción de documentos, entre otros trabajos secretariales.
- Realizar las coordinaciones con proveedores para las compras de insumos, materias primas y materias auxiliares.
- Recepción de llamadas de clientes para informar la repartición diaria al asistente de ventas.
- Cotizar insumos y materiales auxiliares con la cartera de proveedores.

## **PERSONAL EN CAJA Y FACTURACIÓN (TESORERÍA)**

- Encargado de aplicar las medidas necesarias para la prevención de errores en cuanto al manejo del efectivo, la caja y los bancos.
- Brindar la información oportuna sobre la liquidez y de todas las transacciones comerciales y financieras.
- Almacenar los soportes de todas las transacciones.
- Registrar y gestionar todas las operaciones de facturación de compra y venta que realice la empresa.

## **OPERADORES DE PRODUCCIÓN**

- Comunicación directa con las áreas de compras y finanzas para la adquisición de los insumos y evitar paralizaciones en la producción.
- Manejo y mantenimiento de maquinarias para la producción de las barras.
- Verificar la correcta dosificación de los insumos, así como el control de inventarios de los mismos, en los procesos de producción.
- Responsabilidad en el tiempo de entrega del producto final.

## **ASISTENTE DE VENTAS**

- Integrarse a las actividades de mercadotecnia de la empresa.
- Prospeccionar nuevos clientes.
- Establecer un nexo entre el cliente y la empresa.
- Contribuir activamente a la solución de problemas de la empresa.
- Construir relaciones duraderas y redituables con los clientes.

## **ALMACENERO**

- Mantener limpia y ordenada tanto la empresa como el almacén.
- Estar en comunicación permanente con los vendedores de la empresa.

- Ser rápido y eficiente en la entrega del producto al cliente.

## CONTADOR

- Preparar el pago de impuestos según cronograma de pagos de la SUNAT.
- Mantener actualizados los libros contables.
- Registro de operaciones realizadas en la empresa.
- Registro de compras, gastos y ventas.
- Declaración de impuestos, declaración y pago de planillas electrónicas
- Llevar la contabilidad al día.

### 1.11. Cuadro de Asignación de Personal

#### - Régimen Laboral Especial

**Tabla:** Cuadro de Asignación de Personal

Cargo	Nº	Sueldo	Mensual	ESSALUD	AFP	Total Mensual	Total Anual
Gerente General	1	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	S/. 270.00	S/. 390.00	S/. 3,660.00	S/. 43,920.00
Secretaria	1	S/. 930.00	S/. 930.00	S/. 83.70	S/. 120.90	S/. 1,134.60	S/. 13,615.20
Tesorería	1	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 135.00	S/. 195.00	S/. 1,830.00	S/. 21,960.00
Asistente de ventas	1	S/. 930.00	S/. 930.00	S/. 83.70	S/. 120.90	S/. 1,134.60	S/. 13,615.20
Operarios	3	S/. 930.00	S/. 2,790.00	S/. 251.10	S/. 120.90	S/. 3,162.00	S/. 37,944.00
Almacenero	1	S/. 930.00	S/. 930.00	S/. 83.70	S/. 120.90	S/. 1,134.60	S/. 13,615.20
Contador (Externo)	1	S/. 700.00	S/. 700.00			S/. 700.00	S/. 8,400.00
<b>Totales</b>	<b>9</b>					<b>S/. 12,755.80</b>	<b>S/. 153,069.60</b>

**Fuente:** Elaboración Propia

## **2. ESTUDIO DE MERCADO**

### **2.1. Análisis del entorno empresarial**

Para que nuestra compañía obtenga una ventaja competitiva, debe permanecer vigilante, y estar permanentemente rastreando los cambios que se producen en su entorno. También tiene que ser ágil para alterar sus estrategias y planes cuando surge alguna dificultad. Para este proyecto estudiaremos los siguientes aspectos:

- Marco Económico
- Marco tecnológico
- Marco geográfico

### **2.2. Análisis FODA del negocio**

Para el presente plan de negocios debemos tener en cuenta el siguiente Análisis FODA.

#### **Fortalezas**

- Es un producto nuevo, de buena calidad y con precio competitivo.
- Alta red de contactos con proveedores y distribuidores.
- Trabajamos con insumos naturales.

#### **Oportunidades**

- Alta disponibilidad de los recursos e insumos requeridos para el proceso productivo.
- Las ferias gastronómicas servirán para promocionar nuestra barra proteica.
- El uso de las redes sociales para hace conocido nuestro producto.

## **Debilidades**

- No contar con la tecnología adecuada para el proceso de producción.
- Al ser nuevo el producto se carece de posicionamiento en el mercado.
- Dependencia excesivamente de los productores y proveedores.

## **Amenazas**

- Escasez de las materias primas.
- Incremento de la competencia de otros cereales como la maca.
- Los posibles futuros competidores pueden ofrecer un precio menor.
- Preferencia por barras proteicas de otros países

## **2.3. Descripción del Entorno del Mercado**

### **• Marco Económico**

Para analizar el entorno del mercado en Los Olivos para el presente año 2015, se tomarán en cuenta los siguientes factores que influyen en la economía y que son determinantes en el nivel de riesgo de la inversión y sostenibilidad de relaciones comerciales en el largo plazo.

#### **- Ingreso promedio mensual**

El ingreso promedio mensual de los trabajadores de Los Olivos se situó en S/.1.458 soles durante el trimestre móvil noviembre, diciembre 2014 y enero 2015, cifra que es superior en 8% a lo registrado en similar trimestre del año anterior, informó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

El ingreso de los hombres llegó a S/. 1709 soles, nivel superior en 8,6% comparado con el ingreso de similar trimestre móvil de 2013 y 2014. Mientras que el ingreso de las mujeres alcanzó los S/. 1139.8 soles, incrementándose en 7,5% en el período bajo análisis.

El INEI (2015) indicó que existe una brecha de S/. 569.80 soles entre el ingreso promedio de hombres respecto al de las mujeres. Según edad, el incremento del ingreso promedio se dio en todos los grupos de edad, pero fue mayor entre los que tienen de 25 a 44 años, que llegó a 8%; seguido del ingreso de los trabajadores de 45 a más años con 6,3%; y los de 14 a 24 años con 1,8%.

- **Inflación de 0,32 por ciento en enero en Los Olivos**

La variación del índice de precios al consumidor de Los Olivos en enero del año 2015 fue 0,32 por ciento, con lo cual la variación de los últimos 12 meses fue 3,07 por ciento. La inflación sin alimentos y energía fue 0,03 por ciento en el mes y 2,95 por ciento en los últimos 12 meses.

- **Impuesto predial subirá 4.3% el 2015**

La Cámara de Comercio de Lima (2015) informó que el Impuesto Predial en el año 2015 subirá en promedio hasta en 4.3% para todos los predios ubicados en la Costa; como consecuencia del reajuste de los valores oficiales de edificaciones, recientemente aprobados por el Ministerio de Vivienda.

• **Marco Tecnológico**

- **Internet y las Nuevas Tecnologías para las MYPE**

Ante la inminente entrada del Internet, el correo electrónico, los sitios web y el Comercio Electrónico, las empresas están llevando a la práctica diferentes estrategias para dar frente a este proceso de integración del Internet con los negocios.

*Internet en los negocios*, en los últimos años Internet se ha convertido en una ventaja competitiva para aquellas empresas que han dado el salto hacia los negocios en línea. Los beneficios que este medio ofrece, solo se limitan a la imaginación y el empeño de los líderes de las empresas.

### ***Ventajas que ofrece el Internet a las PYME***

Razones para introducir tu negocio a internet, ventajas que ofrece el internet al micro y pequeño empresario.

- **Apreciación del consumidor:** La interactividad de Internet permite crear una gran afinidad y complicidad con los visitantes de la web.
- **Disminución de costos:** Gracias a la automatización, se reducen los gastos de todo el proceso, traduciéndose en ahorros muy importantes para la empresa y el consumidor.
- **Nuevos consumidores:** La exposición de su empresa y sus productos en Internet tendrá como resultados más consumidores potenciales.
- **Oportunidades de negocio:** La interacción con los clientes pondrá al descubierto nuevas ideas, posibilitando un desarrollo más ágil y la evolución hacia nuevas líneas de productos, en fases tempranas del desarrollo de su empresa.

Para el negocio se utilizará el servicio tecnológico del internet para promocionar y dar a conocer el producto al cliente final mediante las redes sociales como son el Facebook, correo electrónico y página web, con la finalidad de obtener una mayor captación de clientes, incremento de las ventas, mejora en la imagen corporativa, mejora en la atención de los clientes y mayor conocimiento del mercado.

- **Marco Geográfico**

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó que la población actual en los 43 distritos de la capital alcanza los 8'693.387 habitantes, que hasta el año 2015 en Lima Metropolitana mantiene una tasa de crecimiento de hogares de 0.4% anual.

Para el presente proyecto que iniciará sus operaciones en el año 2015, de acuerdo con el último censo realizado por INEI en el año 2007, se estima que a partir del 2015 al 2019 el promedio de crecimiento será de 0.084% anual.

#### **2.4. Descripción del bien o del servicio**

El producto que se ofrecerá es una barra proteica de 70 gramos a base de kiwicha, cañihua, quinua y Stevia para el mercado de Los Olivos, con un empaque muy higiénico.

Es 100% peruano; esto permitirá a nuestros clientes adquirir un producto con alto valor energético

- No contiene colorantes, saborizantes, conservantes, ninguna sustancia química ni artificial.
- Contiene proteínas como: lisina, letionina, complejo B, B1, B2, B6, E, fosforo, potasio, lícitina, calcio, minerales, hierro y otros.

Este es un ejemplo de cómo será el producto final:



La kiwicha, cañihua y la quinua tienen un valor energético mayor que el de otros cereales. Contiene de 15 a 18% de proteínas, mientras que el maíz, por ejemplo, alcanza únicamente el 10%. Por otra parte, las semillas contienen un alto valor de aminoácidos, como la lisina.

El grano de kiwicha tiene un contenido de calcio, fósforo, hierro, potasio, zinc, vitamina E y complejo de vitamina B. Su fibra, comparada con la del trigo y otros cereales, es muy fina y suave.

Actualmente, en Lima como en la mayor parte de Sudamérica se ha incrementado el consumo de barras proteicas debido a su gran valor proteico y bajo en grasas; teniendo un nicho de mercado en crecimiento por el consumo de estas barras.

Asimismo, la razón por que los clientes preferirán las barras proteicas a base de kiwicha, cañihua, quinua y stevia porque buscan productos que brinden beneficios a la salud.

Dentro de los aspectos mencionados se puede decir que este producto tendrá que presentar la propuesta del arraigo ancestral, mostrar al cliente que comprando este producto está consumiendo un alimento milenario que tiene años de historia.

Ahora tenemos otra ventana comercial, el boom gastronómico que permite dar a conocer tantos beneficios y usos de la kiwicha, cañihua y quinua.

## 2.5. Estudio de la demanda potencial. Segmento del mercado: Público Objetivo

### - Segmentación del mercado

Nuestro público objetivo son los hombres y mujeres, deportistas, estudiantes y profesionales de 15 – 60 años del distrito de Los Olivos, de nivel socioeconómico A y B, esto se debe a la relación que hay entre el ingreso mensual de estas personas con el precio del producto que se ofrecerá al mercado y estarían dispuestas a pagar por el producto.

**Tabla N° 1:** Población total Distrito de Los Olivos

<b>Población Total Distrito de Los Olivos</b>	
2009	301,490
2010	311,264
2011	321,354
2012	331,772
2013	342,527
2014	353,631
2015	365,095
2016	376,931

**Fuente:** INEI 2015

**Tabla N° 2:** Población NSE A y B Distrito de Los Olivos

<b>Población de NSE A Y B</b>	
2009	75,373
2010	77,816
2011	80,339
2012	82,943
2013	85,632
2014	88,408
2015	91,274
2016	94,233

**Fuente:** APEIM 2015

**Tabla N° 3: Demanda Potencial**

		AÑOS							
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>N° Personas</b>	Población total	301,490	311,264	321,354	331,772	342,527	353,631	365,095	376,931
	Población de NSE A Y B	75,373	77,816	80,339	82,943	85,632	88,408	91,274	94,233
<b>Población entre 15 y 60 años (85.9%)</b>		64,745	66,844	69,011	71,248	73,558	75,942	78,404	80,946
<b>Consumo</b>	Personas que consumen (85%)	55,033	56,817	58,659	60,561	62,524	64,551	66,644	68,804
	Consumo promedio anual	60	60	60	60	60	60	60	60
<b>Qd</b>		3,301,995	3,409,039	3,519,553	3,633,650	3,751,445	3,873,059	3,998,616	4,128,243
		Cantidad demandada (Total compras)							

**Fuente:** Elaboración Propia

**Tabla N° 4: Demanda Potencial Proyectada**

Años	Población Total	Población de NSE A Y B	Población entre 15 y 60 años (85.9%)	Personas que consumen (85%)	Por 60 veces al año
2009	301,490	75,373	64,745	55,033	3,301,995
2010	311,264	77,816	66,844	56,817	3,409,039
2011	321,354	80,339	69,011	58,659	3,519,553
2012	331,772	82,943	71,248	60,561	3,633,650
2013	342,527	85,632	73,558	62,524	3,751,445
2014	353,631	88,408	75,942	64,551	3,873,059
2015	365,095	91,274	78,404	66,644	3,998,616
2016	376,931	94,233	80,946	68,804	4,128,243
2017	388,767	97,192	83,488	70,964	4,257,869
2018	400,974	100,243	86,109	73,193	4,391,566
2019	413,564	103,391	88,813	75,491	4,529,462
2020	426,550	106,638	91,602	77,861	4,671,687
2021	439,944	109,986	94,478	80,306	4,818,378

**Fuente:** Elaboración Propia

## **2.6. Estudio de la oferta. Análisis de la competencia**

### **- Mercado competidor**

En el mercado competidor descubrimos que existe una empresa que será nuestro competidor fuerte en relación con nuestro producto, ya que esta empresa también produce una barra proteica, para el mercado peruano.

### **- Perfil del competidor**

Es una empresa peruana, conocida a nivel internacional, que se dedica a la producción y comercialización de productos como **vita fast barra energética**, bebidas energizantes, capsulas de maca. Siendo su especialidad la Producción, y Comercialización de las barras energizantes.

### **- Estructura del mercado competidor**

El mercado al cual va dirigido nuestro producto presenta una estructura de mercado de oligopolio debido a que la cantidad demandada es mayor a la cantidad ofertada lo que nos da una demanda insatisfecha al no poder cumplir con la totalidad de esta demanda en dicho mercado.

## **2.7. Determinación de las variables correlacionadas con la oferta histórica**

- Ingreso de los consumidores
- Precio de los productos
- Planes de expansión
- Capacidad Instalada
- Tecnología

- **Análisis cuantitativo y cualitativo de las variables de influencia**

**Variables cuantitativas:**

- **El precio:** Esta variable influye de una manera directa a la oferta, debido a que, si el precio sube, la oferta comenzara a incrementar y esto sucede por principios básicos de economía general. Al ver que el precio aumenta siempre los productores y ofertantes hacen que sus productos sean comercializados. Es por eso que el precio es una variable a considerar.
- **Fenómenos naturales:** Esta variable es importante ya que muchas veces arruina la distribución de la materia prima, un claro ejemplo es el Fenómeno del Niño aquí en Perú, la cual destruye cultivos completos en las zonas en las cuales las inundaciones, huaicos u otros similares, pasan por determinadas zonas de cultivo. Haciendo que la oferta de ser así quede arruinada por una temporada, hasta se recuperación.
- **Insumo:** Es uno de los factores más importantes en la elaboración de nuestro producto. Esta variable influye en la cantidad ofertada, ya que al subir los precios de estos insumos la cantidad ofertada disminuye y por ende el precio del producto sube bajando al mismo tiempo la cantidad demandada.

- **Análisis cualitativo**

- **Planes de expansión:** Nuestras metas serán irnos posicionando en el mercado escogido y tener una gran aceptación en los consumidores, empezaremos en nuestro nicho seleccionado y luego nuestro mercado irá creciendo de acuerdo con las necesidades de nuestro producto.
- **Tecnología:** En la estructura productiva del sector se presenta una serie de elementos adversos como: la producción atomizada, individualizada y sin planeación, que impide su desarrollo competitivo y que ha generado inequidad y deficiencia. Pero,

actualmente, se viene utilizando tecnología moderna en la fabricación de los productos gracias al avance tecnológico lo que nos permite ser más eficientes

- **Análisis de los factores condicionantes de la oferta futura**

- **Ingreso de los consumidores:** En un período a futuro el ingreso de los consumidores puede variar, es por eso que debemos estar en constantes estudios, pues si el ingreso baja debemos adecuarnos a ellos haciendo que el producto baje un poco de precio y la misma situación pasará si el ingreso de los consumidores ascendiera.
- **Precio de los productos:** Con el pasar de los años, los precios pueden cambiar, ya que, si tenemos más demanda del producto, los podremos fabricar con menos costo, el precio de los competidores también puede variar, y esto puede afectar a nuestro producto.
- **Planes de expansión:** Luego de entrar y posicionarnos en el mercado escogido, quisiéramos entrar a otros distritos del país.
- **Capacidad Instalada:** Conforme vaya creciendo nuestra demanda, compraremos una máquina con alta tecnología, la que nos beneficiará para elaborar nuestras barras proteicas, lo cual disminuirá un costo y de ese modo ampliar nuestras presentaciones.
- **Tecnología:** En el futuro la tecnología puede mejorar, eso optimizaría la producción, haciendo que produzcamos una mayor cantidad en menos tiempo.

## 2.8. Determinación de la demanda insatisfecha

Existe una demanda insatisfecha, por parte de los consumidores finales ya que no se cuenta con una barra proteica que entre sus ingredientes se encuentre productos naturales.

Para determinar el modelo económico, determinaremos el consumo aparente, cuyo resultado será igualado con el consumo efectivo, debido a que no se encontraron registros de comercialización informal.

Para realizar este trabajo hemos contado con las herramientas de investigación como encuestas, cuestionarios, entrevistas, además de contar con información detallada de los entes, como el ministerio de salud, institución peruana del deporte y demás.

El proyecto está basado en una hipótesis por sustitución, para el cual la demanda será determinada a través del consumo efectivo, para desarrollar el análisis y las proyecciones correspondientes los cuales se proponen los siguientes aspectos:

El desarrollo del Estudio de Mercado del proyecto está basado en el tipo exploratorio, porque este estudio permitirá desarrollar un diagnóstico profundo orientado a la hipótesis que se establece.

- **El análisis exploratorio:** Se realizará con los datos que se obtendrán de las fuentes secundarias, con lo cual permitirá determinar patrones de comportamiento del mercado y posteriormente de acuerdo con sus características la tendencia de la misma.
- **Métodos de proyección propuestos para el proyecto:** Las proyecciones a realizar para el mercado objetivos que abarca el proyecto está determinado por el método de regresión simple, se propone para la determinación de las tendencias de previsión futura de las variables de influencia a razón de que los datos a aplicar tienen poca dispersión y se ajustan a una línea recta.

## **Población**

Los futuros consumidores están definidos por aquellos hombres y mujeres pertenecientes al segmento A y B entre 15 y 60 años mayoritariamente; cuyos estilos de vida están definidos por:

- **Los afortunados**

Hombres y mujeres jóvenes, en su mayoría solteros. Interesados en el progreso individual. Poseen un mayor grado académico universitario y mayor ingreso. Modernos y cosmopolitas.

- **Los trabajadores**

Mujeres y hombres jóvenes o medianas, orientados hacia el progreso personal y familiar de empuje y trabajo.

- **Los progresistas**

Mujeres y hombres relativamente jóvenes, ellos y/o sus padres emigraron a las grandes ciudades, en busca de éxito, que tratan de lograr vía el trabajo y/o el estudio.

- **Los sensoriales**

Bastante presentes en Lima, son mujeres y hombres jóvenes cuya vida está muy orientada hacia las relaciones sociales. Les interesa mucho la apariencia y la vida social.

**Tabla N° 5: Demanda Insatisfecha**

<b>Periodo</b>		<b>Cantidad demandada</b>	<b>Oferta histórica (65%)</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
<b>Año</b>	<b>Tipo</b>			
2009	INEI	3,301,995	2146297	1155698
2010	INEI	3,409,039	2215875	1193164
2011	INEI	3,519,553	2287710	1231844
2012	INEI	3,633,650	2361872	1271777
2013	INEI	3,751,445	2438439	1313006
2014	INEI	3,873,059	2517488	1355571
2015	INEI	3,998,616	2599100	1399516
2016	INEI	4,128,243	2683358	1444885

**Fuente:** Elaboración Propia

**Tabla N° 6: Proyecciones de Ventas**

	<b>Año Base</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Mercado potencial	68,804	70,964	73,193	75,491	77,861	80,306
Mercado disponible (90%)	61,924	63,868	65,873	67,942	70,075	72,276
Mercado efectivo (25%)	15,481	15,967	16,468	16,985	17,519	18,069
Cantidades de compra anual	60	60	60	60	60	60
Demanda futura proyectada	928,855	958,021	988,102	1,019,129	1,051,130	1,084,135
Precio promedio	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Ingreso anual	557,313	574,812	592,861	611,477	630,678	650,481

**Fuente:** Elaboración Propia

## **2.9. Descripción de las estrategias y políticas de mercadeo**

### **- Estrategias comerciales**

Las estrategias que utilizan estas empresas para llegar su producto al cliente son mediante las redes sociales como son el Facebook, páginas web y correos electrónicos. Además, cuentan con afiches que son distribuidos a los centros comerciales de su zona, con la finalidad de obtener una amplia cartera de cliente y una mejor utilidad.

### **- Estrategia de Colocación**

Alianzas estratégicas con gimnasios con la finalidad de llegar a nuestro público objetivo, esto a través de publicidad y promociones, mostrando los beneficios de nuestro producto recalcando la facultad nutritiva que este brinda y la practicidad de obtenerlo, para su aceptación y respaldo.

## **2.10. Ventaja competitiva**

Las ventajas competitivas que tiene la empresa es la calidad del producto, ya que pasará por un riguroso control de calidad que garantice la inocuidad en el proceso productivo del producto.

Otras ventajas competitivas serán los tiempos de entrega del producto, el tipo de envase, y los precios bajos con la que se ingresará al mercado.

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **3.1. Tamaño del negocio, factores determinantes**

##### **3.1.1 Relación Tamaño – Mercado**

De acuerdo con el estudio de mercado realizado se desprende que la demanda para el proyecto para el primer año sería de 958,021 barras proteicas. Analizando este valor nos indica que se debe instalar una fábrica industrial con una capacidad de producción que permita atender un porcentaje de la demanda estimada para el proyecto.

##### **3.1.2. Relación Tamaño – Inversión**

Para llevar a cabo el proyecto, los socios van a aportar con capital de trabajo, lo cual no será suficiente para la adquisición del activo fijo y por ello se tiene previsto realizar un financiamiento con una entidad financiera.

##### **3.1.3. Relación Tamaño – Tecnología**

En este punto es importante señalar que se utilizara la maquinaria necesaria dentro del proceso de producción para elaborar las barras proteicas.

##### **3.1.4. Selección del tamaño de planta**

Para la determinación del tamaño de planta se realizará tomando en cuenta el área total necesaria para la realización de las operaciones. De manera que podamos analizar cada área y superficie del terreno requerido.

- Producción
- Almacén de productos terminados
- Almacén de insumos y/o materiales

- Oficina administrativa
- Servicios higiénicos

### 3.2. Especificaciones técnicas y diseño del producto

El producto que se ofrecerá es una barra proteica de 70 gramos a base de kiwicha, cañihua, quinua y stevia para el mercado de Los Olivos, con un empaque muy higiénico.

Es 100% peruano; esto permitirá a nuestros clientes adquirir un producto con alto valor energético.

- No contiene colorantes, saborizantes, conservantes, ninguna sustancia química ni artificial.
- Contiene proteínas como: lisina, letionina, complejo B, B1, B2, B6, E, fosforo, potasio, lícitina, calcio, minerales, hierro y otros.

Este es un ejemplo de cómo será el producto final:



La kiwicha, cañihua y la quinua tienen un valor energético mayor que el de otros cereales. Contiene de 15 a 18% de proteínas, mientras que el maíz, por ejemplo, alcanza únicamente el 10%. Por otra parte, las semillas contienen un alto valor de aminoácidos, como la lisina.

El grano de kiwicha tiene un contenido de calcio, fósforo, hierro, potasio, zinc, vitamina E y complejo de vitamina B. Su fibra, comparada con la del trigo y otros cereales, es muy fina y suave.

Actualmente, en Lima como en la mayor parte de Sudamérica se ha incrementado el consumo de barras proteicas debido a su gran valor proteico y bajo en grasas; teniendo un nicho de mercado en crecimiento por el consumo de estas barras.

Asimismo, la razón por que los clientes preferirán las barras proteicas a base de kiwicha, cañihua, quinua y stevia es porque buscan productos que brinden beneficios a la salud.

Dentro de los aspectos mencionados se puede decir que este producto tendrá que presentar la propuesta del arraigo ancestral, mostrar al cliente que comprando este producto está consumiendo un alimento milenario que tiene años de historia.

Ahora tenemos otra ventana comercial, el boom gastronómico que permite dar a conocer tantos beneficios y usos de la kiwicha, cañihua y quinua.

### **3.3. Proceso y Tecnología**

Para la fabricación de los productos se tiene elaborado realizar el mismo proceso, en donde el insumo principal es la quinua, cañihua, kiwicha, que recorre todas las etapas de fabricación, a continuación, se detallan dichos procesos:

#### **- Compra**

Se realizará las compras de la materia prima para elaboración del producto.

#### **- Selección**

Se realiza la selección de los insumos que se encuentren en perfecto estado, separando aquellas que estén descompuestas o en estado de descomposición.

- **Lavado**

Se eliminará cualquier tipo de partículas extrañas, suciedad y restos de tierra que puedan estar adheridas a los insumos. Además, se utilizará como solución desinfectante Hipoclorito de Sodio (lejía) en mínimas cantidades.

- **Cocción**

Se llevan a cabo los procesos de cocción de los distintos insumos con la finalidad de obtener sus sumos con el alto valor nutricional que presentan.

- **Mezcla**

Se procede a combinar los insumos ya preparados con el fin de obtener el producto deseado.

- **Moldeado y Corte**

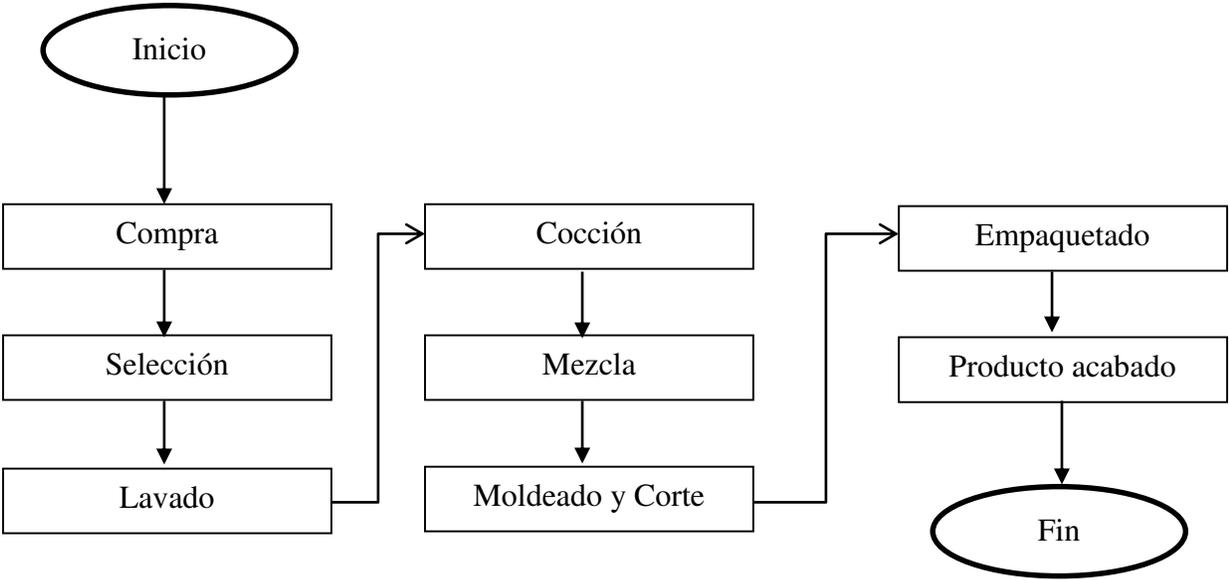
Se realizará el moldeado del producto y consecuentemente el corte para así obtener el producto final.

- **Empaquetado**

Se procede a poner las barras en sus respectivas envolturas para luego ser comercializadas.

El proyecto utiliza un proceso de producción que se basa en la calidad total, ya que nos preocupamos por la calidad del producto.

**3.3.1. Descripción y diagrama de los procesos logísticos y de operaciones de la elaboración del producto**

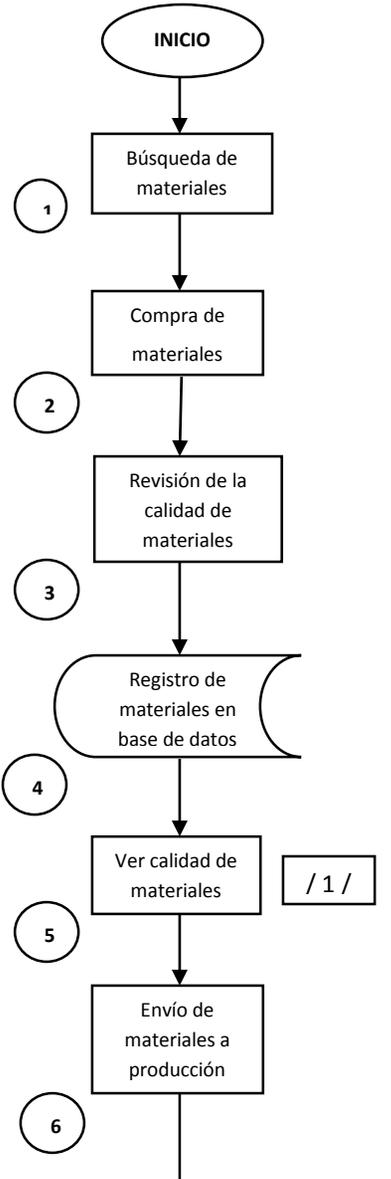


**Gráfico N° 3: Flujo del Proceso de Elaboración**

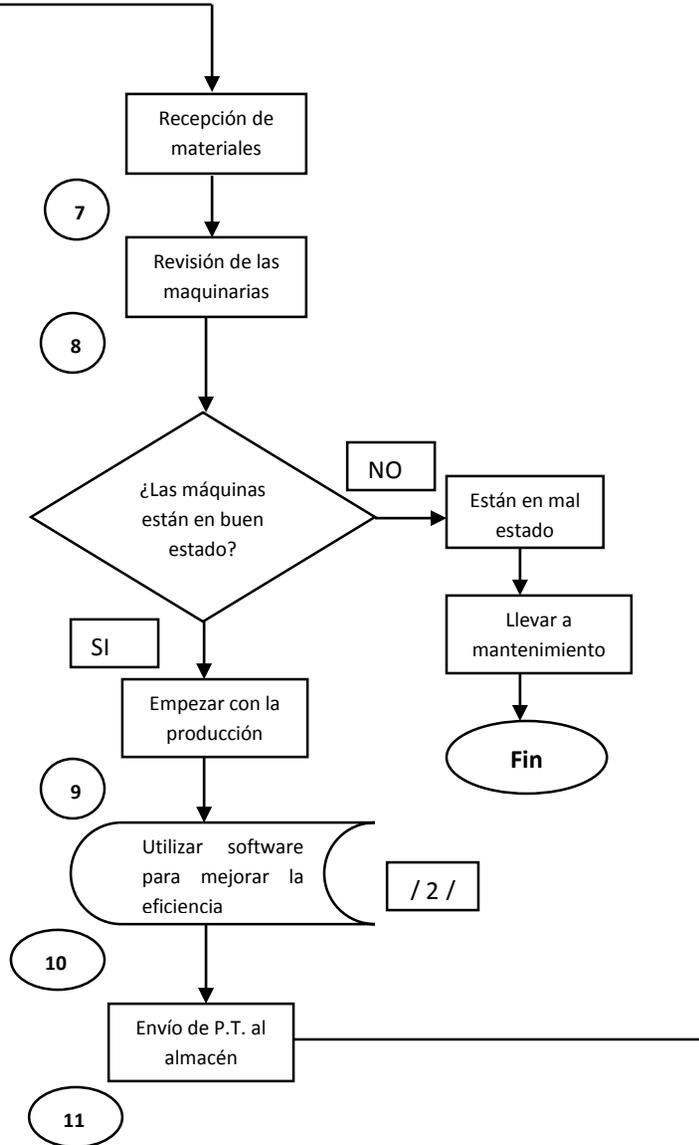
Fuente: Elaboración propia

# Flujograma del Proceso de Elaboración

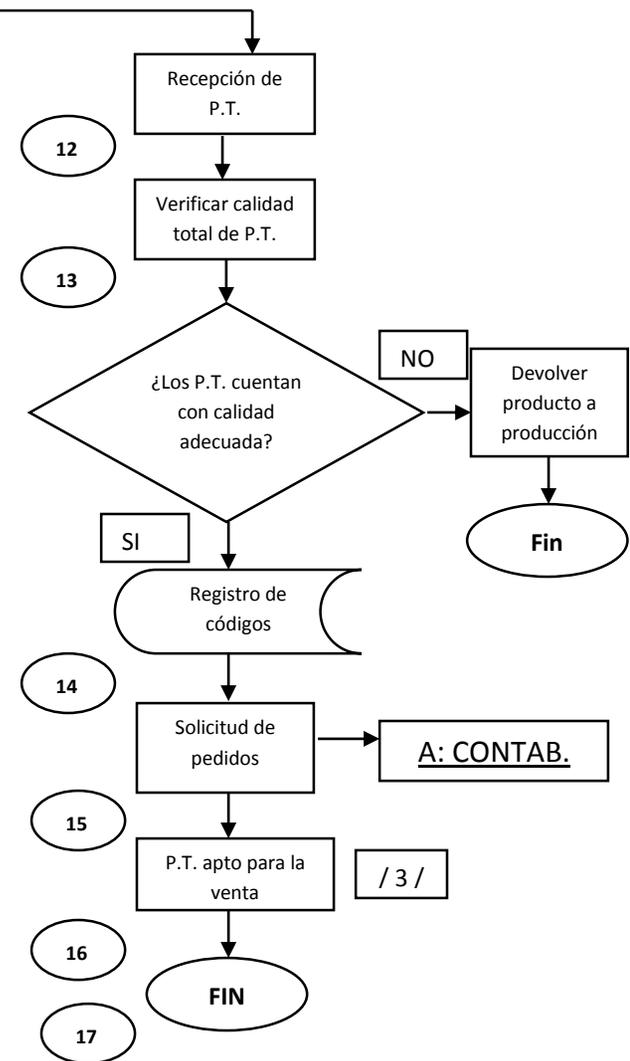
## COMPRAS



## PRODUCCIÓN



## ALMACÉN



### CUADRO DE RIESGOS

- /1/: Se presenta una operación repetitiva en este proceso.
- /2/: No se verifica que tipo de software se implementará.
- /3/: Falta autorización de la gerencia general para la venta.

### DIAGRAMA DE GANTT

	ACTIVIDAD	INICIO (MES)	DURACION (HORAS)	FIN (MES)
<b>COMPRAS</b>	Búsqueda de materiales	01/05/2016	3	01/05/2016
	Compra de materiales	01/05/2016	2	01/05/2016
	Revisión de la calidad de materiales	01/05/2016	1	01/05/2016
	Registro de materiales en base de datos	01/05/2016	1	01/05/2016
	Ver calidad de materiales	01/05/2016	2	01/05/2016
	Envío de materiales a producción	01/05/2016	1	01/05/2016
<b>PRODUCCION</b>	Recepción de materiales	01/05/2016	1	01/05/2016
	Revisión de las maquinarias	01/05/2016	2	01/05/2016
	Empezar con la producción	01/05/2016	5	01/05/2016
	Utilizar software para mejorar la eficiencia	01/05/2016	1	01/05/2016
	Envío de P.T. al almacén	01/05/2016	2	01/05/2016
<b>ALMACEN</b>	Recepción de P.T.	01/05/2016	2	01/05/2016
	Verificar calidad total de P.T.	01/05/2016	2	01/05/2016
	Registro de códigos	01/05/2016	3	01/05/2016
	Solicitud de pedidos	01/05/2016	2	01/05/2016
	P.T. apto para la venta	01/05/2016	1	01/05/2016

HORAS						

### 3.3.2. Capacidad instalada y operativa

La empresa contará con 3 personas dedicadas a la producción del producto:

- 1 personal encargado a la producción del molde y medida de la barra.
- 1 personal encargado al moldeado del producto.
- 1 personal encargado en el acabado y diseño del producto.

De acuerdo con la maquinaria utilizada para la fabricación del producto, se estima una capacidad de 19,959 barras producidas por semana, y se pondrá énfasis en realizar el acabado y observación de los últimos detalles antes de las salidas de los productos, cumpliendo las necesidades del cliente.

### 3.3.3. Cuadro de requerimiento de bienes de capital, personal e insumos

Para los costos fijos mensuales se sumarán los costos del alquiler, los tres personales de producción y el servicio de agua, que se muestra en el siguiente cuadro:

**Tabla N° 7:** Costos de la Mano de Obra Directa

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad de personal</b>	<b>Sueldo Mensual</b>
Operadores de producción	3	S/. 930.00
<b>TOTAL M.O.D</b>	3	S/. 2,790.00

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla N° 8: Costos Indirectos de Fabricación**

Servicios	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Electricidad</b>	S/. 350.00	S/. 4,200.00				
<b>Agua</b>	S/. 40.00	S/. 480.00				
<b>Telefonía</b>	S/. 250.00	S/. 3,000.00				
<b>Mantenimiento</b>	S/. 75.00	S/. 900.00				
<b>Flete</b>	S/. 160.71	S/. 1,928.57				
<b>Hosting y dominio</b>	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00
<b>Alquiler de local</b>	S/. 1,750.00	S/. 21,000.00				
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 2,925.71</b>	<b>S/. 31,808.57</b>				

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla N° 9: Costos de la Mano de Obra Indirecta**

Cargo	N°	Sueldo Mensual
Gerente General	1	S/. 3,000.00
Secretaria	1	S/. 930.00
Tesorería	1	S/. 1,500.00
Asistente de ventas	1	S/. 930.00
Operarios	3	S/. 930.00
Almacenero	1	S/. 930.00
Contador (Externo)	1	S/. 700.00
<b>Totales</b>	<b>9</b>	<b>S/. 8,920.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla N° 10: Gastos Administrativos**

**Maquinarias y equipos**

ACTIVO FIJO TANGIBLE	CANT.	COSTO UNIT.	COST TOTAL
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	1	S/.359.00	S/.359.00
COMPUTADORA	1	1,500.00	S/. 1,500.00
TABLA DE PICAR	3	S/.17.40	S/.52.20
CUCHARON	3	S/.10.10	S/.30.30
ESPATULA	2	S/.7.50	S/.15.00
ESTUFA CON HORNO	1	S/.350.00	S/.350.00
BALANZA	2	S/.120.00	S/.240.00
HORNO	2	S/.450.00	S/.900.00
SARTEN GRANDE	2	S/.74.50	S/.149.00
CUCHILLOS	4	S/.4.70	S/.18.80
PORTA PLATOS	1	S/.11.70	S/.11.70
LAVATORIO CHICO DE PLÁSTICOS	4	S/.3.50	S/.14.00
OLLA A PRESION 13 LT	1	S/.132.00	S/.132.00
SECADORES	72	S/.3.50	S/.252.00
RECIPIENTES DE CERÁMICA 5 KL	5	S/.7.40	S/.37.00
REFRIGERADORA DE 2 PUERTAS	1	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
LICUADORA	2	S/.117.70	S/.235.40
CAMPANA EXTRACTORA	1	S/.400.00	S/.400.00
PLANCHA DE TEFLÓN	1	S/.150.00	S/.150.00
COCINA INDUSTRIAL	1	S/. 2,538.00	S/. 2,538.00
TERMOS	3	S/.80.00	S/.240.00
EQUIPO DE SONIDO	1	S/.250.00	S/.250.00
TELEVISORES 25"	2	S/.700.00	S/. 1,400.00
JARRAS DE VIDRIO DE 1 LITRO	25	S/.6.10	S/.152.50
JARRAS DE VIDRIO DE 1/2 LITRO	10	S/.3.20	S/.32.00
CUCHARA Y TENEDOR	240	S/.2.82	S/.676.80
CUCHILLOS	120	S/.5.41	S/.649.20
CUCHARITA	120	S/.1.87	S/.224.40
ACCESORIOS PARA BAÑO	2	S/.10.00	S/.20.00
ESPEJO	2	S/.15.00	S/.30.00
DISPENSADOR PAPEL TOALLA	2	S/.25.00	S/.50.00
ESCOBAS	2	S/.8.00	S/.16.00
RECOGEDOR	2	S/.7.90	S/.15.80
ESCOBILLA DE BAÑO	1	S/.3.50	S/.3.50
TACHO DE BASURA GRANDE	1	S/.50.00	S/.50.00
TACHO DE BASURA CHICO	2	S/.13.70	S/.27.40
PALOS DE TRAPEAR	3	S/.8.00	S/.24.00
TRAPEADORES	5	S/.4.00	S/.20.00
INSTALACION DE SONIDO	1	S/.25.00	S/.25.00
CORTINAS	2	S/.25.00	S/.50.00
RACK`S PARA TV	2	S/.38.00	S/.76.00
SISTEMA WI-FI	1	S/.370.00	S/.370.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 13,287.00</b>

**Tabla N° 11: Muebles y Enseres**

<b>ACTIVO FIJO TANGIBLE</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>COST TOTAL</b>
ESCRITORIO PEQUEÑO	1	S/.200.00	S/.200.00
MUEBLE DE COMPUTADORA	1	S/.300.00	S/.300.00
SILLA EJECUTIVA	1	S/.80.00	S/.80.00
ASIENTO PARA VISITA	2	S/.50.00	S/.100.00
EXHIBIDORES	2	S/. 3,000.00	S/. 6,000.00
MESAS DE MADERA PARA 4 PERSONAS	10	S/.300.00	S/. 3,000.00
SILLONES PARA 6 PERSONAS	3	S/. 1,500.00	S/. 4,500.00
REPOSTERO	2	S/.400.00	S/.800.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 14,980.00</b>

<b>TOTAL ACTIVO FIJO TANGIBLE</b>	<b>S/. 28,267.00</b>
-----------------------------------	----------------------

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla N° 12: Gastos de Ventas**

<b>Promoción y publicidad</b>	<b>Mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Volantes, tarjetería, etc.</b>	S/. 200.00	S/. 2,400.00				
<b>Merchandising</b>	S/. 700.00	S/. 8,400.00				
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 900.00</b>	<b>S/. 10,800.00</b>				

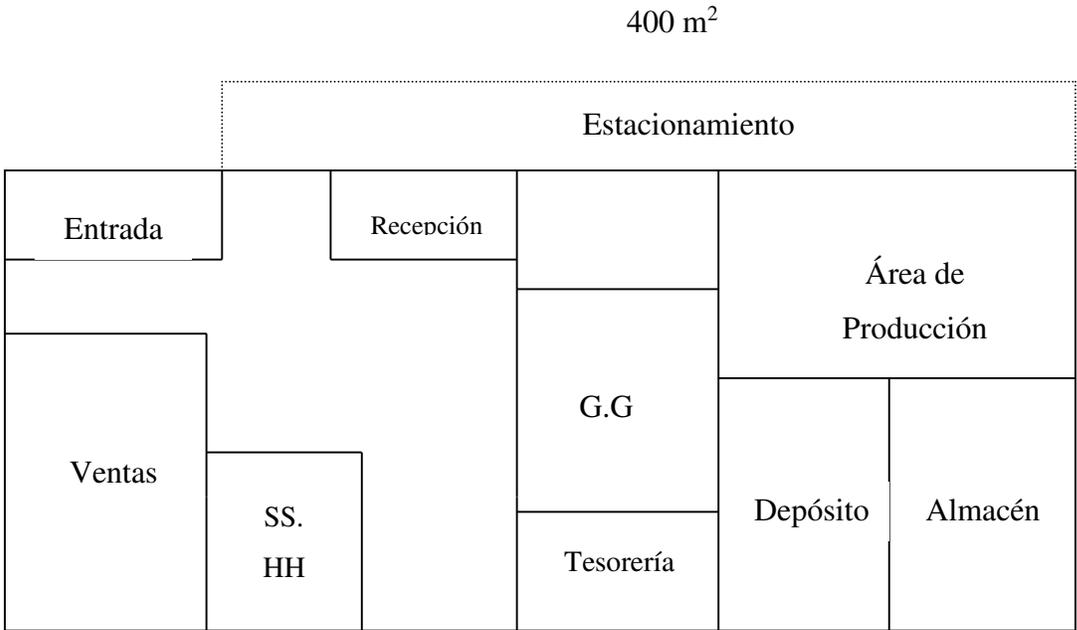
**Fuente:** Elaboración propia

**3.3.4. Infraestructura y características físicas y distribución del local**

Para el presente plan de negocio no se necesitará una infraestructura muy exigente, básicamente se necesitan espacios muy amplios y ventilados para el buen desarrollo de los procesos productivos, debido a que se utilizarán insumos químicos para las operaciones de pintado y cubierta emanan fuertes olores.

La estructura superior de la fábrica deberá estar protegida para impedir el contacto directo con el sol y el efecto de las lluvias. Además, se requerirán de unos espacios adicionales para la oficina administrativa y el servicio higiénico.

Además, se debe contar con elementos de seguridad que nos permitan actuar de forma adecuada ante la ocurrencia de cualquier accidente. Todo esto construido de material noble.



**Gráfico:** Plano de la empresa Andean Cereals S.A.C.

Fuente: Elaboración propia

### 3.4. Fuentes de abastecimiento de insumos. Posibles proveedores de los insumos

Para poder determinar quiénes van a ser nuestros proveedores, se necesita evaluar detalladamente cuáles son las principales variables que van a ayudar a elegir a la empresa que nos venderá estos insumos de cañihua, kiwicha, quinua, miel, proteína en polvo (pura) y cobertura vainilla. Y que nos asegure que los insumos que se utilizarán para la producción de esta barra proteica se nos entregaran en el plazo determinado y con un precio adecuado.

Para ellos se evaluó ciertas variables importantes que hacen que podamos elegir a nuestro principal proveedor:

<b>VARIABLES</b>	<b>¿POR QUÉ?</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Precios</li></ul>	Donde se realizó un estudio para determinar cuál será el precio de los insumos, esto hace que podamos elegir los mejores insumos que venden las empresas proveedoras a un menor costo.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiempo</li></ul>	Esto es un factor muy importante ya que, si nuestro proveedor nos entrega los insumos después de la fecha acordada, resultara perjudicial para nuestro producto porque si tenemos que atender un pedido y no contamos con insumos suficientes para poder cubrir ese pedido, vamos a tener pérdidas económicas.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escala de ventas y descuentos</li></ul>	Donde podremos obtener mayores descuentos si los proveedores nos ofrecen más insumos.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Políticas de crédito</li></ul>	Ya que podremos saber cuántos días contaremos para poder pagar por los insumos, los proveedores establecerán sus políticas de crédito y de acuerdo con ellas se podrá tomar la decisión adecuada para elegir al proveedor.

En donde según estas variables analizadas, determinamos que nuestros proveedores son las empresas naturistas como AGROINDUSTRIAS KOKEN DEL PERU S.R.L (poseen un reconocimiento por ser la mejor empresa agroindustrial del Departamento de Junín que permanentemente está demostrando Innovación Tecnológica, para mejorar la calidad de sus productos), BIOTIKA S.A.C (empresa reconocida por la producción de kiwichua y maca) y PERU ECOLOGICAL PRODUCTS (encargada de producción de quinua). Ambas empresas mencionadas cumplen con el plazo para entregar la mercadería a tiempo y tienen costos reducidos.

### **3.5. Localización del negocio. Factores determinantes.**

La localización se refiere, a la ubicación de una unidad fija en un lugar determinado, para el caso de una planta de productos de barras proteicas es un factor importante dentro del proyecto, pues determina en gran parte el éxito económico, se consideran los siguientes elementos:

- Proximidad a los materiales.
- Cercanía al mercado.
- Requerimientos de infraestructura industrial como: rutas de acceso, energía, agua, disponibilidad de mano de obra, etc.

#### **3.5.1. Macro localización**

Nuestra macro localización será la provincia de Lima, porque nuestro mercado objetivo se encuentra en Lima y también nuestros proveedores principales como Agroindustrias Koken Del Perú SRL. o Perú Ecological Products. La cual está ubicada en la zona centro del país; en donde tiene un número de habitantes significativos que nos puede favorecer en la mano de obra capacitada para nuestro proyecto, también es considerado una de las zonas industriales del Perú.

## **Selección escogida de la Zona**

Por lo descrito anteriormente, podemos afirmar que la zona que ofrece mayores ventajas para la instalación de la fábrica es la zona norte (Los Olivos), por tal motivo la planta va a estar ubicada en el distrito de Puente Piedra, en donde se pagará un alquiler de S/. 1,750.00 soles mensuales.

### **Puntos a favor:**

- La fábrica se encuentra en una zona industrial.
- Disponibilidad de mano de obra
- Cuenta con todos los servicios luz, agua, desagüe, internet, etc.
- Optimiza los costos de transporte
- Facilidad de llegar
- Cercanía al mercado
- Proximidad a los materiales.

### **3.5.1. Micro localización**

Evaluaremos dos posibles alternativas de distritos en la provincia de Lima con el fin de ubicar la localización óptima para nuestro proyecto.

Entre ellas tenemos como primera opción Los Olivos y segunda opción San Martín de Porres ya que estos distritos se encuentran más cerca a el mercado objetivo establecido en donde se busca vender la barra de quinua a personas gimnastas y/o deportistas que necesitan el consumo de productos realizados en forma natural tal y como está elaborado nuestro producto.

Se reflejará estas dos posibles alternativas de ubicación en los siguientes mapas:

- ❖ Primera alternativa: Los Olivos
- ❖ Segunda alternativa. San Martín de Porres

### **Factores de localización:**

Para este propósito en especial, se hace referencia a aquellos factores que en mayor medida justifique la toma de decisión que más beneficie a la instalación de la empresa, en base a un criterio economista, cuya localización le proporcione al proyecto la máxima rentabilidad durante su operación.

Los factores de localización que influyen en la decisión de la mejor ubicación del proyecto son:

- Las fuentes de materias primas
- Disponibilidad de la mano de obra.
- Cercanía al mercado.
- Costo de transporte de insumos y productos

Se muestra a continuación el cuadro de la localización óptima:

Analizando la localización óptima mediante el método cuantitativo por puntos:

FACTORES RELEVANTES	Peso Asignado	LOS OLIVOS		SAN MARTIN DE PORRES	
		Calificación	Calificación Pond.	Calificación	Calificación Pond.
Cercanía a las fuentes de materia prima	0.30	6	1.80	4	1.20
Disponibilidad de mano de obra	0.25	5	1.25	4	1
Mercado proveedor	0.15	7	1.05	2	0.30
Mercado consumidor	0.10	9	0.90	6	0.60
Marco Jurídico	0.05	8	0.4	3	0.15
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>5.4</b>		<b>3.25</b>

### Determinación de la localización óptima

Se ha determinado que la localización óptima del proyecto según el método establecido será el distrito de Los Olivos ya que esta ubicación tiene una mayor cercanía con respecto a las fuentes de materia prima, la disponibilidad de mano de obra, lo cual por tener una gran oferta el costo de mano de obra será reducido, mercado proveedor pues así se disminuirá costos de transporte de insumo para abastecer de esta forma la producción, el mercado consumidor y aspectos del marco jurídico.

También otros de los aspectos que tienen un impacto favorable para el proyecto, se refiere a que el lugar donde se situara la empresa, ya que se encuentra en una zona estratégica en cuanto a la cercanía de los centros comerciales en los cuales nos enfocamos principalmente porque creemos que allí se encuentra nuestro público objetivo que son personas de ambos sexos de clase media y alta que necesitan consumir productos hechos a base de insumos naturales.

#### 4. ESTUDIO DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

##### 4.1. Capital de trabajo (2 meses)

Recursos Humanos	S/. 25,511.60
Materiales e insumos	S/. 31,575.71
Servicios	S/. 5,851.43
Promoción y publicidad	S/. 1,800.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 64,738.74</b>

##### 4.2 Inversión Total

Activo Fijo	S/. 28,267.00
Activo Intangible	S/. 10,200.00
Capital de Trabajo	S/. 64,738.74
<b>Total Inversión</b>	<b>S/. 103,205.74</b>

##### 4.3. Estructura del Financiamiento

Aporte propio (75%)	S/. 77,404.30
Financiado (25%)	S/. 25,801.43
<b>Total</b>	<b>S/. 103,205.74</b>

##### 4.4. Cronograma de pago: Interés vencido cuota fija

Capital	25,801.43
TEM	1.88 %
TEA	25.00 %
Plazo	60 meses
Cuota	S/ 720.30

Mes	Amortización	Interés	Cuota	Saldo
1	S/. 236.03	S/. 484.27	S/. 720.30	S/. 25,565.41
2	S/. 240.46	S/. 479.84	S/. 720.30	S/. 25,324.95
3	S/. 244.97	S/. 475.33	S/. 720.30	S/. 25,079.98
4	S/. 249.57	S/. 470.73	S/. 720.30	S/. 24,830.40
5	S/. 254.25	S/. 466.05	S/. 720.30	S/. 24,576.15
6	S/. 259.03	S/. 461.28	S/. 720.30	S/. 24,317.12
7	S/. 263.89	S/. 456.41	S/. 720.30	S/. 24,053.24
8	S/. 268.84	S/. 451.46	S/. 720.30	S/. 23,784.39
9	S/. 273.89	S/. 446.42	S/. 720.30	S/. 23,510.51
10	S/. 279.03	S/. 441.27	S/. 720.30	S/. 23,231.48
11	S/. 284.26	S/. 436.04	S/. 720.30	S/. 22,947.21
12	S/. 289.60	S/. 430.70	S/. 720.30	S/. 22,657.61
13	S/. 295.04	S/. 425.27	S/. 720.30	S/. 22,362.58
14	S/. 300.57	S/. 419.73	S/. 720.30	S/. 22,062.00
15	S/. 306.22	S/. 414.09	S/. 720.30	S/. 21,755.79
16	S/. 311.96	S/. 408.34	S/. 720.30	S/. 21,443.83
17	S/. 317.82	S/. 402.48	S/. 720.30	S/. 21,126.01
18	S/. 323.78	S/. 396.52	S/. 720.30	S/. 20,802.23
19	S/. 329.86	S/. 390.44	S/. 720.30	S/. 20,472.37
20	S/. 336.05	S/. 384.25	S/. 720.30	S/. 20,136.31
21	S/. 342.36	S/. 377.94	S/. 720.30	S/. 19,793.95
22	S/. 348.78	S/. 371.52	S/. 720.30	S/. 19,445.17
23	S/. 355.33	S/. 364.97	S/. 720.30	S/. 19,089.84
24	S/. 362.00	S/. 358.30	S/. 720.30	S/. 18,727.84
25	S/. 368.80	S/. 351.51	S/. 720.30	S/. 18,359.04
26	S/. 375.72	S/. 344.59	S/. 720.30	S/. 17,983.33
27	S/. 382.77	S/. 337.53	S/. 720.30	S/. 17,600.56
28	S/. 389.95	S/. 330.35	S/. 720.30	S/. 17,210.60
29	S/. 397.27	S/. 323.03	S/. 720.30	S/. 16,813.33
30	S/. 404.73	S/. 315.57	S/. 720.30	S/. 16,408.60
31	S/. 412.33	S/. 307.98	S/. 720.30	S/. 15,996.28
32	S/. 420.06	S/. 300.24	S/. 720.30	S/. 15,576.21
33	S/. 427.95	S/. 292.35	S/. 720.30	S/. 15,148.26
34	S/. 435.98	S/. 284.32	S/. 720.30	S/. 14,712.28
35	S/. 444.16	S/. 276.14	S/. 720.30	S/. 14,268.12
36	S/. 452.50	S/. 267.80	S/. 720.30	S/. 13,815.62
37	S/. 460.99	S/. 259.31	S/. 720.30	S/. 13,354.62
38	S/. 469.65	S/. 250.66	S/. 720.30	S/. 12,884.98
39	S/. 478.46	S/. 241.84	S/. 720.30	S/. 12,406.52
40	S/. 487.44	S/. 232.86	S/. 720.30	S/. 11,919.08
41	S/. 496.59	S/. 223.71	S/. 720.30	S/. 11,422.49
42	S/. 505.91	S/. 214.39	S/. 720.30	S/. 10,916.57
43	S/. 515.41	S/. 204.90	S/. 720.30	S/. 10,401.17
44	S/. 525.08	S/. 195.22	S/. 720.30	S/. 9,876.09
45	S/. 534.94	S/. 185.37	S/. 720.30	S/. 9,341.15
46	S/. 544.98	S/. 175.33	S/. 720.30	S/. 8,796.17
47	S/. 555.21	S/. 165.10	S/. 720.30	S/. 8,240.97
48	S/. 565.63	S/. 154.68	S/. 720.30	S/. 7,675.34
49	S/. 576.24	S/. 144.06	S/. 720.30	S/. 7,099.10
50	S/. 587.06	S/. 133.24	S/. 720.30	S/. 6,512.04
51	S/. 598.08	S/. 122.23	S/. 720.30	S/. 5,913.97
52	S/. 609.30	S/. 111.00	S/. 720.30	S/. 5,304.66
53	S/. 620.74	S/. 99.56	S/. 720.30	S/. 4,683.93
54	S/. 632.39	S/. 87.91	S/. 720.30	S/. 4,051.54
55	S/. 644.26	S/. 76.04	S/. 720.30	S/. 3,407.28
56	S/. 656.35	S/. 63.95	S/. 720.30	S/. 2,750.93
57	S/. 668.67	S/. 51.63	S/. 720.30	S/. 2,082.26
58	S/. 681.22	S/. 39.08	S/. 720.30	S/. 1,401.04
59	S/. 694.01	S/. 26.30	S/. 720.30	S/. 707.03
60	S/. 707.03	S/. 13.27	S/. 720.30	S/. 0.00

## Amortización

<b>Año</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Cuota</b>	<b>S/. 25,801.43</b>
1	S/. 6,450.36	S/. 3,143.82	S/. 9,594.18	S/. 22,657.61
2	S/. 5,664.40	S/. 3,929.78	S/. 9,594.18	S/. 18,727.84
3	S/. 4,681.96	S/. 4,912.22	S/. 9,594.18	S/. 13,815.62
4	S/. 3,453.90	S/. 6,140.27	S/. 9,594.18	S/. 7,675.34
5	S/. 1,918.84	S/. 7,675.34	S/. 9,594.18	S/. 0.00
		<b>S/. 25,801.43</b>	<b>S/. 47,970.90</b>	

## 5. ESTUDIO DE LOS COSTOS Y RESULTADOS

### 5.1. Presupuesto de ingresos

Nuestros ingresos proyectados basándonos en la demanda son de 958,021 unidades en el primer año con un crecimiento anual del 1.15%.

Años	1	2	3	4	5
Venta en unidades	958,021	988,102	1,019,129	1,051,130	1,084,135
Precio de venta	S/. 0.60				
<b>Total ingresos por ventas</b>	<b>S/. 574,812.36</b>	<b>S/. 592,861.47</b>	<b>S/. 611,477.32</b>	<b>S/. 630,677.71</b>	<b>S/. 650,480.99</b>

### 5.2. Presupuesto de egresos

Materia prima y/o materiales	1	2	3	4	5
Kiwicha (Kg)	S/. 63,000.00	S/. 64,890.00	S/. 66,836.70	S/. 68,841.80	S/. 70,907.06
Cañihua (Kg)	S/. 45,000.00	S/. 46,350.00	S/. 47,740.50	S/. 49,172.72	S/. 50,647.90
Stevia (Kg)	S/. 15,000.00	S/. 15,450.00	S/. 15,913.50	S/. 16,390.91	S/. 16,882.63
Quinua (Kg)	S/. 54,000.00	S/. 55,620.00	S/. 57,288.60	S/. 59,007.26	S/. 60,777.48
Envases (unidades)	S/. 9,580.21	S/. 9,867.61	S/. 10,163.64	S/. 10,468.55	S/. 10,782.61
Cajas Unidades	S/. 2,874.06	S/. 2,960.28	S/. 3,049.09	S/. 3,140.56	S/. 3,234.78
<b>Total Materia prima y/o materiales</b>	<b>S/. 189,454.27</b>	<b>S/. 195,137.90</b>	<b>S/. 200,992.03</b>	<b>S/. 207,021.79</b>	<b>S/. 213,232.45</b>
Recursos humanos	1	2	3	4	5
Gerente General	S/. 45,420.00				
Secretaria	S/. 14,080.20				
Tesorería	S/. 22,710.00				
Asistente de ventas	S/. 14,080.20				
Operarios	S/. 39,339.00				
Almacenero	S/. 14,080.20				
Contador (Externo)	S/. 8,400.00				
<b>Total Recursos Humanos</b>	<b>S/. 149,709.60</b>				
Servicios	1	2	3	4	5
Electricidad	S/. 4,200.00				
Agua	S/. 480.00				
Telefonía	S/. 3,000.00				
Mantenimiento	S/. 900.00				
Flete	S/. 1,928.57				
Hosting y dominio	S/. 300.00				
Alquiler de local	S/. 21,000.00				
<b>Total Servicios</b>	<b>S/. 31,808.57</b>				
Promoción y publicidad	1	2	3	4	5
Volantes, tarjetería, etc.	S/. 2,400.00				
Merchandising	S/. 8,400.00				
<b>Total promoción y publicidad</b>	<b>S/. 10,800.00</b>				
<b>Total Egresos</b>	<b>S/. 381,772.44</b>	<b>S/. 387,456.07</b>	<b>S/. 393,310.20</b>	<b>S/. 399,339.96</b>	<b>S/. 405,550.62</b>



### 5.3. Punto de equilibrio

Punto de equilibrio  $\frac{\text{Costo fijo}}{\text{Pv} - \text{Cvu}}$

Costo fijo	S/. 192,318.17	
Costo variable	S/. 189,454.27	
Costo variable unitario	0.197755942	
Costo Fijo	S/. 192,318.17	
Precio de venta – Costo Variable Unitario	0.4022	
	<b>478,113</b>	<b>Unidades</b>
	<b>286,868</b>	<b>Soles</b>

### Costo fijo

Recursos humanos	Mensual	Anual
Gerente General	S/. 3,660.00	S/. 45,420.00
Secretaria	S/. 1,134.60	S/. 14,080.20
Tesorería	S/. 1,830.00	S/. 22,710.00
Asistente de ventas	S/. 1,134.60	S/. 14,080.20
Operarios	S/. 3,162.00	S/. 39,339.00
Almacenero	S/. 1,134.60	S/. 14,080.20
Contador (Externo)	S/. 700.00	S/. 8,400.00
<b>Total Recursos Humanos</b>	<b>S/. 12,755.80</b>	<b>S/. 149,709.60</b>

Servicios	Mensual	Anual
Electricidad	S/. 350.00	S/. 4,200.00
Agua	S/. 40.00	S/. 480.00
Telefonía	S/. 250.00	S/. 3,000.00
Mantenimiento	S/. 75.00	S/. 900.00
Flete	S/. 160.71	S/. 1,928.57
Hosting y dominio	S/. 300.00	S/. 300.00
Alquiler de local	S/. 1,750.00	S/. 21,000.00
<b>Total Servicios</b>	<b>S/. 2,925.71</b>	<b>S/. 31,808.57</b>

Promoción y publicidad	Mensual	Anual
Volantes, tarjetería, etc.	S/. 200.00	S/. 2,400.00
Merchandising	S/. 700.00	S/. 8,400.00
<b>Total promoción y publicidad</b>	<b>S/. 900.00</b>	<b>S/. 10,800.00</b>

Costo Fijo	Mensual	Anual
<b>Total Costo Fijo</b>	<b>S/. 16,026.51</b>	<b>S/. 192,318.17</b>

## Costo variable

Materia prima y/o materiales	Mensual	Anual
Kiwicha (Kg)	5,250.00	S/. 63,000.00
Cañihua (Kg)	3,750.00	S/. 45,000.00
Stevia (Kg)	1,250.00	S/. 15,000.00
Quinua (Kg)	4,500.00	S/. 54,000.00
Envases (unidades)	798.35	S/. 9,580.21
Cajas Unidades	239.51	S/. 2,874.06
<b>Total Materia prima y/o materiales</b>	<b>S/. 15,787.86</b>	<b>S/. 189,454.27</b>

## 5.4. Flujo de caja proyectado

FLUJO DE CAJA	0	1	2	3	4	5
<b>Ingresos</b>		S/. 574,812.36	S/. 592,861.47	S/. 611,477.32	S/. 630,677.71	S/. 650,480.99
<b>Egresos</b>						
Inversión inicial	S/. 103,205.74					
Materia prima y/o materiales		S/. 189,454.27	S/. 195,137.90	S/. 200,992.03	S/. 207,021.79	S/. 213,232.45
Recursos humanos		S/. 149,709.60				
Servicios		S/. 31,808.57				
Promoción y publicidad		S/. 10,800.00				
Depreciación		S/. 5,653.40				
Amortización		S/. 1,020.00				
Impuesto a la renta (1,5%)		S/. 8,622.19	S/. 8,892.92	S/. 9,172.16	S/. 9,460.17	S/. 9,757.21
<b>Total Egresos</b>		<b>S/. 397,068.02</b>	<b>S/. 403,022.39</b>	<b>S/. 409,155.76</b>	<b>S/. 415,473.53</b>	<b>S/. 421,981.23</b>
<b>Sub - Total</b>		<b>S/. 177,744.34</b>	<b>S/. 189,839.08</b>	<b>S/. 202,321.56</b>	<b>S/. 215,204.18</b>	<b>S/. 228,499.76</b>
<b>Más</b>						
Depreciaciones		S/. 5,653.40				
Amortizaciones		S/. 1,020.00				
<b>Flujo de caja económico</b>		<b>S/. 184,417.74</b>	<b>S/. 196,512.48</b>	<b>S/. 208,994.96</b>	<b>S/. 221,877.58</b>	<b>S/. 235,173.16</b>
<b>Servicio de la deuda</b>						
Amortización		S/. 3,143.82	S/. 3,929.78	S/. 4,912.22	S/. 6,140.27	S/. 7,675.34
Intereses		S/. 6,450.36	S/. 5,664.40	S/. 4,681.96	S/. 3,453.90	S/. 1,918.84
<b>Total servicio de deuda</b>		<b>S/. 9,594.18</b>				
<b>Flujo de caja financiero</b>		<b>S/. 174,823.56</b>	<b>S/. 186,918.30</b>	<b>S/. 199,400.78</b>	<b>S/. 212,283.40</b>	<b>S/. 225,578.98</b>

## 5.5. Estado de pérdidas y ganancias

<b>Ventas</b>		<b>S/. 574,812.36</b>
(Costo de Ventas)		S/. 370,972.44
Materia prima y/o materiales	S/. 189,454.27	
Recursos humanos	S/. 149,709.60	
Servicios	S/. 31,808.57	
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>S/. 203,839.93</b>
<b>Gastos Operacionales</b>		<b>S/. 23,923.76</b>
Promoción y publicidad	S/. 10,800.00	
Depreciación	S/. 5,653.40	
Amortización	S/. 1,020.00	
Gastos financieros	S/. 6,450.36	
<b>Utilidad antes de Impuesto a la renta</b>		<b>S/. 179,916.17</b>
Impuesto a la renta (1,5%)		S/. 8,622.19
<b>Utilidad después de impuestos</b>		<b>S/. 171,293.98</b>

## 5.6. Balance general

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
Activo Corriente		Pasivo Corriente	
Caja y Bancos	S/. 64,738.74		
		Pasivo No Corriente	
<b>Activo No Corriente</b>		Deuda a Plazo	S/. 25,801.43
Inv. Tangibles	S/. 28,267.00		
Inv. Intangibles	S/. 10,200.00	Patrimonio	
		Capital	S/. 77,404.30
<b>Total Activo</b>	<b>S/. 103,205.74</b>		<b>S/. 103,205.74</b>

## 6. EVALUACIÓN ECONÓMICA

### 6.1. Evaluación económica, parámetros de medición

#### ANUAL

Años	0	1	2	3	4	5
Venta en unidades		958,021	988,102	1,019,129	1,051,130	1,084,135
Precio de venta		S/. 0.60				
<b>Total ingresos por ventas</b>		<b>S/. 574,812.36</b>	<b>S/. 592,861.47</b>	<b>S/. 611,477.32</b>	<b>S/. 630,677.71</b>	<b>S/. 650,480.99</b>
<b>Egresos</b>						
Activo fijo	S/. 28,267.00					
Activo Intangible	S/. 10,200.00					
Capital de trabajo	S/. 64,738.74					
<b>Total Inversión</b>	<b>S/. 103,205.74</b>					
<b>Materia prima y/o materiales</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Kiwicha (Kg)		S/. 63,000.00	S/. 64,890.00	S/. 66,836.70	S/. 68,841.80	S/. 70,907.06
Cañihua (Kg)		S/. 45,000.00	S/. 46,350.00	S/. 47,740.50	S/. 49,172.72	S/. 50,647.90
Stevia (Kg)		S/. 15,000.00	S/. 15,450.00	S/. 15,913.50	S/. 16,390.91	S/. 16,882.63
Quinua (Kg)		S/. 54,000.00	S/. 55,620.00	S/. 57,288.60	S/. 59,007.26	S/. 60,777.48
Envases (unidades)		S/. 9,580.21	S/. 9,867.61	S/. 10,163.64	S/. 10,468.55	S/. 10,782.61
Cajas Unidades		S/. 2,874.06	S/. 2,960.28	S/. 3,049.09	S/. 3,140.56	S/. 3,234.78
<b>Total Materia prima y/o materiales</b>		<b>S/. 189,454.27</b>	<b>S/. 195,137.90</b>	<b>S/. 200,992.03</b>	<b>S/. 207,021.79</b>	<b>S/. 213,232.45</b>
<b>Recursos humanos</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Gerente General		S/. 45,420.00				
Secretaria		S/. 14,080.20				
Tesorería		S/. 22,710.00				
Asistente de ventas		S/. 14,080.20				
Operarios		S/. 39,339.00				
Almacenero		S/. 14,080.20				
Contador (Externo)		S/. 8,400.00				
<b>Total Recursos Humanos</b>		<b>S/. 149,709.60</b>				
<b>Servicios</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Electricidad		S/. 4,200.00				
Agua		S/. 480.00				
Telefonía		S/. 3,000.00				
Mantenimiento		S/. 900.00				
Flete		S/. 1,928.57				
Hosting y dominio		S/. 300.00				
Alquiler de local		S/. 21,000.00				
<b>Total Servicios</b>		<b>S/. 31,808.57</b>				
<b>Promoción y publicidad</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Volantes, tarjetería, etc.		S/. 2,400.00				
Merchandising		S/. 8,400.00				
<b>Total promoción y publicidad</b>		<b>S/. 10,800.00</b>				
<b>Total Egresos</b>	<b>-S/. 103,205.74</b>	<b>S/. 381,772.44</b>	<b>S/. 387,456.07</b>	<b>S/. 393,310.20</b>	<b>S/. 399,339.96</b>	<b>S/. 405,550.62</b>
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>S/. 193,039.93</b>	<b>S/. 205,405.41</b>	<b>S/. 218,167.12</b>	<b>S/. 231,337.75</b>	<b>S/. 244,930.37</b>
<b>Impuesto a la renta (1.5%)</b>	<b>-S/. 103,205.74</b>	<b>S/. 8,622.19</b>	<b>S/. 8,892.92</b>	<b>S/. 9,172.16</b>	<b>S/. 9,460.17</b>	<b>S/. 9,757.21</b>
<b>Utilidad después de impuestos</b>	<b>-S/. 103,205.74</b>	<b>S/. 184,417.74</b>	<b>S/. 196,512.48</b>	<b>S/. 208,994.96</b>	<b>S/. 221,877.58</b>	<b>S/. 235,173.16</b>

## 6.2. Evaluación financiera, parámetros de medición

### VAN (Valor Actual Neto)

El VAN (Valor Actual Neto); es un método que evalúa los rendimientos actualizados en el flujo neto de fondos al que le descuenta la rentabilidad mínima o costo de capital, exigida por los accionistas.

Es un método para evaluar las propuestas de inversión de capital mediante la obtención del valor presente o actual de los flujos netos de efectivo en el futuro, descontando al costo de capital de la empresa o a la tasa de rendimiento requerida. Si el VAN es  $\geq$  a cero (0) el proyecto acepta de lo contrario se rechaza.

Según acabamos de ver, el VAN de un proyecto es el excedente que deja después de satisfacer las exigencias de los capitales de deuda y los propios.

Como los capitales de deuda no puede exigir ni esperar más de lo contractualmente establecido, este excedente, se reparta o no, es de los accionistas; el VAN es, pues, el "regalo" del proyecto a los accionistas. El VAN es el valor creado para los accionistas.

AÑOS	0	1	2	3	4	5
<b>Flujo económico</b>	-S/. 103,205.74	S/. 184,417.74	S/. 196,512.48	S/. 208,994.96	S/. 221,877.58	S/. 235,173.16
Flujo financiero		S/. 9,594.18				
Flujo de caja	-S/. 103,205.74	S/. 174,823.56	S/. 186,918.30	S/. 199,400.78	S/. 212,283.40	S/. 225,578.98
Factor actualización		1.2	1.44	1.73	2.07	2.49
Flujo actualizado	-S/. 103,205.74	S/. 174,822.36	S/. 186,916.86	S/. 199,399.05	S/. 212,281.33	S/. 225,576.49

<b>Tasa</b>	20%
<b>VALOR ACTUAL NETO</b>	S/. 400,586.14

VANE	S/. 424,500.70
------	----------------

El VAN para el presente proyecto es de S/. 400,586.14 al cabo de 5 años.

La interpretación del VAN:

- Si VAN mayor a 0; el proyecto rinde la tasa mínima deseada, además de ello obtiene una ganancia adicional en términos económicos, por lo tanto es recomendable realizar la inversión. En nuestro caso el rendimiento esperado es del 20% y el VAN es de S/. 400,586.14, la inversión rinde el 20%, además se obtiene S/. 400,586.14 unidades monetarias.
- Si VAN= 0; el proyecto rinde exactamente la tasa mínima requerida por lo que se puede realizar el proyecto o invertir en la mejor alternativa rechazada, teniendo en cuenta el riesgo asociado a cada uno.
- Si VAN menor que 0; el proyecto no alcanza el rendimiento mínimo requerido, por ejemplo, si la tasa de rendimiento es del 20% y el VAN = S/. 400,586.14, significa que para que la inversión alcance el rendimiento del 20% le hace falta S/. 400,586.14 unidades monetarias. También puede interpretarse como una pérdida que se obtiene respecto a la inversión en la mejor alternativa descartada

### **TIR (Tasa Interna de Retorno)**

El TIR (Tasa interna de retorno); expresa la máxima rentabilidad del proyecto dada que se representa aquello, pero no expresa la rentabilidad en relación a la rentabilidad exigida por los accionistas o al costo de oportunidad. Este método se usa para evaluar las propuestas de inversión mediante la aplicación de la tasa de rendimiento sobre un activo.<sup>1</sup>

<b>TIR Financiero</b>	<b>174.69 %</b>
-----------------------	-----------------

La tasa de rendimiento (TIR) es de 174.69 % anual.

---

<sup>1</sup> Apaza Meza Mario.(1999). Análisis e interpretación de los Estados Financieros y gestión Financiera. Pacifico Editores.

La interpretación de la TIR:

- Para decir que la TIR es aceptable, se tiene que comparar con la actualización de los flujos de ingresos y egresos que es el nivel mínimo de referencia para realizar la inversión.
- Si la TIR es mayor al mínimo rendimiento requerido, entonces es recomendable realizar la inversión. En nuestro caso es mayor y la inversión inicial se recupera en un tiempo menor a un año.
- Si la TIR es igual al mínimo de rendimiento; en este caso el proyecto rinde exactamente lo requerido, por lo que se puede realizar el proyecto o invertir en la mejor opción descartada, considerando el nivel de riesgo asociado a la actividad.
- Si TIR es menor al mínimo de rendimiento; la inversión en el proyecto no rinde lo mínimo establecido, por lo que no es recomendable realizarlo, salvo por razones estratégicas y por un tiempo establecido puede cambiarse la decisión.

### **6.3. Evaluación social**

En el presente Plan de Negocios, se está comprometido a evitar que las personas sufran lesiones o daños a su salud por el uso de nuestros equipos y a eliminar los daños materiales en general, para lo cual promovemos el comportamiento seguro, capacitamos y entrenamos a nuestros clientes, reduciendo así los riesgos posibles.

Asimismo, la empresa generará puestos de trabajo y aportará al fisco con el pago de los impuestos.

#### **6.4. Impacto ambiental**

En el plan que la empresa desarrolla, cuenta con políticas y operaciones relacionadas con el medio ambiente.

En las políticas relacionadas con el medio ambiente, se están especificando materiales que cumplan con lo siguiente requisitos:

- Deben de cumplir con las normas de seguridad sobre riesgos de salud.
- No concentrar sustancias cancerígenas.
- Los materiales dentro del módulo de atención no serán inflamables y que dañen la capa de ozono.
- Los materiales no serán corrosivos ni irritantes.
- Se dispone de equipamiento de protección para el personal de limpieza.
- Se tiene normas de seguridad y contra incendios.

#### **La empresa cuenta con manejo de desechos:**

- El personal desecha los residuos de papel,
- Repuestos en desuso, se comercializan a terceros como desechos.
- Cables, se comercializa a terceros como desechos.

#### **La empresa cuenta con políticas de reducción de consumo de energía y de agua.**

Se están considerando materiales y dispositivos que no ocasionen un impacto ecológico en la salud humana y en el medio ambiente. El elemento que de no efectuarse un buen manipuleo podría ocasionar un impacto ambiental.

#### **6.4.1. Diagnóstico ambiental – Situación actual**

El uso de equipos tecnológicos y conexiones no generará impactos ambientales significativos, el uso de computadoras y conexiones no debe significar peligro alguno a las personas, por consiguiente, el plan de manejo ambiental a planificarse estará sustentado en lo siguiente:

- Realizar controles de uso de equipos.
- Colocar panel preventivo, señalando la prohibición de acercarse al lugar de instalación o alta tensión carteles y etiquetas fosforescentes.
- Se tendrá en buen estado y mantenimiento el pozo a tierra.
- Colocar protectores de pantalla en las computadoras.
- Evitar cables debajo de los escritorios o en las zonas de tránsito del personal y clientes.
- Tener buena ventilación y luz natural en el ambiente de trabajo y atención al cliente.
- Mantener limpios y desinfectados los servicios higiénicos, con los equipos que requiere como papeleras, toalleros de papel, jabón líquido y buen abastecimiento de agua.
- No se encenderá la luz, solo si es necesario, en invierno días oscuros.
- Para desechar los residuos sólidos se utilizara bolsas de papel biodegradable.
- Se prohíbe fumar dentro del área de trabajo.

#### **6.4.2. Externalidades del proyecto: Identificación de los impactos ambientales del proyecto**

##### **a) Impactos Positivos:**

Se dará trabajo a los pobladores del Distrito de Los Olivos y a otros distritos cercanos al centro de operaciones productivas.

Podrán hacer negocios alrededor de la fábrica, teniendo así ingresos para sus hogares.

**b) Impactos Negativos:**

Cuando se pondrá en funcionamiento la fábrica habrá contaminación sonora que no se podrá eliminar al 100%.

La contaminación por residuos de la industria no se podrá eliminar al 100%, pero que población estará afectada mínimamente considerando lo permitido por las Normas de Impacto Ambiental.

**6.4.3. Plan de Mitigación Ambiental**

En términos generales, las estrategias de mitigación ambiental incluyen:

**1. Eliminación de la fuente contaminante.**

(a) Si se trata de contenedores con sustancias tóxicas, se dispondrá el retiro de los mismos.

(b) Si se trata de un relleno contaminante preexistente, cuya extracción es económicamente impracticable, se procederá a aislarlo adecuadamente, a fin de evitar el transporte de sustancias tóxicas por flujos subterráneos. Su área estará delimitada por muros, preferentemente de bentonita, que se extenderán desde la superficie del terreno hasta un nivel de base razonablemente impermeable.

También se puede usar el asfalto, con resultados aceptables.

## **2. Limpieza del terreno contaminado.**

Eso significa llevar el grado de contaminación a un nivel no tóxico.

(a) Aislamiento hidrodinámico. Si la contaminación está en zonas saturadas de agua, se realizará un bombeo para tratar y retirar el contaminante, evitando su propagación al resto del acuífero. Con la ayuda de parámetros físicos del terreno y del contaminante, se decidirán las coordenadas y características de los bombeos. El agua contaminada bombeada será purificada y posteriormente inyectada al terreno.

(b) En el caso de contaminaciones en la zona no saturada, es necesario elevar el nivel superior de agua subterránea.

(c) Mediante inyección de agua y bombeo del líquido residual, que es tratado.

## **3. Tratamiento de las aguas contaminadas.**

Este tratamiento varía según la naturaleza del contaminante, puede ser “*in situ*” (en el lugar) o en la planta de tratamiento.

(a) Contaminantes inorgánicos.

Generalmente, se trata de compuestos iónicos que precipitan al subir el pH. Ciertas bacterias capaces de retener compuestos inorgánicos son empleadas en estos casos.

(b) Contaminantes orgánicos disueltos.

Muchos de ellos son volátiles por lo que el agua a tratar es sometida a aireación. Otra forma es tratar el agua con carbón activado; este tiene la propiedad de retener los compuestos orgánicos. El uso de agentes microbianos, que tienen la propiedad de degradar estos compuestos es muy efectivo.

La incorporación de estos agentes debe ser asistida de nutrientes.

#### **6.4.4. Sostenibilidad**

Hay dos formas principales de reducir el impacto humano negativo y de potenciar los servicios de los ecosistemas:

- a) Manejo ambiental. Esta táctica directa emplea principalmente la información obtenida de las ciencias de la tierra, ciencias ambientales y de biología de la conservación. Sin embargo, este manejo es el punto final de una serie de factores causales iniciados por el consumo humano. Otra táctica se basa en el manejo de la demanda de los recursos.
  
- b) Manejo del consumo de recursos por los seres humanos, una táctica indirecta se basa, principalmente, en información obtenida por las ciencias económicas.

## **7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1. Conclusiones**

1. El plan de negocio cumple con los criterios de rentabilidad de un proyecto, debido a que el  $VAN > 0$ , en este caso el VAN de la empresa es de S/. 400,586.14.
2. Además, la tasa de rendimiento del proyecto es TIR 174.69 %, lo que está correcto, ya que para que el negocio sea rentable el TIR tiene que ser mayor al COK, costo de oportunidad que en este caso es el 20%.
3. Por último, el beneficio/ costo de la empresa es de 1.50, lo que es correcto, ya que para que el negocio sea rentable el beneficio costo tiene que ser mayor a 1.
4. Concluimos así que si la empresa sigue con detenimiento este plan de negocio a un mediano plazo empezará a tener los rendimientos deseados según sus objetivos planteados.
5. Nuestro estudio técnico ha determinado que los ingresos por venta han sido por S/. 574,812.36 para el primer año y los costos y gastos ascienden a S/. 397,068.02, que se logra con un punto de equilibrio que fluctúa en un rango de 478,113 unidades y S/. 286,868 soles.

## **7.2. Recomendaciones**

1. Dado los resultados obtenidos en el presente plan de negocio se recomienda poner en marcha el negocio dado que el proyecto es rentable.
2. Debido a la alta competencia que se tiene a nivel nacional y habiendo reconocido que una de las etapas más importantes de nuestra empresa es el proceso de producción se recomienda tener un proceso de compra más eficientes que se va lograr mediante una adecuada organización de la empresa desarrollando métodos sistemáticos que pueden estandarizar los procesos reduciendo de esta manera los tiempos en los procesos logísticos.
3. Asimismo, en lo que se refiere a la calidad del producto se debe de buscar proveedores que garanticen al público objetivo recibir un producto en el mismo estándar de diseño de calidad.
4. No centrarnos solo a la producción y comercialización de barras proteicas, sino tenemos que diversificar líneas de productos y estar innovando constantemente, ya que algo que se ha aprendido en el desarrollo del plan de negocios es que todo producto puede tener éxito un determinado tiempo, pero luego el mercado se satura de lo mismo y va en búsqueda de productos más innovadores.
5. Buscar nuevos nichos de mercado en Lima y provincia para el abastecimiento de las barras proteicas a nivel nacional.

## REFERENCIAS

1. Apaza, M. (1999). Analisis e interpretación de los estados financieros y gestión financiera. Pacifico Editores.
2. *Apeim*. (2013). Obtenido de <http://apeim.com.pe/>
3. *Camara Lima*. (2015). Obtenido de <http://www.camara Lima.org.pe/principal>
4. *Constituyetuempresa*. (2016). Obtenido de <http://www.constituyetuempresa.com/regimen-laboral-especial.html>
5. *Creditos Perú*. (2015). Obtenido de <http://www.creditosperu.com.pe/tasas-de-interes-prestamos-personal.php>
6. *Inei*. (2016). Obtenido de <http://www.inei.gob.pe/>
7. *Sunat*. (2017). Obtenido de <http://www.guiatributaria.sunat.gob.pe/index.php>