



**Universidad  
Continental**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA**

Escuela Académico  
Profesional de Economía

Tesis

**Creación e implementación de una empresa  
productora de semillas orgánicas de maíz amarillo  
duro en el Valle del Mantaro**

**Alarcón Janampa Brian Nick Axl**

Huancayo, 2018

Para optar el Título Profesional  
de Economista



Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

## **Dedicatoria**

A todos los que no creyeron en mí, y a todos aquellos que esperaban mi fracaso en cada uno de mis pasos, y que ahora levantan la mirada para poder verme.

## Contenido

Dedicatoria .....	2
Resumen Ejecutivo .....	9
Capítulo I: Introducción .....	10
<b>1.1 Planteamiento y Formulación del Problema de la Investigación:</b> .....	10
<b>1.1.1 Problemas de la investigación:</b> .....	10
<b>Justificación e Importancia de la investigación:</b> .....	13
<b>1.1.2 Objetivos de la Investigación:</b> .....	13
<b>1.1.3 Hipótesis de la Investigación:</b> .....	14
<b>1.2 Metodología:</b> .....	15
<b>1.2.1 Diseño de la Investigación:</b> .....	15
<b>1.2.2 Universo:</b> .....	16
<b>1.2.3 Muestra:</b> .....	17
Capítulo II: Estudio de Mercado .....	19
<b>2.1 Análisis del Macro-Entorno:</b> .....	19
<b>2.1.1 Entorno Político:</b> .....	19
<b>2.1.2 Entorno Económico:</b> .....	21
<b>2.1.3 Entorno Social:</b> .....	23
<b>2.1.4 Entorno Tecnológico:</b> .....	24
<b>2.2 Análisis del Micro-Entorno:</b> .....	25
<b>2.2.1 Rivalidad Entre Competidores Actuales:</b> .....	25
<b>2.2.2 Amenaza de nuevos competidores:</b> .....	25
<b>2.2.3 Amenaza de competidores sustitutos:</b> .....	25
<b>2.2.4 Poder de Negociación de Proveedores:</b> .....	26
<b>2.2.5 Poder de Negociación de Clientes:</b> .....	27
<b>2.3 Producto:</b> .....	27
<b>2.3.1 Características Generales del Producto:</b> .....	27
<b>2.3.2 Características Morfológicas:</b> .....	27
<b>2.4 Segmentación del Mercado:</b> .....	28
<b>2.4.1 Mercado Potencial:</b> .....	28
<b>2.4.2 Mercado Disponible:</b> .....	29
<b>2.4.3 Mercado Efectivo:</b> .....	29
<b>2.4.4 Mercado Objetivo:</b> .....	30
<b>2.5 Determinación de los Cuadros de Demanda Proyectada por Producto:</b> ..	30

2.6	<b>Precio:</b> .....	31
2.7	<b>Distribución:</b> .....	31
2.7.1	<b>Canal de Distribución (Directo):</b> .....	31
2.8	<b>Promoción y Publicidad:</b> .....	32
Capítulo III: Estudio Técnico .....		33
3.1	<b>Tamaño:</b> .....	33
3.1.1	<b>Tamaño Teórico:</b> .....	33
3.1.2	<b>Tamaño Máximo:</b> .....	33
3.1.3	<b>Tamaño Normal:</b> .....	34
3.1.4	<b>Proyección de Ventas por Periodo:</b> .....	34
3.1.5	<b>Calculo de la Capacidad Instalada:</b> .....	35
3.2	<b>Proceso de Producción:</b> .....	35
3.2.1	<b>Diagrama de Flujo Operacional:</b> .....	36
3.2.2	<b>Requerimiento de Materia Prima Directa:</b> .....	38
3.2.3	<b>Requerimiento de Mano de Obra Directa:</b> .....	38
3.2.4	<b>Requerimiento de Cargo Fabril:</b> .....	38
3.2.5	<b>Requerimiento de Gasto Administrativo:</b> .....	40
3.2.6	<b>Requerimiento de Gasto de Venta:</b> .....	41
3.2.7	<b>Requerimiento de Inversión Tangible:</b> .....	41
3.2.8	<b>Requerimiento de Inversión Intangible:</b> .....	42
3.3	<b>Localización:</b> .....	43
3.3.1	<b>Macro-localización:</b> .....	43
3.3.2	<b>Micro-localización:</b> .....	44
3.4	<b>Evaluación de Impacto Ambiental:</b> .....	46
Capítulo IV: Estudio Legal y Organizacional .....		48
4.1	<b>Forma Societaria:</b> .....	48
4.2	<b>Régimen Laboral:</b> .....	48
4.3	<b>Régimen Tributario:</b> .....	49
4.4	<b>Organigrama Funcional:</b> .....	50
4.5	<b>Manual de Organización y Función:</b> .....	51
4.6	<b>Reglamento de Organización y Función:</b> .....	55
4.7	<b>Formalización Empresarial:</b> .....	59
4.7.1	<b>Gastos de la Formalización Empresarial:</b> .....	62

Capítulo V: Estudio Económico .....	64
<b>5.1 Presupuesto de Materia Prima Directa:</b> .....	64
<b>5.2 Presupuesto de Mano de Obra Directa:</b> .....	66
<b>5.3 Presupuesto de Carga Fabril:</b> .....	66
<b>5.3.1 Presupuesto de Materia Prima Indirecta:</b> .....	66
<b>5.3.2 Presupuesto de Mano de Obra Indirecta:</b> .....	67
<b>5.3.3 Presupuesto de Suministro:</b> .....	68
<b>5.3.4 Presupuesto de Otros Costos Indirectos:</b> .....	69
<b>5.3.5 Costo Indirecto de Fabricación (C.I.F):</b> .....	70
<b>5.4 Presupuesto de Costo de Venta:</b> .....	70
<b>5.5 Presupuesto de Gasto Administrativo:</b> .....	70
<b>5.6 Presupuesto de Gasto de Veta:</b> .....	71
<b>5.6.1 Presupuesto de Gasto de Venta – Personal:</b> .....	71
<b>5.6.2 Presupuesto de Gasto de Venta – Publicidad:</b> .....	72
<b>5.6.3 Presupuesto de Gasto de Venta – Proyección Anual:</b> .....	72
<b>5.7 Presupuesto de Gasto Operativo:</b> .....	73
<b>5.8 Presupuesto de Inversión Tangible:</b> .....	73
<b>5.8.1 Depreciación Tangible:</b> .....	74
<b>5.9 Presupuesto de Inversión Intangible:</b> .....	75
<b>5.9.1 Amortización Intangible:</b> .....	75
<b>5.10 Análisis de Sensibilidad (Mano de Obra):</b> .....	76
Capítulo VI: Inversión y Financiamiento .....	78
<b>6.1 Presupuesto de Inversión Total:</b> .....	78
<b>6.2 Presupuesto del Financiamiento:</b> .....	81
<b>6.2.1 Costo de Oportunidad de Capital (COK):</b> .....	81
<b>6.2.2 Costo Ponderado Promedio del Capital (WACC)</b> .....	82
<b>6.3 Cronograma de Pago del Financiamiento:</b> .....	83
Capítulo VII: Evaluación Económica-Financiera.....	85
<b>7.1 Estado de Resultado Proyectado:</b> .....	85
<b>7.2 Flujo de Caja:</b> .....	85
<b>7.3 Indicador Económico Financiero:</b> .....	86
<b>7.3.1 VAN, TIR y Costo Beneficio:</b> .....	86
<b>7.3.2 Periodo de Recuperación de Inversión:</b> .....	87

Capítulo VIII: Contrastación de Hipótesis .....	88
<b>7.4 Sobre la Hipótesis General:</b> .....	88
<b>7.5 Sobre las Hipótesis Específicas:</b> .....	89
Bibliografía.....	92

## Índice de Tablas

Tabla 1 Muestra e Información .....	16
Tabla 2 Productores Agrícolas con la Condición Jurídica de Persona Natural .....	16
Tabla 3 Valores de Cálculo de la Muestra Estadística ... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 4 PBI Primario y Secundario .....	21
Tabla 5 PBI Por Sectores Económicos .....	22
Tabla 6 Rivalidad entre Competidores Actuales .....	25
Tabla 7 Amenaza de Competidores Sustitutos .....	26
Tabla 8 Mercado Potencial .....	29
Tabla 9 Mercado Disponible .....	29
Tabla 10 Mercado Objetivo.....	29
Tabla 10 Mercado Objetivo.....	30
Tabla 11 Cuadro de Demanda Proyectada (Producto N°1).....	30
Tabla 12 Cuadro de Demanda Proyectada (Producto N°2).....	31
Tabla 13 Cuadro de Demanda Proyectada (Producto N°3).....	31
Tabla 14 Precios de los Productos.....	31
Tabla 15 Tamaño Máximo de Producción de la Empresa.....	34
Tabla 16 Demanda Proyectada de Semillas Orgánicas Certificadas.....	34
Tabla 17 Unidades y Kilogramos de Semillas Orgánicas Certificadas Producidas en el N°1 Año .....	34
Tabla 18 Producción de Semillas Orgánicas Certificadas por Periodo (Diario) .....	35
Tabla 19 Simbología Para el Diagrama de Operaciones .....	36
Tabla 20 Cursograma Analítico (Material) .....	37
Tabla 21 Cursograma Analítico (Operario).....	37
Tabla 22 Requerimiento de Materia Prima Directa (M.P.D) .....	38
Tabla 23 Requerimiento de Mano de Obra Directa (M.O.D).....	38
Tabla 24 Requerimiento de Materia Prima Indirecta (M.P.I).....	39
Tabla 25 Requerimiento de Materia Prima Indirecta (M.O.I).....	39
Tabla 26 Requerimiento de Suministro (S) .....	39
Tabla 27 Otros Costos Indirectos (O.C.I).....	40
Tabla 28 Requerimiento de Gasto Administrativo .....	40
Tabla 29 Requerimiento de Gasto de Venta – Personal .....	41
Tabla 30 Requerimiento de Gasto de Venta – Publicidad.....	41
Tabla 31 Requerimiento de Inversión Tangible .....	42
Tabla 32 Requerimiento de Inversión Intangible .....	42

Tabla 33 Distribución de la Planta: .....	44
Tabla 34 Evaluación del Impacto Ambiental .....	46
Tabla 35 Ventajas y Desventajas de un Empresa Individual de Responsabilidad Limitada.....	48
Tabla 36 Derechos Laborales del Régimen General y Especial.....	49
Tabla 37 Derechos Laborales del Régimen General .....	49
Tabla 38 Ventajas y Desventajas del Régimen General del Impuesto a la Renta.....	50
Tabla 39 Gastos de la Formalización Empresarial .....	63
Tabla 40 Presupuesto de Materia Prima Directa (M.P.D).....	64
Tabla 41 Presupuesto de Materia Prima Directa (M.P.D) - Unitario .....	65
Tabla 42 Presupuesto de Materia Prima Directa (M.P.D) – Proyección Anual .....	65
Tabla 43 Presupuesto de Mano de Obra Directa (M.O.D) .....	66
Tabla 44 Presupuesto de Mano de Obra Directa (M.O.D) – Proyección Anual .....	66
Tabla 45 Presupuesto de Materia Prima Indirecta (M.P.I).....	67
Tabla 46 Presupuesto de Materia Prima Indirecta (M.P.I) – Proyección Anual .....	67
Tabla 47 Presupuesto de Mano de Obra Indirecta (M.O.I) .....	67
Tabla 48 Presupuesto de Mano de Obra Indirecta (M.O.I) – Proyección Anual .....	68
Tabla 49 Presupuesto de Suministro (S) .....	68
Tabla 50 Presupuesto de Suministro (S) – Proyección Anual.....	68
Tabla 51 Análisis de Sensibilidad (Precio del Agua).....	69
Tabla 52 Requerimiento de Otros Costos Indirectos (O.C.I) .....	69
Tabla 53 Costo Indirecto de Fabricación – Proyección Anual.....	70
Tabla 54 Costo de Venta – Proyección Anual.....	70
Tabla 55 Presupuesto de Gasto Administrativo .....	71
Tabla 56 Presupuesto de Gasto Administrativo – Proyección Anual.....	71
Tabla 57 Presupuesto de Gasto de Venta – Personal .....	72
Tabla 58 Presupuesto de Gasto de Venta – Personal – Proyección Anual.....	72
Tabla 59 Presupuesto de Gasto de Venta – Publicidad .....	72
Tabla 60 Presupuesto de Gasto de Venta – Proyección Anual .....	73
Tabla 61 Presupuesto de Gasto Operativo.....	73
Tabla 62 Presupuesto de Inversión Tangible.....	74
Tabla 63 Depreciación Tangible.....	74
Tabla 64 Presupuesto de Inversión Intangible.....	75
Tabla 65 Amortización Intangible.....	76
Tabla 66 Análisis de Sensibilidad (Precio de la Mano de Obra).....	77
Tabla 67 Presupuesto de Inversión Total .....	78
Tabla 68 Inversión y Reinversión Tangible .....	78
Tabla 69 Depreciación Tangible.....	79
Tabla 70 Valor de Salvamento .....	79
Tabla 71 Inversión y Reinversión Intangible .....	80
Tabla 72 Amortización Intangible.....	80
Tabla 73 Recuperación de Capital de Trabajo.....	81
Tabla 74 Estructura del Financiamiento.....	81
Tabla 75 Datos Generales del Financiamiento.....	81



Tabla 76 Valores para el Costo de Oportunidad de Capital (C.O.K) .....	82
Tabla 77 Valores para el Costo de Oportunidad de Capital (C.O.K) .....	83
Tabla 78 Cronograma de Pago del Financiamiento.....	83
Tabla 79 Estado de Resultado Proyectado – Sin Financiamiento .....	85
Tabla 80 Flujo de Caja .....	85
Tabla 81 VAN, TIR y Costo Beneficio .....	86
Tabla 82 Periodo de Recuperación de Inversión .....	87

## Índice de Figuras

Figura 1 Canal de Distribución Directa de la Empresa .....	32
Figura 2 Tamaño Teórico .....	33
Figura 3 Diagrama de Operación.....	36
Figura 4 Macro-Localización .....	43
Figura 5 Micro-Localización .....	44
Figura 6 Organigrama Funcional.....	50

## **Resumen Ejecutivo**

El objetivo del siguiente proyecto, es determinar la rentabilidad económica de la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas de maíz amarillo duro en el Valle del Mantaro, elaborado por la empresa “Grown Green”, utilizando los principales indicadores económico-financieros, el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Beneficio/Costo (B/C) y el Periodo de Recupero de Capital.

Así como también, determinar que mediante un estudio realizado desde el punto de vista comercial y técnico, demuestre que la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas de maíz amarillo duro en el Valle del Mantaro, sea viable técnicamente, y que cuente con una rentabilidad atractiva.

De igual manera, cabe mencionar, que toda la información que se verá a continuación, ha sido descubierta y verificada, durante cada etapa realizada del presente proyecto.

## Capítulo I: Introducción

### 1.1 Planteamiento y Formulación del Problema de la Investigación:

#### 1.1.1 Problemas de la investigación:

Frente al nuevo pensamiento de Vida Ecológica y Alimentación Saludable presente en la vida de muchas personas a nivel mundial, cabe hablar de un tema interesante para dicha causa, los cultivos transgénicos.

Pero, ¿Qué son los cultivos transgénicos?

(Víctor, 2013) Define a los cultivos transgénicos, como cultivos modificados genéticamente, es decir mediante ingeniería genética, obtenidos a partir de una técnica que utiliza células vivas, cultivo de tejidos o moléculas derivadas de un organismo para así obtener, modificar o mejorar un producto.

Podríamos definirlo como el cultivo, obtenido de un organismo al cual se le ha dotado de otros genes, para así obtener las características deseadas por el consumidor.

Sin embargo, dicho proceso también tiene consecuencias impredecibles, ya que puede transferir otros genes junto al gen deseado.

Dichas consecuencias no solo pueden afectar al nivel de salud, sino también afectar a un nivel ambiental, y para un país como el nuestro, que cuenta con una gran diversidad, es importante considerar los beneficios, costos y riesgos que conlleva utilizar esta tecnología.

Según un análisis de los beneficios generados por los transgénicos en su país de origen (USA) realizado por (LEISA, 2014), se obtuvieron las siguientes lecciones:

- Los beneficios de los transgénicos ocurren básicamente para la agricultura extensiva de gran escala, en espacios de casi nula diversidad y alta mecanización.
- El impacto inicial puede ser favorable para los agricultores pero en la última década la rentabilidad de la tecnología ha ido cayendo sistemáticamente mientras ha aumentado la resistencia de las plagas y el uso de herbicidas por este motivo.
- Se ha producido una enorme concentración en el negocio de semillas y se ha ido perdiendo la poca diversidad genética en los campos, logrando así el aumento en la dependencia de los agricultores frente a dos o tres grandes proveedores de transgénicos.

Ahora bien, pasando a nuestro país, (Río, 2016) menciona que actualmente el Perú cuenta con la [Ley N° 29811](#) de Moratoria, que designa al Ministerio del Ambiente como autoridad competente para su implementación, y que define como objetivo de la norma, impedir el ingreso y producción de los Organismos Vivos Modificados (OGM) con fines de cultivo o crianza en el territorio nacional hasta el 2021.

Pero, **¿Cuál es la realidad Biotecnológica del Perú. Se dice NO pero actualmente se consume productos importados de origen transgénico?**

(Grobman, 2016) Sostiene que el Perú es deficitario en la producción de los alimentos básicos en la canasta familiar: aceite que viene de soya, torta de soya y maíz amarillo duro, para producción de alimentos balanceados para alimentar a los pollos y cerdos.

En el año 2010, se importó 1.9 millones de toneladas de maíz con un 80% de mezcla de híbridos transgénicos, que representan unos 60% de nuestras necesidades y 966,000

toneladas de torta de soya (98% de la demanda) y 343,000 toneladas de aceite de soya (95% de la demanda) esencialmente procedentes de Argentina y Estados Unidos.

Así mismo (Ruiz, 2016) Sostiene que el mercado peruano registra un crecimiento permanente de la demanda del MAD (Maíz Amarillo Duro), el cual representa uno de los cultivos más importantes del Perú y el cual, está siendo atendido en un 65% por las importaciones y un 35% por la producción nacional.

De igual manera (INEI, 2014) Sostiene que la producción de maíz amarillo duro, en el séptimo mes del año, ascendió a 156 mil 459 toneladas métrica lo que significó un crecimiento de 9,8% debido al comportamiento positivo se registró principalmente en los departamentos productores de Piura, La Libertad, Lima e Ica, que en conjunto concentraron el 62,5% de la producción total de este grano.

De igual modo, se incrementó la producción de maíz amarillo duro en Tumbes, Loreto, Arequipa, **Junín (117,6%)**, Ucayali, Pasco, Amazonas, Ayacucho, Huánuco y Cajamarca.

Para el siguiente año según él (INEI, 2015) La región Junín, en el 2013 tenía una producción de maíz de 18 446 mil hectáreas, el cual para la fecha, se incrementó en un 10% la producción, estimando así unas 20 mil hectáreas.

Y para el siguiente año según él (INEI, 2016) la producción de maíz amarillo duro alcanzó las 131,404 toneladas, incrementándose en 25.2%.

Aníbal Sánchez (Jefe del INEI) señaló que con esta cifra se debió a la mejor en resultados registrados en los departamentos de Ica, Lima, Piura, Lambayeque, La Libertad y Loreto, que en conjunto aportaron el 84.6% de la producción nacional de maíz.

Asimismo, aumentó en Huancavelica, Ucayali, Cajamarca, Huánuco y Junín (20.1%).

Por lo que la empresa “Grown Green” se centrara, en la producción de dichas semillas de MAD (maíz amarillo duro), garantizando así al mercado, la compra y adquisición, de un producto libre de transgénicos para su cultivo o crianza.

#### *1.1.1.1 Problema General:*

¿Será viable económicamente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro?

#### *1.1.1.2 Problemas Específicos:*

- ¿Será viable técnicamente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro?
- ¿Será viable comercialmente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro?

### **Justificación e Importancia de la investigación:**

Frente a la problemática que enfrentara el Perú en el año 2021, con respecto al inevitable ingreso legal de los productos transgénicos. Cabe presentar una alternativa diferente a la ampliación de moratoria de la [Ley N° 29811](#).

### **1.1.2 Objetivos de la Investigación:**

#### *1.1.2.1 Objetivo General:*

Determinar la viabilidad económica, de la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.

Dando respuesta, a través de los indicadores: el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Beneficio/Costo (B/C) y el Periodo de Recupero de Capital.

#### *1.1.2.2 Objetivos Específicos:*

- Determinar la viabilidad técnicamente, de la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.
- Determinar la viabilidad comercial, de la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.

### **1.1.3 Hipótesis de la Investigación:**

#### *1.1.3.1 Hipótesis General:*

Es viable económicamente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.

Dado que los resultados obtenidos por los indicadores: el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Beneficio/Costo (B/C) y el Periodo de Recupero de Capital, fueron aceptables.

#### *1.1.3.2 Hipótesis Específicas:*

- Es viable técnicamente. la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.
- Es viable comercialmente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.

## **1.2 Metodología:**

### **1.2.1 Tipo de la Investigación:**

De acuerdo al tipo de la investigación, el siguiente estudio reúne las condiciones metodológicas, de una investigación transaccional, en razón, de que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Con el propósito de describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

### **1.2.2 Nivel de la Investigación:**

De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, reúne por su nivel las características de un estudio descriptivo.

### **1.2.3 Diseño de la Investigación:**

Método: la presente investigación utilizará la Metodología del Estudio de Mercado, debido a que permite determinar la Oferta y Demanda de la iniciativa empresarial.

Alcance: la presente investigación pretende proyectar los ingresos, egresos e inversiones de la creación e implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro, determinando así la viabilidad económica y financiera de la misma.

Por lo que de acuerdo al problema, los objetivos y las hipótesis planteadas en el trabajo de investigación, se ha de utilizar un Estudio Prospectivo, ya que se evaluará la conveniencia económica de la creación de la empresa, haciendo un análisis del mercado en el futuro, del cual no se dispone de una información cierta, sino más bien incierta.



De igual manera, el esquema del diseño de la metodología a utilizar, se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1 *Muestra e Información*

M	O
↓	↓
Muestra	Información

*Nota: Elaboración Propia*

#### 1.2.4 Marco Muestral:

(Padilla, 2011) Sostiene al marco muestra, como el estudio de un pequeño grupo (muestra) elegido aleatoriamente, donde se obtienen los datos de las variables de interés de un grupo de mayor tamaño (universo), para luego inferir sobre el comportamiento de esas variables en el universo.

##### 1.2.2.1 Universo:

Para el desarrollo de la investigación, se tomará como el Universo, a las personas que cumplan con la siguiente característica:

- Productor agrícola que resida en las provincias de Huancayo, Chupaca, Concepción y Jauja (Valle del Mantaro).

Por lo que gracias a la información obtenida del IV Censo Nacional Agropecuario 2012, mostrada en la siguiente tabla, se tiene un universo de 61,197 personas.

Tabla 2 *Productores Agrícolas del Valle del Mantaro*

Variable	Chupaca	Concepción	Huancayo	Jauja	Valle del Mantaro
Persona Natural	12,276	11,270	18,363	19,288	61,197

*Nota: Tomado de "Censo Nacional Agropecuario 2012" por el INEI*

##### 1.2.2.2 Población:

Para el desarrollo de la investigación, se tomará como la Población, a los productores agrícolas que residan en las provincias de Huancayo, Chupaca, Concepción y Jauja (Valle del Mantaro) con la siguiente característica:

- Estar bajo la condición jurídica de Persona Natural.

Por lo que gracias a la información obtenida del IV Censo Nacional Agropecuario 2012, mostrada en la siguiente tabla, se tiene una población de 60,717 personas.

Tabla 3 Productores Agrícolas del Valle del Mantaro con la Condición Jurídica de Persona Natural

Variable	Chupaca	Concepción	Huancayo	Jauja	Valle del Mantaro
Persona Natural	12,224	11,167	18,205	19,121	60,717

Nota: Tomado de "Censo Nacional Agropecuario 2012" por el INEI

### 1.2.2.3 Muestra:

Tipo de muestreo: El tipo de muestreo a emplear, será el Probabilístico (Aleatorio), El tipo de muestreo a emplear, será el Probabilístico (Aleatorio), el cual se basa en el principio de equiprobabilidad, el cual quiere decir que todos los individuos de la muestra seleccionada, tendrán las mismas probabilidades de ser elegidos, asegurando así que la muestra extraída contará con representatividad, algo conveniente a utilizar en una investigación de esta categoría.

Tamaño de Muestra: En estadística el tamaño de la muestra es el número de sujetos que componen la muestra extraída de una población, necesario para que los datos obtenidos sean representativos de la población, para el cual existe la fórmula siguiente para el cálculo del tamaño de muestra:

$$Formula \rightarrow n = \frac{z^2 * P * Q}{e^2} \text{ si conocemos nuestra población} \rightarrow N = \frac{n}{1 + \frac{(n-1)}{Población}}$$

Tabla 4 Valores de Cálculo de la Muestra Estadística

Variable	Descripción	Valor
Z	Nivel de Confianza	1,96
P	Probabilidad de Éxito	0,50
Q	Probabilidad de Fracaso	0,50
e	Error Máximo	0,05

Nota: Elaboración Propia

### 1.2.2.4 Selección de Muestra:

Para determinar la muestra del estudio, se ha utilizado la fórmula antes mencionada.

$$n = \frac{z^2 * P * Q}{e^2} \qquad n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2} \qquad n = 384.16$$

$$N = \frac{n}{1 + \frac{(n-1)}{Población}} \qquad N = \frac{384.16}{1 + \frac{(384.16-1)}{60,717}} \qquad N = 381.75$$

Dando como resultado, una muestra a considerar en el desarrollo de la investigación de 381.75.

#### 1.2.2.5 Técnica *de* recolección de Datos:

Para la recolección de datos es importante el uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas para el desarrollo de un sistema de información.

Por lo que para este caso en particular, se ha de emplear la técnica de recolección de datos conocida como la encuesta (Anexo N°2).

## Capítulo II: Estudio de Mercado

### 2.1 Análisis del Macro-Entorno:

(Porter, 1980) Sostiene al análisis (PEST) como una herramienta de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive de un mercado, y en consecuencia, la posición, potencial y dirección de la empresa.

Asimismo es una herramienta de medición de negocios compuesta por las iniciales de factores **Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos**, utilizados para evaluar el mercado en el que se encuentra la empresa.

#### 2.1.1 Entorno Político:

Las variables por considerar en el estudio del Entorno Político son:

##### *2.1.1.1 Política Agraria:*

El fortalecimiento de las políticas agrarias tiene importantes antecedentes que se remontan al año 2002, con los “Lineamientos de Política Agraria”, las “Bases para una Política de Estado en la Agricultura” en el año 2004, así como los “Lineamientos de Políticas de Estado para el Desarrollo de la Agricultura y la Vida Rural en el Perú”, en el año 2006.

Pero en este marco, quedaba pendiente contar con un instrumento de política que cuente con una visión integral y holística, que también considere las distintas áreas estratégicas para el desarrollo del sector agrario.

Así que en el año 2013, se inicia la implementación de las reformas necesarias para una mejor gestión del sector, disponiendo de cambios en la estructura del Ministerio, que

no sólo pasa a denominarse Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), reconociendo al riego como elemento clave para el desarrollo de la actividad agraria, sino que considera una nueva organización interna que le permita ejercer efectivamente la rectoría que le otorga la ley y mejorar la calidad de las intervenciones que están a su cargo.

En este marco, el MINAGRI lidera un proceso participativo y especializado en la construcción de la Política Nacional Agraria (PNA), iniciada con la aprobación de diez Lineamientos de Política Agraria, en diciembre del 2014, y que continúa al 2015 con la difusión y validación de la propuesta en los 24 departamentos del país.

Permitiendo así, ratificar la importancia económica, social y ambiental del sector agrario en el Perú, así como recoger contribuciones del sector público, privado y academia, para construir un instrumento de política nacional, que se oficializo en el 2016 con la aprobación del Decreto Supremo N° 002-2016-MINAGRI.

De esta manera, el agro nacional cuenta ahora con un instrumento de orientación estratégica, de mediano y largo plazo, que a través de sus 12 Ejes de la Política, promoverá el desarrollo del sector y la continuidad de las reformas e intervenciones iniciadas en los diferentes sectores y niveles de gobierno.

Así la Política Nacional Agraria (PNA) se convirtió en la principal referencia para la implementación de importantes estrategias como la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013 - 2021 (ENSAN), la Estrategia de Agricultura Sustentable 2015-2021 (ENAF), entre otros instrumentos que reconocen y priorizan al agro.

Como la Ley N° 29482, promulgada el 19 de octubre del 2010, el cual se han establecido exoneraciones tributarias con la finalidad de promover y fomentar el

desarrollo de actividades productivas y de servicios, que generen valor agregado y uso de mano de obra en zonas alto andinas, para aliviar la pobreza.

### 2.1.1.2 Normatividades y Restricciones Sobre el Comercio Agrario:

Donde según la [Ley No. 27262](#), promulgada el 12 de mayo del 2000, se estable las normas para la promoción, supervisión y regulación de las actividades relativas a la investigación, producción, certificación y comercialización de semillas de calidad.

Donde según el [artículo 8°](#)-. El Estado promoverá y apoyara las actividades relativas a la producción, certificación y comercialización de semillas para el mejoramiento de variedades o cultivares de plantas existentes de manera natural, y solo promoverá la manutención genética a través de las entidades especializadas del sector, siempre y cuando sea con fines de investigación.

## 2.1.2 Entorno Económico:

Las variables por considerar en el estudio del Entorno Económico son:

### 2.1.2.1 Crecimiento Económico:

Donde según el reporte tomado del ([BCR, 2017](#)) durante el año 2016 el PBI creció 3,9% impulsado por el crecimiento de 9,8% por los sectores primarios y 2,3% por los sectores no primarios.

Tabla 5 PBI Primario y Secundario

	PBI por Sectores Económicos					
	2015	2016	RI Dic.16	RI Mar. 17	RI Dic.16	RI Mar. 17
PBI Primario	6,8%	9,8%	7,1%	6,0%	5,0%	6,0%
PBI Secundario	2,4%	2,3%	3,5%	2,9%	4,0%	3,6%

Nota: Tomado de "Reporte de Inflación Marzo-2017" por el BCR

Sostiene que el sector Agropecuario desaceleró un 3,2% en el año 2015 y 1,8% en el año 2016, debido a que la campaña asociada a la producción de 2016 se desarrolló en un

contexto de déficit hídrico, lo que disminuyó la producción de cultivos andinos como papa, maíz amiláceo y trigo.

En lo que va del año, los huaicos y desbordes de ríos a causa de El Niño han perjudicado hectáreas de cultivos, vías de acceso e infraestructura agrícola. Teniendo esto en cuenta, se revisa a la baja la tasa de crecimiento del sector agropecuario de 2,8% a 2,5% para este año 2017.

Por lo que para el 2018, la proyección se revisa ligeramente a la baja con respecto al Reporte de Inflación de diciembre, sin embargo se espera que las condiciones climáticas adversas se disipen hacia 2018 y que en dicho año el sector crezca 4,9%.

Tabla 6 PBI Por Sectores Económicos

	PBI Por Sectores Económicos					
	2015	2016	RI Dic.16	RI Mar. 17	RI Dic.16	RI Mar. 17
Agropecuario	3,2%	1,8%	2,8%	2,5%	5,0%	4,9%
* Agrícola	2,0%	0,6%	2,3%	1,7%	5,5%	5,4%
* Pecuario	5,2%	3,6%	3,6%	3,7%	4,2%	4,2%
* Pesca	15,9%	-10,1%	34,7%	13,6%	5,7%	20,4%
Minería e Hidrocarburos	9,5%	16,3%	7,4%	6,9%	5,1%	5,9%
Minería Metálica	15,7%	21,2%	7,5%	6,9%	5,0%	5,9%
Hidrocarburos	-11,5%	-5,1%	7,1%	6,8%	6,6%	6,4%
Manufactura	-1,5%	-1,6%	3,5%	2,2%	4,0%	3,8%
Recursos Primarios	1,8%	-0,5%	10,0%	6,8%	4,1%	6,7%
Manufactura no Primaria	-2,6%	-2,0%	1,7%	0,8%	4,0%	3,0%
Electricidad y Agua	5,9%	7,3%	5,5%	4,6%	5,0%	4,5%
Construcción	-5,8%	-3,1%	3,6%	1,8%	5,5%	6,0%
Comercio	3,9%	1,8%	3,3%	2,4%	3,8%	3,3%
Servicios	4,2%	3,9%	3,9%	3,4%	3,8%	3,5%
Producto Bruto Interno	3,3%	3,9%	4,3%	3,5%	4,2%	4,1%

Nota: Tomado de "Reporte de Inflación Marzo-2017" por el BCR

### 2.1.2.2 Balanza Comercial del Sector Agropecuario:

Donde según el reporte tomando de (AgroDataPerú, 2017) las Exportaciones de Productos Agropecuarios del 2012 alcanzaron la cifra de \$3,711 millones con una baja de 10% comparando al año anterior.

A diciembre del año 2013 dichas exportaciones, alcanzaron la cifra de \$3,696 millones, baja causada especialmente por la caída de las exportaciones de los granos de café.

A diciembre del año 2014 dichas exportaciones, alcanzaron la cifra de \$4,624 millones, una alza del 21% sobre el año anterior, así mismo, las importaciones alcanzaron la cifra de \$3,740 millones, una alza significativa del 24% sobre el año anterior de \$884 millones.

A diciembre del año 2016, la Balanza Comercial se torna más favorable, con un incremento de las exportaciones a \$5,551 millones, mientras que las importaciones descendieron a 3,175 millones.

Y hasta Mayo del año 2017, las exportaciones subieron a \$1,746 millones, mientras que las importaciones a \$ 1,416 millones.

### **2.1.3 Entorno Social:**

Las variables por considerar en el estudio del Entorno Social son las siguientes:

#### *2.1.3.1 Sensibilización a la Salud, Bienestar y Seguridad:*

Donde según el reporte tomando de (SGS, 2016) sobre las cuestiones de salud, seguridad y medioambiente, tienen importantes implicaciones en todos los negocios y en todos los sectores e industrias.

Por lo que para comerciar y formar parte de cadenas de suministro mundiales es fundamental garantizar que su gestión de salud, seguridad y medioambiente pueda hacer frente a revisiones exhaustivas y que cumpla todas las normas reglamentarias y las buenas prácticas a nivel mundial, incluyendo OHSAS 18001 y la certificación ISO 14001.

Por lo que como organización líder mundial en inspección ejercen una función proactiva, protegiendo el entorno y ofreciendo una amplia serie de pruebas para garantizar productos y servicios inocuos para el medio ambiente. Y asimismo fomentar a la empresa



a la planificación de la gestión medioambiental como parte integrante de las operaciones cotidianas.

#### **2.1.4 Entorno Tecnológico:**

Las variables por considerar en el estudio del Entorno Tecnológico son las siguientes:

##### *2.1.4.1 Nuevas Invenciones y Desarrollo:*

Donde según el reporte tomando de (Gestión, 2017) sostiene que el Perú podría convertirse en proveedor de semillas de calidad en Latinoamérica.

Asimismo, el ministro de agricultura y riego, José Manuel Hernández señaló la importancia del INIA en la próxima implementación del programa de semillas mejoradas para los cultivos estratégicos (arroz, maíz y otros productos), como parte de la estrategia del sector Agricultura para lograr un crecimiento del PBI agropecuario entre 3% y 3.5% para finales de este año.

##### *2.1.4.2 Gasto en Investigación y Tecnología:*

De acuerdo a la Ley No.28076, promulgada el 26 de septiembre del 2003, sostiene que el Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria tiene a su cargo la investigación, transferencia de tecnología, asistencia técnica, conservación de recursos genéticos, la extensión agropecuaria y producción de semillas, plántones y reproductores de alto valor genético. Así como la zonificación de cultivos y crianzas en todo el territorio nacional.

Asimismo, en el año 2008 por medio del Decreto Legislativo No.1060, el Instituto Nacional de Innovación Agraria es designada como el Ente Rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria.

Y donde según el reporte tomando de (INÍA, 2015) sostiene que el ministerio de agricultura y riego, invertirá en los próximos años, cerca de S/. 8 millones en el proyecto de “Generación y Transferencia de Tecnología Agraria en los Cultivos), el cual beneficiará a 20 mil pequeños y medianos productores.

## 2.2 Análisis del Micro-Entorno:

### 2.2.1 Rivalidad Entre Competidores Actuales:

(Linares, 2015) Sostiene que el actual mercado de las semillas del Perú, se encuentra repartido entre las 5 empresas más reconocidas en el mercado agrícola, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 7 Rivalidad entre Competidores Actuales

Ítem	Bayer S.A	Alabama S.A	Farmex S.A	Hortus S.A	Farmagro S.A	Otras Empresas
Porcentaje del mercado actual	29.48%	21.39%	18.34%	14.15%	10.36%	6.28%

Nota: Tomado del “Planeamiento Estratégico de la Empresa Hortus”

### 2.2.2 Amenaza de nuevos competidores:

En el mercado actual de semillas, existen empresas dedicadas al cultivo de semillas de distintas calidades y variedades alteradas, por lo que la producción de semillas orgánicas por parte de nuevos competidores es dable, ya que el uso de estas, favorece la conservación y el cuidado de la biodiversidad, además de tener una fuerte aceptación por parte del mercado.

### 2.2.3 Amenaza de competidores sustitutos:

(Linares, 2015) Sostiene que el mercado actual, contiene una amplia gama de productos, que si no bien son semillas transgénicas, si son híbridas.

Y aunque inicialmente estas semillas híbridas producen un mejor rendimiento, el alto coste social, económico y ambiental que provocan, no compensan el incremento de estas cosechas.

Tabla 8 Amenaza de Competidores Sustitutos

Item	Semillas de Maíz
Empresa Bayer S.A	Semillas de maíz híbrida DKC5031
Empresa Bayer S.A	Semillas de maíz híbrida DKC5032 - YG
Empresa Bayer S.A	Semillas de maíz híbrida DKC6729 - YG
Empresa Alabama S.A	Semillas de maíz híbrida 30F35
Empresa Alabama S.A	Semillas de maíz híbrida 30K73
Empresa Alabama S.A	Semillas de maíz híbrida 30K75
Empresa Farmex S.A	Semillas de maíz híbrida DEKALB 399
Empresa Farmex S.A	Semillas de maíz híbrida DEKALB 1596
Empresa Farmex S.A	Semillas de maíz orgánica
Empresa Hortus S.A	Semillas de maíz híbrida NB – 7253
Empresa Hortus S.A	Semillas de maíz híbrida NB - 7254
Empresa Hortus S.A	Semillas de maíz orgánica
Empresa Farmex S.A	Semillas de maíz híbrida H - 551
Empresa Farmex S.A	Semillas de maíz híbrida H - 553
Empresa Farmex S.A	Semillas de maíz orgánica

Nota: Elaboración Propia

Según (Santeliz, 2015) Los híbridos estaban diseñados para un producción en condiciones de laboratorio, por lo que si antes, los agricultores seleccionaban las semillas que mejor se adaptaran a sus terrenos, ahora debían adaptar sus terrenos a estas semillas, añadiendo químicos, sistemas de irrigación y un gran surtido de maquinaria agrícola.

#### 2.2.4 Poder de Negociación de Proveedores:

Para la producción de los cultivos es necesario contar con un selecto grupo de proveedores de agroquímicos que garanticen tanto la calidad, como la cantidad solicitada para el cuidado y conservación de la tierra.

Para lo cual, es necesario realizar un acuerdo, ofreciendo un precio de mercado más un plus por la calidad y la cantidad requerida para el tratamiento controlado de los cultivos. Garantizando así, nuestra materia prima.

### **2.2.5 Poder de Negociación de Clientes:**

Frente a todo lo anterior mencionado, se considera que el poder de negociación de los clientes es medio, ya que el producto a ofrecer al mercado se puede encontrar, por lo que es posible, que los consumidores exijan precios menores al de los competidores, de mejor calidad y con un mejor servicio, siempre y cuando sean conscientes de dicha competencia.

### **2.3 Producto:**

(Mayorga, 2013) Sostiene que, desde la perspectiva del marketing, el Producto puede ser concebido como el conjunto de atributos tangibles e intangibles que son visualizados como un todo por el mercado.

Por lo que el producto a ofrecer al mercado existente de semillas en el Valle del Mantaro, contará con las siguientes características generales y morfológicas:

#### **2.3.1 Características Generales del Producto:**

- Marca del Producto : GROWN GREEN (Creciendo Verde)
- Eslogan del Producto : Hacia un futuro más sano...
- Tipo de semilla : Maíz Amarillo Duro
- Tipo de empaque : Empaque de esparto
- Presentaciones al mercado : Empaque de 1, 5, 25 Kg

#### **2.3.2 Características Morfológicas:**

- Tipo de semilla : Maíz Amarillo Duro
- Altura promedio de la planta : 200 cm
- Altura promedio de la mazorca : 105 cm
- Numero de hojas : 16 hojas
- Ángulo de hojas : 40 grados
- Numero de mazorcas por planta : 1.4
- Forma de la mazorca : Cilindro cónica
- Numero de hileras/mazorca : 14 a 16
- Relación grano/tusa : 80 %

- N° de granos por hilera : 32
- Longitud de mazorca : 17 cm
- Diámetro de mazorca : 5.85 cm
- Cobertura de mazorca : buena
- Floración : 70 - 90 días
- Color de grano : Amarillo naranja
- Textura de grano : Semi-dentado
- Stay Green : Bueno
- Reacción a enfermedades : Tolerante

## **2.4 Producto Sustituto:**

(Mayorga, 2013) Sostiene que, los productos sustitutos, a los bienes que compiten en el mismo mercado.

Por lo que podemos decir, que dos bienes son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad. En ese caso, consideramos como productos sustitutos dentro del mercado de semillas de maíz amarillo duro, a las semillas híbridas brindadas por los competidores.

## **2.5 Segmentación del Mercado:**

Cabe señalar que el mercado al cual se va dirigido, iniciando en un mercado potencial que podrían necesitar el producto a ofrecer, llegando hasta lograr únicamente un mercado objetivo que es tomado como la base de clientes interesado en la adquisición de las semillas orgánicas de (MAD) Maíz amarillo duro, ya que la empresa “Grown Green” solo tendrá la cobertura para este tipo de semilla.

### **2.5.1 Mercado Potencial:**

(Padilla, 2011) Sostiene al Mercado Potencial como el conjunto de consumidores formados por aquellos que podrían necesitar del producto a ofrecer.

Por lo que la empresa contara con un mercado potencial conformado por 60,717 personas, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 9 Mercado Potencial

Ítem	Chupaca	Concepción	Huancayo	Jauja	Valle del Mantaro
Mercado Potencial	12,224	11,167	18,205	19,121	60,717

Nota: Elaboración Propia

### 2.5.2 Mercado Disponible:

(Padilla, 2011) Sostiene al Mercado Disponible como el conjunto de consumidores que tienen la necesidad específica de comprar el producto o servicio a ofrecer.

Por lo que gracias a la encuesta realizada a los productores agrícolas con la condición jurídica de persona natural residentes del Valle del Mantaro, la empresa contara con el siguiente mercado disponible, mostrado en la siguiente tabla.

Tabla 10 Mercado Disponible

	Producto N°1	Producto N°2	Producto N°3
Intención De Compra (%)	82.31 %	76.47 %	64.69 %
Mercado Disponible	49,976	46,428	39,154

Nota: Elaboración Propia

### 2.5.3 Mercado Efectivo:

(Padilla, 2011) Sostiene al Mercado Objetivo como el conjunto de consumidores que además de la necesidad específica, tienen la intención de comprar el bien o servicio que ofrece el nuevo negocio.

Por lo que en ese sentido, la empresa considerará como mercado efectivo, solo al 90% del mercado disponible, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 11 Mercado Objetivo

Ítem	Producto N°1	Producto N°2	Producto N°3
Capacidad Instalada (10%)	90 %	90 %	90 %
Mercado Objetivo	44,978	41,785	35,239

Nota: Elaboración Propia

## 2.5.4 Mercado Objetivo:

(Padilla, 2011) Sostiene al Mercado Objetivo como el conjunto de consumidores específicos que son tomados como base de clientes.

Asimismo, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el mercado objetivo de un proyecto se puede determinar teniendo en cuenta la participación del mercado esperado y/o la meta de ventas anual que desean alcanzar los accionistas del Proyecto.

Por lo que en ese sentido, la empresa considerará como la meta de venta anual, solo el 10% del mercado efectivo, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 12 Mercado Objetivo

Ítem	Producto N°1	Producto N°2	Producto N°3
Capacidad Instalada (10%)	10 %	10 %	10 %
Mercado Objetivo	4,997.60	4,642.80	3,915.40

Nota: Elaboración Propia

## 2.6 Determinación de los Cuadros de Demanda Proyectada por Producto:

(República, 2017) Sostiene que el sector agropecuario contará con una tasa de crecimiento de 5% durante los próximos años, según el ministro de agricultura y riego José Manuel Hernández.

Por lo que la empresa contará con una proyección a 5 años, como se muestra en las siguientes tablas.

Tabla 13 Cuadro de Demanda Proyectada (Producto N°1)

Producto N°1	Unidad	2017	2018	2019	2020	2021
Proyección (tc)	%	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
MCDO Potencial	Persona Natural	60,717	63,753	66,940	70,288	73,802
MCDO Disponible	Persona Natural	49,976	52,475	55,099	57,853	60,746
MCDO Objetivo	Persona Natural	4,998	5,247	5,510	5,785	6,075
Frecuencia de Compra	# veces x año	3	3	3	3	3
Unidades Adquiridas por	Unidades	2	2	2	2	2
Unidades Demandadas	Unidades	29,986	31,485	33,059	34,712	36,448
Valor de Venta	S/. (Soles)	S/ 5.00	S/ 5.00	S/ 5.00	S/ 5.00	S/ 5.00
Ingresos Estimados	S/. (Soles)	S/ 149,928.00	S/ 157,424.40	S/ 165,295.62	S/ 173,560.40	S/ 182,238.42

Nota: Elaboración Propia (2017)

Tabla 14 Cuadro de Demanda Proyectada (Producto N°2)

Producto N°2	Unidad	2017	2018	2019	2020	2021
Proyección (tc)	%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
MCDO Potencial	Persona Natural	60,717	63,753	66,940	70,288	73,802
MCDO Disponible	Persona Natural	46,428	48,749	51,187	53,746	56,434
MCDO Objetivo	Persona Natural	4,643	4,875	5,119	5,375	5,643
Frecuencia de Compra	# veces x año	2	2	2	2	2
Unidades Adquiridas por Compra	Unidades	1	1	1	1	1
Unidades Demandadas	Unidades	9,286	9,750	10,237	10,749	11,287
Valor de Venta	S/. (Soles)	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00
Ingresos Estimados	S/. (Soles)	S/ 278,568.00	S/ 292,496.40	S/ 307,121.22	S/ 322,477.28	S/ 338,601.15

Nota: Elaboración Propia (2017)

Tabla 15 Cuadro de Demanda Proyectada (Producto N°3)

Producto N°3	Unidad	2017	2018	2019	2020	2021
Proyección (tc)	%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
MCDO Potencial	Persona Natural	60,717	63,753	66,940	70,288	73,802
MCDO Disponible	Persona Natural	39,154	41,112	43,167	45,326	47,592
MCDO Objetivo	Persona Natural	3,915	4,111	4,317	4,533	4,759
Frecuencia de Compra	# veces x año	1	1	1	1	1
Unidades Adquiridas por Compra	Unidades	1	1	1	1	1
Unidades Demandadas	Unidades	3,915	4,111	4,317	4,533	4,759
Valor de Venta	S/. (Soles)	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00
Ingresos Estimados	S/. (Soles)	S/ 587,310.00	S/ 616,675.50	S/ 647,509.28	S/ 679,884.74	S/ 713,878.98

Nota: Elaboración Propia (2017)

## 2.7 Precio:

Frente al Precio presente en el mercado actual, y el precio de producción de cada uno de los productos, expresados a continuación, los precios a considerar para cada uno de ellos a ofrecer, se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 16 Precios de los Productos

Productos	Producto N°1	Producto N°2	Producto N°3
Precio de Producción	S/. 4.24	S/. 21.19	S/. 127.12
IGV 18%	S/. 0.76	S/. 03.81	S/. 022.88
Precio de Venta	S/. 5.00	S/. 25.00	S/. 150.00

Nota: Elaboración Propia (2017)

## 2.8 Distribución:

### 2.8.1 Canal de Distribución (Directo):

(República, 2017) Define al canal de distribución como las vías elegidas por una empresa, que un producto recorre desde que es creado hasta que llega al consumidor final.

Por lo que la empresa optará por un canal de distribución directo, como se muestra en la siguiente figura.





Figura 1 Canal de Distribución Directa de la Empresa  
 Nota: Elaboración Propia (2017)

## 2.9 Promoción y Publicidad:

Dado que el producto a ofrecer no es innovador y que muchos agricultores de la zona del Valle del Mantaro conocen las ventajas de cultivar productos libres de químicos y transgénicos, no es necesario invertir gran cantidad de esfuerzo en su promoción.

Sin embargo, es importante que la zona rural y los municipios de nuestro mercado meta, conozca las ventajas de comprar semillas orgánicas de la empresa, es por esto que las principales estrategias de promoción serán por, revistas Agropecuarias y foros institucionales de agricultores, además de los típicos medios publicitarios.

## Capítulo III: Estudio Técnico

(Padilla, 2011) Sostiene que el Estudio Técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿cuánto, dónde, cómo y con qué producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea éste un bien o un servicio.

### 3.1 Tamaño:

#### 3.1.1 Tamaño Teórico:

(Padilla, 2011) Sostiene que el Tamaño Teórico de producción de una empresa es generado del lote producción obtenido en un tiempo determinado.

Por lo que la empresa contará con un lote de producción de 3000 Kilogramos generado cada 2 Horas con 20 Minutos, como se muestra en la siguiente figura.



Figura 2 Tamaño Teórico  
Nota: Elaboración Propia (2017)

#### 3.1.2 Tamaño Máximo:

(Padilla, 2011) Sostiene que el Tamaño Máximo de producción de una empresa es dado por la cantidad de horas diarias de trabajo (8 horas).

Por lo que la empresa contará con una producción de 360 Kilogramos, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 17 Tamaño Máximo de Producción de la Empresa

Tiempo	Kilogramos
2 Horas con 20 Minutos	120 Kg.
7 Horas con 00 Minutos	360 Kg.

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.1.3 Tamaño Normal:

(Padilla, 2011) Sostiene que el Tamaño Normal de producción de una empresa es detallado en la demanda proyectada de las tres presentaciones del producto, para el primer año de producción.

Tabla 18 Demanda Proyectada de Semillas Orgánicas Certificadas

Ítem	Unidad	Producto N° 1	Producto N° 2	Producto N° 3
Proyección (tc)	Porcentaje (%)	5.00 %	5.00%	5.00%
MCDO Potencial	Persona Natural	60,717	60,717	60,717
MCDO Disponible	Persona Natural	49,976	46,428	39,154
MCDO Objetivo	Persona Natural	4,998	4,643	3,915
Frecuencia de Compra o Visita	# veces x año	3	2	1
Unidades Adquiridas por Compra o Visita	Unidades	2	1	1
Unidades Demandadas	Unidades	29,986	9,286	3,915
Valor de Venta	Soles (S/.)	S/ 5.00	S/ 30.00	S/ 150.00
Ingresos Estimados	Soles (S/.)	S/ 149,928.00	S/ 278,568.00	S/ 587,310.00

Nota: Elaboración Propia (2017)

Por lo que la Empresa deberá de producir 174,299 Kilogramos, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 19 Unidades y Kilogramos de Semillas Orgánicas Certificadas Producidas en el N°1 Año

Ítem	Cantidad	Kilogramos
Producto N° 1 - Presentación 1 Kg	29,986	29,986
Producto N° 2 - Presentación de 5 Kg	9,286	46,428
Producto N° 3 - Presentación de 25 Kg	3,915	97,885
Total		174,299

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.1.4 Proyección de Ventas por Periodo:

(Padilla, 2011) Sostiene que la Proyección de Ventas por Periodo nace tomando en cuenta la demanda proyectada del primer año de producción y los periodos de tiempo deseado.

Por lo que la empresa deberá de producir 605.20 Kilogramos cada día laboral, para asegurar las ventas diarias, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 20 Producción de Semillas Orgánicas Certificadas por Periodo (Diario)

Periodo	Unidad de Medida	Cantidad
Anual	1 año	174,298.60
Mensual	12 meses	14,524.88
Semanal	4 semanas	3,631.22
Diaria	6 días	605.20

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.1.5 Cálculo de la Capacidad Instalada:

(Padilla, 2011) Sostiene la Capacidad Instalada como el potencial de producción o volumen máximo de producción, que una empresa en particular puede lograr durante un período de tiempo determinado.

Por lo que la empresa contaría con una CI del 59.48 % de la planta, para la producción de las tres presentaciones de semillas, trabajando con la línea de elaboración de 3,000 Kilogramos por cada 2 horas con 20 minutos.

$$\text{Capacidad Instalada (CI)} = \frac{\text{Tamaño Normal}}{\text{Tamaño General}} \times 100\%$$

$$\frac{605.20}{360.00} \times 100\% = 59.48\%$$

### 3.2 Proceso de Producción:

(Padilla, 2011) Sostiene que el Proceso de Producción es la fase en que una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo (combinación de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación).

### 3.2.1 Diagrama de Flujo Operacional:

(Padilla, 2011) Sostiene al Diagrama de Flujo como una representación gráfica de un proceso, donde cada paso es representado por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa de proceso.

Tabla 21 Simbología Para el Diagrama de Operaciones

Símbolo	Significado	Definición
●	Operación	Un círculo, que indica la acción de cambio o transformación.
→	Transporte	Una flecha, que indica una acción de movilización durante la operación.
■	Inspección	Un cuadrado, que indica la acción de control y verificación de la calidad.
■	Demora	Un rectángulo, que indica la existencia de cuellos de botella durante el proceso.
▼	Almacenamiento	Un triángulo, que indica el almacenaje de materia prima, producto en proceso o terminado.

Nota: Elaboración Propia (2017)

Por lo que la empresa contara con el siguiente diagrama de operaciones, mostrado en la siguiente figura.

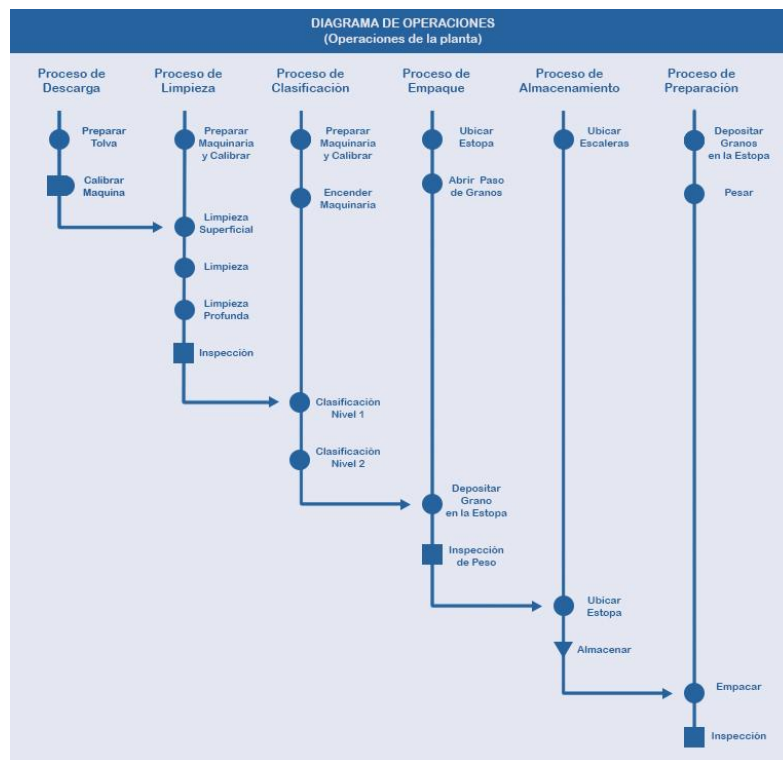


Figura 3 Diagrama de Operación

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.2.1.1 Cursograma Analítico (Material y Operario):

(Padilla, 2011) Sostiene al Cursograma Analítico como el modelo de diagrama que muestra la trayectoria de un producto o procedimiento, señalando todos los hechos sujetos a examen mediante la simbología correspondiente.

Por lo que la empresa contara con el siguiente cursograma analítico (Material), mostrado en la siguiente tabla.

Tabla 22 Cursograma Analítico (Material)

N°	Detalle del Proceso	Símbolo	Tiempo
01	Las semillas son cargadas	●	20 min
02	Transporte de las semillas	→	02 min
03	Primera clasificación de impurezas de la semilla	→	10 min
04	Semillas con impurezas grandes	●	02 min
05	Segunda clasificación impurezas de la semilla	●	10 min
06	Impurezas pequeñas (madera, piedras medianas, etc.)	●	02 min
07	Tercera clasificación de impurezas de las semillas	→	10 min
08	Impurezas pequeñas	●	02 min
09	Clasificación de primer nivel	●	15 min
10	Clasificación de segundo nivel	●	20 min
11	Clasificación de grano plano	●	10 min
12	Son empacados los granos en sacos	●	30 min
13	Los sacos se pesan	→	01 min
14	Se calibran el peso de los sacos	→	40 seg
15	Los sacos son cocidas	●	20 seg
16	Los sacos son llevadas a la bodega	→	03 min
17	Se almacena el producto	▼	02 min
18	Tiempo Total de Operación	-	02 hr 20 min

Nota: Elaboración Propia (2017)

De igual manera, la empresa contara con el siguiente cursograma analítico (Operario), mostrado en la siguiente tabla.

Tabla 23 Cursograma Analítico (Operario)

N°	Detalle del Proceso	Símbolo	Tiempo
01	El operario toma la pala	●	20 seg
02	El operario descarga las semillas a la tolva	●	40 min
03	El operario calibra las máquinas	●	03 min
04	El operario espera que la maquina este calibrad	■	10 min
05	El operario coloca los sacos a los desperdicios	●	50 seg
06	El operario inspecciona las bandas transportadoras	■	01 min
07	El operario ubica los sacos en las máquinas de clasificación	●	15 seg
08	El operario espera que se llene el saco	■	15 min
09	El operario calibra la balanza	●	30 seg
10	El operario transporta el saco a la balanza	→	30 seg
11	El operario calibra la balanza al peso de empaque	●	20 seg
12	El operario verifica el peso del saco	■	20 seg
13	El operario transporta el saco para ser cocido	→	10 seg
14	El operario cose el saco	●	15 seg
15	El operario transporta el saco a la bodega	→	05 min
16	El operario arregla los sacos	●	30 seg
17	El operario lleva el saco al lugar indicado	→	02 min
18	Tiempo Total de Operación	-	01 hr 20 min

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.2.2 Requerimiento de Materia Prima Directa:

(Hansen, 2007) Sostiene a la Materia Prima Directa como todos los elementos sobre el cual se ejerce una labor con el objetivo de transformarlo en el producto final.

Por lo que la empresa requerirá de la siguiente materia prima directa, detallada en la siguiente tabla.

Tabla 24 Requerimiento de Materia Prima Directa (M.P.D)

Ítem	Proveedor	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Característica
Bolsa de Semillas de 25 Kg		Kilogramos	01	S/ 150.00	[Paquete] que contiene semillas tratadas para el cultivo.
Fertilizante	SODIMAC. S.A.C	Kilogramos	01	S/ 49.90	[Sustancia] que mejora la calidad de la tierra y facilita el crecimiento de las plantas.
Herbicida	SODIMAC. S.A.C	Kilogramos	01	S/ 119.90	[Producto Químico] que impide el desarrollo de las hierbas perjudiciales que crecen en un terreno.
Fungicida	SODIMAC. S.A.C	Litros	01	S/ 99.90	[sustancia] Que sirve para destruir los hongos parásitos que causan enfermedades o daños.
Insecticida	SODIMAC. S.A.C	Litros	01	S/ 149.90	[Producto Químico] que elimina las plagas de insectos.
Tratamientos	SODIMAC. S.A.C	Litros	01	S/ 79.90	[Producto Químico] que trata con la conservación.

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.2.3 Requerimiento de Mano de Obra Directa:

(Hansen, 2007) Sostiene a la Mano de Obra Directa como el esfuerzo laboral que se encuentra en contacto directo con la fabricación de un determinado producto.

Por lo que la empresa requerirá de la siguiente mano de obra directa, detallada en la siguiente tabla.

Tabla 25 Requerimiento de Mano de Obra Directa (M.O.D)

Cargos	Cantidad	Edad	Sueldo Mensual
Empleados (Operarios)	5	25 – 30	S/ 850.00

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.2.4 Requerimiento de Cargo Fabril:

#### 5.2.5.1 Requerimiento de Materia Prima Indirecta:

(Hansen, 2007) Sostiene a la Materia Prima Indirecta como todos los elementos que si bien forman parte del producto final, no lo hacen de manera directa.

Por lo que la empresa requerirá de la siguiente materia prima indirecta, detallada en la siguiente tabla.

Tabla 26 Requerimiento de Materia Prima Indirecta (M.P.I)

Ítem	Proveedor	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Característica
Etiquetado	MAXISACO S.A.C	Unidad	01	S/ 0.50	[Marca] que sirve para hacer distinción de un producto en el mercado.
Empaque de 1 Kg	MAXISACO S.A.C	Unidad	01	S/ 0.20	[Embace] que sirve para almacenar y conservar un producto en buen estado, para su venta.
Empaque de 5 Kg	MAXISACO S.A.C	Unidad	01	S/ 0.90	[Embace] que sirve para almacenar y conservar un producto en buen estado, para su venta.
Empaque de 25 Kg	MAXISACO S.A.C	Unidad	01	S/ 1.90	[Embace] que sirve para almacenar y conservar un producto en buen estado, para su venta.
Hilo	MAXISACO S.A.C	Unidad	01	S/ 269.90	[Fibra] que sirve para tejer telas o coser sacos o empaques

Nota: Elaboración Propia (2017)

#### 5.2.5.2 Requerimiento de Mano de Obra Indirecta:

(Hansen, 2007) Sostiene a la Mano de Obra Indirecta que no se encuentra en contacto directo con el proceso de fabricación de un determinado producto.

Por lo que la empresa requerirá de la siguiente mano de obra indirecta, detallada en la siguiente tabla.

Tabla 27 Requerimiento de Materia Prima Indirecta (M.O.I)

Cargos	Cantidad	Edad	Sueldo Mensual
Personal de Limpieza	2	25 – 35	S/ 850.00
Personal de Vigilancia	2	25 – 35	S/ 850.00
Almacenero	1	25 – 35	S/ 850.00

Nota: Elaboración Propia (2017)

#### 5.2.5.3 Requerimiento de Suministro:

(Hansen, 2007) Sostiene al Suministro como la red de abastecimiento con el cual una empresa cuenta para realizar sus operaciones de fabricación. Por lo que la empresa requerirá de los siguientes suministros, detallados en la siguiente tabla.

Tabla 28 Requerimiento de Suministro (S)

Ítem	Unidad de Medida	Precio Individual	Cantidad Anual
Agua	550 Metros Cúbicos (M3)	S/ 519.90	12
Electricidad	300 Kilovatio (KWH)	S/ 179.90	12
Teléfono	40 Decibelio-Milivatio (DBM)	S/ 109.90	12
Internet	20 Gigabyte (GB)	S/ 149.90	12

Nota: Elaboración Propia (2017)



#### 5.2.5.4 Otros Costos Indirectos:

(Hansen, 2007) Sostiene a Otros Costos Indirectos como todo alquiler o arrendamiento el cual por medio de un contrato, la empresa se compromete a pagar por el uso temporal de un mueble o inmueble.

Por lo que la empresa requerirá de los siguientes otros costos indirectos para la siembra de MAD (Maíz Amarillo Duro), detallados en la siguiente tabla.

Tabla 29 Otros Costos Indirectos (O.C.I)

Ítem	Proveedor	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Característica
Fumigador de Tractor	AGROADS S.A.C	Unidad	01	S/ 15,000.00	[Maquinaria Agrícola] encargada de fumigar zonas de terreno.
Cosechadora	AGROADS S.A.C	Unidad	01	S/ 13,000.00	[Maquinaria Agrícola] que corta el cereal, separa la paja y envasa el grano mientras recorre el campo de cultivo.
Terreno de Cultivo	TROVIT S.A.C	Hectárea	12	S/ 2,000.00	Ubicación (Sicaya – Junín)
Local	TROVIT S.A.C	Instalación	01	S/ 18,000.00	Ubicación (Calle Calixto #310) Huancayo – Junín

Nota: Elaboración Propia (2017)

#### 3.2.5 Requerimiento de Gasto Administrativo:

(Hansen, 2007) Sostiene al Gasto Administrativo como todos aquellos gastos que tienen que ver directamente con la administración general del negocio y no con sus actividades operativas.

Por lo que la empresa requerirá del siguiente gasto administrativo, detallado en la siguiente tabla.

Tabla 30 Requerimiento de Gasto Administrativo

Cargos	Cantidad	Edad	Sueldo Mensual
G. General	1	35 – 45	S/ 1,200.00
G. de Producción de Planta	1	35 – 45	S/ 1,100.00
G. de Producción de Campo	1	35 – 45	S/ 1,100.00
Secretaria	1	25 – 30	S/ 900.00
Contador	1	35 – 45	S/ 1000.00

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.2.6 Requerimiento de Gasto de Venta:

(Hansen, 2007) Sostiene al Gasto de Venta como todo aquellos gastos que tienen que ver directamente con el departamento de venta de la empresa (Personal- Publicidad).

#### 3.2.6.1 Requerimiento de Gasto de Venta - Personal:

Por lo que la empresa requerirá del siguiente Gasto de Venta en Personal, detallado en la siguiente tabla.

Tabla 31 Requerimiento de Gasto de Venta – Personal

Cargos	Cantidad	Edad	Sueldo Mensual
Asesor Comercial	1	35 – 45	S/ 950.00
Vendedor	2	25 – 35	S/ 850.00

Nota: Elaboración Propia (2017)

#### 3.2.6.2 Requerimiento de Gasto de Venta - Publicidad:

Por lo que la empresa requerirá del siguiente Gasto de Venta en Publicidad, detallado en la siguiente tabla.

Tabla 32 Requerimiento de Gasto de Venta – Publicidad

Ítem	Proveedor	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Característica
Volantes A6	IMPRENTA B S.A.C	Millar	01	S/ 45.00	Material : Couche Hanzo Gramaje : 150 gramos Impresión : Full color Medida : 10.5 x 14.5 cm
Tarjetas de Presentación	IMPRENTA B S.A.C	Millar	01	S/ 30.00	Material : Cartulina Mate Gramaje : 300 gramos Impresión : Full color Medida : 05.0 x 09.0 cm
Gigantografía	IMPRENTA B S.A.C	Unidad	01	S/ 25.00	Material : Papel Fotográfico Gramaje : 180 gramos Impresión : Full color Medida : 01.17 x 01.73 m

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.2.7 Requerimiento de Inversión Tangible:

(Hansen, 2007) Sostiene la Inversión Tangible como todos aquellos bienes susceptibles de ser tocados, tales como los terrenos, los edificios, la maquinaria, y otros.

Por lo que la empresa requerirá de la siguiente inversión tangible, detallada en la siguiente tabla.

Tabla 33 Requerimiento de Inversión Tangible

Ítem	Proveedor	Modelo	Cantidad	Precio Unitario
<i>(Requerimiento de Maquinaria)</i>				
Cosedora de Sacos	AGROADS S.A	AA-6	02	S/ 549.90
Limpiador y Clasificador de 3 Niveles	AGROADS S.A	G-7MAX	01	S/ 30,499.90
Bascula	AGROADS S.A	L-350	02	S/ 249.90
Inoculador de Semillas	AGROADS S.A	LP300EP-2	01	S/ 20,499.90
Banda Transportadora	AGROADS S.A	FAMET-X67	01	S/ 5,499.90
<i>(Requerimiento de Mueble y Enseres)</i>				
Computadora	TEC S.A.C	PCTEC-I3-SLIM	05	S/ 1,299.90
Teléfono-Fax	TEC S.A.C	EPSON-L565	01	S/ 949.90
Escritorio Negro 4 Cajones	SODIMAC S.A	SKU 139264-6	05	S/ 349.90
Silla de Oficina	SODIMAC S.A	SKU 161564-5	10	S/ 99.90
Set Papelero	SODIMAC S.A	SKU 167467-6	05	S/ 24.90
Hoja A4 Membretada (1000 Unid.)	SODIMAC S.A	SKU 134569-X	01	S/ 149.90
Hoja A4 Membretada (5000 Unid.)	SODIMAC S.A	SKU 120543-X	01	S/ 124.90
<i>(Requerimiento de Herramienta)</i>				
Guadaña	SODIMAC S.A	SKU 201574-9	05	S/ 129.90
Fumigadora	SODIMAC S.A	SKU 125104-X	05	S/ 69.90
Machete	SODIMAC S.A	SKU 171392-2	05	S/ 14.90
Pala	SODIMAC S.A	SKU 120026-7	05	S/ 59.90
Pico	SODIMAC S.A	SKU 120026-7	05	S/ 59.90
Azadón	SODIMAC S.A	SKU 200031-8	05	S/ 24.90
Manguera de Riego	SODIMAC S.A	SKU 480240-X	05	S/ 119.90
Sistema de Riego	SODIMAC S.A	SKU 100263-5	01	S/ 34.90
<i>(Requerimiento de Uniforme)</i>				
Botas	SODIMAC S.A	SKU 137924-7	05	S/ 19.90
Gafas	SODIMAC S.A	SKU 201877-2	05	S/ 21.90
Protectores Auditivos	SODIMAC S.A	SKU 144743-9	05	S/ 29.90
Overoles	SODIMAC S.A	SKU 144743-9	05	S/ 29.90
Guantes	SODIMAC S.A	SKU 214687-8	05	S/ 3.90
Careta	SODIMAC S.A	SKU 208396-5	05	S/ 34.90

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.2.8 Requerimiento de Inversión Intangible:

(Hansen, 2007) Sostiene la Inversión Intangible como todos aquellos bienes susceptibles operacionales que carecen de sustancia física, como patentes, derechos de autor, marcas registradas, franquicias y fondos de comercio.

Por lo que la empresa requerirá de la siguiente Inversión Intangible, detallada en la siguiente tabla.

Tabla 34 Requerimiento de Inversión Intangible

Ítem	Cantidad	Precio Unitario
1. Elaboración de la Minuta	1	S/ 300.00
2. Elaboración de Escritura Pública	1	S/ 150.00
3. Inscripción en el Registro de Personas Jurídicas	1	S/ 25.00
4. Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes	1	S/ 90.00
5. Autorización de las Planillas de Pago	1	S/ 40.50
6. Autorizaciones y Permisos (MINAG) - SENASA		
- (Aprobación de almacén para guarda custodia de semillas)	1	S/ 315.90
- (Certificación Fitosanitaria de Lugar de Producción)	1	S/ 21.47
- (Certificado de Funcionamiento de Plantas de Tratamiento y/o Empaque)	1	S/ 202.50

- (Inscripción y re-evaluación de registros de la Empresa)	1	S/ 810.00
- (Registro de Productores de semillas)	1	S/ 607.50
- (Registro de Plantas de Acondicionamiento de Semillas o Renovación)	1	S/ 729.00
- (Declaración Jurada de Comerciantes de Semillas)	1	S/ 101.25
7. Licencia Municipal de Funcionamiento	1	S/ 391.64
8. Legalización de Libros Contables	3	S/ 30.00

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.3 Localización:

(Padilla, 2011) Sostiene que mediante una buena Localización empresarial, se logra aumentar la eficiencia y la eficacia empresariales que se desea imponer en el mercado.

#### 3.3.1 Macro-localización:

(Padilla, 2011) Sostiene que la Macro-Localización, es la ubicación de la macro zona, dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Teniendo en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente.

Por lo que la empresa se encontrara localizada en la Urbanización Huancayo, Jr. Calixto N°536, como se muestra en la siguiente figura.

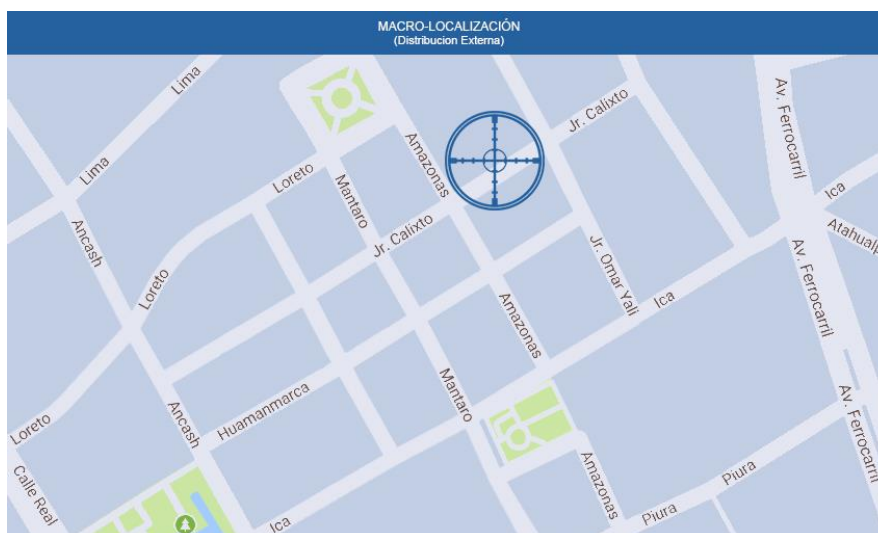


Figura 4 Macro-Localización  
Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.3.2 Micro-localización:

(Padilla, 2011) Sostiene que la Micro-Localización, indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida. Abarcando la investigación y la comparación de los componentes del costo. Indicado así la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará.

Por lo que la empresa contara con la siguiente distribución interna, como se muestra en la siguiente figura.

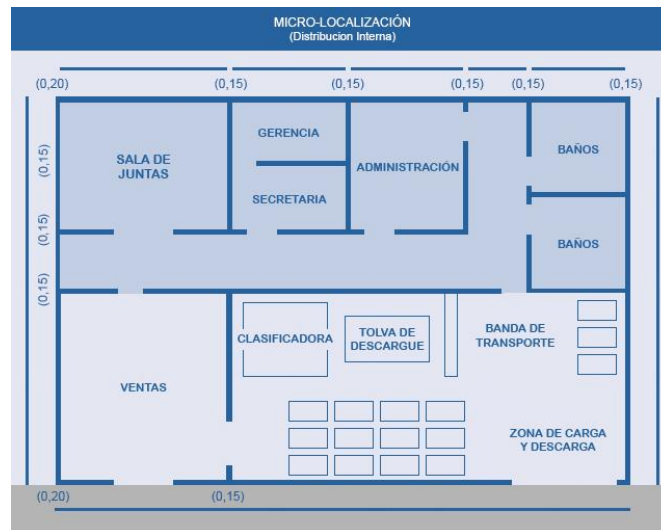


Figura 5 Micro-Localización  
Nota: Elaboración Propia (2017)

#### 5.3.2.1 Distribución en Metros de la Planta:

La empresa contara con la siguiente distribución en metros de la planta, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 35 Distribución de la Planta:

Ítems	Área (m2)
1. Área de Venta	30 m2
2. Sala de Juntas	25 m2
3. Área de Gerencia	15 m2
4. Área de Secretaria	15 m2
5. Área de Administración	20 m2
6. Servicios Higiénicos	15 m2
7. Área de Fabricación y Almacenaje	50 m2
8. Pasadillos	10 m2
<b>Total</b>	<b>180 m2</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 3.4 Análisis de Riesgo:

(Padilla, 2011) Sostiene que el análisis de riesgo también conocido como la evaluación de riesgo, es el estudio de las posibles amenazas y probables eventos no deseados que puedan producirse.

Por lo que consideramos, que la temperatura es el elemento más influyente sobre el desarrollo del maíz, ya que los cultivares se clasifican en dos grupos, los cultivos de madurez temprana y los de madurez tardía, en base a sus requerimientos térmicos para el cumplimiento de ciertas etapas de su desarrollo.

Es cierto que el maíz de tierras altas se caracteriza por crecer y desarrollarse a temperaturas más bajas que los cultivos adaptados a las tierras bajas y que estos cultivos de maíz en de tierras altas, necesitan una temperatura de entre 10° a 15°C.

Ya que unas temperaturas fuera de este rango, pueden tener efectos negativos sobre la fotosíntesis, la translocación, la fertilidad de las florecillas, el éxito de la polinización y otros aspectos del metabolismo.

Por lo que para una correcta realización de un análisis de riesgo climático, contaremos con la siguiente tabla:

Tabla 36 Tabla Climática

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura Alta (C°)	18.4	18.2	18.3	19.2	19.4	19.6	19.5	20.2	20.2	20.3	20.3	19.4
Temperatura Media (C°)	12.6	12.5	12.3	12.2	11.4	10.3	10.2	11.3	12.5	13.1	13.1	12.7
Temperatura Baja (C°)	6.9	6.9	6.3	5.2	3.5	1.0	1.0	2.5	4.8	6.0	6.0	6.1
Precipitación (mm)	91	102	87	35	13	4	3	8	26	43	48	57

Nota: Elaboración Propia (2017)

La cual muestra que a pesar de que el factor climático, juega un papel muy importante durante todo el ciclo del desarrollo de los cultivos de maíz, se tiene un temperatura promedio que va desde los 10.2 a 13.1C, logrando así mantenerse en el margen aceptable para su correcta producción.

### 3.5 Evaluación de Impacto Ambiental:

(Padilla, 2011) Sostiene a la Evaluación de Impacto Ambiental, como el procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, evaluar y describir los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado, todo ello con el fin de que la administración competente pueda aceptarlo, rechazarlo o modificarlo.

Por lo que se ha considerado como metodología de identificación de impacto, el Análisis Matricial Causa-Efecto de (Leopold), modificada y adaptada a las etapas de la creación de la empresa y los factores ambientales, permitiendo identificar los impactos del proyecto sobre su entorno, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 37 Evaluación del Impacto Ambiental

Impacto	Diseño	Instalación	Operación	Abandono	
Suelo	Pérdida del valor del suelo	0	0	(-)	0
	Interrupción de procesos biológicos.	0	0	(-)	0
	Alteración de los ciclos biogeoquímicos	0	0	0	0
	Alteración de los mantos freáticos	0	0	(-)	0
	Degradación paisajística	0	0	0	(-)
Agua	Pérdida del caudal del agua	0	(-)	(-)	0
	Vertimiento de basuras y desechos	0	0	0	0
	Vertimiento de desechos químicos	0	0	(-)	0
	Vertimiento de nutrientes vegetales	0	0	(-)	0
Aire	Pérdida del valor del aire	0	0	(-)	0
	Deterior de la salud	0	0	0	0
	Alergias graves	0	0	0	0
	Impedimentos del crecimiento de la flora	0	0	0	0
Vegetación y Fauna	Pérdida de la biodiversidad	0	0	0	0
	Efectos a especies endémicas	0	0	0	0
	Efectos a especies protegidas	0	0	0	0
Población	Demografía de la zona	0	0	(+)	0
	Modo de vida de los habitantes	0	0	(+)	0

Nota: Elaboración Propia (2017)

Frente a la propuesta de la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro, se hace presente ciertos impactos ambientales, como se muestra en la tabla anterior, y los cuales se darán a explicar a continuación:

- El uso de los químicos necesarios para el cuidado de los cultivos, como los herbicidas, fungicidas e insecticidas a emplear, pueden generar **cierta pérdida del valor del terreno**, aunque se estima que daño no sería tan significativo.

De igual manera, un suelo contaminado puede crear una **Interrupción de procesos biológicos**, como el desarrollo de la vida de la fauna, ya que sin existir alimento ni agua limpia, las especies pueden migrar o sufrir de alguna alteración en su cadena de procreación. Asimismo bajo el supuesto de posibles filtraciones de los contaminantes químicos a las aguas subterráneas, se puede generar una **alteración de los mantos freáticos**, como el exceso de nitrógeno por parte de los fertilizantes.

- Por ser una empresa dedicada al cultivo, se ha de requerir un uso mayor de agua para generar una producción óptima que pueda ser presentado frente al mercado, generando así una posible **pérdida de caudal del agua** a otros cultivos de las zonas. De igual manera dicho requerimiento, viene acompañado del uso de químicos y nutrientes, los cuales así como benefician al cuidado y al crecimiento de las plantas, también pueden ser perjudiciales, como el **vertimiento de los desechos químicos**, los cuales contaminan el agua, y el **vertimiento de los nutrientes vegetales**, que pueden estimular el crecimiento no deseado de las plantas acuáticas, las cuales a su vez, interfieren con los usos a los que se destina el agua, y al descomponerse, agotan el oxígeno disuelto y producen olores desagradables.
- La aplicación de los herbicidas, fungicidas e insecticidas a los cultivos, pueden generar una cierta **pérdida del valor del aire**, el cual a pesar de los uniformes requeridos durante toda la etapa de producción, puede generar ciertas alergias e incomodidad respiratorias mínimas al personal.



## Capítulo IV: Estudio Legal y Organizacional

### 4.1 Forma Societaria:

“Grown Green” es una empresa de actividad agropecuaria, perteneciente al sector primario de la economía, dedicada a la producción y comercialización de semillas de maíz amarillo duro para su cultivo o crianza, suministrando materias primas a los productores agrícolas con la condición jurídica de Persona Natural, que residan en las provincias de Huancayo, Chupaca, Concepción y Jauja.

La empresa estará inscrita como una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L)

De acuerdo a la Ley N° 21621, Ley de la Empresa Individual de Responsabilidad Limitada, promulgada el 14 de Setiembre de 1976, que dicta su constitución y funcionamiento.

Por lo que la empresa contar con las siguientes ventajas y desventajas:

*Tabla 38 Ventajas y Desventajas de un Empresa Individual de Responsabilidad Limitada*

Ventajas	Desventajas
No es necesario contar con otra persona para iniciar una actividad. Limitación de responsabilidad del Titular.	Capital limitado al aporte del Titular Riesgo en continuidad del negocio en caso de incapacidad del dueño.

*Nota: Elaboración Propia (2017)*

### 4.2 Régimen Laboral:

La empresa estará inscrita bajo el régimen general laboral.

De acuerdo a la Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa, promulgada el 3 de Julio del 2003, que facilita el acceso a los derechos laborales y seguridad social tanto de los trabajadores como de los empleadores.

Por lo que todo el personal de la empresa contara con los siguientes derechos laborales:

Tabla 39 Derechos Laborales del Régimen General y Especial

Beneficios de los Trabajadores	Régimen Laboral General o Común y el Régimen Laboral Especial de la Micro y Pequeña Empresa
Remuneración Mínima Vital	Todos los trabajadores del régimen laboral de la actividad privada tienen derecho a percibir una remuneración mínima vital.
Jornada Máxima de Trabajo	La jornada máxima de trabajo es de 8 horas diarias o de 48 horas a la semana como máximo. Si eres menor de edad, podrás trabajar siempre y cuando cuentes con la autorización del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y las labores no afecten tu integridad física, ni psicológica y permitan continuar con tus estudios escolares.
Derecho al Refrigerio Descanso Semanal Obligatorio	Todo trabajador tiene derecho a 45 minutos de refrigerio como mínimo. Los trabajadores tienen derecho como mínimo a 24 horas consecutivas de descanso cada semana, otorgado preferentemente en día domingo. También tienen derecho a descanso remunerado en los días feriados.
Licencia Pre-Natal y Post Natal	Toda trabajadora gestante tiene derecho a gozar de 45 días de descanso pre-natal y 45 días de descanso postnatal. Asimismo, después tienen derecho a una hora diaria de permiso para darle de lactar a su hijo, la cual se extiende hasta cuando el menor tenga un año.
Licencia por Paternidad	El trabajador tiene derecho a ausentarse del trabajo durante 4 días con ocasión del nacimiento de su hijo. Son vacaciones trucas aquellas que se dan cuando el trabajador ha cesado sin haber cumplido con el requisito de un año de servicios y el respectivo récord vacacional para generar derecho a vacaciones. En ese caso se le remunerará como vacaciones trucas tanto dozavo de la remuneración vacacional como meses efectivos haya laborado. Es preciso mencionar que para que se perciba este beneficio el trabajador debe acreditar por lo menos un mes de servicios a su empleador.
Vacaciones Trucas	

Nota: Elaboración Propia (2017)

De igual manera, cuentan también con una serie de derechos laborales específicos por parte del Régimen Laboral General.

Tabla 40 Derechos Laborales del Régimen General

Beneficios de los Trabajadores	Régimen Laboral General o Común
Vacaciones	El trabajador tiene derecho a 30 días calendario de descanso vacacional por cada año completo de servicio. Estas pueden reducirse de 30 días.
Jornada Nocturna (10:00 pm a 06:00 am)	Su remuneración no puede ser inferior a la Remuneración Mínima Vital más una sobretasa equivalente al 35% de esta.
Compensación por Tiempo de Servicio (CTS)	Una remuneración mensual, depositadas en dos oportunidades semestrales (mayo y noviembre).
Gratificaciones	Se otorga dos veces al año, una por Fiestas Patrias y otra por Navidad, en razón a una remuneración completa por cada oportunidad, y se pagará por mes calendario completo laborado.
Seguro de Salud	ESSALUD 9% de la remuneración – lo aporta en su integridad el empleador.
Indemnización por despido arbitrario	En el caso de que un trabajador sea despedido sin causa legal, tiene derecho a percibir como indemnización una remuneración y media por cada mes dejado de laborar, en caso sea un contrato a plazo determinado, y le tocará una remuneración y media por cada año de trabajo en caso sea un contrato indeterminado; en ambos casos con un máximo de 12 remuneraciones.
Asignación Familiar	10% de la remuneración mínima vital, tengan a su cargo uno o más hijos menores de 18 años y hasta 24 años en caso de que el hijo al cumplir la mayoría de edad este cursando estudios superiores.

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 4.3 Régimen Tributario:

La empresa estará inscrita bajo el régimen general del impuesto a la renta.

De acuerdo a la Ley N° 12294, Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, promulgada el 13 de Marzo de 1995, que dicta las normas que regulan el Impuesto a la Renta, así como las normas reglamentarias para su correcta aplicación.

Por lo que la empresa contara con las siguientes ventajas y desventajas.

Tabla 41 Ventajas y Desventajas del Régimen General del Impuesto a la Renta

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Impuesto a la Renta es de 1 % de sus ingresos anuales.</li> <li>* Impuesto General a las ventas (IGV): Tasa: 18% (incluye el Impuesto de Promoción Municipal).</li> <li>Solo están obligadas a llevar 3 libros de contabilidad:</li> <li>* Registro de Ventas.</li> <li>* Registro de Compras.</li> <li>* Libro diario de formato simplificado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Frente al nuevo Decreto Legislativo N° 1269 como ha entrado en vigencia desde el 1 de enero del 2017, recién se verá sus deficiencias con el pasar de los días.</li> <li>* Sólo están beneficiados a este Régimen los contribuyentes de la tercera categoría contenido en la Ley de Impuesto a la Renta.</li> </ul>

Nota: Elaboración Propia (2017)

#### 4.4 Organigrama Funcional:

(Padilla, 2011) Sostiene que el Organigrama es el diagrama de organizacional de un negocio, empresa, trabajo o cualquier entidad, el cual generalmente contiene las principales áreas dentro del organismo, señalando así la vinculación que existe entre los departamentos a lo largo de las líneas de autoridades principales.

Por lo que la empresa contara con el siguiente organigrama, como se muestra en la siguiente figura.

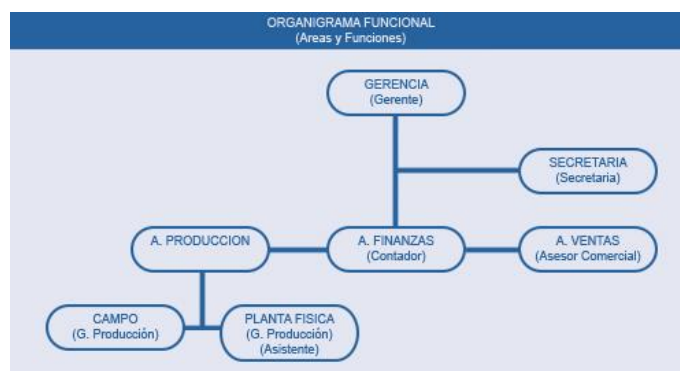


Figura 6 Organigrama Funcional  
Nota: Elaboración Propia (2017)

#### **4.5 Manual de Organización y Función:**

(Padilla, 2011) Sostiene el Manual de Organización y Función (MOF) como un documento técnico normativo de gestión institucional donde se describe y establece las funciones básicas, funciones específicas, relaciones de autoridades, dependencia, coordinación y los requisitos de los cargos o puestos de trabajo.

## **MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES**

### **Capítulo I**

#### **INTRODUCCION**

##### **1. Finalidad:**

El MOF de la empresa Grown Green tiene como fin brindar de manera detallada la estructura orgánica de la empresa, haciendo mención de las autoridades y sus respectivas responsabilidades, así como también dar a conocer un adecuado servicio al cliente.

##### **2. Alcances:**

El presente manual está dirigido a todo el personal que compone la empresa, dando una clara idea de la estructura orgánica, detallando así las funciones de cada uno entre sí para evitar posibles contingencias.

##### **3. Aprobación y Actualización:**

El presente manual ha sido aprobado por el área de gerencia general según el derecho administrativo N° 001-00001 del gerente general, el cual es considerado como la máxima

autoridad en la empresa y es el único capaz de modificar o estructurar el presente manual, según se requiera.

## **Capítulo II**

### **OBJETIVOS**

La empresa Grown Green tiene como objetivo lo siguiente:

- La búsqueda de calidad de los productos a ofrecer por la empresa.
- Priorizar el servicio al cliente, para satisfacer al mercado.

## **Capítulo III**

### **POLITICAS**

- Mantenimiento mensual
- Operarios correctamente uniformados.
- Personal contantemente capacitado.

## **Capítulo IV**

### **LINEAS DE AUTORIDAD, RESPONSABILIDAD Y DE COORDINACION**

- El gerente general es la máxima autoridad de la empresa
- Todos los representantes de cada área de la empresa debe informar de cualquier percance o falta por parte de su equipo.

## Capítulo IV

### LINEAS DE AUTORIDAD, RESPONSABILIDAD Y DE COORDINACION

I. Identificación	
Cargo	Departamento
Gerente	Administrativo
Objetivo General del Cargo:	
"Supervisión de todas las áreas de la empresa"	
II. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representante legal de la empresa "Grown Green".</li> <li>• Mantener informado al consejo administrativo sobre la situación de la empresa.</li> <li>• Hacer cumplir las políticas empresariales de la empresa.</li> <li>• Planear y organizar los recursos humanos, financieros y materiales de la empresa.</li> <li>• Evaluar y aprobar los programas y/o proyectos presentados por las diferentes áreas.</li> </ul>	
III. Conocimientos Básicos o Esenciales	
(Profesional competente en economía)	
IV. Conocimientos Básicos o Esenciales	
Experiencia	Labores relacionadas con el Cargo
	2 Años
V. Habilidades y Competencias	
Liderazgo	ALTA
Capacidad de organización y Planeación	ALTA
Toma de decisión	ALTA
Capacidad de negociación	ALTA
Capacidad de análisis	ALTA

I. Identificación	
Cargo	Departamento
Secretaria	Administrativo
Objetivo General del Cargo:	
"Ejecutar actividades pertinentes al área secretarial y Asistencia"	
II. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción de correspondencia, oficios, actas, memorando, anuncios y documentos varios.</li> <li>• Recibir y enviar correspondencia.</li> <li>• Apoyo logístico en la organización y ejecución de reuniones y eventos.</li> <li>• Control de suministro de materiales de oficina.</li> <li>• Elaboración de informes con respecto a las actividades realizadas.</li> </ul>	
III. Conocimientos Básicos o Esenciales	
(Profesional competente en secretaria)	
IV. Conocimientos Básicos o Esenciales	
Experiencia	Labores relacionadas con el Cargo
	1 Año
V. Habilidades y Competencias	
Técnicas secretariales.	ALTA
Métodos y procedimientos de oficina.	ALTA
Computación básica.	ALTA
Técnicas de Fichaje y Kardex.	ALTA
Técnicas de archivo, ortografía, redacción y mecanografía.	MEDIA

I. Identificación	
Cargo	Departamento
Gerente de Producción en Campo	Producción
Objetivo General del Cargo:	
"Implementar herramientas de control en los diferentes procesos a realizar en el campo"	
II. Descripción de Funciones	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un programa de cultivo.</li> <li>• Supervisar las labores en campo.</li> <li>• Distribuir de manera óptima, el uso de maquinaria para las hectáreas sembradas.</li> <li>• Hacer los requerimientos de materia prima e insumos correspondientes.</li> <li>• Informar cualquier situación referente a los cultivos.</li> </ul>	
III. Conocimientos Básicos o Esenciales	
(Profesional competente en administración)	
IV. Conocimientos Básicos o Esenciales	
Experiencia	Labores relacionadas con el Cargo
	2 Años
V. Habilidades y Competencias	
Administrar, operar y controlar la producción (Campo)	ALTA
Asesorar la implantación de tecnología y programas de desarrollo.	ALTA
Control en la multiplicación vegetal.	ALTA
Planificación de cultivos por hectáreas.	ALTA
Planificación de cultivos y elección de variedades.	ALTA

I. Identificación	
Cargo	Departamento
Gerente de Producción en Planta	Producción
Objetivo General del Cargo:	
"Gestionar el almacenamiento, transporte y tratamiento de semillas, en la planta física"	
II. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un plan estratégico para la distribución de tiempo en las tareas de la planta.</li> <li>• Controlar y supervisar la recepción, limpieza y clasificación de semillas.</li> <li>• Organización el almacenamiento de los productos terminados.</li> <li>• Controlar y supervisar el proceso de inoculación de semillas.</li> <li>• Hacer los requerimientos de materia prima e insumos</li> </ul>	
III. Conocimientos Básicos o Esenciales	
(Profesional competente en administración)	
IV. Conocimientos Básicos o Esenciales	
Experiencia	Labores relacionadas con el Cargo
	1 Año
V. Habilidades y Competencias	
Planear, dirigir, controlar y evaluar los proyectos.	ALTA
Emplear la mecanización agrícola según los estándares de calidad.	ALTA
Aplicar técnicas de manejo, conservación y beneficio de las cosechas.	ALTA
Aplicar la transferencia y adopción de paquetes tecnológicos.	ALTA
Manejar y desarrollar los procesos de producción post-cosecha.	ALTA

I. Identificación	
Nombre del Cargo:	Departamento
Asesor Comercial	Administrativo
Objetivo General del Cargo:	
"Lograr el posicionamiento de la empresa a través de un excelente servicio al cliente"	
II. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción de solicitudes de asistencia técnica.</li> <li>• Desarrollo de planes estratégicos</li> <li>• Resolver las dudas de los clientes en cuanto al manejo de las semillas.</li> <li>• Prestación del servicio.</li> <li>• Ofrecer el producto destacando sus beneficios a cliente potenciales de la empresa.</li> </ul>	
III. Conocimientos Básicos o Esenciales	
(Profesional competente en agronomía)	
IV. Conocimientos Básicos o Esenciales	
Experiencia	Labores relacionadas con el Cargo
	1 Año
V. Habilidades y Competencias	
Detectar oportunidades en el comercio nacional e internacional.	ALTA
Analizar y evaluar la situación de una empresa agrícola.	ALTA

Planear, dirigir, controlar y evaluar proyectos agropecuarios.	ALTA
Entender, manejar y desarrollar procesos de producción agropecuarios.	ALTA
Aplicar técnicas de manejo, conservación y beneficio de las cosechas.	ALTA

I. Identificación	
Nombre del Cargo:	Departamento
Contador	Financiero
Objetivo General del Cargo:	
"Optimizar la gestión eficiente de los recursos y el mantenimiento del patrimonio de la empresa"	
II. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de la información contable</li> <li>• Analizar y presentar balance general y estado de resultados</li> <li>• Archivar información contable</li> </ul>	
III. Conocimientos Básicos o Esenciales	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos básicos de: Sistemas y contabilidad</li> <li>• Conocimientos especiales en: Manejo de paquetes contables</li> <li>• Liquidaciones de retención en la fuente, IVA, aportes a la seguridad social y fondos de pensiones</li> </ul>	
IV. Conocimientos Básicos o Esenciales (Profesional competente en contabilidad)	
Experiencia	Labores relacionadas con el Cargo
	2 Años
V. Habilidades y Competencias	
Capacidad de desenvolverse en entornos económicos y tecnológicos.	ALTA
Solucionar problemas concernientes a la construcción, control y administración.	ALTA
Comunicar información de manera efectiva.	ALTA
Optimizar el proceso de desarrollo de oportunidades presentes y futuras.	ALTA

#### 4.6 Reglamento de Organización y Función:

(Padilla, 2011) Sostiene el Reglamento de Organización y Función (ROF) como el documento técnico normativo de gestión institucional que formaliza la estructura orgánica de la entidad, orientada al esfuerzo institucional y al logro de su misión, visión y objetivos.

### REGLAMENTO DE ORGANIZACION Y FUNCIONES DE

### GROWN GREEN

El presente reglamento está elaborado con el objetivo de dar a conocer a todos los empleadores, las normas internas de la empresa, para poder desempeñar adecuadamente cada una de sus funciones y responsabilidades, para así lograr un adecuado servicio al mercado.



## **VISIÓN Y MISIÓN**

**Visión:** Producir semillas para el cultivo, asegurando la productividad de los clientes durante todo el proceso, acompañando y supervisando el manejo adecuado de estas.

**Misión:** Alcanza en el año 2021 el liderazgo en el Valle del Mantaro en producción de semilla para el cultivo, diversificando el portafolio de productos y con la posibilidad de extender el mercado a un nivel internacional.

## **CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1:** El presente Reglamento Interno contiene las normas básicas de regulación laboral y que deben ser cumplidas por todos los empleadores, sin tener en cuenta la labor que desempeñan dentro o fuera de la empresa.

**Artículo 2:** Siendo este Reglamento un instrumento normativo, estará sujeto a variaciones, únicamente por parte del Gerente General y será de conocimiento general para todos los trabajadores.

**Artículo 3:** Todos los trabajadores estarán en la obligación de cumplir con todas las disposiciones que se le impartan, con relación a la labor que desempeñan.

## **CAPÍTULO II: OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DE LOS TRABAJADORES**

**Artículo 4:** Los trabajadores están obligados a:

- a) Cumplir el Reglamento.
- b) Proporcionar con veracidad los datos de registro personal.
- c) Proveer Antecedentes Penales anualmente de manera obligatoria.

- d) Acatar y cumplir las órdenes de trabajo impartidas por los superiores.
- e) Comunicar a sus supervisores y/o gerencias, las iniciativas y sugerencias.
- f) Usar la indumentaria de seguridad durante el desempeño de las labores.
- g) Usar el uniforme y el fotocheck brindado por la empresa.
- h) Someterse a exámenes médicos, análisis clínicos según la empresa decida.
- i) Todo accidente, será informado al supervisor inmediatamente.

### **PROHIBICIONES DE LOS COLABORADORES**

**Artículo 5:** Está prohibido para los trabajadores:

- a) Cambiar de turno sin autorización.
- b) Ausentarse sin autorización, durante el trabajo.
- c) Agredir a un compañero de trabajo.
- d) Dormir durante el trabajo.
- e) Sustraer objetos de la empresa o de otros compañeros.

### **CAPÍTULO III: ASISTENCIA, PERMANENCIA Y PUNTUALIDAD**

**Artículo 6:** El horario de trabajo es dado por la empresa, de acuerdo a las necesidades de producción y según las legales vigentes.

**Artículo 7:** La jornada laboral en la empresa es de 8 horas diarias o 48 horas semanales.

**Artículo 8:** Los trabajadores tienen derecho a un descanso semanal por ley de 24 horas consecutivas.

**Artículo 9:** La empresa determinará el control de asistencia y puntualidad.

## **CAPÍTULO IV: DE LAS REMUNERACIONES**

**Artículo 10:** La Administración de la Empresa será la encargada de la política salarial.

**Artículo 11:** El pago a los trabajadores se realizara según lo que la empresa fija.

## **CAPÍTULO V: DE LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO**

**Artículo 12:** En la terminación del contrato, se dará por concluida las obligaciones del trabajador, así como los de la empresa.

## **CAPÍTULO VI: DE LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

**Artículo 13:** Grown Green velará por el cumplimiento estricto del reglamento de seguridad e higiene ocupacional.

**Artículo 14:** Todos los trabajadores están obligados a cumplir con el reglamento de seguridad e higiene ocupacional.

## **CAPÍTULO VII: SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO**

**Artículo 15:** Las sanciones por el incumplimiento son:

- a) Por perjuicio menor no intencional, Amonestación verbal.
- b) Por perjuicio mayor no intencional, Amonestación escrita.
- c) Por perjuicio menor intencional, Suspensión de 3 días sin goce de haber.
- d) Por perjuicio mayor intencional, despido.

## **CAPÍTULO VIII: DISPOSICIONES FINALES**

**Artículo 16:** Todos los casos no comprendidos en el reglamento, se regirán según la empresa lo dicte.

**Artículo 17:** Grown Green se reserve el derecho de ampliar y/o modificar éste reglamento.

**Artículo 18:** El presente reglamento será entregado a cada trabajador para dar conocimiento de las normas a cumplir.

#### **4.7 Formalización Empresarial:**

(SUNAT, 2009) Sostiene a la Formalización Empresarial como el significado de acreditar una empresa ante distintas organizaciones estatales de un determinado país (conseguir identidad jurídica ante el estado).

Por lo que la empresa tendrá que realizar los siguientes pasos:

##### **PASO 1: Reunión del titular y los interesados**

1.1 Discutir y presentar los aspectos generales y ventajas sobre la decisión de constituir una E.I.R.L.

##### **PASO 2: Identificación de la razón social**

2.1 Seleccionar el nombre

2.2 Identificar el nombre propuesto

- Tramitar identificación de razón social en la oficina de los Registros Públicos, previo pago.
- Recibir constancia de búsqueda (Certificado de Búsqueda Mercantil), que señale si hay o no otra empresa con ese nombre.

- Si el Resultado es negativo, el Nombre procede. Si es Positivo, escoger otro nombre y reiniciar el trámite.

### PASO 3: Elaboración de la minuta

3.1 Datos personales del titular, domicilio legal de la empresa, aportes del capital social.

3.2 Discutir el contenido del estatuto, para esto contar con asesoría legal.

3.3 Un abogado redacta la minuta con el fin de entender cada uno de los términos del compromiso.

3.4 Aprobar la minuta.

3.5 Suscribir la minuta, con la firma del abogado.

### PASO 4: Escritura Pública

4.1 Realizar un depósito bancario en cuenta corriente a nombre de la empresa por el 25% del capital declarado en la minuta.

4.2 Pagar al fondo mutual del abogado el 1/1000 del capital social suscrito. Este pago se deposita en la cuenta del Colegio de Abogados.

4.3 Llevar a la notaria la minuta, los comprobantes de los pagos anteriores para que el notario elabore el testimonio de constitución.

4.4 El titular irá a la notaria para firmar y poner su huella digital.

### PASO 5: Inscripción SUNAT (RUC)

5.1 Presentar documento de identidad del titular o representante legal.

## 5.2 Reunir documentos con respecto a la sociedad:

- Recibo de agua, luz, teléfono, televisión por cable o declaración jurada de predios.
- Contrato de alquiler o cesión de uso de predio con firmas legalizadas notarialmente.
- Acta probatoria levantada por el fedatario fiscalizador de la SUNAT donde se señale el domicilio.
- Testimonio de constitución de la empresa, donde conste la inscripción ante la SUNARP.
- Constancia de numeración emitida por la municipalidad.

## PASO 6: Autorización de impresión de comprobantes de pago Formulario 806

### 6.1 Régimen Especial

### 6.2 Régimen General del Impuesto a la Renta.

## PASO 7: Licencia de funcionamiento municipal

### 7.1 Formato de solicitud

### 7.2 Registro Único del Contribuyente (RUC)

### 7.3 Certificado de compatibilidad de uso.

### 7.4 Copia certificada notarial o legalizada por el fedatario de la Municipalidad del Testimonio de Constitución de la empresa.

### 7.5 Declaración Jurada de ser microempresa o pequeña empresa.

7.6 Recibo de pago por los derechos correspondientes.

#### PASO 8: Autorización del libro de planillas ante el MTPS

8.1 Solicitud según formato debidamente llenada.

8.2 Comprar el libro de planillas.

8.3 El mismo libro u hojas sueltas.

8.4 Copia del RUC

8.5 Pago del derecho del trámite

#### PASO 9: Legalización de libros contables ante notario

9.1 Solicitud requiriendo la legalización respectiva

9.2 Copia del RUC

9.3 Copia del DNI del representante legal de la empresa

9.4 Pago por el derecho de trámite

#### **4.7.1 Gastos de la Formalización Empresarial:**

(SUNAT, 2009) Sostiene que para que una empresa alcance la formalización, esta debe cumplir una serie de requisitos legales, así como una serie de costos.

Por lo que la empresa durante los pasos para la formalización empresarial, realizará los siguientes gastos mostrado en la siguiente tabla.

Tabla 42 Gastos de la Formalización Empresarial

Ítems	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
1. Elaboración de la Minuta	S/ 300.00	1	S/ 300.00
2. Elaboración de Escritura Pública	S/ 150.00	1	S/ 150.00
3. Inscripción en el Registro de Personas Jurídicas	S/ 25.00	1	S/ 25.00
4. Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes	S/ 90.00	1	S/ 90.00
5. Autorización de las Planillas de Pago	S/ 40.50	1	S/ 40.50
6. Autorizaciones y Permisos (MINAG) - SENASA			
- (Aprobación de almacén para guarda custodia de semillas)	S/ 315.90	1	S/ 315.90
- (Certificación Fitosanitaria de Lugar de Producción)	S/ 21.47	1	S/ 21.47
- (Certificado de Funcionamiento de Plantas de Tratamiento y/o Empaque)	S/ 202.50	1	S/ 202.50
- (Inscripción y re-evaluación de registros de la Empresa)	S/ 810.00	1	S/ 810.00
- (Registro de Productores de semillas)	S/ 607.50	1	S/ 607.50
- (Registro de Plantas de Acondicionamiento de Semillas o Renovación)	S/ 729.00	1	S/ 729.00
- (Declaración Jurada de Comerciantes de Semillas)	S/ 101.25	1	S/ 101.25
7. Licencia Municipal de Funcionamiento	S/ 391.64	1	S/ 391.64
8. Legalización de Libros Contables	S/ 30.00	3	S/ 90.00
Total			S/ 3,874.75

Nota: Elaboración Propia (2017)



## Capítulo V: Estudio Económico

### 5.1 Presupuesto de Materia Prima Directa:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Materia Prima Directa muestra las estimaciones hechas con respecto a la compra de materiales que guardan relación directa, para realizar la manufactura del producto.

La implementación de esta empresa productora de semillas orgánicas, propone dar al Valle del Mantaro, semillas de maíz amarillo duro libre de transgénicos, es decir, semillas que no han estado sometidas a ningún proceso de manipulación genética (esto, no incorpora a los pesticidas ni a ningún elemento químico que de manera directa o indirecta, afecte sus propiedades naturales)

Por lo que la empresa contara con el siguiente presupuesto de materia prima directa de S/9,739.20, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 43 Presupuesto de Materia Prima Directa (M.P.D)

Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
Bolsa de Semillas de 25 Kg	01 Unidad	S/ 150.00	S/ 150.00
Fertilizante	36 Unidades	S/ 49.90	S/ 1,796.40
Herbicida	24 Unidades	S/ 119.90	S/ 2,877.60
Fungicida	12 Unidades	S/ 99.90	S/ 1,198.80
Insecticida	12 Unidades	S/ 149.90	S/ 1,798.80
Tratamiento	24 Unidades	S/ 79.90	S/ 1,917.60
Total			S/ 9,739.20

Nota: Elaboración Propia (2017)

Teniendo en cuenta el Costo Total de Materia Prima Directa obtenida en la producción de una hectárea, solo nos falta conocer la cantidad que se producirá en dicho terreno, para el cálculo correspondiente del Costo de Materia Prima Directa Unitario.

Según, (AgroSíntesis, 2016), Dr. Roy Flanner (Especialista en Suelos) sostiene que un campo de maíz muy bien trabajado, con siembras equidistantes de 35.5 x 35.5 cm puede alcanzar un rendimiento de 19.56 toneladas/ha y con una siembras de 35.5 x 30.5 cm se puede alcanzar un rendimiento de 21.19 toneladas/ha.

Según, (Engormix, 2015), Carlos Ernesto Acosta Bonilla (Ingeniero Agrónomo) sostiene que una hectárea de maíz bien llevada, puede alcanzar hasta 14,000 kg/ha sin embargo, esto conlleva ciertas pérdidas que serán mayores o menores dependiendo de los rendimientos que varían en función al clima, terreno, densidad de siembra, fertilización, manejo de plagas y malezas, llegando a alcanzar hasta una pérdida considerable del 35.71%.

Teniendo en cuenta lo anterior mencionado, y considerando que la producción se llevara a cabo en la zona sierra del Perú, específicamente en el departamento de Junín, donde según el reporte del (INEI, 2016) a pesar de que se señala un incremento en la producción de maíz del 20.1% con respecto al año anterior, consideramos el peor de los casos, generando una pérdida del 35.71% dado a cambios a los cambios climáticos presentes en la región, por lo que la hectárea a tomar en cuenta, solo producirá una cantidad de 9,000 kg. Dando así respuesta al Costo de Materia Prima Directa Unitario.

Tabla 44 Presupuesto de Materia Prima Directa (M.P.D) - Unitario

Ítem	Área Trabajada	Unidad de Medida	Cantidad
Costo Total de Producción	En 1 hectárea	Soles (S/.)	S/ 13,336.80
Cantidad Total Producida	En 1 hectárea	Kilogramos (Kg.)	9,000.00 Kg.
Costo de M.P.D Unitaria		Soles (S/.)	S/ 1.08

Nota: Elaboración Propia (2017)

De igual manera, teniendo en cuenta el costo de materia prima directa unitaria, se logra calcular la siguiente proyección a 5 años, el cual se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 45 Presupuesto de Materia Prima Directa (M.P.D) – Proyección Anual

ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de M.P.D de 01 Kg	S/ 32,448.42	S/ 34,070.84	S/ 35,774.38	S/ 37,563.10	S/ 39,441.25
Costo de M.P.D de 05 Kg	S/ 50,241.29	S/ 52,753.35	S/ 55,391.02	S/ 58,160.57	S/ 61,068.60
Costo de M.P.D de 25 Kg	S/ 105,924.62	S/ 111,220.85	S/ 116,781.90	S/ 122,620.99	S/ 128,752.04
Total	S/ 188,614.33	S/ 198,045.04	S/ 207,947.29	S/ 218,344.66	S/ 229,261.89

Nota: Elaboración Propia (2017)

## 5.2 Presupuesto de Mano de Obra Directa:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Mano de Obra Directa muestra las estimaciones hechas con respecto al esfuerzo humano necesario que se encuentra asociado con el proceso productivo, para la manufactura del producto.

Por lo que la empresa contara con un presupuesto de mano de obra Directa de S/.62,347.50, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 46 Presupuesto de Mano de Obra Directa (M.O.D)

Cargos	N°	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Gratificación	Sueldo A. + Gratificación	EsSalud	CTS	Costo Total
Empleados (Operarios)	5	S/ 850.00	S/ 10,200.00	S/ 850.00	S/ 11,050.00	S/ 994.50	S/ 425.00	S/ 62,347.50
Total								S/ 62,347.50

Nota: Elaboración Propia (2017)

Teniendo en cuenta el costo total de mano de obra directa, y el Factor por cada uno de los ejemplares del producto, se logra calcular la siguiente proyección a 5 años, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 47 Presupuesto de Mano de Obra Directa (M.O.D) – Proyección Anual

# de Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total	S/ 62,347.50	S/ 65,464.88	S/ 68,738.12	S/ 72,175.02	S/ 75,783.78

C.U MOD	Factor	1 Kilogramo	5 Kilogramos	25 Kilogramos
-	1.44	0.48	0.48	0.48

Nota: Elaboración Propia (2017)

## 5.3 Presupuesto de Carga Fabril:

(Padilla, 2011) Sostiene a la Carga Fabril como otros costos indirectos implícitos para realizar la manufactura del producto.

### 5.3.1 Presupuesto de Materia Prima Indirecta:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Materia Prima Indirecta muestra las estimaciones hechas con respecto a la compra de materiales que no guardan relación directa, para realizar la manufactura del producto.

Por lo que la empresa contara con un presupuesto de materia prima indirecta de S/.45,545.92, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 48 Presupuesto de Materia Prima Indirecta (M.P.I)

Ítem	Cantidad	Precio	Costo Total
Etiquetado	43,187	S/ 0.50	S/ 21,593.30
Empaque de 1 Kg	29,986	S/ 0.20	S/ 5,997.12
Empaque de 5 Kg	9,286	S/ 0.90	S/ 8,357.04
Empaque de 25 Kg	3,915	S/ 1.90	S/ 7,439.26
Hilo	8	S/ 269.90	S/ 2,159.20
<b>Total</b>			<b>S/ 45,545.92</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

Teniendo en cuenta el costo total de materia prima indirecta, se logra calcular la siguiente proyección a 5 años, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 49 Presupuesto de Materia Prima Indirecta (M.P.I) – Proyección Anual

Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Etiquetado	S/ 21,593.30	S/ 22,672.97	S/ 23,806.61	S/ 24,996.94	S/ 26,246.79
Costo de Materiales 1 Kg	S/ 5,997.12	S/ 6,296.98	S/ 6,611.82	S/ 6,942.42	S/ 7,289.54
Costo de Materiales 5 Kg	S/ 8,357.04	S/ 8,774.89	S/ 9,213.64	S/ 9,674.32	S/ 10,158.03
Costo de Materiales 25 Kg	S/ 7,439.26	S/ 7,811.22	S/ 8,201.78	S/ 8,611.87	S/ 9,042.47
Hilo	S/ 2,159.20	S/ 2,159.20	S/ 2,159.20	S/ 2,159.20	S/ 2,159.20
<b>Total</b>	<b>S/ 45,545.92</b>	<b>S/ 47,715.26</b>	<b>S/ 49,993.06</b>	<b>S/ 52,384.75</b>	<b>S/ 54,896.03</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 5.3.2 Presupuesto de Mano de Obra Indirecta:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Mano de Obra Indirecta muestra las estimaciones hechas con respecto al esfuerzo humano que no se encuentra asociado con el proceso productivo, para la manufactura del producto.

Por lo que la empresa contara con un presupuesto de mano de obra indirecta de S/.62,347.50, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 50 Presupuesto de Mano de Obra Indirecta (M.O.I)

Cargos	N°	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Gratificación	Sueldo A. + Gratificación	EsSalud	CTS	Costo por Empleador
Personal de Limpieza	2	S/ 850.00	S/ 10,200.00	S/ 850.00	S/ 11,050.00	S/ 994.50	S/ 425.00	S/ 24,939.00
Personal de Vigilancia	2	S/ 850.00	S/ 10,200.00	S/ 850.00	S/ 11,050.00	S/ 994.50	S/ 425.00	S/ 24,939.00
Almacenero	1	S/ 850.00	S/ 10,200.00	S/ 850.00	S/ 11,050.00	S/ 994.50	S/ 425.00	S/ 12,469.50
<b>Total</b>	-							<b>S/ 62,347.50</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

Teniendo en cuenta el costo total de mano de obra indirecta, y el Factor por cada uno de los ejemplares del producto, se logra calcular la siguiente proyección a 5 años, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 51 Presupuesto de Mano de Obra Indirecta (M.O.I) – Proyección Anual

# de Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total	S/ 62,347.50	S/ 65,464.88	S/ 68,738.12	S/ 72,175.02	S/ 75,783.78
C.U MOD	Factor	1 Kilogramo	5 Kilogramos	25 Kilogramos	
-	1.44	0.48	0.48	0.48	

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 5.3.3 Presupuesto de Suministro:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Suministro muestra las estimaciones hechas con respecto a la actividad de abastecimiento, para satisfacer las necesidades de consumo de la empresa, para realizar la manufactura del producto.

Por lo que la empresa contara con un presupuesto de suministro de S/.98,858.40, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 52 Presupuesto de Suministro (S)

Ítems	Unidad de Medida	Precio Individual	Cantidad Anual	Costo Total Anual
Agua	550 Metros Cúbicos (M3)	S/ 519.90	12	S/ 93,582.00
Electricidad	300 Kilovatio (KWH)	S/ 179.90	12	S/ 2,158.80
Teléfono	40 Decibelio-Milivatio (DBM)	S/ 109.90	12	S/ 1,318.80
Internet	20 Gigabyte (GB)	S/ 149.90	12	S/ 1,798.80
Total	-	-	-	S/ 98,858.40

Nota: Elaboración Propia (2017)

Teniendo en cuenta el costo total de suministro, Se logra calcular el costo unitario de suministro y de igual manera, calcular la siguiente proyección a 5 años, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 53 Presupuesto de Suministro (S) – Proyección Anual

Costo Unitario de Suministro		S/ 0.57				
Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Suministro	S/ 98,858.40	S/ 103,801.32	S/ 108,991.39	S/ 114,440.96	S/ 120,163.00	

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 5.3.3.1 Análisis de Sensibilidad (Agua):

(SUNASS, 2017) Sostiene que desde julio las tarifas de agua se incrementarán en 20%. Generando así, un incremento significativo en la inflación de agosto, según estimaciones del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Proyectando así que la inflación al cierre de 2017 se ubicará en un 2%

Por lo que en un posible escenario inflacionario, cabe aclarar la duda, de que si el proyecto seguirá siendo rentable. Así que frente a una alza del 20% dando como resultado un precio de S/. 623.88 por cada 550 Metros Cúbicos (M3), da como resultado los siguientes indicadores económicos financieros expresados en la siguiente tabla.

Tabla 54 Análisis de Sensibilidad (Precio del Agua)

Ítems	VAN	B/C	TIR
Económicos	601,132.59	1.14	0.22
Financieros	814,040.26	1.83	0.34

Nota: Elaboración Propia (2017)

Aclarando así, que a pesar de presentarse un escenario inflacionario con respecto a la tarifa del agua, el presente proyecto sigue siendo rentable, según como muestran los indicadores.

### 5.3.4 Presupuesto de Otros Costos Indirectos:

(Hansen, 2007) Sostiene al Presupuesto de Otros Costos Indirectos como el costo de todo alquiler o arrendamiento.

Por lo que la empresa requerirá de los siguientes otros costos indirectos, los cuales se encuentran detallados a continuación:

Tabla 55 Requerimiento de Otros Costos Indirectos (O.C.I)

Ítems	Proveedor	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario
Fumigador de Tractor	AGROADS S.A.C	Unidad	01	S/ 15,000.00
Cosechadora	AGROADS S.A.C	Unidad	01	S/ 13,000.00
Terreno de Cultivo	TROVIT S.A.C	Unidad	15	S/ 2,000.00
Local de Fabrica	TROVIT S.A.C	Unidad	01	S/ 18,000.00

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 5.3.5 Costo Indirecto de Fabricación (C.I.F):

(Calveiro, 2004) Sostiene al Costo Indirecto de Fabricación como todos los costos de fabricación distintos de los materiales directos y de la mano de obra directa, haciendo referencia a la suma de todos los elementos que componen la carga fabril.

Por lo que la empresa contara con un costo indirecto de fabricación, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 56 Costo Indirecto de Fabricación – Proyección Anual

Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima Indirecta	S/ 45,545.92	S/ 47,715.26	S/ 49,993.06	S/ 52,384.75	S/ 54,896.03
Mano de Obra Indirecta	S/ 62,347.50	S/ 65,464.88	S/ 68,738.12	S/ 72,175.02	S/ 75,783.78
Suministros	S/ 98,858.40	S/ 103,801.32	S/ 108,991.39	S/ 114,440.96	S/ 120,163.00
Otros Costos Indirectos	S/ 76,000.00	S/ 76,000.00	S/ 76,000.00	S/ 76,000.00	S/ 76,000.00
Total	S/ 282,751.82	S/ 292,981.45	S/ 303,722.56	S/ 315,000.73	S/ 326,842.81

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 5.4 Presupuesto de Costo de Venta:

(Calveiro, 2004) Sostiene al Costo de Venta como todo el valor incurrido durante la manufactura del producto, o sea se la suma los costos directos con los costos indirectos de fabricación.

Por lo que la empresa contara con un costo de venta detallado y proyectado, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 57 Costo de Venta – Proyección Anual

Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima Directa	S/ 188,614.33	S/ 198,045.04	S/ 207,947.29	S/ 218,344.66	S/ 229,261.89
Mano de Obra Directa	S/ 62,347.50	S/ 65,464.88	S/ 68,738.12	S/ 72,175.02	S/ 75,783.78
Costos Indirectos de Fabricación	S/ 282,751.82	S/ 292,981.45	S/ 303,722.56	S/ 315,000.73	S/ 326,842.81
Total	S/ 533,713.65	S/ 556,491.37	S/ 580,407.98	S/ 605,520.41	S/ 631,888.48

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 5.5 Presupuesto de Gasto Administrativo:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Gasto Administrativo muestra las estimaciones hechas con respecto al esfuerzo humano del departamento administrativo.

Por lo que la empresa contara con un gasto administrativo de S/.77,751.00, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 58 Presupuesto de Gasto Administrativo

Cargos	N°	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Gratificación	Sueldo A. + Gratificación	EsSalud	CTS	Costo por Empleador
G. General	1	S/ 1,200.00	S/ 14,400.00	S/ 1,200.00	S/ 15,600.00	S/ 1,404.00	S/ 600.00	S/ 17,604.00
G. Prod. de Planta	1	S/ 1,100.00	S/ 13,200.00	S/ 1,100.00	S/ 14,300.00	S/ 1,287.00	S/ 550.00	S/ 16,137.00
G. Prod. de Campo	1	S/ 1,100.00	S/ 13,200.00	S/ 1,100.00	S/ 14,300.00	S/ 1,287.00	S/ 550.00	S/ 16,137.00
Secretaria	1	S/ 900.00	S/ 10,800.00	S/ 900.00	S/ 11,700.00	S/ 1,053.00	S/ 450.00	S/ 13,203.00
Contador	1	S/ 1,000.00	S/ 12,000.00	S/ 1,000.00	S/ 13,000.00	S/ 1,170.00	S/ 500.00	S/ 14,670.00
<b>Total</b>								<b>S/ 77,751.00</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

Teniendo en cuenta el gasto administrativo, y el Factor por cada uno de los ejemplares del producto, se logra calcular la siguiente proyección a 5 años, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 59 Presupuesto de Gasto Administrativo – Proyección Anual

Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Total</b>	<b>S/ 77,751.00</b>	<b>S/ 81,638.55</b>	<b>S/ 85,720.48</b>	<b>S/ 90,006.50</b>	<b>S/ 94,506.83</b>
<b>C.U MOD</b>	<b>Factor</b>	<b>1 Kilogramo</b>	<b>5 Kilogramos</b>	<b>25 Kilogramos</b>	
	1.80	0.60	0.60	0.60	

Nota: Elaboración Propia (2017)

## 5.6 Presupuesto de Gasto de Veta:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Gasto de Venta muestra las estimaciones hechas con respecto a todos los gastos incurridos dentro del departamento de venta principal y sus subdivisiones.

### 5.6.1 Presupuesto de Gasto de Venta – Personal:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Gasto de Venta (Personal) muestra las estimaciones hechas con respecto al esfuerzo humano del departamento de venta.

Por lo que la empresa contara con un gasto de venta en personal de S/.38,875.50, como se muestra en la siguiente tabla.



Tabla 60 Presupuesto de Gasto de Venta – Personal

Cargos	N°	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Gratificación	Sueldo A. + Gratificación	EsSalud	CTS	Costo por Empleador
Asesor Comercial	1	S/ 950.00	S/ 11,400.00	S/ 950.00	S/ 12,350.00	S/ 1,111.50	S/ 475.00	S/ 13,936.50
Vendedor	2	S/ 850.00	S/ 10,200.00	S/ 850.00	S/ 11,050.00	S/ 994.50	S/ 425.00	S/ 24,939.00
<b>Total</b>								<b>S/ 38,875.50</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

Teniendo en cuenta el Gasto de Venta en Personal, y el Factor por cada uno de los ejemplares del producto, se logra calcular la siguiente proyección a 5 años, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 61 Presupuesto de Gasto de Venta – Personal – Proyección Anual

Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Total</b>	<b>S/ 38,875.50</b>	<b>S/ 40,819.28</b>	<b>S/ 42,860.24</b>	<b>S/ 45,003.25</b>	<b>S/ 47,253.41</b>
C.U MOD	Factor	1 Kilogramo	5 Kilogramos	25 Kilogramos	
	0.90	0.30	0.30	0.30	

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 5.6.2 Presupuesto de Gasto de Venta – Publicidad:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Gasto de Venta (Publicidad) muestra las estimaciones hechas con respecto a los gastos a incurrir por parte de la empresa en informar y persuadir al mercado.

Por lo que la empresa contara con un gasto de venta en publicidad de S/. 425.00, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 62 Presupuesto de Gasto de Venta – Publicidad

Costo en Ítems Publicitarios	Precio Individual	Cantidad Anual	Costo Total Anual
Volantes A6	S/ 45.00	5	S/ 225.00
Tarjetas de Presentación	S/ 30.00	5	S/ 150.00
Gigantografía	S/ 25.00	2	S/ 50.00
<b>Total</b>			<b>S/ 425.00</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 5.6.3 Presupuesto de Gasto de Venta – Proyección Anual:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Gasto de Venta muestra las estimaciones hechas con respecto a la suma de todos los gastos incurridos dentro del departamento destino a ventas.

Por lo que la empresa teniendo en cuenta el gasto de venta en personal, y el gasto de venta en publicidad, se logra calcular la siguiente proyección a 5 años, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 63 Presupuesto de Gasto de Venta – Proyección Anual

Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo en Salarios Publicitarios	S/ 38,875.50	S/ 40,819.28	S/ 42,860.24	S/ 45,003.25	S/ 47,253.41
Costo en Ítems Publicitarios	S/ 425.00	S/ 425.00	S/ 425.00	S/ 425.00	S/ 425.00
<b>Total</b>	<b>S/ 39,300.50</b>	<b>S/ 41,244.28</b>	<b>S/ 43,285.24</b>	<b>S/ 45,428.25</b>	<b>S/ 47,678.41</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

## 5.7 Presupuesto de Gasto Operativo:

(Padilla, 2011) Sostiene que el Presupuesto de Gasto Operativo muestra las estimaciones hechas con respecto a la suma de todos los gastos que la empresa ha incurrido para el desarrollo de sus actividades.

Por lo que la empresa contara con el siguiente gasto operativo, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 64 Presupuesto de Gasto Operativo

Ítems	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de M.P.D		S/ 188,614.33	S/ 198,045.04	S/ 207,947.29	S/ 218,344.66	S/ 229,261.89
Costo de M.O.D		S/ 62,347.50	S/ 65,464.88	S/ 68,738.12	S/ 72,175.02	S/ 75,783.78
C.I.F		S/ 282,751.82	S/ 292,981.45	S/ 303,722.56	S/ 315,000.73	S/ 326,842.81
Gastos A.		S/ 77,751.00	S/ 81,638.55	S/ 85,720.48	S/ 90,006.50	S/ 94,506.83
Gastos de V.		S/ 39,300.50	S/ 41,244.28	S/ 43,285.24	S/ 45,428.25	S/ 47,678.41
C.T Desembolsable		S/ 650,765.15	S/ 679,374.19	S/ 709,413.69	S/ 740,955.17	S/ 774,073.71
C.Trabajo (1 Mes)		S/ 54,230.43	S/ 56,614.52	S/ 59,117.81	S/ 61,746.26	S/ 64,506.14
Inversión de C.T	S/ 54,230.43	S/ 2,384.09	S/ 2,503.29	S/ 2,628.46	S/ 2,759.88	
Recuperación C.T						S/ 64,506.14

Nota: Elaboración Propia (2017)

## 5.8 Presupuesto de Inversión Tangible:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Inversión Tangible muestra las estimaciones hechas con respecto a la suma de todos los bienes de naturaleza material con el que cuenta la empresa.

Por lo que la empresa contara con una Inversión Tangible de S/. 71,380.90, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 65 Presupuesto de Inversión Tangible

Ítems	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
(Requerimiento de Maquinaria)			
Cosedora de Sacos	S/ 549.90	02	S/ 1,099.80
Limpiador y Clasificador de 3 Niveles	S/ 30,499.90	01	S/ 30,499.90
Bascula	S/ 249.90	02	S/ 499.80
Inoculador de Semillas	S/ 20,499.90	01	S/ 20,499.90
Banda Transportadora	S/ 5,499.90	01	S/ 5,499.90
(Requerimiento de Mueble y Enseres)			
Computadora	S/ 1,299.90	05	S/ 6,499.50
Teléfono-Fax	S/ 949.90	01	S/ 949.90
Escritorio Negro 4 Cajones	S/ 349.90	05	S/ 1,749.50
Silla de Oficina	S/ 99.90	10	S/ 999.00
Set Papelerero	S/ 24.90	05	S/ 124.50
Hoja A4 Membretada (1000 Unid.)	S/ 149.90	01	S/ 149.90
Hoja A4 Membretada (5000 Unid.)	S/ 124.90	01	S/ 124.90
(Requerimiento de Herramienta)			
Guadaña	S/ 129.90	05	S/ 649.50
Fumigadora	S/ 69.90	05	S/ 349.50
Machete	S/ 14.90	05	S/ 74.50
Pala	S/ 59.90	05	S/ 299.50
Pico	S/ 24.90	05	S/ 124.50
Azadón	S/ 119.90	05	S/ 599.50
Manguera de Riego	S/ 34.90	01	S/ 34.90
(Requerimiento de Uniforme)			
Botas	S/ 19.90	05	S/ 99.50
Gafas	S/ 21.90	05	S/ 109.50
Protectores Auditivos	S/ 29.90	05	S/ 149.50
Overoles	S/ 3.90	05	S/ 19.50
Guantes	S/ 34.90	05	S/ 174.50
Careta			
Total			S/ 71,380.90

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 5.8.1 Depreciación Tangible:

(Calveiro, 2004) Sostiene que la Depreciación Tangible muestra el deterioro que sufren los bienes de naturaleza material durante el proceso productivo, cuantificable y aplicable en los costos de producción.

Por lo que la empresa contara con una depreciación inversión tangible de S/. 8,255.50, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 66 Depreciación Tangible

Ítems	Tasa de depreciación	2017 Año 1	2018 Año 2	2019 Año 3	2020 Año 4	2021 Año 5
(Requerimiento de Maquinaria)						
Cosedora de Sacos	10%	S/ 109.98	S/ 109.98	S/ 109.98	S/ 109.98	S/ 109.98
Limpiador y Clasificador de 3 Niveles	10%	S/ 3,049.99	S/ 3,049.99	S/ 3,049.99	S/ 3,049.99	S/ 3,049.99
Bascula	10%	S/ 49.98	S/ 49.98	S/ 49.98	S/ 49.98	S/ 49.98
Inoculador de Semillas	10%	S/ 2,049.99	S/ 2,049.99	S/ 2,049.99	S/ 2,049.99	S/ 2,049.99
Banda Transportadora	10%	S/ 549.99	S/ 549.99	S/ 549.99	S/ 549.99	S/ 549.99
(Requerimiento de Mueble y Enseres)						
Computadora	25%	S/ 1,624.88	S/ 1,624.88	S/ 1,624.88	S/ 1,624.88	S/ 1,624.88
Teléfono-Fax	25%	S/ 237.48	S/ 237.48	S/ 237.48	S/ 237.48	S/ 237.48
Escritorio Negro 4 Cajones	10%	S/ 174.95	S/ 174.95	S/ 174.95	S/ 174.95	S/ 174.95
Silla de Oficina	10%	S/ 99.90	S/ 99.90	S/ 99.90	S/ 99.90	S/ 99.90
Set Papelerero	10%	S/ 12.45	S/ 12.45	S/ 12.45	S/ 12.45	S/ 12.45
Hoja A4 Membretada (1000 Unid.)	10%	S/ 14.99	S/ 14.99	S/ 14.99	S/ 14.99	S/ 14.99
Hoja A4 Membretada (5000 Unid.)	10%	S/ 12.49	S/ 12.49	S/ 12.49	S/ 12.49	S/ 12.49
(Requerimiento de Herramienta)						

Guadaña	10%	S/ 64.95	S/ 64.95	S/ 64.95	S/ 64.95	S/ 64.95
Fumigadora	10%	S/ 34.95	S/ 34.95	S/ 34.95	S/ 34.95	S/ 34.95
Machete	10%	S/ 7.45	S/ 7.45	S/ 7.45	S/ 7.45	S/ 7.45
Pala						
Pico	10%	S/ 29.95	S/ 29.95	S/ 29.95	S/ 29.95	S/ 29.95
Azadón	10%	S/ 12.45	S/ 12.45	S/ 12.45	S/ 12.45	S/ 12.45
Manguera de Riego	10%	S/ 59.95	S/ 59.95	S/ 59.95	S/ 59.95	S/ 59.95
Sistema de Riego	10%	S/ 3.49	S/ 3.49	S/ 3.49	S/ 3.49	S/ 3.49
(Requerimiento de Uniforme)						
Botas	10%	S/ 9.95	S/ 9.95	S/ 9.95	S/ 9.95	S/ 9.95
Gafas						
Protectores Auditivos	10%	S/ 10.95	S/ 10.95	S/ 10.95	S/ 10.95	S/ 10.95
Overoles	10%	S/ 14.95	S/ 14.95	S/ 14.95	S/ 14.95	S/ 14.95
Guantes	10%	S/ 1.95	S/ 1.95	S/ 1.95	S/ 1.95	S/ 1.95
Careta	10%	S/ 17.45	S/ 17.45	S/ 17.45	S/ 17.45	S/ 17.45
Total		S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50

Nota: Elaboración Propia (2017)

## 5.9 Presupuesto de Inversión Intangible:

(Calveiro, 2004) Sostiene que el Presupuesto de Inversión Intangible muestra las estimaciones hechas con respecto a la suma de todos los bienes de naturaleza inmaterial que producen o pueden producir un beneficio a la empresa.

Por lo que la empresa contara con una inversión intangible de S/. 3,874.75, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 67 Presupuesto de Inversión Intangible

Ítems	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
1. Elaboración de la Minuta	S/ 300.00	01	S/ 300.00
2. Elaboración de Escritura Pública	S/ 150.00	01	S/ 150.00
3. Inscripción en el Registro de Personas Jurídicas	S/ 25.00	01	S/ 25.00
4. Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes	S/ 90.00	01	S/ 90.00
5. Autorización de las Planillas de Pago	S/ 40.50	01	S/ 40.50
6. Autorizaciones y Permisos (MINAG) - SENASA			
- (Aprobación de almacén para guarda custodia de semillas)	S/ 315.90	01	S/ 315.90
- (Certificación Fitosanitaria de Lugar de Producción)	S/ 21.47	01	S/ 21.47
- (Certificado de Funcionamiento de Plantas de Tratamiento y/o Empaque)	S/ 202.50	01	S/ 202.50
- (Inscripción y re-evaluación de registros de la Empresa)	S/ 810.00	01	S/ 810.00
- (Registro de Productores de semillas)	S/ 607.50	01	S/ 607.50
- (Registro de Plantas de Acondicionamiento de Semillas o Renovación)	S/ 729.00	01	S/ 729.00
- (Declaración Jurada de Comerciantes de Semillas)	S/ 101.25	01	S/ 101.25
7. Licencia Municipal de Funcionamiento	S/ 391.64	01	S/ 391.64
8. Legalización de Libros Contables	S/ 30.00	03	S/ 90.00
Total			S/ 3,874.75

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 5.9.1 Amortización Intangible:

(Calveiro, 2004) Sostiene que la Amortización Intangible muestra la distribución sistemática del importe depreciable de los activos intangibles durante los años estimados de su vida útil.

Por lo que la empresa contara con una amortización de la inversión intangible de S/. 381.48, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 68 Amortización Intangible

Ítems	Tasa de depreciación	2017 Año 1	2018 Año 2	2019 Año 3	2020 Año 4	2021 Año 5
1. Elaboración de la Minuta	10%	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00
2. Elaboración de Escritura Pública	10%	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00
3. Inscripción en el Registro de Personas Jurídicas	10%	S/ 2.50	S/ 2.50	S/ 2.50	S/ 2.50	S/ 2.50
4. Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes	10%	S/ 9.00	S/ 9.00	S/ 9.00	S/ 9.00	S/ 9.00
5. Autorización de las Planillas de Pago	10%	S/ 4.05	S/ 4.05	S/ 4.05	S/ 4.05	S/ 4.05
6. Autorizaciones y Permisos (MINAG) - SENASA						
- (Aprobación de almacén para guarda custodia de semillas)	10%	S/ 31.59	S/ 31.59	S/ 31.59	S/ 31.59	S/ 31.59
- (Certificación Fitosanitaria de Lugar de Producción)	10%	S/ 2.15	S/ 2.15	S/ 2.15	S/ 2.15	S/ 2.15
- (Certificado de Funcionamiento de Plantas de Tratamiento y/o Empaque)	10%	S/ 20.25	S/ 20.25	S/ 20.25	S/ 20.25	S/ 20.25
- (Inscripción y re-evaluación de registros de la Empresa)	10%	S/ 81.00	S/ 81.00	S/ 81.00	S/ 81.00	S/ 81.00
- (Registro de Productores de semillas)	10%	S/ 60.75	S/ 60.75	S/ 60.75	S/ 60.75	S/ 60.75
- (Registro de Plantas de Acondicionamiento de Semillas o Renovación)	10%	S/ 72.90	S/ 72.90	S/ 72.90	S/ 72.90	S/ 72.90
- (Declaración Jurada de Comerciantes de Semillas)	10%	S/ 10.13	S/ 10.13	S/ 10.13	S/ 10.13	S/ 10.13
7. Licencia Municipal de Funcionamiento	10%	S/ 39.16	S/ 39.16	S/ 39.16	S/ 39.16	S/ 39.16
8. Legalización de Libros Contables	10%	S/ 3.00	S/ 3.00	S/ 3.00	S/ 3.00	S/ 3.00
Total	-	S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48

Nota: Elaboración Propia (2017)

## 5.10 Análisis de Sensibilidad (Mano de Obra):

(Ferry, 2018) Sostiene según su último reporte, que el Perú experimentaría un aumento salarial real de 1.5% para este año, menor al que se estimó para 2017 (1.6%).

Convirtiéndose así, en la octava economía de la región con los menores resultados.

De acuerdo con el mismo informe, los países que estarían liderando el ranking de subidas salariales en América Latina son Argentina (7.3%), Ecuador (4.4%) y Brasil (3.3%).

Asimismo, en una menor proporción, se encuentran Colombia (2.6%), Bolivia (2.4%) y El Salvador (2.2%).

Por lo que en un posible escenario inflacionario, cabe aclarar la duda, de que si el proyecto seguirá siendo rentable.

Así que frente a una alza del 1.5% a los salarios a pagar a los trabajadores, da como resultado los siguientes indicadores económicos financieros expresados en la siguiente tabla.

*Tabla 69 Análisis de Sensibilidad (Precio de la Mano de Obra)*

Ítems	VAN	B/C	TIR
Económicos	601,132.59	1.22	0.25
Financieros	814,040.26	1.95	0.37

*Nota: Elaboración Propia (2017)*

Aclarando así, que a pesar de presentarse un escenario inflacionario con respecto a la alza a los salarios pagar a los trabajadores, el presente proyecto sigue siendo rentable, según como muestran los indicadores.

## Capítulo VI: Inversión y Financiamiento

### 6.1 Presupuesto de Inversión Total:

(Calveiro, 2004) Sostiene que la Inversión Total comprende la suma de la adquisición de todos los activos tangibles, activos intangibles y el capital de trabajo.

Por lo que la empresa contara con una inversión total de S/. 130,361.17, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 70 Presupuesto de Inversión Total

Ítems	Precio (S/.)	Porcentaje (%)
Activo Tangible	S/ 71,380.90	55.13%
Activo Intangible	S/ 3,874.75	2.99%
Capital de Trabajo	S/ 54,230.43	41.88%
<b>Total</b>	<b>S/ 129,486.08</b>	<b>100.00%</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

Teniendo en cuenta la Inversión Total, la empresa contara con la siguiente Inversión y Reinversión Tangible de S/. 78,830.30, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 71 Inversión y Reinversión Tangible

Ítems	- Año 0	2017 Año 1	2018 Año 2	2019 Año 3	2020 Año 4	2021 Año 5	Inversión Total
<b>(Requerimiento de Maquinaria)</b>							
Cosedora de Sacos	S/ 1,099.80						S/ 1,099.80
Limpiador y Clasificador de 3 Niveles	S/ 30,499.90						S/ 30,499.90
Bascula	S/ 499.80						S/ 499.80
Inoculador de Semillas	S/ 20,499.90						S/ 20,499.90
Banda Transportadora	S/ 5,499.90						S/ 5,499.90
<b>(Requerimiento de Mueble y Enseres)</b>							
Computadora	S/ 6,499.50				S/ 6,499.50		S/ 12,999.00
Teléfono-Fax	S/ 949.90				S/ 949.90		S/ 1,899.80
Escritorio Negro 4 Cajones	S/ 1,749.50						S/ 1,749.50
Silla de Oficina	S/ 999.00						S/ 999.00
Set Papelero	S/ 124.50						S/ 124.50
Hoja A4 Membretada (1000 Unid.)	S/ 149.90						S/ 149.90
Hoja A4 Membretada (5000 Unid.)	S/ 124.90						S/ 124.90
<b>(Requerimiento de Herramienta)</b>							
Guadaña	S/ 649.50						S/ 649.50
Fumigadora	S/ 349.50						S/ 349.50
Machete	S/ 74.50						S/ 74.50
Pala	S/ 299.50						S/ 299.50
Pico							S/ 0.00
Azadón	S/ 124.50						S/ 124.50
Manguera de Riego	S/ 599.50						S/ 599.50
Sistema de Riego	S/ 34.90						S/ 34.90
<b>(Requerimiento de Uniforme)</b>							
Botas	S/ 99.50						S/ 99.50
Gafas	S/ 109.50						S/ 109.50
Protectores Auditivos							S/ 0.00
Overoles	S/ 149.50						S/ 149.50
Guantes	S/ 19.50						S/ 19.50
Careta	S/ 174.50						S/ 174.50
<b>Total</b>	<b>S/ 71,380.90</b>	<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 7,449.40</b>	<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 78,830.30</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

Que de igual manera se contara con una depreciación acumulada, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 72 Depreciación Tangible

Ítems	Depreciación Acumulada (2017-2021)
(Requerimiento de Maquinaria)	
Cosedora de Sacos	S/ 549.90
Limpiador y Clasificador de 3 Niveles	S/ 15,249.95
Bascula	S/ 249.90
Inoculador de Semillas	S/ 10,249.95
Banda Transportadora	S/ 2,749.95
(Requerimiento de Mueble y Enseres)	
Computadora	S/ 8,124.38
Teléfono-Fax	S/ 1,187.38
Escritorio Negro 4 Cajones	S/ 874.75
Silla de Oficina	S/ 499.50
Set Papelero	S/ 62.25
Hoja A4 Membretada (1000 Unid.)	S/ 74.95
Hoja A4 Membretada (5000 Unid.)	S/ 62.45
(Requerimiento de Herramienta)	
Guadaña	S/ 324.75
Fumigadora	S/ 174.75
Machete	S/ 37.25
Pala	
Pico	S/ 149.75
Azadón	S/ 62.25
Manguera de Riego	S/ 299.75
Sistema de Riego	S/ 17.45
(Requerimiento de Uniforme)	
Botas	S/ 49.75
Gafas	
Protectores Auditivos	S/ 54.75
Overoles	S/ 74.75
Guantes	S/ 9.75
Careta	S/ 87.25

Nota: Elaboración Propia (2017)

Por lo que la empresa contara con el siguiente valor de salvamento de S/. 37,552.80, la cual se encuentra de manera detallada en la siguiente tabla 64.

Tabla 73 Valor de Salvamento

Inversión Total	Depreciación Acumulada	Valor de Salvamento
(Requerimiento de Maquinaria)		
S/ 1,099.80	S/ 549.90	S/ 549.90
S/ 30,499.90	S/ 15,249.95	S/ 15,249.95
S/ 499.80	S/ 249.90	S/ 249.90
S/ 20,499.90	S/ 10,249.95	S/ 10,249.95
S/ 5,499.90	S/ 2,749.95	S/ 2,749.95
(Requerimiento de Mueble y Enseres)		
S/ 12,999.00	S/ 8,124.38	S/ 4,874.63
S/ 1,899.80	S/ 1,187.38	S/ 712.43
S/ 1,749.50	S/ 874.75	S/ 874.75
S/ 999.00	S/ 499.50	S/ 499.50
S/ 124.50	S/ 62.25	S/ 62.25
S/ 149.90	S/ 74.95	S/ 74.95
S/ 124.90	S/ 62.45	S/ 62.45
(Requerimiento de Herramienta)		
S/ 649.50	S/ 324.75	S/ 324.75
S/ 349.50	S/ 174.75	S/ 174.75
S/ 74.50	S/ 37.25	S/ 37.25
S/ 299.50	S/ 149.75	S/ 149.75
S/ 124.50	S/ 62.25	S/ 62.25
S/ 599.50	S/ 299.75	S/ 299.75
S/ 34.90	S/ 17.45	S/ 17.45



(Requerimiento de Uniforme)			
S/ 99.50	S/ 49.75	S/ 49.75	
S/ 109.50	S/ 54.75	S/ 54.75	
S/ 149.50	S/ 74.75	S/ 74.75	
S/ 19.50	S/ 9.75	S/ 9.75	
S/ 174.50	S/ 87.25	S/ 87.25	
<b>Total</b>			<b>S/ 37,552.80</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

Teniendo en cuenta la inversión total, la empresa contara con la siguiente inversión y reinversión intangible de S/. 3,874.75, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 74 Inversión y Reinversión Intangible

Ítem	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
1. Elaboración de la Minuta	S/ 300.00	1	S/ 300.00
2. Elaboración de Escritura Pública	S/ 150.00	1	S/ 150.00
3. Inscripción en el Registro de Personas Jurídicas	S/ 25.00	1	S/ 25.00
4. Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes	S/ 90.00	1	S/ 90.00
5. Autorización de las Planillas de Pago	S/ 40.50	1	S/ 40.50
6. Autorizaciones y Permisos (MINAG) - SENASA			
- (Aprobación de almacén para guarda custodia de semillas)	S/ 315.90	1	S/ 315.90
- (Certificación Fitosanitaria de Lugar de Producción)	S/ 21.47	1	S/ 21.47
- (Certificado de Funcionamiento de Plantas de Tratamiento y/o Empaque)	S/ 202.50	1	S/ 202.50
- (Inscripción y re-evaluación de registros de la Empresa)	S/ 810.00	1	S/ 810.00
- (Registro de Productores de semillas)	S/ 607.50	1	S/ 607.50
- (Registro de Plantas de Acondicionamiento de Semillas o Renovación)	S/ 729.00	1	S/ 729.00
- (Declaración Jurada de Comerciantes de Semillas)	S/ 101.25	1	S/ 101.25
7. Licencia Municipal de Funcionamiento	S/ 391.64	1	S/ 391.64
8. Legalización de Libros Contables	S/ 30.00	3	S/ 90.00
<b>Total</b>	-	-	<b>S/ 3,874.75</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

Que de igual manera se contara con una amortización de S/. 381.48, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 75 Amortización Intangible

Ítem	Tasa de Depreciación	2017 Año 1	2018 Año 2	2019 Año 3	2020 Año 4	2021 Año 5
1. Elaboración de la Minuta	10%	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00
2. Elaboración de Escritura Pública	10%	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00
3. Inscripción en el Registro de Personas Jurídicas	10%	S/ 2.50	S/ 2.50	S/ 2.50	S/ 2.50	S/ 2.50
4. Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes	10%	S/ 9.00	S/ 9.00	S/ 9.00	S/ 9.00	S/ 9.00
5. Autorización de las Planillas de Pago	10%	S/ 4.05	S/ 4.05	S/ 4.05	S/ 4.05	S/ 4.05
6. Autorizaciones y Permisos (MINAG) - SENASA	-	-	-	-	-	-
- (Aprobación de almacén para guarda custodia de semillas)	10%	S/ 31.59	S/ 31.59	S/ 31.59	S/ 31.59	S/ 31.59
- (Certificación Fitosanitaria de Lugar de Producción)	10%	S/ 2.15	S/ 2.15	S/ 2.15	S/ 2.15	S/ 2.15
- (Certificado de Funcionamiento de Plantas de Tratamiento y/o Empaque)	10%	S/ 20.25	S/ 20.25	S/ 20.25	S/ 20.25	S/ 20.25
- (Inscripción y re-evaluación de registros de la Empresa)	10%	S/ 81.00	S/ 81.00	S/ 81.00	S/ 81.00	S/ 81.00
- (Registro de Productores de semillas)	10%	S/ 60.75	S/ 60.75	S/ 60.75	S/ 60.75	S/ 60.75
- (Registro de Plantas de Acondicionamiento de Semillas o Renovación)	10%	S/ 72.90	S/ 72.90	S/ 72.90	S/ 72.90	S/ 72.90
- (Declaración Jurada de Comerciantes de Semillas)	10%	S/ 10.13	S/ 10.13	S/ 10.13	S/ 10.13	S/ 10.13
7. Licencia Municipal de Funcionamiento	10%	S/ 39.16	S/ 39.16	S/ 39.16	S/ 39.16	S/ 39.16
8. Legalización de Libros Contables	10%	S/ 3.00	S/ 3.00	S/ 3.00	S/ 3.00	S/ 3.00
<b>Total</b>	-	<b>S/ 381.48</b>	<b>S/ 381.48</b>	<b>S/ 381.48</b>	<b>S/ 381.48</b>	<b>S/ 381.48</b>

Nota: Elaboración Propia (2017)

Por lo que la empresa contara con una Recuperación de Capital de Trabajo de S/. 33,281.53, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 76 Recuperación de Capital de Trabajo

Ítem	2017 Año 1	2018 Año 2	2019 Año 3	2020 Año 4	2021 Año 5
C.I.F	S/ 282,751.82	S/ 292,981.45	S/ 303,722.56	S/ 315,000.73	S/ 326,842.81
Gastos de Administración	S/ 77,751.00	S/ 81,638.55	S/ 85,720.48	S/ 90,006.50	S/ 94,506.83
Gastos de Ventas	S/ 38,875.50	S/ 40,819.28	S/ 42,860.24	S/ 45,003.25	S/ 47,253.41
Total Capital de Trabajo	S/ 399,378.32	S/ 415,439.28	S/ 432,303.28	S/ 450,010.48	S/ 468,603.05
Factor 1 mes = 1/12	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
Req Capital de trabajo 1 mes	S/ 33,281.53	S/ 34,619.94	S/ 36,025.27	S/ 37,500.87	S/ 39,050.25
Variaciones	S/ 33,281.53	S/ 1,338.41	S/ 1,405.33	S/ 1,475.60	S/ 1,549.38
Recuperación de Capital de Trabajo					S/ 33,281.53

Nota: Elaboración Propia (2017)

## 6.2 Presupuesto del Financiamiento:

La empresa contara con una presupuesto de financiamiento de S/. 129,486.08, del cual el 70% será realizado por préstamos de tercero, equivalente a S/. 90,640.26, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 77 Estructura del Financiamiento

Ítem	Soles (S/.)	Porcentaje (%)
Capital Propio	S/ 38,845.82	30.00%
Préstamos de Terceros	S/ 90,640.26	70.00%
Total	S/ 129,486.08	100.00%

Nota: Elaboración Propia (2017)

Por lo que se tendrán los siguientes Datos Generales Financieros, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 78 Datos Generales del Financiamiento

Ítem	Datos
Monto del Préstamo	S/ 90,640.26
Plazo en meses	36
Interés Anual en (%)	16.00%
Interés Mensual en (%)	1.24%
Período de gracia en meses	3

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 6.2.1 Costo de Oportunidad de Capital (COK):

Para determinar el Costo de Oportunidad del Capital (COK) se utilizará la siguiente formula:

$$COK = B * (Rm - Rf) + Rf + Rpais$$

$$COK = 0.62 * 8.45\% + 2.89\% + 1.65\%$$

$$COK = 9.78\%$$

Donde:

(ICESI, 2016) Sostiene que la Beta (B) para el Sector Industrial en el Perú es de 0.92 para productos alimenticios (Food Products).

(Gestión, 2012) Sostiene que la prima por riesgo de mercado (Rm-Rf) a utilizar por defecto es de 8.45%.

(Investing, 2015) Sostiene que la tasa libre de riesgo (Rf), a utilizar es de 2.89%, que es la tasa de bonos del tesoro americano de 30 años según Bloomberg al 17 de abril del presente año.

(BCRP, 2016) Sostiene que el riesgo país (Rpaís) a utilizar para el Perú es de 1.65%.

Teniendo en cuenta los valores expresados en los párrafos anteriores, el monto del COK para el presente proyecto se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 79 Valores para el Costo de Oportunidad de Capital (C.O.K)

Ítems	Simbología	Valor
Beta	(B)	0.62
Prima por riesgo de mercado	(Rm - Rf)	8.45 %
Prima del Mercado	(Rm)	11.34 %
Tasa libre de Riesgo	(Rf)	2.89 %
Riesgo País	(Rpaís)	1.65 %
Costo de Oportunidad del Capital	(COK)	9.78 %

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 6.2.2 Costo Ponderado Promedio del Capital (WACC)

Para determinar el análisis del Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) se utilizará la siguiente fórmula:

$$WACC = [D/I * TEA*(1-T)] + C/I*COK$$

$$WACC = [0.62 * 16\% * (1-70\%)] + 30\% * 9.78\%$$

$$WACC = 6.29\%$$

Donde:

Tabla 80 Valores para el Costo de Oportunidad de Capital (C.O.K)

Ítems	Simbología	Valor
Ratio Deuda-Inversión	(D/I)	70.00 %
Tasa Efectiva Anual	(TEA)	16.00 %
Tasa Efectiva de Impuesto a la Renta	(T)	70.00 %
Ratio Capital – Inversión	(C/I)	30.00 %
Costo de Oportunidad del Capital	(COK)	9.78 %
Costo Ponderado Promedio del Capital	(CPPC)	

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 6.3 Cronograma de Pago del Financiamiento:

(Padilla, 2011) Sostiene al Cronograma de Pago del Financiamiento como un documento donde se detalla las cuotas a pagar y el día que el cliente tiene que cancelar la cuota correspondiente.

Por lo que la empresa contara con el siguiente Cronograma de Pago del Financiamiento, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 81 Cronograma de Pago del Financiamiento

N°	Saldo Inicial	Amortización	Interés	Cuota	Saldo Final
0					S/ 90,640.26
1	S/ 90,640.26		S/ 1,128.03		S/ 91,768.29
2	S/ 91,768.29		S/ 1,142.07		S/ 92,910.35
3	S/ 92,910.35		S/ 1,156.28		S/ 94,066.64
4	S/ 94,066.64	S/ 2,322.58	S/ 1,170.67	S/ 3,493.25	S/ 91,744.06
5	S/ 91,744.06	S/ 2,351.48	S/ 1,141.77	S/ 3,493.25	S/ 89,392.58
6	S/ 89,392.58	S/ 2,380.75	S/ 1,112.50	S/ 3,493.25	S/ 87,011.83
7	S/ 87,011.83	S/ 2,410.37	S/ 1,082.87	S/ 3,493.25	S/ 84,601.46
8	S/ 84,601.46	S/ 2,440.37	S/ 1,052.88	S/ 3,493.25	S/ 82,161.09
9	S/ 82,161.09	S/ 2,470.74	S/ 1,022.51	S/ 3,493.25	S/ 79,690.34
10	S/ 79,690.34	S/ 2,501.49	S/ 991.76	S/ 3,493.25	S/ 77,188.85
11	S/ 77,188.85	S/ 2,532.62	S/ 960.63	S/ 3,493.25	S/ 74,656.23
12	S/ 74,656.23	S/ 2,564.14	S/ 929.11	S/ 3,493.25	S/ 72,092.09
Año 1	Suma de Interés		Suma de Amortización		
	S/ 12,891.07		S/ 21,974.55		
13	S/ 72,092.09	S/ 2,596.05	S/ 897.20	S/ 3,493.25	S/ 69,496.03
14	S/ 69,496.03	S/ 2,628.36	S/ 864.89	S/ 3,493.25	S/ 66,867.67
15	S/ 66,867.67	S/ 2,661.07	S/ 832.18	S/ 3,493.25	S/ 64,206.60
16	S/ 64,206.60	S/ 2,694.19	S/ 799.06	S/ 3,493.25	S/ 61,512.41
17	S/ 61,512.41	S/ 2,727.72	S/ 765.53	S/ 3,493.25	S/ 58,784.69
18	S/ 58,784.69	S/ 2,761.67	S/ 731.58	S/ 3,493.25	S/ 56,023.03
19	S/ 56,023.03	S/ 2,796.03	S/ 697.21	S/ 3,493.25	S/ 53,226.99
20	S/ 53,226.99	S/ 2,830.83	S/ 662.42	S/ 3,493.25	S/ 50,396.16
21	S/ 50,396.16	S/ 2,866.06	S/ 627.19	S/ 3,493.25	S/ 47,530.10
22	S/ 47,530.10	S/ 2,901.73	S/ 591.52	S/ 3,493.25	S/ 44,628.37
23	S/ 44,628.37	S/ 2,937.84	S/ 555.41	S/ 3,493.25	S/ 41,690.52
24	S/ 41,690.52	S/ 2,974.40	S/ 518.84	S/ 3,493.25	S/ 38,716.12
Año 2	Suma de Interés		Suma de Amortización		
	S/ 8,543.02		S/ 33,376.97		
25	S/ 38,716.12	S/ 3,011.42	S/ 481.83	S/ 3,493.25	S/ 35,704.70
26	S/ 35,704.70	S/ 3,048.90	S/ 444.35	S/ 3,493.25	S/ 32,655.80
27	S/ 32,655.80	S/ 3,086.84	S/ 406.41	S/ 3,493.25	S/ 29,568.96

28	S/ 29,568.96	S/ 3,125.26	S/ 367.99	S/ 3,493.25	S/ 26,443.70
29	S/ 26,443.70	S/ 3,164.15	S/ 329.10	S/ 3,493.25	S/ 23,279.54
30	S/ 23,279.54	S/ 3,203.53	S/ 289.72	S/ 3,493.25	S/ 20,076.01
31	S/ 20,076.01	S/ 3,243.40	S/ 249.85	S/ 3,493.25	S/ 16,832.61
32	S/ 16,832.61	S/ 3,283.76	S/ 209.48	S/ 3,493.25	S/ 13,548.85
33	S/ 13,548.85	S/ 3,324.63	S/ 168.62	S/ 3,493.25	S/ 10,224.21
34	S/ 10,224.21	S/ 3,366.01	S/ 127.24	S/ 3,493.25	S/ 6,858.21
35	S/ 6,858.21	S/ 3,407.90	S/ 85.35	S/ 3,493.25	S/ 3,450.31
36	S/ 3,450.31	S/ 3,450.31	S/ 42.94	S/ 3,493.25	S/ 0.00
Año 3	Suma de Interés		Suma de Amortización		
	S/ 3,202.87		S/ 38,716.12		

*Nota: Elaboración Propia (2017)*

## Capítulo VII: Evaluación Económica-Financiera

### 7.1 Estado de Resultado Proyectado:

(Padilla, 2011) Sostiene que el Estado de Resultado Proyectado también conocido como Estado de Ganancias y Pérdidas, es un estado financiero conformado por un documento que muestra detalladamente los ingresos, gastos, beneficios y/o pérdidas que ha generado la empresa durante un periodo de tiempo determinado.

Por lo que la empresa contara con el estado de resultado proyectado como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 82 Estado de Resultado Proyectado – Sin Financiamiento

Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	S/ 1,015,806.00	S/ 1,066,596.30	S/ 1,119,926.12	S/ 1,175,922.42	S/ 1,234,718.54
Costo de Ventas	S/ 533,713.65	S/ 556,491.37	S/ 580,407.98	S/ 605,520.41	S/ 631,888.48
Utilidad bruta	S/ 482,092.35	S/ 510,104.93	S/ 539,518.14	S/ 570,402.01	S/ 602,830.07
Gastos de Administración	S/ 77,751.00	S/ 81,638.55	S/ 85,720.48	S/ 90,006.50	S/ 94,506.83
Gastos de Ventas	S/ 38,875.50	S/ 40,819.28	S/ 42,860.24	S/ 45,003.25	S/ 47,253.41
Depreciación	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50
Amortización de Intangibles	S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48
UAI	S/ 356,828.88	S/ 379,010.13	S/ 402,300.45	S/ 426,755.28	S/ 452,432.85
Impuesto (30%)	S/ 107,048.66	S/ 113,703.04	S/ 120,690.13	S/ 128,026.58	S/ 135,729.86
UDI	S/ 249,780.22	S/ 265,307.09	S/ 281,610.31	S/ 298,728.70	S/ 316,703.00

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 7.2 Flujo de Caja:

(Padilla, 2011) Sostiene al Flujo de Caja como un informe financiero que presenta de forma detallada los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene la empresa durante un periodo de tiempo determinado.

Por lo que la empresa contara con el siguiente flujo de caja, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 83 Flujo de Caja

Ítems	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de inversión (A)						
Inversión en Activos Fijos	S/ 71,380.90	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 7,449.40	S/ 0.00
Inversión Act. Intangibles	S/ 3,874.75					
Capital de trabajo	S/ 650,765.15					
incremento del capital de trabajo						
Recup. Capital de Trabajo						S/ 33,281.53
Valor de Salvamento						S/ 37,552.80

Total	-S/ 726,020.80	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	-S/ 7,449.40	-S/ 70,834.33
Flujo operativo (B)						
Ventas		S/ 1,015,806.00	S/ 1,066,596.30	S/ 1,119,926.12	S/ 1,175,922.42	S/ 1,234,718.54
Costo de Ventas		S/ 533,713.65	S/ 556,491.37	S/ 580,407.98	S/ 605,520.41	S/ 631,888.48
Gastos administrativos		S/ 77,751.00	S/ 81,638.55	S/ 85,720.48	S/ 90,006.50	S/ 94,506.83
Gastos de ventas		S/ 38,875.50	S/ 40,819.28	S/ 42,860.24	S/ 45,003.25	S/ 47,253.41
(-) Depreciación		S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50
(-) Amortización		S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48
Utilidad antes de impuestos		S/ 356,828.88	S/ 379,010.13	S/ 402,300.45	S/ 426,755.28	S/ 452,432.85
(-) Impuestos		S/ 107,048.66	S/ 113,703.04	S/ 120,690.13	S/ 128,026.58	S/ 135,729.86
Ut. Después de impuestos		S/ 249,780.22	S/ 265,307.09	S/ 281,610.31	S/ 298,728.70	S/ 316,703.00
(+) Depreciación		S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50	S/ 8,255.50
(+) Amortización		S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48	S/ 381.48
Total		S/ 258,417.19	S/ 273,944.07	S/ 290,247.29	S/ 307,365.67	S/ 325,339.97
Flujo de Caja Económico	-S/ 726,020.80	S/ 258,417.19	S/ 273,944.07	S/ 290,247.29	S/ 299,916.27	S/ 254,505.64
Ingresos financieros	S/ 90,640.26					
Interés		S/ 12,891.07	S/ 8,543.02	S/ 3,202.87		
Amortización		S/ 21,974.55	S/ 33,375.97	S/ 38,716.12		
Flujo de Caja Financiero	-S/ 635,380.54	S/ 293,282.81	S/ 315,863.06	S/ 332,166.28	S/ 299,916.27	S/ 254,505.64

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 7.3 Indicador Económico Financiero:

(Padilla, 2011) Sostiene que el Indicador Económico Financiero expresa la relación entre dos o más elementos de los estados financieros.

#### 7.3.1 VAN, TIR y Costo Beneficio:

(Padilla, 2011) Sostiene al Valor Actual Neto (VAN) como el indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto.

(Padilla, 2011) Sostiene la Tasa Interna de Retorno (TIR) como la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.

(Padilla, 2011) La Relación Beneficio Costo (B/C) como el indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad.

Por lo que la empresa contara con los siguientes resultados de cada indicador.

Tabla 84 VAN, TIR y Costo Beneficio

Ítems	VAN	B/C	TIR
Económicos	601,132.59	1.24	0.26
Financieros	814,040.26	1.97	0.38

Nota: Elaboración Propia (2017)

### 7.3.2 Periodo de Recuperación de Inversión:

(Padilla, 2011) Sostiene al Periodo de Recuperación de Inversión como aquel instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

Por lo que la empresa contara con aquella recuperación en el primer periodo, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 85 Periodo de Recuperación de Inversión

Periodo	Renta/Invertido	Monto Descontado
0	-S/ 726,020.80	
1	-S/ 503,247.35	S/ 222,773.44
2	-S/ 299,662.29	S/ 203,585.07
3	-S/ 113,713.13	S/ 185,949.15
4	S/ 51,927.95	S/ 165,641.09
5	S/ 173,101.40	S/ 121,173.45

Nota: Elaboración Propia (2017)



## Capítulo VIII: Contratación de Hipótesis

### 8.1 Sobre la Hipótesis General:

Los resultados de la evaluación Económica y Financiera muestran que la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro es viable, así mismo, los resultados obtenidos a partir de los indicadores: el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Beneficio/Costo (B/C) y el Periodo de Recupero de Capital, resultaron favorables:

El Valor Actual Neto Financiero es de S/ 814,040.26 y el Valor Actual Neto Económico es de S/ 601,132.59 en ambos casos mayor a 0. Por lo tanto este indicador muestra que el proyecto es viable.

- El indicador de evaluación “Beneficio/Costo Financiero” es de 1.97 y el Valor Beneficio/Costo Económico es de 1.24, en ambos casos mayores a 1. Por lo tanto este indicador muestra que el proyecto es viable.
- El indicador de evaluación “Tasa Interna de Retorno Financiero” es de 0.38, Tasa Interna de Retorno Económico es de 0.26, en ambos casos mayores al Costo de Oportunidad de Capital equivalente a 0.10. Por lo tanto este indicador muestra que el proyecto es viable.
- El indicador de evaluación “Periodo de Recuperación de la inversión” muestra que en el cuarto periodo, se recupera lo invertido y se obtiene un saldo a favor, siendo este periodo menor a cinco años este indicador muestra que el proyecto es viable.

## **8.2 Sobre las Hipótesis Específicas:**

El estudio realizado desde el punto de vista técnico, demostró que la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas, establecida en el Valle del Mantaro, es viable técnicamente, debido a la demanda actual y a sus proyecciones, presentes en el mercado, obtenido gracias a las encuestas realizadas a los productores agrícolas con la condición jurídica de persona natural, residentes de Huancayo, Chupaca, Concepción y Jauja.

De igual manera, el estudio realizado desde el punto de vista comercial, demostró que la empresa cuenta con una oportunidad de desarrollo, frente a un mercado que actualmente, está tomando conciencia, del cuidado que se debe tener a la biodiversidad del cual se nos ha dotado, ofreciendo al mercado, un producto que garantice dicho demanda creciente, asimismo, respecto a la comercialización a otros países, es absolutamente asequible, como se demostró en el estudio económico.

## Conclusiones

Se concluye que en la “Creación e Implementación de una empresa productora de maíz amarillo duro en el Valle del Mantaro”, se logra una viabilidad económica, de acuerdo a los principales indicadores económico-financieros:

- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Beneficio/Costo (B/C)
- Periodo de Recupero de Capital.

Se concluye un abastecimiento al mercado de semillas de maíz amarillo duro existe en el Valle del Mantaro, por parte de la empresa “Grown Green” quien cuenta con una capacidad instalada del 59.48%

Se concluye que debido al rendimiento de los cultivos de maíz amarillo duro orgánico, se obtiene una considerable rentabilidad, proporcionando así un crecimiento de la empresa.

Se concluye que una de las principales estrategias de promoción a utilizar, serán las revistas Agropecuarias y foros institucionales de agricultores, además de los típicos medios publicitarios.

Se concluye que el estudio realizado desde el punto de vista comercial y técnico, demostró que el desarrollo de este proyecto es viable, debido a la demanda creciente y a que presenta una rentabilidad atractiva para los inversionistas.

## Recomendaciones

Se recomienda tener un plan de contingencia en los inventarios, a causa de los efectos climáticos en últimos años que han sido muy variables, perjudicando en gran parte el abastecimiento a los clientes.

Se recomienda manejar insumos y materias primas de calidad y en el momento requerido, ya que de esto depende el rendimiento del cultivo y la calidad de la semilla.

Se recomienda hacer publicidad constante para asegurar el crecimiento de la empresa y su participación en el mercado, y de esta forma aseguran excelentes ingresos durante el período de operación de la empresa.

Se recomienda poder presentar el siguiente trabajo a inversionistas de manera que se pueda poner en funcionamiento, presentando así el periodo de recuperación hallado, ya que puede ser considerado atractivo para ellos, e incluso se puede acceder a un financiamiento de manera rápida.

## Bibliografía

- AgroDataPerú. (8 de 6 de 2017). *BALANZA COMERCIAL AGROPECUÁRIA - PERÚ*.  
Obtenido de <https://www.agrodataperu.com/balanza-comercial>
- AgroSíntesis. (30 de 4 de 2016). *PRODUCCIÓN DE SEMILLAS 20T DE MAÍZ*.  
Obtenido de <https://www.agrosintesis.com/como-producir-20-tonha-de-maiz/>
- BCR. (21 de 3 de 2017). *REPORTE DEL PBI 2017*. Obtenido de PANORAMA  
ACTUAL Y PROYECCIONES 2017-2018:  
[http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-  
Inflacion/2017/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2017.pdf](http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2017.pdf)
- BCRP. (08 de 06 de 2017). *BANCO CENTRAL DE RESERVAS DEL PERÚ*. Obtenido  
de <http://www.bcrp.gob.pe/transparencia/indicadores-de-gestion.html>
- Calveiro, J. A. (2004). *PROGRAMA DE PRESUPUESTO*. Caracas, Venezuela:  
FILVEN Ediciones.
- Comercio, E. (14 de 8 de 2017). PRESUPUESTO PUBLICO PARA EL 2018  
CRECERÍA EN 7%. *El Comercio*.
- Engormix. (19 de 1 de 2015). *RENDIMIENTO DEL MAÍZ*. Obtenido de  
[https://www.engormix.com/ganaderia-leche/foros/rendimiento-maiz-  
elaboracion-silo-t21578/](https://www.engormix.com/ganaderia-leche/foros/rendimiento-maiz-elaboracion-silo-t21578/)
- Ferry, K. (16 de 1 de 2018). *SALARIOS AUMENTARAN EN UN 1.5% ESTE AÑO EN  
PERÚ*. Obtenido de [https://peru21.pe/economia/salarios-aumentarian-1-5-ano-  
peru-392052](https://peru21.pe/economia/salarios-aumentarian-1-5-ano-peru-392052)
- Gestión. (24 de 2 de 2012). ASPECTOS PRACTICOS PARA DETERMINAR LA  
TASA DE DESCUENTO DE UN PROYECTO.
- Gestión. (02 de 06 de 2017). MOODY'S REDUCE A 2.6% SU RPOYECCION DE  
CRECIMIENTO ECONOMICO PARA EL PERÚ 2017 . *Gestión*.
- Gestión. (7 de 2 de 2017). PERÚ PLANEA ELEVAR EL USO DE SEMILLAS  
MEJORADAS DE 12% A 50% EN 5 AÑOS. *Gestión*.
- Grobman, D. A. (24 de 11 de 2016). TODO SOBRE LOS PRODUCTOS  
TRASGÉNICOS EN EL PERÚ. (N. Rojas, Entrevistador)
- Hansen, D. R. (2007). *ADMINISTRACIÓN DE COSTOS*. Oklahoma, Estados Unidos:  
CENGAGE Ediciones.

- ICESI. (12 de 06 de 2016). *DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS CONTABLES Y FINANCIEROS*. Obtenido de [http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas\\_contabilidad/betas\\_colombia.php](http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas_contabilidad/betas_colombia.php)
- INEI. (08 de 06 de 2014). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1173/cap12/cap12.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1173/cap12/cap12.pdf)
- INEI. (23 de 9 de 2014). *PRODUCCIÓN DE MAÍZ AMARILLO DURO AUMENTO EN 9.8%*. Obtenido de <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/produccion-de-maiz-amarillo-duro-aumento-en-98/>
- INEI. (10 de 8 de 2015). *SE INCREMENTO LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN JUNÍN A 20 MIL HECTÁREAS*.
- INEI. (22 de enero de 2016). Obtenido de <http://rpp.pe/economia/economia/produccion-de-maiz-amarillo-duro-crecio-252-en-noviembre-de-2015-noticia-931924>
- INEI. (22 de 1 de 2016). *PRODUCCIÓN DE MAÍZ AMARILLO DURO CRECIO UN 25.2% EN NOVIEMBRE DEL 2015*. Obtenido de <http://rpp.pe/economia/economia/produccion-de-maiz-amarillo-duro-crecio-252-en-noviembre-de-2015-noticia-931924>
- InfoRegión. (19 de 10 de 2012). Obtenido de <http://www.inforegion.pe/143950/nuevo-hibrido-de-maiz-amarillo-duro-rinde-hasta-14-tm-por-hectarea/>
- INÍA. (22 de 5 de 2015). *INÍA INVERTIRÁ S/.8 MILLONES EN PROYECTO DE SEMILLAS*. Obtenido de <http://www.inforegion.pe/204112/inia-invertira-s-8-millones-en-proyecto-de-semilla-de-maiz-y-frijol/>
- Investing. (22 de 07 de 2015). *RENTABILIDAD DEL PERÚ*. Obtenido de <https://es.investing.com/rates-bonds/u.s.-30-year-bond-yield>
- LEISA. (2014). *PERÚ: EL CONGRESITAS CABRERA Y LOS TRANSGÉNICOS. LEISA REVISTA DE AGRONOMÍA*.
- Linares, N. (2015). *PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA HORTUS*. Lima, PERÚ: PACÍFICO.
- Mayorga, D. (2013). *PLAN DE MARKETING*. Lima, Perú: VÉRTICE Ediciones.
- MINAGRI. (2 de 9 de 2017). *SECTOR AGROPECUARIO TUVO CRECIMIENTO RECORD DE 9% EN JULIO*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/minagri-sector-agropecuario-tuvo-crecimiento-record-9-julio-142847>
- MINAGRI. (2 de 1 de 2018). *SECTOR AGROPECUÁRIO CRECERÁ MÁS DEL 4% EN EL 2018*. Obtenido de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-ministro-hernandez-sector-agropecuario-superaria-4-crecimiento-2018-665017.aspx>

- Padilla, M. C. (2011). *FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
- Porter, M. E. (1980). *ESTRATEGIA COMPETITIVA*. Ann Arbor, Estados Unidos: PIRAMIDE Ediciones.
- República, L. (17 de 5 de 2017). EL SECTOR AGROPECUARIO CRECERÁ ESTE AÑO UN 5%. *La República*.
- Río, M. L. (08 de 07 de 2016). *PERÚ: TRANSGÉNICOS VS ORGÁNICOS*. Obtenido de <https://lamula.pe/>: <https://hablamebonito.lamula.pe/2016/07/08/peru-transgenicos-verus-organicos/maludelrio/>
- Ruiz, J. M. (2016). *CULTIVO DE SEMILLAS TRANSGÉNICAS DEL MAÍZ AMARILLO DURO EN EL PERÚ*. Lima: UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS.
- Santeliz, M. (12 de 04 de 2015). EL FUTURO DE LAS COSECHAS - SEMILLAS HIBRIDAS. *INVESTIGACIÓN AGRARIA*, pág. 3.
- SGS. (6 de 8 de 2016). *SALUD Y SEGURIDAD*. Obtenido de <http://www.sgs.pe/es-ES/Health-Safety/Quality-Health-Safety-and-Environment/Health-and-Safety/Health-Safety-and-Environment-Management.aspx>
- SUNASS. (16 de 07 de 2017). *ALZA DE LA TARIFA DEL AGUA AFECTARA LA INFLACIÓN*. Obtenido de <https://peru21.pe/economia/alza-tarifa-agua-afectara-inflacion-1-239144>
- SUNAT. (2009). *GUÍA DE CONSTITUCIÓN Y FORMALIZACIÓN DE EMPRESAS*. Lima, Perú.
- Tragodara, C. C. (26 de 01 de 2016). *DOCUMENTO DE POLÍTICA FISCAL*. Obtenido de [http://www.lampadia.com/assets/uploads\\_documentos/5ff16-politica-fiscal-2016-2021.pdf](http://www.lampadia.com/assets/uploads_documentos/5ff16-politica-fiscal-2016-2021.pdf)
- Víctor, B. S. (2013). *ALIMENTOS TRANSGÉNICOS: LA REALIDAD SUPERA A LA FICCIÓN*. Barcelona, España: VIA MAGNA Ediciones.

## ANEXOS 1

### MATRÍZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE DEPENDIENTE	METODOLOGÍA
¿Será viable económicamente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro?	Determinar la viabilidad económica, de la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.	Es viable económicamente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.	Rentabilidad del Proyecto de Inversión	Método: Estudio de Mercado  Diseño de la Investigación:  Transaccional Descriptivo  Población:
¿Será viable técnicamente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro?	Determinar la viabilidad técnicamente, de la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.	Es viable técnicamente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.	Estudio técnico  Estudio del mercado	Productores agrícolas con la condición jurídica de Persona Natural que residan en las provincias de Huancayo, Chupaca, Concepción y Jauja (Valle del Mantaro).
¿Será viable comercialmente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro?	Determinar la viabilidad comercial, de la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.	Es viable comercialmente, la implementación de una empresa productora de semillas orgánicas en el Valle del Mantaro.		"Equivalente a 60,717"  Muestra: $n = \frac{z^2 * P * Q}{e^2}$ "Equivalente a 381.75"



## ANEXOS 2

### DISEÑO DE ENCUESTA

- ¿Conoce usted que son los transgénicos?  
[ ] Si  
[ ] No
- ¿Conoce usted si cuenta con cultivos orgánicos libres de transgénicos?  
[ ] Si  
[ ] No
- ¿Conoce usted los riesgos de plantar semillas transgénicas?  
[ ] Si  
[ ] No
- ¿Conoce usted alguna de las siguientes empresas de semillas?  
[ ] Farmex S.A  
[ ] Alabama S.A  
[ ] Semillas Sipan E.I.R.L  
[ ] Agro negocios Génesis S.A.C  
[ ] Hortus S.A  
[ ] Otro.....

¿Qué tipo de semillas cultiva?

.....  
¿Con cuantas hectáreas para el cultivo cuenta actualmente?  
.....

#### Semillas de Maíz (1 Kg)

- ¿Compraría usted nuestras Semillas orgánicas?  
[ ] Si  
[ ] No
- ¿Con que frecuencia compraría nuestras Semillas?  
[ ] 1 Vez  
[ ] 2 Veces  
[ ] 3 Veces  
[ ] 4 Veces  
[ ] Otro.....
- ¿Cuántas unidades compraría de nuestras semillas?  
[ ] 1 Unidad  
[ ] 2 Unidades  
[ ] 3 Unidades  
[ ] 4 Unidades  
[ ] Otro.....
- ¿Pagaría usted S/.5.00 por nuestra presentación?  
[ ] Si  
[ ] No

#### Semillas de Maíz (5 Kg)

- ¿Compraría usted nuestras Semillas orgánicas?  
[ ] Si  
[ ] No
- ¿Con que frecuencia compraría nuestras Semillas?  
[ ] 1 Vez  
[ ] 2 Veces  
[ ] 3 Veces  
[ ] 4 Veces  
[ ] Otro.....
- ¿Cuántas unidades compraría de nuestras semillas?  
[ ] 1 Unidad  
[ ] 2 Unidades  
[ ] 3 Unidades  
[ ] 4 Unidades  
[ ] Otro.....
- ¿Pagaría usted S/.30.00 por nuestra presentación?  
[ ] Si  
[ ] No

#### Semillas de Maíz (25 Kg)

- ¿Compraría usted nuestras Semillas orgánicas?  
[ ] Si  
[ ] No
- ¿Con que frecuencia compraría nuestras Semillas?  
[ ] 1 Vez  
[ ] 2 Veces  
[ ] 3 Veces  
[ ] 4 Veces  
[ ] Otro.....
- ¿Cuántas unidades compraría de nuestras semillas?  
[ ] 1 Unidad  
[ ] 2 Unidades  
[ ] 3 Unidades  
[ ] 4 Unidades  
[ ] Otro.....
- ¿Pagaría usted S/.150.00 por nuestra presentación?  
[ ] Si  
[ ] No

## ANEXOS 3

### DISEÑO DE ENTREVISTA

1. Saludo

2. Presentación

3. Secuencia de preguntas:

- ¿Cuál es el nombre de la empresa?
- ¿Cuál es su ubicación con respecto al Valle del Mantaro?
- ¿Cuáles son sus productos?
- ¿Cuál es el precio de venta que maneja?
- Según usted ¿Cómo considera la calidad de sus productos?
- Según usted ¿Cómo considera la calidad de atención al cliente?
- ¿Cuáles son los medios publicitarios que utiliza?
- Según usted ¿Cómo considera su capacidad de respuesta?
- ¿Cuál es su canal de distribución?
- Según usted ¿Cuáles son sus ventajas?
- Según usted ¿Cuáles son sus desventajas?

4. Agradecimiento

5. Cierre de la entrevista

## ANEXOS 4

### RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

NOMBRE DE LA EMPRESA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	PRODUCTOS Y SERVICIOS	PRECIO DE VENTA
HORTUS S.A	Jr. Calixto N° 539, Huancayo Telefax: (064) 211-307 Mail: Huancayo@hortus.com.pe  Jr. José María Flores N° 300, Chupaca Teléfono: (064) 439-358 Mail: Chupaca@hortus.com.pe  Av. Bruno Terreros N° 299, Jauja Telefax: (064) 361-878 Mail: Jauja@hortus.com.pe	Protección de Cultivos:  - Agroquímicos - Nutrición Vegetal  Semillas: - Hortalizas - Maíz - Pastos	Protección de Cultivos:  - S/. 129.90 a S/. 289.90 - S/. 119.90 a S/. 149.90  Semillas: - S/. 39.90 a S/. 99.90 - S/. 49.90 a S/. 149.90 - S/. 59.90 a S/. 79.90
CALIDAD DE PROD. Y SERV.	CALIDAD DE LA ATENCIÓN	PUBLICIDAD	CAPACIDAD DE RESPUESTA
Los productos y servicios que brinda la empresa HORTUS S.A, se encuentra en una alta calidad.	Subjetiva: La calidad de atención presente en la empresa HORTUS S.A es eficiente y agradable brindando así un ambiente cómodo y acogedor.	La empresa HORTUS S.A consta con los siguientes medios publicitarios:  - Radio - Afiches - Menciones en Revistas Agro - Página Web	Gracias a la comercialización de 30 sucursales propias y más de 600 distribuidoras autorizadas, la empresa Hortus se Enorgullece de una capacidad de respuesta casi inmediata.
CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Canal Corto	Frente al Mercado actual de semillas presente en el Valle del Mantaro, la Empresa HORTUS S.A mantiene una participación del 30% a 35%	60 años de experiencia en el Mercado de Semillas.  Comercialización de 30 sucursales propias y más de 600 distribuidoras.  Fidelización de clientes a través del Club de Clientes Frecuentes. Visita a clientes para manejo de productos y seguimiento de campo.  Capacitación de clientes para el manejo de los productos.	Comunicación interna no fluida  Gama incompleta de productos de marca propios y de terceros  Bajo presupuesto de Marketing  No tenemos maíz híbrido propio, somos solo distribuidores  Falta de cobertura en zonas potenciales para nuestras líneas de negocio

NOMBRE DE LA EMPRESA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	PRODUCTOS Y SERVICIOS	PRECIO DE VENTA
BAYER S.A	Distribuidor Autorizado Agropecuaria Mayra S.C.R.L Jr. Calixto N° 570, Huancayo  Av. Paseo la Republica N° 3074, San Isidro Telef: (51) 211 3800 Mail: thomas.henshaw@bayer.com	Protección de Cultivos:  - Agroquímicos - Nutrición Vegetal - Tratamientos - Regulador de Crecimiento  Semillas: - Hortalizas - Maíz	Protección de Cultivos:  - S/. 209.90 a S/. 219.90 - S/. 119.90 a S/. 190.90 - S/. 70.90 a S/. 109.90 - S/. 119.90 a S/. 169.90  Semillas: - S/. 49.90 a S/. 119.90 - S/. 79.90 a S/. 189.90
CALIDAD DE PROD. Y SERV.	CALIDAD DE LA ATENCIÓN	PUBLICIDAD	CAPACIDAD DE RESPUESTA
Los productos y servicios que brinda la empresa BAYER S.A, se encuentra en la más alta calidad.	Subjetiva: La calidad de atención presente en las sucursales de la empresa BAYER S.A es óptima y amable brindando así una excelente relación con los clientes.	La empresa BAYER S.A consta con los siguientes medios publicitarios:  - Radio - Televisión - Banners - Menciones en Revistas Agro - Página Web - Redes Sociales	Gracias su amplia cantidad de distribuidores autorizados en todo el Valle del Mantaro, la empresa BAYER S.A posee una capacidad de respuesta sumamente inmediata.

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Canal Largo	Frente al Mercado actual de semillas presente en el Valle del Mantaro, la Empresa BAYER S.A mantiene una participación del 45% a 50%	Más de 150 años de experiencia y presencia en el Mercado Mundial. Líder en el Mercado del Valle del Mantaro Staff de ejecutivos con capacidad de análisis de mercado e innovación constante de productos. Certificación de calidad de Productos	Sistema de Entreprice Resource Planning (ERP) desactualizado Sistematización de procesos ineficientes Rivalidad constante de empresas en el mercado del Valle del Mantaro Demora en la investigación de semillas híbridas para futura comercialización de estas en el mercado.

NOMBRE DE LA EMPRESA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	PRODUCTOS Y SERVICIOS	PRECIO DE VENTA
FARMAGRO S.A	Distribuidor Autorizado Agropecuaria y Semillero Ingenieros S.C.R.L Jr. Calixto N° 545, Huancayo  Av. Alfredo Mendiola N° 6068, Los Olivos Telef: (51) 614 1500 Mail: atencioncliente@farmagro.com.pe	Protección de Cultivos: - Agroquímicos - Tratamientos  Semillas: - Híbridos - Polinización Abierta	Protección de Cultivos: - S/. 109.90 a S/. 179.90 - S/. 120.90 a S/. 190.90  Semillas: - S/. 79.90 a S/. 180.90 - S/. 99.90 a S/. 269.90
CALIDAD DE PROD. Y SERV.	CALIDAD DE LA ATENCIÓN	PUBLICIDAD	CAPACIDAD DE RESPUESTA
Los productos y servicios que brinda la empresa FARMAGRO S.A, son de calidad.	Subjetiva: La calidad de atención presente en las sucursales de la empresa FARMAGRO S.A es considerablemente agradable y cómoda, desde el recibimiento hasta la atención.	La empresa FARMAGRO S.A consta con los siguientes medios publicitarios: - Afiches - Menciones en Revistas Agro - Página Web	Gracias a la capacidad de todo el equipo que conforma la empresa y al compromiso con sus clientes, la empresa FARMAGRO S.A tiene una capacidad de respuesta rápida y eficiente
CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Canal Corto	Frente al Mercado actual de semillas presente en el Valle del Mantaro, la Empresa FARMAGRO S.A mantiene una participación del 20% a 25%	54 años de experiencia en el Mercado de Semillas. Empresa especializada en brindar soluciones orientadas al sector agropecuario y de sanidad industrial. Líder en el Mercado de Agroquímicos Sistema integrado de gestión eficiente. Solido Manejo Administrativo y Financiero.	Cultura empresarial no está alineada con los objetivos estratégicos Bajo presupuesto de Marketing Cobertura en zonas potenciales para futuros negocios