



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE AJO ORGÁNICO EN LA CIUDAD DE QUITO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos  
para optar por el título de Ingeniera en Negocios Internacionales.

Profesor Guía  
Sascha Quint, MBA, MA

Autora  
Karla Katerine Palacios Egas

Año  
2016

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

---

Sascha Quint

MBA, MA

C.I: 172319324-7

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales vigentes, que protegen los derechos de autor”.

---

Karla Katerine Palacios Egas

C.C.: 171764297-7

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS que me ha bendecido y me ha dado la sabiduría y humildad para hacer realidad mi sueño de convertirme en una profesional.

A mi MADRE y a mi FAMILIA porque siempre están a mi lado, brindándome su apoyo incondicional.

A mis PROFESORES por los conocimientos transmitidos, que me han servido para culminar esta meta profesional.

***Karla***

## **DEDICATORIA**

A mi madre, quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo incondicional, depositando su entera confianza en cada reto que se me presenta, sin dudar un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ella, que soy una buena persona.

***Karla***

## RESUMEN

### Palabras claves

Ajo orgánico, cultivo, producto natural, modelo de negocio, marketing, competitividad, industrialización, empleo.

Este proyecto se enfoca en el cultivo y comercialización de ajo orgánico, se denomina así porque su proceso de cultivo es ciento por ciento ecológico, el ajo es un condimento indispensable en la cocina, tiene varios beneficios para la salud y se utiliza en la industria. La zona que cumple los requisitos para llevar a cabo este proyecto es la parroquia de Pilahuín, en la provincia de Tungurahua.

Del estudio de mercado realizado en la ciudad de Quito, se determina que el noventa por ciento de la población encuestada, manifiesta estar dispuesta a consumir ajo orgánico. Los productos que se van a elaborar y comercializar son: ajo con cáscara, pelado, picado y pasta de ajo, los mismos que han tenido la aceptación en el mercado y especialmente en supermercados "La Favorita".

El proyecto no solo tiene por objetivo obtener réditos económicos para los inversionistas, sino conseguir la inclusión social de las comunidades indígenas, al proporcionar plazas de empleo y ser una fuente de ingreso que mejore la calidad de vida de sus familias, evitando la migración hacia las grandes urbes. Se planifica cultivar utilizando nuevas técnicas agrícolas para garantizar la calidad y cantidad de producto, de igual manera se proveerá de tecnología en el procesamiento para cumplir con las más altas normas de calidad e higiene.

Al ser una empresa "VERDE" consciente del cuidado del medio ambiente, se van a utilizar técnicas agrícolas ecológicas, es decir lo más parecido a lo natural, al no usar sustancias químicas que erosionan el suelo, que contaminan el medio ambiente y son nocivas para la salud de las personas que consumen productos cultivados de una manera tradicional.

## ABSTRACT

### Key Words:

Organic garlic, crop, natural product, business model, marketing, competitiveness, industrialization, employment.

The Project is focused on the production and commercialization of organic garlic, is called this way as the crop process is a hundred percent ecologic, garlic is an essential condiment in the kitchen, as well as many health benefits and is used in the industry. The zone that meet the requirements to execute the project is the parish of Pilahuín, at the Tungurahua province.

The market study accomplished in the city of Quito, determined that the ninety per cent of the respondent's population, is willing to consume organic garlic. The products that are going to be processed and commercialized are: garlic with shell, peeled, chopped and garlic paste, these products have had a good market acceptance, especially by Corporación "La Favorita" supermarkets.

The project's objective is not only to obtain economic benefits for the investors, but getting social inclusion of the indigenous communities, by giving places of employment and being a source of income that improve the quality of life of their families, avoiding migration to bigger cities. The execution plan is to cultivate using new agricultural techniques to guarantee the quality and quantity of the product, likewise processing technology will be provided to meet the highest standards of quality and hygiene.

Being a "Green" Company, conscious about the environmental care, ecological agricultural techniques are going to be used, this means the closest to the natural production, as the company is not going to use chemical substances that erode the soil, pollute the environment and are a health hazard of the people that consume crops cultivated in a traditional way.

# ÍNDICE

1. CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Resumen Ejecutivo .....	1
1.2. ASPECTOS GENERALES.....	4
1.2.1. Antecedentes.....	4
1.2.2. Objetivo general:.....	4
1.2.3. Objetivos específicos:.....	4
2. CAPÍTULO II. LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS.....	6
2.1. La industria.....	6
2.2. Análisis de macro entorno.....	8
2.2.1. Factores Políticos .....	8
2.2.2. Factores Económicos .....	13
2.2.3. Factores Sociales .....	24
2.2.4. Factores Tecnológicos.....	27
2.2.5. Factores Ambientales .....	27
2.2.6. Factores Legales .....	29
2.2.7. Responsabilidad Social: .....	31
2.2.8. Responsabilidad Ambiental: .....	31
2.2.9. Responsabilidad Económica: .....	31
2.3. Cadena de valor.....	31
2.4. Fuerzas de Porter.....	33
2.4.1. Amenaza de Nuevos Competidores .....	33
2.4.2. Poder de Negociación de los Proveedores.....	34
2.4.3. Poder de Negociación de los Clientes .....	34
2.4.4. Amenaza de Productos Sustitutos.....	34
2.4.5. Rivalidad entre los Competidores Existentes .....	35

2.5. LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DE NEGOCIO.....	36
2.5.1. La idea y el modelo de negocio .....	36
2.5.2. Estructura legal de la empresa .....	36
2.5.3. Razón Social de la empresa .....	36
2.5.4. Número de Socios .....	37
2.5.5. Capital Mínimo.....	37
2.5.6. Misión, Visión y Objetivos .....	37
2.5.6.1. Misión: .....	37
2.5.6.2. Visión:.....	37
2.5.6.3. Valores Institucionales.....	38
2.5.6.4. Objetivos.....	38
2.6. El Producto.....	39
2.7. Estrategias de ingreso y crecimiento .....	57
2.7.1. Ingreso a detallistas.....	57
2.7.2. Ingreso a supermercados .....	57
2.7.3. Estrategias de crecimiento .....	58
2.8. FODA.....	58
3. CAPÍTULO III. INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SU ANÁLISIS.....	63
3.1. Justificación de la investigación .....	63
3.2. Planteamiento del problema .....	63
3.3. Objetivo general de la investigación .....	63
3.4. Necesidades de Información .....	64
3.5. Metodología de la investigación.....	64
3.5.1. Categoría de Investigación .....	64
3.5.2. Alcance de la investigación .....	65
3.5.3. Métodos de investigación .....	66

3.5.4.	Entrevistas a Expertos.....	66
3.5.4.1.	Guión de Entrevista a Expertos.....	67
3.5.5.	Resultado de las Entrevistas .....	70
3.5.4.	Modelo de la Encuesta .....	76
3.6.	Cálculo de la muestra.....	80
3.7.	Análisis de las encuestas .....	80
3.8.	Análisis de la Competencia.....	94
3.9.	Mercado relevante y cliente potencial .....	99
4.	<b>CAPÍTULO IV. PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>104</b>
4.1.	Definición de plan de marketing.....	104
4.2.	Estrategia general de marketing.....	104
4.2.1.	Mercado objetivo .....	104
4.2.2.	Diferenciación .....	104
4.2.3.	Ventaja competitiva .....	105
4.3.	Marketing Mix .....	106
4.3.1.	Producto .....	106
4.3.2.	.....	106
4.3.2.1.	Ciclo de vida del producto .....	107
4.3.3.	Precio .....	108
4.3.4.	Plaza.....	109
4.3.5.	Promoción y Publicidad .....	109
4.4.	Relaciones públicas.....	111
4.5.	Imagen corporativa .....	113
5.	<b>CAPÍTULO V. PLAN DE OPERACIONES.....</b>	<b>118</b>
5.1	Estrategia de operaciones.....	118
5.1.1.	Estrategia operativa por costos .....	118

5.1.2.	Estrategia operativa por flexibilidad .....	119
5.1.3.	Estrategia operativa por calidad .....	119
5.1.4.	Estrategia operativa por el medio ambiente .....	119
5.1.5.	Desarrollo operacional.....	119
5.2.	Ciclo de operaciones .....	122
5.2.1.	Ciclo de producción de Ajo Orgánico.....	122
5.2.2.	Ciclo de producción de cartera de productos .....	124
5.2.3.	Flujograma de Procesos.....	125
5.3.	Instalaciones y mejoras.....	129
5.4.	Ubicación Geográfica .....	131
5.4.1.	Ubicación Geográfica de la Plantación .....	131
5.4.2.	Ubicación Geográfica Bodegas corporación la Favorita .....	132
5.4.3.	Instalaciones y mejoras .....	133
5.5.	Aspectos regulatorios y legales .....	134
6.	<b>CAPÍTULO VI. EQUIPO GERENCIAL.....</b>	<b>139</b>
6.1.	Estructura Organizacional .....	139
6.1.1.	Organigrama.....	139
6.2.	Descripción de Funciones .....	140
6.3.	Política de Empleo y Beneficios:.....	142
6.3.1.	Restricciones .....	143
6.3.2.	Beneficios .....	144
7.	<b>CAPÍTULO VI. CRONOGRAMA GENERAL.....</b>	<b>145</b>
7.1.	Lista de actividades.....	145
7.2.	Diagrama de GANTT .....	146

8. CAPÍTULO VIII. RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS .....	148
8.1. Supuestos y criterios utilizados.....	148
8.1.1. Ubicación.....	148
8.1.2. Mercado potencial .....	148
8.1.3. Riesgos del Proyecto:.....	148
9. CAPÍTULO IX. PLAN FINANCIERO.....	151
9.1. OBJETIVO .....	151
9.2. Parámetros Técnicos.....	151
9.2.1. Parámetros Económicos – Financieros .....	151
9.2.2. Términos y Condiciones del Crédito .....	152
9.3. Balance general (situación actual) .....	152
9.4. Fase agrícola.....	153
9.4.1. Requerimiento de Personal .....	153
9.4.2. Requerimiento de Maquinaria y Equipo.....	154
9.5. Calendario de Producción .....	154
9.6. Fase de beneficio y post-cosecha.....	155
9.6.1. Consideraciones Especiales.....	155
9.6.2. Post-Cosecha y Beneficio.....	155
9.7. Administración y Ventas .....	156
9.8. Requerimientos de Personal.....	157
9.9. Ingreso por Ventas .....	157
9.10. Inversiones y financiamiento .....	158
9.10.1. Inversiones .....	158
9.10.2. Activos fijos para el proyecto .....	158

9.11. Financiamiento.....	159
9.12. Proyecciones financieras.....	160
9.13. Costos de producción.....	160
9.14. Estado de pérdidas y ganancias proyectado.....	162
9.15. Flujo de caja proyectado .....	163
9.16.1. Indicadores Financieros de retorno del proyecto .....	167
9.16.2. Balance general proyectado .....	168
<b>10. CAPÍTULO X CONCLUSIONES Y</b>	
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>171</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>173</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>177</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales Países Exportadores de Ajo.....	6
Tabla 2. Principales Países Importadores de Ajo.....	7
Tabla 3. Importaciones de Ajo al Ecuador.....	7
Tabla 4. Inflación histórica.....	14
Tabla 5. Balanza Comercial de países de la Comunidad Andina.....	16
Tabla 6. Inversión extranjera de países de la Región Andina .....	18
Tabla 7. Riesgo País Región Andina.....	19
Tabla 8. Producto Interno Bruto (No Petrolero) .....	21
Tabla 9. Producto Interno Bruto Industria Manufacturera.....	22
Tabla 10. Desempleo en el Ecuador .....	23
Tabla 11. Clases Sociales en el Ecuador .....	25
Tabla 12. Composición Química del Ajo .....	57
Tabla 13. FODA .....	58
Tabla 14. Matriz EFI .....	59
Tabla 15. Matriz EFE.....	60
Tabla 16. Matriz Interna - Externa .....	61
Tabla 17. Matriz Space .....	61
Tabla 18. Matriz Space - Cálculos.....	62
Tabla 19. Necesidades de Información .....	64
Tabla 20. Edad de los encuestados .....	80
Tabla 21. Conocimiento de productos orgánicos .....	81
Tabla 22. Beneficios de productos orgánicos.....	82
Tabla 23. Consumo de productos orgánicos.....	83
Tabla 24. Beneficios del Ajo Orgánico .....	84
Tabla 25. Frecuencia de consumo de Ajo .....	85
Tabla 26. Lugar de Compra de Vegetales Orgánicos .....	86
Tabla 27. Incentivar el Consumo de Productos Orgánicos .....	87
Tabla 28. Consumo de Ajo en la población.....	88
Tabla 29. Presentación de Compra de Ajo.....	89
Tabla 30. Marca de Preferencia .....	90
Tabla 31. Disposición a adquirir Ajo Orgánico.....	91

Tabla 32. Gasto Mensual en Ajo Orgánico.....	92
Tabla 33. Lugar de expendio del Ajo Orgánico .....	93
Tabla 34. Impuesto a la Renta de Empresas Comercializadoras de Ajo.....	96
Tabla 35. Población de Pichincha por Cantones.....	101
Tabla 36. Mercado laboral nacional urbano .....	101
Tabla 37. Mercado laboral nacional urbano .....	101
Tabla 38. Producto .....	106
Tabla 39. Fases de ciclo de vida .....	107
Tabla 40. Sobres .....	116
Tabla 41. Cronograma de Producción.....	123
Tabla 42. Muebles y enseres .....	126
Tabla 43. Equipos de computación .....	126
Tabla 44. Maquinaria y equipamiento de Planta de Producción.....	127
Tabla 45. Vehículos.....	127
Tabla 46. Equipo de oficina .....	128
Tabla 47. Menaje.....	128
Tabla 48. Compensaciones.....	143
Tabla 49. Beneficios sociales .....	144
Tabla 50. Balance general (Situación actual).....	152
Tabla 51. Requerimiento de mano de obra directa .....	153
Tabla 52. Equipos y Herramientas Agrícolas .....	154
Tabla 53. Ingreso Por Ventas.....	157
Tabla 54. Plan de inversiones y financiamiento .....	158
Tabla 55. Costo total de fomento agrícola (dólares).....	159
Tabla 56. Estructura del financiamiento (dólares) .....	159
Tabla 57. Materiales directos (dólares) .....	161
Tabla 58. Estado de pérdidas y ganancias proyectadas (dólares) .....	162
Tabla 59. Flujo de caja proyectado (dólares) .....	164
Tabla 60. Indicadores Financieros .....	165
Tabla 61. Indicadores Financieros de retorno del proyecto.....	167
Tabla 62. Balance general histórico y proyectado.....	169

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Presidente de la República y años que gobiernan .....	9
Figura 2. Inflación .....	14
Figura 3. Inflación Industria Manufacturera .....	15
Figura 4. Inflación Agroindustria .....	15
Figura 5. Balanza Comercial de países de la Comunidad Andina.....	17
Figura 6. Inversión extranjera de países de la Región Andina .....	18
Figura 7. Riesgo País Región Andina .....	20
Figura 8. Producto Interno Bruto (No Petrolero).....	21
Figura 9. Producto Interno Bruto Industria Manufacturera .....	22
Figura 10. Tasa de Desempleo .....	24
Figura 11. Clases Sociales en el Ecuador.....	25
Figura 12. Repercusión de la delincuencia .....	26
Figura 13. Consumo de Productos Orgánicos.....	28
Figura 14. Factores problemáticos para los negocios .....	29
Figura 15. Interacción entre Responsabilidad Social, Ambiental, Económico .....	30
Figura 16. Las 5 Fuerzas de Porter.....	33
Figura 17. Planta de Ajo .....	39
Figura 18. Presentación de Ajo .....	55
Figura 19. Gráfico Matriz Space.....	62
Figura 20. Edad de los encuestados .....	81
Figura 21. Conocimiento de productos orgánicos .....	82
Figura 22. Beneficios de productos orgánicos.....	83
Figura 23. Consumo de productos orgánico.....	84
Figura 24. Beneficios del Ajo Orgánico .....	85
Figura 25. Frecuencia de consumo de Ajo .....	86
Figura 26. Lugar de Compra de Vegetales Orgánicos .....	87
Figura 27. Incentivar el Consumo de Productos Orgánicos .....	88
Figura 28. Consumo de Ajo en la población.....	89
Figura 29. Presentación de Compra de Ajo.....	90
Figura 30. Marca de Preferencia .....	91
Figura 31. Disposición a adquirir Ajo Orgánico .....	92

Figura 32. Gasto Mensual en Ajo Orgánico.....	93
Figura 33. Lugar de expendio del Ajo Orgánico .....	94
Figura 34. Comercialización del Ajo .....	95
Figura 35. Impuesto a la Renta de Empresas Comercializadoras de Ajo .....	96
Figura 36. Clientes Potenciales.....	100
Figura 37. Población Económicamente Activa .....	102
Figura 38. Segmentación Socio Económica.....	102
Figura 39. Ciclo de vida del producto .....	108
Figura 40. Logo Orgarlic.....	113
Figura 41. Segundo Logo .....	114
Figura 42. Tercer Logotipo .....	114
Figura 43. Cuarto Logotipo.....	115
Figura 44. Tarjetas de Presentación .....	115
Figura 45. Sobres.....	116
Figura 46. Banner.....	117
Figura 47. Plan de Operaciones.....	118
Figura 48. Máquina Procesadora .....	121
Figura 49. Máquina Picadora .....	121
Figura 50. Máquina Peladora .....	122
Figura 51. Ciclo de producción de cartera de productos .....	124
Figura 52. Flujograma de Procesos .....	125
Figura 53. Plan esquemático de la fábrica .....	130
Figura 54. Ubicación geográfica de planta .....	131
Figura 55. Localización parque industrial de Ambato.....	132
Figura 56. Ubicación bodegas “La Favorita” .....	132
Figura 57. Tiempo de recorrido a bodegas “La Favorita” .....	133
Figura 58. Distribución de Planta .....	134
Figura 59. Estructura Organizacional .....	139

## 1. CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Resumen Ejecutivo

Este plan de negocio tiene como objetivo realizar un estudio de factibilidad, para la creación de una empresa familiar, dedicada a la producción y comercialización de ajo orgánico, a ejecutarse en la provincia de Tungurahua, en la parroquia de Pilahuín, utilizando mano de obra de la comunidad, para abastecer la demanda de personas que consumen productos orgánicos en la ciudad de Quito.

En la actualidad una de la principales preocupaciones de la humanidad, es el calentamiento global del planeta lo que ocasiona los cambios climáticos y cómo conservar los recursos naturales y cuidar medio ambiente, para lo cual lo más importante es concientizar a las personas, sobre la importancia del buen uso de los recursos naturales de una manera sustentable, para que las presentes y futuras generaciones cuenten con un ecosistema adecuados para un buen vivir, es necesario producir y consumir productos que hayan sido cultivados de una manera adecuada con el ecosistema, por lo que es necesario cambiar paulatinamente la agricultura tradicional que utiliza químicos, por la agricultura orgánica que utiliza productos naturales, con este proceso garantizamos mantener los recursos naturales, el equilibrio del medio ambiente y a conservar la biodiversidad del suelo.

Es muy importante cuidar y mejorar la calidad de vida y del medio ambiente, debido al incremento de enfermedades y pandemias que se han incrementado en los últimos años, concientes de este problema, se ha creado la necesidad de mejorar la alimentación diaria, consumiendo una dieta balanceada, nutritiva y saludable, que incluya productos agrícolas, por esta razón cada día se incrementa el número de personas que prefieren consumir en su alimentación, productos orgánicos, por sus grandes beneficios nutricionales y curativos.

Es importante conocer los beneficios económicos, ecológicos y sociales que conlleva producir y consumir productos orgánicos, en la última década la

producción agrícola orgánica mundial se ha incrementado considerablemente, con una extensa variedad de productos.

La producción agrícola en Ecuador, se ha incrementado notablemente en los últimos años, por el apoyo que ofrece el gobierno, para aumentar la matriz productiva, además, el suelo ecuatoriano se caracteriza por ser fértil, rico en nutrientes y minerales, donde se produce una gran variedad de legumbres, hortalizas, frutas y verduras de excelente calidad.

El ajo debido a sus beneficios y rico sabor, se ha convertido en un condimento indispensable en la cocina nacional e internacional.

El ajo es una planta muy resistente, se cultiva en cualquier tipo de clima y suelo, pero se produce mejor en los climas templados y fríos, en suelos arcillosos, que tengan humedad y un buen drenaje.

Conocedores y concientes del tema de responsabilidad social, este proyecto se va a desarrollar con mano de obra de la comunidad de Pilahuín, utilizando sus propias tierras y recursos, con lo que se busca mejorar el progreso económico de la comunidad.

Preocupados por el tema la contaminación ambiental, es nuestra responsabilidad cuidar y proteger al planeta, por esta razón se decidió, ejecutar un proyecto responsable con el medio ambiente, al producir ajo orgánico que ayuda a mejorar la salud de las personas que lo consumen, al no utilizar productos químicos que desgastan y erosionan el suelo y contaminan el medio ambiente.

La población de las provincias de la sierra se caracteriza, por dedicarse a la agricultura de una manera doméstica, es decir cada familia cultiva en sus huertas una gran variedad de hortalizas, legumbres y vegetales, los mismos que los comercializan en los mercados cercanos, convirtiéndose en su fuente de ingresos.

También existen las grandes empresas, que se dedican a producir grandes extensiones de tierra, donde se cultivan una variedad de productos, utilizando

tecnología de punta y utilizando agroquímicos, lo que acelera el proceso y aumenta la producción, de esta manera se disminuye los costos, estos productos serán comercializados en grandes mercados locales, nacionales e internacionales.

### **¿Qué es la producción orgánica?**

Es la manera de producir de forma natural, con menor impacto para el ecosistema, debido a que no utiliza agroquímicos, sino que utiliza insumos naturales, como abonos, repelentes, insecticidas y fungicidas que provienen de plantas, de animales y minerales, rotación de los cultivos, con esto se obtiene un sistema autosustentable a largo plazo y con productos libres de tóxicos, la agricultura orgánica ayuda a mantener una buena salud de las personas, del suelo y del ecosistema.

En la actualidad existe una demanda en constante aumento de consumir productos orgánicos, lo que genera una gran oportunidad de negocio, debido al conocimiento de los beneficios de consumir una dieta saludable y equilibrada,

Los productos orgánicos tienen gran aceptación y demanda internacional, principalmente en los países desarrollados de Europa, Reino Unido, Estados Unidos y Japón, gradualmente se está incrementando en países de América Latina como Uruguay, Argentina, Brasil, Chile y México.

La agricultura orgánica, se realiza en los sectores más pobres del sector rural, por lo general con la población indígena y productores de escasos recursos económicos, esto contribuye a mejorar los ingresos y a mejorar la calidad de vida de los productores, contribuyendo al desarrollo e inclusión rural.

Los costos de producción de la agricultura orgánica son bajos, debido a que el agricultor utiliza sus tierras, produce sus insumos con el uso de materiales locales, la mano de obra es familiar, utiliza prácticas de cultivo tradicionales y que se transmiten de generación en generación, creando fuentes de empleo y la comercialización de los productos incrementa los ingresos familiares.

## **1.2. ASPECTOS GENERALES**

### **1.2.1. Antecedentes**

La idea nace de un negocio familiar que se dedica a la producción únicamente de ajo, por lo tanto se ve la necesidad de diversificar la cartera de productos acompañado del mejoramiento de los procesos de producción al hacerlo orgánico.

Dentro del mercado ecuatoriano existe una gran demanda de ajo, que no ha podido ser satisfecha por la producción interna del país, razón por la cual el Ecuador se ha visto obligado a importar el ajo que se consume en la actualidad de países como China y Perú.

La tendencia de consumo de productos orgánicos en el Ecuador se ha visto en aumento debido a que los consumidores en estos tiempos prefieren alimentos más saludables.

El apoyo del Gobierno para la producción de alimentos libres de transgénicos actualmente es una prioridad en las políticas del Gobierno.

### **1.2.2. Objetivo general:**

Realizar un estudio de factibilidad, para la producción y comercialización de ajo orgánico, a realizarse en la provincia de Tungurahua, en la parroquia de Pilahuín, para abastecer la demanda de la población que consume alimentos orgánicos, en la ciudad de Quito.

### **1.2.3. Objetivos específicos:**

- Analizar la factibilidad de la producción de ajo orgánico en la parroquia de Pilahuín.
- Desarrollar un modelo de comercialización del ajo orgánico en la ciudad de Quito.

- Concientizar a la sociedad los beneficios para la salud que se obtienen al consumir ajo orgánico y generar la inclusión de las comunidades indígenas, a través de la generación de fuentes de empleo.

#### **1.2.4. Hipótesis**

La creación de una empresa productora y comercializadora de ajo orgánico, tendrá una gran aceptación en el mercado, lo que demuestra que es un negocio factible y rentable para los inversionistas.

## 2. CAPÍTULO II. LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS

Según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU 4.0) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la industria en la cual se clasificaría la “Producción y Comercialización de Ajo Orgánico en Ecuador” se encontraría en:

Sección C: Industrias Manufactureras

C 10: Elaboración de Productos Alimenticios

C 103: Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas

C 1030: Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas

C 1030.1 Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas

C 1030.14 Fabricación de productos alimenticios a partir de (un solo componente) frutas, legumbres y hortalizas; incluso snacks de plátano (chifles), yuca, frutas, etcétera, excepto papa.

### 2.1. La industria

Tabla 1. Principales Países Exportadores de Ajo

PRINCIPALES 10 PAISES EXPORTADORES DE AJO					
No.	País	%Var	12-11	% Part. 12	Total Exp. 2012 (millon US\$)
1	China	-33%		72%	2,060.83
2	España	-7%		10%	195.63
3	Argentina	-38%		7%	207.04
4	Países Bajos	-23%		3%	77.55
5	Francia	-34%		2%	56.78
6	Chile	-15%		1%	27.87
7	México	25%		1%	13.30
8	Egipto	35%		1%	10.56
9	Estados Unidos	-40%		1%	19.94
10	India	298%		1%	2.61
11	Otros Países (106)	-61%		2%	116.11

Tomado de: COMTRADE, 2012

Tabla 2. Principales Países Importadores de Ajo

PRINCIPALES 10 PAISES IMPORTADORES DE AJO					
No.	País	%Var	12-11	% Part. 12	Total Exp. 2012 (millon US\$)
1	Indonesia	-11%		17%	272.82
2	Brasil	-25%		13%	249.39
3	Estados Unidos	-33%		11%	114.67
4	Malasia	-1%		7%	93.59
5	Alemania	-23%		4%	82.76
6	Francia	-27%		4%	79.06
7	Federación Rusa	-20%		4%	71.35
8	Países Bajos	-23%		3%	63.82
9	Japón	-5%		3%	40.50
10	Reino Unido	-37%		3%	59.59
11	Otros Países (133)	-43%		12%	808,65

Tomado de: COMTRADE, 2012

Tabla 3. Importaciones de Ajo al Ecuador

AÑO	PAIS	Valor FOB	Valor CIF
2011/01	CHINA	392,576	446,617
2011/01	PERU	50,242	51,681
2011/12	CHINA	61,237	78,718
2011/12	PERU	55,455	56,717
2012/01	CHINA	92,578	119,644
2012/01	PERU	161,338	175,134
2012/12	CHINA	734,946	856,503
2013/01	CHINA	1,276,829	1,475,585
2013/12	CHINA	414,73	481,62
2013/12	PERU	82,05	83,679
2014/01	CHINA	314,592	374,28
2014/01	PERU	63,6	65,145
2014/12	CHINA	950,876	1,108,282
2014/12	PERU	44,1	45,147
2015/01	CHINA	789,84	904,855
2015/01	PERU	51,147	52,466
2015/02	CHINA	688,837	799,723
2015/02	PERU	51,3	52,419
2015/03	CHINA	900,91	1,032,036
2015/03	PERU	69	70,448
2015/04	CHINA	447,621	514,724
2015/04	PERU	54	55,146

Tomado de: Banco Central del Ecuador, 2015

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, existen varios países que se dedican a la producción de ajo, sin embargo hay algunos países que por diferentes motivos no pueden producir y tienen que importar, en la actualidad el Ecuador es uno de los países que importa, debido a que la producción nacional

es mínima y requiere importar grandes cantidades, para satisfacer la demanda de los consumidores de ajo.

Como se puede apreciar en la tabla 3, el Ecuador importa el ajo principalmente de países como China y Perú, que son países que se dedican a producir ajo en grandes volúmenes, para satisfacer la demanda interna y externa.

## **2.2. Análisis de macro entorno**

### **2.2.1. Factores Políticos**

Los factores políticos ayudan a observar la tendencia que tiene el gobierno de un país y las transformaciones que ha tenido, nos ayuda a observar la estabilidad que ha tenido el gobierno, y a observar aspectos importantes como los acuerdos comerciales que tiene un país con otro y los fenómenos que se dan dentro del mismo, por ejemplo las restricciones comerciales del país, que nos ayuda a ver si son beneficiosas o perjudiciales para el mismo, se pueden tener puntos buenos como incentivar la producción interna, pero también aspectos negativos, como el desinterés de otros países y empresas extranjeras para invertir en el país.

Todo este tipo de análisis es fundamental antes de empezar un plan de negocios o buscar una inversión en un mercado extranjero, se debe tomar en cuenta si para entrar a un país existen restricciones arancelarias e impuestos que al final podrían afectar las transacciones comerciales que se desean realizar ya que se restringiría la cantidad de productos que se pueden importar hacia el país.

#### **a. Estabilidad del Gobierno**

El Gobierno de la República del Ecuador desde el año 2007 ha tenido una gran estabilidad política ya que el presidente Rafael Correa y su gobierno han obtenido nueve victorias electorales en las que se incluyen dos reelecciones presidenciales en la primera vuelta y tres consultas populares ganadas (Presidencia de la República del Ecuador).

El Presidente Rafael Correa es el único presidente del Ecuador que ha conseguido gobernar el país por diez años que son tres períodos consecutivos (El Comercio). Lo que nos indica que su gobierno ha sido el más estable en la historia del Ecuador ya que ningún otro presidente ha logrado estar en el poder períodos consecutivos como el presidente actual, lo cual ha traído como consecuencia no solo una estabilidad política sino que también se superó la inseguridad jurídica, que supone que en la actualidad existe una igualdad de oportunidades entre los ciudadanos y existe democracia en el Ecuador.

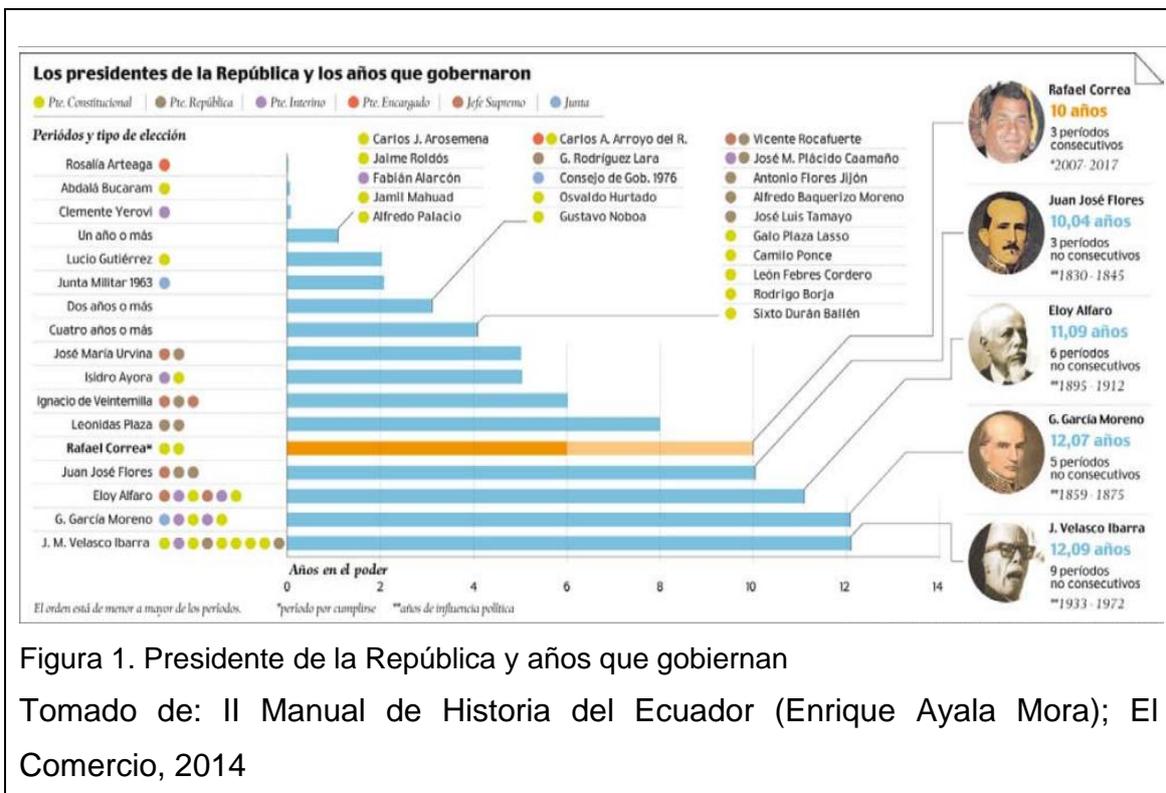


Figura 1. Presidente de la República y años que gobiernan

Tomado de: Il Manual de Historia del Ecuador (Enrique Ayala Mora); El Comercio, 2014

La estabilidad política del Gobierno del Ecuador, ha sido beneficiosa para la industria manufacturera, ya que le ha permitido tener un buen desarrollo interno; este aspecto es beneficioso para la producción y comercialización del ajo orgánico en el país, ya que se han generado mayores oportunidades de comercio, brindando apoyo a la industria nacional.

## **b. Tendencia Política**

La línea política del Ecuador en la actualidad se basa en un pensamiento socialista, el actual presidente de la República sigue la línea de gobierno de países como Cuba y Venezuela, pero ha tratado de darle un nuevo enfoque denominado “Socialismo del Siglo XXI”, que “propone construir un tipo de Estado centralista, dominado por el ejecutivo en el que las empresas estratégicas formaran parte del sector público” (Montaner). Gracias a este enfoque el presidente Correa, se interesó en firmar acuerdos comerciales únicamente con países de la región, como los integrantes del MERCOSUR y la Comunidad Andina, México, Cuba, Guatemala y Venezuela (SICE, 2011), lo que ocasionó la pérdida de preferencias arancelarias que el Ecuador mantenía con Estados Unidos y la Unión Europea, sin embargo en el año 2015 el Presidente está buscando retomar estas relaciones, a pesar de esta negativa por parte del Gobierno ecuatoriano, el Presidente Barack Obama extendió el acuerdo de preferencias arancelarias con el Ecuador, mientras que la Unión Europea se comprometió que en el año 2016 a firmar con el Ecuador el acuerdo comercial multipartes que ya se ha firmado con países como Colombia y Perú (AFP, 2014).

El presidente en su visión de país desea que cada ciudadano tenga igualdad de oportunidades, intenta buscar un mismo nivel socio-económico para los habitantes ya que desea erradicar la pobreza del país, aunque con esto se hayan visto afectadas las clases socio-económicas alta y media-alta ya que estas son las que tienen que pagar impuestos y costear los subsidios para que el Estado asista a las personas de escasos recursos económicos, con un bono denominado “bono de desarrollo humano”, para ayudar a personas que no tengan un empleo, hasta que puedan encontrar un empleo.

En cuanto a la industria tiene ventajas y desventajas, principalmente porque se da cabida a la industria nacional y sus productos, Correa está apoyando indudablemente a todas las empresas manufactureras, de producción, turismo, producción agrícola y ecología y otras que se encuentran dentro de la matriz productiva que impulsa el Gobierno, estas generan empleos y fuentes de

ingreso para los ecuatorianos, sin embargo con la ideología que tiene únicamente se puede dar un crecimiento a nivel país, es muy difícil el poder competir en el extranjero con países como Colombia y Perú que tienen las mismas líneas de productos o productos similares y han firmado acuerdos comerciales con Estados Unidos y la Unión Europea permitiéndoles una exportación con 0% de aranceles, poniendo al Ecuador ante una gran desventaja en el ámbito internacional, sin embargo Correa busca impulsar a la industria nacional, para que en un futuro no muy lejano los productos nacionales puedan ser exportados a varios lugares del mundo.

Adicional la creación de nuevos impuestos a las importaciones como las salvaguardias, que afecta a la importación de vehículos, llantas, cosméticos, licores, materia prima, etc., lo que ha generado un efecto contrario al esperado, al existir un incremento en los precios de los productos, existiendo una disminución en la oferta y la demanda, el cierre y disminución de personal de algunas empresas, sumado a la baja del precio internacional del petróleo, el gasto público, lo que ha generado un incremento en la inflación en el primer semestre del año 2015, convirtiéndose en una de las más alta de la última década, todos estos factores han influido para el incremento del precio de la canasta básica, que se encuentre alrededor de \$650. (Albornoz, 2015).

### **c. Acuerdos Comerciales y Política Exterior**

Ecuador es un país que se encuentra en desventaja en relación a países vecinos como Colombia y Perú, estos son países que han optado por firmar acuerdos como el “Acuerdo Miltipartito” con países como Estados Unidos e inclusive la Unión Europea, por lo que se han visto beneficiados no solo económicamente ya que los aranceles e impuestos se han reducido, sino que también socialmente ya que en la actualidad para estos dos países no es necesario el portar la visa Schengen para ingresar a los países de la Unión Europea (Rivera, Rodrigo), estos aspectos han sido fatales para el Ecuador principalmente porque Colombia y Perú tienen productos similares y el momento de competir con Ecuador obviamente existe una gran desventaja ya

que los productos ecuatorianos deben pagar aranceles para que los mismos ingresen a mercados extranjeros y en cambio los países vecinos no deben pagar ningún tipo de arancel para ingresar a países como Estados Unidos y toda la Unión Europea.

Por los efectos que tienen los acuerdos comerciales en la actualidad Ecuador está buscando un Acuerdo Comercial para el Desarrollo (ACD) en el cual la economía ecuatoriana no presente desigualdades frente a las economías de países competidores, esto se puede lograr a través de la consideración de aspectos políticos, de inversión, de cooperación y ambientales (PROECUADOR). Este acuerdo puede ser beneficioso para el país ya que le permitirá buscar nuevos mercados con los que puede comercializar sus productos y le permitirá buscar nuevos nichos de mercado que se pueden convertir en posibles alternativas para expandir sus operaciones.

#### **d. Restricciones Comerciales**

Las restricciones comerciales a las importaciones dentro del Ecuador se han ido incrementando en los últimos meses, esta medida fue adoptada por el gobierno ya que se busca impulsar la producción nacional de manera que en el país se genere una gran fuente de empleo.

El Comité del Ministerio de Comercio Exterior (COMEX) aprobó una resolución denominada 116 en la que se debe realizar un control de calidad previo a la entrada de los productos importados, por lo que productos como varios tipos de carne, quesos, granos, cosméticos, salsas de tomate, mayonesas preparadas, productos de limpieza y aseo personal han tenido una notable reducción en sus importaciones convirtiéndose en la actualidad en una importación casi nula.

Las restricciones comerciales para las importaciones ayudaría mucho a la industria manufacturera ya que se podrían realizar dentro del país artículos que previamente han sido importados, únicamente se necesitaría de una buena capacitación y un buen manejo de los productos para poder estar al nivel de la

competencia e inclusive mejorar la calidad de productos que se han importado previamente para poder dar a conocer nuestros productos a nivel mundial.

### **2.2.2. Factores Económicos**

Los factores económicos ayudan a un proyecto para ver los factores macroeconómicos del país en donde va a cumplir con sus operaciones. Es decir, que nos ayuda a determinar si donde se va a arrancar con un modelo de negocio es rentable y que tan buenas son las oportunidades que tiene una empresa para el crecimiento del negocio, es importante establecer estos factores previo al desarrollo de una idea de negocio, muchas veces por estos motivos, el desempeño del mismo se podría ver afectado, truncando los planes que se tienen para un futuro. Entre los factores más importantes del análisis se encuentran: el PIB, la inflación, balanza comercial, inversión extranjera y el riesgo país, que son factores que no solo se deberían tomar en cuenta internamente, sino que si se ven ideas a futuro sobretodo de inversión de personas extranjeras van a querer contar con un análisis que les permita observar el ambiente donde se desarrolla el negocio y que tan riesgoso puede ser el invertir en algún proyecto.

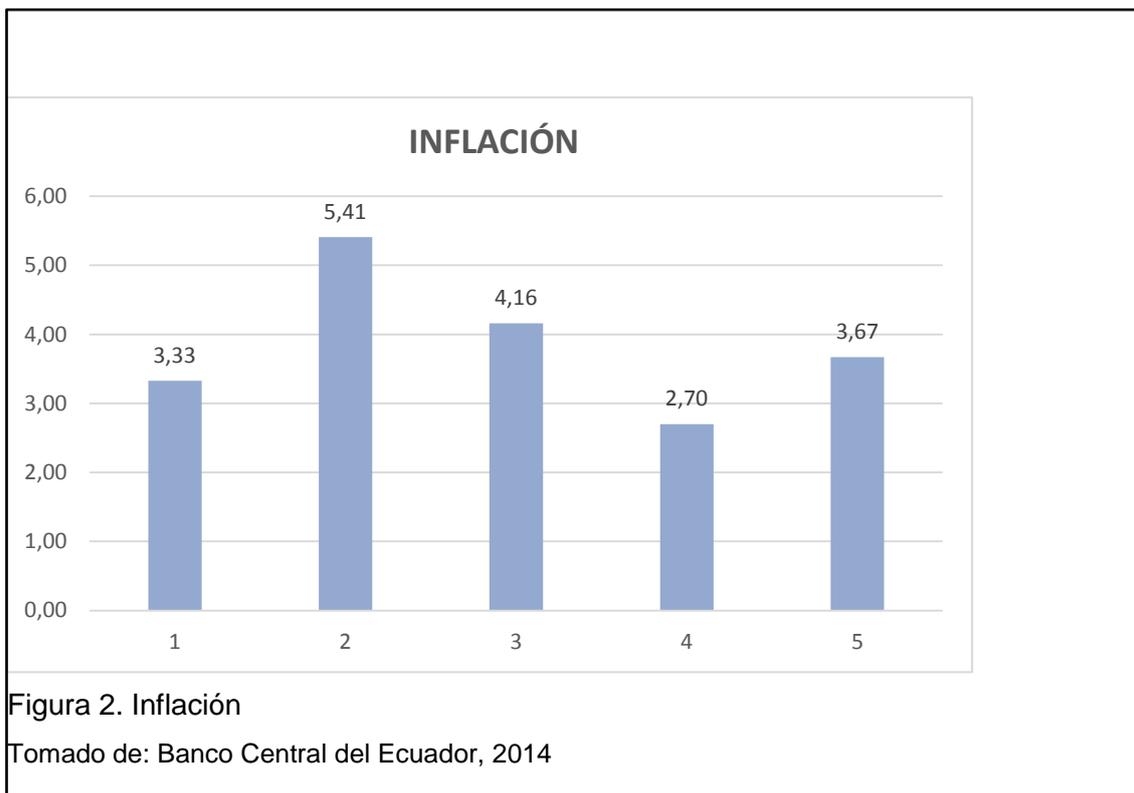
#### **a. Inflación**

La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios del mercado en el transcurso de un periodo de tiempo, generalmente un año. Es decir, que ayuda a observar el poder adquisitivo que se va generando dentro de un país, para poder constatar la inflación es necesario basarse en el índice de precios, es decir las variaciones que se tienen anualmente y que reflejan cómo se encuentra cada industria, es decir si está evolucionando o se queda en un mismo lugar. En la tabla que se presenta a continuación se puede observar la variación de la inflación en el país desde el año 2010 hasta el año 2014.

Tabla 4. Inflación histórica

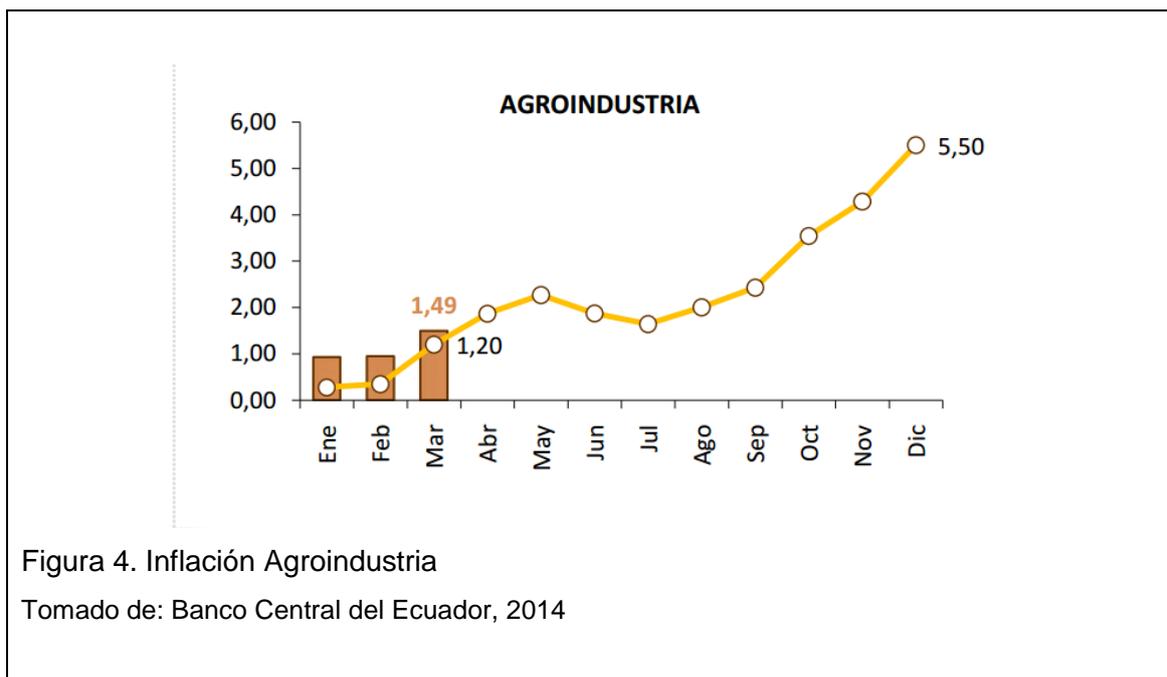
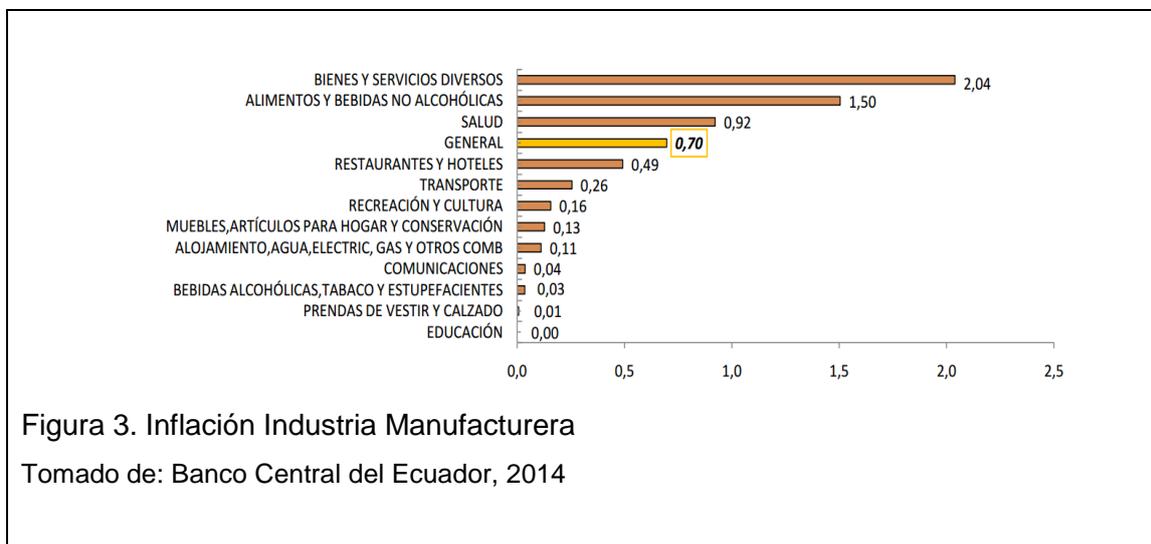
Año	Porcentaje
2010	3.33
2011	5.41
2012	4.16
2013	2.70
2014	3.67

Tomado de: Banco Central del Ecuador, 2014



### Análisis:

Las tasas de inflación en el país han tenido una gran variación a lo largo de los últimos años, pasando de 3,33% en el año 2010 a 3,67% en el 2014, destacando en el año 2011, la tasa más alta la cual fue de 5,41%, lo que se ve reflejado en el incremento de los precios de los productos de consumo masivo. Cuando se da este tipo de variaciones en la inflación sin lugar a duda acarrea varias consecuencias, como por ejemplo la generación de gasto e inestabilidad para el sistema económico del país, actualmente se estima una reducción del 15% en las ventas en comparación al año anterior.



### Análisis:

Según el estudio de la inflación del país por industrias se puede observar que la industria que más tiene impacto en el Ecuador, es la industria de bienes y servicios diversos con el 2,04%, seguida por la industria de alimentos y bebidas no alcohólicas con un porcentaje de 1,50%, por lo que se puede apreciar que existe una gran cantidad de consumo de estos artículos en el medio de los ecuatorianos. Además de que se puede observar que la Agroindustria, es uno de los sectores con mayor inflación en el país pasando de 1,49% a 5,50%, por lo que se puede observar que se está explotando este tipo de industria y va alcanzando grandes aumentos en la misma.

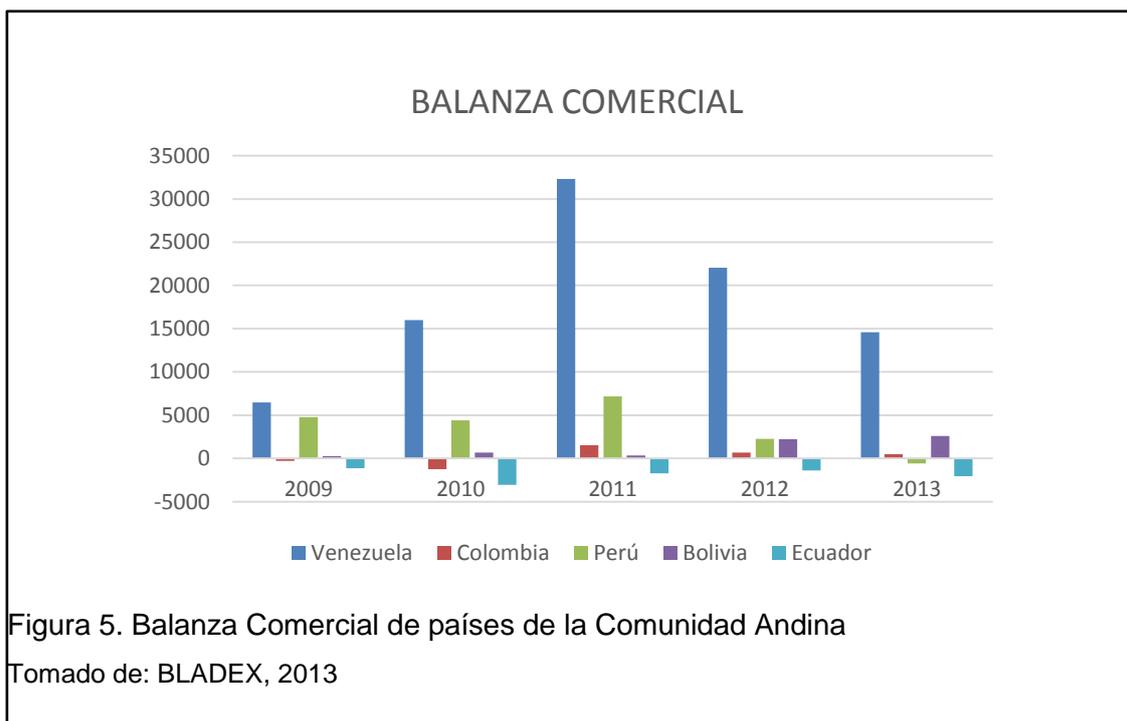
### b. Balanza Comercial

La Balanza Comercial es “el registro de importaciones y exportaciones que tiene un país” (Krugman & Wells, 2007), es decir que es la diferencia entre los productos que se producen dentro de un país y se envían al exterior y los productos que se importan hacia un país para cubrir la demanda interna que tiene. Es importante que una empresa no tenga datos negativos en su balanza comercial ya que quiere decir que los bienes que se producen internamente no son los suficientes para cumplir con la demanda que se tiene. Por lo que países como el Ecuador, han adoptado medidas para poder controlar las importaciones e incrementar la producción interna, por consecuencia las exportaciones del país.

Tabla 5. Balanza Comercial de países de la Comunidad Andina

País	2009	2010	2011	2012	2013
Venezuela	6 462	16 009	32 301	22 042	14 581
Colombia	-276	-1 260	1 541	668	496
Perú	4 775	4 403	7 170	2 268	-568
Bolivia	274	682	347	2 220	2 601
Ecuador	-1 139	-3 043	-1 740	-1 376	-2 068

Tomado de: BLADDEX, 2013



#### Análisis:

Según las estadísticas que indica la balanza comercial del Ecuador, este es un país que importa más de lo que produce internamente, esto se da principalmente porque no se puede cubrir la demanda de productos existente en el país. Por esta razón el Gobierno está promoviendo la producción nacional y busca que se dejen de lado las importaciones, al ser un país tan rico en recursos es indudable que se puedan elaborar productos con los mismos estándares que los internacionales, sin embargo este es un trabajo que puede tardar un largo periodo, pero no es imposible poder competir en el mercado internacional y hasta poder llegar a exportar los productos que se realizan internamente.

#### c. Inversión Extranjera

La inversión extranjera, como su nombre lo indica es el porcentaje de inversión que países extranjeros tienen dentro del país, es decir que es cuanto las personas o empresas de otros países están dispuestos a invertir en el Ecuador, esto claro depende de la estabilidad económica que el país les pueda brindar y claro que no existan barreras que a posteriori se conviertan en una traba para

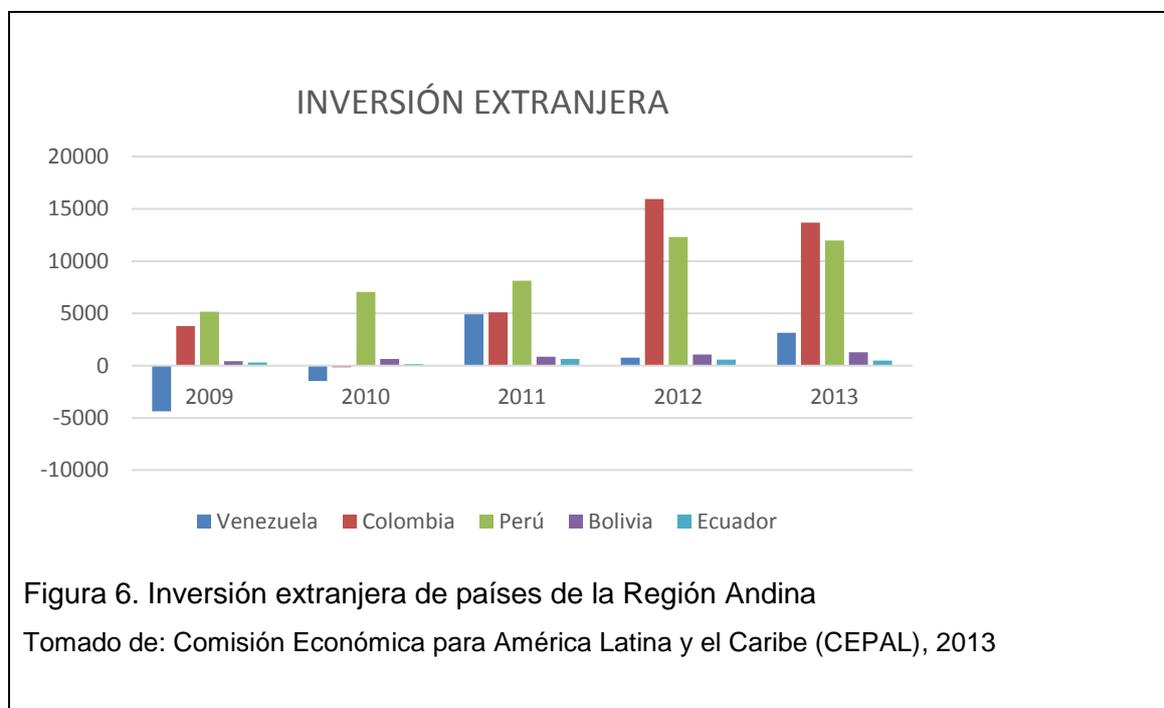
el comercio. A continuación se detalla una tabla con la inversión extranjera que tiene cada país de la región es decir Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia comparándolos con la inversión extranjera que ha tenido el Ecuador en los últimos años.

Valores expresados en millones de dólares

Tabla 6. Inversión extranjera de países de la Región Andina

País	2009	2010	2011	2012	2013
Venezuela	-4 374	-1 462	4 919	756	3 152
Colombia	3 789	-139	5 099	15 952	13 675
Perú	5 165	7 062	8 119	12 297	11 979
Bolivia	420	651	859	1 060	1 287
Ecuador	308	163	641	591	486

Tomado de: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2013



Análisis:

En los últimos cinco años se puede apreciar que la inversión extranjera en Ecuador ha aumentado, sin embargo al compararlo con países como Perú o Colombia, es indudable que la inversión que se realiza en el Ecuador sigue siendo muy baja, esto se puede dar principalmente por políticas internas del país, sin embargo grandes empresas como ARCA han buscado invertir en el país alrededor de mil millones de dólares a través de la adquisición de empresas como Coca-Cola y el Grupo Toni, según el comunicado de Francisco Rivadeneira, Ministro de Comercio Exterior, lo cual nos indica que la economía del Ecuador es confiable y poco a poco la inversión extranjera puede aumentar.

#### **d. Riesgo País**

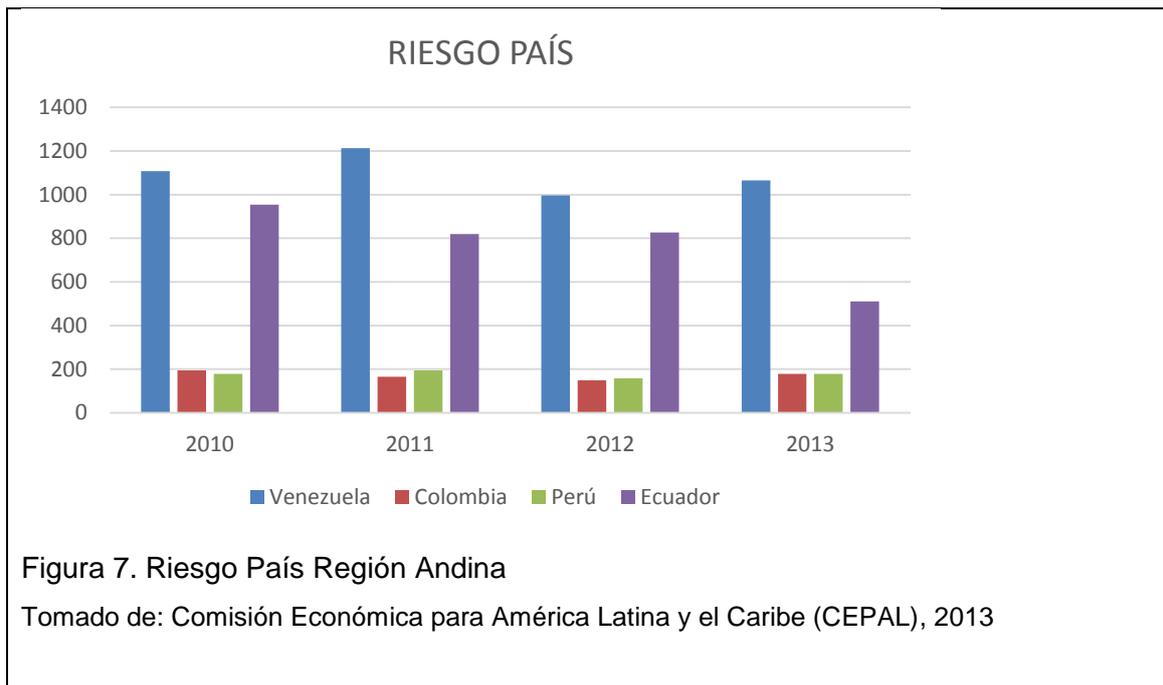
El riesgo país como su nombre lo indica es el riesgo que tiene un país al realizar transacciones comerciales con otro, es decir que son específicamente de índole financiera. El riesgo país es un aspecto que ha tenido un gran auge en los últimos tiempos, principalmente porque las personas necesitan adquirir seguridad al momento de realizar un negocio. Para poder medir el riesgo que presenta un país, es importante considerar los aspectos políticos, económicos y sociales del país en cuestión, con esto se podrá determinar si es factible empezar un negocio en un país extranjero tomando en cuenta las políticas fiscales y aspectos legales que se presentan en el mismo, que garantizara el que no se de una posible pérdida de dinero que va a invertir en el país deseado. A continuación se detalla una tabla del riesgo país, de los países de la región desde el año 2010 hasta el año 2013.

Tabla 7. Riesgo País Región Andina

<b>País</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Venezuela	1 107	1 213	996	1 065
Colombia	194	166	150	178
Perú	179	194	158	179
Ecuador	954	819	827	510

Tomado de: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2013

--



#### Análisis:

Si bien el riesgo país del Ecuador está decreciendo, todavía sigue siendo alto con respecto a los demás países de América Latina, ubicándose como penúltimo en relación a los países de la región. En el año 2015, el riesgo país se ha incrementado considerablemente, por esta razón inversionistas extranjeros han decidido dejar de invertir en el país y trasladar sus operaciones a países vecinos como Colombia y Perú, lo que ha ocasionado el cierre de empresas extranjeras, incrementando la tasa de desempleo en el Ecuador. Para poder superar los problemas económicos ocasionados, el Estado está tratando de realizar alianzas con el sector productivo privado para atraer la inversión y los beneficios del Código Orgánico de la Producción y de la Ley de Asociaciones Público Privadas (APP) (Dinediciones, 2015).

#### **Producto Interno Bruto (No Petrolero)**

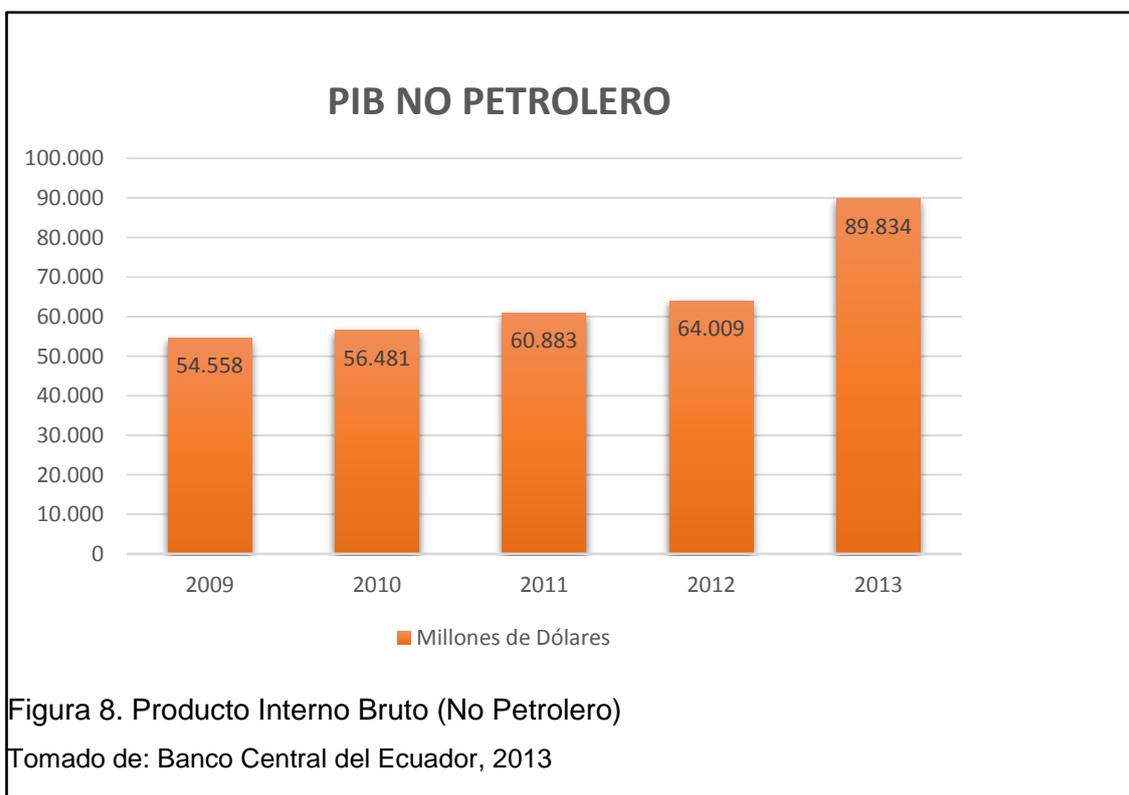
El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un periodo determinado. El PIB es un indicador que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas establecidas en un país determinado con la cualidad de que son

productos y servicios únicamente realizados dentro de su territorio. Este indicador ayuda a visualizar la competitividad de las empresas del país y ver como se está desarrollando cada industria y el aporte que brinda cada una para el desarrollo del país.

Tabla 8. Producto Interno Bruto (No Petrolero)

Año	Porcentaje	Millones de Dólares
2009	0.60	54 558
2010	3.50	56 481
2011	7.80	60 883
2012	5.10	64 009
2013	3.98	89 834

Tomado de: Banco Central del Ecuador, 2013



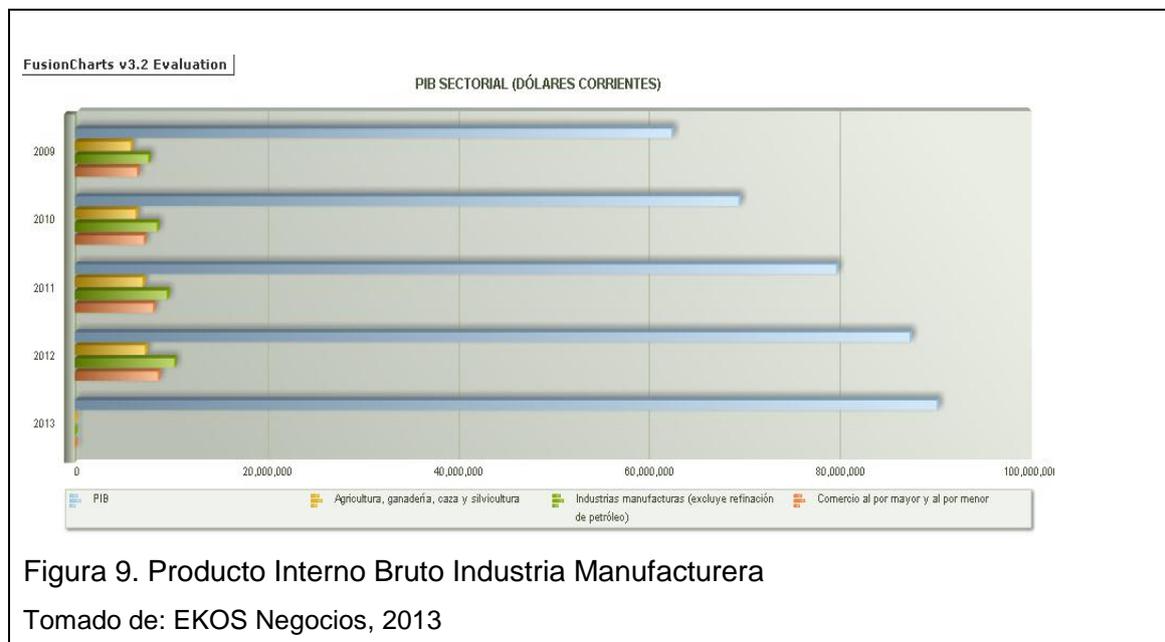
## Producto Interno Bruto Industria Manufacturera

La industria manufacturera, es una industria que poco a poco va ganando participación de mercado, sobretodo en la actualidad que el apoyo del Gobierno es incondicional ya que se requiere incentivar la producción nacional, para que se generen fuentes de empleo y se empiecen a consumir productos realizados internamente en lugar de consumir productos importados. A continuación se detalla una tabla en la que se puede observar la variación del PIB de la industria manufacturera desde el año 2009 hasta el año 2013.

Tabla 9. Producto Interno Bruto Industria Manufacturera

Año	Millones de Dólares	Porcentaje
2009	7,699,188.00	3,38
2010	8,601,697.00	11,72
2011	9,654,109.00	12,23
2012	10,420,192.00	7,94
2013	9,935,901.36	-4,65

Tomado de: EKOS, 2013



## Análisis

El PIB en el Ecuador ha mostrado un incremento a lo largo de los últimos cinco años, en el año 2009 el PIB tuvo una cifra de 54 558 millones de dólares la cual año tras año se ha ido incrementando alrededor de dos millones anuales; sin embargo en el año 2013 alcanzó una cifra de 89 834 millones de dólares por lo que se puede inferir que la industria del mercado ecuatoriano va mejorando con el paso de los años y que cada día son más los bienes y servicios elaborados dentro del país.

En estos cinco años se puede apreciar que la industria manufacturera ha tenido un gran impacto en el crecimiento del PIB que por consecuencia nos quiere decir que cada día esta industria se va desarrollando e incrementando los productos que se realizan dentro del país, esto es gracias al desarrollo de nuevas técnicas de producción y el apoyo que se brinda a pequeños y medianos productores para que sigan fabricando muchas más productos con la marca país.

Cabe resaltar que la rama que más se ha destacado en la manufactura es la producción de alimentos y bebidas con lo cual se infiere que cada día son más las personas que deciden aventurarse en esta rama y están teniendo mucho éxito.

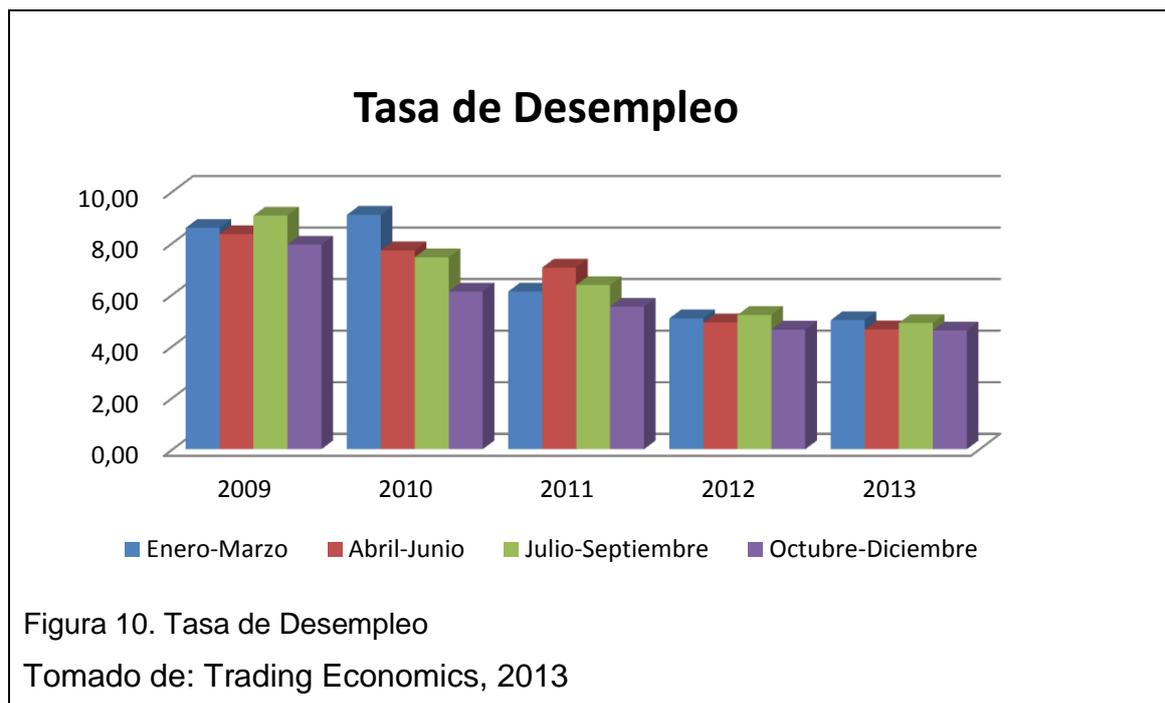
### e. Desempleo

El desempleo en el Ecuador ha sufrido cifras muy cambiantes en los últimos cinco años, sin embargo desde el 2012, el país ha logrado ubicarse entre los países con menos desempleo de Latinoamérica.

Tabla 10. Desempleo en el Ecuador

Periodo	2009	2010	2011	2012	2013
Enero-Marzo	8,58	9,09	6,11	5,07	5
Abril-Junio	8,34	7,71	7,04	4,91	4,64
Julio-Septiembre	9,06	7,44	6,36	5,2	4,89
Octubre-Diciembre	7,93	6,11	5,52	4,63	4,6

Tomado de: Trading Economics, 2013



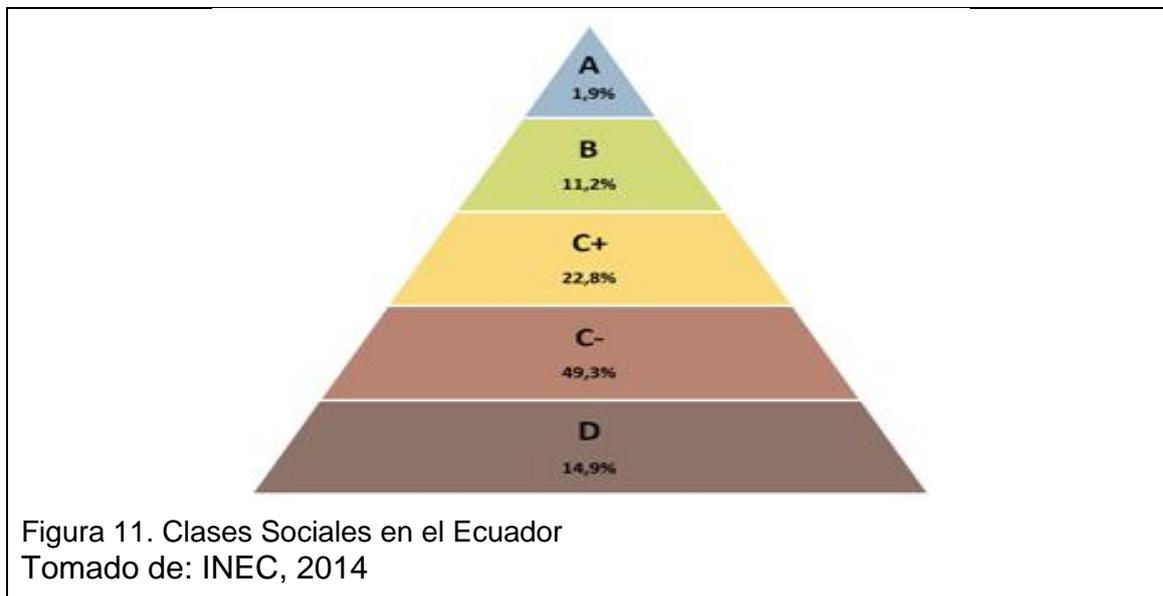
### 2.2.3. Factores Sociales

Los factores sociales de un país son importantes para el desarrollo de la idea de negocio, es primordial el poder conocer sobre la cultura donde se va a desarrollar el proyecto y los problemas que puede enfrentar el mismo, como son: el desempleo, la delincuencia y las clases sociales, es importante saber qué factores son los más representativos dentro del país y que podrían traer consecuencias para el negocio más adelante, por último nos ayuda a definir a que segmento se podría atacar para que los productos o servicios que se van a comercializar tengan una buena acogida.

#### a. Clases sociales en el país

En el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en el país se pueden identificar cinco clases sociales, el estrato A con el 1,9%, el sector B con 11,2%, la clase C que se divide en C+ con un porcentaje del 22,8% y la clase C- con un 49,3% y por último la clase D con 14,9%. Gracias a estos datos se puede evidenciar que la clase media sin lugar a duda está en aumento, por esta razón la clase C se ha dividido en dos sectores, al contrario

la clase A y la clase B han disminuido notablemente sin embargo estos datos no tienen relación con indicadores de pobreza o de desigualdad.



Las clases sociales a las que están dirigido la producción y comercialización de ajo orgánico son desde la C+ hasta la clase A, esto se da ya que las personas de estos sectores tienen un buen poder adquisitivo y son unos estratos de personas que se preocupan por consumir en la actualidad productos libres de químicos y que sean beneficiosos para su organismo, por esta razón el mercado objetivo estaría ubicado en estos sectores de las clases sociales del Ecuador.

### **b. Delincuencia**

La delincuencia es un factor social que en la actualidad afecta a varios países en el mundo, sin embargo a nivel mundial cada país está luchando para poder erradicar este mal que nos afecta a cada persona del mundo, el Ecuador es un país que cada día lucha en contra la delincuencia, el homicidio y los asesinatos y es por esta razón que ha logrado ubicarse entre los países con menor delincuencia a nivel latinoamericano (ANDES, 2013).

Entre el año 2011 y el año 2012 se puede apreciar que se dio una pequeña disminución de robos a locales comerciales aproximadamente del 0,61%, así

mismo se presentó 2,71% de disminución de robos a vehículos, mientras que el asalto en carreteras decreció en un 4,36%, la cifra que presentó una mayor variación fue la de homicidios ya que aquí se dio una disminución del 19,66% del año 2011 al 2012 (Interior, 2012). Lo cual nos indica que el gobierno está trabajando poco a poco por reducir las cifras de delincuencia en el país, sin embargo es un trabajo que conlleva mucho tiempo por esta razón el Ministerio del Interior y la policía han intensificado sus operaciones para desarmar las bandas de delincuentes del país.

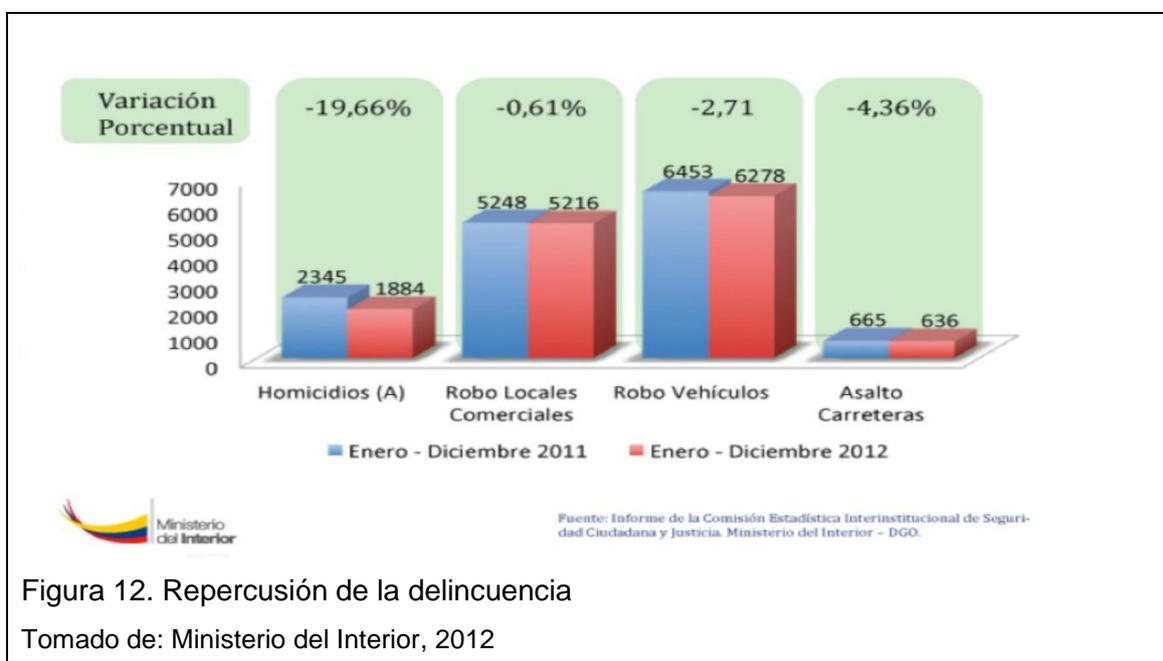


Figura 12. Repercusión de la delincuencia

Tomado de: Ministerio del Interior, 2012

Para la idea de negocio de la producción y comercialización de ajo orgánico la delincuencia es un factor que si afecta a la industria, tal vez no en cifras muy altas sin embargo es un impedimento para el correcto desarrollo del negocio ya que la delincuencia se puede hacer presente mediante robos de los productos en el trayecto de entrega a la cadena de supermercados “La Favorita”, además de que en la planta de elaboración también se debería tener cuidado con la delincuencia, porque se podrían producir asaltos e inclusive robos de los equipos para el procesamiento del ajo.

#### **2.2.4. Factores Tecnológicos**

Los factores tecnológicos sin lugar a duda juegan un papel importante en el desarrollo de nuevos productos sobretodo en la industria manufacturera ya que las empresas siempre deben estar a la vanguardia y un paso más adelante que su competencia, la única manera de conseguirlo es realizando una correcta investigación y desarrollo que ayudará a la empresa a fijarse una meta específica y buscar la mejor forma para optimizar los recursos de una empresa para tener procesos eficientes en la cadena de valor.

En la producción y comercialización de ajo es primordial el uso de la tecnología ya que no solo se va a vender el ajo como tal, sino que se busca vender distintas presentaciones del ajo orgánico, por ejemplo ajo picado, pasta de ajo, ajo pelado y ajo con cáscara. Para el desarrollo de estos productos es fundamental el uso de maquinaria que no solo permitirá realizar los productos de una manera más rápida, sino que permitirá una buena optimización de los recursos. Entre las máquinas necesarias se destacan:

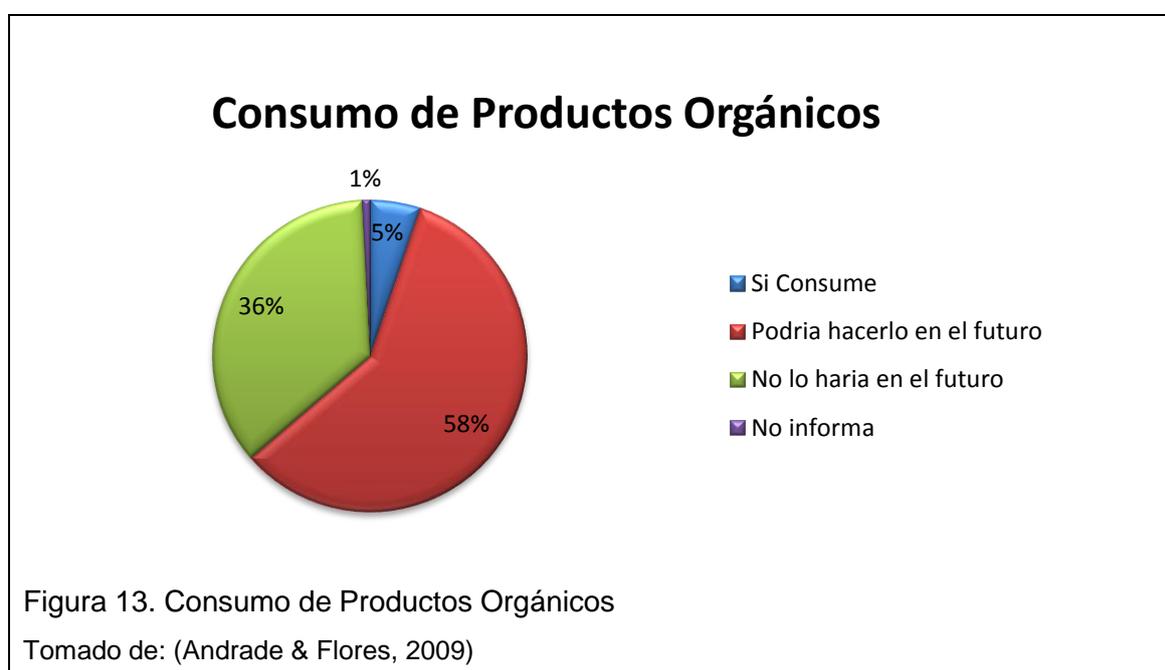
- Una máquina peladora de ajo.
- Una máquina picadora de ajo.
- Un procesador de ajo para la pasta.
- Máquinas empacadoras del producto.

Por esta razón el uso de la tecnología en la producción y comercialización de ajo es de vital importancia ya que acelera el proceso de producción comparado con la mano de obra de una persona evitando que se den desperdicios del ajo que se está procesando.

#### **2.2.5. Factores Ambientales**

En la actualidad se ha generado conciencia entre las personas sobre el cuidado del medio ambiente y la importancia del consumo de alimentos libres de químicos, la tendencia en la actualidad es de ser ecológicos a través de campañas denominadas “Only Green” o “Todo Verde”, que se enfoca en la preservación del medio ambiente con campañas de reforestación e incentiva el

consumo de frutas y vegetales para tener buena salud con productos que sean libres de químicos. En el Ecuador el consumo de productos orgánicos está incrementando y cada día son más las personas dispuestas a consumir este tipo de productos como lo señalan Diego Andrade y Miguel Flores en el análisis que realizaron del consumo de productos orgánicos en el Ecuador en el año 2009 el 5% de los hogares ya consumía productos orgánicos y el 58% estaban dispuestos a probar este tipo de productos, cifras que con el transcurso del tiempo se han ido incrementando ya que ahora las personas se preocupan mucho más de brindar alimentos saludables a sus familias.



Es por esto que el cuidado ambiental y el consumo de productos orgánicos juegan a favor de la idea de producción de ajo orgánico, en la actualidad las personas se han inclinado a la tendencia de consumo de productos orgánicos que sean beneficiosos para la salud, que tengan un buen sabor y lo más importante que sean producidos sin ningún tipo de químico o fertilizante y sean amigables con el medio ambiente.

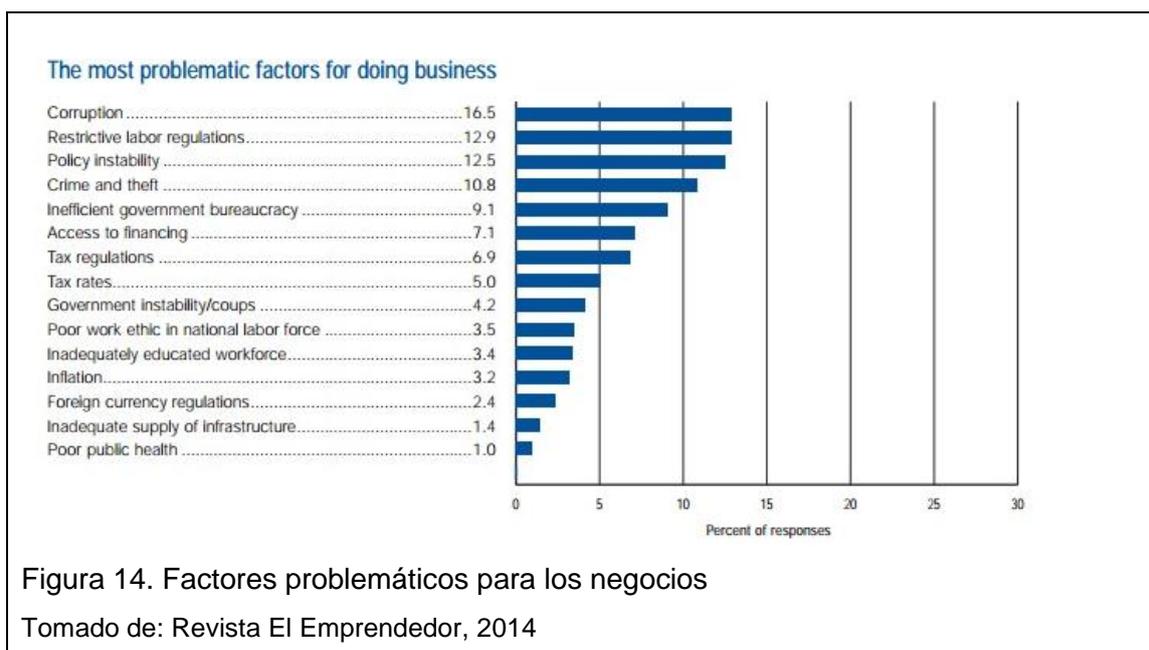
La producción de ajo se realizara en la provincia de Tungurahua y Chimborazo ya que tienen un clima apto para el desarrollo del vegetal, se trabajara con comunidades indígenas las cuales estarán a cargo de la plantación y cosecha del ajo, esto se realiza por dos razones: la primera para ayudar a estas

comunidades brindándoles un ingreso a cambio de la plantación, cuidado y cosecha del ajo y la segunda porque todo el proceso de plantación y cosecha se realiza de manera artesanal, es decir que se realiza sin ningún tipo de químico o fertilizante lo cual nos brinda un producto natural apto para el consumo de los clientes.

Por último cabe recalcar la iniciativa que ha tomado el Ministerio del Buen Vivir, ya que en la actualidad se está promoviendo el consumo de frutas y verduras, además de contar con una rutina de ejercicios, gracias a lo que se genera una gran oportunidad para el negocio, ya que la idea es empezar a consumir alimentos beneficiosos para la salud y si se cuenta con el apoyo del Gobierno se pueden realizar campañas de concientización y promover el consumo de alimentos orgánicos.

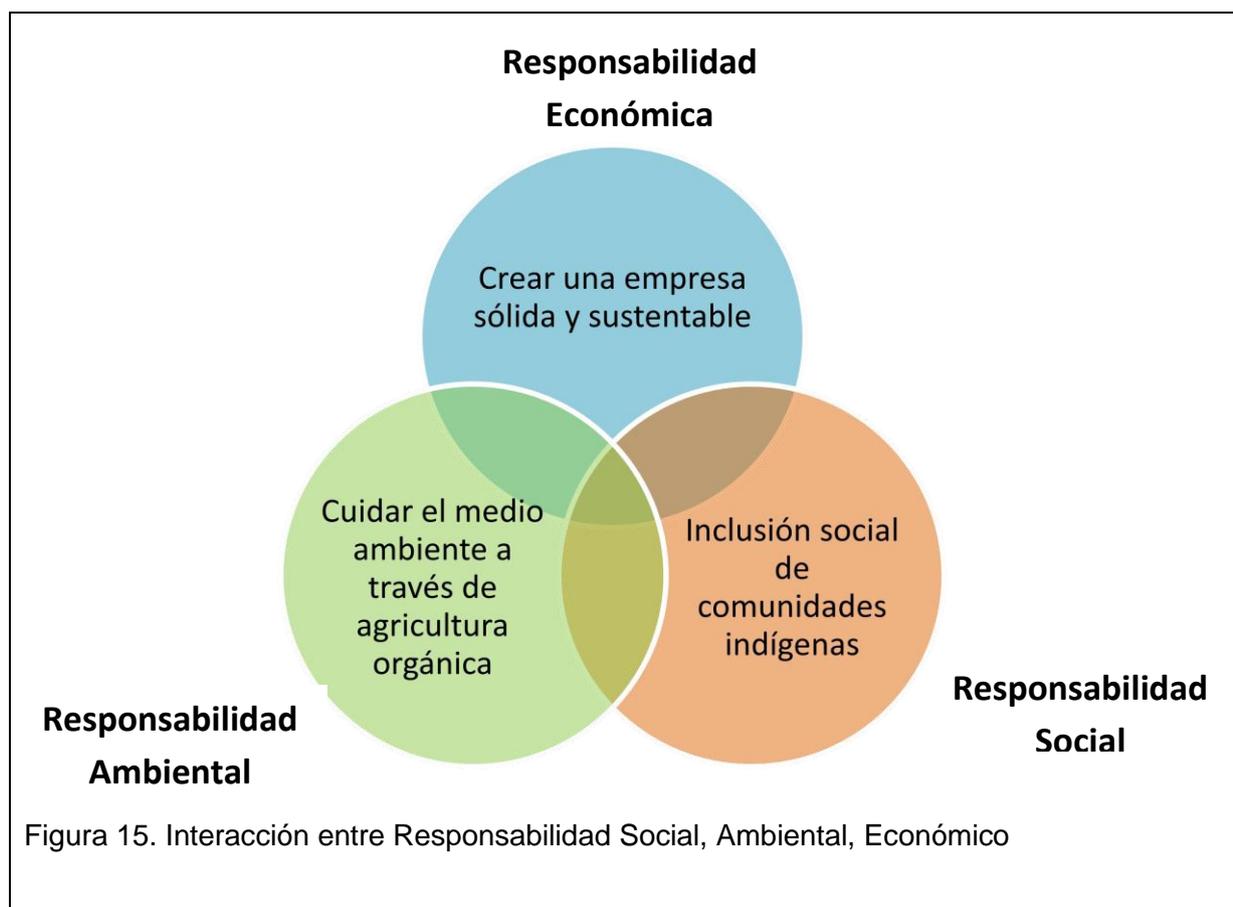
### 2.2.6. Factores Legales

Las leyes laborales en el Ecuador son riesgosas sobre todo para las empresas, en la actualidad la legislación protege más al empleado que al empleador, por lo que se han creado nuevas normativas e incrementos económicos que amparan al trabajador.



Además de que en la actualidad el Gobierno ecuatoriano ha tomado varias medidas para poder reducir las importaciones, el ejemplo más evidente son los impuestos y salvaguardas a los productos importados, que han aumentado los precios de los bienes extranjeros que se comercializan en el país.

Sin embargo esta medida es beneficiosa para el giro del negocio, al imponer salvaguardas a productos importados, los ecuatorianos se ven obligados a consumir productos nacionales, ampliando la oportunidad de consumir el ajo orgánico que se va a producir en el país y además de que al contar con las debidas certificaciones y por la exigencia de la calidad sin lugar a duda los productos se van a destacar en el mercado.



### **2.2.7. Responsabilidad Social:**

Este proyecto se va a ejecutar en la provincia de Tungurahua, en la parroquia de Pilahuín, utilizando la mano de obra y las tierras de la Comunidad, creando nuevas fuentes empleo, a través de la capacitación y comercialización de sus productos, logrando la inclusión a la sociedad de los miembros de la comunidad, mejorando sus ingresos económicos y calidad de vida.

### **2.2.8. Responsabilidad Ambiental:**

El modelo de gestión que aplica la empresa ORGARLIC Cía. Ltda. Es ser una empresa “VERDE”, que se preocupa por cuidar el impacto ambiental, con técnicas agrícolas ecológicas, que no utiliza agroquímicos en su producción, los mismos que erosionan el suelo y contaminan el medio ambiente; los cultivos ecológicos ayudan a mantener un ecosistema que brinde las condiciones y recursos naturales necesarios, para el buen vivir de las personas y del medio ambiente en general.

### **2.2.9. Responsabilidad Económica:**

Crear una empresa sólida, rentable y sustentable en el tiempo, a través de un buen ambiente de trabajo, con motivación y capacitación continua a sus empleados, que optimice la producción, a menor costo, ofreciendo un buen servicio y creando fidelidad de los clientes.

## **2.3. Cadena de valor**

La cadena de valor empresarial, o cadena de valor, es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al cliente final. (Porter, 2001)



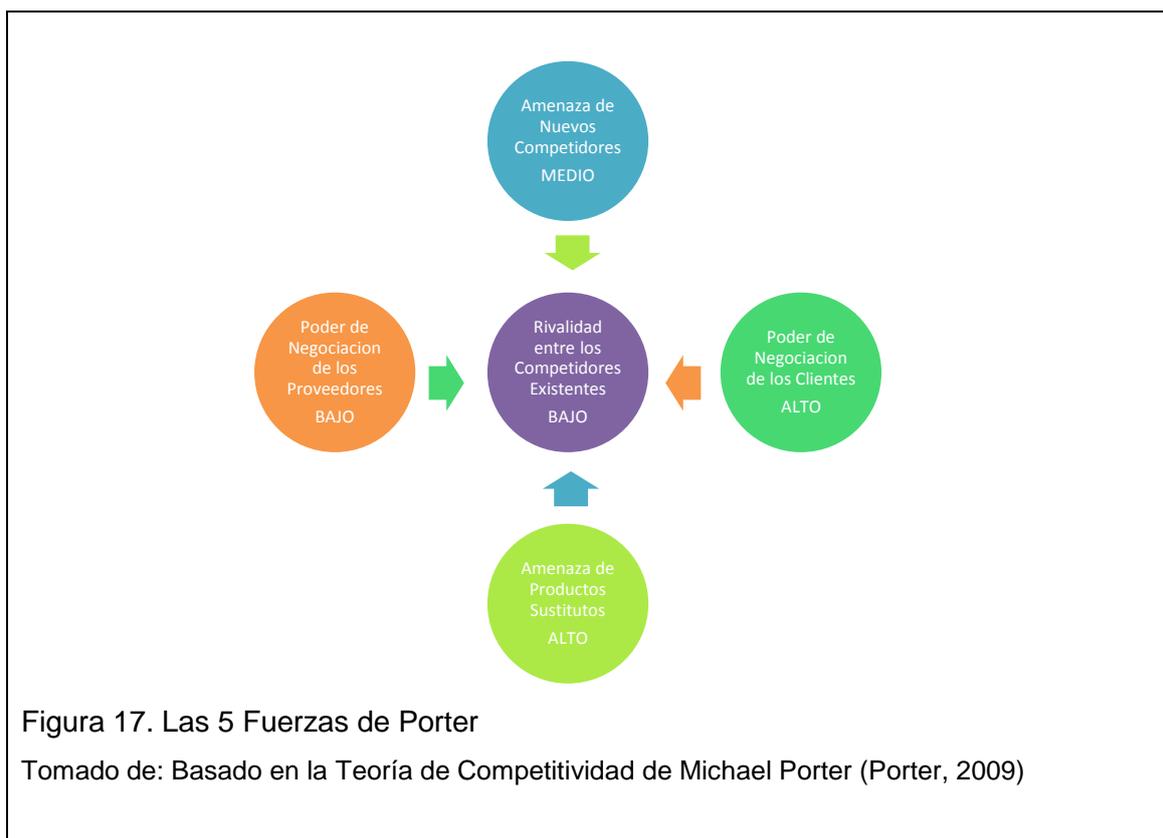
Figura 16. Cadena de valor

En la gráfica de cadena de valor se especifica los aspectos básicos que necesita la empresa para su buen funcionamiento, en el mercado comenzando con una infraestructura adecuada, adaptando un lugar adecuado para cultivar y producir el ajo orgánico, mano de obra adecuada, desarrollo del factor tecnológico, para acelerar los procesos de producción y un adecuado sistema de abastecimiento por parte de proveedores, que permitan manejar productos complementarios de buena calidad, que cumplan con los estándares planteados por la empresa para industrializar la producción.

Adicionalmente en la cadena de valor se encuentra los servicios complementarios que ayudarán a cumplir con los procesos básicos como es la logística, las operaciones de seguimiento de la producción, logística externa que comprende almacenamiento y distribución con adecuados sistemas de frío, donde el producto no pierda sus cualidades, sistemas de comercialización y ventas donde se ha ofertado y existe el interés de la cadena de supermercados "La Favorita" por comercializar el producto y finalmente los servicios de postventa que corren a cargo de la cadena de supermercados.

## 2.4. Fuerzas de Porter

El modelo estratégico de Michael Porter, permite realizar un análisis de la rentabilidad que tendrá un negocio a largo plazo, esto se determina gracias a las partes que intervienen en la industria, es decir los competidores, proveedores, clientes y sustitutos.



### 2.4.1. Amenaza de Nuevos Competidores

La amenaza de nuevos competidores es media, porque no se presentan barreras de entrada y no se necesita de una alta inversión inicial, sin embargo para poder realizar la línea de productos derivados del ajo, es primordial el uso de maquinaria que ayudará a realizar los procesos de manera más rápida, razón por la cual los costos para la empresa se incrementan y no cualquier persona está lista para poder realizar este tipo de inversión.

#### **2.4.2. Poder de Negociación de los Proveedores**

El poder de negociación con los proveedores es bajo, porque se realiza una primera inversión en la adquisición de semillas de ajo orgánicas e insumos necesarios para el cultivo de la planta, es decir fertilizantes orgánicos, humus, bioles, entre otros, es decir que son insumos que no se adquieren todos los momentos, simplemente se realiza una compra cada vez que se va a plantar el ajo orgánico, además de que estos productos tienen la propiedad de que su precio no aumenta en grandes proporciones, es decir que la variación de los precios de una cosecha a la siguiente no es tan significativa.

Los principales proveedores de materia prima para la producción orgánica en el país son El Agro y Agripac, estos dos son los más grandes en el país, sin embargo por la cercanía al lugar de la producción se escogió a El Agro como principal proveedor, sin embargo también se va a trabajar con la tienda de insumos agrícolas El Huerto, ubicada en la ciudad de Ambato, para adquirir material necesario en un menor tiempo.

#### **2.4.3. Poder de Negociación de los Clientes**

La idea de negocio está dirigida específicamente a hogares y restaurantes de la ciudad de Quito, lo cual le otorga un alto poder de negociación; ya que es en este punto donde se debe hacer conocer los beneficios que tiene el consumo del ajo orgánico para que los clientes prefieran los productos de la empresa antes que los de la competencia.

#### **2.4.4. Amenaza de Productos Sustitutos**

Los productos sustitutos del ajo orgánico y su línea de productos, serían cualquier tipo de ajo que no sea orgánico. Con respecto a la amenaza que los sustitutos presentan para la empresa es alto, en el mercado actualmente existe únicamente ajo no orgánico y las personas han creado el hábito de consumir este tipo de productos, al igual que su comercialización es mucho más amplia.

#### **2.4.5. Rivalidad entre los Competidores Existentes**

Gracias a que la empresa se va a dedicar exclusivamente a la producción y comercialización de ajo orgánico, carece de competencia directa, actualmente en el Ecuador no existe ninguna empresa que se dedique exclusivamente a la producción y comercialización de ajo orgánico, sin embargo la empresa presenta varios competidores indirectos.

Entre los competidores indirectos de la empresa, se encuentran todas las empresas que en la actualidad están distribuyendo ajo a la Corporación “La Favorita”, es decir las empresas: MADI, Agromadivisa, Mc. Cormick y Snob, aunque no comercializan ajo orgánico, distribuyen ajo en varias presentaciones.

Sin embargo, hoy en día para poder tener un buen posicionamiento en el mercado, es necesario destacarse de la competencia, el ajo orgánico al ser un producto de fácil producción y escasos cuidados, se convierte en un producto de fácil imitación, por lo que existe un gran riesgo, ya que otras empresas podrían lanzar al mercado la misma clase de producto, por esta razón es importante que la empresa mantenga un estricto control de calidad y mantenga altos estándares en la producción, ya que grandes empresas lo más probable es que quieran realizar producción en masa, sin embargo el ajo orgánico no es un producto que se puede cultivar de esta manera, ya que presenta un gran riesgo de contraer plagas y enfermedades, por esta razón la empresa se destaca de la competencia, al ser una empresa que no solo se preocupa de tener buenas prácticas de producción, sino que se preocupa de brindar a sus clientes excelentes productos libres de agroquímicos que son perjudiciales para la salud.

## 2.5. LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DE NEGOCIO

### 2.5.1. La idea y el modelo de negocio

El proyecto trata de la creación de una empresa productora y comercializadora de ajo orgánico en la ciudad de Quito, sin embargo es una empresa que quiere destacarse en el mercado por lo que no quiere dedicarse a un solo producto, sino que para poder destacarse piensa lanzar toda una línea de productos cuyo principal componente sea el ajo orgánico; los productos a comercializar son: ajo fresco con cáscara, ajo fresco pelado, ajo fresco picado y pasta de ajo.

La compañía quiere lograr con esto sobresalir de las demás empresas que existen actualmente en el mercado, la mayoría se dedican a comercializar un solo producto, por lo que al realizar toda una línea de productos se podrá tener un mejor posicionamiento en el mercado ya que será mucho más fácil darse a conocer.

### 2.5.2. Estructura legal de la empresa

La empresa será constituida como Compañía Limitada ya que está constituida como una empresa familiar a través del desarrollador del proyecto y sus padres como socios y se busca que el negocio se mantenga de esa forma, es decir que no se permitirá el ingreso de nuevos socios a la empresa.

El domicilio fiscal de la empresa estará localizado en el Parque Industrial de la ciudad de Ambato, en la Calle 3, Lote 12-A.

### 2.5.3. Razón Social de la empresa

AJORGARLIC CIA. LTDA., será la razón social de la empresa, sin embargo el nombre comercial que se utilizará es "ORGARLIC".

Codigo	Denominación	Resultado	Fecha de Absolución	Provincia	Cantón	Estado
7703962	AJORGARLIC CIA.LTDA.	APROBADA	2015-07-26	TUNGURAHUA	AMBATO	RESERVADA

#### **2.5.4. Número de Socios**

AJORGARLIC CIA. LTDA., será constituido con tres socios, al tratarse de un negocio familiar lo conformarán el desarrollador del proyecto y sus padres.

#### **2.5.5. Capital Mínimo**

El capital para la constitución de la empresa se compone bajo el siguiente esquema:

- 21% aportado por el desarrollador
- 18% aportado por el primer inversionista
- 10% aportado por el segundo inversionista
- 51% restante será a través de un préstamo con el Banco Nacional del Fomento.

#### **2.5.6. Misión, Visión y Objetivos**

##### **2.5.6.1. Misión:**

"Producir el mejor ajo orgánico del país, que abastezca la demanda del mercado de la ciudad de Quito, cuidando la nutrición y la salud de la población, protegiendo el medio ambiente, con técnicas agrícolas adecuadas, con capacitación y asesoramiento constante, que garantice la mejor productividad y rentabilidad para la empresa, obteniendo el bienestar de los colaboradores y de la comunidad".

##### **2.5.6.2. Visión:**

"Posicionarse como una empresa líder en el país, en la producción y comercialización de ajo orgánico, que abastezca el mercado local y nacional. Siendo una empresa organizada, sólida, estable, rentable, responsable del tema social y ecológico".

### **2.5.6.3. Valores Institucionales**

"Honestidad, Responsabilidad, Honradez, Humildad, Calidad, Trabajo en Equipo y Puntualidad", son los principios sobre los cuales se fundamenta nuestra misión y precisan las condiciones de trabajar, para alcanzar nuestra visión.

- Honestidad: Comunicar siempre con la verdad, para crear confianza y credibilidad, con los miembros de la empresa, proveedores, distribuidores y con los clientes.
- Responsabilidad: Cumplir con nuestros deberes y obligaciones, de la mejor manera y a tiempo, cuidando siempre de la sociedad y del medio ambiente.
- Comunicación: Mantener informados a todos los miembros de la empresa y clientes, de una manera clara y objetiva.
- Humildad: Ser sencillos y amables, en el trato a todos los empleados y clientes de la empresa.
- Calidad: Que el producto sea el mejor en todos los aspectos del proceso.
- Trabajo en Equipo: Integrar a los miembros de la empresa, teniendo una gestión eficiente, para obtener excelentes resultados.
- 

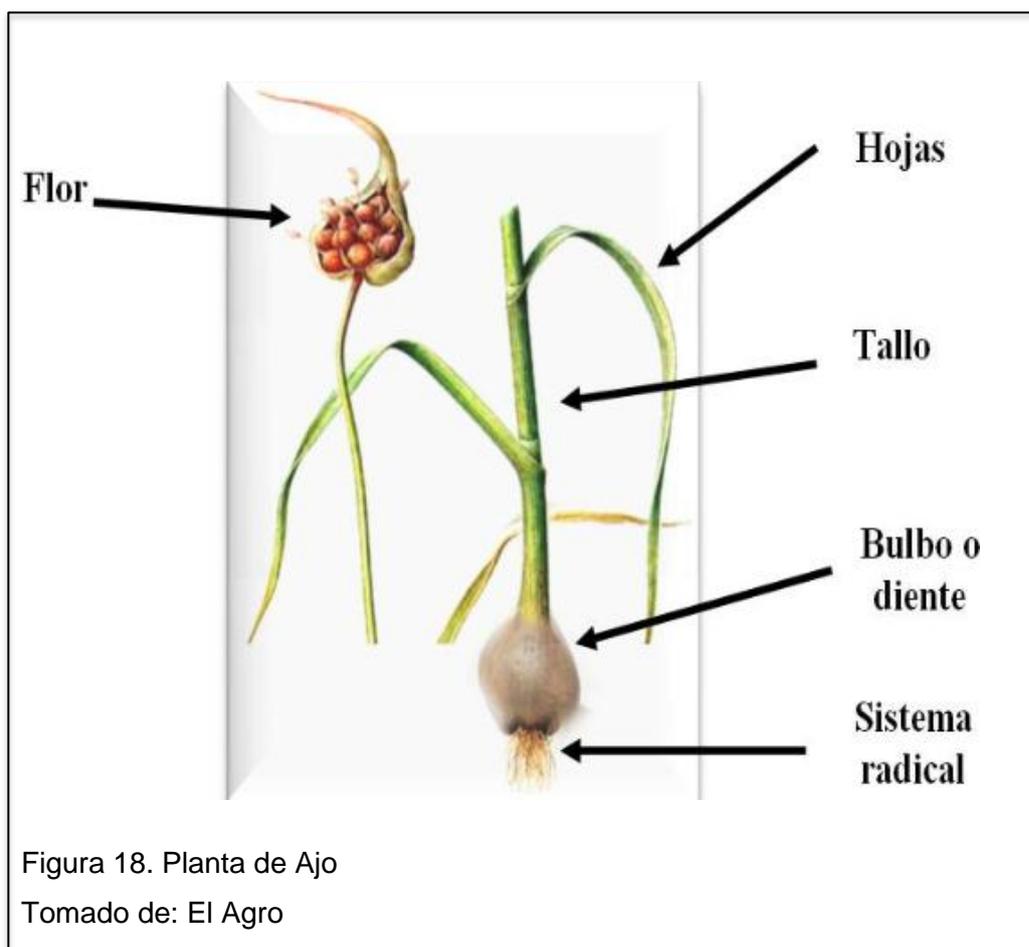
### **2.5.6.4. Objetivos**

- Lograr inclusión social y mejorar los ingresos económicos de las comunidades indígenas que habitan en la provincia de Tungurahua.
- Cumplir con puntualidad las entregas de ventas periódicas programadas.
- Elaboración de un plan de marketing diseñado para atacar al mercado potencial.
- Incrementar el nivel de producción de ajo orgánico en 2 hectáreas cada año.
- Realizar consultas periódicas a los consumidores para medir el nivel de satisfacción con el producto y de ser necesario realizar mejoras continuas.
- Posicionar la marca como líder en el mercado de productos orgánicos.
- Incentivar e incrementar el consumo de productos orgánicos en la cultura de los ecuatorianos.

## 2.6. El Producto

### El ajo

El ajo es una hortaliza que pertenece a la familia Liliácea, la planta alcanza una altura de 40 y 50 cm. aproximadamente, su nombre científico es *Allium Stivum*, de reproducción asexual, por medio de dientes que forman lo que se conoce como cabeza o bulbo, el cual varía en forma, tamaño, color según su clase. (Info Agro, 2014).



## TAXONOMÍA

<b>Reino:</b>	Vegetal
<b>División:</b>	Angiospermas
<b>Clase:</b>	Monocotiledóneas
<b>Orden:</b>	Liliiflorae
<b>Familia:</b>	Liliaceae
<b>Género:</b>	Allium
<b>Especie:</b>	Sativum
<b>Nombre científico:</b>	<i>Allium sativum</i> L.
<b>Nombre común:</b>	Ajo
<b>Planta:</b>	bulbosa, vivaz y rústica.
<b>Tomado de:</b>	(Info Agro, 2014)

### Origen del ajo:

El ajo es originario del centro y sur de Asia, propagándose por países como China, India y Egipto, en donde se alimentaba con ajo a los esclavos que construían las pirámides, porque creían que el ajo era una fuente de energía; también se utilizaba en el proceso de momificación y como moneda, de allí se propagó al norte de Europa por el área Mediterránea, Grecia y Roma, donde se consideraba un potente afrodisiaco y de aquí se propago por el resto del mundo.

A finales del siglo XV los españoles introdujeron el ajo en el continente americano. En la época medieval se utilizó el ajo para librarse de brujas, vampiros y malos espíritus. Durante la II Guerra Mundial, se utilizaba para curar las heridas de los soldados. En la actualidad se utiliza el ajo como un condimento indispensable en la cocina, además que tiene propiedades medicinales y curativas. (Info Agro, 2014)

### **Variedad de ajo que produce el Ecuador:**

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, MAGAP, en Ecuador se producen 6 variedades de ajo, que son:

1. **Paisana.-** Es una planta pequeña, con un período vegetativo de cinco meses, los bulbos son pequeños y su rendimiento es bajo y propensa a plagas y enfermedades.
2. **Canadá.-** Es una planta robusta, con un período vegetativo de cuatro a cinco meses, los bulbos son gruesos, se adapta a suelos duros.
3. **Chilena.-** Es una planta robusta, con un ciclo vegetativo de 5 a 6 meses, es resistente a plagas y enfermedades, se produce en la altura, los bulbos son de color morado, con un promedio de 19 dientes, La planta tiene una altura promedio de 50 cm y de follaje semiabierto, con hojas de color verde intenso.
4. **Taiwán.-** Los bulbos que produce esta variedad son de color morado, con un promedio de 9 dientes. La planta tiene una altura de 50 cm, sus hojas son de color verde intenso y su follaje no muy abierto, el ciclo vegetativo de esta planta es de 5 a 6 meses.
5. **Perla:** Es una variedad tardía, su ciclo vegetativo es de 8 meses, sus bulbos son de color blanco cremoso, que pueden tener de 10 a 16 dientes, cubiertos por siete túnicas externas.  
  
La planta mide de 40 a 45 cm de altura, su follaje es abierto con hojas de pálido, sin embargo, es una variedad susceptible al rebrotado.
6. **California:** Produce bulbos de color blanco, con un promedio de 22 dientes, la planta mide en promedio 50 cm, el follaje es abierto y de color verde pálido, su ciclo vegetativo es de 5 a 6 meses.

### **Otras variedades de ajo:**

**Ajos Blancos:** Sus dientes tienen la piel de color blanco o blanco amarillento, son de buena calidad, de gran valor gastronómico, buenas propiedades nutricionales, buen aroma y conservación y se consumen secos.

El ajo blanco se clasifica en ajo macho y ajo hembra, el macho está compuesto de un solo bulbo y posee mayor valor nutricional; el hembra está compuesto de 6 a 12 dientes, que forman lo que se conoce como cabeza.

**Ajos Rosados:** Su piel es de color rojizo, son más perecibles que los blancos, poseen buenas propiedades gastronómicas. (Info Agro, 2014)

### **Partes de la Planta:**

**Sistema radicular:** Es un conjunto de bulbillos o dientes, unidos entre si y conforman la cabeza de ajo, en la parte superior se forma una coronilla de filamentos fibrosos y resistentes, que absorben de la tierra los nutrientes y sirven para fijar la planta al suelo. (Info Agro, 2014)

**Tallo:** Son tronquillos fuertes, huecos y lampiños, nacen de la punta del bulbo, sostienen a la planta y de aquí nacen las hojas y flores, los tallos rastreros crecen muy poco, los tallos erguidos crecen de 40 cm a 50 cm.

**Hojas:** Las hojas nacen de las axilas de los tallos, son planas, largas y lisas, de color verde oscuro, con una nervadura, con fuerte olor a sulfuro de alilo.

**Flores:** Se encuentran en una cápsula membranosa que se abre, el momento de la floración y envejece debajo de las flores, cada flor está compuesta de 6 pétalos de color blanco, 6 estambres y un pistilo.

Generalmente la reproducción es asexual, es decir puede producir embriones que no han sido fecundados, existe un bajo porcentaje de germinación a través de semillas. (Info Agro, 2014).

## **El cultivo del ajo en el Ecuador**

La región Sierra posee características geográficas y climáticas adecuadas para su producción, se cultiva principalmente en las provincias de Carchi, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Cañar y Loja, tiene un ciclo vegetativo de 4 a 6 meses, dependiente de la variedad, del clima y del suelo.

### **Zonas de Cultivo**

Según estudios del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), el ajo se cultiva en la región sierra, a una altura de 2000 a 3000 metros sobre el nivel del mar, principalmente en las provincias de Carchi, Ambato, Cañar, Riobamba, Azuay y Loja.

- En la zona norte: El Ángel, García Moreno, Los Andes, Bolívar, Ibarra, Atuntaqui, Tabacundo, Cayambe, La Esperanza, Ascázubi, Yaruquí, Pifo, Tumbaco.
- En la zona central: Tanicuchí, Saquisilí, Pujilí, Zumbahua, Salcedo, Pelileo, Huachi, Pilahuín, Río Colorado y Río Blanco, Santa Rosa, Juan Benigno Vela, Juan Montalvo, Mocha, Puela, El Altar, Penipe, Cubijíes, San Juan, Guano, Chambo, Columbe, Guamote, Palmira, Alausí y Guasuntos.
- En la zona sur: Tambo, Ingapirca, Biblián, Bayas, Paute, Sigsig, Ricaurte, Tarqui, Girón, La Unión, Nabón, Cochapata, Oña, Selva Alegre, Saraguro, San Pedro, Catamayo y Loja.

### **Condiciones para el cultivo:**

#### **Clima**

El ajo se cultiva a una altura de 2000 a 3000 metros sobre el nivel del mar.

El ajo es una planta muy resistente y se adapta a climas templados y fríos, requiriere de temperaturas bajas hasta la formación del bulbo, posteriormente

requiere una mayor temperatura, siendo la adecuada de 10°C a 22°C, con humedad del 60% a 70%. (Michael, 2013)

El ajo a temperaturas bajas, adquiere un sabor más picante y consistente.

### **Precipitación:**

Requiere de una precipitación media de 800 a 1.200 mm por ciclo, regularmente bien distribuidas durante todo el periodo vegetativo.

### **Riego:**

Durante el proceso de brote y hasta la formación del bulbo, se requiere menor cantidad de agua y puede ser cubierta con la lluvia, dependiendo de las condiciones climáticas y del tipo de suelo, los riegos debe aplicarse con intervalos de 1 a 3 días.

En las siguientes etapas del desarrollo de la planta, el riego debe aplicarse cada 15 o 20 días, en los meses que la temperatura sube, debe aplicarse cada 8 o 10 días, el último riego debe aplicarse dos semanas antes de la cosecha. (Michael, 2013).

### **Fertilizantes orgánicos:**

Los abonos orgánicos aumentan la fertilidad del suelo, por su color oscuro, absorbe mejor la radiación solar, alcanzando mayor temperatura, que ayuda a que la planta absorba de mejor manera los nutrientes.

- Mejora la estructura y textura del suelo, haciendo más ligeros a los suelos arcillosos y más compactos a los arenosos.
- Mejoran la permeabilidad del suelo, que ayuda a mantener un mejor drenaje y aireación.
- Disminuye la erosión del suelo, ocasionados por el agua como de viento.
- Mantienen mejor la humedad en el suelo, absorbe y retienen por más tiempo el agua.
- Ayudan a mantener estable el PH del suelo.

- Aumentan la fertilidad del suelo.
- Excrementos de animales de la granja y de aves.
- Compost: De la descomposición de materia vegetal o basura orgánica.
- Humus de lombriz: Materia orgánica descompuesta por lombrices.
- Cenizas: Residuos de la combustión de madera, corazones de fruta.

**Abono verde:** Cultivo vegetal, generalmente de leguminosas que se cortan y dejan descomponer en el propio campo a fertilizar.

Dejar materia vegetal muerta, que sirve de acolchado que protege el suelo del sol y ayuda a mantener la humedad.

La Producción de Abono Foliar (Biol) es una técnica utilizada con el objetivo de incrementar la cantidad y calidad de las cosechas. Es fácil y barato de preparar, se utiliza insumos de la zona y se obtiene en un tiempo corto (1-4 meses).

**El biol:** Es la mezcla líquida del estiércol y agua, adicionando insumos como alfalfa picada, roca fosfórica, leche, pescado entre otros, que se descarga en un digestor, donde se produce el abono foliar orgánico). (Michael, 2013)

Además, en la producción de biol se puede añadir a la mezcla plantas biocidas o repelentes, para combatir insectos plagas.

**Algunas plantas:** Como el ajeno, eucalipto, cicuta, paico, ortiga, muña, ají rocoto, tarwi, etc.

**El abono compuesto:**

Se elabora de una forma casera, se obtiene de la mezcla de restos orgánicos de cocina, yuyos, pajas, estiércol, ceniza y tierra.

Si no aparecen lombrices en la abonera, conviene agregar algunas, que se

requiere para acelerar el proceso de transformación. Se puede utilizar: cáscaras de frutas y huevos, restos de verduras, yerbas, té, café, huesos molidos, hojas, etc. (Michael, 2013)

### **Fungicidas e Insecticidas Orgánicos**

Existen algunas plantas y hierbas que funcionan eficazmente como fungicida en el combate de hongos y moho. (Sanchez, 2010)

**Ruda:** Es una planta medicinal, que controla la antracnosis, una enfermedad que se presenta en forma de lesiones oscuras tanto en el tallo como en las hojas.

**Papaya:** Es muy eficaz en el control del mildiu y la roya.

**Cebolla:** Se utiliza para controlar el oidium, más que nada en plantas jóvenes. La mezcla suele ser de 500 gr de cebolla por cada 10 litros de agua.

**Tomillo:** De igual forma que la papaya, su principio activo es capaz de actuar como un fungicida muy efectivo.

**Ajo:** En forma de infusión es como se utiliza. Se mezclan 75 gr de ajo con 10 litros de agua y se aplica muy pronto por la mañana o cuando finaliza la puesta de sol. Su acción se degrada con el sol y las altas temperaturas.

**Cola de caballo:** Se utiliza para combatir hongos, el mildiu o la roya. Se suele usar como modo curativo o preventivo. Se mezcla un kilo de cola de caballo con 10 litros de agua. (Sanchez, 2010)

### **Luminosidad:**

La presencia de una buena luminosidad favorece al proceso de la fotosíntesis, para el desarrollo y crecimiento de la planta, se requiere de 5 a 8 horas de sol al día. (Sanchez, 2010)

### **Altitud:**

El ajo es una planta que se adapta a cualquier tipo de clima y suelo, la altitud óptima para el cultivo es desde 2000 a 3200 metros sobre el nivel del mar.

### **Recomendación:**

No se debe sembrar en sectores muy fríos o propensos a heladas, es aconsejable sembrar en suelos que antes estaba sembrado con otro tipo de hortalizas como: trigo, cebada, papa, lechuga, pimiento y col.

Al agricultor debe ser capacitado con nuevas técnicas agrícolas, con supervisión constante, para mejorar el sistema de cultivo, para obtener mayor producción y mejor calidad del producto. (El agro, 2012)

### **Beneficios del ajo:**

El hombre hace más de dos mil años que cultiva y consume el ajo, por ser un condimento indispensable en la cocina, por su gran poder curativo, es utilizado en la medicina natural y en la industria.

El ajo es una hortaliza, que tiene un gran valor nutritivo y curativo, en la cocina se utiliza como condimento indispensable en la dieta diaria, aporta al cuerpo humano una gran cantidad de minerales y vitaminas; en la medicina sirve como depurativo, diurético, antiséptico, antiinflamatorio, antioxidante, disminuye la presión arterial, ayuda al sistema circulatorio; en la industria se extrae un aceite que se utiliza para vulcanizar el caucho para hacerlo más resistente, para fabricar lubricantes y aditivos.

### **En la Cocina**

El ajo es considerado como un “tesoro nutricional” en la cocina, es un condimento indispensable en la cocina nacional e internacional, se lo utiliza para realizar un refrito que constituye la base para la preparación de muchos platillos, es la base para preparar algunas salsas, así como para condimentar carnes, pescados o verduras, que adquieren un sabor exquisito. (Muñoz, 2013)

## En la Salud

Al ajo también se lo conoce como el “oro natural” para la salud, consumido con frecuencia tiene un poder curativo, microbicida, desinfectante, descongestionante, antioxidante y digestivo, consumiendo con frecuencia sirve para curar las siguientes enfermedades:

- Elimina las toxinas del cuerpo, padecimientos del riñón, vejiga, elimina cálculos del riñón.
- Ayuda al sistema respiratorio, sirve como descongesionante, en casos de sinusitis, catarros, flema.
- Reduce el riesgo de padecer cáncer de estómago, esófago y de mama.
- Mejora el funcionamiento del hígado, problemas de bilis, irritabilidad, tensión.
- Mejora el sistema digestivo, para el estreñimiento, eliminación de toxinas.
- Ayuda a eliminar los parásitos, como lombrices y tenia.
- Elimina la anemia, mejora las defensas y el apetito.
- Ayuda a la diabetes y el equilibrio hormonal.
- Ayuda a mejorar el estado de la piel, en casos de acné, elimina las espinillas y puntos negros cicatrización, eccemas y herpes.
- Ayuda a controlar la obesidad y la gordura.
- Controla el estrés, reduce la fatiga, agotamiento, depresión, insomnio, dolores de cabeza y el sistema nervioso.
- Mejora el ácido úrico, reuma y gota ciática, alivia las molestias de articulaciones y músculos.

- Ayuda para várices, conjuntamente con ejercicios y sin comer embutidos y fritos.
- Mejora la circulación, reduce los niveles de colesterol y triglicéridos, desacelera la velocidad de la coagulación y es antioxidante.
- Mejora el sistema circulatorio, purifica la sangre, regula la presión arterial y la regula.
- Ayuda a combatir infecciones, es antibacterial, antiviral y antimicótico, es un sustituto de los antibióticos.
- Sirve como repelente de insectos y plagas.

La forma de preparar y de ingerir el ajo es muy importante para obtener todos los beneficios descritos anteriormente, el ajo crudo y el cocido, poseen diferentes efectos medicinales, es decir que algunos efectos del ajo se producen ingiriendo ajo crudo y otros ingiriendo ajo cocido. (Muñoz, 2013)

### **En la Industria**

Se lo procesa para la elaboración de muchos condimentos, como pasta de ajo, ajos deshidratados, ajo en polvo, salsa de ajo, etc. (Organic S.A., 2015)

Se los utiliza para tratamientos fitosanitarios y farmacéuticos como base para la preparación de fitofármacos en pastillas.

Del ajo se extrae un aceite para la creación de oleofinas, que es una sustancia que se utiliza para la elaboración de lubricantes, sellantes y aglutinadores, obtención de resinas, gomas, latex y aceites.

Se obtiene la poliofina, que es un compuesto que se utiliza para la vulcanización del caucho, para que sea más resistente y pueda ser utilizado en la industria. (Organic S.A., 2015)

## **Reproducción del ajo**

El ajo se puede reproducir de dos maneras, que son:

- Por medio de semilla
  
- Por medio de dientes de ajo

Por medio de semillas: consiste en sembrar las semillas en un vivero y cuando la planta alcanza una altura de 10 cm, se trasplanta a la tierra, para que el ajo se desarrolle, alcance mayor tamaño, grosor y consistencia. Esta clase de cultivo resulta más completa y costosa por su proceso.

Por medio de dientes de ajo, se siembra los dientes o bulbos como semilla, que previamente hayan sido almacenadas en lugares airados, sin refrigeración y ni calor, a bajas temperaturas el ajo madura más rápido, están listos para ser plantados cuando les haya salido los brotes.

- Temperatura óptima 10 ° C
  
- Temperatura máxima 18 ° C
  
- Temperatura mínima 4 ° C

El tiempo de reposo, no se debe separar los dientes de la cabeza, para que el momento de la siembra se escoja los dientes más grandes y se eliminen los pequeños. (Vallejo, 2013)

## **Cultivo de ajo orgánico**

### **Siembra:**

Para sembar ajo orgánico se deben considerar los siguientes aspectos:

**Clima:**

El ajo es una planta muy resistente a todo tipo de clima, en Ecuador se cultiva principalmente en la región sierra, en climas fríos y templados, pueden resistir temperaturas de 0°C a 40°C.

El proyecto se va a realizar en la provincia de Tungurahua, en la parroquia de Pilahuín, que tiene una temperatura mínima de 0°C y una máxima de 18°C, el ajo a menor temperatura se vuelve más picante y con mayor consistencia.

**Suelo:**

El ajo se produce mejor en suelos sueltos, algo arenosos, fértiles, ricos en minerales, que tengan un buen drenaje, húmedos o con un buen sistema de riego, previamente abonados, con material orgánico maduro, proveniente de animales o plantas; para protegerlos del ataque de hongos, se puede sumergir las semillas en una solución de 1 cucharada de polvo de hornear por cada litro de agua.

**PH:** cercano a la neutralidad 6.0 a 6.8, no tolera la alcalinidad.

**Proceso de siembra:**

El Ingeniero Agrónomo Manuel Suquilanda, indica los procesos a seguir para la preparación del suelo, previo la siembra, son los siguientes:

- El arado
- El surcado
- El riego
- El abono

**El arado:** Este proceso consiste en remover la tierra del cultivo, para dejar libre de residuos de otras plantas, malezas, piedras, etc., se puede utilizar fuerza

mecánica como el tractor, fuerza animal con el uso de bueyes, con la fuerza humana por medio del azadón, debe realizarse 30 días antes de la siembra, a una profundidad de 30 centímetros.

**El surcado:** Es preparar al terreno para la siembra, se realiza surcos, con una distancia entre 40 a 60 cm, con 2 líneas, en cada uno y una separación de 10 a 25 cm entre planta, la profundidad de plantación es de 4cm a 5 cm, los surcos protegen a la planta de las lluvias, facilita el deshierbe y la recolección. (Agroindustria de Arroyo INC., 2010)

**El riego:** Es el sistema de bombeo, transmisión, distribución y aplicación de agua, que le permite mantener una humedad adecuada del suelo del cultivo, el mismo debe tener un buen sistema de drenaje, que le permita eliminar el exceso de agua. (Audian, 2015)

**El abono:** Consiste en colocar fertilizantes orgánicos, que provienen de sustancias vegetales o animales, que proporcionan al suelo los nutrientes necesarios para que las plantas crezcan sanas y fuertes, este proceso se realiza previo a la siembra y por lo menos una vez durante el proceso del cultivo. (BGR, 2015).

### **Descripción**

El producto que se va a comercializar es ajo orgánico, producido en la parroquia de Pilahuín en la provincia de Tungurahua, como su nombre lo indica es un producto 100% orgánico, es decir que es producido de manera natural, sin el uso de pesticidas o fertilizantes agroquímicos, por lo que se convierte en un proceso amigable con el medio ambiente y además cuenta con grandes beneficios para la salud de los consumidores.

Para confirmar que es un producto orgánico se obtendrán certificaciones que avalen la producción. Es importante recalcar que además de la producción de ajo orgánico también se va a elaborar una línea de productos cuya materia prima es el ajo como tal, los productos son:

- Ajo orgánico fresco con cáscara
- Ajo orgánico fresco pelado
- Ajo orgánico pelado
- Pasta de ajo orgánico

Gracias a esta producción se busca tener un gran posicionamiento en el mercado, debido a que no solo se va a comercializar un producto único, sino también se tendrá una cartera de productos, los cuales se escogieron a través de una consulta a consumidores potenciales.

### **Presentación del producto**

Las presentaciones de ajo que se van a comercializar en el mercado, son las siguientes:

- El primer producto es ajo orgánico fresco con cáscara, en fundas plásticas con un peso de 500 gramos.
- El segundo producto es ajo orgánico fresco pelado, en fundas plásticas con un peso de 250 gramos.
- El tercer producto a comercializar es el ajo orgánico picado, el cual tiene una presentación de 100 gramos en un envase plástico con tapa.
- El último producto a comercializar es la pasta de ajo orgánico, en fundas plásticas selladas al vacío con un peso de 250 gramos.

Todas las presentaciones tendrán un debido etiquetado con el logo de la empresa y en la parte posterior de la etiqueta, se contará con una tabla con el valor nutricional de los productos, lo cual en la actualidad las personas están muy pendientes antes de adquirir un producto.

### **Empaque del Producto**

El empaque dependerá del producto que se va a comercializar, por lo que se van a realizar 4 presentaciones, las mismas se detallan a continuación:

#### **1. Ajo orgánico fresco con cáscara y Ajo orgánico fresco pelado**

Estos productos se comercializarán en fundas plásticas para poder tener una buena conservación del ajo, la funda contará con el logotipo de la compañía impreso en la parte delantera de la misma y en la parte posterior contará con un cuadro de información nutricional. La diferencia de los empaques de los dos productos es el peso, el ajo con cáscara será de 500 gramos y en el ajo pelado será de 250 gramos.

## **2. Ajo orgánico fresco picado**

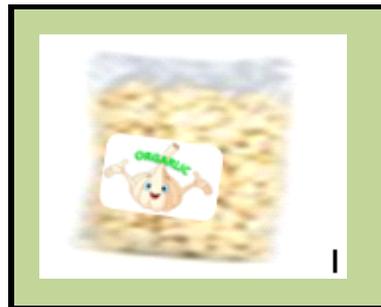
Para este producto se escogieron envases pequeños plásticos que tienen una capacidad de 100 gramos, los mismos cuentan con una tapa plástica, que permite tener una buena conservación del producto y es cómodo para los consumidores ya que sacan la cantidad de producto que necesitan y lo vuelven a guardar en refrigeración sin necesidad de cambiarlo de envase.

## **3. Pasta de ajo orgánico**

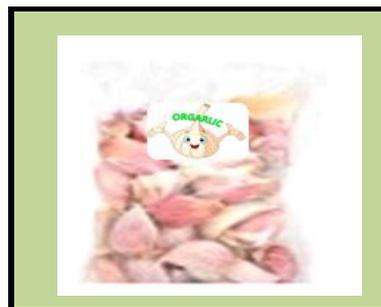
La pasta de ajo será empacada en fundas plásticas de 250 gramos que pasarán por la máquina empacadora al vacío, esta técnica prolonga la conservación del producto.



AJO PICADO



AJO PELADO



AJO CON CASCARA



PASTA DE AJO

Figura 19. Presentación de Ajo

## **Tipo de Producto**

Los tipos de productos que se van a comercializar, es una línea de productos derivados del ajo que son:

- Ajo fresco pelado y con cáscara
- Ajo picado
- Pasta de ajo

Se va a seguir esta línea de producción inicialmente, sin embargo a futuro se piensa sacar al mercado nuevos productos derivados del ajo, al inicio lo importante es dar a conocer la marca y una vez que la misma tenga un buen posicionamiento seguir con nuevas líneas de productos.

## **Etiquetado Empaque Primario**

### **Comparación con Productos de la Competencia**

“Organic” es un producto que actualmente no tiene competencia en el mercado, sin embargo si se debería encontrar un producto que sustituya al ajo orgánico, sería el ajo no orgánico que se comercializa en el país, sin embargo la producción de ajo en el país es mínima con tan solo un 5% de participación, por lo que el 95% restante es importado de países como la China y el Perú para satisfacer la demanda de la población.

Tabla 11. Composición Química del Ajo

<b>Composición del ajo crudo (Por cada 100 gr.)</b>	
Agua	59 gr
Calorías	149 kcal
Lípidos	0,5 gr
Carbohidratos	33.07 gr
Fibra	2.1 gr
Manganeso	1672 mg
Potasio	401 mg
Azufre	70 mg
Calcio	181 mg
Fósforo	153 mg
Magnesio	25 mg
Sodio	17 mg
Vitamina B-6	1235 mg
Vitamina C	31 mg
Ácido glutaminico	0,805 g
Arginina	0.634 g
Acido Aspártico	0.489 g
Leucina	0.308 g
Lisina	0.273g

## 2.7. Estrategias de ingreso y crecimiento

### 2.7.1. Ingreso a detallistas

El ingreso a detallistas se da principalmente con los comerciantes de ferias orgánicas de la ciudad de Quito, se desea dar a conocer el producto también en este medio, principalmente porque es aquí donde asisten personas que se preocupan por su salud y por consumir alimentos libres de químicos y preservantes, que han adaptado sus vidas al consumo de productos orgánicos, principalmente porque buscan alimentos frescos y que garanticen la calidad de los mismos.

### 2.7.2. Ingreso a supermercados

Supermercado “La Favorita”

Para poder ser calificados como proveedores de la cadena de supermercados “La Favorita”, es necesario contar con las certificaciones orgánicas correspondientes, es un requisito indispensable para poder comercializar los

productos en el mismo y localizar el ajo en el área destinada para productos orgánicos; otro requisito es contar con productos de alta calidad, aunque no tengan la mejor presencia, requieren tener productos 100% naturales, que sean beneficiosos para la salud de sus clientes.

### 2.7.3. Estrategias de crecimiento

El proyecto inicia con la plantación de dos hectáreas anuales de ajo orgánico en la parroquia de Pilahuín, en las cuales se producen 20 toneladas, se espera un incremento de dos hectáreas adicionales cada año por un periodo de 5 años, es decir que al finalizar los 5 años se producirán 100 toneladas de ajo, para conseguirlo se planea manejar el mismo concepto en tierras aledañas, además de que al trabajar con la comunidad indígena de Pilahuín, se planifican capacitaciones a los vecinos de las tierras, para generar interés en la producción, garantizando la compra del ajo que ellos produzcan en sus tierras, de esta manera existiría un crecimiento en la producción del ajo orgánico.

## 2.8. FODA

Tabla 12. FODA

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en la tendencia de alimentación sana</li> <li>• Conciencia de responsabilidad ambiental</li> <li>• Mercado de productos orgánicos poco explotado</li> <li>• Implementación de leyes protectoras del medio ambiente</li> <li>• Apoyo del Gobierno a las empresas nacionales</li> <li>• Ecuador al ser un país del altiplano, es favorecido como uno de los mejores lugares para la producción agrícola</li> <li>• El MAGAP cuenta con programas que ofrecen facilidades de crédito y apoyo a la producción nacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de conocimiento de alimentación sana en la cultura</li> <li>• Importación de vegetales a menor precio de países como Perú y China</li> <li>• Nuevos competidores con precios más bajos</li> <li>• Alto costo de la canasta familiar</li> <li>• Normas de calidad exigentes</li> <li>• Competidores con mayor experiencia en los mercados y logística (curva de aprendizaje)</li> <li>• Aumento de producción industrializada en el país</li> </ul>
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rápida distribución de productos</li> <li>• Bajo requerimiento de maquinaria</li> <li>• Alto número de productores</li> <li>• Proceso de selección, limpieza y desinfección que garantizan la calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de experiencia en la venta de productos orgánicos</li> <li>• Rápido proceso de descomposición del ajo</li> <li>• Necesidad de enfriadoras para la</li> </ul>

de los productos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos amigables con el ambiente en relación con residuos productivos</li> <li>• Buen canal de distribución</li> <li>• Cuenta con una cadena de abastecimiento estructurada</li> </ul>	conservación de los productos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilidad de falencias en el control de calidad de los productos</li> <li>• Producto de fácil imitación</li> <li>• Marca nueva en el mercado</li> <li>• Cultivo en pequeñas proporciones de tierra debido a riesgos de plagas y enfermedades</li> </ul>
--	---

## Matriz EFI

Tabla 13. Matriz EFI

Factores Internos Claves	Ponderación	Calificación	Puntuación
<b>FORTALEZAS</b>			
Rápida distribución de productos	0,08	4	0,32
Bajo requerimiento de maquinaria	0,06	3	0,18
Alto número de productores	0,06	4	0,24
Proceso de selección, limpieza y desinfección que garantizan la calidad de los productos	0,08	3	0,24
Procesos amigables con el ambiente en relación con residuos productivos	0,06	3	0,18
Buen canal de distribución	0,07	4	0,28
Cuenta con una cadena de abastecimiento estructurada	0,08	4	0,32
<b>DEBILIDADES</b>			
Falta de experiencia en la venta de productos orgánicos	0,06	2	0,12
Rápido proceso de descomposición del ajo	0,09	2	0,18
Necesidad de enfriadoras para la conservación de los productos	0,09	2	0,18
Probabilidad de falencias en el control de calidad de los productos	0,06	1	0,06
Producto de fácil imitación	0,07	2	0,14
Cultivo en pequeñas proporciones de tierra debido a riesgos de plagas y enfermedades	0,08	2	0,12
Marca nueva en el mercado	0,06	2	0,16
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,72</b>

El resultado de 2,72 >2,5 nos indica que la posición interna de la empresa es fuerte, ya que es una empresa que aprovecha sus fortalezas y contrarresta sus debilidades, por lo que las debilidades pueden ser controladas y las decisiones tomadas al interior del negocio pueden arrojar resultados positivos.

### Matriz EFE

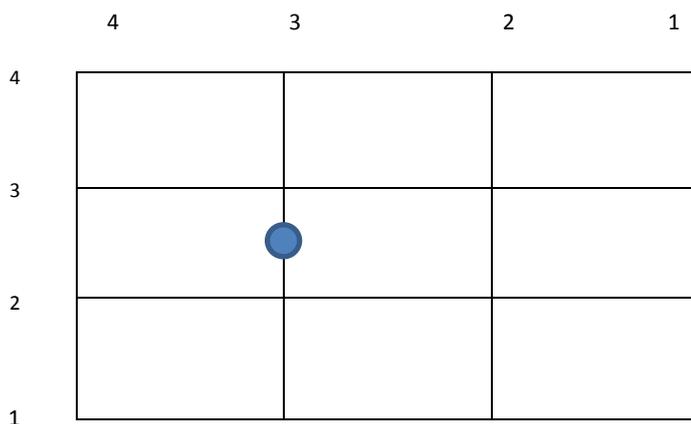
Tabla 14. Matriz EFE

Factores Internos Claves	Ponderación	Calificación	Puntuación
<b>OPORTUNIDADES</b>			
Aumento en la tendencia de alimentación sana	0,08	3	0,24
Conciencia de responsabilidad ambiental	0,08	2	0,16
Mercado de productos orgánicos poco explotado	0,08	4	0,32
Implementación de leyes protectoras del medio ambiente	0,07	3	0,21
Apoyo del Gobierno a las empresas nacionales	0,06	3	0,18
Ecuador al ser un país del altiplano, es favorecido como uno de los mejores lugares para la producción agrícola	0,07	2	0,14
El MAGAP cuenta con programas que ofrecen facilidades de crédito y apoyo a la producción nacional	0,05	2	0,1
<b>AMENAZAS</b>			
Falta de conocimiento de alimentación sana en la cultura	0,08	3	0,24
Importación de vegetales a menor precio de países como Perú y China	0,08	4	0,32
Nuevos competidores con precios más bajos	0,07	3	0,21
Alto costo de la canasta familiar	0,06	2	0,12
Normas de calidad exigentes	0,07	3	0,21
Competidores con mayor experiencia en los mercados y logística (curva de aprendizaje)	0,08	2	0,16
Aumento de producción industrializada en el país	0,07	3	0,21
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,82</b>

Como la puntuación fue 2,82 >2,5 se puede llegar a la conclusión que la empresa está aprovechando de manera eficaz las oportunidades existentes y minimizando los posibles efectos adversos de las amenazas externas.

### MATRIZ INTERNA – EXTERNA

Tabla 15. Matriz Interna - Externa



### MATRIZ SPACE

Tabla 16. Matriz Space

POSICION ESTRATEGICA INTERNA	PUNTUACION	PROMEDIOS
<b>Fortaleza Financiera (FF)</b>		
Financiamiento con capital propio que hace un proyecto sólido sin cargas financieras	5	
Márgenes de rentabilidad sobre costos supera el 50%	6	
Proyecto tiene una alta liquidez porque las ventas son en efectivo	3	
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>4,67</b>
<b>Fortaleza de la Industria</b>		
Alta rotación de inventarios	5	
Demanda permanente	4	
Importante diferenciación mediante servicio e imagen	2	
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>3,67</b>
<b>Posición Estratégica Externa</b>		
Estabilidad Ambiental		
Bajo impacto ambiental	-3	
Bajo nivel de desempleo	-2	
Agresiva política de apoyo a los micro-emprendimientos	-4	
<b>TOTAL</b>	<b>-9</b>	<b>-3,00</b>

<b>Ventaja Competitiva</b>		
Fácil adaptación del producto	-2	
Diseño e imagen del producto	-1	
Productos Únicos	-5	
<b>TOTAL</b>	-8	-2,67

#### Matriz Space - Cálculos

	<b>EJE X</b>		<b>EJE Y</b>
<b>FI</b>	3,67	<b>FF</b>	4,67
<b>VC</b>	-2,67	<b>EA</b>	-3,00
<b>TOTAL</b>	1,00		

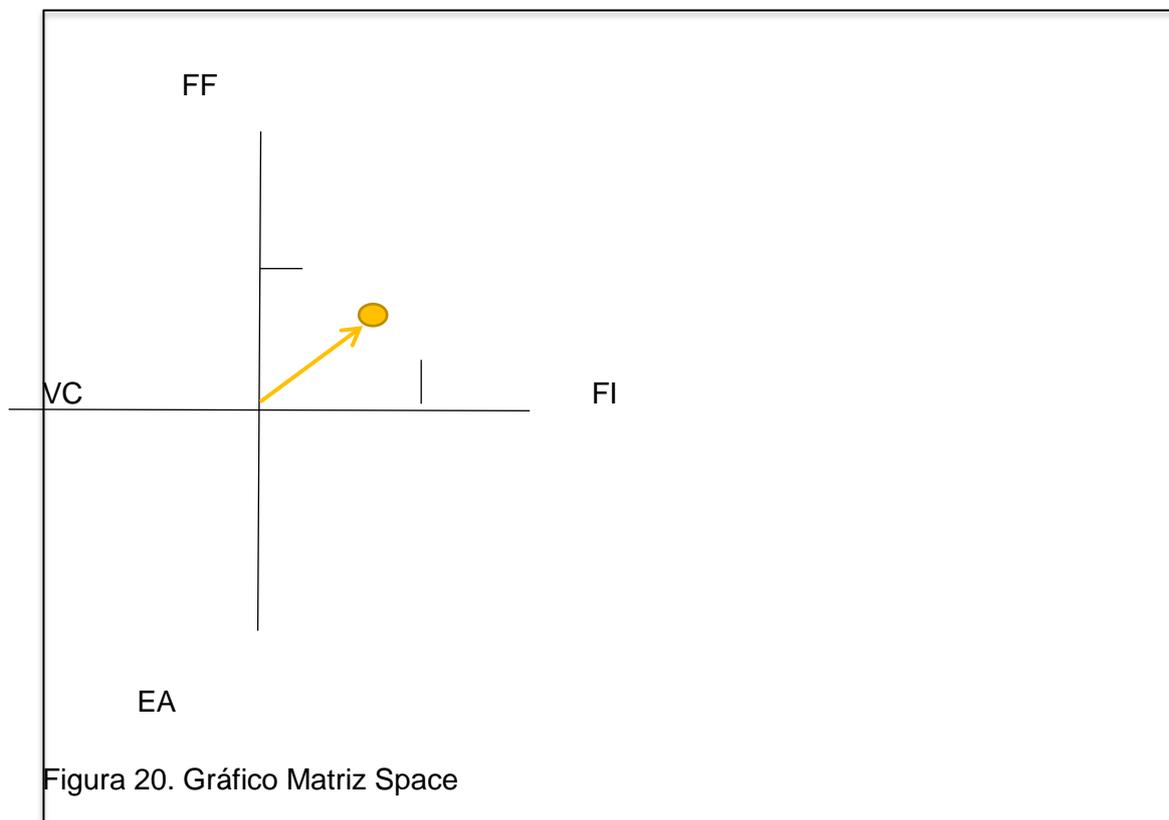


Figura 20. Gráfico Matriz Space

Como demuestra la matriz space la empresa se encuentra en un perfil agresivo ya que tanto el eje X como el eje Y son positivos. Por lo tanto la empresa se encuentra en una excelente situación.

### **3. CAPÍTULO III. INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SU ANÁLISIS**

La investigación de mercado se realizará para poder identificar los gustos y preferencias de los potenciales clientes de la empresa, es decir hogares y restaurantes de la ciudad de Quito; además se busca analizar si el ajo orgánico y su línea de productos tendrán aceptación y si es conveniente y factible su comercialización. Es importante identificar y analizar el mercado objetivo al que se quiere llegar con este producto, se buscarán las características de los segmentos de mercado, para con esto identificar un potencial mercado futuro.

#### **3.1. Justificación de la investigación**

La investigación de mercado se utilizará para detectar posibles consumidores y conocer sus gustos y preferencias, gracias a esta investigación se determinará la rentabilidad del proyecto para sus inversionistas, atacando al mercado potencial seleccionado.

#### **3.2. Planteamiento del problema**

Determinar la viabilidad y la factibilidad de la implementación de una empresa que se dedique a la producción y comercialización de ajo orgánico y productos derivados del ajo como son: ajo picado, pasta de ajo, ajo pelado y ajo con cáscara en la ciudad de Quito.

#### **Problema de Investigación**

Recopilación de información veraz que colabore para poder responder las siguientes interrogantes:

- ¿Quién adquiere este tipo de producto?
- ¿A qué segmentos se debe atender?
- ¿Qué lugar es el más idóneo para vender los productos?

#### **3.3. Objetivo general de la investigación**

Recopilar información verídica para identificar al mercado potencial, conocer de este sus gustos y preferencias para el proyecto de una empresa dedicada a la producción y comercialización de ajo orgánico en la ciudad de Quito.

### 3.4. Necesidades de Información

Es claro que en la actualidad se necesita buscar información de las partes que intervienen en un negocio y si las mismas se benefician o perjudican a la empresa. Entre estos están: clientes, proveedores, competidores y sustitutos y es gracias a ellos que se puede tener un punto de vista claro de donde se quiere localizar a la empresa y que comportamiento debe presentar ante su competencia, que llevará al negocio a tener éxito durante el desarrollo del producto, también ayudará a conocer los intereses y gustos de los clientes, además de cómo se puede atender al mercado satisfaciendo todas las necesidades que demanden y estando siempre un paso más adelante que la competencia, a través de la adquisición de mejores proveedores o mejorando la cadena de distribución de los productos propios de la empresa.

Tabla 17. Necesidades de Información

¿De quién?	¿Qué?	¿Cómo?
Clientes	Gustos y preferencias de los clientes	Encuestas y Grupos Focales
	Precios en comparación a productos similares a los de la empresa	Investigación
	Conocimiento y variedad de los productos	Encuesta - Observación
	Forma de consumo	Grupo focal
Competencia	Conocimiento acerca del desarrollo de la industria	Entrevista a Expertos - Investigación
	Permanencia de la competencia en el mercado	Investigación
	Áreas de especialización	Investigación
	Fortalezas y Debilidades	Observación - Investigación
	Precio de la competencia	Investigación
Proveedores	Capacidad de Distribución	Observación - Investigación
	Número de empresas a las que distribuye	Observación
	Tiempo de entrega de los productos	Investigación
	Ubicación del Proveedor	Observación
Sustitutos	Consumo de las personas	Encuesta
	Puntos de Venta	Investigación
	Beneficios Nutricionales	Investigación
	Rotación de los Productos	Observación

### 3.5. Metodología de la investigación

#### 3.5.1. Categoría de Investigación

Existen dos tipos de investigación para realizar un proyecto, estos son cualitativos y cuantitativos; esto depende del propósito específico que el investigador desea atender. La investigación cualitativa proporciona conocimiento y entendimiento del problema, mientras que la investigación cuantitativa busca cuantificar los datos y aplica algún tipo de análisis estadístico (Malhotra, 2008).

### **3.5.2. Alcance de la investigación**

Como explica Hernández, Fernández & Baptista (2010, p.78), “cuando se habla del alcance de una investigación no se debe pensar en una tipología, que más que una clasificación, lo único que indica dicho alcance es el resultado que se espera obtener del estudio”.

El alcance de la investigación puede alcanzar a las cuatro posibilidades de influencia como son:

- Exploratorio
- Descriptivo
- Correlacional
- Explicativo

I. Exploratorio: “Se realiza cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado”.

I. Descriptiva: “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que no se analice. Describe tendencias de grupo o poblaciones”.

I. Correccional: “Asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población”.

I. Explicativa: “Pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian”.

En el caso de la producción y comercialización de ajo orgánico se realiza una investigación exploratoria - descriptiva, este es un tema relativamente nuevo en el país del cual no se han realizado proyectos y es descriptiva porque desea centrarse en las propiedades del producto y que aporte tienen en la salud de los consumidores, además de que se desea ver las tendencias de consumo de ajo en el país.

### **3.5.3. Métodos de investigación**

#### **Investigación Cualitativa**

Se la define como una metodología de investigación exploratoria sin estructura, basadas en muestras pequeñas, que proporciona conocimientos y comprensión del entorno del problema. (Malhotra, 2008) Son datos que nos permiten conocer lo que la gente piensa u opina con respecto a algún tema específico, es decir que no se puede medir en números, sino que se basa en puntos de vista y opiniones. Entre los métodos de investigación cualitativa se encuentran:

- 1. Método Directo:** Es el tipo de investigación cualitativa en la que los propósitos del proyecto se revelan al encuestado o son obvios dados la naturaleza de la entrevista.
- 2. Método Indirecto:** Tipo de investigación cualitativa en el que los propósitos del proyecto se ocultan a los encuestados.
- 3. Grupo de Enfoque:** Entrevista realizada por un moderador capacitado entre un pequeño grupo de encuestados de manera no estructurada y natural.
- 4. Entrevistas Exhaustivas:** Son una forma no estructurada y directa de obtener información y se realizan de persona a persona.

#### **3.5.4. Entrevistas a Expertos**

Para las entrevistas a expertos se quiso trabajar en diversas áreas, las cuales brindarán información acerca de la acogida que podría tener el ajo orgánico en restaurantes y en la industria como tal, los beneficios que aporta el producto y cómo se podría tener una buena promoción de la línea de productos. Por estas razones las entrevistas se decidieron realizar a las siguientes personas:

- Chef Christian Ramírez, Chef Ejecutivo del Hotel Sheraton de Quito, experiencia 12 años.
- Señor Marcelo Villavicencio, Propietario de la empresa MADI de la ciudad de Ambato, experiencia 30 años.
- Ingeniero Mario Arias, Responsable de la Cadena de Hortalizas en el Departamento de Comercialización del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, MAGAP.
- Ingeniero Nicolás Robalino, Oficial de Crédito en el Banco Nacional del Fomento.

#### **3.5.4.1. Guión de Entrevista a Expertos**

##### **Entrevista al Chef**

1. ¿En promedio cuántos platos prepara al día?
2. ¿Cuál es el ingrediente que más usas en tus platos?
3. ¿En qué lugar realizas las compras?
4. ¿Con qué frecuencia realizas las compras para el hotel?
5. ¿Cómo conservas los alimentos?
6. ¿Utilizas productos orgánicos?
7. ¿Si tu respuesta es sí, en qué cantidad?
8. ¿Existen diferencias en el sabor de un producto orgánico de un no orgánico?
9. ¿Cómo realizas la conservación de un producto orgánico?
10. ¿Qué importancia tiene el ajo en la comida internacional y nacional?
11. ¿En cuántos platos utilizas ajo?
12. ¿En qué presentación adquieres el ajo?
13. ¿Qué cantidad mensual de ajo se utiliza en el hotel?

14. ¿Cuál es la manera correcta de almacenar el ajo y qué tiempo se mantiene fresco?
15. ¿Qué tan buena acogida crees que tendría el ajo orgánico en el mercado?
16. ¿Compraría ajo orgánico para tu cocina?
17. ¿En qué presentación? En pepa, pasta de ajo, ajo picado
18. ¿Qué recomendaciones podrías darme en cuanto a la forma de ingresar al mercado, es decir que le llama la atención a un chef para adquirir un producto?
19. ¿En qué lugar te gustaría poder encontrar este tipo de productos?

### **Entrevista a Persona de la Industria**

1. ¿Qué tiempo comercializa sus productos en el Ecuador?
2. ¿Su negocio distribuye productos orgánicos?
3. ¿Estaría dispuesto a comercializar productos orgánicos?
4. ¿Le parece importante fomentar el consumo de productos orgánicos?
5. ¿Qué opina acerca del ajo orgánico?
6. ¿Cree usted que una línea de productos a base de ajo orgánico tendría una buena acogida en el mercado?

### **Entrevista a Responsable de la Cadena de Hortalizas**

1. Número de distribuidores de ajo en el Ecuador
2. Demanda anual y proyección de consumo de ajo en el país
3. Cuáles son los principales proveedores de ajo en el país
4. Cifras de consumo de ajo en el Ecuador
5. Qué porcentaje de participación en el mercado tiene el ajo ecuatoriano y el importado.
6. ¿De qué países se importa el ajo y en qué porcentaje?
7. ¿En qué provincias del Ecuador se cultiva el ajo?
8. Porcentaje de demanda insatisfecha en el país
9. Información acerca de las semillas para cultivo orgánico.
10. Precio final del ajo importado, considerando permisos y aranceles de importación.

11. Centros de distribución de ajo, supermercados y ferias de productos orgánicos.
12. ¿Cuál es la capacidad de producción por hectárea?
13. Precio aproximado del quintal de ajo nacional.

### **Grupo Focal**

Mi nombre es Karla Palacios, soy estudiante de la UDLA, actualmente estoy realizando mi proyecto de titulación, en el que quiero demostrar la factibilidad que tendría la idea de negocio de producción y comercialización de ajo orgánico en la ciudad de Quito.

Nombre y apellido:

¿A qué se dedica?:

¿Qué le gusta hacer en su tiempo libre?

¿Cuál es su comida favorita?

¿Usted es una persona que se preocupa de su alimentación?

¿Qué tipo de alimentos consume diariamente?

¿Qué alimento no puede faltar en sus comidas?

¿Qué busca usted el momento de alimentarse?

¿Dónde adquiere sus alimentos?

¿Está satisfecho con la presentación que tienen los vegetales en la actualidad?

¿Ha escuchado de los alimentos orgánicos?

¿Ha consumido alimentos orgánicos?

¿Qué cualidades conoce de estos productos?

¿Qué opina acerca de este tipo de productos?

¿Consume ajo en sus comidas?

¿Qué presentación de ajo adquiere?

¿Conoce las marcas de ajo que se comercializan en los supermercados?

¿Ha escuchado del ajo orgánico?

¿Estaría dispuesto a consumirlo?

¿Qué presentaciones de ajo le gustaría tener?

### **3.5.5. Resultado de las Entrevistas**

#### **Entrevista a Expertos**

##### **Competencia**

Marcelo Villavicencio

Propietario Empresa MADi

Gracias a la entrevista al señor Marcelo Villavicencio, propietario de la empresa “MADI” de la ciudad de Ambato; gracias a esto se pudo apreciar cómo se encuentra la industria del ajo actualmente en el Ecuador, el señor se ha dedicado a la venta de este producto desde hace ya 30 años, donde se dedicó primero a la comercialización seguido por la producción del ajo.

Entre los datos importantes que el señor Villavicencio compartió fue que la semilla se extraía desde el Perú y tuvo una gran adaptación en el Ecuador, siendo este el ajo que se consume en la actualidad en el país, sin embargo la producción interna de este producto no cubre la demanda que existe en la actualidad, es decir que la demanda supera a la oferta de ajo en el país, por esta razón las personas dedicadas a la comercialización de ajo se han visto obligados a recurrir a la importación de este producto ya que es la única manera en la que se puede cubrir esta demanda; entre los países escogidos para la adquisición del ajo se destacan China, Perú y eventualmente Chile.

Con respecto al conocimiento del señor acerca de los productos orgánicos acotó que en la actualidad se ha dado conciencia por parte de las personas

hacia el cuidado de la salud, el cuidado del medio ambiente y los productos que afectan a la producción agrícola como fungicidas y pesticidas, con respecto a la posible aceptación que tendrían este tipo de productos en el Ecuador explico que si tendrían éxito debido a la nueva tendencia de consumo de las personas aunque recién esta incursionado este tema.

Otro punto clave y que ayudaría mucho al tema es la experiencia que el señor tiene distribuyendo productos a los supermercados “La Favorita”, lleva más de 30 años distribuyendo no solamente ajo sino también otros productos como cebolla en todos sus tipos y también incursionando en pequeñas líneas de ajo, por lo que supo exponer que el ajo orgánico y su línea de productos tendrían una buena aceptación y fácil apertura de mercado, sin embargo todo está en cómo se promocione este tipo de productos ya que todos los puntos son favorables para la industria desde la producción hasta la comercialización.

Por último me supo manifestar que la planta de operaciones se encuentra en la ciudad de Ambato además de que cuentan con una bodega en el mercado mayorista para la venta de sus productos, esto es interesante ya que todos los días van desde Ambato hacia Quito lo cual para un negocio es incurrir en un gasto alto, sin embargo comparándola con la idea de negocio para la empresa este sería un ahorro ya que se evitaría este viaje a diario a las bodegas de los supermercados.

## **Marketing y Publicidad**

María Cristina Coral

Relacionadora Pública en Roche del Ecuador

La entrevista con la señorita María Cristina Coral fue de gran ayuda para el proyecto ya que ella es una relacionadora pública con más de 9 años de experiencia, actualmente trabaja en la empresa Roche Ecuador, la colaboración que ella me pudo facilitar es principalmente porque es una persona que tiene mucha experiencia en lo que tiene que ver con el lanzamiento de productos ya que no solo se involucra el tema de relaciones

públicas sino que también toma en cuenta el área de marketing para desarrollarlo.

Acerca de los productos orgánicos es una persona que considera que en la actualidad la gente ha tomado conciencia sobre el cuidado de la salud, adicional al deporte las personas se preocupan por la alimentación, lo cual es de gran interés para el proyecto porque se quiere ingresar a un mercado donde la salud sea el objetivo principal de sus consumidores al evitar consumir alimentos con químicos y perseverantes que a la larga podrían desencadenar enfermedades graves como el cáncer.

Con respecto a la promoción de productos orgánicos es deficiente ya que no existe información concreta y no se han utilizado los medios para atacar a los clientes potenciales, con lo cual se crea una gran oportunidad para el proyecto ya que si este tipo de alimentos es promocionado de la manera correcta podría atacar el mercado de forma masiva, ningún otro competidor lo está haciendo o logrando en la actualidad. Mientras que acerca del ajo orgánico la información es mínima ya que es un producto que existe poco o nada en el mercado actual por lo que convierte a esta idea de mercado en rentable.

Como sugerencias para el ingreso al mercado entra principalmente en mencionar las ventajas que tiene el consumo de ajo no solo a nivel de alimentos, más bien destacar sus propiedades ya que es un alimento con vitaminas y antioxidantes, que no solo ayudan a llevar un estilo de vida saludable sino que también colabora con enfermedades como la presión arterial, es decir tener una opción como medicina alternativa ya que pacientes poli medicados optan por recurrir a remedios más naturales y sanos para su organismo.

Para el lugar de comercialización la señorita Coral sugirió que se realice a nivel de supermercados específicamente “La Favorita”, es una cadena que goza de un gran posicionamiento además de que cuenta con ubicaciones estratégicas que permiten a las personas de toda la ciudad acudir a este supermercado para adquirir los alimentos de consumo diario, también en micro mercados y

ferias de productos orgánicos que se realizan en la actualidad en los principales parques de la ciudad.

Por último esta entrevista fue muy útil ya que también se hizo referencia a la presentación que debería tener el producto con un logo llamativo para las personas e identifique a la marca y la promoción se debería realizar en parques y además de hacer campañas que incentiven al consumo de productos beneficiosos para la salud, sin contar con que se pueden realizar degustaciones que permitan a las personas conocer las diferencias en el sabor de un producto orgánico y los productos que consumimos en la actualidad ya que la mayoría presentan una gran concentración de químicos. (Suquilanda, 2015)

### **Focus Group**

Entrevista realizada por un moderador con un mínimo de 6 personas y un máximo de 12, el grupo deberá ser homogéneo y con características sociales, económicas y demográficas similares. (Mc Daniel & Gates, 2010, págs. 136-137)

El grupo focal se realizará a un grupo de 8 personas que consumen ajo en la ciudad de Quito y los valles de Cumbayá y Tumbaco, las mismas serán escogidas de manera aleatoria.

### **Integrantes:**

- Miguel Cazares (46)
- Cristina Coral (33)
- Carlos Guerra (32)
- Martha Cevallos (52)
- Stefanny Salcedo (29)
- Sheyla Bustos (35)
- Cristhian Vergara (28)
- Gabriela Cordero (41)

El focus group fue una herramienta de gran ayuda para el proyecto de investigación ya que se realizó a un grupo de mujeres que se preocupan por su alimentación y la de sus familias y se logró determinar los puntos en los cuales se debe hacer más hincapié al momento de comercializar un producto alimenticio; además de que brindaron sugerencias acerca de que se debería realizar en la actualidad para llamar la atención de las personas que van a consumir los productos.

En la actualidad la mayoría de personas están conscientes de los beneficios que los productos orgánicos tienen en la salud, sin embargo no existe una información clara y determinada acerca de este tema. Las personas del focus group manifestaron que consumen productos orgánicos casi todos los días de la semana, con lo que se puede determinar que el ajo orgánico si tendrá una buena aceptación, ya que cada vez son más las personas que se preocupan de comer alimentos que además de tener un buen sabor también sean libres de químicos y perseverantes.

Sin lugar a duda la mayoría de personas escogen la línea de supermercados “La Favorita” para adquirir sus alimentos, con lo que se aprecia que sin duda es el mejor lugar para distribuir los productos orgánicos, la mayoría de personas asisten a este supermercado para adquirir productos de calidad y que garanticen que son productos buenos y frescos.

En cuanto a la presentación se sugirió que los empaques deberían contar con mayor información acerca de los productos que van a consumir, ya que en la actualidad la información que tienen es deficiente y más aún si es un producto orgánico, debería contar con información que les permita conocer a los consumidores que además de ser un gran alimento, también incida en la salud de las personas.

En la forma de adquirir este producto se llegó a la conclusión de que el producto más apetecido es el ajo fresco pelado y el ajo con cáscara, sin embargo también quisieran poder adquirir productos como la pasta de ajo, el

ajo picado y vinagre con ajo. En cuanto al precio las personas están dispuestas a pagar de \$3 a \$5 mensuales para el consumo de ajo.

### **Fallas del Modelo**

Un grupo de enfoque es una herramienta que sin lugar a duda tiene un alto valor el momento de realizar una investigación de mercado, sin embargo al realizarlo a un grupo pequeño de personas las respuestas no van a ser 100% certeras con las necesidades, gustos y preferencias del mercado; sin embargo nos ayuda con una gran aproximación a los datos que la empresa está buscando para emprender el proyecto.

Otro factor que puede presentar fallas, es porque de uno u otro modo, se manipula a las personas para que se acerquen a lo que la empresa quiere escuchar, esto principalmente a través de la formulación de las preguntas ya que muchas veces las personas responden de acuerdo a lo que las demás personas están respondiendo, porque no desean tener un criterio diferente, sino que siempre se rigen por lo que la primera persona dijo y prefieren conservar esta línea de respuestas.

Un focus group o grupo de enfoque nos brinda una gran ayuda el momento de realizar una investigación, sin embargo ningún modelo es perfecto, por lo que se debe trabajar con más herramientas de investigación y no basarse solo en una fuente de investigación.

### **Investigación Cuantitativa**

Se la define como una metodología de investigación que busca cuantificar los datos y que por lo general, aplica algún tipo de análisis estadístico (Malhotra, 2008).

Existen tres pasos generales para el análisis de datos cualitativos:

- 1. Reducción de Datos:** Selección de datos que se enfatizan, minimizan o se desechan del proyecto (Malhotra, 2008).

2. **Presentación de Datos:** Interpretación visual de los datos y utilización de herramientas como gráficas, diagramas, o matrices. Permite aclarar los patrones e interrelación de los datos (Malhotra, 2008).
3. **Conclusión y Verificación:** Analizar y evaluar los datos respecto a la pregunta de investigación específica (Malhotra, 2008).

## ENCUESTA

La encuesta tiene como objetivo analizar la aceptación que tendría el consumo de ajo orgánico en la ciudad de Quito y analizar la tendencia de consumo de los productos alimenticios que las personas consumen en la actualidad.

### 3.5.4. Modelo de la Encuesta

#### Ajo Orgánico en el Ecuador

Mi nombre es Karla Palacios, soy estudiante de la UDLA y actualmente estoy realizando un estudio de mercado para medir la factibilidad de un proyecto de comercialización de ajo orgánico en la ciudad de Quito, para lo cual solicito su colaboración llenando la siguiente encuesta:

#### 1. Edad:

25 – 35

36 – 45

46 – 55

#### 2. ¿Conoce la existencia de los productos orgánicos?

SI

NO

**3. ¿Conoce los beneficios de los productos orgánicos?**

SI   
NO

**4. ¿Qué cualidades conoce acerca de los productos orgánicos?**

Valor Nutritivo   
Sabor   
Cuidado del Medio   
Colaboran con la Salud

**5. ¿consume vegetales orgánicos en su hogar?**

SI   
NO   
Podría consumirlos en el Futuro

**6. ¿Con qué frecuencia consume vegetales orgánicos?**

Diariamente   
Una vez a la semana   
Una vez cada quince días   
Una vez al mes

**7. ¿Dónde adquiere los vegetales orgánicos?**

Supermercados   
Tiendas   
Mercado

8. **¿Considera importante que se incentive el consumo de productos orgánicos? Si su respuesta es NO explique él porque**

SI

NO

9. **¿Consume ajo en sus alimentos diarios?**

SI

NO

10. **¿En qué presentación adquiere el ajo?**

Ajo Fresco

Ajo con Cáscara

Pasta de Ajo

Ajo picado

11. **¿Cuál es la marca de ajo que usted prefiere?**

Supermaxi

Snob

McCormick

Agromadivisa

12. **¿Estaría dispuesto a adquirir ajo orgánico?**

SI

NO

Podría hacerlo en el Futuro

**13. ¿Cuánto dinero mensual estaría dispuesto a destinar para el consumo de ajo orgánico?**

\$5 - \$9

\$10 - \$14

\$15 o más

**14. ¿Qué tipo de presentación le gustaría encontrar para el ajo orgánico?**

Ajo Orgánico Fresco

Ajo Orgánico con Cáscara

Pasta de Ajo Orgánico

Ajo Picado Orgánico

**15. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el ajo orgánico?**

Supermercados

Tiendas

Mercado

### 3.6. Cálculo de la muestra

**TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Este es el cálculo de la muestra por proporciones, teniendo un error prefijado (E), a un nivel de confianza del (1-α), partiendo de una población de tamaño N. Fórmula que se encuentra a continuación,

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 N \hat{p} \hat{q}}{NE_p^2 + (Z_{\alpha/2})^2 \hat{p} \hat{q}}$$

<b>Z</b>	1,96
<b>α</b>	0,05
<b>1-α</b>	0,95
<b>p</b>	0,50
<b>q</b>	0,50
<b>N</b>	161546
<b>E</b>	0,05

**n = 383**

(Galindo, 2006, pág. 386)

Usando la fórmula de Galindo, se pudo determinar que se deben realizar 383 encuestas a los clientes potenciales.

### 3.7. Análisis de las encuestas

#### Pregunta 1.

De una muestra realizada a 383 personas, que habitan en el el norte de la ciudad de Quito y en los Valles de Cumbaya y Tumbaco, se determino que el 69% de los encuestados, se encuentra en una edad entre 46-55 años; el 17% entre 36 a 45 años y el 14% se encuentran entre 25 a 35 años de edad.

Tabla 18. Edad de los encuestados

Personas Encuestadas	Edad Promedio	% Muestra
264	Entre 46 y 55 años	69%
65	Entre 36 y 45 años	17%
54	Entre 25 y 35 años	14%
<b>383</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a clientes

## Edad de los Encuestados

■ 25-35 ■ 36-45 ■ 46-55

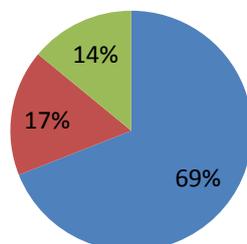


Figura 21. Edad de los encuestados

Tomado de: Encuesta a Clientes

### Pregunta 2.

Como se puede apreciar en el gráfico, el 94% de las personas encuestadas, conocen de la existencia de los productos orgánicos y el 6% no conoce, esto se debe a que las encuestadas fueron realizadas a personas de una clase económica media-alta, que pueden adquirir productos orgánicos, que tienen un costo mayor al de los productos no orgánicos.

Tabla 19. Conocimiento de productos orgánicos

Personas Encuestadas	Productos Orgánicos	% Muestra
360	Conoce	94%
23	No conoce	6%
383		100%

Tomado de: Encuesta a Clientes

## ¿Conoce la existencia de los productos orgánicos?

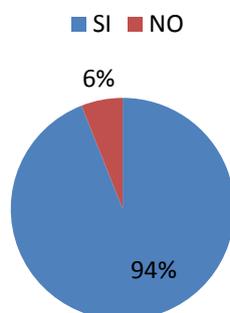


Figura 22. Conocimiento de productos orgánicos

Tomado de: Encuesta a Clientes

### Pregunta 3.

Como se observa en el gráfico, el 86% conoce los beneficios de los productos orgánicos y el 14% no conoce, lo que confirma tienen una gran aceptación, entre la muestra de la población encuestada, que se preocupa por llevar una dieta saludable y por cuidar el medio ambiente.

Tabla 20. Beneficios de productos orgánicos

Personas Encuestadas	Beneficios de los Productos Orgánicos	% Muestra
360	Conoce	86%
23	No conoce	14%
383		100%

Tomado de: Encuesta a Clientes

### ¿Conoce los beneficios de los productos orgánicos?

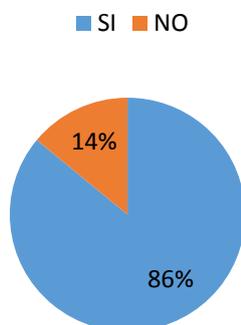


Figura 23. Beneficios de productos orgánicos

Tomado de: Encuesta a Clientes

#### Pregunta 4.

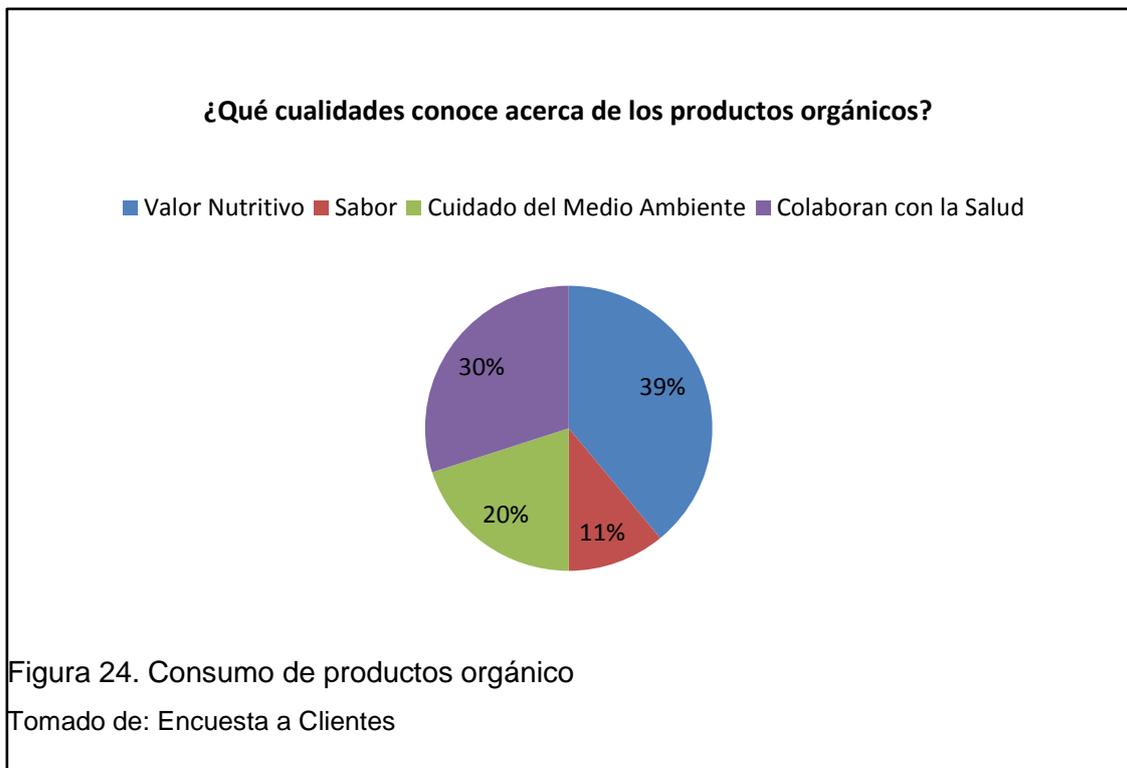
Del total de la muestra de personas encuestadas, se determina que 149 consumen productos orgánicos por su valor nutricional, 115 porque contribuyen a la salud, 77 porque su cultivo protege al medio ambiente y 42 personas consumen por su sabor.

Tabla 21. Consumo de productos orgánicos

Personas Encuestadas	Consumo de Productos Orgánicos	% Muestra
149	Valor nutricional	39%
115	Contribuyen a la salud	30%
77	Su cultivo protege al medio ambiente	20%
42	Por su sabor	11%
383		100%

Tomado de: Encuesta a Clientes

Con estos datos se determina que todas las personas encontradas conocen los beneficios del consumo y cultivo de ajo orgánico, para la alimentación, la salud y el cuidado del medio ambiente.



### Pregunta 5.

Del análisis de este gráfico se obtuvo que el 71% de las personas encuestadas, consumen vegetales orgánicos; 19% podrían consumirlos en el futuro y 10% no consumen, lo que demuestra que los vegetales orgánicos tienen gran aceptación y existe una gran demanda sobre todo en la clase social media-alta.

Tabla 22. Beneficios del Ajo Orgánico

Personas Encuestadas	Beneficios del Ajo Orgánico	% Muestra
272	Consumen	71%
73	Podrían Consumir en el futuro	19%
38	No consumen	10%
<b>383</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a Clientes

## ¿Consume vegetales orgánicos en su hogar?

■ SI ■ NO ■ Podría consumirlos en el Futuro

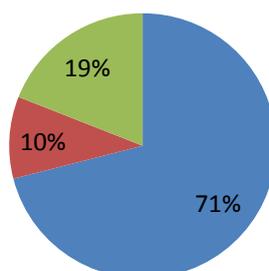


Figura 25. Beneficios del Ajo Orgánico

Tomado de: Encuesta a Clientes

### Pregunta 6.

Se puede determinar que el 36% consumen vegetales orgánicos diariamente; 32% una vez a la semana 26% una vez al mes y 6% una vez cada quince días, con lo que se deduce que existe una gran demanda y rotación de los vegetales orgánicos.

Tabla 23. Frecuencia de consumo de Ajo

Personas Encuestadas	Frecuencia Consumo de Ajo	% Muestra
138	Todos los días	36%
122	Una vez a la semana	32%
100	Una vez al mes	26%
23	Cada quince días	6%
<b>383</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a Clientes

## ¿Con que frecuencia consume vegetales orgánicos?

■ Diariamente ■ Una vez a la semana ■ Una vez cada quince días ■ Una vez al mes

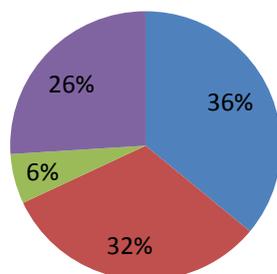


Figura 26. Frecuencia de consumo de Ajo

Tomado de: Encuesta a Clientes

### Pregunta 7.

De la muestra realizada el 58% de la población encuestada respondió que compra los vegetales orgánicos en supermercados; 30% compra en el mercado y 12% en tiendas, con lo que se demuestra que existen varios canales de comercialización de vegetales orgánicos.

Tabla 24. Lugar de Compra de Vegetales Orgánicos

Personas Encuestadas	Lugar de Compra de Vegetales Orgánicos	% Muestra
222	Supermercados	58%
115	Mercados	30%
46	Tiendas	12%
<b>383</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a Clientes

## ¿Dónde adquiere los vegetales orgánicos?

■ Supermercados ■ Tiendas ■ Mercado

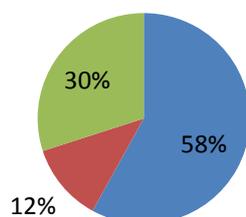


Figura 27. Lugar de Compra de Vegetales Orgánicos

Tomado de: Encuesta a Clientes

### Pregunta 8.

Como se aprecia en el gráfico el 98% de la muestra respondió que si es importante incentivar el consumo de productos orgánicos 2% que no, con lo que se determina que los productos orgánicos tienen una gran aceptación.

Tabla 25. Incentivar el Consumo de Productos Orgánicos

Personas Encuestadas	Incentivar el Consumo de Productos Orgánicos	% Muestra
375	Es importante	98%
8	No es importante	2%
<b>383</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a Clientes

**Considera importante que se incentive el consumo de productos orgánicos? Si su respuesta es NO explique él porque**

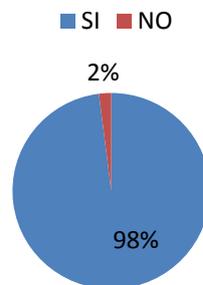


Figura 28. Incentivar el Consumo de Productos Orgánicos

Tomado de: Encuesta a Clientes

**Pregunta 9.**

Como se aprecia en el gráfico el 91% de la muestra respondió que si; y el 9% que no, con lo que se confirma que el ajo es una hortaliza indispensable en los hogares ecuatorianos, lo que demuestra que el ajo orgánico tendría una gran demanda.

Tabla 26. Consumo de Ajo en la población

Personas Encuestadas	Consume Ajo	% Muestra
349	Si consume	91%
34	No consume	9%
<b>383</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a Clientes

## ¿Consume ajo en sus alimentos diarios?

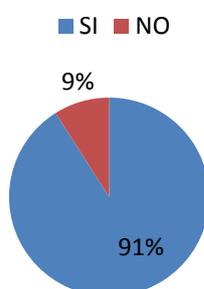


Figura 29. Consume de Ajo en la población

Tomado de: Encuesta a Clientes

### Pregunta 10.

Del análisis de esta pregunta se determinó que el 35% de los encuestados compra ajo fresco con cáscara; el 33% ajo fresco pelado; 27% pasta de ajo y 5% ajo picado, con lo que se determina que las presentaciones de ajo orgánico que se van a elaborar en este proyecto, son las que la población prefiere.

Tabla 27. Presentación de Compra de Ajo

Personas Encuestadas	Presentación de Compra de Ajo	% Muestra
134	Ajo fresco con cáscara	36%
126	Ajo Fresco pelado	32%
104	Pasta de Ajo	26%
19	Ajo Picado	6%
<b>383</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a Clientes

## ¿En qué presentación adquiere el ajo?

■ Ajo Fresco ■ Ajo con Cascara ■ Pasta de Ajo ■ Ajo picado

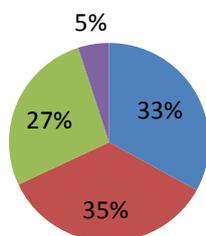


Figura 30. Presentación de Compra de Ajo

Tomado de: Encuesta a Clientes

### Pregunta 11.

Como se aprecia en el gráfico de la muestra realizada a 383 personas, el 74% prefiere la marca Supermaxi, 14% la marca Snob, el 7% Mc Cormick y 5% Agromadivisa, este resultado se obtuvo debido a que las encuestas fueron realizadas en la cadena de Supermercados La Favorita.

Tabla 28. Marca de Preferencia

Personas Encuestadas	Marca de Preferencia	% Muestra
283	Supermaxi	74%
54	Snob	14%
27	Mc. Cormick	7%
19	Agromadivisa	5%
<b>383</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a Clientes

### ¿Cuál es la marca de ajo que usted prefiere?

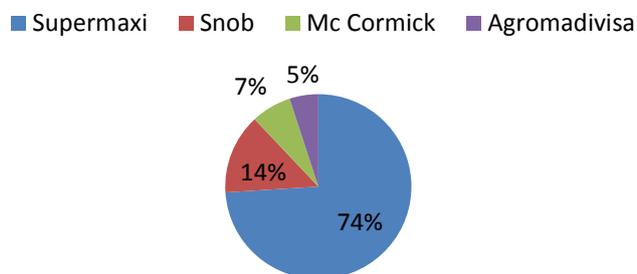


Figura 31. Marca de Preferencia

Tomado de: Encuesta a Clientes

### Pregunta 12.

Como se aprecia en el gráfico, el 80% de la población encuestada está dispuesta a adquirir ajo orgánico; el 18% podría adquirirlo en el futuro y 2% le es indiferente, lo que determina que la comercialización del ajo orgánico constituye un gran potencial económico, debido a que tiene una gran aceptación en la clase económica seleccionada.

Tabla 29. Disposición a adquirir Ajo Orgánico

Personas Encuestadas	Adquisición	% Muestra
306	Desea Adquirir	80%
69	Podría Adquirir en el futuro	18%
8	Es Indiferente	2%
<b>383</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a Clientes

### ¿Estaría dispuesto a adquirir ajo orgánico?

■ SI ■ NO ■ Podría hacerlo en el Futuro

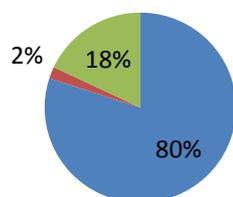


Figura 32. Disposición a adquirir Ajo Orgánico

Tomado de: Encuesta a Clientes

### Pregunta 13.

Del análisis de este gráfico se aprecia que el 91% de la muestra realizada, está dispuesta a gastar de \$5 a \$9; el 8% de \$10 a \$14 y el 1% \$15 o más, con lo que se determina que debido a que el ajo se consume en todos los hogares ecuatorianos, la comercialización del ajo orgánico, constituye un potencial económico, debido a su gran demanda.

Tabla 30. Gasto Mensual en Ajo Orgánico

Personas Encuestadas	Gasto Mensual	% Muestra
348	De \$ 5 a \$ 9	91%
31	De \$ 10 a \$ 14	8%
4	\$ 15 o más	1%
<b>383</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a Clientes

### ¿Cuánto dinero mensual estaría dispuesto a destinar para el consumo de ajo orgánico?

■ \$5-\$9 ■ \$10-\$14 ■ \$15 o mas

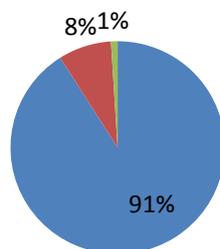


Figura 33. Gasto Mensual en Ajo Orgánico

Tomado de: Encuesta a Clientes

#### Pregunta 14.

De la muestra de personas encuestadas, se determina que el 62% le gustaría adquirir el ajo orgánico en supermercados; 26% en tiendas y el 12% en el mercado, por lo que se determina que el mejor lugar para comercializar los productos, son los supermercados, porque tienen una gran afluencia de clientes y una zona exclusiva de productos orgánicos.

Tabla 31. Lugar de expendio del Ajo Orgánico

Personas Encuestadas	Lugar De Venta	% Muestra
237	Supermercados	62%
84	Tiendas	26%
77	Mercado	12%
<b>398</b>		<b>100%</b>

Tomado de: Encuesta a Clientes

### ¿En qué lugar le gustaría adquirir el ajo orgánico?



Figura 34. Lugar de expendio del Ajo Orgánico

Tomado de: Encuesta a Clientes

## 3.8. Análisis de la Competencia

Para realizar el análisis de la competencia he dividido la industria de manufactura de ajo en tres ramas posibles de clasificación de los productos que se comercializan en la actualidad en la cadena de supermercados “La Favorita”:

### 1. Venta de ajo fresco pelado, ajo fresco con cáscara y ajo macho

En estas tres ramas de ajo fresco en la cadena de supermercados se encuentra una única marca, que es la marca “Supermaxi”, la misma que es empacada y distribuida por la empresa MADI que tiene su planta en la provincia de Tungurahua, en la ciudad de Ambato.

### 2. Venta de ajo picado

En la distribución y comercialización de ajo picado en la cadena “Supermaxi” se puede encontrar un único proveedor que es la empresa “Agromadivisa”, su distribución empezó hace un año aproximadamente, aunque es un producto prácticamente nuevo en el mercado ha tenido una excelente acogida.

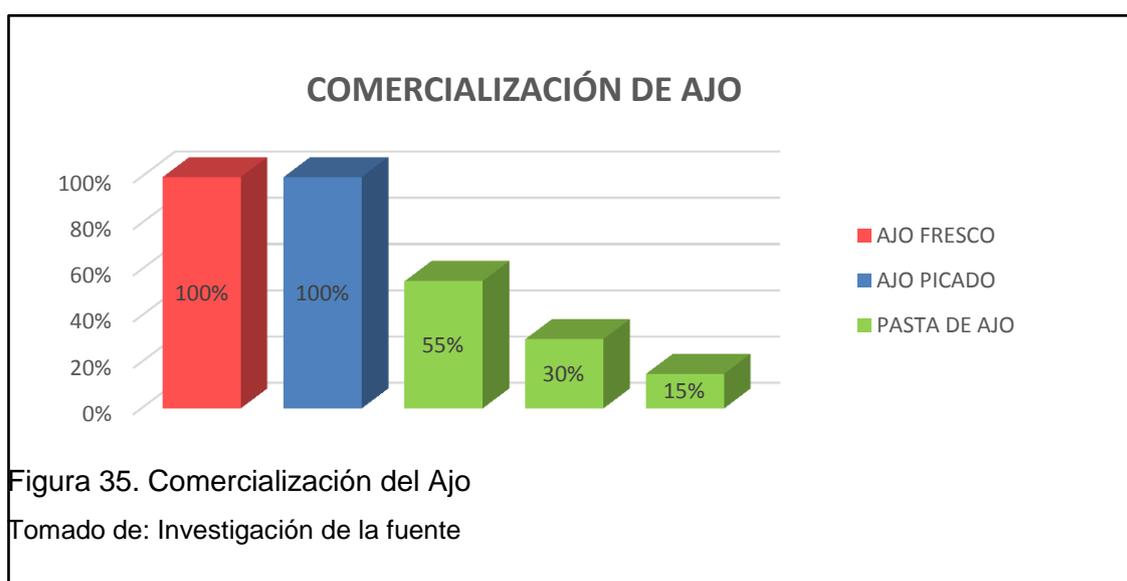
### 3. Venta de pasta de ajo

En la venta y comercialización de pasta de ajo se pueden encontrar muchos más competidores que en los dos líneas de productos mencionadas anteriormente.

El primero es la empresa Consorcio Alimec con su línea de condimentos McCormick, el segundo es la cadena de alimentos y conservas Snob.

#### Market Share

Se realizó un análisis de la participación de los posibles competidores directos para la producción y comercialización de ajo a nivel de supermercados “La Favorita”, donde se pudo observar que la empresa MADI, que es la responsable del empaquetado de ajo con marca “Supermaxi” tiene un 100% de participación ya que no existe más competencia para este producto. Con respecto a los productos derivados del ajo se pudo encontrar ajo picado dentro de la cadena de supermercados, la única empresa que distribuye este tipo de producto es “Agromadivisa”, es decir que tiene un 100% de participación en esta gama. Con respecto a la pasta de ajo se pudo observar que existen tres principales empresas que son McCormick con un 55% de presencia en este tipo de producto, también se sitúa la pasta de ajo de marca Snob con un 30% de participación y por último se encuentran pequeñas empresas que juntas forman una participación de entre el 10% y el 15%.



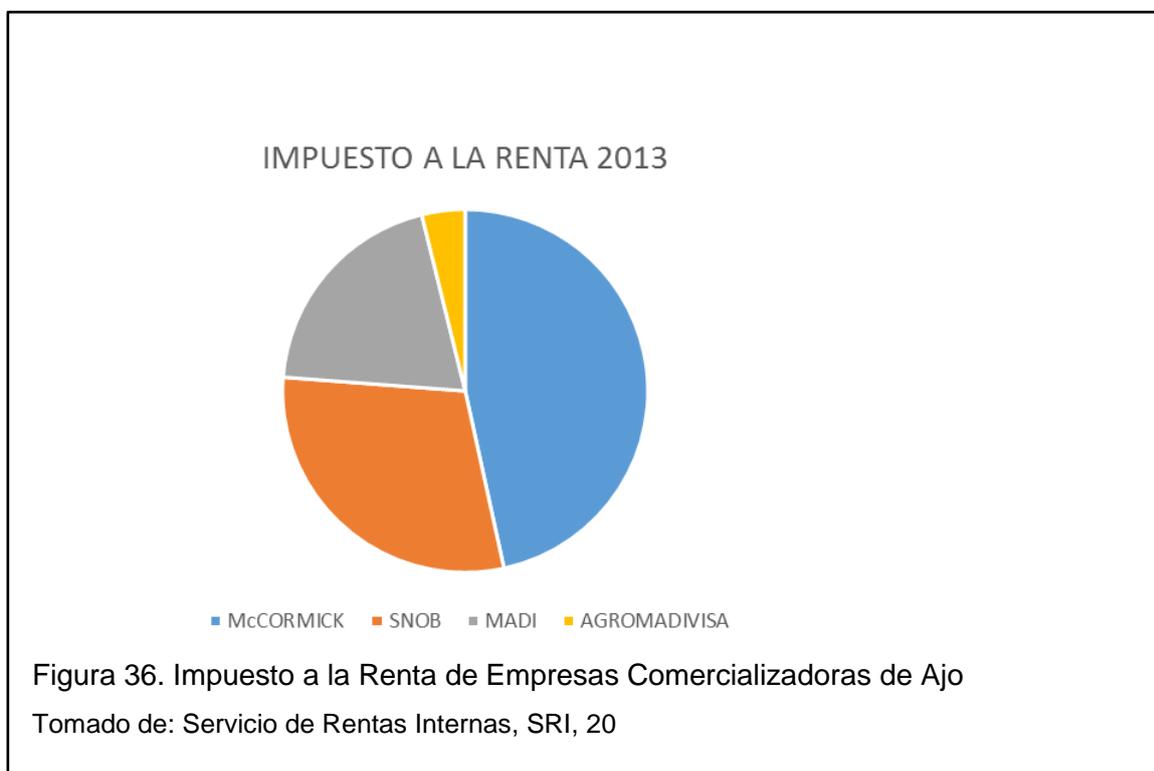
### 3.8.1. Ventas de los Competidores

Para corroborar los datos mencionados anteriormente, se realizó una consulta del impuesto a la renta que cada una de las empresas declaro en el año 2013, del cual se obtuvo que Consorcio Alimec declaró \$ 218 303,91, es decir que es la empresa que ha generado mayores ingresos con respecto a la competencia, seguido por la empresa Sipia más conocido como Alimentos SNOB con \$ 138 759,78 por el impuesto a la renta del 2013, a continuación se encuentra la empresa MADI, con una declaración del impuesto a la renta de \$ 93 500; y por último la empresa Agromadivisa que con tan solo un año de operaciones declaró un impuesto a la renta de \$ 17 947,90.

Tabla 32. Impuesto a la Renta de Empresas Comercializadoras de Ajo

Empresa	Impuesto a la Renta 2013
McCORMICK	218 303,91
SNOB	138 759,78
MADI	93 500, 00
AGROMADIVISA	17 947,90

Tomado de: Servicio de Rentas Internas, SRI, 2013



## Información de los Competidores

### a. El primer competidor es la marca propia “Supermaxi” de la cadena de supermercados “La Favorita”.

#### Producto

Como se mencionó anteriormente la venta de ajo fresco se realiza en tres tipos que son:

- Ajo fresco pelado
- Ajo fresco con cáscara
- Ajo macho

#### Precio

La venta de ajo se realiza de tres maneras un empaque grande de ajo fresco tanto pelado como con cáscara, el peso es de 500 gramos y tiene un precio de venta al público de \$1,92, el segundo es el ajo pelado de 250 gramos y su precio es de \$0,96, y por último fundas pequeñas de ajo macho con un peso de 150 gramos y tiene un precio de venta de \$3,30.

#### Ubicación

El ajo de la cadena “Supermaxi” lleva su nombre, sin embargo es empacado y distribuido por la empresa “MADI”, que tiene su planta y realiza todas sus operaciones en la ciudad de Ambato.

#### Valores Diferenciadores

El principal valor diferenciador es que al llevar la marca “Supermaxi” se conoce que es un producto de muy alta calidad, debido a que tiene un estricto control de calidad para poder llegar al consumidor final, además de que su proveedor ha trabajado con la empresa por más de 28 años.

## **b. El segundo competidor es la empresa Agromadivisa Cía. Ltda.**

### Producto

El producto que ofrece esta empresa específicamente en la rama del ajo, es el ajo picado en un envase plástico de 100 gramos y tiene una duración de 9 días si el producto se encuentra bajo refrigeración.

### Precio

El precio de venta al público del producto anteriormente mencionado es de \$1,12, por el envase de 100 gramos de ajo picado.

### Ubicación

La empresa Agromadivisa Cía. Ltda. Tiene su planta y operaciones en la provincia de Tungurahua, en la ciudad de Ambato, es desde aquí que envía sus productos hacia las bodegas de “La Favorita”.

### Valores Diferenciadores

La empresa es la líder y pionera en la distribución y comercialización en supermercados de ajo picado a nivel nacional.

## **c. El tercer competidor es el Consorcio Alimec**

### Producto

El producto es de la división de McCormick que es especializada en condimentos, el producto que entraría en competencia es la pasta de ajo de 250 gramos.

### Precio

El precio de la pasta de ajo McCormick de 250 gramos es de \$4,00

### Ubicación

El Consorcio Alimec tiene oficinas para su distribución en Quito y Guayaquil, además de que cuenta con una planta de producción en Cayambe.

#### Valores Diferenciadores

El mayor valor diferenciador que se destaca de la empresa es que cuenta con una gran gama de productos, sobretodo se especializa en la línea de condimentos.

#### **d. Por último se encuentra la cadena de alimentos y conservas SNOB**

##### Producto

Snob ofrece varios productos alimenticios, sin embargo con el que se compite es con la pasta de ajo de 250 gramos, elaborado y comercializado por la misma empresa.

##### Precio

El precio de la pasta de ajo de 250 gramos de marca Snob es de \$3,80.

##### Ubicación

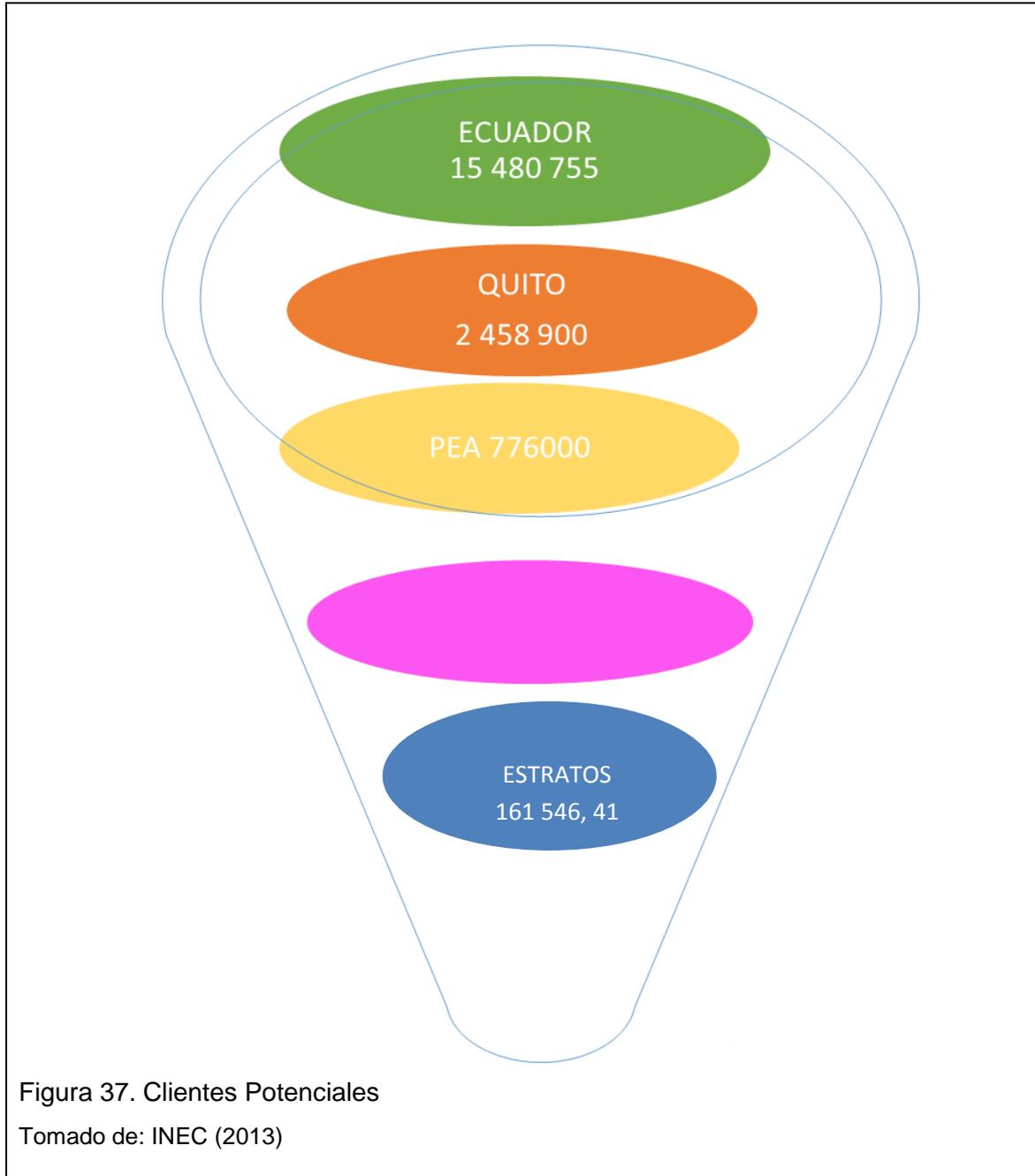
La empresa tiene su planta de fabricación, enlatado y envasado en la ciudad de Quito, sin embargo cuenta con una distribución para todo el país.

##### Valores Diferenciadores

El valor diferenciador más destacado es que no se dedica a la elaboración de un solo producto, al contrario es una empresa que vende productos enlatados, conservas, condimentos, entre otros.

### **3.9. Mercado relevante y cliente potencial**

Para poder definir los posibles clientes que tendrá un negocio es importante definir los segmentos a los que se quiere dirigir y descartar aquellos que no son factores importantes para el negocio. Para lograrlo se aplicará la estrategia del embudo donde se podrá demostrar el segmento al que se va a dirigir:



Para poder determinar el mercado de la ciudad de Quito se tomaron los datos del censo realizado a nivel provincial por el INEC en el año 2013, específicamente los datos de la provincia de Pichincha, gracias a esto se pudo extraer la población de la ciudad de Quito que dio como resultado 2 458 900 habitantes.

Tabla 33. Población de Pichincha por Cantones

<b>QUITO</b>	<b>2.458.900</b>
CAYAMBE	94.470
MEJÍA	90.974
PEDRO MONCAYO	36.912
RUMIÑAHUI	96.311
SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	21.020
PEDRO VICENTE MALDONADO	14.452
PUERTO QUITO	22.334
<b>Total Población Pichincha</b>	<b>2.835.373</b>

Tomado de: INEC, 2013

Segundo se tomaron los datos de la Población Económicamente Activa para poder así determinar el número de personas que podrían llegar a consumir ajo orgánico y los productos derivados del mismo.

Tabla 34. Mercado laboral nacional urbano

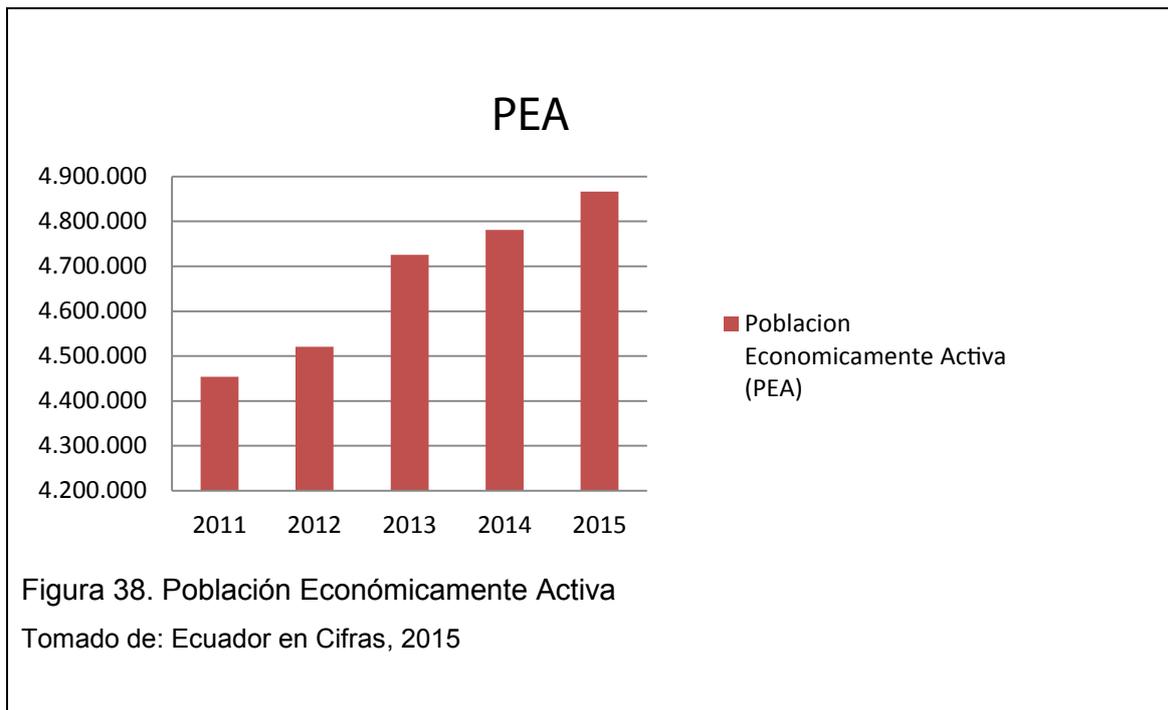
Año	2011	2012	2013	2014	2015
Población Económicamente Activa (PEA)	4,453,985	4,520,773	4,725,513	4,780,938	4,866,437

Tomado de: (INEC, 2014)

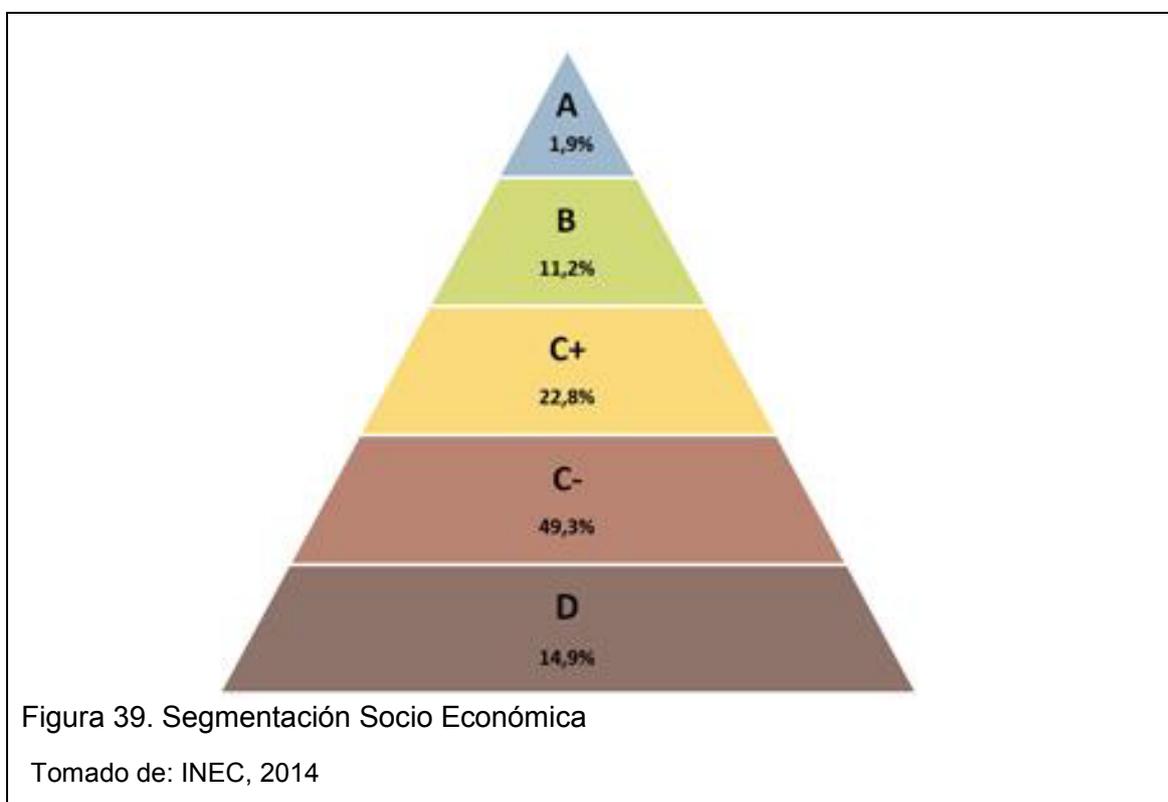
Tabla 35. Mercado laboral nacional urbano

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Población Económicamente Activa (PEA)	4,453,985	4,520,773	4,725,513	4,780,938	4,866,437

Tomado de: (INEC, 2014)



Por último se consideró el segmento socio-económico al que está dirigido la producción y comercialización de ajo orgánico, que sería desde el segmento C+ hasta el segmento A.



Las clases sociales en el Ecuador se constituyen de la siguiente manera:

**Clase A:** Compuesta por familias de renombre a nivel país, militares de alto rango, grandes empresarios y comerciantes.

**Clase B y C+:** Integrada por empleados públicos, pequeños comerciantes y propietarios de negocios.

**Clase C- y D:** Integrada por campesinos y jornaleros que no tienen acceso a servicios básicos, educación y vivienda.

Por esta razón, después de realizar un análisis detenido de la situación socio-económica del país, se escogió dirigirse a estos estratos ya que son los que más se preocupan por la salud y su bienestar, además de que son las personas que asisten a los supermercados de la Corporación “La Favorita” para adquirir sus víveres para consumo propio.

## **4. CAPÍTULO IV. PLAN DE MARKETING**

### **4.1. Definición de plan de marketing**

“Marketing es un proceso social y directivo mediante el que los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de valor con los demás”. (Giraldo, 2005)

### **4.2. Estrategia general de marketing**

La cualidad que tienen los productos de la empresa se sitúa en un ámbito de más por más, al ser un producto orgánico tienen muchos más beneficios que los productos de los competidores ya que en la actualidad ninguna otra empresa en el Ecuador ofrece ajo orgánico, además de que está comprobado que el ajo orgánico no solo ofrece cualidades alimenticias, es decir que no solo colabora con el sabor de los alimentos sino que también tiene un gran aporte nutricional ya que es un producto que aporta a la salud de las personas que lo consumen, debido a que está lleno de nutrientes, vitaminas y antioxidantes especiales para el cuerpo humano.

#### **4.2.1. Mercado objetivo**

El mercado objetivo para la comercialización de ajo orgánico, producto de este proyecto, está dirigido a personas entre 25 y 55 años de edad del Norte y Valles de la ciudad de Quito, que se alimentan con productos orgánicos y pertenecen a una clase socioeconómica media-alta, porque tiene un costo más elevado al ajo importado y al ajo nacional no orgánico.

#### **4.2.2. Diferenciación**

La diferenciación del producto será la forma de producción ya que este producto será 100% orgánico, lo cual se verá reflejado en el sabor y en las propiedades que este aporte a sus consumidores. Para lograr este objetivo se dará una capacitación previa a los jornaleros para que el proceso de producción se lleve a cabo de la mejor manera utilizando únicamente los insumos proporcionados por la empresa.

Al realizar una cartera de productos de ajo orgánico se brindará la oportunidad al cliente de escoger el que mejor se adapte a sus gustos y preferencias ya que se comercializará ajo con cáscara, ajo pelado, ajo picado y pasta de ajo, lo que brinda a la marca una mayor opción de posicionamiento.

#### **4.2.3. Ventaja competitiva**

La ventaja competitiva debe buscar ser distinta del resto para satisfacer las necesidades del consumidor, debe ser una ventaja única que se diferencie del resto y con esto lograr permanecer en el largo plazo (Kotler & Armstrong, 2012).

El diferenciador del proyecto como tal es el producto, debido a que se va a ofrecer ajo orgánico, el cual en la actualidad no se produce en el país, más que para consumo propio en huertos pequeños, por lo que al producir en grandes cantidades para distribuir en la cadena de supermercados "La Favorita" lo convertirá en un producto único en el mercado.

La estrategia que se emprenderá en este proyecto será la diferenciación ya que al no tener competencia directa, más que el ajo no orgánico se puede obtener una gran ventaja por lo que se quiere sacar provecho de esta característica para captar la atención de los consumidores y lograr fidelización hacia la marca.

### 4.3. Marketing Mix

#### 4.3.1. Producto

#### 4.3.2.

Tabla 36. Producto

PRODUCTO	DESCRIPCION
Ajo Orgánico Fresco	Este producto es el ajo orgánico completo pero completamente pelado para que su consumo sea mucho más fácil para amas de casa y dueños de restaurantes
Ajo Orgánico con Cáscara	Este producto está dirigido para las personas que prefieren el producto como tal sin ningún tipo de cambio ya que viene en la presentación con cáscara
Pasta de Ajo Orgánico	La pasta de ajo es un producto dirigido a personas que no desean ensuciarse el momento de cocinar por lo que el ajo viene procesado listo para consumirlo como aliño directo en las comidas.
Ajo Orgánico Picado	El ajo orgánico picado es una alternativa para las personas que están acostumbradas a realizar refritos o recetas en las que necesitan ajo y no desean ensuciarse las manos el momento de cocinar

### 4.3.2.1. Ciclo de vida del producto

El producto que es materia del proyecto, se encuentra como es obvio en fase de estudio de factibilidad pero el consumo de ajo por parte de los clientes está en claro proceso de crecimiento. Las fases del ciclo de vida del producto son: Introducción o lanzamiento, crecimiento, madurez y declive. En la fase de introducción el ajo orgánico se encontraría con las siguientes ventajas y desventajas:

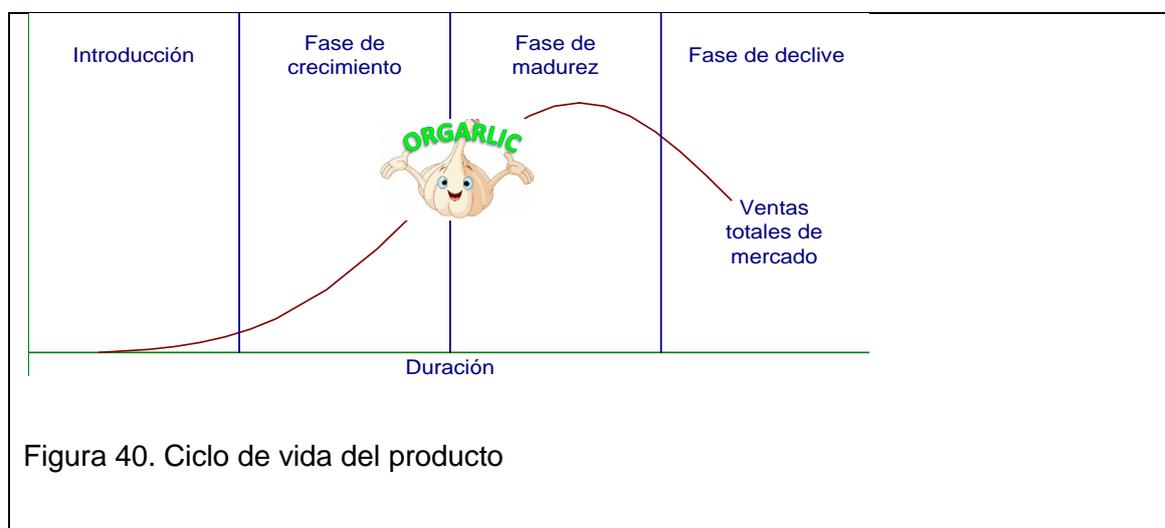
- Ventas bajas.
- Pocos competidores.
- Gastos en promoción y distribución relativamente altos.
- Oportunidad de elegir a distribuidores
- Las utilidades serían bajas.
- El objetivo principal de la promoción es informar.

Tabla 37. Fases de ciclo de vida

FASES DEL CICLO	COMPETENCIA	VENTAS Y BENEFICIOS	ESTRATEGIA DEL PRODUCTO
Introducción o Lanzamiento	Mínima Competencia	Ventas Mínimas Pérdidas	Modelo Único
Crecimiento	Nuevos Competidores	Incremento de Ventas Rentabilidad	Mejorar el Producto Aumento de productos Crear Marca
Madurez	Incremento de Competidores	Ventas Grandes Máximos Beneficios	Diferenciado Nuevos Beneficios Nuevos segmentos
Declive	Disminución	Disminución de Ventas y Ganancias	Cambiarlo Eliminarlo Reemplazarlo

La oportunidad de crecimiento del cultivo y comercialización de ajo radica en los procesos de cultivo orgánico, donde no están presentes rastros de agroquímicos y pesticidas que son perjudiciales para la salud.

La estrategia de producto consiste en ofertar productos de calidad, tanto en tamaño como en precio, aumentar la cantidad del producto, la fase de crecimiento implica aumento de consumidores, por lo tanto se requiere de mayor volumen de productos y posicionar la marca en la mente de los clientes.



### 4.3.3. Precio

#### i. Política de precios

La política de precios para el plan de negocios de “ORGARLIC” se basa principalmente en los costos de producción de los productos ofrecidos por la empresa, se debe tomar en cuenta todo el proceso de producción del ajo, además de que también se debe considerar cuanto están dispuestos a pagar los consumidores por los productos, este es un factor clave para establecer el precio de comercialización del ajo orgánico, un aspecto que no presenta mayor importancia en la asignación del precio son los precios de los competidores ya que ofrecen productos similares sin embargo son empresas que no disponen

del valor agregado que ofrece “ORGARLIC”, es decir productos completamente orgánicos.

## **ii. Estrategia de precios**

En la estrategia de precios se optaría por usar un precio similar al de la competencia ya que sería la mejor manera de llegar a los clientes potenciales, sin embargo ya que son productos completamente orgánicos no se van a poder mantener siempre en la misma posición con respecto a la competencia ya que el negocio ofrece un valor agregado, por esta razón una vez que los productos sean reconocidos en el mercado se optaría por aumentar un poco el precio para que pueda seguir satisfaciendo a los consumidores y al mismo tiempo aporte con una buena rentabilidad para la empresa.

### **4.3.4. Plaza**

La plaza para la distribución del ajo orgánico y su cadena de productos es a través de la cadena de supermercados “La Favorita”, ya que es la mejor manera de abarcar mercado ya que a este lugar acuden personas que buscan productos de calidad y que ofrezcan siempre un valor agregado y que sean de un proveedor confiable además de que las personas buscan el siempre conseguir los productos necesarios para su alimentación en un mismo lugar. Además de que los supermercados de “La Favorita” gozan de una ubicación privilegiada por lo que los consumidores tienen una gran facilidad de acceso.

Para la empresa este es un punto a favor ya que solo se debe preocupar de la logística hasta las bodegas ubicadas en Amaguaña y desde ese punto son los representantes del Supermaxi los que se encargan de la distribución de los productos a cada uno de sus supermercados.

### **4.3.5. Promoción y Publicidad**

#### **Mercadeo Directo**

Para la empresa sin lugar a duda es de suma importancia realizar mercadeo directo, es decir emprender el relacionamiento de la empresa y la marca con sus consumidores finales, debido a que es la manera más adecuada de

promocionar la marca en el mercado y alcanzar un buen posicionamiento de la misma.

Para lograr este objetivo se van a realizar algunas campañas enfocadas a la atracción hacia el producto, a través de las siguientes tácticas:

- Campañas de mailing masivo.
- Degustaciones del producto dentro del supermercado.
- Impulsadoras en el supermercado brindando información del producto.
- Cursos de cocina en Megamaxi con chefs de la UDLA, a través de la fusión con otras marcas del mercado, usando las mismas en la presentación.

### **Publicidad**

Para la publicidad tanto de la marca, como de los productos se ha pensado realizar la promoción a través de radio, prensa e internet, sobretodo en tiempos en donde se ataque al mercado potencial, es decir sobre todo mujeres de 26 a 55 años de edad.

Además de que con la venta de los productos se va a entregar un tríptico publicitario, donde se va a incluir la información nutricional del ajo orgánico y el valor agregado que este tiene en la salud, además de que se piensa incluir recetas fáciles en las que el ingrediente principal sea el ajo, con esto se busca que las personas que adquieren el ajo orgánico vayan teniendo reconocimiento de la marca en el mercado, sin lugar a duda la mejor publicidad es la de boca a boca, es decir que una vez que se ataca un porcentaje del nicho de mercado, este lo va a ir promocionando con amigos y familiares ampliando el consumo.

Por último, se entregarán flyers informativos en la entrada del supermercado, los mismos contarán con un cupón de descuento en la compra del ajo, lo que se busca con esto es que las personas se vayan familiarizando con la línea de productos de ORGARLIC, a través del ahorro en la compra de ajo y más aún si representa un producto completamente orgánico y de gran beneficio para la salud.

**Radio:**

Radio	Precio
América	220 cuñas \$800

**Periódico:**

Periódico	Precio
El Comercio – Revista La Familia	\$300 mensual

**Internet:**

Página web	Precio
Facebook	\$229 mensual con segmentación de perfiles

**Publicidad Impresa:**

Publicidad Impresa	Precio
Flyers	\$180 por 1000 flyers

**4.4. Relaciones públicas**

Con respecto a las relaciones públicas la empresa se centrara en acudir a las ferias de productos orgánicos que se realizan actualmente en los parques más importantes de la ciudad, es decir La Carolina, Parque Bicentenario, entre otros, con esto además de darse a conocer en el mercado también se lograra crear conciencia en las personas acerca del consumo de productos orgánicos y los beneficios que aportan a la salud.

Otra forma de dar a conocer el producto en el mercado seria a través de la participación en la feria de alimentos “Ecuador Gourmet”, debido a que a este tipo de ferias suelen asistir varios chefs importantes del país que buscan tener en sus cocinas alimentos de calidad y que aporten con grandes cualidades

para sus comidas. Otro plus que tiene el participar en esta feria es que gracias a las personas que asisten a la feria se puede dar una publicidad de boca a boca ya que una vez que una persona tiene el conocimiento acerca de los productos puede brindar este conocimiento tanto a amigos como familiares que también estén dispuestos a adquirir los productos de “ORGARLIC”.

Por último se pueden realizar degustaciones del producto en varios de los supermercados de la ciudad y dictar cursos en los cuales se utilicen los productos de “ORGARLIC” en varias recetas de cocina con lo cual se puede dar un incentivo a las amas de casa para que adquieran los productos. A través de este tipo de promoción no solo se da a conocer las cualidades que brinda el ajo orgánico en las comidas de los hogares ecuatorianos día a día, sino que también se incentiva al consumo por el cuidado de la salud ya que se podría tener además del chef que realiza la receta un doctor que explique los beneficios en la salud que aporta el consumo de ajo orgánico como el tratamiento de enfermedades como la hipertensión hasta un tratamiento de colesterol o disminuir los niveles de ácido úrico en la sangre.

### **Plan de Comunicación**

Para el plan de comunicación de la empresa, se dividió a los clientes en un mapa de públicos, con lo que se realiza la diferenciación entre cliente interno y el cliente externo, son dos segmentos a los que se deben atacar para que la empresa goce de un buen desempeño tanto a nivel de empresa, como a nivel comercial.

Para conseguirlo se van a ejecutar los siguientes planes de acción:

- **Clientes Internos:** Se componen de la parte más importante de la empresa que es su talento humano, para poder mantenerlos fieles a la misma y con un alto nivel de compromiso, se van a realizar capacitaciones continuas en los aspectos ligados a su empleo, también se ejecutarán talleres informativos de los productos para generar interés en los procesos que se realizan internamente, ejecutar campañas de clima laboral interno y brindar talleres de emprendimiento, porque se ha

demostrado que empleados felices son más comprometidos con la organización.

- **Cientes externos:** Son sin lugar a duda los que mueven a la empresa, son ellos los que permiten que la misma siga en funcionamiento, lo más importante es crear fidelidad de los consumidores con la marca, por lo que es necesario estar realizando investigaciones de mercado continuas, que permitirán conocer los gustos y preferencias de los consumidores, e ir adaptando los productos de acuerdo a sus necesidades, en este punto lo más importante es demostrar que la empresa se preocupa por sus clientes y lo que más desea es mantenerlos felices.

Además se realizarán continuas campañas de concientización de la salud y la importancia de consumir productos orgánicos en la vida cotidiana, para que los consumidores puedan darse cuenta de que no solo se preocupa por la venta, sino que le da prioridad a la salud de cada persona que consume la marca.

#### 4.5. Imagen corporativa

##### Logotipos



Figura 41. Logo Orgarlic

La razón por la que se escogió este logotipo es porque tiene una imagen juvenil destacando la imagen del producto. Además de que es un logotipo llamativo que capta la atención de los consumidores del producto y debido al impacto visual del mismo tendrá una rápida identificación en el mercado ya que la imagen actual de los competidores tiende a ser cotidiana y con una imagen muy seria la cual no capta la atención de los compradores.

### Segundo Logotipo



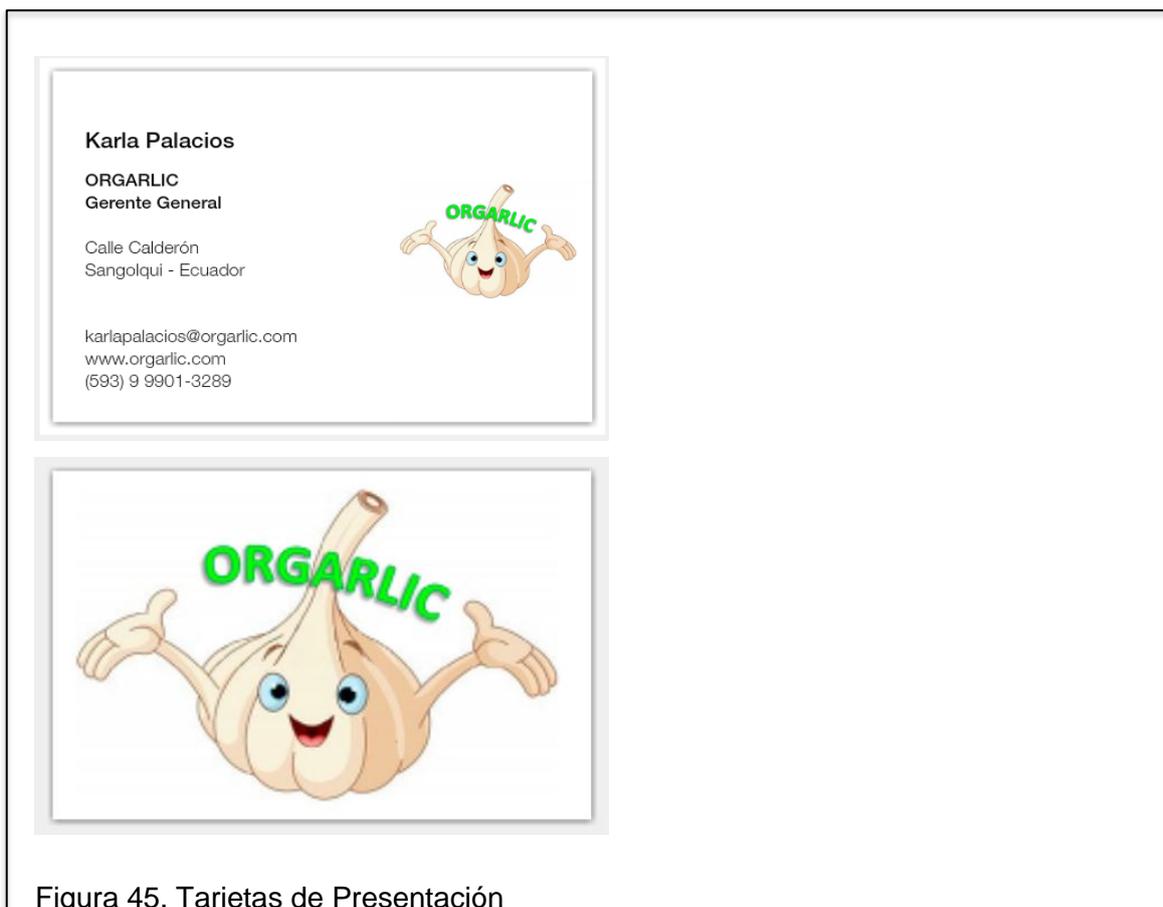
### Tercer Logotipo



### Cuarto Logotipo



### Tarjetas de Presentación



**Sobres**

Señor

Juan Pérez

Universidad de las Américas

Quito

Tabla 38. Sobres

**Banner**

**ORGARLIC**

Ofrece:

- Ajo Orgánico Fresco
- Ajo Orgánico con Cáscara
- Pasta de Ajo Orgánico
- Ajo Orgánico Picado

**Teléfonos:**

0999013289-2540625

Figura 46. Banner

## 5. CAPÍTULO V. PLAN DE OPERACIONES

El Plan de Operaciones comprende los aspectos técnicos y organizativos que corresponden a la elaboración de productos o prestación de servicios. Se compone de la siguiente manera:



### 5.1. Estrategia de operaciones

El ajo orgánico es un producto que no solo es utilizado como condimento en las comidas sino que su consumo es beneficioso para la salud. El mayor objetivo que busca la empresa es poder comercializar el ajo orgánico dentro de una cartera de productos como son: ajo con cáscara, ajo pelado, ajo picado y pasta de ajo, lo cual le permitirá a la empresa gozar de un buen posicionamiento en el mercado. Para lograrlo se utilizarán las siguientes estrategias:

#### 5.1.1. Estrategia operativa por costos

La reducción de costos sin lugar a duda ayudará para que la empresa pueda tener precios cómodos y accesibles para sus clientes, sin embargo esto no implica que se va a reducir la calidad de los insumos que se utilizan tanto en el proceso de producción como en el de industrialización, al contrario se busca un ahorro en los procesos de manufactura que al mismo tiempo le permitan alcanzar una alta efectividad.

### **5.1.2. Estrategia operativa por flexibilidad**

La flexibilidad es sin lugar a duda uno de los pilares en los que se centra la empresa y es por esta razón que se ha buscado lanzar una línea de productos en los cuales la materia prima es el ajo orgánico, los productos fueron escogidos de acuerdo a la demanda y exigencia del mercado.

### **5.1.3. Estrategia operativa por calidad**

Al contar con certificaciones orgánicas y además de un estricto control por parte del distribuidor, se asegura la calidad de los productos a comercializarse con lo que se busca tener una gran fidelización de los clientes.

### **5.1.4. Estrategia operativa por el medio ambiente**

Una de las preocupaciones que la empresa tenía es sin lugar a duda el impacto que la producción de alimentos genera en el medio ambiente, por esta razón se buscó realizar productos orgánicos, los cuales no solo son beneficiosos para la salud sino que también tienen un impacto positivo tanto en el suelo como en el medio ambiente por la manera en la que se producen.

### **5.1.5. Desarrollo operacional**

Para el desarrollo del proyecto de ajo orgánico es necesario contar con las siguientes características:

- Contar con un terreno en la parroquia de Pilahuín de 2 hectáreas para la producción del ajo, el mismo que cuenta con un suelo adecuado para la producción y también cuenta con un clima propicio para ejecutar la actividad.
- En el Parque Industrial de la ciudad de Ambato se alquilará una planta de producción que anteriormente se dedicaba a la fabricación de productos comestibles, en esta se elaborarán la línea de productos de ajo orgánico
- Para el desarrollo de los productos es necesario el uso de equipos especializados en la industrialización de ajo orgánico, los mismos se

encontrarán en la planta de producción. Sin embargo también es necesario el uso de los siguientes productos como materia prima:

- Semilla de ajo
- Fertilizantes orgánicos
- Fitosanitarios
- Fijadores orgánicos
- Fungicidas biológicos
- Insecticidas biológicos

Los proveedores con los que se va a trabajar para el desarrollo del proyecto son los siguientes:

- El Agro
- El Huerto

Los equipos necesarios para la elaboración de la línea de productos son los siguientes:

- Maquina Peladora
- Maquina Picadora
- Selladora al vacío
- Maquina Procesadora
- Maquina Selladora al calor

### Máquina Procesadora



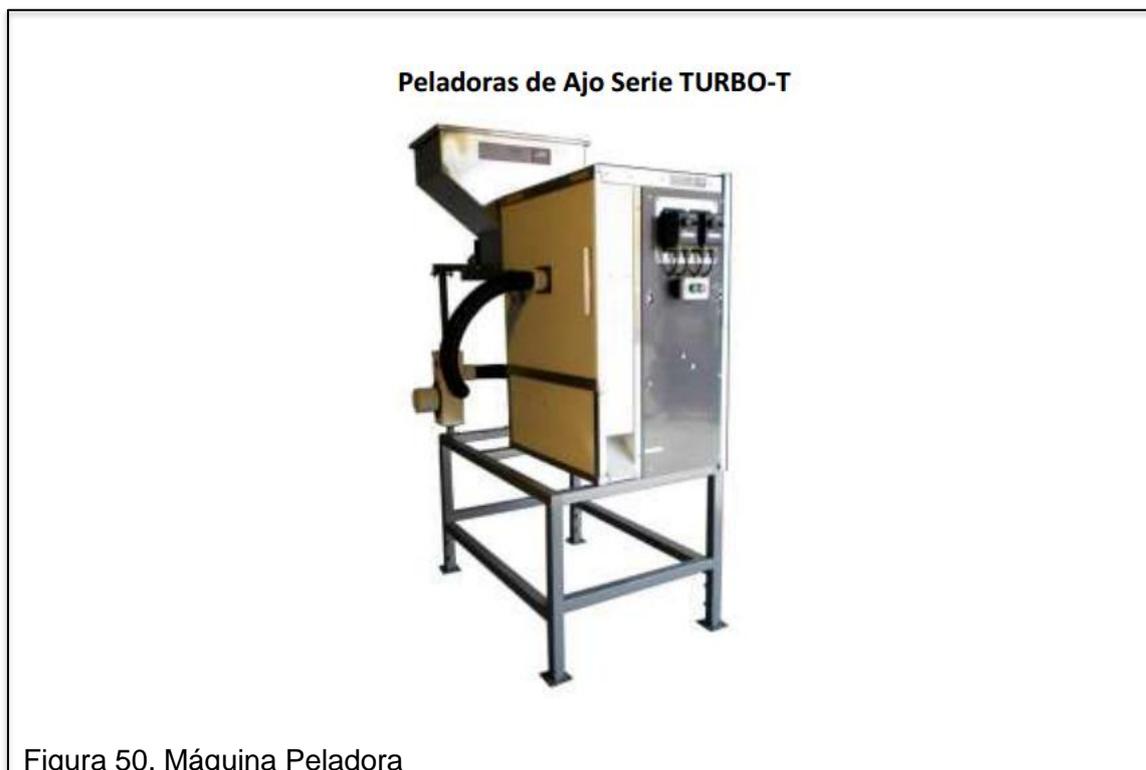
Figura 48. Máquina Procesadora

### Máquina Picadora



Figura 49. Máquina Picadora

## Máquina Peladora



Además de los insumos mencionados anteriormente, en la misma planta de producción se contará con oficinas administrativas para el gerente y los empleados administrativos, los mismos que contarán con todo el equipo necesario para la ejecución de sus actividades laborales. También se contará con una camioneta de doble cabina, la misma que ayudará en las actividades de movilización de los insumos, materia prima, productos terminados y transporte de empleados.

## **5.2. Ciclo de operaciones**

### **5.2.1. Ciclo de producción de Ajo Orgánico**

El tiempo de producción para dos hectáreas de ajo orgánico es de aproximadamente 7 meses, desde el proceso de preparación del suelo para la siembra hasta el momento de la cosecha. El traslado del ajo desde la parroquia

de Pilahuín, donde se realiza la producción hasta la planta ubicada en el Parque Industrial de la ciudad de Ambato es de 45 minutos.

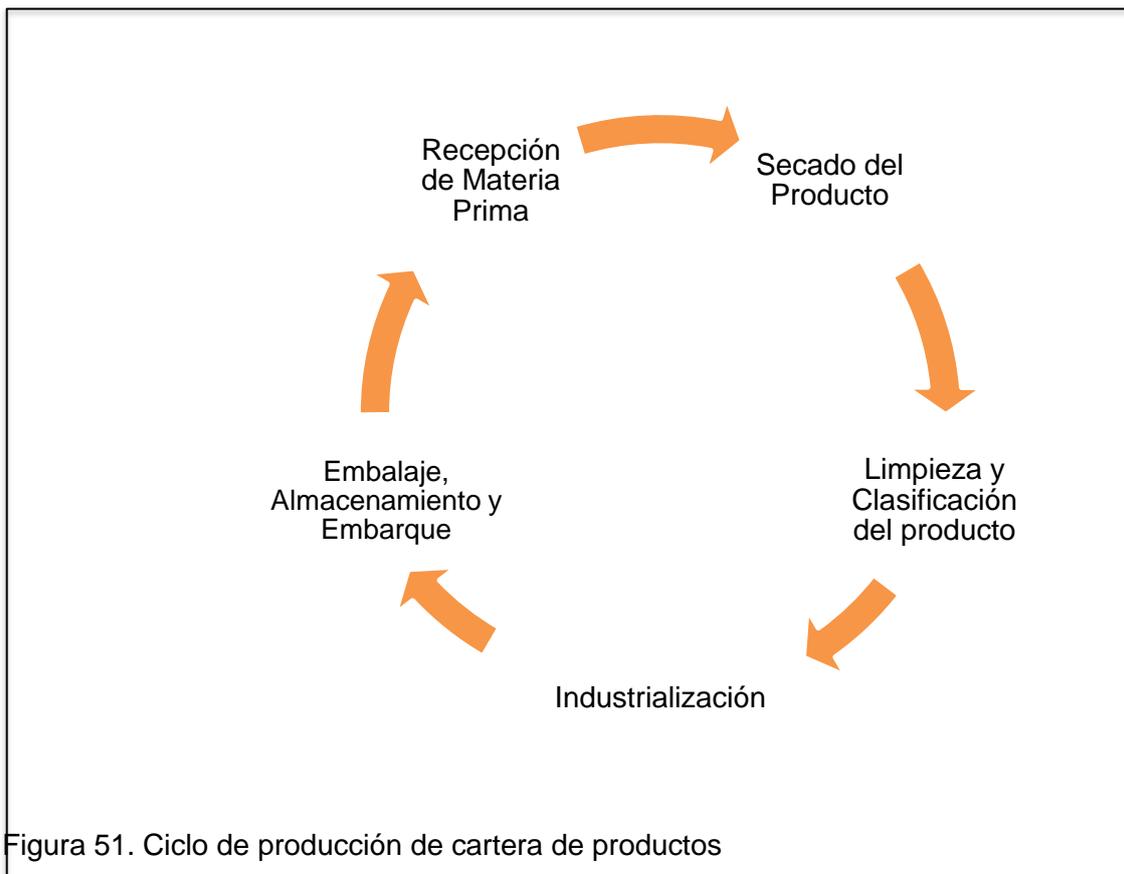
Gracias a este análisis y después de determinar el ciclo de producción del ajo orgánico, se determina que en un período de un año se puede tener una siembra y cosecha completa y alrededor de un 42% del proceso de producción de una segunda siembra. El incremento de la producción será de dos hectáreas anuales, sin embargo no se realizará en Pilahuín, principalmente porque se busca trabajar con más comunidades indígenas del país por lo que se buscarán otras parroquias en provincias aledañas para realizar la misma actividad.

Tabla 39. Cronograma de Producción

<b>PROVINCIA</b>	<b>TUNGURAHUA</b>	
<b>MES</b>	<b>SIEMBRA</b>	<b>COSECHA</b>
ENERO	22	0
FEBRERO	0	0
MARZO	5	
ABRIL	44	0
MAYO	0	16
JUNIO	2	23
JULIO	0	1
AGOSTO		7
SEPTIEMBRE		1
OCTUBRE	27	51
NOVIEMBRE	0	1
DICIEMBRE	1	

Tomado de: INEC – Encuesta de Superficie, Producción y Rendimiento Continua (ESPAC), 2015

### 5.2.2. Ciclo de producción de cartera de productos



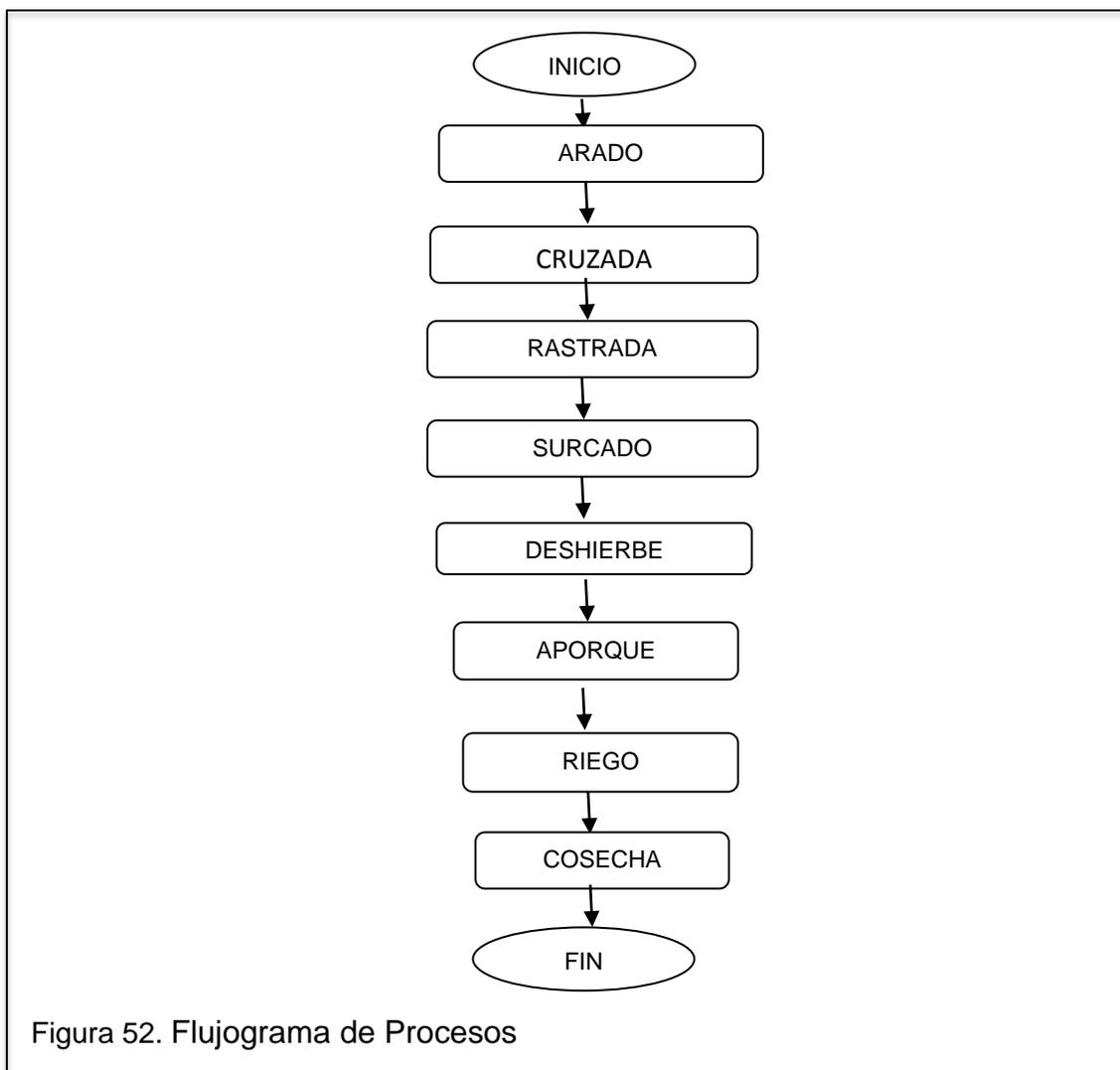
#### Ciclo de producción de cartera de productos de ajo orgánico

Después de recibir la materia prima empieza el proceso para la producción de la cartera de productos ofertados por la empresa empieza con el secado del ajo, este proceso toma una semana aproximadamente, el siguiente paso es la limpieza del producto esto toma 2 minutos por cabeza de ajo, después depende del producto que se vaya a realizar ya que el ajo con cáscara pasaría directamente al proceso de empaque, sin embargo para los demás productos se debe distribuir la materia prima, para el pelado se utiliza una máquina que realiza el proceso, la misma tiene una capacidad para pelar 50 Kg por hora. Para la pasta de ajo también se utiliza una máquina la misma que tiene una capacidad 180 Kg. Por hora y por último para el ajo picado también se cuenta con una máquina la misma que tiene una capacidad de 250 Kg. Por hora.

Una vez finalizado este proceso de industrialización, los productos pasan a las enfriadoras exceptuando el ajo con cáscara ya que este producto puede conservarse al ambiente. De acuerdo a la demanda del distribuidor se va separando las cantidades de productos a entregar y son debidamente embalados para su traslado a las bodegas de la Corporación La Favorita, el traslado de los productos listos hasta las bodegas toma un tiempo de alrededor de 2 horas.

El distribuidor recibe el producto y se cerciora de la calidad del mismo, de ser necesario separa los productos que no podrían salir a la venta al público por errores o desperfectos, una vez aprobada la calidad de los mismos, están listos para ser comercializados en la cadena Supermaxi.

### 5.2.3. Flujograma de Procesos



El abastecimiento para la producción e industrialización de la cartera de productos de ajo orgánico se realizará al finalizar el proceso de producción, es decir que se tendrá un abastecimiento masivo de materia prima dos veces en el año, el ajo mientras se encuentre en un lugar fresco y seco podrá conservarse entre 6 y 8 meses, sin necesidad de recurrir a cuartos fríos.

El tiempo de entrega de los pedidos para el distribuidor va a ser de 2 veces por semana, en los que se abastecerá a los supermercados con mayor afluencia de personas que se preocupan por su salud y adquieren alimentos 100% orgánicos.

## Requerimientos de Equipos y herramientas

### Muebles y enseres

Tabla 40. Muebles y enseres

N°	Cantidad	Detalle	Almacén	Precio Unitario (USD)	Total (USD)
1	4	Escritorios	RECSA	\$200,00	\$ 800,00
2	3	Sillas operativas	RECSA	\$ 80,00	\$ 240,00
3	6	Sillas normales	RECSA	\$ 50,00	\$ 300,00
4	1	Sala	RECSA	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00
5	4	Basureros	MEGA KIWY	\$ 15,00	\$ 60,00
6	1	Pizarrón	JUAN MARCET	\$ 50,00	\$ 50,00
7	4	Teléfono	MEGA KIWY	\$50,00	\$ 50,00
<b>TOTAL</b>					<b>\$2.900,00</b>

### Equipos de computación

Tabla 41. Equipos de computación

N°	Cantidad	Detalle	Almacén	Precio Unitario (USD)	Total (USD)
1	4	Laptops	Mercado Libre	\$ 475,90	\$ 1.903,60
2	1	Sumadora	Mercado Libre	\$ 63,25	\$ 63,25
3	1	Impresora	Mercado Libre	\$ 84,99	\$ 84,99
Total					\$ 2.695,56

## Maquinaria y Equipamiento de la Planta de Producción

Tabla 42. Maquinaria y equipamiento de Planta de Producción

1	Máquina Peladora	General Garlic Corp.	\$ 10.950,00	\$ 10.950,00
1	Máquina Picadora	Mercado Libre	\$ 519,99	\$ 519,99
1	Empacadora al Vacío	Alitecno S.A.	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00
2	Balanza	Alitecno S.A.	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00
1	Selladora Horizontal	Alitecno S.A.	\$ 1.250,00	\$ 1.250,00
1	Procesador de Alimentos	Sima Ecuador	\$ 1.590,14	\$ 1.590,14
2	Enfriadora	Mercado Libre	\$ 500,00	\$ 500,00
1	Máquina Etiquetadora			
2	Mesa de Acero	Mercado Libre	\$200,00	\$200,00
			Total	\$21,110.13

## Vehículos

Tabla 43. Vehículos

N°	Cantidad	Detalle	Almacén	Precio Unitario (USD)	Total (USD)
1	1	Camioneta	ASSA	\$ 26.000,00	\$ 26.000,00
				<b>Total</b>	<b>\$ 26.000,00</b>

Tabla 44. Equipo de oficina

N°	Cantidad	Detalle	Almacén	Precio Unitario (USD)	Total (USD)
2	4	Lápices	Papelería Chávez	\$ 0,27	\$ 1,08
3	8	Esferográficos	Papelería Chávez	\$ 0,29	\$ 2,32
4	2	Grapadoras	Papelería Chávez	\$ 3,43	\$ 6,86
5	2	Perforadoras	Papelería Chávez	\$ 4,00	\$ 8,00
6	45	Sobres Oficio	Image Graphic	\$ 0,10	\$ 4,50
8	3	Agendas	Papelería Chávez	\$ 4,50	\$ 13,50
9	45	Hojas Membretadas	Image Graphic	\$0,60	\$27,00
10	180	Tarjetas de Presentación	Image Graphic	\$0,12	\$21,60
11	1	Block de Facturas	Image Graphic	\$15,18	\$15,18
				Total	\$ 100,04

## Menaje

Tabla 45. Menaje

N°	Cantidad	Detalle	Almacén	Precio Unitario (USD)	Total (USD)
1	20	Delantal Desechable Blanco	Alitecno	\$ 0,18	\$ 3,60
2	10	Bata Camisón Polipropileno	Alitecno	\$ 0,62	\$ 6,20
3	10	Pantalones Descartables	Alitecno	\$ 2,50	\$ 25,00
4	12000	Mallas para Empaque	Oyempaques	\$ 0,02	\$ 240,00
5	12000	Selladores Metálicos	Oyempaques	\$ 0,05	\$ 600,00
6	32000	Fundas Plásticas	Oyempaques	\$ 0,02	\$ 640,00
7	30000	Envases Plásticos	Oyempaques	\$ 0,08	\$ 2400,00
8	30000	Tapas	Oyempaques	\$ 0,05	\$ 1500,00
9	100 000	Fundas plásticas de empaque al vacío	Alitecno	\$ 0,000042	\$ 42,00
				Total	\$ 5456,80

El Costo Total de equipos y herramientas suman el valor total de \$ 58.262,39.

### **5.3. Instalaciones y mejoras**

#### **Instalaciones**

Las instalaciones de la planta de producción ubicada en el Parque Industrial de la ciudad de Ambato, tendrán un espacio de 500 metros, en la cual funcionarán las oficinas administrativas y la planta de producción también.

Una ventaja que se presenta al contar con una planta de producción alquilada es que al haber sido previamente una planta para producción de comestibles no va a ser necesario gastar en realizar adecuaciones o mejoras, simplemente es necesario realizar la instalación tanto de la maquinaria como de los insumos para las oficinas.

El aspecto más importante para la empresa en el proceso de producción es preocuparse por el bienestar de sus empleados, por lo cual es vital cumplir con todas las seguridades laborales exigidas por la ley y además se implementará la señalética adecuada en toda la planta de producción para resguardar la seguridad de los trabajadores que acuden a las instalaciones.

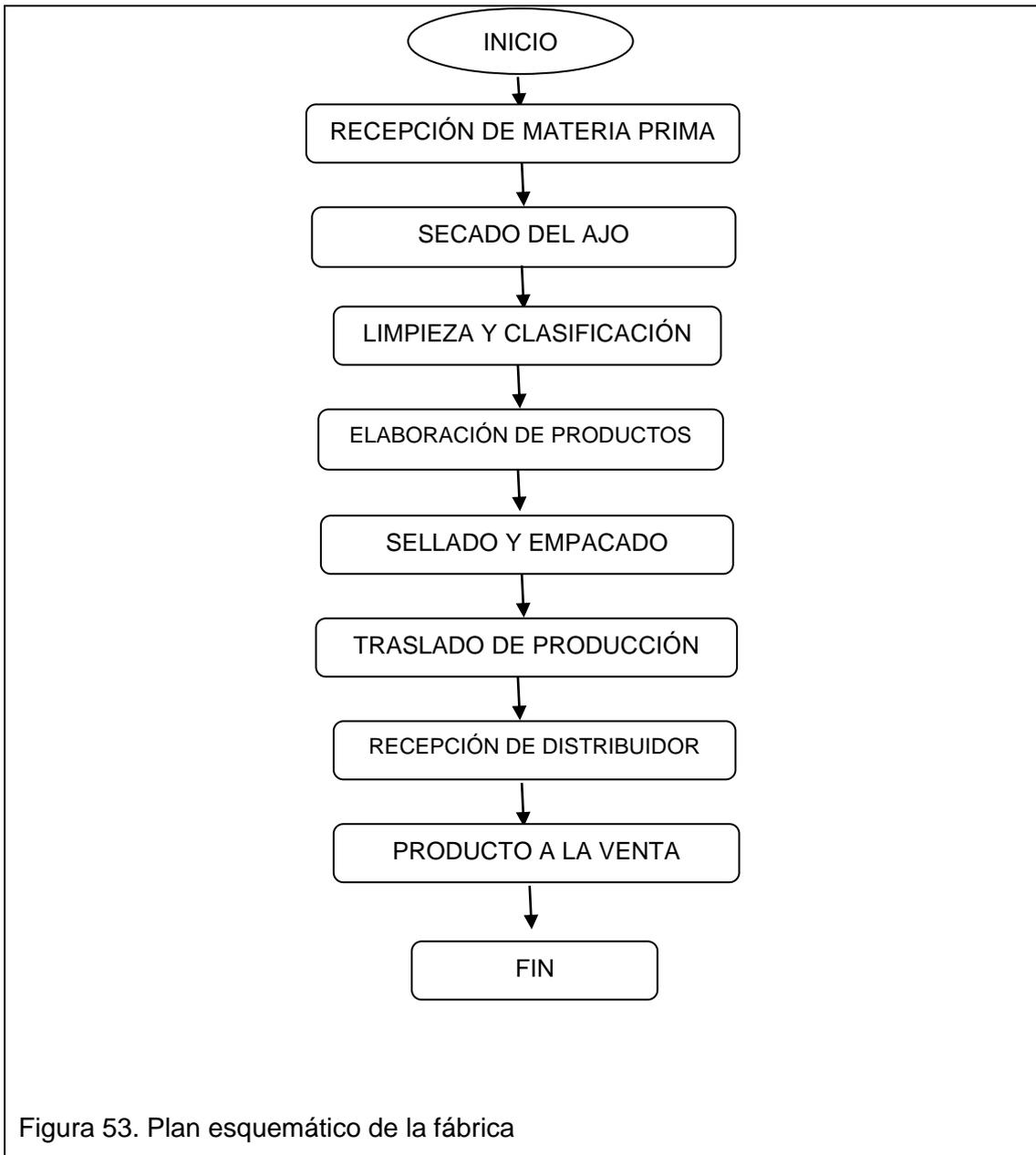


Figura 53. Plan esquemático de la fábrica

## 5.4. Ubicación Geográfica

### 5.4.1. Ubicación Geográfica de la Plantación

La plantación está localizada en la parroquia de Pilahuín en la provincia de Tungurahua.

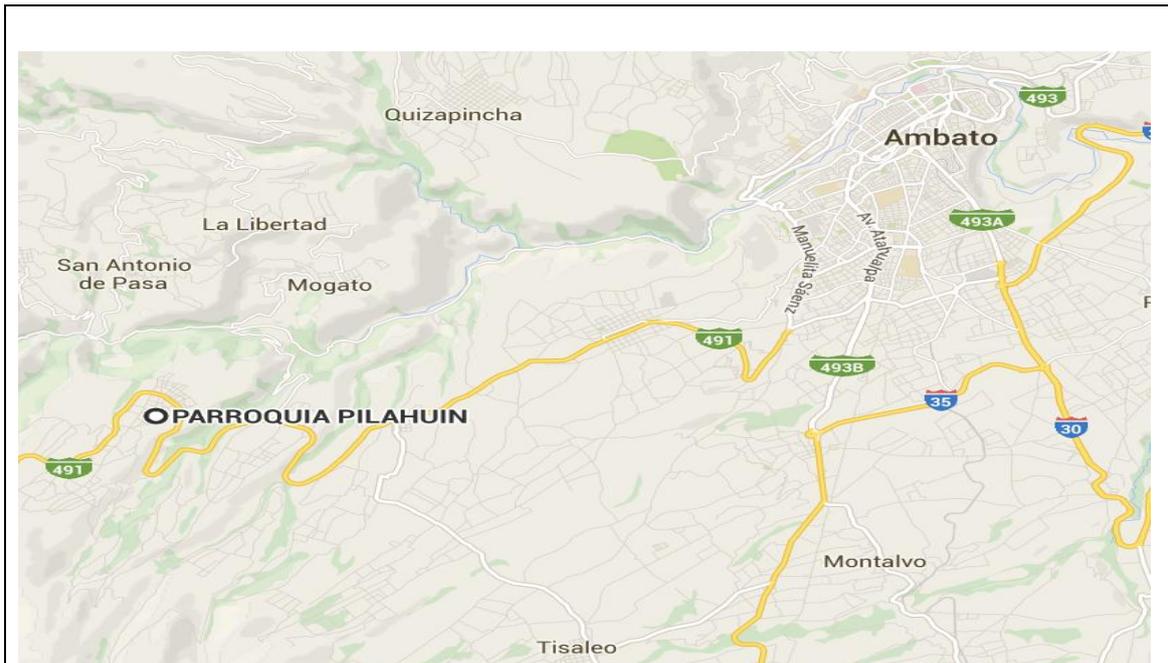


Figura 54. Ubicación geográfica de planta

Tomado de: Google Maps

La plantación de ajo orgánico se encuentra a 45 minutos de la planta de producción localizada en el Parque Industrial de Ambato.

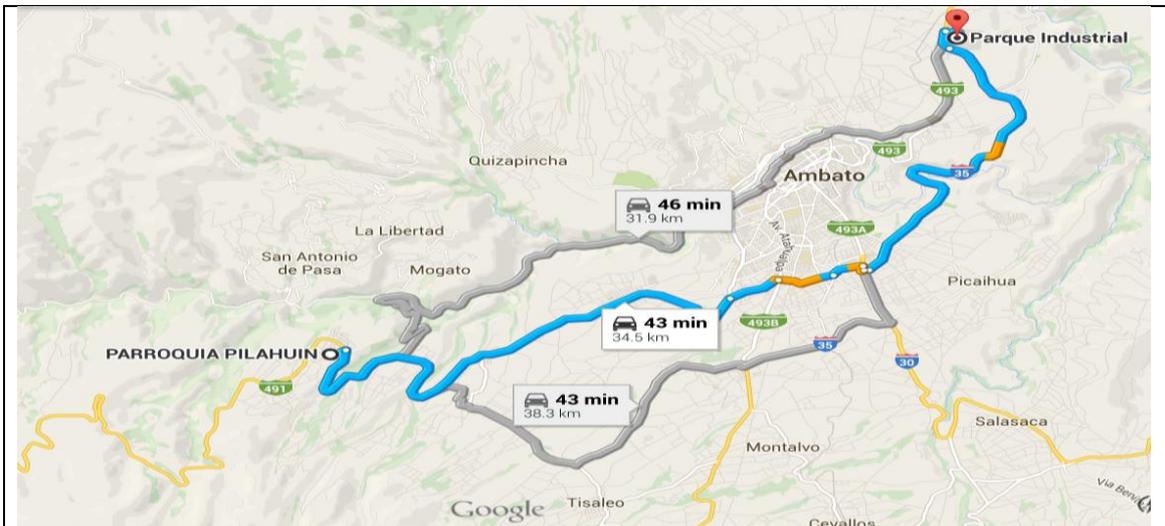


Figura 55. Localización parque industrial de Ambato

Tomado de: Google Maps

#### 5.4.2. Ubicación Geográfica Bodegas corporación la Favorita

##### Ubicación Geográfica de la Planta

La planta de producción está ubicada en el Parque Industrial de la ciudad de Ambato, en la provincia de Tungurahua.



Figura 56. Ubicación bodegas “La Favorita”

Tomado de: Google Maps

Las Bodegas de Corporación La Favorita, están situadas a 2 horas de la planta de producción, la mismas están ubicadas en la parroquia de Amaguaña en la provincia de Pichincha.

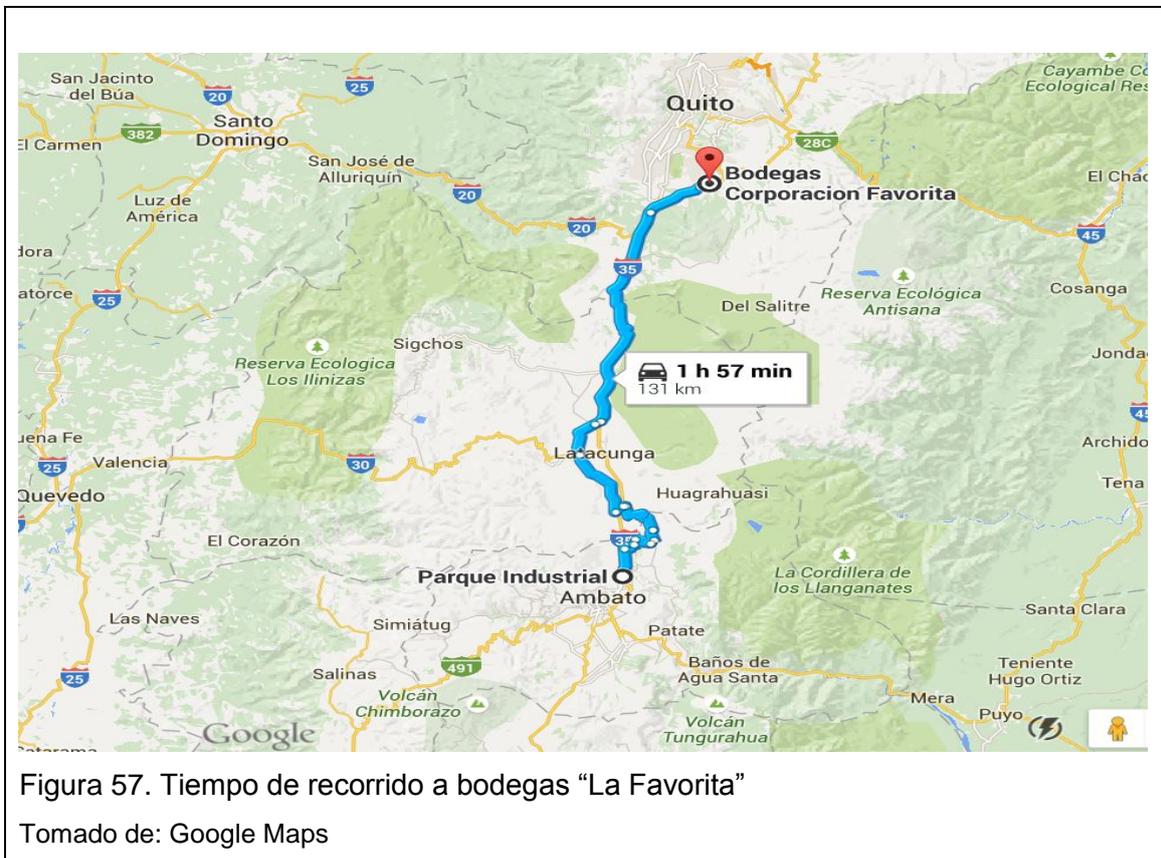
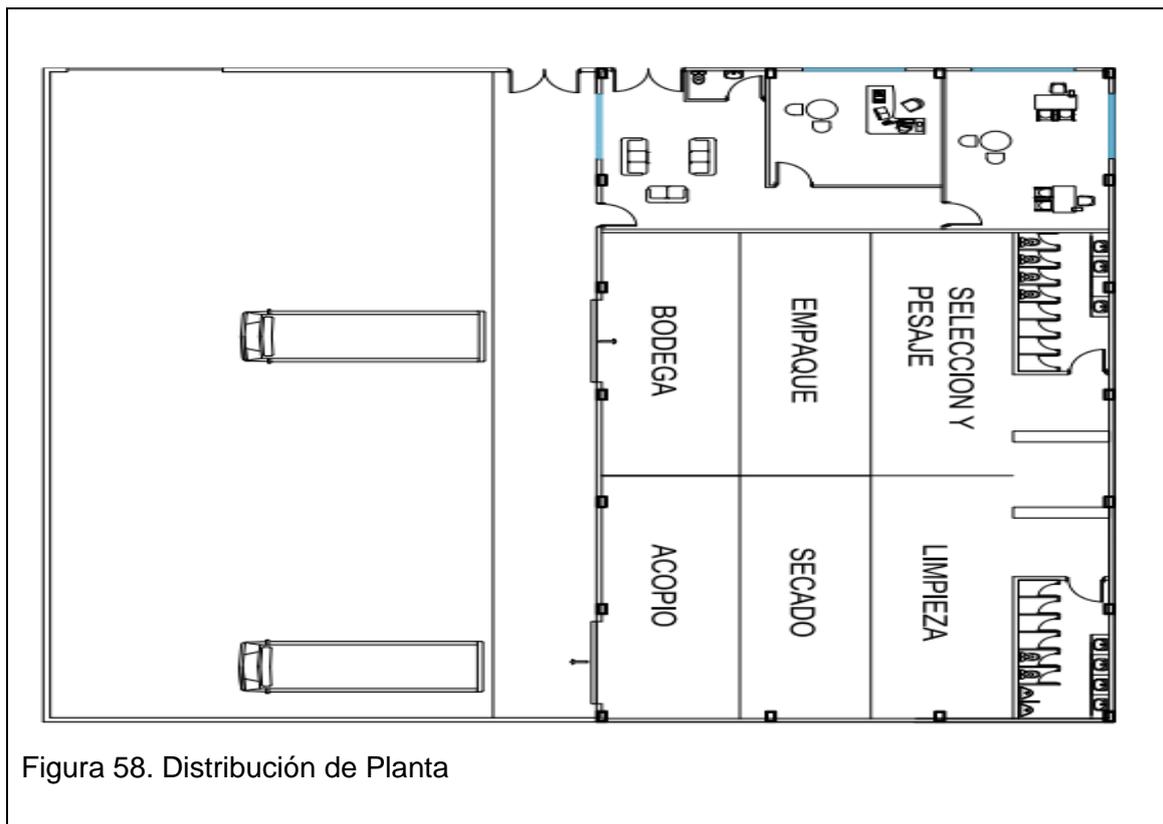


Figura 57. Tiempo de recorrido a bodegas “La Favorita”

Tomado de: Google Maps

### 5.4.3. Instalaciones y mejoras

Se requiere de una infraestructura adecuada, para que el proceso de producción no tenga retrasos, el proceso inicia en el área de acopio, donde se receipta el producto luego pasa a secado, limpieza, selección y pesaje, empaque y finalmente a bodega, de acuerdo con el plano que a continuación se presenta:



## 5.5. Aspectos regulatorios y legales

### a. Certificación Orgánica

Para obtener la certificación orgánica del suelo en donde se va a sembrar el ajo, se debe seguir un estricto proceso, el cual inicia en la agencia de certificación orgánica de origen alemán BCS ÖKO-GARANTIE, que cuenta ya con 17 años trabajando con empresas de producción orgánica en el Ecuador; en la actualidad ha logrado cubrir más del 70% de la certificación de productos orgánicos que se comercializan dentro y fuera del país.

Para empezar es necesario realizar una inspección individual del suelo en el que se va a realizar la producción, la misma tiene un costo de \$150, en la misma el inspector procede a tomar algunas muestras del suelo para realizar un análisis del mismo, el análisis de cada muestra tiene un valor de \$30, si es que en el análisis todo el proceso es exitoso se procede a emitir la certificación que tiene un año de validez, el costo de la misma es de \$300, sin embargo si el inspector tiene observaciones acerca del suelo, emite un informe de las

mejoras que deben realizarse, una vez que se toman las medidas correctivas el inspector regresa a controlar que el suelo está listo y por lo tanto emite la certificación.

Sin embargo los rubros mencionados anteriormente no incluyen el valor del IVA, los gastos de viaje, alimentación y hospedaje del inspector, e inspecciones adicionales de ser necesario. Una cualidad que tiene la agencia es que por \$100 adicionales, es posible obtener una certificación internacional.

## **b. Constitución de la Compañía**

La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previa Resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La compañía se tendrá como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción.

1. **Reservar el nombre de la compañía:** Este trámite se realiza en la Superintendencia de Compañías, donde se registra el nombre o razón social de la empresa, donde revisan en el sistema que no exista otra empresa con el mismo nombre, este proceso dura cerca de 30 minutos.
2. **Elaboración de la minuta de la compañía:** La minuta o escritura de la compañía la realiza un abogado, donde constan todos los estatutos o contrato social que regirá a la sociedad. En la Superintendencia de Compañías se entrega 3 copias de la minuta y la solicitud de aprobación del contrato constitutivo de la empresa, donde se emitirá la resolución aprobatoria, el tiempo estimado para la aprobación y autorización para la inscripción en el Registro Mercantil es de 30 a 45 días calendarios.
3. **Apertura de una cuenta de integración de capital:** La apertura de la cuenta se la puede realizar en cualquier banco del país, de. Los requisitos básicos, que pueden variar dependiendo del banco, son:
  - Para la compañía anónima se realiza un depósito de \$ 400
  - Carta de socios en la que se detalla la participación de cada uno

- Copias de cédula y papeleta de votación de cada socio

El Banco entrega en 24 horas, el certificado de cuenta de integración de capital.

4. **Elaboración de escritura pública:** Este trámite se realiza ante un notario público, donde se adjunta copias de las cédulas de ciudadanía y papeleta de votación de los socios, reserva del nombre, la resolución aprobatoria de la SIC, el certificado de cuenta de integración de capital y la minuta con los estatutos.
5. **Aprobación de la escritura.** Lleva la escritura pública a la Superintendencia de Compañías, para su revisión y aprobación mediante resolución, este proceso dura aproximadamente 4 días hábiles.
6. **Afiliación a la Cámara de Comercio:** Afiliación de la empresa en la Cámara de Comercio de Industrias de Tungurahua, presentando la siguiente documentación:
  - Llenar la solicitud de afiliación
  - Copia de la escritura pública de la constitución de la empresa
  - Copia de la resolución de aprobación de la SIC
  - Copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del representante Legal
7. **Publicación en la prensa:** La Superintendencia de Compañías emite 4 copias de la resolución y un extracto para realizar una publicación en un diario de circulación nacional, se debe adquirir tres ejemplares, uno para el Registro Mercantil, otro para la Superintendencia de Compañías y para el archivo en la empresa.
8. **Patente Municipal:** Este trámite se lo realiza en el Municipio de Ambato, donde se paga el impuesto de patentes municipales, para la emisión del

certificado de cumplimiento de obligaciones o permiso de funcionamiento municipal, este impuesto se grava a todas las personas naturales o jurídicas que ejecuten actividad comercial o industrial.

**9. Inscripción de la compañía en el Registro Mercantil:** Con todos los documentos antes descritos, se inscribe a la compañía y a los nombramientos del representante legal y administrador de la empresa en el Registro Mercantil, se debe presentar la siguiente documentación:

- Escritura de la compañía
- Certificado de afiliación a la cámara de comercio
- Copia de la publicación en la prensa
- Certificado de la patente municipal
- Nombramiento del representante legal
- Copia de la cédula y papeleta de votación del representante legal

**10. Junta General de Accionistas:** Es la primera reunión que se realiza la empresa, para nombrar a los representantes de la empresa, gerente general o representante legal, gerentes, etc.

**11. Obtener los documentos habilitantes.** Con la inscripción en el Registro Mercantil, en la Superintendencia de Compañías te entregarán los documentos para abrir el RUC de la empresa.

**12. Inscripción del Representante Legal:** Inscripción del nombramiento del Representante Legal de la empresa, designado en la Junta General de Accionistas, Este trámite se puede realizar hasta 30 días posteriores a su designación, se debe adjuntar adicional a la documentación presentada para inscripción de la compañía, la siguiente documentación:

- Nombramiento del representante legal
- Copia de la cédula y papeleta de votación del representante legal

### 13. **Obtención del RUC:** Obtención del RUC

Este código de trece dígitos identifica a las personas o sociedades frente a la administración tributaria y permite el pago obligatorio de impuestos al Estado. El proceso es realizado en las agencias del Servicio de Rentas Internas (SRI)". (SRI, 2015)

Requisitos:

- Formulario RUC01-A y RUC01-B
- Escrituras de constitución de la Empresa
- Nombramiento del Representante legal o agente de retención
- Presentar el original y entregar una copia de la cédula del Representante Legal o Agente de Retención
- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral del Representante Legal o Agente de Retención
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo, si el local es arrendado debe presentar contrato de arriendo. (SRI, 2015)

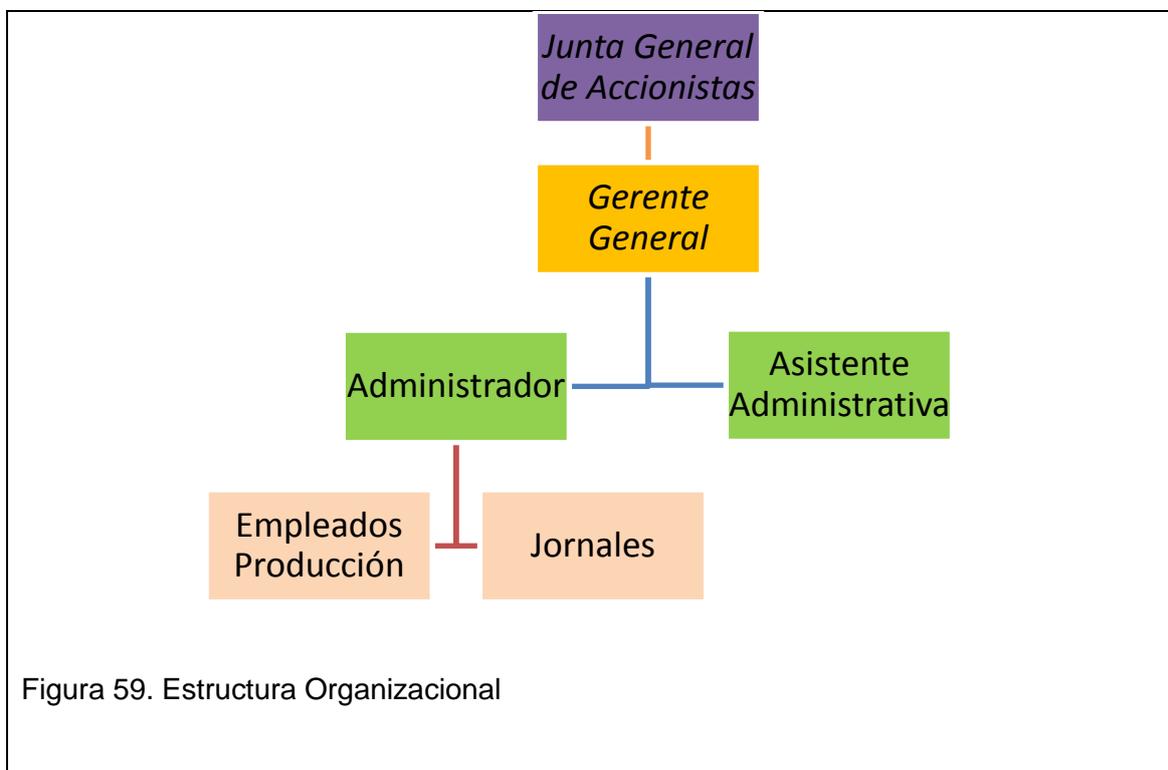
14. **Obtención de la carta para el banco.** Con el RUC, en la Superintendencia de Compañías te entregarán una carta dirigida al banco donde abriste la cuenta, para que puedas disponer del valor depositado. (Programa Solidario , 2014)

## 6. CAPÍTULO VI. EQUIPO GERENCIAL

### 6.1. Estructura Organizacional

Estructura organizacional es el sistema formal de las relaciones entre tarea y autoridad, que controla cómo la gente coordina sus acciones y utiliza los recursos para alcanzar las metas organizacionales. Su principal función es el control.

#### 6.1.1. Organigrama



El organigrama de la empresa como se puede apreciar en la figura 44, es una organización jerárquica simple vertical, en donde cada empleado está a cargo de un superior para cumplir sus funciones, con esto se busca que la empresa esté correctamente alineada a los procesos de producción y que se cumplan los mismos tanto en tiempos de ejecución, como en la calidad de los productos que se van a entregar a los consumidores.

## 6.2. Descripción de Funciones

### Perfiles y Cargos

El personal administrativo comprende dos personas claves que son:

#### **Cargo: Administrador**

**Profesión:** Ingeniero Agrónomo

**Descripción del puesto:** Está a cargo de la producción del ajo en la parroquia de Pilahuín, además de que también se encarga de la elaboración de la línea de productos del ajo orgánico, tendrá bajo su responsabilidad los empleados que trabajan en la planta de producción, como de los jornales que se encuentran en el campo.

**Edad:** Hombre entre 25 y 35 años

**Experiencia Mínima:** 3 años

**Remuneración:** \$ 500,00

#### **Cargo: Asistente Administrativa**

**Profesión:** Administración o Carreras Afines

#### **Descripción del puesto:**

Tiene las siguientes funciones a su cargo:

- Llevar la contabilidad de la empresa
- Manejo de nómina
- Recepción de pedidos del mayorista
- Responsable de pagos
- Atención al público
- Archivo y control de documentos

- Control de retención de impuestos
- Manejo Afiliaciones al IESS

**Edad:** Mujer de entre 20 y 35 años

**Experiencia Mínima:** 2 años

**Remuneración:** \$ 400,00

**Cargo: Empleado de Producción**

Profesión: Bachiller

Descripción del puesto:

Deberá cumplir con las siguientes tareas:

- Manejo y operación de los equipos de la máquina industrial
- Control de recepción de materia prima
- Elaborar la línea de productos que realiza la empresa.

**Edad:** Hombre o Mujer de entre 18 a 35 años

**Experiencia Mínima:** 1 año

**Remuneración:** \$ 354,00

**Cargo: Jornaleros**

Profesión: N/A

Descripción del puesto:

El trabajador deberá estar a cargo del proceso de producción de los terrenos y sus tareas son las siguientes:

- Arado
- Siembra

- Riego
- Deshierbe
- Cosecha
- Abonamiento

**Edad:** Hombre o Mujer, de entre 18 a 40 años

**Experiencia Mínima:** 1 año enfocado al proceso.

**Remuneración:** \$15,00 por día de trabajo + desayuno o almuerzo

### **6.3. Política de Empleo y Beneficios:**

La empresa ORGARLIC Cía. Ltda. Tiene como política institucional, ofrecer estabilidad laboral, un buen ambiente de trabajo, ofreciendo buen trato a sus empleados, donde predomine el respeto y consideración.

La selección de personal debe cumplir los perfiles requeridos para cada cargo de la empresa, cumpliendo siempre con los conocimientos técnicos y la experiencia, sin ningún tipo de discriminación por condición económica, racial, género, religión, sexo y edad. El personal debe ser capacitado y estar comprometido con la empresa.

Las instalaciones están bien adecuadas y equipadas, lo que facilita el desarrollo de las actividades en los diferentes procesos que realiza la empresa, además cuentan con un sistema de seguridad e higiene.

Proporcionar una vez al año o cuando sea necesario, uniformes o ropa adecuada para el trabajo que realicen los empleados.

Según el código actual de trabajo los empleados desde el primer día, firman un contrato de 90 días a prueba, terminado este período el contrato se convierte en indefinido.

Los empleados pueden elegir que los pagos de los sueldos décimo tercero y cuarto y los fondos de reserva, se les cancele acumulados una vez al año, o el proporcional se pague cada mes.

## Compensaciones

Tabla 46. Compensaciones

CONCEPTO	SALARIO MENSUALIZADO	CANTIDAD	ANUAL
Administrador	\$450.00	1	\$5,400.00
Secretaria	\$400.00	1	\$4,800.00
Trabajadores	\$360.00	2	\$4,320.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$1,210.00</b>	<b>4</b>	<b>\$14,520.00</b>

### 6.3.1. Restricciones

El incumplimiento por parte del trabajador de las normas legales, contractuales o reglamentarias, se sancionará de acuerdo a la siguiente escala:

- a) Amonestación Verbal
- b) Amonestación Escrita
- c) Amonestación escrita que incluye la imposición de multas
- d) Terminación de las relaciones laborales

Las multas serán impuestas por las siguientes causas:

- La reincidencia en faltas de puntualidad, por más de tres ocasiones en un mismo mes.
- Faltas injustificadas siempre que no lleguen a tres dentro de un mismo mes.
- Abandono del lugar de trabajo sin permiso.
- Descuido notorio en su trabajo.
- Riñas de palabra u obra con compañeros de trabajo.
- Alterar, cambiar o manipular máquinas sin estar debidamente autorizado y capacitado para ello.
- Dejar de incumplir en cualquier forma las medidas de higiene y seguridad que adopte la empresa.
- Presentarse al lugar de trabajo en estado de ebriedad, o bajo la influencia de fármacos o sustancias prohibidas.

### 6.3.2. Beneficios

Los empleados gozarán de todos los beneficios de ley como:

- Décimo tercer sueldo
- Décimo cuarto sueldo
- Vacaciones
- Fondos de reserva (a partir del segundo año)
- Afiliación al seguro social (desde el primer día de trabajo)
- Pago de utilidades (en caso de existir)
- Pago de horas extras y suplementarias

#### Beneficios Sociales

Tabla 47. Beneficios sociales

13er.	14to.	IESS	Año 1
\$ 450.00	\$ 354.00	\$ 602.10	\$6,806.10
\$ 400.00	\$ 354.00	\$ 535.20	\$6,089.20
\$ 180.00	\$ 354.00	\$ 481.68	\$5,335.68
\$ 1,030.00	\$ 1,062.00	\$ 1,618.98	\$18,230.98

## 7. CAPÍTULO VI. CRONOGRAMA GENERAL

### 7.1. Lista de actividades

1. Elaboración de plan de negocios y selección de socios	240 días
2. Reserva de Nombre	30 minutos
3. Elaboración de Minuta de la Compañía	2 días
4. Apertura Cuenta de Integración de Capital	1 día
5. Notarizar la minuta de la Compañía	1 día
6. Aprobación de la Escritura de la Compañía	4 días
7. Publicación de la Resolución de Aprobación	1 día
8. Obtención de Patente Municipal	1 día
9. Inscripción de la Compañía	1 día
10. Elaboración Junta General de Accionista	3 horas
11. Obtención de Documentos Habilitantes	3 días
12. Inscripción del nombramiento del Representante Legal	1 hora
13. Obtención del RUC	1 hora
14. Autorización para el Banco	1 hora
15. Retiro de la Cuenta de Integración de Capital	1 hora
16. Obtención de la Historia Laboral de la Compañía	2 horas
17. Apertura de Cuenta Bancaria de la Compañía	1 día
18. Obtención de Permiso para Impresión de Facturas	2 días
19. Firma de Contrato de Arriendo de Hectáreas de Terreno	3 días
20. Firma de Contrato de Arriendo planta de Producción	3 días
21. Inscripción de Contratos de Arriendo	8 días
22. Decoración de Oficinas	3 días
23. Selección y Contratación de Administrador	4 días
24. Adecuación e Instalación de Equipos de Producción	8 días
25. Inicio de Campaña Publicitaria	30 días



- **Actividades para constituir la empresa**

Activiades para constitución de la compañía y permisos de funcionamiento						
DIAGRAMA DE GANTT						
No.	ACTIVIDAD	ENTIDAD	DURACIÓN	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tipo de Proceso
1	Elaboración de plan de negocios selección de socios	Varios	240 días	05/01/2015	20/08/2015	Administrativo
2	Reserva Nombre	Superintendencia de Compañías	30 minutos	08/06/2015	08/06/2015	Administrativo
3	Elaboración de Minuta de la Compañía	Abogado	2 día	09/06/2015	11/06/2015	Administrativo
4	Apertura Cuenta de Integración de Capital	Banco	1 día	11/06/2015	12/06/2015	Administrativo
5	Eleva a Escritura Pública la minuta de la Compañía	Notario	1 día	15/06/2015	15/06/2015	Administrativo
6	Aprobación de la Escritura de la Compañía	Superintendencia de Compañías	4 días	15/06/2015	19/06/2015	Administrativo
7	Publicación de la resolución de aprobación	Diario Nacional	1 día	22/06/2015	22/06/2015	Administrativo
8	Obtención de Patente Municipal	Municipio	1 día	23/06/2015	23/06/2015	Administrativo
9	Inscripción de la Compañía	Rgistro Mercantil	1 día	24/06/2015	24/06/2015	Administrativo
10	Realización Junta General de Accionista	Domicilio Desarrollador Proyecto	3 horas	25/06/2015	25/06/2015	Administrativo
11	Obtención de Documentos Habilitantes	Superintendencia de Compañías	3 días	26/06/2015	26/06/2015	Administrativo
12	Incripción del nombramiento del Representante Legal	Registro Mercantil	1 hora	26/06/2015	26/06/2015	Administrativo
13	Obtención del RUC	SRI	1 hora	29/06/2015	29/06/2015	Administrativo
14	Autorización para el Banco	Superintendencia de Compañías	1 hora	30/06/2015	30/06/2015	Administrativo
15	Retiro de la Cuenta de Integración de Capital	Banco	1 hora	30/06/2015	30/06/2015	Administrativo
16	Obtención de la Historia Laboral de la Compañía	IESS	2 horas	30/06/2015	30/06/2015	Administrativo
17	Apertura de Cuenta Bancaria de la Compañía	Banco	1 día	01/07/2015	01/07/2015	Administrativo
18	Obtención de Permiso para Impresión de Facturas	SRI	2 días	01/07/2015	03/07/2015	Administrativo
19	Firma de Contrato de Arriendo de Hectáreas de Terreno	Parroquia Pilahuin	3 días	03/08/2015	06/08/2015	Administrativo
20	Firma de Contrato de Arriendo planta de Producción	Parque Industrial de Ambato	3 días	03/08/2015	06/08/2015	Administrativo
21	Inscripción de Contratos de Arriendo	Reistro de la Propiedad	8 días	06/08/2015	14/08/2015	Administrativo
22	Decoración de Oficinas	Planta Industrial	3 días	17/08/2015	21/08/2015	Administrativo
23	Selección y Contratación de Administrador	Oficina Planta	4 días	26/08/2015	01/09/2015	Administrativo
24	Adecuación e Instalación de Equipos de Producción	Planta Industrial	8 días	03/09/2015	11/09/2015	Administrativo
25	Inicio de Campaña Publiciraria	Cadena Supermaxi de la ciudad de Quito	30 días	02/05/2015	31/05/2015	Administrativo

## **8. CAPÍTULO VIII. RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS**

### **8.1. Supuestos y criterios utilizados**

#### **8.1.1. Ubicación**

La ubicación es un criterio fundamental para el desarrollo del proyecto, es por esta razón que después de un exhaustivo análisis se determinó que el lugar más propicio para la producción del ajo orgánico es en la provincia de Tungurahua, en la parroquia de Pilahuín.

En cuanto a la planta de producción, se buscó un lugar cercano a Pilahuín, por lo que el lugar más conveniente fue escoger una planta en el Parque Industrial de Ambato, lo importante es que la planta fue previamente diseñada para la producción de alimentos, por lo que no es necesario realizar adecuaciones para la misma.

#### **8.1.2. Mercado potencial**

El mercado potencial es otro criterio importante para el proyecto, gracias a la determinación del mismo, se podrá tener una proyección de ventas a lo largo de los años.

Además de que se podrá determinar posibles mercados en los cuales se puede empezar a comercializar el ajo orgánico, es decir en que ciudades del país el producto podrá tener una buena acogida.

#### **8.1.3. Riesgos del Proyecto:**

En la producción agrícola está sujeta a algunos riesgos naturales, que pueden ocurrir en el proceso de producción, lo que afecta directamente con el éxito de las actividades, pueden ser externos, como los que detallo a continuación:

**Climáticos:**

- Sequía
- Inundación
- Exceso de humedad
- Vientos fuertes
- Incendio
- Helada
- Granizada
- Plagas
- Enfermedades
- Taponamiento
- Eventos geológicos: terremotos y erupción volánica, deslizamiento de tierra

**Riesgos Sanitarios:**

- Plagas
- Enfermedades

**De producción:**

- Daño de maquinaria
- Falta de empleados por enfermedades, típicas de la región gripes, influenza, ect.
- Disminución de la producción
- Diminuación de mano de obra, por migración de trabajadores

**En el transporte**

- Daño o cierre de vías
- Daño mecánico del vehículo
- Delincuencia, asalto en las vías
- Accidente de tránsito

#### **En la comercialización**

- Nuevos competidores
- Precios más bajos
- Diminución de la demanda

#### **En el mercado**

Incremento de precios de insumos, productos agrícolas y cambio de calidad o desabastecimiento

## 9. CAPÍTULO IX. PLAN FINANCIERO

### 9.1. OBJETIVO

Establecer una plantación de 2 hectáreas de ajo, ubicadas en la Zona de Pilahuín Parroquia Juan Benigno Vela, Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua

### 9.2. Parámetros Técnicos

Producción: Ajo fresco a ser procesado como materia prima en la empresa Orgarlic Cía. Ltda.

Extensión del Cultivo	:	2 Ha.
Vida útil de la Plantación	:	6 meses
Período del Fomento Agrícola	:	6 meses
Rendimiento Agrícola Neto	:	
Año 1	:	10 Tm. /Ha.
Año 2	:	20 Tm. /Ha.
Año 3-5	:	40 Tm. /Ha.
Personal Ocupado (año normal)	:	2 personas

#### 9.2.1. Parámetros Económicos – Financieros

Costo del Jornal	:	15.00 dólares/día
Salario Mínimo	:	354 dólares/mes
Precio de Venta en la Planta (prom)	:	1,75 dólares/unidad
Tasa de Interés del Préstamo	:	10 % anual

Las proyecciones se han efectuado a precios constantes a julio 2015.

### 9.2.2. Términos y Condiciones del Crédito

Para que este proyecto se lleve adelante, somete a consideración de la Banco Nacional de Fomento el presente estudio de factibilidad, que demuestra su viabilidad técnica, económica-financiera, de mercado y medio ambiental, tendiente a la obtención de un crédito bajo los siguientes parámetros:

**MONTO** : 25.000 dólares

**RECURSOS** : Banco Nacional de Fomento.

**PLAZO** : 5 años, incluido 1 años de período de gracia

**INTERÉS** : De libre contratación (10%)

**FORMA DE PAGO**: Dividendos trimestrales iguales

**GARANTIAS**: Hipoteca abierta sobre el bien inmueble (departamento) ubicado en el Sector Jipijapa. Quito-Ecuador

### 9.3. Balance general (situación actual)

(Miles de Dólares)

Tabla 48. Balance general (Situación actual)

PERIODO	2015	PERIODO	2015
ACTIVOS	VALOR	PASIVOS	VALOR
<b>Activo Corriente</b>	\$ 15.000,00	<b>Pasivos Corrientes</b>	\$ 0,00
Caja - Bancos	\$ 10.000	Cuentas por Pagar	
Cuentas por Cobrar	0	Obligaciones Bancarias	\$ 0,00
Inventario		Obligaciones con el SFN	
Otros Activos corrientes		Otras Cuentas Por pagar	
Aporte del Cliente	\$ 5.000		
<b>Activos Fijos</b>	\$ 285.000,00	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	\$ 0,00
Inmuebles Urbanos	\$ 250.000,00	Cuentas por Pagar	\$ 0,00
Inmuebles Rurales		Obligaciones Bancarias	

Maquinaria y Equipo	\$ 6.000		
Muebles y Enseres	\$ 3.000		
Ganado Bovino		<b>TOTAL PASIVOS</b>	\$ 0,00
Vehículos	\$ 26.000	<b>PATRIMONIO</b>	
		Capital	\$ 300.000,00
(-) Depreciación Acumulada			
Otros Activos		<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 300.000,00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 300.000,00</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 300.000,00</b>

## 9.4. Fase agrícola

### 9.4.1. Requerimiento de Personal

a) Mano de Obra Directa: se expone en el cuadro No. 38.

Tabla 49. Requerimiento de mano de obra directa  
(No. Jor. /Ha.)

Mano de obra/ Jornales	Cantidad/años				
	1	2	3	4	5
Siembra	30,00	60,00	90,00	120,00	150,00
Control de Maleza	20,00	40,00	60,00	80,00	100,00
Aplicación de Fertilizantes	30,00	60,00	90,00	120,00	150,00
Aplicación Foliar	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00
Riego	15,00	30,00	45,00	60,00	75,00
Preparación suelo	20,00	40,00	60,00	80,00	100,00
Aplicación de Fitosanitarios	30,00	60,00	90,00	120,00	150,00
Cultivo	6,00	12,00	18,00	24,00	30,00
<b>Totales</b>	<b>161,00</b>	<b>322,00</b>	<b>483,00</b>	<b>644,00</b>	<b>805,00</b>

b) Mano de Obra Indirecta: se prevé un Administrador-Técnico Agrónomo de la plantación y una secretaria auxiliar de la planta agroindustrial.

El detalle del número y costo de la mano de obra para el proyecto total, se expone en el Anexo Comercial e Industrial.

### 9.4.2. Requerimiento de Maquinaria y Equipo

Se han definido las siguientes necesidades para la fase agrícola:

Tabla 50. Equipos y Herramientas Agrícolas

Maquinaria / Equipos	UNIDAD DE MEDIDA	Costo Unitario	Cantidad	Hectáreas		Valor	
				Año 1	Año 1	Año 1	Año 1
Arada y Cruzada	Hora	25	5	2		\$250,00	
Rastra	Hora	25	1	2		\$50,00	
Surcada	Hora	25	1,5	2		\$75,00	
<b>Totales</b>						<b>\$375,00</b>	

### 9.5. Calendario de Producción

El esquema de calendario de siembras y producción, relacionado a los rendimientos del cultivo, se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Esquema del calendario de producción

Año	Siembra (Has.)	Tm Por Ha.
1	2	10
2	4	10
3	6	10
4	8	10
5	10	10

## **9.6. Fase de beneficio y post-cosecha**

### **9.6.1. Consideraciones Especiales**

El presente análisis complementa tanto la fase agrícola, como las gestiones necesarias y complementarias para la comercialización del producto procesado.

No se complementa en el análisis, la etapa de procesamiento o envasado propiamente dicho, toda vez que ésta puede realizarse en la misma planta.

El presente proyecto establece la venta en planta del producto fresco estandarizado.

En tal virtud, si se considera que la plantación dispondría de una infraestructura necesaria para el procesamiento del producto, no se requerirá de la infraestructura mayor de post-cosecha o beneficio en la plantación. Por esta razón, a nivel de proyecto, se ha contemplado disponer tan solo de lo mínimo necesario.

A manera informativa, no está por demás mencionar que el ajo bruto fresco en la sierra, tiene una vida útil de hasta 7 meses. Una vez pelado, eliminando las cortezas exteriores (ajo neto), la vida útil puede disminuir, pero de requerirse períodos mayores de vida útil del ajo fresco, se puede recurrir a un almacenamiento bajo refrigeración a temperatura 0° c y con humedad relativa entre 60 y 70%.

### **9.6.2. Post-Cosecha y Beneficio**

La cosecha de Ajo inicia a los cinco o seis meses después de la siembra. El ajo está listo para ser cosechado cuando presenta las siguientes características:

- Toda la planta en general se amarilla y
- Las hojas se doblan

Cuando las tres cuartas partes (75%) de la plantación de ajo se encuentran en las condiciones señaladas puede considerarse que está listo para ser cosechado en su totalidad.

Cuando la cosecha esta próxima se suspende el riego para favorecer el secado de los bulbos y facilitar su limpieza

La recolección de los bulbos es manual y se realiza en un día bien soleado, luego el ajo se extiende en hileras en un lugar apropiado durante cuatro días, tratando en lo posible de que el follaje de una hilera cubra los bulbos de otra hilera para proteger de la acción directa del sol.

Si hay peligro de lluvia es necesario colocar el producto en un sitio seguro, pero con buena ventilación, dándole vueltas para que el proceso de secado se realice de manera uniforme. El secado aumenta la conservación del producto pero disminuye en un 30%.

Luego se procede a la labor de cortar la raíz y el follaje a nivel de la base del bulbo y cuello de la planta, para ello se utiliza un cuchillo bien filo. El desecho se vuelve a regar en el cultivo y sirve como abono orgánico.

Después de todas estas actividades se realiza el zarandeo, que consiste en clasificar el ajo en diferentes tamaños, la clasificación se realiza en tres categorías: los más grandes corresponden ajo de primero, los de tamaño medio ajo de segunda y los más pequeños ajo de tercera.

El personal requerido para la fase de beneficio, conforme se detalla en el anexo Comercial e Industrial, es de dos personas cada 6 meses.

### **9.7. Administración y Ventas**

El cultivo de 2 hectáreas de ajo considerado en el proyecto, deberá cumplir con las exigencias técnicas y administrativas requeridas para este tipo de explotación.

Por las características de la plantación a nivel de proyecto se ha previsto disponer de una organización profesional eficaz, capaz de asegurar los niveles de producción establecidos.

### 9.8. Requerimientos de Personal

Los 4 puestos de trabajo, cuyo detalle se expone en el Anexo Comercial e Industrial, representa al personal requerido en el año normal, de los cuales, 1 corresponden al área administrativa y, el saldo, a producción, que absorbe el 90% del pago total a personal. El área de producción agrupa, tanto personal fijo, así como jornaleros ocasionales, cuyo trabajo se realiza en el campo. La fase de beneficio o post cosecha se inicia con dos personas en el primer año de producción.

### 9.9. Ingreso por Ventas

En función de los volúmenes de producción agrícola, se ha estimado los ingresos por ventas, calculados en base a la comercialización de los ajos frescos y de más productos.

Tabla 51. Ingreso Por Ventas

INGRESO TOTAL DE PRODUCCIÓN											
Descripción de Productos	Costo	Cantidad					VALOR USD				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ajo Fresco con cáscara (500 gr)	2	12.00 0	24.00 0	36.00 0	48.000	60.000	24.000	48.000	72.000	96.000	120.00 0
Ajo fresco pelado (250 gr)	1,2	32.00 0	64.00 0	96.00 0	128.00 0	160.00 0	38.400	76.800	115.20 0	153.60 0	192.00 0
Ajo fresco picado (100 gr)	1,3	30.00 0	60.00 0	90.00 0	120.00 0	150.00 0	39.000	78.000	117.00 0	156.00 0	195.00 0
Pasta de ajo (250 gr)	2,5	12.00 0	24.00 0	36.00 0	48.000	60.000	30.000	60.000	90.000	120.00 0	150.00 0
<b>TOTAL</b>							<b>131.40 0</b>	<b>262.80 0</b>	<b>394.20 0</b>	<b>525.60 0</b>	<b>657.00 0</b>

Los niveles de ingresos permiten obtener una rentabilidad sobre ventas al quinto año del 13,44%, una vez atendidos los gastos financieros.

## 9.10. Inversiones y financiamiento

### 9.10.1. Inversiones

Las inversiones del proyecto son de 65,852.30 dólares, de las cuales aproximadamente 62,000 dólares corresponden a la inversión en activos fijos, la diferencia corresponde al capital de operación y a los activos diferidos, en los cuales se considera los imprevistos.

- **Plan de Inversiones y financiamiento**

Tabla 52. Plan de inversiones y financiamiento

CUADRO DE INVERSIONES Y SU FINANCIAMIENTO					
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS	INVERSION REALIZADA	INVERSION PROYECTO	APORTE CLIENTE	APORTE BNF	INVERSION TOTAL
Maquinaria y Equipo	6,000.00	17,000.00	6,000.00	17,000.00	23,000.00
Muebles y Enseres	3,000.00	0.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Vehículos	26,000.00	0.00	26,000.00	0.00	26,000.00
Fomento Agrícola	0.00	10,000.00	0.00	8,000.00	10,000.00
<b>ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS</b>					
<b>SUBTOTAL</b>	<b>35,000.00</b>	<b>27,000.00</b>	<b>35,000.00</b>	<b>25,000.00</b>	<b>62,000.00</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>					
Gastos Pre operativos	700	0	0	0	700
Imprevistos (5% de activos diferidos)	35	0	0	0	35
<b>SUBTOTAL</b>	<b>735</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>735</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>					
Capital de Trabajo Operativo	2,947.85	2,947.85	2,947.85	2,947.85	2,947.85
Capital de Trabajo Administración y Ventas	169.44	169.44	169.44	169.44	169.44
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3,117.30</b>	<b>3,117.30</b>	<b>3,117.30</b>	<b>3,117.30</b>	<b>3,117.30</b>
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>38,852.30</b>	<b>30,117.30</b>	<b>38,117.30</b>	<b>28,117.30</b>	<b>65,852.30</b>

### 9.10.2. Activos fijos para el proyecto

Fomento Agrícola.- Como se puede apreciar, un importante rubro de las inversiones es en Fomento Agrícola, que constituyen todas las actividades y labores que son necesarias para que el cultivo empiece a producir, es decir, se considera la preparación del terreno, compra de materiales directos como las

plantas y fertilizantes, pago del personal técnico y de los trabajadores del campo principalmente. Este rubro se considera desde el inicio del proyecto hasta que el cultivo inicie su producción, es decir, son los 6 meses pre operativo. El resumen de este rubro se presenta a continuación:

Tabla 53. Costo total de fomento agrícola (dólares)

<b>TOTAL FOMENTO AGRÍCOLA</b>	<b>VALOR USD</b>
<b>PERÍODOS</b>	<b>1</b>
<b>Preparación terreno</b>	<b>675</b>
<b>Materiales directos</b>	<b>5,710.00</b>
<b>Mano de obra directa</b>	<b>2,115.00</b>
<b>Mano de obra indirecta</b>	<b>2,000.00</b>
<b>Otros</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10,000.00</b>

### 9.11. Financiamiento

La estructura financiera de la inversión será la que se presenta en el cuadro 44:

Tabla 54. Estructura del financiamiento (dólares)

<b>Concepto</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Total</b>
<b>APORTES DE CAPITAL</b>	<b>15,000</b>	<b>0</b>	<b>15,000</b>
<b>FINANCIAMIENTO DE TERCEROS</b>			
- Crédito de Corto Plazo	0	0	0
- Créditos de Mediano Plazo	0	0	0
- Créditos de Largo Plazo	0	25,000	25,000
<b>SUBTOTAL</b>	<b>700</b>	<b>25,000</b>	<b>25,000</b>
<b>TOTAL FINANCIAMIENTO</b>	<b>15,000</b>	<b>25,000</b>	<b>40,000</b>

De esta forma la estructura del financiamiento sería de la siguiente manera:

Aporte Privado	15,700 dólares	38,57%
Préstamo	25,000 dólares	61.42%

### 9.12. Proyecciones financieras

Para las elaboraciones de las proyecciones han considerado los siguientes aspectos:

- Las proyecciones de costos han sido efectuados a precios corrientes, es decir, de julio de 2015.
- La política de pagos a proveedores y cobro a clientes es de 30 y 15 días para ambos casos.
- La tasa de interés considerada para los gastos financieras es del 10%.

### 9.13. Costos de producción

Los costos de producción son todos aquellos costos y gastos que se realizan una vez que el cultivo comienza a producir, es decir del tercer año.

A continuación se presenta un resumen de los costos de producción del proyecto:

**Tabla 2. Resumen de costos y gastos (Dólares)**

<b>RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					
Materia prima	72.665,00	145,330.00	217,995.00	290,660.00	363,325.00
Mano de obra directa	8.161,44	13,449.66	18,737.88	24,026.10	29,314.32
<b>Total Costos Directos</b>	<b>80.826,44</b>	<b>158,779.66</b>	<b>236,732.88</b>	<b>314,686.10</b>	<b>392,639.32</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>Costos indirectos REALES</b>					
Materiales indirectos	4.640,00	4,640.00	4,640.00	4,640.00	4,640.00
Suministros y servicios	1.560,00	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00
Mano de obra indirecta	6.737,20	7,387.20	8,037.20	8,687.20	9,337.20
Mantenimiento y seguros	1.010,00	1,010.00	1,010.00	1,010.00	1,010.00
<b>Subtotal</b>	<b>13.947,20</b>	<b>14,597.20</b>	<b>15,247.20</b>	<b>15,897.20</b>	<b>16,547.20</b>
<b>Costos indirectos CONTABLES</b>					
Depreciaciones Activos Fijos	5.500,00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00

<b>Subtotal</b>	<b>5.500,00</b>	<b>5,500.00</b>	<b>5,500.00</b>	<b>5,500.00</b>	<b>5,500.00</b>
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>19.447,20</b>	<b>20,097.20</b>	<b>20,747.20</b>	<b>21,397.20</b>	<b>22,047.20</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>					
<b>Gastos de administración REALES</b>					
Personal administrativo	7.535,10	8,185.10	8,835.10	9,485.10	10,135.10
Gastos administrativos	360,00	360.00	360.00	360.00	360.00
<b>Subtotal</b>	<b>7.895,10</b>	<b>8,545.10</b>	<b>9,195.10</b>	<b>9,845.10</b>	<b>10,495.10</b>
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>7.895,10</b>	<b>8,545.10</b>	<b>9,195.10</b>	<b>9,845.10</b>	<b>10,495.10</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>					
Personal de ventas	0,00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas	132,00	264.00	396.00	528.00	660.00
<b>Subtotal</b>	<b>132,00</b>	<b>264.00</b>	<b>396.00</b>	<b>528.00</b>	<b>660.00</b>
<b>GASTOS FINANCIERO</b>					
Intereses Proyectados	2.500,00	1,540.63	1,115.63	690.63	265.63
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>110.800,74</b>	<b>189,226.59</b>	<b>268,186.81</b>	<b>347,147.03</b>	<b>426,107.25</b>

- **Materiales directos**

Son todos aquellos insumos necesarios para el mantenimiento de la plantación, el cuadro 45 nos muestra un resumen de los materiales directos a utilizarse en el cultivo.

Tabla 55. Materiales directos (dólares)

CONCEPTO	Valor				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Semilla</b>	<b>3.000,00</b>	<b>6.000,00</b>	<b>9.000,00</b>	<b>12.000,00</b>	<b>15.000,00</b>
<b>Fertilizantes</b>	<b>2.025,00</b>	<b>4.050,00</b>	<b>6.075,00</b>	<b>8.100,00</b>	<b>10.125,00</b>
<b>Fitosanitarios</b>	<b>185</b>	<b>370</b>	<b>555</b>	<b>740</b>	<b>925</b>
<b>Maquinaria / Equipos</b>	<b>375</b>	<b>750</b>	<b>1.125,00</b>	<b>1.500,00</b>	<b>1.875,00</b>
<b>Materia Prima</b>	<b>71.280,00</b>	<b>142.560,00</b>	<b>213.840,00</b>	<b>285.120,00</b>	<b>356.400,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>76.865,00</b>	<b>153.730,00</b>	<b>230.595,00</b>	<b>307.460,00</b>	<b>384.325,00</b>

El desglose de todos los materiales directos se presenta en el anexo 1.

- **Mano de obra directa e indirecta**

El proyecto proporcionará ocupación a 20 personas distribuidas de la siguiente manera:

**Directa:**

Trabajadores permanentes	1
Trabajadores temporales	2
Trabajadores de cosecha	8

**Indirecta:**

Técnico-Administrador	1
Secretaria	1

No se ha considerado para el proyecto a personal administrativo ni de ventas, puesto que el inversionista realizará directamente esta función.

El desglose de la mano de obra directa e indirecta se presenta en el anexo 1.

**9.14. Estado de pérdidas y ganancias proyectado**

A continuación el cuadro 47 muestra un resumen de la forma del cálculo del estado de pérdidas y ganancias, mismo se realizó para toda la vida útil del proyecto, se estandarizan las proyecciones hasta el año 5.

Tabla 56. Estado de pérdidas y ganancias proyectadas (dólares)

<b>ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS</b>					
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>VENTAS</b>					
Ventas	131,400.0 0	262,800.0 0	394,200.0 0	525,600.0 0	657,000.0 0
<b>COSTO DE VENTAS</b>					
Costos directos	80,826.44	158,779.6 6	236,732.8 8	314,686.1 0	392,639.3 2
Costos indirectos	19,447.20	20,097.20	20,747.20	21,397.20	22,047.20
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>31,126.36</b>	<b>83,923.14</b>	<b>136,719.9 2</b>	<b>189,516.7 0</b>	<b>242,313.4 8</b>
Gastos de administración	7,895.10	8,545.10	9,195.10	9,845.10	10,495.10
Gastos de ventas	132.00	264.00	396.00	528.00	660.00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>23,099.26</b>	<b>75,114.04</b>	<b>127,128.8 2</b>	<b>179,143.6 0</b>	<b>231,158.3 8</b>

Intereses Proyectados	2,500.00	1,540.63	1,115.63	690.63	265.63
<b>UTILIDAD ANTES DE PART. TRABAJADORES</b>	<b>20,599.26</b>	<b>73,573.42</b>	<b>126,013.20</b>	<b>178,452.98</b>	<b>230,892.76</b>
Participación de Trabajadores (15%)	3,089.89	11,036.01	18,901.98	26,767.95	34,633.91
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO RENTA</b>	<b>17,509.37</b>	<b>62,537.40</b>	<b>107,111.22</b>	<b>151,685.03</b>	<b>196,258.84</b>
Impuesto a la Renta (22%)	3,852.06	13,758.23	23,564.47	33,370.71	43,176.95
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>13,657.31</b>	<b>48,779.17</b>	<b>83,546.75</b>	<b>118,314.32</b>	<b>153,081.90</b>

El costo de ventas, representa el 80,54% del total de ingresos. Los gastos financieros muestran la tendencia decreciente, con relación a las ventas alcanzadas en los años de proyección, debido básicamente a la disminución de la carga financiera.

Como se puede apreciar, los resultados son satisfactorios, a excepción del primer año en que se obtiene una baja operacional, debido principalmente a los gastos financieros del préstamo solicitado. A partir del segundo año la utilidad operacional y la utilidad neta son positivas ya que alcanzan los US \$ 20,179 y 17,875, respectivamente, Es decir las utilidades netas son crecientes, lo cual muestra la bondad del proyecto.

Por lo expresado y de acuerdo a las proyecciones financieras obtenidas, la actividad genera una rentabilidad satisfactoria sobre las ventas a partir del segundo año con rangos entre el 12,57 al 14.06 por ciento.

El cálculo desglosado de este estado se presenta en el anexo 1.

### **9.15. Flujo de caja proyectado**

El flujo de caja es positivo y creciente desde el primer año de producción del proyecto, debido a que se obtiene un saldo final de caja de 25,083 dólares en el primer año, para luego en el año 7 en adelante alcanzar los 321.445 dólares.

El cuadro 48 nos muestra un resumen del cálculo del flujo de caja.

Tabla 57. Flujo de caja proyectado (dólares)

<b>FLUJO DE CAJA</b>						
	<b>Preoperac</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Ingresos por ventas		118,625.00	250,025.00	381,425.00	512,825.00	644,225.00
<b>EGRESOS OPERACIONALES</b>						
Costos directos		83,296.14	163,631.26	243,966.38	324,301.51	404,636.63
Costos indirectos		13,947.20	14,597.20	15,247.20	15,897.20	16,547.20
Gastos de administración		7,895.10	8,545.10	9,195.10	9,845.10	10,495.10
Gastos de ventas		132.00	264.00	396.00	528.00	660.00
<b>Subtotal</b>		<b>105,270.44</b>	<b>187,037.56</b>	<b>268,804.68</b>	<b>350,571.81</b>	<b>432,338.93</b>
<b>FLUJO OPERACIONAL</b>		<b>13,354.56</b>	<b>62,987.44</b>	<b>112,620.32</b>	<b>162,253.19</b>	<b>211,886.07</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Activo Corriente	15,000.00					
Pasivo Proyectado	25,000.00					
Aporte Propio	0,00					
<b>Subtotal</b>	<b>40,000.00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Activos Fijos	25,000.00					
Financiamiento de Capital de Trabajo	0.00					
Activos Diferidos	0.00					
Intereses Proyectados		2,500.00	1,540.63	1,115.63	690.63	265.63
Amortización pasivos proyectado		8,000.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00
Pasivo Corriente	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortización pasivos histórico		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Requerimiento de Capital	0.00					
Excedentes Distribuido		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Participación a trabajadores		0.00	3,089.89	11,036.01	18,901.98	26,767.95
Impuesto a la renta		0.00	3,852.06	13,758.23	23,564.47	33,370.71
<b>Subtotal</b>	<b>25,000.00</b>	<b>10,500.00</b>	<b>12,732.58</b>	<b>30,159.87</b>	<b>47,407.07</b>	<b>64,654.28</b>
<b>FLUJO NO OPERACIONAL</b>	<b>15,000.00</b>	<b>-10,500.00</b>	<b>-12,732.58</b>	<b>-30,159.87</b>	<b>-47,407.07</b>	<b>-64,654.28</b>
<b>FLUJO NETO</b>	<b>15,000.00</b>	<b>2,854.56</b>	<b>50,254.86</b>	<b>82,460.45</b>	<b>114,846.12</b>	<b>147,231.79</b>
<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>0.00</b>	<b>15,000.00</b>	<b>17,854.56</b>	<b>68,109.43</b>	<b>150,569.8</b>	<b>265,416.0</b>

					<b>8</b>	<b>0</b>
				<b>150,569.8</b>	<b>265,416.0</b>	<b>412,647.7</b>
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>15,000.00</b>	<b>17,854.56</b>	<b>68,109.43</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
Requerimiento Capital Trabajo Operacional		8,373.73	15,347.45	22,321.17	29,294.89	36,268.61
Requerimiento Capital Trabajo Adm. y Vtas.		691.22	758.56	825.90	893.24	960.58
Requerimiento Capital Trabajo		9,064.95	16,106.01	23,147.07	30,188.13	37,229.19

Estos resultados reflejan que se obtiene un superávit a partir del primer año de producción. Cabe señalar que a partir del año primero de producción se comienza a cubrir el pago de intereses, luego a partir del segundo año se cubre intereses y amortización del crédito contratado que es de 25 mil dólares.

El flujo de caja genera saldos positivos, demuestra la viabilidad del proyecto en el largo plazo. Permitiendo cubrir con las obligaciones contraídas por la empresa como producto del giro propio del negocio.

El flujo de caja está calculado para 5 años de vida útil del proyecto, el quinto año se considera el año normal, la contratación del crédito se realiza, para el financiamiento del fomento agrícola que abarca 6 meses y la compra de maquinaria y equipo a un plazo de 5 años, con pagos trimestrales, incluye un años de período de gracia.

El desglose total del flujo de caja y las tablas de amortización se presenta en el anexo 1.

## 9.16. Rentabilidad e índices

Tabla 58. Indicadores Financieros

	Preoperac.	1	2	3	4	5
<b>RENTABILIDAD</b>						
ROE (Utilidad Neta / Patrimonio)		6,77%	18,10%	23,38%	24,75%	24,19%
ROA (Utilidad Neta / Activos)		6,08%	15,86%	20,44%	21,80%	21,54%
Utilidad Ventas (Margen = Utilidad Neta / Ventas)		11,05%	18,03%	20,27%	21,39%	22,06%
<b>LIQUIDEZ</b>						
Indicador de Capital de Trabajo (AC-PC)		22.768,3 7	71.413,1 8	152.580,1 2	266.269,2 0	416.730,4 2
Prueba Acida		2,74	3,25	4,06	4,93	6,14
Requerimiento Capital Trabajo		2,13	4,09	6,09	8,11	10,15
<b>CAPACIDAD DE PAGO</b>						

Capacidad de Pago (Financiera)		1,39	10,48	19,91	30,97	44,10
Impacto de Carga Financiera (Intereses)		2,11%	0,62%	0,29%	0,13%	0,04%
(Amortización + Interés) / Flujo Operativo		72,07%	9,54%	5,02%	3,23%	2,27%
Cobertura Financiera		72,07%	9,54%	5,02%	3,23%	2,27%
Cobertura Intereses Financieros		9,76	47,40	109,05	246,56	824,13
<b>RETORNO</b>						
Tasa de inflación		4,10%				
Tasa de descuento (activa referencial)		11,20%				
Tasa libre de riesgo (Riesgo País EMBI)		7,06%				
Flujo a Descontar	-225.000,00	19.068,56	66.606,42	143.997,89	251.423,05	388.881,91
Flujo Descontado	-225.000,00	17.147,98	53.864,98	104.722,92	164.431,85	228.714,56
VAN	343.882,29					
TIRF	42,17%					
Ingresos Operacionales Descontados	1.300.546,69					
Egresos Operacionales Descontados	943.477,65					
Coficiente Beneficio Costo	1,38					
Periodo de recuperación (años)		0,10	0,93	1,78	2,65	3,54
Periodo recuperación (años)	3,54	Años				
<b>TASA MINIMA DE RENDIMIENTO ACEPTABLE (TMAR)</b>						
% Aporte Cliente (Financiamiento)	88,89%					
% Crédito (Financiamiento)	11,11%					
Rendimiento Aporte Cliente (pasiva referencial)	6,00%					
Tasa de Interés Activa	10,21%					
Rendimiento Ponderado (Aporte Cliente + Crédito)	6,47%					
TMAR	10,57%					
<b>ENDEUDAMIENTO Y APALANCAMIENTO</b>						
Pasivo / Activo	11,11%	10,21%	12,33%	12,56%	11,91%	10,95%
Activo / Patrimonio	112,50%	111,36%	114,07%	114,37%	113,52%	112,30%
Pasivo / Patrimonio	12,50%	11,36%	14,07%	14,37%	13,52%	12,30%
Pasivos con Costo / Pasivos	100,00%	69,73%	34,61%	17,30%	6,92%	0,00%
Pasivo Corriente / Pasivo	32,00%	47,70%	76,93%	91,35%	100,00%	100,00%
Endeudamiento Financiero (Obligaciones Financieras/ventas)		6,74%	1,70%	1,11%	0,83%	0,66%

**Solvencia:** los índices del proyecto permiten prever que los activos corrientes que generan la actividad agrícola, cubren de manera satisfactoria las necesidades corrientes de corto plazo.

**Liquidez:** los índices obtenidos en el proyecto, reflejan una posición adecuada, debido a que las ventas realizadas generan ingresos relativamente inmediatos, hecho que permitirá cumplir oportunamente con sus obligaciones de corto plazo.

**Solidez:** este indicador refleja la consolidación del proyecto, pues los pasivos con el transcurso de la actividad, tienen cada vez un menor peso relativo con

relación a los activos, en beneficio de la posición patrimonial de la empresa, en el quinto año, el pasivo total representa 10,95% del total de los activos.

Capital de trabajo: desde el primer año de operación, los valores son positivos permiten prever valores de capital de trabajo adecuados debido al incremento en ventas, situación que permitirá desarrollar en condiciones normales las actividades operativas y administrativas.

Patrimonio / Activo total: los valores obtenidos desde el primer año de operación y en los siguientes proyectados, indican una consolidación importante de los aportes patrimoniales en el financiamiento de los activos del negocio, debido principalmente al pago de la deuda de largo plazo.

### 9.16.1. Indicadores Financieros de retorno del proyecto

Tabla 59. Indicadores Financieros de retorno del proyecto

RETORNO	
Tasa de inflación	4,10%
Tasa de descuento (activa referencial)	11,20%
Tasa libre de riesgo (Riesgo País EMBI)	7,06%
Flujo a Descontar	-225.000,00
Flujo Descontado	-225.000,00
VAN	343.882,29
TIRF	42,17%
Ingresos Operacionales Descontados	1.300.546,69
Egresos Operacionales Descontados	943.477,65
Coeficiente Beneficio Costo	1,38
Periodo de recuperación (años)	
Período recuperación (años)	3,54
Índice B/C	1,38

La TIR alcanza un valor del 42.17%, índice considerado satisfactorio si consideramos que la tasa de descuento para el proyecto fue estimada en el 11.20%. El período de recuperación del capital se estima en 3.54 años.

El VAN es de USD 343.882,298 satisfactorio para el proyecto, permite prever que los flujos futuros generados por la actividad y traídos a valor presente cubre las expectativas de la inversión a ser realizada.

El índice de Beneficio / Costo refleja un valor del 1,38, que indica la capacidad que tiene el proyecto para generar recursos.

La rentabilidad sobre activos invertidos (ROA) promedio de los 5 años de operación registra el 17,15%, en tanto que la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE), para el mismo período es del 19,44% y a medida que se disminuye el crédito, tanto las utilidades como el patrimonio se fortalecen.

El índice de cobertura de los intereses generados por el préstamo, es satisfactorio y ascendente desde el quinto año (3.79) ya que el proyecto genera los suficientes recursos monetarios para cubrir los gastos financieros.

#### **9.16.2. Balance general proyectado**

La situación financiera tanto en el corto como en el largo plazo no presenta ningún problema para la ejecución del proyecto, más bien conforme pasan los años se verá más fortalecida puesto que los resultados son alentadores.

A continuación el cuadro 51 presenta un resumen del balance general proyectado para la vida del proyecto:

Tabla 60. Balance general histórico y proyectado

BALANCE GENERAL						
	Preoperac	1	2	3	4	5
<b>ACTIVOS</b>						
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>						
Caja y Bancos	15.000,00	17.854,56	68.109,43	150.569,88	265.416,00	412.647,79
Cuentas por cobrar	0,00	12.775,00	25.550,00	38.325,00	51.100,00	63.875,00
Otros Activos Corrientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inventarios	0,00	2.469,70	7.321,30	14.554,80	24.170,21	36.167,52
Materias primas		224,52	441,05	657,59	874,13	1.090,66
Productos en proceso		449,04	882,11	1.315,18	1.748,26	2.181,33
Producto terminado		1.796,14	3.528,44	5.260,73	6.993,02	8.725,32
<b>Subtotal</b>	<b>15.000,00</b>	<b>33.099,26</b>	<b>100.980,72</b>	<b>197.451,55</b>	<b>340.686,21</b>	<b>512.690,31</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
Inmuebles Urbanos	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00
Inmuebles Rurales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maquinaria y Equipo	23.000,00	23.000,00	23.000,00	23.000,00	23.000,00	23.000,00
Muebles y Enseres	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Vehículos	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00
Fomento Agrícola	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00
Depreciación	0,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00
Depreciación acumulada	0,00	5.500,00	11.000,00	16.500,00	22.000,00	27.500,00
<b>Subtotal activo fijo neto</b>	<b>210.000,00</b>	<b>204.500,00</b>	<b>199.000,00</b>	<b>193.500,00</b>	<b>188.000,00</b>	<b>182.500,00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>225.000,00</b>	<b>237.599,26</b>	<b>299.980,72</b>	<b>396.949,68</b>	<b>528.686,21</b>	<b>695.190,31</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>						
Porción corriente de deuda a largo plazo	8.000,00	4.250,00	4.250,00	4.250,00	4.250,00	0,00
Cuentas por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impuestos por pagar		3.852,06	13.758,23	23.564,47	33.370,71	43.176,95
Participación trabajadores por pagar		3.089,89	11.036,01	18.901,98	26.767,95	34.633,91
<b>Subtotal</b>	<b>8.000,00</b>	<b>11.191,95</b>	<b>29.044,24</b>	<b>46.716,45</b>	<b>64.388,65</b>	<b>77.810,86</b>
<b>PASIVOS LARGO PLAZO</b>						
Pasivo de Largo Plazo Proyectado	17.000,00	12.750,00	8.500,00	4.250,00	0,00	0,00
<b>Subtotal</b>	<b>17.000,00</b>	<b>12.750,00</b>	<b>8.500,00</b>	<b>4.250,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>25.000,00</b>	<b>23.941,95</b>	<b>37.544,24</b>	<b>50.966,45</b>	<b>64.388,65</b>	<b>77.810,86</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Aporte Propio	200.000,00	208.898,14	208.898,14	208.898,14	208.898,14	208.898,14
Utilidad Neta		4.759,17	48.779,17	83.546,75	118.314,32	153.081,90
Utilidad Acumulada		0,00	4.759,17	53.538,34	137.085,09	255.399,41
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>200.000,00</b>	<b>213.657,31</b>	<b>262.436,48</b>	<b>345.983,23</b>	<b>464.297,55</b>	<b>617.379,45</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>225.000,00</b>	<b>237.599,26</b>	<b>299.980,72</b>	<b>396.949,68</b>	<b>528.686,21</b>	<b>695.190,31</b>

Como se puede apreciar, la estructura del balance general proyectado es muy sólida. Para el primer año de producción el activo total será financiado en un 63.0% con patrimonio, el restante 34.26% con pasivo a largo plazo. Posteriormente, la participación del patrimonio en el financiamiento del activo total aumentará gracias a los resultados del proyecto y llegará en el año 5 a representar el 85.72% del financiamiento total.

El desglose general del balance se presenta en el anexo 1.

## 10. CAPÍTULO X CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Al haber concluido el proceso de investigación de factibilidad del proyecto y de haber analizado los resultados obtenidos, se determinaron las siguientes conclusiones:

- El ajo, como producto de consumo masivo a nivel internacional, representa una alternativa de explotación que el sector conservero puede aprovechar integrando la producción agrícola, aprovechando la materia prima para la elaboración de subproductos que vayan destinados directamente al consumidor.
- Las cualidades del producto, los volúmenes de comercialización y la aceptabilidad internacional, facilitan el mercadeo del ajo orgánico, existe una demanda continua del mercado externo, en base a un producto de calidad.
- El cultivo, aun cuando se trata de una especie tradicional, constituye una experiencia nueva, razón por la cual, es menester aplicar buena tecnología a nivel de campo, a fin de asegurar rendimientos adecuados.
- Este tipo de proyecto, a la vez de fortalecer al sector industrial, posibilita diversificar las áreas agrícolas andinas, evita la tala indiscriminada de los bosques y dinamiza las áreas de menor desarrollo, evitando el éxodo de sus habitantes hacia los centros poblados.
- Los resultados económico-financieros, así como el análisis de sensibilidad, son satisfactorios y garantizan lo viable del proyecto.
- La puesta en marcha de una infraestructura de esta índole, puede realizarse en la región andina así como en los valles interandinos.
- Su éxito estará vinculado con la experiencia de la inversionista y profesionales del ramo quienes cuentan con más de 2 años de experiencia en todo el proceso productivo del cultivo de ajo.

- Desde el punto de vista social, la realización de un proyecto de esta naturaleza, crearía puestos de trabajo en el campo y consolidaría aquellos en la planta procesadora.

### **Recomendaciones**

- Desarrollar una línea de productos de ajo orgánico, lo que ayudará a tener un buen posicionamiento en el mercado e identificación de la marca por parte de los consumidores.
- Realizar investigaciones de mercado periódicas, para determinar la satisfacción del consumidor con el producto.
- Apoyo por parte del Gobierno para la producción agrícola, brindando capacitaciones y subsidios económicos para los productores nacionales.
- Desarrollar e implementar el proyecto en otras ciudades del Ecuador, lo cual se irá facilitando a lo largo de los años con la experiencia que la empresa va adquiriendo.
- Trabajar con miembros de las comunidades indígenas para poder ampliar la cantidad de producción.
- Realizar campañas de concientización para que las personas incrementen el consumo de productos orgánicos, por los beneficios que aportan a la salud y medio ambiente.

## REFERENCIAS

- (CEPAL), C. E. (2013). *Inversión Extranjera de Países de la Región Andina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- (CEPAL), C. E. (2013). *Riesgo País Región Andina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- AFP, A. (12 de Diciembre de 2014). Ecuador, 'convencido' que la UE extenderá preferencias arancelarias. *El Comercio*.
- Agroindustria de Arroyo INC. (2010). *Agroindustria de Arroyo INC*. Obtenido de <http://agroindustriadearroyo.blogspot.com/2010/04/el-surcado-del-terreno.html>
- Albornoz, V. (16 de Agosto de 2015). Cambiante Inflación. *EL COMERCIO*.
- ANDES. (14 de Noviembre de 2013). *Agencia Publica de Noticias del Ecuador y Suramerica*. Recuperado el 10 de Mayo de 2014, de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/ultimos-seis-anos-ecuador-redujo-niveles-delincuencia-11-puntos-porcentuales.html>
- Andrade, D., & Flores, M. (2009). *Consumo de productos orgánicos en los hogares ecuatorianos*. Obtenido de Scribd: <http://es.scribd.com/doc/12688568/Estudio-Consumidores-VECO-Andino#scribd>
- Audian, K. (2015). *eHoy en español*. Obtenido de [http://www.ehowenespanol.com/etapas-preparacion-tierra-sembrar-info\\_190965/](http://www.ehowenespanol.com/etapas-preparacion-tierra-sembrar-info_190965/)
- Ayala Mora, E. (2014). *II Manual de Historia del Ecuador*. *El Comercio*.
- Banco Central del Ecuador. (2013). *Producto Interno Bruto (No Petrolero)*. Quito: BCE.
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Inflación Agroindustria*. Quito: BCE.
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Inflación Histórica*. Quito: BCE.
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Inflación Industria Manufacturera*. Quito: BCE.
- Banco Central del Ecuador. (2015). *Importaciones de Ajo al Ecuador*. Quito: Dirección Nacional de Síntesis Macroeconómica.

- BGR. (2015). *Banco General Rumiñahui (proyectos)*. Obtenido de <http://www.bgr.com.ec/Proyectos/Pry007ajo.htm>
- BLADEX. (2013). *Balanza Comercial de países de la Comunidad Andina*. Panamá: BLADEX.
- Centro Europeo de Empresas e Innovación del Principado de Asturias. (2014). *Plan de Operaciones*. Obtenido de Guía para la Creación de Empresas: <http://www.guia.ceei.es/interior.asp?MP=8&MS=8>
- COMTRADE. (2012). *Principales Países Exportadores de Ajo*. Lima: SIICEX.
- COMTRADE. (2012). *Principales Países Importadores de Ajo*. Lima: SIICEX.
- Dinediciones. (2015). Vinicio Alvarado pide a los empresarios trabajar juntos en la adversidad. *Revista Gestión Economía y Sociedad*.
- Ecuador en Cifras. (2015). *Población Económicamente Activa (PEA)*. Quito.
- EKOS. (2013). *Producto Interno Bruto Industria Manufacturera. EKOS Negocios*.
- El agro. (2012). *Revista El Agro*. Obtenido de El cultivo del ajo y el clima en Ecuador : <http://www.revistaelagro.com/2013/03/14/el-cultivo-del-ajo-y-el-clima-en-ecuador/>
- Galindo, E. (2006). *Estadística, Métodos y Aplicaciones*. Quito: Prociencia.
- Gestiopolis . (01 de 11 de 2007). *Ciclo de vida de los productos* . Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/estrategia/el-ciclo-de-vida-de-los-productos.htm>
- Giraldo, J. (16 de 02 de 2005). *Gestiopolis* . Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/teoria-del-mercadeo/>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mc Graw - Hill.
- INEC. (03 de 2014). *Ecuador en Cifras* . Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Empleo-mar-2014/10\\_anios/201403\\_EnemduPresentacion\\_10anios.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Empleo-mar-2014/10_anios/201403_EnemduPresentacion_10anios.pdf)
- Info Agro. (2014). *gricoltura ecológica* . Obtenido de <http://www.infoagro.com/hortalizas/ajo.htm>

- Interior, M. d. (2012). *Informe de la Comisión Estadística Interinstitucional de Seguridad Ciudadana y Justicia*. Quito.
- Kioskea.net. (Julio de 2014). *Diagrama de GANTT*. Obtenido de <http://es.kioskea.net/contents/580-diagrama-de-gantt>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson.
- Krugman, P., & Wells, R. (2007). *Macroeconomía: Introducción a la Economía*. Barcelona: Reverté.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados*. México: PEARSON.
- Mc Daniel, C., & Gates, R. (2010). *Investigación de mercados* (8va. ed.). México: Cengage Learning.
- Michael, A. (2013). *Cultura orgánica*. Obtenido de Working at Termales Santa Monica Choachi: <http://www.culturaorganica.com/html/articulo.php?ID=102>
- Ministerio del Interior. (2012). *Informe de la Comisión Estadística Interinstitucional de Seguridad Ciudadana y Justicia*. Quito: DGO.
- Montaner, C. A. (s.f.). *IEEP*. Recuperado el 10 de Mayo de 2014, de [http://www.ieep.org.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=557&catid=45&Itemid=101](http://www.ieep.org.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=557&catid=45&Itemid=101)
- Muñoz, M. (03 de 07 de 2013). *Consejo Nutricional*. Obtenido de <https://consejonutricion.wordpress.com/2013/03/07/el-ajo-y-su-historia-v-un-tesoro-nutricional-en-nuestros-dias/>
- Organic S.A. (2015). *OrganicSA en armonía con la madre tierra*. Obtenido de <http://organicsa.net/articulos-noticias-organicas.html>
- Porter, M. (2001). Ventaja competitiva. En M. Porter, *Ventaja competitiva*.
- Programa Solidario. (2014). *Cuida tu futuro*. Obtenido de <http://cuidatufuturo.com/pasos-para-crear-una-empresa-en-ecuador-2/>
- Revista El Emprendedor. (2014). Los factores más problemáticos para los negocios en Ecuador. *Revista El Emprendedor*.
- Sanchez, N. (12 de 01 de 2010). *Veoverde*. Obtenido de Fungicidas orgánica : <https://www.veoverde.com/2010/01/fungicidas-organicos/>

- SICE, S. d. (2011). *Acuerdos Comerciales del Ecuador*. Guayaquil: Cámara de Industrias de Guayaquil.
- SRI. (2015). *Servicio de Rentas Internas* . Obtenido de [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec)
- Suquilanda, M. (05 de 06 de 2015). (K. Palacios, Entrevistador)
- Trading Economics. (2013). *Desempleo en el Ecuador*. Nueva York.
- Trading Economics. (2013). *Tasa de Desempleo*. Nueva York.
- Vallejo, c. (2013). *Repositorio Digital Universidad central* . Obtenido de tesis Ing. Agronómica: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2037>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Análisis Financiero

PREPARACION SUELO				
	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD / AÑOS	VALOR USD
			1	1
Preparación de suelo	jornales	15.00	10.00	150.00
Arada y cruza	horas/maq	25.00	10.00	250.00
Rastra	horas/maq	25.00	2.00	50.00
Surcada	horas/maq	25.00	3.00	75.00
Incorporación de materia orgánica	jornales	15.00	10.00	150.00
Subtotal				675.00
MATERIALES				
	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD / AÑOS	VALOR USD
			1	1
SIEMBRA				
Semilla	KG	3.00	1,000.00	3,000.00
Subtotal				3,000.00
FERTILIZACION INICIAL				
Fertilizante edáfico	saco	35.00	2.00	70.00
Bioles	Lts	7.00	25.00	175.00
Humus	saco	8.00	200.00	1,600.00
Subtotal				1,845.00
FITOSANITARIOS INICIAL				
Fungicidas biológico (Mantenimiento)	l	20.00	5.00	100.00
Insecticidas biológico	l	10.00	5.00	50.00
Fijador	l	7.00	5.00	35.00
Subtotal				185.00
FERTILIZANTES Y AGROQUIMICOS DE MANTENIMIENTO				
Abonos Foliare	Lt	14.00	2.00	28.00
Abonos Foliare	Lt	36.00	2.00	72.00
Abonos Foliare	Lt	20.00	4.00	80.00
Subtotal				180.00
Subtotal				5,885.00
FOMENTO AGRICOLA				
MANO DE OBRA DIRECTA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD / AÑO	VALOR USD
			1	1
LABORES PRE-CULTURALES				
Materia orgánica y fertilización	jornal	15.00	30.00	450.00
SIEMBRA Y RESIEMBRA				
	jornal	15.00	30.00	450.00
LABORES CULTURALES				
Control de malezas	jornal	15.00	20.00	300.00
Cultivo	jornal	15.00	6.00	90.00
FERTILIZACION				
Foliar	jornal	15.00	10.00	150.00
RIEGO				
	jornal	15.00	15.00	225.00
LABORES FITOSANITARIAS				
	jornal	15.00	30.00	450.00
Subtotal				2,115.00
TOTAL FOMENTO AGRICOLA				
	VALOR USD			
PERIODOS	1	2	3	
Preparación terreno	675.00	0.00	0.00	
Materiales directos	5,210.00	0.00	0.00	
Mano de obra directa	2,115.00	0.00	0.00	
Mano de obra indirecta	0.00	0.00	0.00	
Otros	0.00	0.00	0.00	
TOTAL	8,000.00	0.00	0.00	

BALANCE HISTORICOS DEL SUJETO DE CREDITO				
BALANCE GENERAL				
	Balance de Cobis			
PERIODO	2014	2015	Negocio-Proyecto	
<b>ACTIVOS</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR</b>	
<b>Activo Corriente</b>	-	15,000.00	15,000.00	
Caja - Bancos		10,000.00	10,000.00	
Cuentas por Cobrar		-	-	
Inventario				
Otros Activos corrientes				
Aporte del Cliente		5,000.00	5,000.00	
<b>Activos Fijos</b>	-	285,000.00	185,000.00	
Inmuebles Urbanos		250,000.00	150,000.00	
Inmuebles Rurales				
Maquinaria y Equipo		6,000.00	6,000.00	
Muebles y Enseres		3,000.00	3,000.00	
Ganado Bovino				
Vehículos		26,000.00	26,000.00	
(-) Depreciación Acumulada				
Otros Activos				
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	-	<b>300,000.00</b>	<b>200,000.00</b>	
<b>PASIVOS</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR</b>	
<b>Pasivos Corrientes</b>	-	-	-	
Cuentas por Pagar				
Obligaciones Bancarias		-	-	
Obligaciones con el IFIS				
Otras Cuentas Por pagar				
<b>Pasivos Largo Plazo</b>	-	-	-	
Cuentas por Pagar		-	-	
Obligaciones Bancarias				
<b>TOTAL PASIVOS</b>	-	-	-	
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital	-	300,000.00	200,000.00	
<b>Total Patrimonio</b>	-	<b>300,000.00</b>	<b>200,000.00</b>	
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	-	<b>300,000.00</b>	<b>200,000.00</b>	
<b>Cuadre</b>	-	-	-	
<b>PLAN DE INVERSIONES</b>				
<b>Activos Fijos</b>		<b>Operacionales</b>	<b>Valor</b>	<b>Total</b>
Inmuebles Urbanos	150,000.00			150,000.00
Inmuebles Rurales	0.00			-
Maquinaria y Equipo	6,000.00	Maquinaria y Equipo	17,000.00	23,000.00
Muebles y Enseres	3,000.00			3,000.00
Vehículos	26,000.00			26,000.00
Fomento Agrícola		Establecimiento de cultivo de ajo	8,000.00	8,000.00
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>185,000.00</b>	<b>Total</b>	<b>25,000.00</b>	<b>210,000.00</b>
<b>Financiamiento de Capital de Trabajo</b>		<b>Operacionales</b>	<b>Valor</b>	<b>Total</b>
				-
				-
<b>Total Financiamiento de Capital de Trabajo</b>		<b>Total</b>	-	-
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>200,000.00</b>	<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>25,000.00</b>	<b>225,000.00</b>
<b>Activos Corrientes</b>	<b>15,000.00</b>			<b>15,000.00</b>

FINANCIAMIENTO					
	0.00	Pasivo Corto Plazo		0.00	
	0.00	Pasivo Largo Plazo		0.00	
	0.00	<b>Pasivo Total</b>	<b>25,000.00</b>	<b>25,000.00</b>	
	<b>200,000.00</b>	<b>Patrimonio</b>	<b>0.00</b>	<b>200,000.00</b>	
	<b>200,000.00</b>	<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>25,000.00</b>	<b>225,000.00</b>	
	<b>0.00</b>	<b>Cuadre</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
DEPRECIACION Y MANTENIMIENTO					
		Vida Útil	% Manten.	Vida Útil	Manten.
Activos Fijos				USD	
Inmuebles Urbanos	150,000.00			0.00	0.00
Inmuebles Rurales	0.00			0.00	0.00
Maquinaria y Equipo	23,000.00	10	2.00%	2,300.00	460.00
Muebles y Enseres	3,000.00	5	1.00%	600.00	30.00
Vehículos	26,000.00	10	2.00%	2,600.00	520.00
Fomento Agrícola	8,000.00			0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>210,000.00</b>			<b>5,500.00</b>	<b>1,010.00</b>
CICLO DE CAJA	Días				
Días de Compras Materia Prima	1	0.28%			
Días Producto en proceso	2	0.56%			
Días de Ventas Mercadería	8	2.22%			
Cuentas por Cobrar	35	9.72%			
Cuentas por Pagar	15	4.17%			
<b>Ciclo Caja</b>	<b>31</b>				
Costos Directos	83,296.14				
Costos Indirectos	12,010.00				
<b>Subtotal</b>	<b>95,306.14</b>				
<b>Capital de Trabajo Operacional</b>	<b>8,206.92</b>				
Gastos Administrativos	7,895.10				
Gastos Ventas	132.00				
<b>Subtotal</b>	<b>8,027.10</b>				
<b>Capital de Trabajo Administración y Ventas</b>	<b>691.22</b>				
<b>Capital de Trabajo</b>	<b>8,898.14</b>				

	UNIDAD DE MEDIDA	Costo Unitario	Número de jornales	Hectareas					Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5					
<b>Mano de obra</b>													
Siembra	Jornal	15	15	2	4	6	8	10	450.00	900.00	1,350.00	1,800.00	2,250.00
Control de Maleza	Jornal	15	10	2	4	6	8	10	300.00	600.00	900.00	1,200.00	1,500.00
Aplicación de Fertilizantes	Jornal	15	15	2	4	6	8	10	450.00	900.00	1,350.00	1,800.00	2,250.00
Aplicación Foliar	Jornal	15	5	2	4	6	8	10	150.00	300.00	450.00	600.00	750.00
Riego	Jornal	15	7.5	2	4	6	8	10	225.00	450.00	675.00	900.00	1,125.00
Preparación suelo	Jornal	15	10	2	4	6	8	10	300.00	600.00	900.00	1,200.00	1,500.00
Aplicación de Fitosanitarios cultivo	jornal	15	3	2	4	6	8	10	90.00	180.00	270.00	360.00	450.00
<b>Totales</b>									<b>2,415.00</b>	<b>4,830.00</b>	<b>7,245.00</b>	<b>9,660.00</b>	<b>12,075.00</b>
	UNIDAD DE MEDIDA	Costo Unitario	Cantidad	Hectareas					Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5					
<b>Semilla</b>													
Semilla	Kilos	3	500	2	4	6	8	10	3,000.00	6,000.00	9,000.00	12,000.00	15,000.00
<b>Totales</b>									<b>3,000.00</b>	<b>6,000.00</b>	<b>9,000.00</b>	<b>12,000.00</b>	<b>15,000.00</b>
	UNIDAD DE MEDIDA	Costo Unitario	Cantidad	Hectareas					Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5					
<b>Fertilizantes</b>													
Humus de Lombriz	Saco	8	100	2	4	6	8	10	1,600.00	3,200.00	4,800.00	6,400.00	8,000.00
Fertilizante Edáfico (10-30-10)	Quintal	35	1	2	4	6	8	10	70.00	140.00	210.00	280.00	350.00
Biol	Litro	7	12.5	2	4	6	8	10	175.00	350.00	525.00	700.00	875.00
Fertilizante Foliar 1	Litro	14	1	2	4	6	8	10	28.00	56.00	84.00	112.00	140.00
Fertilizante Foliar 1	Litro	36	1	2	4	6	8	10	72.00	144.00	216.00	288.00	360.00
Fertilizante Foliar 1	Litro	20	2	2	4	6	8	10	80.00	160.00	240.00	320.00	400.00
<b>Totales</b>									<b>2,025.00</b>	<b>4,050.00</b>	<b>6,075.00</b>	<b>8,100.00</b>	<b>10,125.00</b>
	UNIDAD DE MEDIDA	Costo Unitario	Cantidad	Hectareas					Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5					
<b>Fitosanitarios</b>													
Insecticida	Litro	10	2.5	2	4	6	8	10	50.00	100.00	150.00	200.00	250.00
Fijador	Litro	7	2.5	2	4	6	8	10	35.00	70.00	105.00	140.00	175.00
Fungicida	Litro	20	2.5	2	4	6	8	10	100.00	200.00	300.00	400.00	500.00
<b>Totales</b>									<b>185.00</b>	<b>370.00</b>	<b>555.00</b>	<b>740.00</b>	<b>925.00</b>
	UNIDAD DE MEDIDA	Costo Unitario	Cantidad	Hectareas					Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5					
<b>Maquinaria / Equipos</b>													
Arada y Cruzada	Hora	25	5	2	4	6	8	10	250.00	500.00	750.00	1,000.00	1,250.00
Rastra	Hora	25	1	2	4	6	8	10	50.00	100.00	150.00	200.00	250.00
Surcada	Hora	25	1.5	2	4	6	8	10	75.00	150.00	225.00	300.00	375.00
<b>Totales</b>									<b>375.00</b>	<b>750.00</b>	<b>1,125.00</b>	<b>1,500.00</b>	<b>1,875.00</b>
<b>Egresos operacionales</b>													
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5					
<b>Materia Prima</b>				3,000.00	6,000.00	9,000.00	12,000.00	15,000.00					
<b>Materiales directos</b>				2,210.00	4,420.00	6,630.00	8,840.00	11,050.00					
<b>Mano de obra directa</b>				2,415.00	4,830.00	7,245.00	9,660.00	12,075.00					
<b>Maquinaria Y Equipo</b>				375.00	750.00	1,125.00	1,500.00	1,875.00					
<b>TOTAL</b>				<b>8,000.00</b>	<b>16,000.00</b>	<b>24,000.00</b>	<b>32,000.00</b>	<b>40,000.00</b>					

INGRESO TOTAL DE PRODUCCIÓN												
Descripción de Productos	Periodo	Costo Unitario	Cantidad	VALOR USD								
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5				
Ajo fresco con cascara (500 gr)	1	2.00	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	24,000.00	48,000.00	72,000.00	96,000.00	120,000.00
Ajo fresco pelado (250 gr)	1	1.20	32,000.00	64,000.00	96,000.00	128,000.00	160,000.00	38,400.00	76,800.00	115,200.00	153,600.00	192,000.00
Ajo fresco picado (100 gr)	1	1.30	30,000.00	60,000.00	90,000.00	120,000.00	150,000.00	39,000.00	78,000.00	117,000.00	156,000.00	195,000.00
Pasta de ajo (250 gr)	1	2.50	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	30,000.00	60,000.00	90,000.00	120,000.00	150,000.00
Ingresos No operacionales								131,400.00	262,800.00	394,200.00	525,600.00	657,000.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN												
Descripción de Productos	Periodo	Costo Unitario	Cantidad	VALOR USD								
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5				
Ajo fresco con cascara (500 gr)	1	0.80	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	9,600.00	19,200.00	28,800.00	38,400.00	48,000.00
Ajos	1	0.02	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	240.00	480.00	720.00	960.00	1,200.00
Malla	1	0.05	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	600.00	1,200.00	1,800.00	2,400.00	3,000.00
Sellador metalico	1	0.20	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	2,400.00	4,800.00	7,200.00	9,600.00	12,000.00
Limpieza	1	0.40	32,000.00	64,000.00	96,000.00	128,000.00	160,000.00	12,800.00	25,600.00	38,400.00	51,200.00	64,000.00
Ajo fresco pelado (250 gr)	1	0.20	32,000.00	64,000.00	96,000.00	128,000.00	160,000.00	6,400.00	12,800.00	19,200.00	25,600.00	32,000.00
Peladora	1	0.02	32,000.00	64,000.00	96,000.00	128,000.00	160,000.00	640.00	1,280.00	1,920.00	2,560.00	3,200.00
Fundas Plasticas	1	0.07	32,000.00	64,000.00	96,000.00	128,000.00	160,000.00	2,240.00	4,480.00	6,720.00	8,960.00	11,200.00
Selladora	1	0.20	30,000.00	60,000.00	90,000.00	120,000.00	150,000.00	6,000.00	12,000.00	18,000.00	24,000.00	30,000.00
Ajo fresco picado (100 gr)	1	0.20	30,000.00	60,000.00	90,000.00	120,000.00	150,000.00	6,000.00	12,000.00	18,000.00	24,000.00	30,000.00
Ajo	1	0.20	30,000.00	60,000.00	90,000.00	120,000.00	150,000.00	6,000.00	12,000.00	18,000.00	24,000.00	30,000.00
Peladora	1	0.20	30,000.00	60,000.00	90,000.00	120,000.00	150,000.00	6,000.00	12,000.00	18,000.00	24,000.00	30,000.00
Picadora	1	0.08	30,000.00	60,000.00	90,000.00	120,000.00	150,000.00	2,400.00	4,800.00	7,200.00	9,600.00	12,000.00
Envase plástico	1	0.05	30,000.00	60,000.00	90,000.00	120,000.00	150,000.00	1,500.00	3,000.00	4,500.00	6,000.00	7,500.00
Tapas	1	0.15	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	1,800.00	3,600.00	5,400.00	7,200.00	9,000.00
Pasta de ajo (250 gr)	1	0.25	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	3,000.00	6,000.00	9,000.00	12,000.00	15,000.00
Ajo	1	0.25	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	3,000.00	6,000.00	9,000.00	12,000.00	15,000.00
Peladora	1	0.0050	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	60.00	120.00	180.00	240.00	300.00
Fundas Plasticas	1	0.20	12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	2,400.00	4,800.00	7,200.00	9,600.00	12,000.00
Selladora al vacio	1							2,400.00	4,800.00	7,200.00	9,600.00	12,000.00
Costos Totales de Productos Comercializados								67,080.00	134,160.00	201,240.00	268,320.00	335,400.00
Trabajadores												
Mano de Obra Directa	Periodo	Sueldo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Trabajadores	6	360	2	3	4	5	6	5,746.44	8,619.66	11,492.88	14,366.10	17,239.32
Totales								5,746.44	8,619.66	11,492.88	14,366.10	17,239.32
Mano de Obra Indirecta	Periodo	Contratación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Secretaria	12	1	400	450	500	550	600	6,737.20	7,387.20	8,037.20	8,687.20	9,337.20
Totales								6,737.20	7,387.20	8,037.20	8,687.20	9,337.20
Personal Administrativo	Periodo	# Trabajadores	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administrador	12	1	450	500	550	600	650	7,535.10	8,185.10	8,835.10	9,485.10	10,135.10
Gerente General								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales								7,535.10	8,185.10	8,835.10	9,485.10	10,135.10
Gastos Administrativos	Periodo	Costo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Papelaria	1	360	1	1	1	1	1	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Totales								360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Suministros y Servicios	Periodo	Costo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios básicos	12	65	1	1	1	1	1	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
Telefonia celular	12	15	3	3	3	3	3	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
Internet	12	20	1	1	1	1	1	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
Totales								1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00
Gastos Ventas	Periodo	Costo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Transporte de mercaderia	1	0.3	440	880	1320	1760	2200	132.00	264.00	396.00	528.00	660.00
Totales								132.00	264.00	396.00	528.00	660.00
Materiales Indirectos	Periodo	Cantidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo terreno	1	100	12	12	12	12	12	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Arriendo Galpon	1	150	12	12	12	12	12	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Combustible	1	120	12	12	12	12	12	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
Mantenimiento	1	100	2	2	2	2	2	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Totales								4,640.00	4,640.00	4,640.00	4,640.00	4,640.00
Resumen Comercial												
PERIODOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5							
VALOR USD												
Ingresos operacionales												
Ventas	131,400	262,800	394,200	525,600	657,000							
Egresos operacionales												
Materia Prima	67,080.00	134,160.00	201,240.00	268,320.00	335,400.00							
Mano de obra directa	5,746.44	8,619.66	11,492.88	14,366.10	17,239.32							
Mano de obra indirecta	6,737.20	7,387.20	8,037.20	8,687.20	9,337.20							
Suministros y Servicios	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00							
Materiales Indirectos	4,640.00	4,640.00	4,640.00	4,640.00	4,640.00							
Personal Administrativo	7,535.10	8,185.10	8,835.10	9,485.10	10,135.10							
Gastos Administrativo	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00							
Gastos Ventas	132.00	264.00	396.00	528.00	660.00							
TOTAL	93,790.74	165,175.96	236,561.18	307,946.40	379,331.62							

CONCEPTO	SALARIO MES	Meses	ANUAL	13er.	14to.	IESS	F.R.	Vacaciones	Año 1
Administrador	\$ 450.00	12	\$ 5,400.00	\$ 450.00	\$ 354.00	\$ 656.10	\$ 450.00	\$ 225.00	\$ 7,535.10
Secretaría Asistente	\$ 400.00	12	\$ 4,800.00	\$ 400.00	\$ 354.00	\$ 583.20	\$ 400.00	\$ 200.00	\$ 6,737.20
Operario1	\$ 360.00	6	\$ 2,160.00	\$ 180.00	\$ 177.00	\$ 131.22	\$ 180.00	\$ 45.00	\$ 2,873.22
<b>TOTAL</b>	\$ 1,210.00		\$ 12,360.00	\$ 1,030.00	\$ 885.00	\$ 1,370.52	\$ 1,030.00	\$ 470.00	\$ 17,145.52

CONCEPTO	SALARIO MES	Meses	ANUAL	13er.	14to.	IESS	F.R.	Vacaciones	Año 2
Administrador	\$ 500.00	12	\$ 6,000.00	\$ 500.00	\$ 354.00	\$ 656.10	\$ 450.00	\$ 225.00	\$ 8,185.10
Secretaría Asistente	\$ 450.00	12	\$ 5,400.00	\$ 450.00	\$ 354.00	\$ 583.20	\$ 400.00	\$ 200.00	\$ 7,387.20
Operario1	\$ 360.00	6	\$ 2,160.00	\$ 180.00	\$ 177.00	\$ 131.22	\$ 180.00	\$ 45.00	\$ 2,873.22
<b>TOTAL</b>	\$ 1,310.00		\$ 13,560.00	\$ 1,130.00	\$ 885.00	\$ 1,370.52	\$ 1,030.00	\$ 470.00	\$ 18,445.52

CONCEPTO	SALARIO MES	Meses	ANUAL	13er.	14to.	IESS	F.R.	Vacaciones	Año 3
Administrador	\$ 550.00	12	\$ 6,600.00	\$ 550.00	\$ 354.00	\$ 656.10	\$ 450.00	\$ 225.00	\$ 8,835.10
Secretaría Asistente	\$ 500.00	12	\$ 6,000.00	\$ 500.00	\$ 354.00	\$ 583.20	\$ 400.00	\$ 200.00	\$ 8,037.20
Operario1	\$ 360.00	6	\$ 2,160.00	\$ 180.00	\$ 177.00	\$ 131.22	\$ 180.00	\$ 45.00	\$ 2,873.22
<b>TOTAL</b>	\$ 1,410.00		\$ 14,760.00	\$ 1,230.00	\$ 885.00	\$ 1,370.52	\$ 1,030.00	\$ 470.00	\$ 19,745.52

CONCEPTO	SALARIO MES	Meses	ANUAL	13er.	14to.	IESS	F.R.	Vacaciones	Año 4
Administrador	\$ 600.00	12	\$ 7,200.00	\$ 600.00	\$ 354.00	\$ 656.10	\$ 450.00	\$ 225.00	\$ 9,485.10
Secretaría Asistente	\$ 550.00	12	\$ 6,600.00	\$ 550.00	\$ 354.00	\$ 583.20	\$ 400.00	\$ 200.00	\$ 8,687.20
Operario1	\$ 360.00	6	\$ 2,160.00	\$ 180.00	\$ 177.00	\$ 131.22	\$ 180.00	\$ 45.00	\$ 2,873.22
<b>TOTAL</b>	\$ 1,510.00		\$ 15,960.00	\$ 1,330.00	\$ 885.00	\$ 1,370.52	\$ 1,030.00	\$ 470.00	\$ 21,045.52

CONCEPTO	SALARIO MES	Meses	ANUAL	13er.	14to.	IESS	F.R.	Vacaciones	Año 5
Administrador	\$ 650.00	12	\$ 7,800.00	\$ 650.00	\$ 354.00	\$ 656.10	\$ 450.00	\$ 225.00	\$ 10,135.10
Secretaría Asistente	\$ 600.00	12	\$ 7,200.00	\$ 600.00	\$ 354.00	\$ 583.20	\$ 400.00	\$ 200.00	\$ 9,337.20
Operario1	\$ 360.00	6	\$ 2,160.00	\$ 180.00	\$ 177.00	\$ 131.22	\$ 180.00	\$ 45.00	\$ 2,873.22
<b>TOTAL</b>	\$ 1,610.00		\$ 17,160.00	\$ 1,430.00	\$ 885.00	\$ 1,370.52	\$ 1,030.00	\$ 470.00	\$ 22,345.52

Aporte propio	0.00		<b>FINANCIAMIENTO No.1</b>				
Crédito	25,000.00		<b>TABLA DE AMORTIZACION CUOTA DECRECIENTE</b>				
<b>Total Inversión</b>	<b>25,000.00</b>						
<b>FINANCIAMIENTO No.1</b>			<b>Período</b>	<b>Amortización</b>	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Interés</b>	<b>Cuota</b>
			1	8,000.00	8,000.00	800.00	8,800.00
Crédito	8,000.00		<b>FINANCIAMIENTO No.2</b>				
Plazo	1		<b>TABLA DE AMORTIZACION CUOTA DECRECIENTE</b>				
Gracia	0		<b>Período</b>	<b>Amortización</b>	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Interés</b>	<b>Cuota</b>
Tasa interés	10.00%		1	0.00	17,000.00	425.00	425.00
Forma de pago	Anual		2	0.00	17,000.00	425.00	425.00
Tipo de Tabla	Decreciente		3	0.00	17,000.00	425.00	425.00
<b>FINANCIAMIENTO No.2</b>			4	0.00	17,000.00	425.00	425.00
Crédito	17,000.00		5	1,062.50	17,000.00	425.00	1,487.50
Plazo	20		6	1,062.50	15,937.50	398.44	1,460.94
Gracia	4		7	1,062.50	14,875.00	371.88	1,434.38
Tasa interés	10.00%		8	1,062.50	13,812.50	345.31	1,407.81
Forma de pago	Trimestral		9	1,062.50	12,750.00	318.75	1,381.25
Tipo de Tabla	Decreciente		10	1,062.50	11,687.50	292.19	1,354.69
			11	1,062.50	10,625.00	265.63	1,328.13
			12	1,062.50	9,562.50	239.06	1,301.56
			13	1,062.50	8,500.00	212.50	1,275.00
			14	1,062.50	7,437.50	185.94	1,248.44
			15	1,062.50	6,375.00	159.38	1,221.88
			16	1,062.50	5,312.50	132.81	1,195.31
			17	1,062.50	4,250.00	106.25	1,168.75
			18	1,062.50	3,187.50	79.69	1,142.19
			19	1,062.50	2,125.00	53.13	1,115.63
			20	1,062.50	1,062.50	26.56	1,089.06

RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS					
	1	2	3	4	5
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					
Materia prima	72,665.00	145,330.00	217,995.00	290,660.00	363,325.00
Mano de obra directa	8,161.44	13,449.66	18,737.88	24,026.10	29,314.32
<b>Total Costos Directos</b>	<b>80,826.44</b>	<b>158,779.66</b>	<b>236,732.88</b>	<b>314,686.10</b>	<b>392,639.32</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>Costos indirectos REALES</b>					
Materiales indirectos	4,640.00	4,640.00	4,640.00	4,640.00	4,640.00
Suministros y servicios	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00
Mano de obra indirecta	6,737.20	7,387.20	8,037.20	8,687.20	9,337.20
Mantenimiento y seguros	1,010.00	1,010.00	1,010.00	1,010.00	1,010.00
<b>Subtotal</b>	<b>13,947.20</b>	<b>14,597.20</b>	<b>15,247.20</b>	<b>15,897.20</b>	<b>16,547.20</b>
<b>Costos indirectos CONTABLES</b>					
Depreciaciones Activos Fijos	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
<b>Subtotal</b>	<b>5,500.00</b>	<b>5,500.00</b>	<b>5,500.00</b>	<b>5,500.00</b>	<b>5,500.00</b>
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>19,447.20</b>	<b>20,097.20</b>	<b>20,747.20</b>	<b>21,397.20</b>	<b>22,047.20</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>					
<b>Gastos de administración REALES</b>					
Personal administrativo	7,535.10	8,185.10	8,835.10	9,485.10	10,135.10
Gastos administrativos	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
<b>Subtotal</b>	<b>7,895.10</b>	<b>8,545.10</b>	<b>9,195.10</b>	<b>9,845.10</b>	<b>10,495.10</b>
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>7,895.10</b>	<b>8,545.10</b>	<b>9,195.10</b>	<b>9,845.10</b>	<b>10,495.10</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>					
Personal de ventas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas	132.00	264.00	396.00	528.00	660.00
<b>Subtotal</b>	<b>132.00</b>	<b>264.00</b>	<b>396.00</b>	<b>528.00</b>	<b>660.00</b>
<b>GASTOS FINANCIERO</b>					
Intereses Proyectados	2,500.00	1,540.63	1,115.63	690.63	265.63
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>110,800.74</b>	<b>189,226.59</b>	<b>268,186.81</b>	<b>347,147.03</b>	<b>426,107.25</b>

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
	1	2	3	4	5
<b>VENTAS</b>					
Ventas	131,400.00	262,800.00	394,200.00	525,600.00	657,000.00
<b>COSTO DE VENTAS</b>					
Costos directos	80,826.44	158,779.66	236,732.88	314,686.10	392,639.32
Costos indirectos	19,447.20	20,097.20	20,747.20	21,397.20	22,047.20
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>31,126.36</b>	<b>83,923.14</b>	<b>136,719.92</b>	<b>189,516.70</b>	<b>242,313.48</b>
Gastos de administración	7,895.10	8,545.10	9,195.10	9,845.10	10,495.10
Gastos de ventas	132.00	264.00	396.00	528.00	660.00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>23,099.26</b>	<b>75,114.04</b>	<b>127,128.82</b>	<b>179,143.60</b>	<b>231,158.38</b>
Intereses Proyectados	2,500.00	1,540.63	1,115.63	690.63	265.63
<b>UTILIDAD ANTES DE PART. TRABAJADORES</b>	<b>20,599.26</b>	<b>73,573.42</b>	<b>126,013.20</b>	<b>178,452.98</b>	<b>230,892.76</b>
Participación de Trabajadores (15%)	3,089.89	11,036.01	18,901.98	26,767.95	34,633.91
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO RENTA</b>	<b>17,509.37</b>	<b>62,537.40</b>	<b>107,111.22</b>	<b>151,685.03</b>	<b>196,258.84</b>
Impuesto a la Renta (22%)	3,852.06	13,758.23	23,564.47	33,370.71	43,176.95
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>13,657.31</b>	<b>48,779.17</b>	<b>83,546.75</b>	<b>118,314.32</b>	<b>153,081.90</b>

FLUJO DE CAJA						
	Preoperac.	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Ingresos por ventas		118,625.00	250,025.00	381,425.00	512,825.00	644,225.00
<b>EGRESOS OPERACIONALES</b>						
Costos directos		83,296.14	163,631.26	243,966.38	324,301.51	404,636.63
Costos indirectos		13,947.20	14,597.20	15,247.20	15,897.20	16,547.20
Gastos de administración		7,895.10	8,545.10	9,195.10	9,845.10	10,495.10
Gastos de ventas		132.00	264.00	396.00	528.00	660.00
<b>Subtotal</b>		<b>105,270.44</b>	<b>187,037.56</b>	<b>268,804.68</b>	<b>350,571.81</b>	<b>432,338.93</b>
<b>FLUJO OPERACIONAL</b>		<b>13,354.56</b>	<b>62,987.44</b>	<b>112,620.32</b>	<b>162,253.19</b>	<b>211,886.07</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Activo Corriente	15,000.00					
Pasivo Proyectado	25,000.00					
Aporte Propio	0.00					
<b>Subtotal</b>	<b>40,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Activos Fijos	25,000.00					
Financiamiento de Capital de Trabajo	0.00					
Activos Diferidos	0.00					
Intereses Proyectados		2,500.00	1,540.63	1,115.63	690.63	265.63
Amortización pasivos proyectado		8,000.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00
Pasivo Corriente	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortización pasivos histórico		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Requerimiento de Capital	0.00					
Excedentes Distribuido		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Participación a trabajadores		0.00	3,089.89	11,036.01	18,901.98	26,767.95
Impuesto a la renta		0.00	3,852.06	13,758.23	23,564.47	33,370.71
<b>Subtotal</b>	<b>25,000.00</b>	<b>10,500.00</b>	<b>12,732.58</b>	<b>30,159.87</b>	<b>47,407.07</b>	<b>64,654.28</b>
<b>FLUJO NO OPERACIONAL</b>	<b>15,000.00</b>	<b>-10,500.00</b>	<b>-12,732.58</b>	<b>-30,159.87</b>	<b>-47,407.07</b>	<b>-64,654.28</b>
<b>FLUJO NETO</b>	<b>15,000.00</b>	<b>2,854.56</b>	<b>50,254.86</b>	<b>82,460.45</b>	<b>114,846.12</b>	<b>147,231.79</b>
<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>0.00</b>	<b>15,000.00</b>	<b>17,854.56</b>	<b>68,109.43</b>	<b>150,569.88</b>	<b>265,416.00</b>
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>15,000.00</b>	<b>17,854.56</b>	<b>68,109.43</b>	<b>150,569.88</b>	<b>265,416.00</b>	<b>412,647.79</b>
Requerimiento Capital Trabajo Operacional		8,373.73	15,347.45	22,321.17	29,294.89	36,268.61
Requerimiento Capital Trabajo Adm. y Vtas.		691.22	758.56	825.90	893.24	960.58
Requerimiento Capital Trabajo		9,064.95	16,106.01	23,147.07	30,188.13	37,229.19



	Preoperac.	1	2	3	4	5
<b>RENTABILIDAD</b>						
ROE (Utilidad Neta / Patrimonio)		6.39%	18.59%	24.15%	25.48%	24.80%
ROA (Utilidad Neta / Activos)		5.75%	16.26%	21.05%	22.38%	22.02%
Utilidad Ventas (Margen = Utilidad Neta / Ventas)		10.39%	18.56%	21.19%	22.51%	23.30%
<b>LIQUIDEZ</b>						
Indicador de Capital de Trabajo (AC-PC)		21,907.31	71,936.48	156,733.23	276,297.55	434,879.45
Prueba Acida		2.74	3.22	4.04	4.92	6.12
Requerimiento Capital Trabajo		1.97	4.23	6.50	8.79	11.08
<b>CAPACIDAD DE PAGO</b>						
Capacidad de Pago (Financiera)		1.27	10.88	20.99	32.84	46.92
Impacto de Carga Financiera (Intereses)		2.11%	0.62%	0.29%	0.13%	0.04%
(Amortización + Interés) / Flujo Operativo		78.62%	9.19%	4.76%	3.05%	2.13%
Cobertura Financiera		78.62%	9.19%	4.76%	3.05%	2.13%
Cobertura Intereses Financieros		9.24	48.76	113.95	259.39	870.24
<b>RETORNO</b>						
Tasa de inflación	4.10%					
Tasa de descuento (activa referencial)	11.20%					
Tasa libre de riesgo (Riesgo País EMBI)	7.06%					
Flujo a Descontar	-225,000.00	17,854.56	68,109.43	150,569.88	265,416.00	412,647.79
Flujo Descontado	-225,000.00	16,056.26	55,080.47	109,502.42	173,583.30	242,692.07
VAN	371,914.53					
TIRF	43.83%					
Ingresos Operacionales Descontados	1,300,546.69					
Egresos Operacionales Descontados	924,963.74					
Coficiente Beneficio Costo	1.41					
Período de recuperación (años)		0.10	0.96	1.80	2.67	3.55
Período recuperación (años)	3.55 años					
<b>TASA MINIMA DE RENDIMIENTO ACEPTABLE (TMAR) WACC</b>						
% Aporte Cliente (Financiamiento)	88.89%					
% Crédito (Financiamiento)	11.11%					
Rendimiento Aporte Cliente (pasiva referencial)	6.00%					
Tasa de Interés Activa	10.21%					
Rendimiento Ponderado (Aporte Cliente + Crédito)	6.47%					
TMAR	10.57%					

<b>ENDEUDAMIENTO Y APALANCAMIENTO</b>						
Pasivo / Activo	11.11%	10.08%	12.52%	12.84%	12.18%	11.19%
Activo / Patrimonio	112.50%	111.21%	114.31%	114.73%	113.87%	112.60%
Pasivo / Patrimonio	12.50%	11.21%	14.31%	14.73%	13.87%	12.60%
Pasivos con Costo / Pasivos	100.00%	71.01%	33.96%	16.68%	6.60%	0.00%
Pasivo Corriente / Pasivo	32.00%	46.75%	77.36%	91.66%	100.00%	100.00%
Endeudamiento Financiero (Obligaciones Financieras/ventas)		6.74%	1.70%	1.11%	0.83%	0.66%
<b>COSTOS Y GASTOS</b>						
Composición Costos directos		72.95%	83.91%	88.27%	90.65%	92.15%
Composición Costos indirectos		17.55%	10.62%	7.74%	6.16%	5.17%
Composición Gastos administrativos		7.13%	4.52%	3.43%	2.84%	2.46%
Composición Gastos ventas		0.12%	0.14%	0.15%	0.15%	0.15%
Composición Gastos financieros		2.26%	0.81%	0.42%	0.20%	0.06%
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>						
Costos y Gastos Fijos		23,642.30	23,982.93	24,857.93	25,732.93	26,607.93
Costos y Gastos Variables		87,158.44	165,243.66	243,328.88	321,414.10	399,499.32
Margen de contribución (ventas - costos variables)		44,241.56	97,556.34	150,871.12	204,185.90	257,500.68
Punto de equilibrio		53.44%	24.58%	16.48%	12.60%	10.33%
<b>COBERTURA</b>						
Cobertura de Garantías		600%				
<b>ROTACIONES</b>						
Rotación Activos Fijos		0.64	1.32	2.04	2.80	3.60
Rotación Activos Totales (Inversión)		0.55	0.88	0.99	0.99	0.95
Rotación de Capital de Trabajo		6.00	3.65	2.52	1.90	1.51
Rotación del Patrimonio		0.62	1.00	1.14	1.13	1.06
Cuentas por cobrar		10.29	10.29	10.29	10.29	10.29
Cuentas por pagar		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inventarios		40.60	24.43	17.69	13.90	11.47
Ciclo Negocio		50.89	34.72	27.98	24.19	21.75
Ciclo Recuperación		50.89	34.72	27.98	24.19	21.75
<b>ANALISIS HORIZONTAL</b>						
Activos		5.60%	26.25%	32.33%	33.19%	31.49%
Pasivos		-4.23%	56.81%	35.75%	26.34%	20.85%
Patrimonio		6.83%	22.83%	31.84%	34.20%	32.97%
Ventas			100.00%	50.00%	33.33%	25.00%
Utilidad Neta			257.17%	71.28%	41.61%	29.39%
Flujo Operacional			371.65%	78.80%	44.07%	30.59%
Flujo Neto		-80.97%	1660.51%	64.08%	39.27%	28.20%
<b>DETALLE DE LOS INGRESOS TOTALES</b>						
Ingresos Actividad Agrícola		-	-	-	-	-
Ingresos Actividad Comercial		131,400.00	262,800.00	394,200.00	525,600.00	657,000.00
Total de Ingreso Operacionales		131,400.00	262,800.00	394,200.00	525,600.00	657,000.00
Ingreso No Operacional		-	-	-	-	-
Participación de Ingresos Operacionales/Ingreso Total		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Participación de Ingreso No Operacional/Ingreso Total		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aporte del Ingreso No operacional/Flujo de Caja neto		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

## Anexo 2. Requerimiento de Ajo Orgánico

Estimada Karla

Si nos interesa el ajo orgánico. Además de la certificación que tienen se requiere la certificación Ecuatoriana. Por favor enviar la certificación a Paty Arpi.

Saludos



**Jorge Hernandez**  
Gerente Comercial  
**Departamento Percibiles**  
Av. General Enríquez vía Cotogchoa

**De:** Byron Pozo  
**Enviado el:** lunes, 27 de julio de 2015 10:26  
**Para:** Jorge Hernandez  
**Asunto:** RV: Proveedor Ajo Orgánico

Jorge

Reenvío correo de un posible proveedor de ajo orgánico recomendado por el ministerio.

Saludos,



**Ing. Daniel Pozo C.**  
Control de Calidad  
**Departamento Percibiles**  
Av. General Enríquez vía Cotogchoa

## Anexo 3. Factura energía eléctrica



**EESA**

Empresa Eléctrica Ambato  
Regional Centro-Norte S.A.  
Fecha Emisión: 06-Jul-2015

R.U.C. 1890001439001      CONTRIBUYENTE ESPECIAL RES. 5368 DEL 2 DE JUNIO DE 1995  
Aut. del S.R.L.: 0607201503184018900014390016938870749      Fecha Aut.: 2015-07-06T03:18:40.749-05:00  
Dirección: 12 de Noviembre 11-29 y Espejo  
Teléfono: 03-2998600

**Factura Nro. 001012 - 001281243**

Vencimiento: 15-Jul-2015      Mes Consumo: Junio-2015      Bloque Facturación: 2

**INFORMACION DEL CONSUMIDOR**

Código Único  
Eléctrico Nacional: **0100067240**

Tipo de Tarifa: RESIDENCIAL  
Tipo Lectura: LEIDO

Nombre: **LARA LEON MARCO**  
CC/RUC: 1800417964

Dirección Notificación: LUIS A. MARTINEZ 05 28 Y BOLIVAR      Ruta: 2 - 14 - 1  
Dirección del Servicio: LUIS A. MARTINEZ 05 28 Y BOLIVAR  
Provincia: TUNGURAHUA      Cantón: AMBATO

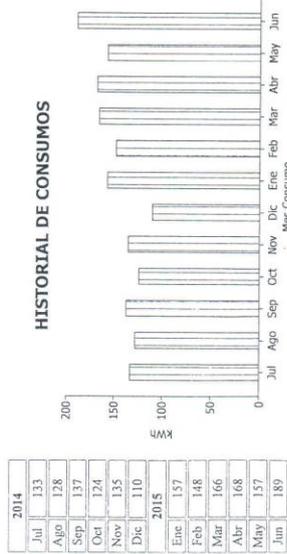
Mecididor: 166289      Fact. Multip.: 1,00      Constante: 0,00  
Desde: 01-06-2015      Hasta: 01-07-2015      Dias: 30  
Factor Pot.: 0,00      Penalización Fp: 0,00      Fac. corrección: 0,00

**1 FACTURACION SERVICIO ELECTRICO Y ALUMBRADO PUBLICO**

Actividad	Actual	Anterior	Consumo	Unid	Valor
Activa	20673	20484	189	kWh	17,73

Concepto	Valor USD
Valor Consumo	17,73
P.I.T.	0,00
Subsidio Cruzado	1,91
Valor Comercialización	1,41
TARIFA DIGNIDAD	
Valor Consumo	0,00
Comercialización	0,00
Interés Alumbrado Público	0,01
Interés Servicio Eléctrico	0,05
Cargo Planilla Vencida	2,00
Subtotal Servicio Eléctrico	23,11
Subtotal Alumbrado Público	3,45
Total IVA 12%	0,00
Total IVA 0%	26,56
IVA 12%	0,00
IVA 0%	0,00
<b>TOTAL SE y AP (1)</b>	<b>26,56</b>
<b>SU AHORRO TARIFA DIGNIDAD</b>	<b>0,00</b>

**HISTORIAL DE CONSUMOS**



**2 VALORES PENDIENTES**

Concepto	Descripción	Valor Dólares
Abonos		0,00
Cargos fijos		0,00
Planillas Anteriores		0,00
Subsidio	Emergencia Volcán Tungurahua y Zonas de Influencia	0,00
<b>VALORES PENDIENTES (2):</b>		<b>0,00</b>

Clave Acceso: 0607201501189000143900120010120012812433171239219

Fecha Pago: 14-07-2015 16:22 Sec: 756 Por: 1 Meses, Valor: 31,09 Caja: 34 MAYRA MONTEDEOCA

**3 RECAUDACION TERCEROS**

**ESTOS VALORES NO FORMAN PARTE DE LOS INGRESOS DE LA EMPRESA ELECTRICA**

Rubro	Institución / Sustento	Valor (USD)
Contribución Bomberos	Ley defensa contra incendios	1,77
Tasa Basura	Ordenanza Municipal	2,76

**RECAUDACION TERCEROS (3): 4,53**

"RECUERDA... PAGA YA TU IMPUESTO A LA RENTA 2014, EVITA SANCIONES"

**TOTAL A PAGAR**

Servicio Eléctrico y Alumbrado Público(1):	26,56
Valores Pendientes (2):	0,00
Recaudación Terceros (3):	4,53
<b>TOTAL (1+2+3):</b>	<b>31,09</b>

## Anexo 4. Cotización Papelería



*Cotización*

Quito, 23 de Julio 2015

Señores:

Orgarlic Cia. Ltda  
Atentamente Karla Palacios  
Ciudad.-

Es grato para nosotros cotizar, lo que a continuación detallamos

Título : Tarjetas de presentación impresas en couche de 300 grs solo tiro full color.

Cantidad : 300

Acabado : tarjetas, puntas redondas

Formato : 9 x 5 en papel Couché 300gr a 4x0 tintas

Cantidad	Valor unitario	Valor Total
300	,12	36

Título : Tripticos impresos a full color tiro y retiro en couche de 115 grs.

Cantidad : 1000

Acabado : Tripticos

Formato : 21 x 29,7 abierto en papel Couché 115gr a 4x4 tintas

Cantidad	Valor unitario	Valor Total
1000	,18	180

Título : Blocks de facturas impresas a 1 color en papel quimico, original y copia a 1 color.

Cantidad : 1 block 100x1 copia

Acabado : Blocks

Formato : 15 x 21 en papel quimico a 1x0 tintas

Cantidad	Valor unitario	Valor Total
1	15,18	15,18

Título : Blocks de facturas impresas a 1 color en papel quimico, original y copia a 1 color.

Cantidad : 1 block 100x1 copia

Acabado : Blocks

Formato : 15 x 21 en papel quimico a 1x0 tintas

Cantidad	Valor unitario	Valor Total
1	15,18	15,18

Título : Adhesivos impresos a full color para fundas de empaque, con barniz brillo

Cantidad : 1000

Acabado : barniz uv brillo

Formato : 10 x 5 en papel adhesivo 4x0 tintas

Cantidad	Valor unitario	Valor Total
1000	0,15	150

1 Roll up impreso en 1400 dpi full color con estructura a razón de \$ 68.

Título : Hojas membretadas impresas a full color en papel bond de 75 grs.

Cantidad : 200

Acabado : Hojas membretadas

Formato : 21 x 29,7 en papel bond de 75 a 4x0 tintas

Cantidad	Valor unitario	Valor Total
200	,60	120

Pablo del Solar E6-07 entre Isla Seymour y Fco. Izazaga  
Teléfonos: 2430 717 / 09 9 257 8628 • pedidos@igsoluciones.net  
www.igsoluciones.net • Quito - Ecuador



## Cotización

Quito, 23 de Julio 2015

Título : Sobres oficio de 75 grs blancos impresos a full color solo tiro

Cantidad : 100

Acabado : Sobres

Formato : 11x22 en papel bond de 75 a 4x0 tintas

Cantidad	Valor unitario	Valor Total
100	,10	100

Nota: Tiempo de entrega, 4 días a partir de aprobación de cotización y entrega de Artes finales o elaboración de arte

Forma de pago 50% a la aprobación de la cotización y 50% contra entrega.

Entrega de artes finales: Adobe Ilustrador

Estos valores no incluyen Iva

Atentamente

Ig soluciones.

## Anexo 5. Requisitos Banco nacional de Fomento



### PRODUCTIVOS

- Destino:** Proyectos agrícolas, pecuarios, comerciales, etc.
- Interés:** Tasa del 11.20% en créditos menores a 2 años y del 10% en créditos de más de dos años
- Montos:** De hasta USD \$300.000
- Plazo:** Según el destino del crédito
- Garantía:** Quirografaria (personal), prendaria o hipotecaria

### **Requisitos básicos:**

1. Copia (b/n ó a color) legible de la cédula de ciudadanía vigente y certificado de votación (último proceso electoral) del solicitante, garante y cónyuges (si son casados)
2. Título de propiedad o pago del impuesto predial del lugar de inversión del solicitante o contrato de arriendo.
3. Copia del RUC o RISE y declaración del impuesto a la renta.
4. Copia del último pago de un servicio básico (agua, luz o teléfono) del domicilio y lugar de la inversión del solicitante y del domicilio del garante.
5. Original de proforma o cotizaciones verificables de casas comerciales o proveedores de las inversiones a realizar con el préstamo. (Obligatorio para adquisición de activos fijos e inventario). En caso de obras de infraestructura deberá presentarse el presupuesto de construcción.



### PRODUCTIVOS

6. Plan de inversión o proyecto de factibilidad de acuerdo al monto solicitado. El Plan de Inversión únicamente debe presentarse para operaciones de \$20,000 hasta \$100,000 y para operaciones mayores a \$100,00 Proyecto de Factibilidad.
7. Para HIPOTECAR, pago impuesto predial, certificado de no gravamen, escritura original.

### REQUISITOS APERTURA DE CUENTA DE AHORROS

1. Copia a color de la cédula y certificado de votación.
2. Pago de agua, luz o teléfono del domicilio. (hasta de los dos últimos meses.)
3. Una referencia personal escrita con número de teléfono convencional.
4. Depósito de \$20,00

BNF



Anexo 6. Proforma insumos



Av. 12 de Noviembre 09-55 y Tomas Sevilla - AMBATO-ECUADOR  
 P.B.X.: 032823041 - FAX: 032829433 - R.U.C: 1891725198001  
 WEB: www.elhuerto.com.ec - E\_MAIL: .

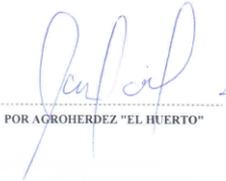
**PROFORMA Nro. 10**

qproform.rpt

RAZON SOCIAL: <b>ORGARLIC . S.A</b> R.U.C: 1717642977001 ATENCION A: ORGARLIC . S.A TELEFONOS: ... * ... FAX: E MAIL: kegas@recca.com.ec CIUDAD: QUITO DIRECCION: QUITO	4101	FECHA EMISION: 09/jul/2015 VALIDEZ: 5 DIAS FORMA PAGO: CREDITO TRANSPORTE: VENDEDOR: VENTAS GENERALES
--	------	---

OBSERVACION

###	CODIGO	DESCRIPCION / ARTICULO	CANTIDAD	VAL.UNID	SUBTOTAL	DESC.	VAL.NETO IVA
1	1760106163	ZEOLITA ZNH4 INTERCAMBIO IONICO X 30 KG	1.00	4.50	4.50		4.50 0
2	0230116064	ROCA FOSFORICA P205 30% X 50 KG	1.00	16.50	16.50		16.50 0
3	1030109323	NOMAD X 1 LTR (Tebuconazole)	1.00	71.00	71.00		71.00 0
4	0440109155	MANCOZEB ( KIFUNG) X 1 KG	1.00	8.35	8.35		8.35 0

  
 POR AGROHERDEZ "EL HUERTO"

APROBADO POR

<b>SUBTOTAL</b>	<b>100.3500</b>
<b>VALOR_NETO</b>	<b>100.35</b>
SUBTOTAL IVA IVA 12%	0.00
SUBTOTAL IVA IVA 00%	100.35
<b>VALOR_IVA</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL .....</b>	<b>100.35</b>

2823041 Ext 102 - 103

Anexo 7. Proforma Equipo de oficina

<h1>RECSA</h1>		R.U.C.: 1791396502001					
COBRANZAS DEL ECUADOR S A RECAUDADORA		<b>FACTURA</b>					
Dir.Matriz: AV. DE LOS SHYRIS N° 35-174 Y SUECIA		Nro: 001-002-000000224					
Dir.Sucur: AMAZONAS		NUMERO DE AUTORIZACION 2707201519133517913965020017599650740					
Contribuyente Especial Nro: 586		FECHA Y HORA DE AUTORIZACION 2015-07-27T19:13:35.357-05:00					
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: S		AMBIENTE: PRODUCCION					
		EMISION: NORMAL					
		CLAVE DE ACCESO					
							
		2707201501191335179139650200120010020000022413353570500					
Razón Social / Nombre y Apellidos: ORGALIC CIA. LTDA.							
Identificación: 171764297001							
Fecha Emisión: 27/07/2015							
Guía de Remisión:							
Código	Cod. Aux	Descripción	Cant	Prec. Uni	% Dcto	% IVA	Subtotal
SE033	54	ESCRITORIO	4	704,00	0,00	36,00	800,00
SE038	23	SILLAS OPERATIVAS	3	211,20	0,00	28,80	240,00
SE014	12	SILLAS DE VISITA	6	264,00	0,00	36,00	300,00
SE016	3	JUEGO DE SALA	1	1.232,00	0,00	168,00	1.400,00
<b>Información Adicional</b> Dirección: QUITO Teléfono: 0 Email: atopon@recca.com.ec Observaciones: VENTA ACTIVOS FIJOS							SUBTOTAL <b>2411,20</b> SUBTOTAL 0% SUBTOTAL NO objeto de IVA SUBTOTAL SIN IMPUESTOS SUBTOTAL Exento IVA DESCUENTO

Anexo 8. Proforma Insumos orgánicos



PROFORMA # 56789

**Cliente:** ORGARLIC

**RUC:** 1717642977

**DIRECCION:**

PRODUCTO	CANTIDAD	PVP	TOTAL
Semilla Ajo	1 KG	\$ 3,75	\$ 3,75
Humus	1 saco x 40 kg	\$ 8,00	\$ 8,00
Biol	1 litro	\$ 7,00	\$ 7,00
10-30-10	1 saco x 50 kg	\$ 32,00	\$ 32,00
Aminoquelant Ca	1 litro	\$ 14,00	\$ 14,00
Desfan Plus	1 litro	\$ 36,00	\$ 36,00
Custom Bio	1 litro	\$ 20,00	\$ 20,00
Fijador Agrícola Willowood Buffer	1 litro	\$ 7,00	\$ 7,00

Anexo 9. Proforma Insumos de oficina

PAPELERÍA CHÁVEZ CÍA. LTDA.



FACTURA PROFORMA

4686

Cliente: ORGALIC S.A.

Contact

Telefono/fax:

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	MARCA	PRECIO	%DESC	PRECIO NETO	TOTAL
30102507	4	BOLIGRAFO GREEN ICE AZUL	MAPED	0.3175	0	0.3200	1.2700
3154143544116	1	GRAPADORA ESSENTIALS METAL FS 24	MAPED	5.7636	0	5.7600	5.7600
3154144044110	1	PERFORADORA ESSENTIALS METAL 40/	MAPED	8.7259	0	8.7300	8.7300
3154145371000	1	QUITAGRAPA OFFICE	MAPED	1.0713	0	1.0700	1.0700
7862109410011	1	PAPEL BOND 75GR RESMA	COPYLASER	4.0600	0	4.0600	4.0600
7861151303425	4	ARCHIVADOR OFICIO NEGRO	IDEAL	2.6223	0	2.6200	10.4900
7861151306259	6	FOLDER CELESTE	IDEAL	0.1621	0	0.1600	0.9700
4971850174806	1	CALCULADORA CASIO SUMADORA HR-8	CASIO	29.1700	0	29.1700	29.1700
4714218000344	1	GRAPAS 26/6 5000 U.	KW TRIO	0.9200	0	0.9200	0.9200
7861145900012	2	CLIPS 50GR CJ	ALEX	0.2548	0	0.2600	0.5100
7862115590332	4	PAPEL SUMADORA 57MM X 60M	.	0.3400	0	0.3400	1.3600
3154141465192	1	REGLA 30 CM ESSENTIALS AR	MAPED	0.3303	0	0.3300	0.3300
3154143752139	2	PORTACLIPS ERGOLOGIC	MAPED	3.1627	0	3.1700	6.3300
3154144670104	1	TIJERA GREENLOGIC 17 CM BL	MAPED	1.1788	0	1.1800	1.1800
7796568104542	1	MARCADOR PERMANENTE E- 330 P/C N	EDING	1.6800	0	1.6800	1.6800
7862102030247	1	CINTA CRISTALINA 18MM X 25YD	ABRO	0.2232	0	0.2200	0.2200
3154147425343	1	RESALTADOR FLUO PEPS AMARILLO	MAPED	0.6032	0	0.6000	0.6000
4714218061116	1	DISPENSADOR DE SCOTCH 3305 MINI	KW TRIO	2.0500	0	2.0500	2.0500

## Anexo 10. Cotización equipos

Quito, 20 de Julio del 2015

Señor

ORGARLIC CIA LTDA

Es un gusto poderle cotizar lo siguiente:

- **EMPACADORA AL VACIO**
- **MARCA: SAMMIC**
- **MODELO: SV 520**
- **PROCEDENCIA: ESPAÑA**
- **PRECIO UNITARIO: \$ 4500 + IVA**
- **TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATO**
  
- **BALANZA DE 5G A 15 KG (MQE127)**
- **MARCA: BACSA**
- **PROCEDENCIA: ESPAÑA**
- **PRECIO UNITARIO: \$ 1600.00 + IVA**
- **TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATO**
  
- **SELLADORA HORIZONTAL 15"X5.5M**
- **MARCA: THOR**
- **PROCEDENCIA: COLOMBIA**
- **PRECIO UNITARIO: \$ 1250+ IVA**
- **TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA**

---

Av. 10 de Agosto  
Telf: (02) 2406 716



alitecno s.a  
Calidad y confianza para la  
Industria de Alimentos

- BOLSAS DE EMPACADO AL VACIO
- MATERIAL: NYLON /PEBD
- PROCEDENCIA: COLOMBIA
- PRECIO MILLAR: \$ 42.00+ IVA
- TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA

En espera de poderle servir.

Atentamente

Ing. Diana Narváez Rueda  
ALITECNO S.A

MARKETING MIX				
<b>Objetivo Especifico</b>	En 5 años ser una empresa Lider en el mercado en produccuón y comercialización de ajo orgánico			
<b>Objetivos Generales</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Estrategía</b>	<b>Acciones</b>	<b>Reponsable</b>
	Producto	Incrementar las ventas	Mantener una buena relación con nuestro distribuidores	Comercial
			Promocionar el producto	Marketing
			Incrementar nuevos distribuidores	Comercial
			Calidad en la atención al cliente	Marketing
			Crear e introducir nuevos productos al mercado	Producción
	Precio	Incrementar la rentabilidad	Incrementar las ventas	Comercial
			Crear pormociones en compras de más de 2 productos	Comercial
			Monitorear a la competencia para que nuestros precios sean competitivos	Marketing
	Promoción	Posisiomamiento de marca e imagen	Instalación de banners en supermercados	Marketing
			Creación de Pagina WEB	
			Volantes informativos del producto y beneficios	
			Realizar degustaciones en supermercados	
	Plaza	Expación de distribución	Mejorar la presentación de los productos	Marketing
			Abrir nuevos canales de distribución, como minimarkets	
		Expandir el mercado a otros sectores de la ciudad y del pais	Comercial	

PERSONAS ENCUESTADAS				
No.	NOMBRE	GENERO	RANGO EDAD	EDAD
1	MARLENE FEIJOO	F	De 25 a 35	26
2	MARIA BORJA	F	De 25 a 35	27

3	JORGE CABRERA	M	De 25 a 35	27
4	DIEGO TATAYO	M	De 25 a 35	27
5	JUAN MORENO	M	De 25 a 35	27
6	VIVIANA CHAVEZ	F	De 25 a 35	28
7	VERONICA SEMANATE	F	De 25 a 35	28
8	ISAIAS MENDEZ	M	De 25 a 35	28
9	ANDREA GAVILANES	F	De 25 a 35	29
10	RICARDO ARMIJOS	M	De 25 a 35	29
11	VICTOR ARMIJOS	M	De 25 a 35	30
12	IVONNE SALINAS	F	De 25 a 35	30
13	ANDREA MOYA	F	De 25 a 35	31
14	PAULA BURBANO	F	De 25 a 35	31
15	ANA MENDOZA	F	De 25 a 35	32
16	PATRICIA JIMENEZ	F	De 25 a 35	32
17	LUISA MERA	F	De 25 a 35	33
18	MANUELA BUELE	F	De 25 a 35	33
19	MARTHA GIRALDO	F	De 25 a 35	33
20	CARMEN LLANOS	F	De 25 a 35	34
21	RUCIO ALVAREZ	F	De 25 a 35	34
22	ELENA OLIVAREZ	F	De 25 a 35	34
23	AUGUSTA ESTRELLA	F	De 25 a 35	34
24	GEOVANNA ZAMBRANO	F	De 25 a 35	34
25	GRACE VALENZUELA	F	De 25 a 35	34
26	MARCIA MIRANDA	F	De 25 a 35	34
27	MARGARITA MAIGUALEMA	F	De 25 a 35	35
28	YESSICA MAYON	F	De 25 a 35	35
29	KRISTHIANA SUAREZ	F	De 25 a 35	35
30	JACQUELINE BENALCAZAR	F	De 25 a 35	35
31	DORIS ANDRADE	F	De 25 a 35	35
32	INGRID BENNETT	F	De 25 a 35	35
33	MIRNA SANISACA	F	De 25 a 35	35
34	ROSA LAZO	F	De 25 a 35	35
35	MARIA CARRION	F	De 25 a 35	26
36	ROSA TORO	F	De 25 a 35	27
37	FRANCISCA VELASTEGUI	F	De 25 a 35	27
38	LETICIA ZUNIGA	F	De 25 a 35	27
39	TAMARA AYALA	F	De 25 a 35	27
40	VERONICA OROSCO	F	De 25 a 35	28
41	SANDRA FLORES	F	De 25 a 35	28
42	DIANA BAYAS	F	De 25 a 35	28
43	PAULINA MONTESDEOCA	F	De 25 a 35	29
44	FATIMA PUMAGUALLI	F	De 25 a 35	29
45	HERCILIA MANJARREZ	F	De 25 a 35	30
46	MARTHA LLERENA	F	De 25 a 35	30

47	LORENA PENA	F	De 25 a 35	31
48	LIZBETH TORRES	F	De 25 a 35	31
49	VICTORIA TIPAN	F	De 25 a 35	32
50	MONICA GUARQUILA	F	De 25 a 35	32
51	ALEXANDRA PEREZ	F	De 25 a 35	33
52	GRACE BRAVO	F	De 25 a 35	33
53	NANCY PACHECO	F	De 25 a 35	33
54	VERONICA GAONA	F	De 25 a 35	34
55	MARGARITA BRAVO	F	De 36 a 45	34
56	GLADYS PROANO	F	De 36 a 45	38
57	ESTHELA BAYAS	F	De 36 a 45	38
58	FATIMA RIVADENEIRA	F	De 36 a 45	38
59	CRISTIANA ESCOBAR	F	De 36 a 45	38
60	CECEILIA VILLARROEL	F	De 36 a 45	38
61	JENNIFER ESPINALES	F	De 36 a 45	38
62	CARLA TOVAR	F	De 36 a 45	38
63	JEMMY CAMACHO	F	De 36 a 45	38
64	FATIMA MONTESDEOCA	F	De 36 a 45	38
65	PAOLA ESPINOZA	F	De 36 a 45	38
66	JESSICA REINO	F	De 36 a 45	38
67	SUSANA ROBALINO	F	De 36 a 45	38
68	MARIA GUAMAN	F	De 36 a 45	38
69	DOLORES PENAFIEL	F	De 36 a 45	38
70	CAMILA CHAVEZ	F	De 36 a 45	38
71	JAQUELINE ORELLANA	F	De 36 a 45	39
72	MARA LOPEZ	F	De 36 a 45	39
73	ELENA ERRAEZ	F	De 36 a 45	39
74	FABIOLA CASTRO	F	De 36 a 45	39
75	PAULINA TORRES	F	De 36 a 45	39
76	PATRICIA RAMON	F	De 36 a 45	39
77	ROMINA ORDONEZ	F	De 36 a 45	39
78	DALIA MATAMOROS	F	De 36 a 45	39
79	PAULA LAZO	F	De 36 a 45	39
80	ALEXANDRA LOPEZ	F	De 36 a 45	39
81	ELENA USHINA	F	De 36 a 45	39
82	TANIA ZAMBRANO	F	De 36 a 45	39
83	REBECA CASTILLO	F	De 36 a 45	39
84	ANDREA BAEZ	F	De 36 a 45	40
85	KATIA TORRES	F	De 36 a 45	40
86	JUANA JARAMILLO	F	De 36 a 45	40
87	CECILIA BRITO	F	De 36 a 45	40
88	YESENIA RUIZ	F	De 36 a 45	40
89	ALEXANDER PARDO	F	De 36 a 45	40
90	LUISA PARDO	F	De 36 a 45	40

91	EMILIA MEZA	F	De 36 a 45	40
92	LUCIA LOJA	F	De 36 a 45	40
93	SHEYLA GUAMAN	F	De 36 a 45	40
94	SANDRA ZAVALA	F	De 36 a 45	40
95	CATALINA MOSQUERA	F	De 36 a 45	40
96	GRACE CASTRO	F	De 36 a 45	40
97	JACKELINE BARBA	F	De 36 a 45	40
98	XIMENA LITUMA	F	De 36 a 45	40
99	DIANA CEVALLOS	F	De 36 a 45	41
100	ALEXANDRA PINAN	F	De 36 a 45	41
101	CELINA CONTRERAS	F	De 36 a 45	41
102	ADRIANA QUEZADA	F	De 36 a 45	41
103	MARCELA LAMBERT	F	De 36 a 45	41
104	MARLENE TORRES	F	De 36 a 45	41
105	SILVANA SALTOS	F	De 36 a 45	41
106	CECILIA MALDONADO	F	De 36 a 45	41
107	DANIELA MENESES	F	De 36 a 45	41
108	XIMENA BARREZUETA	F	De 36 a 45	41
109	VICTOR ALEMAN	M	De 36 a 45	41
110	JUAN VELEZ	M	De 36 a 45	41
111	CARLOS MELO	M	De 36 a 45	41
112	MONTESDEOCA GEOVANNY	M	De 36 a 45	41
113	RAUL GORDILLO	M	De 36 a 45	41
114	GABRIELA SALVADOR	F	De 36 a 45	41
115	ANITA LARA	F	De 36 a 45	41
116	TITO ANDRADE	M	De 36 a 45	41
117	GEOVANNY LUNA	M	De 36 a 45	41
118	GABRIELA SEGOVIA	F	De 36 a 45	42
119	KRISTINA TORO	F	De 36 a 45	42
120	EMMA CRIOLO	F	De 46 a 55	46
121	MYRIAN CARDENAS	F	De 46 a 55	46
122	IRENE ANGUETA	F	De 46 a 55	46
123	PILAR YUNGA	F	De 46 a 55	46
124	PRISCILA RAMOS	F	De 46 a 55	46
125	FREDDY CUESTA	M	De 46 a 55	46
126	JAIME ERAZO	M	De 46 a 55	46
127	MARCO MORETA	M	De 46 a 55	46
128	ANA TORRES	F	De 46 a 55	46
129	OMAR SIGUENZA	M	De 46 a 55	46
130	JENNY YANEZ	F	De 46 a 55	47
131	MARTHA YAZAN	F	De 46 a 55	47
132	EDISSE PORRAS	F	De 46 a 55	47
133	VALERIA CAMPOVERDE	F	De 46 a 55	47
134	GLENDA ARMIJOS	F	De 46 a 55	47

135	MARIANA YEPEZ	F	De 46 a 55	47
136	BEATRIZ ALTAMIRANO	F	De 46 a 55	47
137	HUGO ORTEGA	M	De 46 a 55	47
138	MARCO SUQUILANDA	M	De 46 a 55	47
139	PABLO RUIZ	M	De 46 a 55	47
140	JULIO URRESTA	M	De 46 a 55	47
141	SANDRA FLORES	F	De 46 a 55	47
142	ADRIANA CEVALLOS	F	De 46 a 55	48
143	CAMILA MOSCOSO	F	De 46 a 55	48
144	ROBERTA CORDOVA	F	De 46 a 55	48
145	JANETH URRUTIA	F	De 46 a 55	48
146	AMELIA VILLAFUERTE	F	De 46 a 55	48
147	JORGE CHAVEZ	M	De 46 a 55	48
148	ANGEL ASTUDILLO	M	De 46 a 55	48
149	CARLOS MESTANZA	M	De 46 a 55	48
150	JAIME ROBLES	M	De 46 a 55	48
151	LUIS CHALAR	M	De 46 a 55	48
152	CARLOS FARINANGO	M	De 46 a 55	48
153	MARIA OSPINA	F	De 46 a 55	48
154	SILVIA PAREDES	F	De 46 a 55	48
155	XAVIER TRAVEZ	M	De 46 a 55	48
156	ALISSON PEREZ	F	De 46 a 55	49
157	DELFA HINOJOSA	F	De 46 a 55	49
158	PAOLA HERNANDEZ	F	De 46 a 55	49
159	SARA URGILES	F	De 46 a 55	49
160	AMPARO CHORLANGO	F	De 46 a 55	49
161	LUISA SISALIMA	F	De 46 a 55	49
162	AMELIA FALCONI	F	De 46 a 55	49
163	MONICA ORTEGA	F	De 46 a 55	45
164	SANDRA JIMENEZ	F	De 46 a 55	45
165	ALEXANDRA GARCIA	F	De 46 a 55	45
166	CAROL MUNOZ	F	De 46 a 55	45
167	EDISON RUEDA	M	De 46 a 55	45
168	JACINTO VICUNA	M	De 46 a 55	45
169	HECTOR FRANCO	M	De 46 a 55	45
170	LUIS INIGUEZ	M	De 46 a 55	45
171	MARCO SINGANA	M	De 46 a 55	45
172	JAVIER MOLINA	M	De 46 a 55	45
173	VICTOR BETANCOURT	M	De 46 a 55	45
174	BRENDA RIVERA	F	De 46 a 55	45
175	MARIA PEDREROS	F	De 46 a 55	45
176	JOVANA REINOSO	F	De 46 a 55	45
177	GLADYS GAROFALO	F	De 46 a 55	46
178	MARITZA BARZALLO	F	De 46 a 55	46

179	LIGIA PROANO	F	De 46 a 55	46
180	MARIA SALVADOR	F	De 46 a 55	46
181	LETICIA VELEZ	F	De 46 a 55	46
182	SARA CALLE	F	De 46 a 55	46
183	ESTRELLA MERA	F	De 46 a 55	46
184	TAMARA BENITEZ	F	De 46 a 55	46
185	MARLENE MALO	F	De 46 a 55	46
186	PABLO MORA	M	De 46 a 55	46
187	FONG MALDONADO	M	De 46 a 55	46
188	SANTIAGO ARAUJO	M	De 46 a 55	46
189	JUAN OLIVARES	M	De 46 a 55	46
190	DIANA MORENO	F	De 46 a 55	47
191	ROSARIO GALARRAGA	F	De 46 a 55	47
192	JOSEFINA DELGADO	F	De 46 a 55	47
193	LUCIA SUAREZ	F	De 46 a 55	47
194	ROSA LLANGA	F	De 46 a 55	47
195	TERESA JARAMILLO	F	De 46 a 55	47
196	CECIBEL REYES	F	De 46 a 55	47
197	GUSTAVO PINTO	M	De 46 a 55	47
198	WILLIAM ROMERO	M	De 46 a 55	47
199	LOURDES MARINO	F	De 46 a 55	47
200	GRECYA PINALOZA	F	De 46 a 55	47
201	ROBERTH ROMERO	M	De 46 a 55	47
202	ANA VERA	F	De 46 a 55	48
203	PATRICIA CARRILLO	F	De 46 a 55	48
204	MARIA REYES	F	De 46 a 55	48
205	ALICIA BARRERA	F	De 46 a 55	48
206	ANTONELLA LOACHAMIN	F	De 46 a 55	48
207	ERIKA GUERRERO	F	De 46 a 55	48
208	MARCIA GUERRA	F	De 46 a 55	48
209	ANDREA RUIZ	F	De 46 a 55	48
210	BLANCA BRAVO	F	De 46 a 55	48
211	PABLO VALDIVIESO	M	De 46 a 55	48
212	PEDRO SALINAS	M	De 46 a 55	48
213	JORKY NOBOA	M	De 46 a 55	48
214	CARLOS ESTEVEZ	M	De 46 a 55	48
215	ROCIO MIRANDA	F	De 46 a 55	48
216	ESPERANZA JARAMILLO	F	De 46 a 55	49
217	MARIA JACOME	F	De 46 a 55	49
218	SORAYA VELASTEGUI	F	De 46 a 55	49
219	PAOLA AULESTIA	F	De 46 a 55	49
220	MARCIA CARDOSO	F	De 46 a 55	49
221	CAROLINA TOBAR	F	De 46 a 55	49
222	DIANA BENALCAZAR	F	De 46 a 55	49

223	VERONICA ACUNA	F	De 46 a 55	49
224	EVELING RUALES	F	De 46 a 55	49
225	FERNANDA CHECA	F	De 46 a 55	49
226	EDISON VALENZUELA	M	De 46 a 55	49
227	RAUL ARTURO	M	De 46 a 55	49
228	NATALIA CELLERI	F	De 46 a 55	49
229	CELSO MENA	M	De 46 a 55	49
230	MERCY ARCOS	F	De 46 a 55	49
231	JUAN SANTOS	M	De 46 a 55	49
232	ROMINA ENRIQUEZ	F	De 46 a 55	50
233	PATRICIA HIDALGO	F	De 46 a 55	50
234	SILVIA MONGE	F	De 46 a 55	50
235	NORMA PALACIO	F	De 46 a 55	50
236	GRACE CIFUENTES	F	De 46 a 55	50
237	IVETH ESPIN	F	De 46 a 55	50
238	KAREN PAZMINO	F	De 46 a 55	50
239	KATIUSKA JARAMILLO	F	De 46 a 55	50
240	LAURA ARELLANO	F	De 46 a 55	50
241	SOLEDAD MORA	F	De 46 a 55	50
242	FAUSTO TENEDA	M	De 46 a 55	50
243	JORGE MEDRANO	M	De 46 a 55	50
244	EDMUNDO DOMINGUEZ	M	De 46 a 55	50
245	LUIS BELTRAN	M	De 46 a 55	50
246	CARLOS CARPIO	M	De 46 a 55	50
247	JACQUELINE HURTADO	F	De 46 a 55	50
248	CONSTANZA CORONEL	F	De 46 a 55	50
249	SANDRA MACKENZIE	F	De 46 a 55	50
250	JANETH AYALA	F	De 46 a 55	51
251	LUIS LEMA	M	De 46 a 55	51
252	ALFONSO CORDOVA	M	De 46 a 55	51
253	DIEGO ZURITA	M	De 46 a 55	51
254	MONICA CHAVES	F	De 46 a 55	51
255	IRMA ZAMBRANO	F	De 46 a 55	51
256	SANDRA VELOZ	F	De 46 a 55	51
257	VELINDA VALDEZ	F	De 46 a 55	51
258	DANIELA MENA	F	De 46 a 55	52
259	ROSA BUENO	F	De 46 a 55	52
260	OSWALDO GUARDERAS	M	De 46 a 55	52
261	MARCO BONILLA	M	De 46 a 55	52
262	ENRIQUE SUASTI	M	De 46 a 55	52
263	EDUARDO LEON	M	De 46 a 55	52
264	LEONIDAS PACHECO	M	De 46 a 55	52
265	ROGER RIVAS	M	De 46 a 55	52
266	HORTENCIA PALTAN	F	De 46 a 55	52

267	MIRIAM CHAQUINGA	F	De 46 a 55	52
268	NANCY ESPINOZA	F	De 46 a 55	52
269	ROSA CALLE	F	De 46 a 55	52
270	ANTONIO GUERRERO	M	De 46 a 55	53
271	EFREN MEDINA	M	De 46 a 55	53
272	FAUSTO NIETO	M	De 46 a 55	53
273	RAFAEL FERNANDEZ	M	De 46 a 55	53
274	LAURO GUZMAN	M	De 46 a 55	53
275	JULIO TINTIN	M	De 46 a 55	53
276	MIRIAM REASCOS	F	De 46 a 55	53
277	PATRICIO INFANTE	M	De 46 a 55	53
278	PATRICIO AIZAGA	M	De 46 a 55	53
279	TERESA PINTADO	F	De 46 a 55	54
280	MARTHA HINOJOSA	F	De 46 a 55	54
281	GUADALUPE CANDO	F	De 46 a 55	54
282	RENZO CORDOVA	M	De 46 a 55	54
283	DAVID HERRERA	M	De 46 a 55	54
284	JIMY SUAREZ	M	De 46 a 55	54
285	DAVID SANTOS	M	De 46 a 55	54
286	LUISA SANCHEZ	F	De 46 a 55	54
287	MANUEL ZANIPATIN	M	De 46 a 55	54
288	MARY QUITO	F	De 46 a 55	55
289	MERCEDES MALDONADO	F	De 46 a 55	55
290	WILMA RIVADENEIRA	F	De 46 a 55	55
291	EDGAR BELTRAN	M	De 46 a 55	55
292	FAUSTO CHILLAN	M	De 46 a 55	55
293	FELIX FLORES	M	De 46 a 55	55
294	JAIME TORRES	M	De 46 a 55	55
295	JUANARIO VALENCIA	M	De 46 a 55	55
296	JOSE BASTIDAS	M	De 46 a 55	55
297	PABLO MORALES	M	De 46 a 55	55
298	RAMIRO BATALLAS	M	De 46 a 55	55
299	JUAN SANCHEZ	M	De 46 a 55	55
300	MARY BRACERO	F	De 46 a 55	56
301	GLORIA YANEZ	F	De 46 a 55	56
302	LENIN GARCES	M	De 46 a 55	56
303	JAIME BUCHELI	M	De 46 a 55	56
304	MARCELO NIETO	M	De 46 a 55	56
305	JAIME PROCEL	M	De 46 a 55	56
306	PABLO GONZALEZ	M	De 46 a 55	56
307	JAIME PESANTEZ	M	De 46 a 55	56
308	WILFRIDO VERSOZA	M	De 46 a 55	56
309	ANDRES HERNANDEZ	M	De 46 a 55	56
310	DARWIN GOMEZ	M	De 46 a 55	56

311	ANA BELTRAN	F	De 46 a 55	56
312	SEGUNDO LOPEZ	M	De 46 a 55	56
313	MARCELO CUKA	M	De 46 a 55	56
314	HUGO RODRIGUEZ	M	De 46 a 55	56
315	GLORIA ESPINOZA	F	De 46 a 55	56
316	MARTHA GOMEZJURADO	F	De 46 a 55	57
317	MARIA CALDERON	F	De 46 a 55	57
318	BLANCA MELO	F	De 46 a 55	57
319	FAUSTO JIMENEZ	M	De 46 a 55	57
320	MARCELO GONZALEZ	M	De 46 a 55	57
321	KLEBER ZAMBRANO	M	De 46 a 55	57
322	PATRICIO PARRA	M	De 46 a 55	57
323	MANUEL AMON	M	De 46 a 55	57
324	MARCOS CARRION	M	De 46 a 55	57
325	ANGEL ROMERO	M	De 46 a 55	57
326	CARMEN ALVAREZ	F	De 46 a 55	57
327	CARMEN PINCAY	F	De 46 a 55	58
328	MARIA MOGROVEJO	F	De 46 a 55	58
329	FAUSTO OVIEDO	M	De 46 a 55	58
330	HUGO RODRIGUEZ	M	De 46 a 55	58
331	MARCELO BENAVIDES	M	De 46 a 55	58
332	LEONIDAS CABRERA	M	De 46 a 55	58
333	RODRIGO VICUNA	M	De 46 a 55	58
334	ROSA MOREIRA	F	De 46 a 55	59
335	ALICIA VILLALBA	F	De 46 a 55	59
336	BEATRIZ TORRES	F	De 46 a 55	59
337	IRMA REYES	F	De 46 a 55	59
338	JOSE LEMA	M	De 46 a 55	59
339	LUIS NAULA	M	De 46 a 55	59
340	MESIAS SEGURA	M	De 46 a 55	59
341	JAIME BENALCAZAR	M	De 46 a 55	59
342	NELLY LANCHIMBA	F	De 46 a 55	60
343	WILSON MADRID	M	De 46 a 55	60
344	ROBERTO MUCARCEL	M	De 46 a 55	60
345	ESMILDA MEDRANDA	F	De 46 a 55	60
346	CLIMACO CANAR	M	De 46 a 55	60
347	MERY GOMEZ	F	De 46 a 55	61
348	MIRIAN MORENO	F	De 46 a 55	61
349	MANUEL AGUILERA	M	De 46 a 55	61
350	EDUARDO LANDIVAR	M	De 46 a 55	61
351	BAYARDO SANCHEZ	M	De 46 a 55	61
352	MARIA SANCHEZ	F	De 46 a 55	61
353	LIBERTAD CERON	F	De 46 a 55	62
354	VICTOR MORA	M	De 46 a 55	62

355	MARCO PROANO	M	De 46 a 55	62
356	PABLO LOZA	M	De 46 a 55	62
357	EVA BUITRON	F	De 46 a 55	63
358	ANGEL BARRAGAN	M	De 46 a 55	63
359	LUIS PAZMINO	M	De 46 a 55	63
360	MARIA DIAZ	F	De 46 a 55	63
361	ELSA ABAD	F	De 46 a 55	64
362	CARLOS GUZMAN	M	De 46 a 55	64
363	GUILLERMO HARO	M	De 46 a 55	64
364	MATILDE BATALLAS	F	De 46 a 55	64
365	GLADYS SANDOVAL	F	De 46 a 55	65
366	EDGAR PESANTEZ	M	De 46 a 55	65
367	WILSON SIGCHO	M	De 46 a 55	65
368	VIRGINIA ASANZA	F	De 46 a 55	65
369	RAMIRO SIGCHO	M	De 46 a 55	66
370	SEGUNDO AREVALO	M	De 46 a 55	66
371	NELSON RUIZ	M	De 46 a 55	66
372	MARCO BONITO	M	De 46 a 55	67
373	PIEDAD GARCIA	F	De 46 a 55	67
374	SARA AMADOR	F	De 46 a 55	68
375	EDGAR ORTIZ	M	De 46 a 55	68
376	PABLO ARCE	M	De 46 a 55	68
377	FRANCISCO MIRANDA	M	De 46 a 55	68
378	ANA CALLES	F	De 46 a 55	68
379	ERMINIA MEDINA	F	De 46 a 55	70
380	MARTHA HARO	F	De 46 a 55	70
381	JORGE ALVARADO	M	De 46 a 55	71
382	EDDA CHATA	F	De 46 a 55	75
383	MARIA DE HERZOG	F	De 46 a 55	83