



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

TRABAJO DE GRADO

**TEMA:**

*“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
PIMIENTO DE TIPO ORGÁNICO BAJO INVERNADERO EN EL  
CANTÓN DE URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA”*

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO  
COMERCIAL**

**AUTOR:** Luis Ángel Trujillo Velasteguí

**DIRECTOR:** Ing. Henry Marcelo Vallejos

**IBARRA, 2015**

## RESUMEN EJECUTIVO


El objetivo principal del presente proyecto fue realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de pimienta de tipo orgánico bajo invernadero en el cantón Urcuquí, ya que el mercado actual carece de este tipo de pimienta, además de ser eje fundamental para el desarrollo económico de las familias campesinas locales, contribuir a la conservación del medio ambiente e incentivar a una cultura de alimentación más sana. Una vez recopilada la situación actual del cantón, se llevó a cabo el estudio de mercado, en el cual se comprobó que la demanda por satisfacer es de 1,730,206 Kg de pimienta orgánica para el año 2014, esto debido a que en el mercado local no hay indicios de que se oferte este tipo de producto, entonces así, se proyectó que la micro empresa estará en la capacidad de cubrir un 5.20% con 90,000 kg de pimienta orgánica al año; al ser estos resultados favorables se procedió a describir la macro y micro localización, la capacidad instalada, la distribución de planta y la ingeniería del proyecto, los mismo que fueron sometidos a la evaluación financiera con la utilización de los diferentes indicadores que determinaron la factibilidad de éste, pues por cada dólar invertido la utilidad será de 0,02 centavos de dólar. Establecer la estructura organizacional, fija la misión, visión y organigrama estructural con sus respectivos perfiles y funciones; por último, se analizaron los diferentes impactos que generó el proyecto siendo los más relevantes el impacto ambiental y económico.

## SUMMARY

The main objective of this project was to realize a study of feasibility for the creation of a micro-enterprise and marketing of organic pepper in the canton Urcuquí, because the current market lacks this type of pepper, besides being essential for economic development of local farm families, contribute to the conservation of the environment and encourage a culture of healthier food. After gathering the current situation of Canton, conducted market research found that the demand to satisfy is 1,730,206 pounds of organic peppers in 2014, this due that at the local market there is no evidence of this kind of product, then it was projected to be in the micro enterprise capacity to cover a 5.20% organic pepper 90,000 kg per year; as these favorable results proceeded to describe the macro and micro location, installed capacity, plant layout and engineering of the project, the same that were submitted to financial evaluation with the use of different indicators that determined the feasibility of this, because for every dollar invested income will be 0.02 cents. Establish the organizational structure, sets the mission, vision and organizational structure with their respective roles and functions; Finally, the different impacts generated by the project being the most relevant environmental and economic impacts were analyzed.

## AUTORÍA

Yo, **Luis Ángel Trujillo Velasteguí**, portador de la cédula de ciudadanía N° 100333287-9, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIMIENTO DE TIPO ORGÁNICO BAJO INVERNADERO EN EL CANTÓN URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y, se ha respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.




Luis Ángel Trujillo Velasteguí

C.C. 100333287-9

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por el egresado Luis Ángel Trujillo Velasteguí para optar por el Título de INGENIERO COMERCIAL, cuyo tema es: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIMIENTO DE TIPO ORGÁNICO BAJO INVERNADERO EN EL CANTÓN URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA”. Considero que el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinar que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los ..... días del mes ..... de 201....

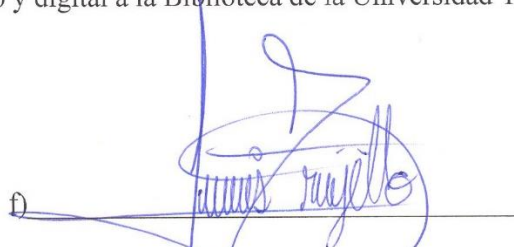


Ing. Henry Marcelo Vallejos O.

C.C. 1001813821

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE  
LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, **Luis Ángel Trujillo Velasteguí**, portador de la cédula de ciudadanía N° 100333287-9, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, Artículo 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIMIENTO DE TIPO ORGÁNICO BAJO INVERNADERO EN EL CANTÓN URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que ha sido desarrollado para obtener el título en Ingeniería Comercial en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.



**AUTOR:** Luis Ángel Trujillo Velasteguí

C.C. 100333287-9

En la ciudad de Ibarra, a los ..... días del mes ..... de 201....



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

### BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

#### AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

#### TÉCNICA DEL NORTE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	100333287-9		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Trujillo Velasteguí Luis Ángel		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Ibarra, Cdla. "Los Ceibos", calle Río Chimbo 1-38 y Río Chinchipe.		
<b>EMAIL:</b>	siulsk_8@hotmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	2954397	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0959116699
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIMIENTO DE TIPO ORGÁNICO BAJO		

	INVERNADERO EN EL CANTÓN URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA”
<b>AUTOR (ES):</b>	Luis Ángel Trujillo Velasteguí
<b>FECHA:</b>	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Ingeniería Comercial
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Ing. Henry Marcelo Vallejos O.

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Luis Ángel Trujillo Velasteguí, portador de la cédula de ciudadanía Nro. 100333287-9, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## 3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.



En la ciudad de Ibarra, a los ..... días del mes ..... de 201....

**AUTOR:**

**ACEPTACIÓN:**

f) \_\_\_\_\_

Luis Ángel Trujillo Velasteguí  
C.C. 100333287-9

f) \_\_\_\_\_

.....  
JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por la resolución de Consejo Universitario \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

Con admiración y respeto a mis  
PADRES por ser los gestores de mi vida y  
el ejemplo de constante superación.

A mi HERMANA por ser modelo de  
perseverancia, brindarme su comprensión  
y apoyo a lo largo de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Ante todo a DIOS, eje fundamental de mi vida.

Mi agradecimiento es también para todas aquellas personas, que con su valiosa colaboración hicieron posible el desarrollo del presente proyecto, de manera especial al Ingeniero Marcelo Vallejos.

A la Universidad Técnica del Norte, en particular a las autoridades y docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, por los conocimientos brindados en esta etapa de mi vida.

## PRESENTACIÓN

### 1. ANTECEDENTES

San Miguel de Urcuquí, se encuentra en la Provincia de Imbabura, Ecuador y posee una superficie territorial de 757Km<sup>2</sup>. El Cantón se ubica al noroccidente de la provincia de Imbabura, a 20 km de la capital provincial Ibarra y 152 km de la capital ecuatoriana, Quito.

Urcuquí tiene como coordenadas geográficas de latitud norte 0° 25' 13" y longitud oeste 78° 11' 50", su temperatura promedio oscila entre 14°C a 19°C, y se encuentra a 2.320 msnm (GAD Urcuquí, 2013).

El cantón se constituye de una parroquia urbana: Urcuquí; y de cinco parroquias rurales: San Blas, Tumbabiro, Pablo Arenas, Cahuasquí y Buenos Aires (INEC, 2010).

Según datos del VII Censo de Población y VI de Vivienda del año 2010, la población total del cantón de San Miguel de Urcuquí es de 15671 habitantes, de los cuales el 50,07% son mujeres y el 49,93% son hombres (INEC, 2010).

Sus habitantes tienen como principal actividad la agricultura y ganadería, los productos que se cultivan van desde clima frío hasta el subtropical, en este orden se describen: las papas, el maíz, ocas, mellocos, morochillo, trigo, habas, cebada, banano, pimiento, fréjol, caña de azúcar, yuca, papaya, naranjilla, entre otros. En cuanto a la ganadería, existe la crianza de ganado vacuno, porcino, caballar y lanar. Existen microempresas que producen lácteos y todos los derivados de la leche que poseen gran valor nutritivo (GAD Urcuquí, 2013).

La importancia social del cultivo de frutas y hortalizas en general radica en los elevados requerimientos de mano de obra que demanda su proceso productivo; pues, en la mayor parte de los casos interviene la mano de obra familiar presente en las economías campesinas, contribuyendo de esta manera a mejorar sus ingresos, aun cuando la producción se lleve a cabo en pequeños espacios de terreno.

Para alcanzar las exigencias de calidad que se vienen demandando y por ende en beneficio de la salud tanto de productores, de sus familias, como de los consumidores y del medio ambiente en general, la alternativa tecnológica de producción, se encuentra en la práctica de la producción orgánica y a la vez el cultivo bajo invernadero con condiciones agro ecológicas, cuya propuesta asegura la obtención de productos de óptima calidad en frescura, apariencia y sabor.

La importancia del cultivo de este tipo de productos orgánicos es que presenta un incentivo económico para la conservación de los recursos y la disminución de la degradación del medio ambiente hasta un nivel tolerable.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

Las razones por las cuales existe el interés de realizar esta investigación, entre otras son las siguientes:

- Puesto que las hortalizas y verduras son un elemento primordial en la dieta alimenticia del ser humano, es necesario que éstas sean preferiblemente de tipo orgánico, donde se busque

proteger la salud tanto del agricultor como del consumidor y garantice la conservación del medio ambiente.

- Porque los productos agrícolas, dada su alta demanda por parte de la población ecuatoriana, tienen su mercado asegurado.
- Debido a que el índice de desempleo de los habitantes de Urcuquí es muy elevado se ve la necesidad de crear nuevas fuentes de trabajo donde puedan ser incluidos, contribuyendo de esta manera a mejorar sus ingresos y calidad de vida.
- En razón de que las principales actividades económicas dentro del cantón Urcuquí se basan especialmente en la agricultura.
- Los beneficiarios directos de esta investigación serán los habitantes de Urcuquí y sus familias ya que podrán acceder a un salario digno y mejorarán su formación.
- Indirectamente se beneficiarán los proveedores de insumos agrícolas orgánicos y los consumidores de dicho producto, por otra parte se beneficiará también el medio ambiente, puesto que se eliminará el uso de fungicidas y plaguicidas.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. General**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de pimiento de tipo orgánico bajo invernadero en el cantón Urcuquí provincia de Imbabura.

### 3.2. Específicos

- ❖ Realizar un diagnóstico situacional, para conocer los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos.
- ❖ Elaborar las bases teóricas y científicas que sustenten el proyecto en estudio.
- ❖ Realizar un estudio de mercado, para determinar la oferta y demanda del producto.
- ❖ Efectuar el estudio técnico e ingeniería del proyecto.
- ❖ Realizar el estudio y evaluación financiera para determinar la factibilidad del proyecto.
- ❖ Diseñar la estructura organizacional de la microempresa.
- ❖ Identificar los impactos que generará el proyecto.

## ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO .....	II
SUMMARY .....	III
AUTORÍA .....	IV
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	V
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	VI
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	VII
DEDICATORIA .....	X
AGRADECIMIENTO .....	XI
PRESENTACIÓN .....	XII
ANTECEDENTES.....	XII
JUSTIFICACIÓN.....	XIII
OBJETIVOS.....	XIV
GENERAL.....	xiv
ESPECÍFICOS.....	xv
ÍNDICE.....	XVI
ÍNDICE DE CUADROS.....	XXIII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XXV
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XXVI
ÍNDICE DE TABLAS .....	XXVI
CAPÍTULO I	
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	<b>27</b>
Antecedentes diagnósticos .....	27
Objetivos diagnósticos .....	28
Objetivo general.....	28
Objetivos específicos .....	28
Matriz de relación diagnóstica .....	29
Mecánica operativa .....	30
Fuentes de información.....	30
Análisis de información .....	30



Ubicación geográfica .....	30
Medio Físico .....	31
Clima .....	31
Uso de suelos .....	32
Hidrología .....	34
Zonas de vida .....	35
Características demográficas .....	36
Población .....	36
Indicadores económicos.....	37
Situación socio-económica .....	38
Matriz AOOR.....	44
Determinación de la oportunidad de la inversión .....	45
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>46</b>
Pimiento.....	46
Morfología .....	46
Variedades .....	47
Requerimientos edafoclimáticos.....	49
Manejo del cultivo .....	50
Agricultura orgánica .....	53
Abonos orgánicos.....	53
Invernaderos .....	55
Microempresa .....	56
Definición .....	56
Objetivo de la microempresa .....	56
Características de la microempresa.....	56
Clasificación de la microempresa .....	57
Ventajas de la microempresa .....	57
Desventajas de la microempresa.....	57
Estudio de mercado.....	58
Producto .....	58
Mercado .....	58
Mercado meta .....	58

Segmento de mercado .....	59
Demanda .....	59
Oferta .....	59
Precio .....	59
Comercialización .....	59
Estudio técnico.....	59
Tamaño del proyecto.....	60
Localización del proyecto .....	60
Macro localización.....	60
Micro localización .....	60
Ingeniería del proyecto .....	60
Presupuesto técnico.....	61
Inversiones fijas .....	61
Inversión inicial .....	61
Inversiones diferidas .....	61
Capital de trabajo... ..	62
Estudio financiero .....	62
Ingresos.....	62
Egresos.....	62
Costo .....	62
Gasto .....	62
Insumo .....	63
Mano de obra directa .....	63
Costos indirectos de producción .....	63
Gastos administrativos .....	63
Gastos de venta .....	63
Estado de situación inicial .....	64
Flujo de efectivo .....	64
Evaluación financiera.....	64
Valor actual neto (VAN).....	64
Tasa interna de retorno (TIR) .....	64
Costo beneficio .....	65
Período de recuperación de la inversión .....	65
Punto de equilibrio.....	65

Estructura organizacional.....	65
Misión .....	65
Visión .....	66
Organización estructural .....	66
Organigrama funcional .....	66
Impactos .....	66
Impacto económico.....	66
Impacto ambiental.....	66
Impacto social .....	67
Situaciones contables .....	67
Situaciones tributarias.....	68
Situaciones legales .....	69
Requisitos legales de constitución y funcionamiento de la empresa .....	70
Obligaciones con los organismos de control .....	72
Obligaciones con el SRI.....	72
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>76</b>
Presentación .....	76
Objetivos .....	76
Objetivo general.....	76
Objetivos específicos .....	77
Matriz de variables de mercado .....	78
Identificación del producto .....	79
Pimiento orgánico “Pimiento de la huerta” .....	79
Características del producto.....	79
Mercado Meta.....	79
Segmentación de Mercado.....	80
Análisis y tabulación de las encuestas .....	81
Conclusión general de la encuesta realizada.....	91
Análisis de la demanda .....	91
Proyección de la demanda .....	93
Análisis de la oferta .....	94
Oferta histórica de pimiento.....	94

Tasa de crecimiento de la oferta .....	95
Proyección de la oferta de pimiento.....	96
Determinación de la demanda insatisfecha.....	96
Cantidad proyectada.....	97
Determinación precio del producto.....	97
Proyección del precio.....	97
Canales de distribución del producto.....	98
Presentación del producto .....	99
Logotipo .....	99
Publicidad y propaganda.....	100
Conclusiones del estudio de mercado .....	101

#### CAPÍTULO IV

<b>ESTUDIO TÉCNICO.....</b>	<b>103</b>
Tamaño del proyecto.....	103
Localización del proyecto .....	103
Macro localización.....	104
Micro localización .....	105
Ingeniería del proyecto .....	107
Productos .....	107
Procesos productivos .....	107
Distribución de la planta .....	113
Diseño de la planta.....	114
Presupuesto Técnico .....	117
Inversión Fija .....	117
Terreno .....	117
Obra civil .....	117
Vehículo .....	118
Maquinaria y equipo de producción .....	118
Muebles y equipo de oficina.....	119
Equipos de cómputo.....	120
Inversión Diferida.....	120
Capital de trabajo .....	121
Inversión total del proyecto .....	121

Financiamiento .....	122
Talento Humano.....	122

## CAPÍTULO V

<b>ESTUDIO FINANCIERO .....</b>	<b>123</b>
Determinación de Ingresos Proyectados .....	123
Determinación de los Egresos.....	124
Costos de producción agrícola .....	124
Gastos Administrativos .....	127
Gastos de Ventas.....	129
Gastos Financieros .....	132
Depreciación de Activos Fijos .....	132
Resumen de Egresos Proyectados.....	133
Estado de Situación Financiera.....	134
Estado de Pérdidas y Ganancias .....	135
Flujo de Caja.....	136
Evaluación Financiera.....	137
Costo de Oportunidad y Tasa de Rendimiento Medio.....	137
Cálculo del Valor Actual Neto (VAN) .....	138
Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR).....	138
Relación Beneficio Costo .....	140
Relación de Ingresos-Egresos .....	141
Punto de Equilibrio .....	142
Período de recuperación de la Inversión .....	143
Resumen de la evaluación financiera.....	144

## CAPÍTULO VI

<b>ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONAL DE LA MICROEMPRESA.....</b>	<b>145</b>
Tipo de Empresa .....	145
Nombre y Logotipo.....	145
Elementos Estratégicos .....	146
Misión .....	146
Visión .....	146
Objetivos Organizacionales .....	146

Políticas de la Microempresa .....	146
Valores Corporativos .....	147
Estructura Orgánica .....	148
Organigrama Estructural .....	148
Funciones y Descripción del Puesto .....	148
Junta General de Socios .....	148
Gerente General .....	149
Secretaria .....	150
Contador General .....	151
Jefe de Producción .....	152
Obreros de Producción.....	153
Distribuidor .....	154
Permisos de Funcionamiento .....	155
<b>CAPÍTULO VII</b>	
<b>ANÁLISIS DE IMPACTOS.....</b>	<b>157</b>
Impacto Económico .....	158
Impacto Social .....	159
Impacto Ambiental.....	160
Impacto General del Proyecto.....	161
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>162</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>164</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>165</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>168</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Matriz de relación diagnóstica.....	29
Cuadro N° 2: Población de la cabecera cantonal San Miguel de Urucuquí .....	37
Cuadro N° 3: Población PET y PEA .....	37
Cuadro N° 4: Matriz AOOR .....	44
Cuadro N° 5: Requerimientos edafoclimáticos .....	49
Cuadro N° 6: Matriz de mercado.....	78
Cuadro N° 7: Conocimiento de productos orgánicos .....	81
Cuadro N° 8: Adquisición de productos orgánicos.....	82
Cuadro N° 9: Consumo de pimiento convencional/orgánico .....	83
Cuadro N° 10: Factores de influencia.....	84
Cuadro N° 11: Frecuencia de consumo .....	85
Cuadro N° 12: Demanda de pimiento orgánico.....	86
Cuadro N° 13: Lugares de preferencia de compra del producto.....	87
Cuadro N° 14: Importancia de brindar información del producto.....	88
Cuadro N° 15: Precio por Kg de pimiento orgánico.....	89
Cuadro N° 16: Publicidad del producto .....	90
Cuadro N° 17: Demanda local de pimiento orgánico .....	92
Cuadro N° 18: Proyección de la demanda para los siguientes 5 años .....	93
Cuadro N° 19: Oferta histórica de pimiento .....	95
Cuadro N° 20: Crecimiento de la oferta .....	95
Cuadro N° 21: Proyección de la oferta .....	96
Cuadro N° 22: Demanda insatisfecha.....	96
Cuadro N° 23: Cantidad proyectada de la microempresa.....	97
Cuadro N° 24: Proyección del precio del producto .....	98
Cuadro N° 25: Resumen de factores.....	107
Cuadro N° 26: Principales plagas .....	112
Cuadro N° 27: Principales enfermedades .....	112
Cuadro N° 28: Distribución de la planta.....	114
Cuadro N° 29: Terreno.....	117
Cuadro N° 30: Construcción de instalaciones y planta.....	118
Cuadro N° 31: Vehículo .....	118
Cuadro N° 32: Maquinaria y equipo de producción .....	119

Cuadro N° 33: Muebles y equipo de oficina.....	119
Cuadro N° 34: Equipos de cómputo .....	120
Cuadro N° 35: Resumen de la inversión en Activos Fijos .....	120
Cuadro N° 36: Inversión Diferida.....	121
Cuadro N° 37: Capital de trabajo.....	121
Cuadro N° 38: Inversión del proyecto .....	121
Cuadro N° 39: Financiamiento .....	122
Cuadro N° 40: Talento Humano .....	122
Cuadro N° 41: Determinación de los ingresos proyectados .....	123
Cuadro N° 42: Insumos.....	124
Cuadro N° 43: Incremento del salario básico Período 2010-2014 .....	125
Cuadro N° 44: Proyección del Salario Básico Unificado MO.....	125
Cuadro N° 45: Proyección del Costo Total MO .....	126
Cuadro N° 46: Insumos Agrícolas .....	126
Cuadro N° 47: Costos Indirectos de Producción Agrícola .....	127
Cuadro N° 48: Resumen Costo de Producción Agrícola.....	127
Cuadro N° 49: Proyección del Salario Básico Unificado P. A. ....	127
Cuadro N° 50: Proyección del Gasto Total Personal Administrativo.....	128
Cuadro N° 51: Suministros y Materiales de Oficina .....	128
Cuadro N° 52: Gastos Generales de Administración.....	129
Cuadro N° 53: Resumen Gastos de Administración.....	129
Cuadro N° 54: Proyección del Salario Básico Unificado P.V. ....	130
Cuadro N° 55: Proyección del Gasto Total Personal Ventas.....	130
Cuadro N° 56: Gasto Empaque.....	130
Cuadro N° 57: Gasto Propaganda.....	131
Cuadro N° 58: Gasto Transporte de Mercaderías .....	131
Cuadro N° 59: Resumen Gasto de Ventas .....	131
Cuadro N° 60: Amortización del Préstamo .....	132
Cuadro N° 61: Depreciación de activos fijos.....	133
Cuadro N° 62: Resumen de Egresos Proyectados .....	133
Cuadro N° 63: Estado de Situación Inicial .....	134
Cuadro N° 64: Estado de Pérdidas y Ganancias .....	135
Cuadro N° 65: Flujo Proyectado de Caja.....	136
Cuadro N° 66: Cálculo de la Tasa de Rendimiento Medio.....	137



Cuadro N° 67: Cálculo del Valor Actual Neto (VAN) .....	138
Cuadro N° 68: VAN con Tasa Inferior (13%) .....	139
Cuadro N° 69: VAN con Tasa Superior (20%) .....	139
Cuadro N° 70: Ingresos y Egresos Actualizados al (13,08%) .....	141
Cuadro N° 71: Punto de Equilibrio Proyectado .....	142
Cuadro N° 72: Período de Recuperación de la Inversión .....	143
Cuadro N° 73: Resumen de la evaluación financiera .....	144
Cuadro N° 74: Escala de medición de impactos .....	157
Cuadro N° 75: Matriz de impacto económico .....	158
Cuadro N° 76: Matriz de impacto social.....	159
Cuadro N° 77: Matriz de impacto ambiental .....	160
Cuadro N° 78: Matriz de impacto ambiental .....	161

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Mapa político de San miguel de Urucuquí .....	31
Figura N° 2: Mapa de uso actual del suelo Cantón San Miguel de Urucuquí .....	33
Figura N° 3: Canal de distribución .....	98
Figura N° 4: Presentación del producto .....	99
Figura N° 5: Logotipo de la empresa.....	100
Figura N° 6: Tarjeta de presentación .....	100
Figura N° 7: Ubicación del cantón.....	104
Figura N° 8: Micro localización .....	105
Figura N° 9: Diagrama de flujo .....	108
Figura N° 10: Diseño de planta.....	115
Figura N° 11: Diseño de área administrativa .....	116
Figura N° 12: Diseño de planta en 3D .....	116

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Conocimiento de productos orgánicos .....	81
Gráfico N° 2: Adquisición de productos orgánicos .....	82
Gráfico N° 3: Consumo de pimiento convencional/orgánico .....	83
Gráfico N° 4: Factores de influencia .....	84
Gráfico N° 5: Frecuencia de consumo .....	85
Gráfico N° 6: Demanda de pimiento orgánico .....	86
Gráfico N° 7: Lugares de preferencia de compra del producto .....	87
Gráfico N° 8: Importancia de brindar información del producto .....	88
Gráfico N° 9: Precio por Kg de pimiento orgánico .....	89
Gráfico N° 10: Publicidad del producto.....	90

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Uso de suelos del cantón San Miguel de Urcuquí.....	33
Tabla N° 2: Categoría ocupacional del Cantón .....	39
Tabla N° 3: Ramas de actividad.....	40
Tabla N° 4: Cobertura y déficit de infraestructura y servicios básicos.....	41
Tabla N° 5: Vialidad .....	42
Tabla N° 6: Productores de pimiento en la provincia de Imbabura.....	94

## **CAPÍTULO I**

### **1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

#### **1.1. Antecedentes diagnósticos**

El nombre de Urcuquí (Ulucuquí), en lengua indígena significa «Tierra de Gente Bien». La población se levanta sobre antiguos asentamientos indígenas que pertenecieron a los «urcuquíes», quienes ya habitaban en esas regiones desde antes de que los españoles iniciaran la conquista (GAD Urcuquí, 2013).

Fue parroquializada por decreto del 6 de julio de 1,861 como parte del cantón Ibarra, al que perteneció hasta que el gobierno del Dr. Osvaldo Hurtado Larrea expidió el decreto de su cantonización, que fue publicado en el Registro Oficial No. 680 del 9 de febrero de 1,984. Tiene su cabecera en Urcuquí y está integrado por las parroquias rurales Cahuasquí, La Merced de Buenos Aires, Pablo Arenas, San Blas y Tumbabiro (GAD Urcuquí, 2013).

La historia del cantón San Miguel de Urcuquí, se basa en la tenacidad y trabajo de su gente que desde tiempos inmemorables lucharon por el desarrollo de este cantón imbabureño. En su territorio existió el primer Ingenio Azucarero de la provincia en la hacienda San José, después de haber sido un importante generador de fuentes de trabajo para los habitantes, hoy permanece guardando en sus pasillos y patios un legado de lo que fue una de las más modernas tecnologías en aquellas épocas (GAD Urcuquí, 2013).

## **1.2. Objetivos diagnósticos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Realizar un diagnóstico de tipo situacional de la cabecera cantonal San Miguel de Urcuquí, para identificar las condiciones óptimas para la implementación del proyecto.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Establecer los antecedentes históricos del cantón San Miguel de Urcuquí.
- Determinar la ubicación geográfica del área de investigación.
- Analizar datos demográficos del cantón San Miguel de Urcuquí.
- Conocer los aspectos socioeconómicos del área de influencia.

### 1.3. Matriz de relación diagnóstica

**Cuadro N° 1:** Matriz de relación diagnóstica

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	FUENTE DE INFORMACIÓN
Establecer los antecedentes históricos del cantón San Miguel de Urququí	Antecedentes Históricos	Datos Históricos	Fuentes secundarias	GAD de San Miguel de Urququí
Determinar la ubicación geográfica del área de investigación	Aspectos Geográficos	Ubicación Hidrología Suelos Clima Zonas de vida	Fuentes secundarias	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón San Miguel de Urququí
Analizar datos demográficos de la cabecera cantonal de San Miguel de Urququí	Características Demográficas	Población PEA PET	Fuentes secundarias	INEC SIISE
Conocer los aspectos socioeconómicos del área de influencia	Situación Socio-Económica	Actividades Económicas Nivel de empleo Servicios básicos Vialidad	Fuentes secundarias	INEC SIISE PDOT del cantón San Miguel de Urququí

FUENTE: Diagnóstico  
AÑO: 2014  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

## **1.4. Mecánica operativa**

### **1.4.1. Fuentes de información**

Para realizar el diagnóstico situacional del presente proyecto, se demandó información estadística del INEC, SIISE, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón San Miguel de Urququí, GAD del Cantón San Miguel de Urququí y de estudios realizados sobre el área de influencia.

## **1.5. Análisis de información**

### **1.5.1. Ubicación geográfica**

El cantón San Miguel de Urququí se ubica al noroccidente de la Provincia de Imbabura, al norte y al este limita con el cantón Ibarra, hacia el suroriente con el cantón Antonio Ante, al suroccidente con el cantón Cotacachi de la provincia de Imbabura y al noroccidente con el cantón San Lorenzo de la provincia de Esmeraldas (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Del Cantón San Miguel de Urququí [PDOT], 2011).

Sus coordenadas geográficas abarcan desde los  $78^{\circ} 07' 07''$  hasta  $78^{\circ} 32' 08''$  longitud oeste; y,  $00^{\circ} 22' 16''$  hasta  $00^{\circ} 47' 42''$  latitud norte. Se ubica a 135.6km de Quito y 23.6km de Ibarra, con una superficie de  $779.74 \text{ km}^2$  y una densidad demográfica de  $6.67 \text{ hab/km}^2$ . Está conformado por las parroquias rurales de San Blas, Tumbabiro, Pablo Arenas, Cahuasquí y La Merced de Buenos Aires, y por la parroquia urbana Urququí. Además, presenta altitudes que van desde los 760 m.s.n.m. hasta los 4,520 m.s.n.m. (PDOT, 2011).

**Figura N° 1:** Mapa político de San Miguel de Urququí



FUENTE: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón San Miguel de Urququí

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

## 1.5.2. Medio Físico

### 1.5.2.1. Clima

De manera general se podría considerar que esta zona de la región interandina, el cantón Urququí, según la clasificación climática de Pierre Pourrut (1995), presenta un clima mesotérmico semi húmedo a húmedo, ecuatorial mesotérmico seco y tropical megatérmico húmedo.

#### a) Precipitación

El cantón Urququí se caracteriza por presentar sus máximos lluviosos en los meses de abril y noviembre constituyendo un régimen de precipitaciones interanual de distribución bimodal, siendo esta notablemente regular a lo largo del año (PDOT, 2011).

**b) Temperatura**

En el cantón Urcuquí, la variación de temperatura ocurre como consecuencia de las diferencias de altitud sobre el nivel del mar. En general las temperaturas medias mensuales y la temperatura media anual no presentan variaciones mayores a 5°C. Las temperaturas medias anuales, demuestran un máximo en la estación Lita (22.8°C), y un mínimo en la estación de Cahuasquí-FAO (12.2°C) (PDOT, 2011).

**c) Humedad relativa**

En todo el territorio, la humedad relativa es alta, con valores medios anuales superiores al 50% (PDOT, 2011).

**d) Viento**

Los vientos en el Cantón Urcuquí, en general, tienen velocidades moderadas con una máxima mensual de 4.8m/s en las zonas cercanas a la estación Salinas-Imbabura-INHERI y una mínima de 1.5m/s en las zonas cercanas a la estación Cahuasquí-FAO (PDOT, 2011).

**1.5.2.2. Uso de suelos**

Según el INEC (2010), las actividades agrícolas, ganaderas y silvícola en el cantón San Miguel de Urcuquí son la base de la economía ya que el 61.44% de la población se dedica a estas actividades. Por lo tanto, es importante analizar el uso de suelo del cantón.

De acuerdo con el cuadro de usos de suelo establecidos para el cantón, el 33.46% del territorio es utilizado para la producción de cultivos y pastos. El 36.04% y 13.33% se encuentran cubiertos por bosques naturales y paramo respectivamente. El área erosionada es



de 1.43% pero la tendencia es al aumento de la erosión. La actividad agropecuaria predomina en el cantón (PDOT, 2011).

**Tabla N° 1:** Uso de suelos del cantón San Miguel de Urququí

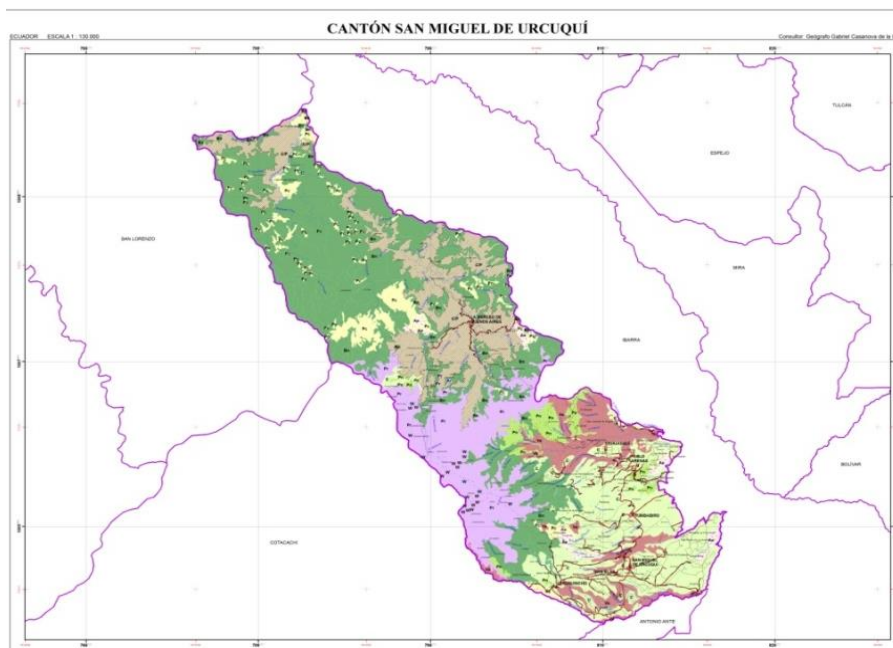
Código	Categoría	Hectáreas	Porcentaje
Bn	Bosque natural	28102,34	36,04
C	Cultivo	14610,35	18,74
C/P	Cultivo/Pasto	11476,77	14,72
Pr	Paramo	10390,44	13,33
Va	Vegetación arbustiva	5796,95	7,43
Pc	Pasto cultivado	4016,57	5,15
Pn	Pasto natural	2266,37	2,91
Ae	Área erosionada	1116,08	1,43
U	Centro poblado	123,13	0,16
W	Cuerpo de agua	74,74	0,1

FUENTE: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón San Miguel de Urququí

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

**Figura N° 2:** Mapa de uso actual del suelo del Cantón San Miguel de Urququí



FUENTE: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón San Miguel de Urququí

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

Los bosques se encuentran al norte y este de las parroquias de La Merced de Buenos Aires, y al oeste de la parroquia Cahuasqui, Pablo Arenas y San Blas, a una altura que va desde

los 1,000 m.s.n.m. hasta los 3,800 m.s.n.m., y en pendientes que va desde el 5% hasta mayor al 70 % (PDOT, 2011).

Los cultivos se encuentran al sur del cantón en las parroquias de Pablo Arenas, Tumbabiro, Urcuquí y San Blas. Los cultivos asociados con pasto los encontramos al Norte de la parroquia La Merced de Buenos Aires. Así mismo, predominan en un rango de 2km de las cabeceras parroquiales, centros poblados y a 1km de las vías secundarias del cantón. Esto demuestra que la cercanía de una vía carrozable incentiva a cultivar. Los cultivos están entre 800 m.s.n.m. hasta los 3,000 m.s.n.m. y las pendientes en donde se ubican los cultivos van desde el 5% a 70% (PDOT, 2011).

Los pastos se encuentran concentrados al norte del cantón, al sur de la parroquia La Merced de Buenos Aires y al norte de la parroquia Cahuasquí, a una altura que van desde los 2,000 m.s.n.m. hasta los 3,600 m.s.n.m. y con pendientes que van desde el 5% al 70%. Los pastos se encuentran en un rango mayor de 1km de las vías secundarias, los pastos cultivados están más presentes en el cantón que los pastos naturales y demuestra que la tecnificación pecuaria del cantón está en vías de desarrollo (PDOT, 2011).

### **1.5.2.3. Hidrología**

Según el PDOT del cantón San Miguel de Urcuquí, partiendo por el análisis geográfico a través de información procesada en un sistema de información, se identificó, que el área contemplada para el cantón está inmersa o influenciada de las siguientes micro cuencas:

- ❖ Micro cuenca del río San Francisco,
- ❖ Micro cuenca del río Salado,
- ❖ Micro cuenca del río Tupiso,
- ❖ Micro cuenca de la quebrada Cachiyacu,

- ❖ Micro cuenca de la quebrada Pigunchuela,
- ❖ Micro cuenca del río Cariyacu,
- ❖ Micro cuenca del río Palacara.

#### **1.5.2.4. Zonas de vida**

##### **a) Ecosistema bosque nublado**

El ecosistema bosque nublado dentro del cantón ocupa una extensión de 22,693.71 hectáreas lo que representa un 29.10% de la superficie total del territorio. De ésta 687.42 hectáreas se encuentran en el interior de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. Si comparamos la extensión total de los bosques nublados del territorio con lo protegido podemos indicar que el área protegida corresponde aproximadamente al 3.03% de la extensión total de los bosques nublados en el cantón (PDOT, 2011).

Este tipo de ecosistema se localiza en las partes altas de la parroquia La Merced de Buenos Aires. Cabe señalar que estos bosques están sufriendo una tala indiscriminada, para la extracción de la madera especialmente, y para la formación de zonas de cultivo y parcelas para pastoreo de ganado vacuno, lo que convierte estos bosques nublados en extensas áreas herbáceas (PDOT, 2011).

##### **b) Ecosistema páramo**

El ecosistema páramo en el cantón Urcuquí, presenta una extensión de 9,096.51ha de páramo herbáceo lo que equivale al 11.67 del territorio. Este ecosistema se localiza en el área que comprende la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, la misma que pertenece al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) entre las parroquias de La Merced de Buenos Aires,

Cahuasquí, San Blas dentro del área protegida, también este ecosistema se puede observar en la parroquia de Pablo Arenas (PDOT, 2011).

Por ser un ecosistema único tanto en flora, fauna así como en paisajismo forma un espacio ideal para la diversión de los turistas que pueden llegar a estas áreas del cantón a disfrutar de los paisajes, lagunas y los diferentes senderos. Por ejemplo se puede realizar diferentes actividades de Ecoturismo tales como caminatas, camping, entre otras (PDOT, 2011).

Debido a que en este ecosistema encontramos innumerables cantidades de lagunas, además que tanto su vegetación así como los suelos de este ecosistema ayudan a mantener el agua a manera de esponja, este sitio constituye un espacio ideal para obtener el agua necesaria para el consumo de las principales ciudades y poblados que se encuentran en las partes bajas de los páramos, se puede utilizar el agua en proyectos de riego. De esta manera se debería establecer el pago de servicio ambiental (PDOT, 2011).

### **1.5.3. Características demográficas**

#### **1.5.3.1. Población**

Según datos del SIISE la población total del cantón de San Miguel de Urcuquí es de 15,671 habitantes, de los cuales el 49.93% son hombres, y el 50.07% son mujeres. Además, del total de los habitantes 861 personas se consideran indígenas, 1,451 personas afro ecuatorianas, 297 personas blancas y 13,030 personas se consideran mestizas.

**Cuadro N° 2:** Población de la cabecera cantonal de San Miguel de Urququí

INDICADOR	MEDIDA	PARROQUIA URCUQUÍ
Población (habitantes)	Número	15,671
Población – hombres	Número	7,825
Población – mujeres	Número	7,846
Población indígena	Número	861
Población afroecuatoriana	Número	1,451
Población blanca	Número	297
Población mestiza	Número	13,030

FUENTE: SIISE

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

**1.5.3.2. Indicadores económicos**

Del total de la población del cantón de San Miguel de Urququí el 78.54% es población en edad de trabajar (PET) y de estos el 49.92% es población económicamente activa (PEA).

**Cuadro N° 3:** Población PET y PEA

INDICADOR	CANTÓN URCUQUÍ	%
Población en edad de trabajar (PET)	12,308	78.54%
Población económicamente activa (PEA) respecto al (PET)	6,144	49.92%

FUENTE: SIISE

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

#### **1.5.4. Situación socio-económica**

##### **a) Categorías de ocupación**

Según el censo de población y vivienda 2010, las categorías de ocupación de la población económicamente activa del cantón se dedica en un 29.42% a laborar por cuenta propia, un 37.06% labora como jornalero(a) o peón y el 14.58% como empleado/a u obrero/a privado. Quienes se encuentran en la categoría de ocupación cuenta propia, el 70% se dedican a la agricultura, ganadería y silvicultura, y el 10.43 % de esta categoría son comerciantes. Así mismo quienes están en la categoría de ocupación jornalero, el 86.59% se dedican a la agricultura. De la categoría de empleado/a u obrero/a privado, el 41.20% se dedican a la agricultura, mientras que el 12.80% de esta categoría son comerciantes. Una pequeña parte de la PEA (5.99%) son empleados públicos: enseñanza, administración pública y defensa.

Claramente, el sector agropecuario es predominante. Se puede observar que 37% de la población trabaja como jornalero. Esta categoría de ocupación demuestra una fuerte precariedad laboral en el cantón Urcuquí.

**Tabla N° 2:** Categoría ocupacional del Cantón

<b>Categoría de ocupación</b>	<b>Personas</b>	<b>Porcentaje</b>
Jornalero/a o peón	2,283	37.06 %
Cuenta propia	1,812	29.42 %
Empleado/a u obrero/a privado	898	14.58 %
Empleado/a u obrero/a del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales	369	5.99 %
No declarado	241	3.91 %
Empleado/a doméstico/a	177	2.87 %
Trabajador nuevo	141	2.29 %
Patrono/a	122	1.98 %
Socio/a	59	0.96 %
Trabajador/a no remunerado	58	0.94 %
<b>Total</b>	<b>6,160</b>	<b>100.00%</b>

FUENTE: INEC, Censo de población y vivienda 2010

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

**b) Ramas de actividad**

En el siguiente cuadro se observa que el 61.44% de la PEA se dedica a la agricultura, ganadería y silvicultura, el 5.68% son comerciantes al por mayor y menor y el 4.50% se dedican a la industria manufacturera. Con respecto a la categoría otras actividades que representan el 24.51% se encuentran: transporte, administración pública y enseñanza. De acuerdo a estos indicadores se puede afirmar que la economía del cantón está concentrada exclusivamente en el sector primario.

**Tabla N° 3:** Ramas de actividad

<b>Rama de actividad</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3,785	61.44%
No declarado	434	7.05 %
Comercio al por mayor y menor	350	5.68 %
Industrias manufactureras	277	4.50 %
Construcción	238	3.86 %
Actividades de los hogares como empleadores	176	2.86 %
Transporte y almacenamiento	152	2.47 %
Administración pública y defensa	142	2.31 %
Trabajador nuevo	141	2.29 %
Enseñanza	138	2.24 %
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	75	1.22 %
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	61	0.99 %
Actividades de la atención de la salud humana	50	0.81 %
Otras actividades de servicios	37	0.60 %
Información y comunicación	26	0.42 %
Artes, entretenimiento y recreación	17	0.28 %
Actividades profesionales, científicas y técnicas	16	0.26 %
Actividades financieras y de seguros	14	0.23 %
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	11	0.18 %
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	9	0.15 %
Explotación de minas y canteras	6	0.10 %
Actividades inmobiliarias	3	0.05 %
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	2	0.03 %
<b>Total</b>	<b>6,160</b>	<b>100.00%</b>

FUENTE: INEC, Censo de población y vivienda 2010

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014



### c) Servicios básicos

Para analizar la cobertura y déficit de infraestructura y servicios en la parroquia de Urcuquí, se ha dividido ésta en cuatro sectores homogéneos, como se describe a continuación:

**Tabla N° 4:** Cobertura y déficit de infraestructura y servicios básicos

Sector homogéneo		N° manz.	Agua potable	Alcantarillado	Energía eléctrica	Alumbrado público	Red vial	Red telefónica	Aceras y bordillos	Rec. Basura	Aseo de calles	Promedio sector
<b>01</b>	Cobertura	13	98.03	100.00	100.00	100.00	86.65	98.00	98.00	100.00	80.31	95.66
	Déficit		1.97	0.00	0.00	0.00	13.35	2.00	2.00	0.00	19.69	4.34
<b>02</b>	Cobertura	6	87.47	74.67	95.83	96.00	66.40	41.00	51.33	100.00	40.00	72.52
	Déficit		12.53	25.33	4.17	4.00	33.60	59.00	48.67	0.00	60.00	27.48
<b>03</b>	Cobertura	9	82.93	74.58	86.11	83.56	58.67	62.22	76.00	96.89	16.00	71.22
	Déficit		17.07	25.42	13.89	16.44	41.33	33.78	24.00	3.11	84.00	28.78
<b>04</b>	Cobertura	13	63.26	57.35	78.85	62.77	36.37	43.69	42.62	76.92	5.54	51.93
	Déficit		36.74	42.65	21.15	37.23	63.63	56.31	57.38	23.08	94.46	48.07
<b>Prom. Cobertura</b>		<b>41</b>	<b>82.92</b>	<b>76.65</b>	<b>90.20</b>	<b>85.58</b>	<b>62.02</b>	<b>62.23</b>	<b>66.99</b>	<b>93.45</b>	<b>35.46</b>	<b>72.83</b>
<b>Prom. Déficit</b>			<b>17.08</b>	<b>23.35</b>	<b>9.80</b>	<b>14.42</b>	<b>37.98</b>	<b>37.77</b>	<b>33.01</b>	<b>6.55</b>	<b>64.54</b>	<b>27.17</b>

FUENTE: PDOT

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

En promedio, el territorio urbano de Urcuquí tiene una cobertura del: 82,92% en redes de agua potable, 76,65% en redes de alcantarillado, 90,20% en redes de energía eléctrica, 85,58% en alumbrado público, 62,02% en red vial, 62,23% en red telefónica, 66,99% en aceras y bordillos, 93,45% en servicio de recolección de basura, 35,46% en servicio de aseo de calles.

En la cobertura promedio de dotación de infraestructuras y servicios por sectores homogéneos, se puede observar que el sector 01 es el mejor atendido, con el 95,66%, el sector 02 con el 72,52%, el sector 03 con el 71,22%, el sector 04 (periférico) es el menos atendido, con el 51,93% de cobertura, y un 72,83% como promedio ciudad.

#### d) Vialidad

El cantón Urcuquí posee 485,6km de carreteras distribuidas mayoritariamente en la zona sur de su territorio, la mayor parte de la red vial es de tipo de superficie de rodadura empedrada con un 79,4km lo cual significa un 16, 3% del total cantonal; Las vías lastradas se encuentran en segundo lugar en el territorio, se ubican las vías lastradas con 63,5km que significa un 13% del total. Por último se ubican las vías de tierra con 55,9km, y las vías asfaltadas con un 21,8km. El mantenimiento de las vías y el estado que presentan está en función de la cercanía a la panamericana y asociado esta los asentamientos humanos quienes ponen el factor determinante en la tipología de las vías (PDOT, 2011).

**Tabla N° 5: Vialidad**

<b>Tipo</b>	<b>Porcentaje de vías vehiculares</b>
Asfaltada	8.00%
Empedrada	42.00%
Lastrada	5.00%
Tierra	11.00%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>

FUENTE: PDOT  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

La tabla muestra que los caminos pavimentados y afirmados apenas llegan al 8%. Estas vías pueden ser utilizadas todo el año con un mantenimiento adecuado. El mayor porcentaje en vías lo cubren carreteras empedradas con el 42% pero estas no cuentan con un mantenimiento rutinario, lo que ha llevado a deteriorarlas y muchas de estas se encuentran en muy mal estado. Las carreteras no afirmadas o de tierra para este caso, representan el 11% de las vías de acceso vehicular del cantón, lo cual demuestra la necesidad de conexión vehicular de los poblados del cantón. Estas vías no son accesibles durante en todo año por lo que requiere la atención y mantenimiento oportuno para la movilización.

Los caminos de herradura, senderos o veredas constituyen las vías de comunicación no vehicular más importantes del cantón, permiten la comunicación y tráfico entre las casas, comunidades y barrios alejados de los centros poblados o núcleos de población, que es precisamente donde está la producción cantonal.

## 1.6. Matriz AOOR

Cuadro N° 4: Matriz AOOR

Aliados	Oponentes
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El cantón Urcuquí cuenta con una ubicación estratégica para la agricultura y ganadería.</li> <li>✓ La precipitación, temperatura y humedad relativa de la cabecera cantonal son favorables para la implementación del presente proyecto.</li> <li>✓ Las vías de acceso son de primer orden, éstas facilitan el transporte de insumos y comercialización del producto.</li> <li>✓ El área de estudio se encuentra influenciada por varias microcuencas, mismas que servirán para el riego del cultivo.</li> <li>✓ Mano de obra con experiencia en cultivo disponible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Altos costos para la implementación del invernadero.</li> <li>✓ Carencia de recursos financieros propios.</li> <li>✓ Por la falta de promoción del producto, existe un desconocimiento de la producción de pimiento orgánico.</li> <li>✓ Encarecimiento de insumos agrícolas de sello verde.</li> </ul>
Oportunidades	Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mejoramiento de la economía familiar a través de las fuentes de trabajo.</li> <li>✓ Diferenciación de los demás productos, al ser un producto orgánico.</li> <li>✓ Mercado dirigido a cadenas de supermercados especializados, evitando así intermediarios.</li> <li>✓ El apoyo del gobierno a través de créditos con tarifas bajas para la producción, e incentivos para la creación de microempresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ingreso de nuevos competidores.</li> <li>✓ Débil imagen del producto frente al pimiento convencional.</li> <li>✓ Plagas y enfermedades de la planta.</li> <li>✓ Altos costos de producción.</li> <li>✓ Elevado costo de mantenimiento del invernadero.</li> </ul>

FUENTE: Diagnóstico situacional  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

### **1.7. Determinación de la oportunidad de la inversión**

Posterior a la realización del diagnóstico situacional y diagnóstico externo se concluye que el cantón de San Miguel de Urcuquí es un lugar con las condiciones idóneas para realizar el cultivo, puesto que cuenta con grandes extensiones de tierras fértiles para ser aprovechadas, además existe la disponibilidad de mano de obra ya que las actividades económicas de mayor influencia en el cantón son las agrícolas y ganaderas, mismas que serán aprovechadas para nuestro cultivo.

Así mismo se pudo determinar la presencia de micro cuencas en la zona que serán aprovechadas para el riego de la plantación.

Por lo antes mencionado, es adecuada la realización de un estudio de factibilidad para la creación de la microempresa, pues al ser una manera diferente de producción se ofertará un producto saludable y de calidad, ya que en todo el proceso se utilizarán productos de sello verde y mano de obra calificada; se optimizarán los recursos a través de la implementación del invernadero y el sistema de riego por goteo, garantizando un desarrollo sustentable, económicamente rentable, socialmente justo y ambientalmente sano a través del tiempo.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1.Pimiento

Su nombre botánico es *Capsicum annum L.*, pertenece a la familia Solanácea y es una planta herbácea; con poda de regeneración puede durar varios años. Su porte puede variar entre 0.5 metros de altura en variedades cultivadas al aire libre y 2 metros en algunas variedades cultivadas en invernadero (Serrano, 2011).

##### 2.1.1. Morfología

###### a) Sistema radicular

Es pivotante, algo profundo entre 0,5 y 1 metro según textura y profundidad del suelo; en la raíz principal brotan raíces adventicias que crecen horizontalmente y pueden alcanzar entre 0,5 y 1 metro de longitud (Serrano, 2011).

###### b) Tallo Principal

Al principio es un fuste erecto que, a una determinada altura (“cruz”), se bifurca en dos o tres tallos hijos; después de brotar varias hojas, cada uno de estos tallos se bifurca (“cruces”) en otros nuevos tallos “nietos” y así sucesivamente va desarrollando. Los tallos son muy frágiles y se parten con facilidad (Serrano, 2011).

**c) Hoja**

Entera, lampiña y lanceolada, con un apéndice muy pronunciado y un peciolo largo. El haz es liso, suave al tacto, de color verde más o menos intenso (dependiendo de la variedad) y brillante (Serrano, 2011).

**d) Flor**

Las flores aparecen solitarias en cada nudo del tallo, con inserción en las axilas de las hojas. Son pequeñas y constan de una corola blanca. La polinización es autógama, aunque puede presentarse un porcentaje de alogamia que no supera el 10% (Serrano, 2011).

**e) Fruto**

Baya hueca, semi cartilaginosa y deprimida, de color variable (verde, rojo, amarillo, naranja, violeta o blanco); algunas variedades van pasando del verde al anaranjado y al rojo a medida que van madurando. Su tamaño es variable, pudiendo pesar desde escasos gramos hasta más de 500 gramos. Las semillas se encuentran insertas en una placenta cónica de disposición central. Son redondeadas, ligeramente reniformes, de color amarillo pálido y longitud variable entre 3 y 5 milímetros (Serrano, 2011).

**2.1.2. Variedades**

Según Reche (2010), varios son los objetivos que persiguen los mejoradores con el pimiento, habiéndose desarrollado muchas variedades híbridas de los diferentes tipos, ya sean cortos o largos y para recolectar en amarillo o rojo. Y se investiga para conseguir mejoras en:

- Resistencia al transporte.
- Incremento de la calidad y que sea el fruto más nutritivo

- Adaptación a las condiciones desfavorables de agua y suelo, esencialmente la salinidad.
- Resistencia a virus, hongos, bacterias y nematodos
- Apariencia homogénea y agradable
- Mejor aptitud para le cuajado en condiciones climáticas desfavorables.
- Precocidad
- Variedades más productivas

Reche (2010) menciona, “*Las variedades de pimiento recomendadas para la producción bajo invernadero son las variedades dulces*” como se describe a continuación:

**a) Golazo**



Tiene un excepcional comportamiento post cosecha. Su vigor medio confiere un crecimiento controlado y una producción elevada dando unos frutos firmes de 250 gramos.

**b) Zen**

Los frutos, de tipo lamuyo, tienen una pared gruesa y alcanzan un color rojo intenso brillante en la madurez. Su resistencia le ayuda para producir en zonas afectadas por la virosis y la bacteriosis.





c) **Twingo**

Se caracteriza por su alta productividad, por su espesor de pared y su calibre. Su color amarillo intenso muy uniforme y su excelente forma a lo largo de todo el ciclo le hacen una solución para la industria. Gracias al alto peso pro-medio y a la gran homogeneidad de sus frutos, tiene un alto nivel de valorización en el mercado fresco.

2.1.3. **Requerimientos edafoclimáticos**

Cuadro N° 5: Requerimientos edafoclimáticos

<b>Fenómeno</b>	<b>Descripción</b>	
<b>Temperatura</b>	Germinación	20-25°C
	Crecimiento vegetativo	20-25°C(día) 16-18°C (noche)
	Floración y fructificación	26-28°C (día) 18-20°C (noche)
<b>Luminosidad</b>	Necesita mucha luz sobre todo en los primeros estados de desarrollo y durante la floración,	
<b>Suelo</b>	Requiere suelos profundos, sueltos, ricos y con buen drenaje.	
<b>Agua</b>	Entre el 50 – 70% de humedad.	

FUENTE: Prontuario del cultivo de pimiento (Serrano, 2011).

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

#### **2.1.4. Manejo del cultivo**

##### **a) Preparación del suelo**

La preparación del suelo consiste en realizar el pase de arado de disco a una profundidad de 20 cm. y dos de rastra, esto es después de haber desmalezado sea esta manualmente o mecanizado. Con esto se obtiene un suelo suelto, para el mayor desarrollo radicular y aireación del cultivo (Serrano, 2011).

##### **b) Siembra directa – trasplante**

El sistema tradicional de implantación del cultivo del pimiento más utilizado es el trasplante de plantas criadas en semillero. La siembra directa en suelo desnudo sólo es recomendable en terrenos arenosos, que no formen costra, con temperaturas adecuadas y riego por aspersión. En cuanto a la fecha de la siembra, se recomienda efectuarla cuando la temperatura media del suelo a nivel de siembra sea superior a 15°C (Serrano, 2011).

##### **c) Marco de plantación**

El marco de plantación se establece en función del porte de la planta, que a su vez dependerá de la variedad comercial cultivada. El más frecuentemente empleado en los invernaderos es de 1 metro entre líneas y 0,5 metros entre plantas, aunque cuando se trata de plantas de porte medio y según el tipo de poda de formación, es posible aumentar la densidad de plantación a 2,5-3 plantas por metro cuadrado. En cultivo bajo invernadero la densidad de plantación suele ser de 20.000 a 25.000 plantas/ha. Al aire libre se suele llegar hasta las 60.000 plantas/ha (Serrano, 2011).

**d) Poda de formación**

Es una práctica cultural frecuente y útil que mejora las condiciones de cultivo en invernadero y como consecuencia la obtención de producciones de una mayor calidad comercial. Ya que con la poda se obtienen plantas equilibradas, vigorosas y aireadas, para que los frutos no queden ocultos entre el follaje, a la vez que protegidos por él de insolaciones. En los casos necesarios se realizará una limpieza de las hojas y brotes que se desarrollen bajo la “cruz” (Serrano, 2011).

**e) Aporcado**

Práctica que consiste en cubrir con tierra o arena parte del tronco de la planta para reforzar su base y favorecer el desarrollo radicular. En terrenos enarenados debe retrasarse el mayor tiempo posible para evitar el riesgo de quemaduras por sobrecalentamiento de la arena (Serrano, 2011).

**f) Tutorado**

Es una práctica imprescindible para mantener la planta erguida, ya que los tallos del pimiento se parten con mucha facilidad. Las plantas en invernadero son más tiernas y alcanzan una mayor altura, por ello se emplean tutores que faciliten las labores de cultivo y aumente la ventilación (Serrano, 2011).

**g) Destallado**

A lo largo del ciclo de cultivo se irán eliminando los tallos interiores para favorecer el desarrollo de los tallos seleccionados en la poda de formación, así como el paso de la luz y la ventilación de la planta. Esta poda no debe ser demasiado severa para evitar en lo posible

paradas vegetativas y quemaduras en los frutos que quedan expuestos directamente a la luz solar, sobre todo en épocas de fuerte insolación (Serrano, 2011).

#### **h) Deshojado**

Es recomendable tanto en las hojas senescentes, con objeto de facilitar la aireación y mejorar el color de los frutos, como en hojas enfermas, que deben sacarse inmediatamente del invernadero, eliminando así la fuente de inóculo (Serrano, 2011).

#### **i) Aclareo de frutos**

Normalmente es recomendable eliminar el fruto que se forma en la primera “cruz” con el fin de obtener frutos de mayor calibre, uniformidad y precocidad, así como mayores rendimientos. En plantas con escaso vigor o endurecidas por el frío, una elevada salinidad o condiciones ambientales desfavorables en general, se producen frutos muy pequeños y de mala calidad que deben ser eliminados mediante aclareo (Serrano, 2011).

#### **j) Riego**

Moderado y constante en todas las fases del cultivo, a pesar de que aguantan bien una falta puntual de agua. El riego por goteo resulta ideal. Por aspersión, no, porque mojando las hojas y frutos se favorece el desarrollo de hongos. El cultivo del pimiento se considera entre sensible y muy sensible al estrés hídrico, tanto por exceso como por defecto de humedad. El déficit hídrico ocasiona un descenso en la producción en cantidad y calidad al reducirse al número de frutos y/o su peso unitario, incrementándose la proporción de frutos no comerciales (Serrano, 2011).

### **2.1.5. Agricultura orgánica**

La agricultura orgánica o ecológica se define como un grupo de sistemas de producción empeñados en producir alimentos libres de contaminantes químicos de síntesis, de alto valor nutricional y organoléptico, estos sistemas contribuyen a la protección del medio ambiente, la reducción de los costos de producción y permiten obtener una renta digna a los agricultores. Por tal motivo, los sistemas de producción ecológicos no emplean agro tóxicos para el control de plagas, enfermedades y plantas adventicias o arvenses, ni métodos que provoquen el deterioro de los suelos y el medio ambiente en general (Álvarez, Benedetti, y Santiago, 2010).

Las tecnologías ecológicas consiguen sus objetivos productivos mediante la diversificación y la intensificación de las interacciones biológicas y procesos naturales beneficiosos que ocurren en los sistemas naturales. Al potenciar estos procesos beneficiosos en los sistemas de cultivo, se logra activar el sistema biológico de nutrición de las plantas y la regulación de los organismos que se pueden convertir en plagas, o enfermedades (Álvarez et al., 2010).

#### **2.1.5.1. Abonos orgánicos**

Son abonos que se obtienen de la degradación y mineralización de materiales orgánicos (estiércoles, desechos de la cocina, pastos incorporados al suelo en estado verde, etc.) que se utilizan en suelos agrícolas con el propósito de activar e incrementar la actividad microbiana de la tierra, el abono es rico en materia orgánica, energía y microorganismos, pero bajo en elementos inorgánicos (Fondo para la protección del Agua [FONAG], 2010).

El uso de abonos orgánicos, es cada vez más frecuente en nuestro medio por dos razones: el abono que se produce es de mayor calidad y costo es bajo, con relación a los fertilizantes químicos que se consiguen en el mercado. Existen dos tipos de abonos orgánicos: líquidos de

uso directo y abonos sólidos que deben ser disueltos en agua, mezclados con la tierra o pueden ser aplicados en forma directa. Los terrenos cultivados sufren la pérdida de gran cantidad de nutrientes, lo que agota la materia orgánica del suelo; por esta razón se debe proceder, permanentemente, a restituir los nutrientes perdidos, abonos orgánicos como el estiércol animal u otro tipo de materia del medio son importantes. El contenido de nutrientes en los abonos orgánicos está en función de las concentraciones de éstos en los residuos utilizados. Estos productos básicamente actúan en el suelo sobre tres propiedades: físicas, químicas y biológicas (FONAG, 2010).

**a) Propiedades físicas.-** El abono orgánico por su color oscuro absorbe más las radiaciones solares, el suelo adquiere más temperatura lo que le permite absorber con mayor facilidad los nutrientes. También mejora la estructura y textura del suelo haciéndole más ligero a los suelos arcillosos y más compactos a los arenosos. También permite mejorar la permeabilidad del suelo ya que influye en el drenaje y aireación de éste. Aumenta la retención de agua en el suelo cuando llueve y contribuye a menorar el uso de agua para riego por la mayor absorción del terreno; además, disminuye la erosión ya sea por efectos del agua o del viento (FONAG, 2010).

**b) Propiedades químicas.-** Los abonos orgánicos aumentan el poder de absorción del suelo y reducen las oscilaciones de pH de éste, lo que permite mejorar la capacidad de intercambio catiónico del suelo, con lo que se aumenta la fertilidad (FONAG, 2010).

**c) Propiedades biológicas.-** Los abonos orgánicos favorecen la aireación y oxigenación del suelo, por lo que hay mayor actividad radicular y mayor actividad de los microorganismos aerobios. También producen sustancias inhibidoras y activadoras de crecimiento, incrementan considerablemente el desarrollo de microorganismos benéficos, tanto para degradar la materia orgánica del suelo como para favorecer el desarrollo del cultivo.

### 2.1.6. Invernaderos

El invernadero es un recinto cerrado con una estructura de madera, de metal u otro material, recubierta de materiales transparentes, cristal, plástico o malla que proporciona a las plantas condiciones ambientales idóneas que no dispone al aire libre (Reche, 2010).

Reche (2010) expone que el objetivo es conseguir producciones precoces aprovechando al máximo la radiación solar y las condiciones climáticas del invernadero.

El ambiente interior del invernadero proporciona a las plantas:

- Protección contra las condiciones climáticas adversas.
- La obtención de productos fuera de época.
- Precocidad en la formación de los frutos.
- Incremento de la calidad y de las producciones con respecto al aire libre, por las mejoras técnicas empleadas, variedades híbridas de más calidad y más productivas.
- Aplicación simultánea de agua y fertilizantes, y, en ocasiones, de fitosanitarios
- Realización de prácticas culturales durante todo el ciclo vegetativo.

Para ello el invernadero debe de reunir, entre otros:

- Que el plástico de cubierta no impida la luminosidad.
- Con la suficiente altura para el crecimiento de las plantas.
- Alejado de caminos polvorientos y zonas industriales.
- Tener un suelo nivelado, fértil y con buen drenaje, sin riesgo de encharcamiento.
- Disponibilidad de agua con la calidad suficiente y durante todo el proceso productivo.
- Sistema de riego que permita una fertirrigación eficiente.

Por otra parte, no hay que olvidar la influencia de las cubiertas de plástico de los invernaderos contra el calentamiento del suelo y, como consecuencia, en la disminución de su temperatura media y, por lo tanto, en el cambio climático (Reche, 2010).

## **2.2. Microempresa**

### **2.2.1. Definición**

Las pequeñas y medianas empresas son aquellas en las cuales la propiedad del capital se identifica con la dirección efectiva y responde a unos criterios dimensionales ligados a unas características de conducta y poder económico.

Tres rasgos merecen tomarse en cuenta a este respecto: Un capital social repartido entre unos cuantos socios, una autonomía real de financiamiento y gestión y un nivel de desarrollo dimensional (Rodríguez, 2010).

### **2.2.2. Objetivo de la microempresa**

El objetivo básico en una empresa es obtener una utilidad, (la diferencia entre el costo de fabricar o vender de un producto o lo que un cliente paga por él). (Ferrell, Ferrel, & Hirt, 2010)

### **2.2.3. Características de la microempresa**

- ❖ El propietario administra y mantiene el control sobre la empresa
- ❖ Bajos niveles de ingreso de productividad y de nivel tecnológico
- ❖ Escasos volúmenes de capital y de inversión
- ❖ Dirección poco especializada
- ❖ Uso de mano de obra familiar
- ❖ Vulnerables cambios repentinos



- ❖ Carencia de eficiencia interna

#### **2.2.4. Clasificación de la microempresa**

##### **a) Microempresa de producción**

Son aquellas que transforman los materiales o insumos en un producto terminado.

##### **b) Microempresas comerciales**

Se dedican a la compra y venta de artículos que se encuentran listos para la venta, estos no necesitan otros procesos para ofrecer en el mercado.

##### **c) Microempresas de servicio**

Se dedican a vender el servicio.

#### **2.2.5. Ventajas de la microempresa**

- ❖ Al igual que la pequeña y mediana empresa es una fuente generadora de empleos.
- ❖ Se transforma con gran facilidad por no poseer una estructura rígida.
- ❖ Son flexibles, adaptando sus productos a los cambios del mercado.
- ❖ Transformación rápida, toma de decisión rápida.

#### **2.2.6. Desventajas de la microempresa**

- ❖ Utilizan tecnología ya superada.
- ❖ Sus integrantes tienen falta de conocimiento y técnicas para una productividad más eficiente.
- ❖ Dificultad de acceso a crédito.
- ❖ La producción generalmente, va encaminada solamente al mercado interno.

### **2.3. Estudio de mercado**

Este nombre se denomina la primera parte de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de precios y comercialización (Baca, 2010).

#### **2.3.1. Producto**

Es todo aquello que se ofrece para su adquisición, uso o consumo y que es capaz de satisfacer alguna necesidad o deseo (Ruiz, 2010).

#### **2.3.2. Mercado**

Es el área en la cual convergen las fuerzas de la oferta y la demanda para establecer un precio único y, por lo tanto, la cantidad de transacciones que se vayan a realizar (Arboleda, 2010).

#### **2.3.3. Mercado meta**

Es el mercado que la empresa desea y decide captar. Está conformado por los segmentos del mercado potencial que han sido seleccionados en forma específica (Calvache, 2010).

#### **2.3.4. Segmento de mercado**

Conjunto de personas, grupos u organizaciones que comparten una o más características y, por lo tanto, tienen necesidades y deseos de productos relativamente parecidos (Ferrell, Ferrel, & Hirt, 2010).

#### **2.3.5. Demanda**

Es la cantidad de mercancías que pueden ser compradas a los diferentes precios por un individuo o por el conjunto de individuos de una sociedad (Méndez, 2010).

#### **2.3.6. Oferta**

El número de productos bienes y servicios que las empresas están dispuestas a vender a distintos precios en un momento determinado (Ferrell, Ferrel, & Hirt, 2010).

#### **2.3.7. Precio**

El precio es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio (Baca, 2010).

#### **2.3.8. Comercialización**

Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar (Baca, 2010).

### **2.4. Estudio técnico**

El estudio técnico tiene por objetivo proveer información para cualificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertenecientes a esta área. Su propósito es determinar

las condiciones técnicas de realización del proyecto (materias primas, energía, mano de obra, etc.); en este estudio se incluyen los aspectos de tamaño, localización e ingeniería (Córdova, 2010).

#### **2.4.1. Tamaño del proyecto**

El tamaño del proyecto se refiere a la capacidad a instalarse y a la capacidad de los equipos con los que se cuenta para la producción de un bien o servicio (Córdova, 2010),

#### **2.4.2. Localización del proyecto**

Es el análisis de las variables (factores) que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo (Córdova, 2010).

##### **2.4.2.1. Macro localización**

Tienen en cuenta aspectos sociales y Nacionales de la población basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y la infraestructura existente, debe indicarse con un mapa del país o región dependiendo del área de influencia del proyecto (Córdova, 2010).

##### **2.4.2.2. Micro localización**

Abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa (Ortega, 2010).

#### **2.4.3. Ingeniería del proyecto**

El objetivo del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, adquisición de

equipo y maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta; hasta definir la estructura de organización y jurídica que habrá de tener la planta productiva (Baca, 2010).

#### **2.4.4. Presupuesto técnico**

El presupuesto resultado del proceso de costeo, nos presenta las actividades del proyecto y sus costos correspondientes, así es como sus sumas parciales y totales. Se puede estructurar de diversas maneras, una forma común es diferenciada los costos directos de los indirectos. Se puede también especificar cuentas y subcuentas para asociarlas con la contabilidad de la organización (Rivera & Hernández, 2010).

##### **2.4.4.1. Inversiones fijas**

Las inversiones fijas son aquellas recursos tangibles cuya vida útil es mayor a un año, cuya finalidad es proveer las condiciones necesarias para la empresa lleve a cabo sus actividades (Meza, 2010).

##### **2.4.4.2. Inversión inicial**

Se refiere a las salidas de efectivo relevantes que se considera al evaluar un gasto de capital futuro (Gitman, 2010).

##### **2.4.4.3. Inversiones diferidas**

Son todos aquellos recursos intangibles necesarios para la creación de una empresa tales como: gastos de estudios, gastos de constitución; en este rubro también se incluye los gastos de capacitación del personal (Gitman, 2010).

#### **2.4.4.4. Capital de trabajo**

Monto en el que los activos corrientes de una empresa exceden a sus pasivos (Gitman, 2010).

### **2.5. Estudio financiero**

#### **2.5.1. Ingresos**

El monto total de dinero recibido por la venta de bienes o servicios, así como por las actividades mercantiles relacionadas (Ferrell, Ferrel, & Hirt, 2010).

#### **2.5.2. Egresos**

Son la salida o disminución de los beneficios económicos a lo largo del ejercicio económico.

#### **2.5.3. Costo**

Costo es una inversión que se hace directamente en el departamento de producción, en consecuencia es un valor recuperable e inventariable (Sarmiento, 2010).

#### **2.5.4. Gasto**

Los gastos son desembolsos que la empresa realiza y está relacionada directamente con los departamentos de administración, ventas y contabilidad (Sarmiento, 2010).

### **2.5.5. Insumos**

Son considerados como elementos básicos del costo; es decir el incorporado en el producto, siendo este en muchos casos el más importante para la transformación en el artículo terminado (Sarmiento, 2010)

### **2.5.6. Mano de obra directa**

Es la fuerza de trabajo o el trabajo humano incorporado en el producto, es decir el que elaboran los trabajadores en el proceso de producción; sea su trabajo manual o tecnificado en las maquinas que estén transformando en productos terminados, además el valor por pago de salarios se puede fácilmente determinar en dicho producto. (Sarmiento, 2010)

### **2.5.7. Costos indirectos de producción**

Es considerada a todos los costos y gastos necesarios que intervienen en la producción, pero que no fueron clasificados en los elementos anteriores, es decir que no son ni materia prima directa ni mano de obra directa (Sarmiento, 2010).

### **2.5.8. Gastos administrativos**

Denominados también Egresos, constituyen los desembolsos necesarios que se realizan para cumplir con los objetivos de la empresa tales como: sueldos, servicios básicos, suministros y materiales, etc. (Bravo, 2011).

### **2.5.9. Gastos de venta**

Conocidos como gastos de ventas; son valores destinados al normal desarrollo del departamento, por ejemplo arriendos del departamento de ventas agua, luz teléfono, fax del departamento de ventas, sueldos y beneficios sociales del departamento de ventas, aporte

patronal, gastos de viaje y movilización de vendedores, comisiones en ventas, publicidad y propagandas (Sarmiento, 2010).

#### **2.5.10. Estado de situación inicial**

Se elabora al iniciar las operaciones de la empresa con los valores que conforman el Activo, el Pasivo y el Patrimonio (Bravo, 2011).

#### **2.5.11. Flujo de efectivo**

El flujo de caja es un documento o informe financiero que muestra los flujos de ingresos y egresos de efectivo que ha tenido una empresa durante un periodo de tiempo determinado (Zapata, 2011).

#### **2.5.12. Evaluación financiera**

##### **2.5.12.1. Valor actual neto (VAN)**

Es el valor obtenido mediante la actualización de los flujos netos del proyecto menos egresos considerando la inversión como un egreso a una tasa de descuento determinada previamente; o bien, es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial (Ortega, 2010).

##### **2.5.12.2. Tasa interna de retorno (TIR)**

Es la tasa de descuento por la cual el VAN es igual a cero, es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial (Baca, 2010).



### **2.5.12.3. Costo beneficio**

Un marco conceptual para la evaluación de proyecto de inversión, públicos o privados que se utiliza a veces a también como criterio para selección entre alternativas en muy diversas situaciones.

### **2.5.12.4. Período de recuperación de la inversión**

El método de período de recuperación, conocido también como método de reembolso, tiene como objetivo determinar el tiempo necesario para que el proyecto genere los recursos suficientes para recuperar la inversión realizada en él, es decir, los años, meses y días que habrán de transcurrir para que la erogación realizada se reembolse (Ortega, 2010).

### **2.5.12.5. Punto de equilibrio**

Nivel de ventas que se requiere para cubrir todos los costos operativos (Gitman, 2010).

## **2.6. Estructura organizacional**

### **2.6.1. Misión**

Es el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia de una empresa u organización porque define:

- ❖ Lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa
- ❖ Lo que pretende hacer
- ❖ El para quién lo va a hacer, y es influenciada en momentos concretos por algunos elementos como: la historia de la organización, las preferencias de la gerencia y/o de los propietarios, los factores externos o del entorno, los recursos disponibles y sus capacidades distintivas.

### **2.6.2. Visión**

La visión es una exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en qué se deberá convertir, tomando en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado.

### **2.6.3. Organización estructural**

Es la relación u orden de los puestos dentro de una organización (Ferrell, Ferrel, & Hirt, 2010).

### **2.6.4. Organigrama funcional**

Agrupación de los puestos que desarrollan actividades funcionales similares, como finanzas, producción, marketing y recursos humanos (Ferrell, Ferrel, & Hirt, 2010).

## **2.7. Impactos**

### **2.7.1. Impacto económico**

Se entiende como el efecto de los recursos gastados en la investigación o también por los recursos que se generan después de realizar la investigación.

### **2.7.2. Impacto ambiental**

Alteración de la calidad ambiental que resulta de la modificación de los procesos naturales o sociales provocada por la acción humana (Díaz & Escarcega, 2010).

### **2.7.3. Impacto social**

El impacto social se refiere a los efectos que la intervención planteada tiene sobre la comunidad en general. Los autores sustentan el criterio de que el impacto como concepto es más amplio que el concepto de eficacia.

### **2.8. Situaciones contables**

Bravo (2011), expone *“La Contabilidad es la ciencia, el arte y la técnica que permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de las transacciones que se realizan en una empresa con el objeto de conocer su situación económica y financiera al término de un ejercicio económico o periodo contable”*

La situación contable de una empresa debe ser clara, concisa, entendible, confiable, que permita el análisis oportuno de los Estados Financieros, para la toma de decisiones en su momento dado.

Los Estados Financieros comprenden:

Balance General, Estado de Ganancias y Pérdidas, Estado de Cambios en el Patrimonio Neto, Estado de Flujo de Efectivo, notas, otros estados y material explicativo, que se identifica como parte de los estados financieros.

El Balance General muestra la situación financiera de la empresa en su conjunto en lo que se refiere a los activos, pasivos y patrimonio en una fecha determinada.

El Estado de Pérdidas y Ganancias refleja la situación operacional de la empresa en lo que se refiere a los movimientos de ingresos y egresos reflejando la utilidad o pérdida del ejercicio económico.

El Estado de Flujo del Efectivo refleja todos los movimientos relacionados con entradas, salidas del efectivo y sus equivalentes de efectivo en una fecha determinada, estos datos nos ayudan para determinar el VAN si es positivo o negativo.

El Estado de Situación Patrimonial refleja los cambios realizados en el patrimonio de la Empresa tanto positivamente como negativamente.

## **2.9. Situaciones tributarias**

La obligación tributaria para las empresas es la relación jurídica que se crea entre el sujeto activo (Estado) y el sujeto pasivo (contribuyente), en virtud de la cual éste debe cumplir una prestación en dinero, especies o servicios apreciables en dinero, al verificarse el presupuesto establecido por la ley para configurar cada tributo.

Según el Código tributario en el Art. 24 enuncia que *“Sujeto pasivo.- Es sujeto pasivo la persona natural o jurídica que, según la ley, está obligada al cumplimiento de la prestación tributaria, sea como contribuyente o como responsable”* y en el Art. 96.- *“Deberes formales.- Son deberes formales de los contribuyentes o responsables: literal d) Presentar las declaraciones que correspondan”*

La Empresa deberá presentar los siguientes formularios al Servicio de Rentas Internas, que a continuación se detalla:

- **Formulario 101: Impuesto a la Renta Sociedades.-** Es la declaración del Impuesto a la Renta y presentación de balances, formulario único de sociedades y establecimientos permanentes; en este formulario se detalla el Estado de Situación (Activos, Pasivos y Patrimonio) y el Estado de Resultados (Ingresos, Costos y Gastos), y se lo presenta una vez al año, luego que se haya terminado el año fiscal.

- **Formulario 103: Retenciones en la Fuente del Impuesto a la Renta.-** Es la declaración de las Retenciones en la fuente del impuesto a la renta, que se la realiza cada mes, haya o no efectuado la empresa las retenciones por la adquisición de bienes o servicios.
- **Formulario 104: Impuesto al Valor Agregado.-** Es la declaración mensual del IVA, por concepto de las ventas y compras de bienes y/o servicios que se realiza con tarifa 12% y/o tarifa 0%.

Además la Empresa deberá presentar los Anexos de Retención en la Fuente de Impuestos a la Renta por otros conceptos (REOC) correspondientes a las ventas o compras de bienes y/o servicios; y el Anexo de Retención en la Fuente por Relación de Dependencia (RDEP).

## 2.10. Situaciones legales

Monteros (2005) dice: *“Desde el momento que nace la idea de emprender una actividad económica, es importante analizar factores que inciden en su funcionamiento y desarrollo, tales como el tipo de organización, los medios con que cuenta, la localización de su sede y sobre todo la forma jurídica que regirá los destinos en la vida de la sociedad”*

La empresa debe estar legalmente constituida, con personería jurídica, y deberá ser quien asuma todos los deberes y las obligaciones que se vayan dando en el transcurso de su funcionamiento. Esto implica que las deudas u obligaciones que pueda contraer la empresa, están garantizadas y se limitan sólo a los bienes que pueda tener la empresa a su nombre, tanto capital como patrimonio.

### 2.10.1. Requisitos legales de constitución y funcionamiento de la empresa

Los requisitos legales de constitución y funcionamiento de la empresa se detallan a continuación:

- **Nombre de la Empresa.-** Se debe seleccionar el nombre de la empresa de forma adecuada que se relacione y sea compatible con el producto y/o servicio que se va a ofrecer; este deberá ser original, descriptivo, llamativo, visible, positivo y agradable para lograr transmitir una idea clara de lo que se pretende vender a los clientes.
- **Minuta de Constitución.-** La elaboración de la Minuta es redactada por un Abogado, en la que consta los datos de los socios que conforman la empresa, el aporte que hacen cada uno de ellos, se describe la finalidad de la empresa, se elaboran los estatutos, se designan los representantes y el tiempo de duración de los cargos, se define los aspectos legales que tendrá dentro de la empresa.
- **Escritura Pública.-** Es el documento público que se hace constar ante un Notario Público los actos y contratos de las partes sobre la declaración de voluntad de la realización de la empresa, autorizado por un fedatario público quien dará fe de la capacidad jurídica de los otorgantes, el contenido del mismo y la fecha en que se realizó; documento que estará redactado de acuerdo a las leyes pertinentes.
- **Afiliación a las Cámaras.-** La afiliación a las Cámaras la realizan los empresarios sean estas personas naturales o jurídicas, que desarrollan cualquier actividad productiva, servicio, comercio, etc., solicitando voluntariamente su afiliación para obtener servicios preferentes.

- **Patente Municipal.-** La patente Municipal es la inscripción de un negocio en los registros de la Municipalidad, deben obtener la patente todas las personas naturales o jurídicas que deseen iniciar una actividad comercial, empresarial, industrial, etc.
- **Registro Mercantil.-** Las empresas tienen como obligación de comunicar una serie de información que se considera esencial para el tráfico jurídico, y el Registro Mercantil permite la publicidad de dicha información para mayor seguridad jurídica y económica.
- **Obtención del RUC.-** El Registro Único de Contribuyentes es el padrón tributario al que deben inscribirse todas las personas naturales o jurídicas que ejercen algún tipo de actividad económica, instituciones públicas, organizaciones sin fines de lucro y demás sociedades naturales o extranjeras; documento que se lo obtiene en el Servicio de Rentas Internas.
- **Obtener Permisos de Funcionamiento.-** Se deben tener los permisos respectivos para el funcionamiento de la empresa, tales como: El Permiso de Funcionamiento que lo emite el Cuerpo de Bomberos a todos los locales enmarcados dentro de su actividad; y el Permiso Sanitario de Funcionamiento que es otorgado por el Ministerio de Salud a través de sus respectivas direcciones provinciales.
- **Inscripción al IESS.-** La Empresa deberá inscribirse en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social como empleador, para garantizar los derechos de los trabajadores a la seguridad social, ya que estos son irrenunciables de acuerdo al Art. 34 de la Constitución de la República del Ecuador y el Art. 4 del Código de Trabajo.

## **2.11. Obligaciones con los organismos de control**

### **2.11.1. Obligaciones con el SRI**

#### **a) Obtener el RUC**

El Registro Único de Contribuyentes, conocido por sus siglas como RUC, corresponde a la identificación de los contribuyentes que realizan una actividad económica lícita, por lo tanto, todas las sociedades, nacionales o extranjeras, que inicien una actividad económica o dispongan de bienes o derechos por los que tengan que tributar, tienen la obligación de acercarse inmediatamente a las oficinas del SRI para obtener su número de RUC, presentando los requisitos para cada caso.

El RUC contiene una estructura que es validada por los sistemas del SRI y de otras entidades que utilizan este número para diferentes procesos.

Si existen cambios en la información otorgada en la inscripción al RUC, deberá acercarse a actualizar su registro en un plazo no mayor a 30 días, presentando los requisitos según el caso.

De igual forma, si la sociedad cesa sus actividades, deberá informarse al SRI en un plazo no mayor a 30 días, presentando los requisitos según el caso.

#### **b) Presentar Declaraciones.**

Las Sociedades deben presentar las siguientes declaraciones de impuestos a través del Internet en el Sistema de Declaraciones o en ventanillas del Sistema Financiero. Estas deberán efectuarse en forma consolidada independientemente del número de sucursales, agencias o establecimientos que posea:



- **Declaración de Impuesto al valor agregado (IVA):** Se debe realizar mensualmente, en el Formulario 104, inclusive cuando en uno o varios períodos no se haya registrado venta de bienes o prestación de servicios, no se hayan producido adquisiciones o no se hayan efectuado retenciones en la fuente por dicho impuesto. En una sola declaración por periodo se establece el IVA sea como agente de Retención o de Percepción.
- **Declaración del Impuesto a la Renta:** La declaración del Impuesto a la Renta se debe realizar cada año en el Formulario 101, consignando los valores correspondientes en los campos relativos al Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados y conciliación tributaria.
- **Pago del Anticipo del Impuesto a la Renta:** Se deberá pagar en el Formulario 106 de ser el caso. Para mayor información verificar el cálculo del anticipo en el Art. 41 de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.
- **Declaración de Retenciones en la Fuente del Impuesto a la Renta:** Se debe realizar mensualmente en el Formulario 103, aun cuando no se hubiesen efectuado retenciones durante uno o varios períodos mensuales.

Las sociedades son agentes de retención, razón por la cual se encuentran obligadas a llevar registros contables por las retenciones en la fuente realizadas y de los pagos por tales retenciones, adicionalmente debe mantener un archivo cronológico de los comprobantes de retención emitidos y de las respectivas declaraciones.

- **Declaración del Impuesto a los Consumos Especiales:** Únicamente las sociedades que transfieran bienes o presten servicios gravados con este impuesto deberán presentar esta

declaración mensualmente en el Formulario 105, aun cuando no se hayan generado transacciones durante uno o varios períodos mensuales.

### c) **Presentar Anexos**

Los anexos corresponden a la información detallada de las operaciones que realiza el contribuyente y que están obligados a presentar mediante Internet en el Sistema de Declaraciones, en el periodo indicado conforme al noveno dígito del RUC.

- **Anexo de Retenciones en la Fuente del Impuesto a la Renta por otros conceptos (REOC).** Es un reporte mensual de información relativa de compras y retenciones en la fuente, y deberá ser presentado a mes subsiguiente.
- **Anexo Transaccional Simplificado (ATS).** Es un reporte mensual de la información relativa a compras, ventas, exportaciones, comprobantes anulados y retenciones en general, y deberá ser presentado a mes subsiguiente. Presentarán obligatoriamente este anexo las sociedades catalogadas como especiales o que tengan una autorización de auto impresión de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios.

La presentación del anexo ATS reemplaza la obligación del anexo REOC.

- **Anexo de Impuesto a la Renta en Relación de Dependencia (RDEP).** Corresponde a la información relativa a las retenciones en la fuente del Impuesto a la Renta realizadas a sus empleados bajo relación de dependencia por concepto de sus remuneraciones en el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre.

Deberá ser presentado una vez al año en el mes de febrero.

- **Anexo de ICE.** Corresponde al informe de cantidad de ventas por cada uno de los productos o servicios por marcas y presentaciones. Deberá ser presentado a mes subsiguiente, excepto

cuando no haya tenido movimientos durante uno o varios períodos mensuales. Estos contribuyentes deberán presentar adicionalmente un reporte de precios de venta al público de cada producto que se va a comercializar, así como cada vez que exista un cambio de PVP.

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1. Presentación**

El presente estudio de mercado se lo realizó con la finalidad de considerar varios aspectos que lo conforman, tales como son: la existencia de los diferentes ofertantes del producto (pimiento), la demanda del mismo, y también fijar el precio conveniente para su venta, logrando de esta manera tener una idea clara de cuanto producir, sus formas de comercialización y presentación del producto.

El mercado y sus diversos componentes están en constante cambio, razón por la cual a la hora de desarrollar un proyecto existe la incertidumbre de si va o no a ser factible, motivo suficiente para considerar al estudio de mercado y su análisis como una herramienta indispensable y de vital importancia para poder ingresar nuestro producto con éxito al mercado.

El ejecutar un estudio de mercado pretende obtener información veraz y oportuna que permita delimitar la oferta, demanda y demás elementos del mercado.

#### **3.2. Objetivos**

##### **3.2.1. Objetivo general**

Identificar la oferta y demanda del proyecto mediante un estudio de mercado.

### **3.2.2. Objetivos específicos**

- ❖ Analizar la oferta y demanda de pimiento orgánico en el mercado actual de la ciudad de Ibarra.
- ❖ Establecer los canales de distribución necesarios para la comercialización del producto.
- ❖ Determinar el precio adecuado para la comercialización del producto.
- ❖ Crear una imagen de marca y publicidad que permita el ingreso y posicionamiento del producto en el mercado.

### 3.2.3. Matriz de variables de mercado

**Cuadro N° 6:** Matriz de mercado

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN	TÉCNICAS	PÚBLICO
Analizar la oferta y demanda de pimiento orgánico en el mercado actual de la ciudad de Ibarra.	Oferta Demanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nivel de oferta</li> <li>➤ Nivel de demanda según consumo actual de pimiento en el mercado.</li> <li>➤ Demanda potencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Secundaria</li> <li>➤ Primaria</li> <li>➤ Primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encuesta</li> <li>➤ Encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MAGAP</li> <li>➤ Consumidores</li> <li>➤ consumidores</li> </ul>
Establecer los canales de distribución necesarios para la comercialización del pimiento orgánico.	Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aceptación del producto en el mercado.</li> <li>➤ Canales de distribución.</li> <li>➤ Frecuencia de consumo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Primaria</li> <li>➤ Primaria</li> <li>➤ Primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encuesta</li> <li>➤ Encuesta</li> <li>➤ Encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consumidores</li> <li>➤ Consumidores</li> <li>➤ Consumidores</li> </ul>
Determinar el precio adecuado para la comercialización del producto.	Precio	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Precio de comercialización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consumidores</li> </ul>
Crear una imagen de marca y publicidad que permita el ingreso y posicionamiento del producto en el mercado.	Publicidad y promoción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentación del producto</li> <li>➤ Logotipo</li> <li>➤ Propaganda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Primaria</li> <li>➤ Primaria</li> <li>➤ Primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encuesta</li> <li>➤ Encuesta</li> <li>➤ Encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consumidores</li> <li>➤ Consumidores</li> <li>➤ Consumidores</li> </ul>

FUENTE: Investigación propia  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

### **3.3. Identificación del producto**

En este apartado se identificará las características más representativas del producto a ofertarse como se describe a continuación en los siguientes ítems:

#### **3.3.1. Pimiento orgánico “Pimiento de la huerta”**

El presente proyecto aspira ofertar pimiento orgánico cultivado con fertilizantes sello verde bajo invernadero, con un enfoque de producción saludable beneficioso para el ser humano y el medio ambiente. Con esto se pretende incentivar a una cultura de alimentación sana, libre de químicos perjudiciales para la salud, de mayor valor nutricional y que contribuyan a la conservación del medio ambiente.

#### **3.3.2. Características del producto**

- Valor nutritivo; al ser un producto orgánico es de mejor calidad por su contenido en vitaminas, minerales, hidratos de carbono y proteínas.
- Sabor; evitar el uso de químicos permite a la planta crecer sana y mejor desarrollada brindando un sabor único deleitante a nuestro paladar.
- Garantía de salud; producto libre de pesticidas tóxicos perjudiciales para nuestra salud.
- Armonía; la producción respeta el equilibrio de la naturaleza contribuyendo a la preservación del ecosistema.

### **3.4. Mercado Meta**

El mercado meta al cual va dirigido el producto en inicio es la población de la provincia de Imbabura, en especial San Miguel de Ibarra y en forma marginal el resto de los cantones, a medida que el producto vaya teniendo acogida, gane posicionamiento y se genere una cultura

de alimentación sana consumiendo productos orgánicos libres de químicos, se podría considerar ventas muy representativas a futuro.

### 3.5. Segmentación de Mercado

El producto que va a elaborar la microempresa, al ser orgánico, sus costos tienden a ser un poco más elevados que el de los productos convencionales, razón por la cual se ha segmentado el mercado para un estrato social medio – alto, es decir, la población económicamente activa, ya que estas personas poseen el poder adquisitivo de compra.

La variable conductual refleja las actitudes de respuesta ante los productos, encontrando que los habitantes del cantón San Miguel de Ibarra, muestran gran interés de aceptación y demanda del pimiento orgánico.

Para realizar el cálculo de los posibles demandantes, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * Q^2}{e^2(N - 1) + Z^2 * Q^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Universo o población

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza o nivel de significancia en el que se va a realizar el tratamiento de las estimaciones. (95% = 1.96)

Q = Probabilidad de que ocurra el evento (0.5)

e = Error muestral (5%)

Población económicamente activa (PEA) del cantón San Miguel de Ibarra: 80,482 (fuente INEC)



$$n = \frac{N * Z^2 * Q^2}{e^2(N - 1) + Z^2 * Q^2}$$

$$n = \frac{80,482 * 1.96^2 * 0.5^2}{0.05^2(80,482 - 1) + 1.96^2 * 0.5^2}$$

$$n = 382$$

### 3.6. Análisis y tabulación de las encuestas

**Indicador:** Conocimiento del producto

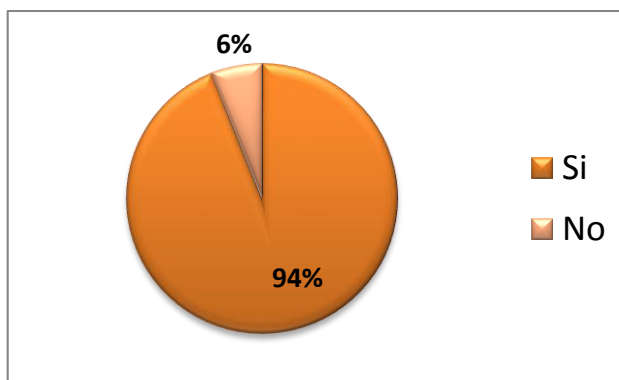
#### 1. ¿Conoce los productos orgánicos?

**Cuadro N° 7:** Conocimiento de productos orgánicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	359	94
No	23	6
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Gráfico N° 1:** Conocimiento de productos orgánicos



FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

#### Análisis:

Según los datos obtenidos de la población encuestada, se puede observar que existe gran conocimiento acerca de los productos orgánicos con un 94%, lo que representa una oportunidad para ofertar el nuevo producto en el mercado local, cabe recalcar que el 6% de los encuestados

desconoce, ni ha visto este tipo de productos, por lo que al momento de ofertar el producto se debe dar a conocer sobre sus virtudes y beneficios.

**Indicador:** Demanda potencial

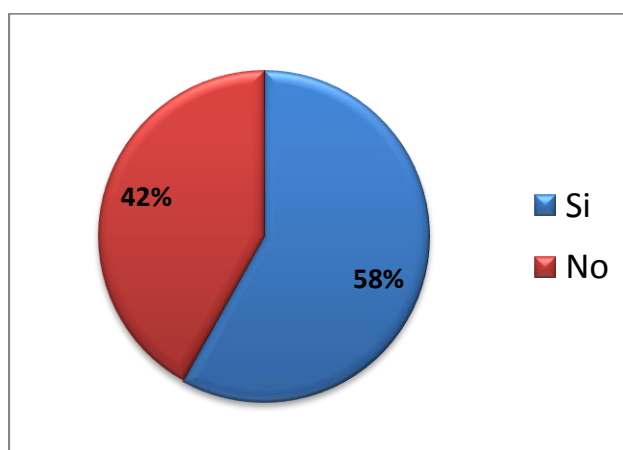
## 2. ¿Adquiere productos orgánicos?

**Cuadro N° 8:** Adquisición de productos orgánicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	222	58
No	160	42
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Gráfico N° 2:** Adquisición de productos orgánicos



FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

### Análisis:

En la investigación realizada acerca del consumo de productos orgánicos se puede evidenciar que en su mayoría con un 58%, la población afirma adquirir este tipo de productos, ya que son sanos, libres de químicos y beneficiosos para la salud humana; siendo esto una gran oportunidad para ingresar al mercado incentivando una nueva cultura de alimentación. Además el 42% manifiesta no consumir el producto porque no se oferta o sus costos son muy elevados.

**Indicador:** Aceptación del producto en el mercado

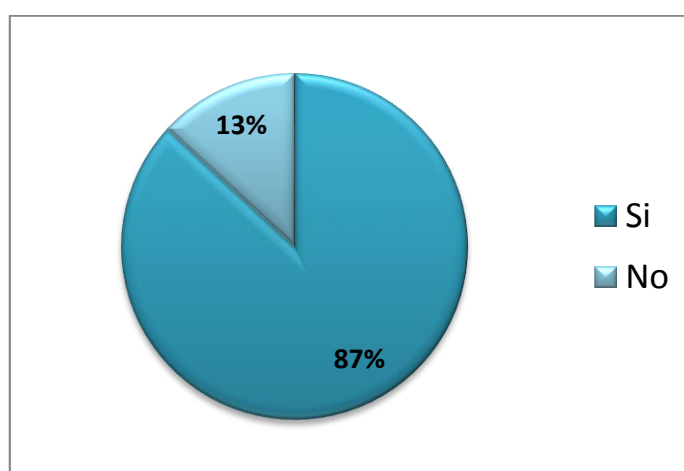
### 3. ¿Entre los productos que adquiere está el pimiento?

**Cuadro N° 9:** Consumo de pimiento convencional/orgánico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	332	87
No	50	13
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta realizada  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

**Gráfico N° 3:** Consumo de pimiento convencional/orgánico



FUENTE: Encuesta realizada  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

#### **Análisis:**

El resultado de la investigación muestra que existe un nivel de consumo favorable hacia el pimiento ya sea convencional u orgánico, pues el 87% de la población encuestada reconoce incluir el pimiento en su alimentación diaria. Lo que significa que existe una demanda relevante, la misma que con un adecuado plan de comunicación y publicidad logrará un alto nivel de participación en el mercado, siendo competitivo con el pimiento convencional.

**Indicador:** Demanda potencial

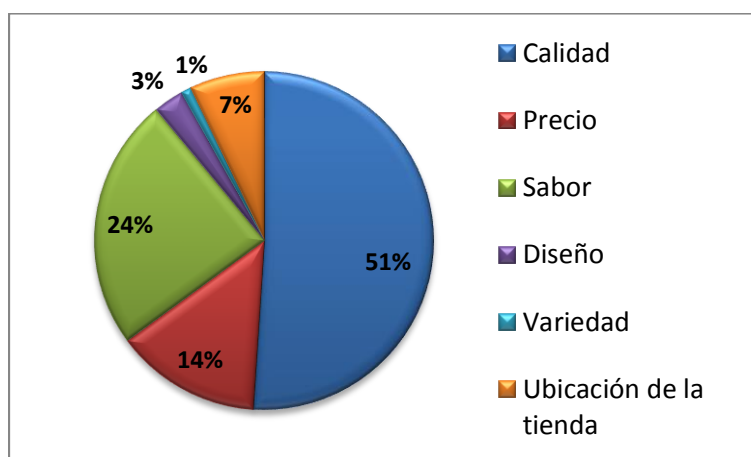
#### 4. Factores que influyen al momento de adquirir productos orgánicos

**Cuadro N° 10:** Factores de influencia

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Calidad	195	51
Precio	53	14
Sabor	92	24
Diseño	11	3
Variedad	4	1
Ubicación de la tienda	27	7
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Gráfico N° 4:** Factores de influencia



FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

#### **Análisis:**

En la investigación sobre los principales factores que influyen al momento de la compra se considera como principal la calidad seguida de esto se encuentra el sabor y por último el precio. Lo que refleja que es primordial brindar un producto de calidad, con buen sabor y a un precio accesible.

**Indicador:** Frecuencia de consumo

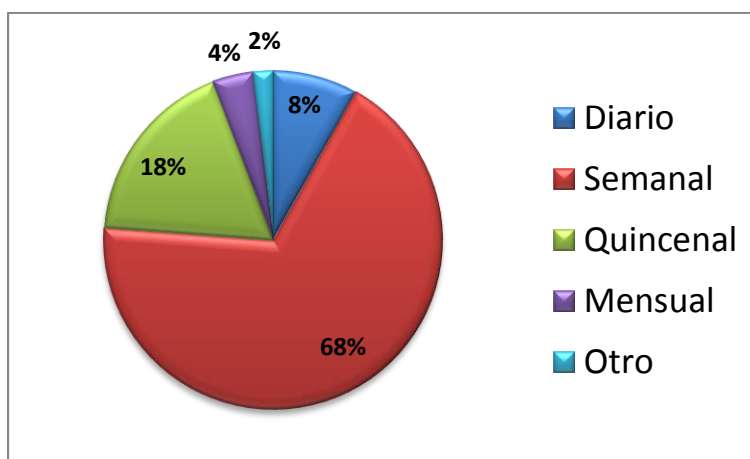
**5. ¿Con qué frecuencia adquiere/le gustaría adquirir este pimiento orgánico?**

**Cuadro N° 11:** Frecuencia de consumo

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Diario	31	8
Semanal	260	68
Quincenal	69	18
Mensual	15	4
Otro	7	2
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Gráfico N° 5:** Frecuencia de consumo



FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Análisis:**

Más del 60% de los encuestados afirmaron que desean consumir el producto semanalmente, dato que influirá en el diseño y presentación del producto. Asimismo permitirá determinar un adecuado sistema de distribución.

**Indicador:** Demanda potencial

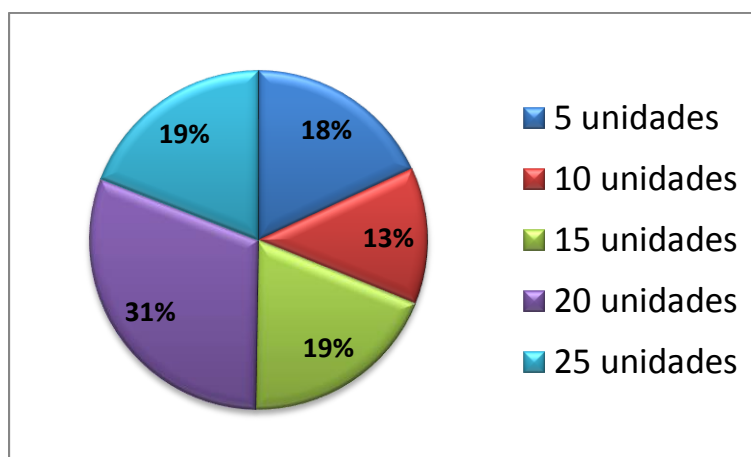
**6. ¿Cuántas unidades de pimiento orgánico estaría dispuesto a consumir al mes?**

**Cuadro N° 12:** Demanda de pimiento orgánico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
5 unidades	69	18
10 unidades	50	13
15 unidades	73	19
20 unidades	117	31
25 unidades	73	19
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Gráfico N° 6:** Demanda de pimiento orgánico



FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Análisis:**

La investigación realizada muestra que el 31% de los encuestados pretende adquirir 20 unidades de pimiento orgánico mensualmente, distribuidas éstas en 5 unidades semanales. Dato que contribuye a la pregunta anterior en cuanto al diseño y presentación del producto.

**Indicador:** Canales de distribución

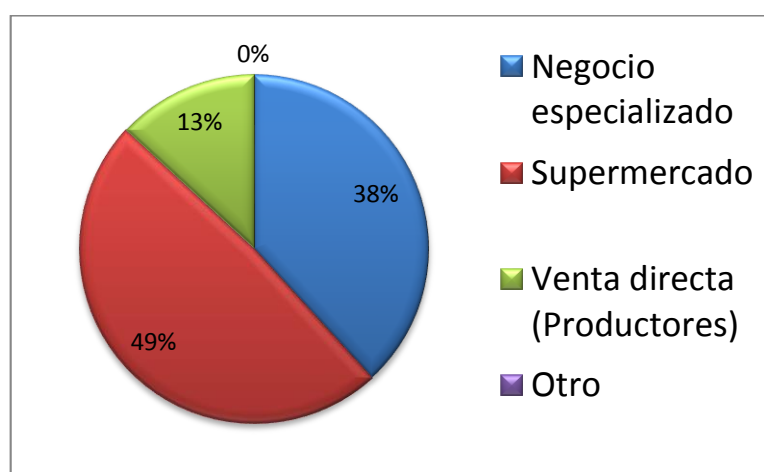
**7. ¿En dónde adquiere/le gustaría adquirir este tipo de pimiento?**

**Cuadro N° 13:** Lugares de preferencia de compra del producto

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Negocio especializado	146	38
Supermercado	186	49
Venta directa (Productores)	50	13
Otro	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Gráfico N° 7:** Lugares de preferencia de compra del producto



FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Análisis:**

Los resultados de la investigación realizada determinan que la preferencia del consumidor al adquirir el producto es en un supermercado con porcentaje de 49, es decir, lo que el productor pretende es una distribución directa mediante un negocio especializado en la comercialización de frutas y hortalizas orgánicas, permitiendo el trabajo conjunto con otros productores de similares características.

**Indicador:** Canales de distribución

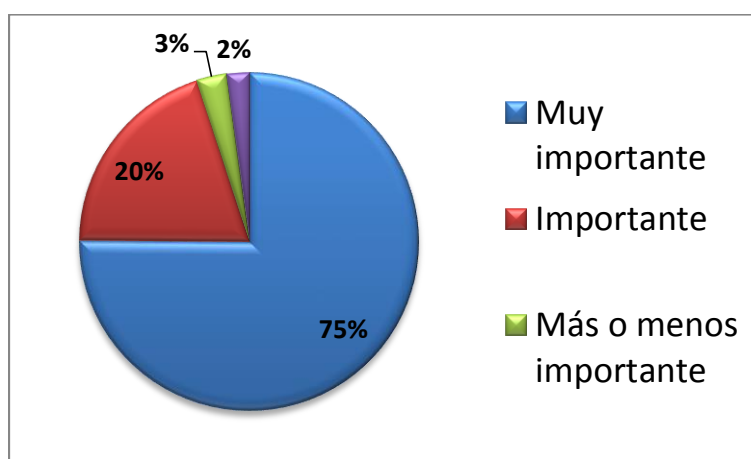
**8. ¿Qué tan importante es para Ud. que se le brinde información detallada sobre los beneficios de los productos que consume?**

**Cuadro N° 14:** Importancia de brindar información del producto

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy importante	287	75
Importante	76	20
Más o menos importante	11	3
Poco importante	8	2
Nada importante	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Gráfico N° 8:** Importancia de brindar información del producto



FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Análisis:**

Debido a que el 75% de los encuestados aseveran que es muy importante recibir información sobre los beneficios del producto, se deberá incluir en el diseño una etiqueta donde se describa el valor nutricional de éste.



**Indicador:** Precio de comercialización

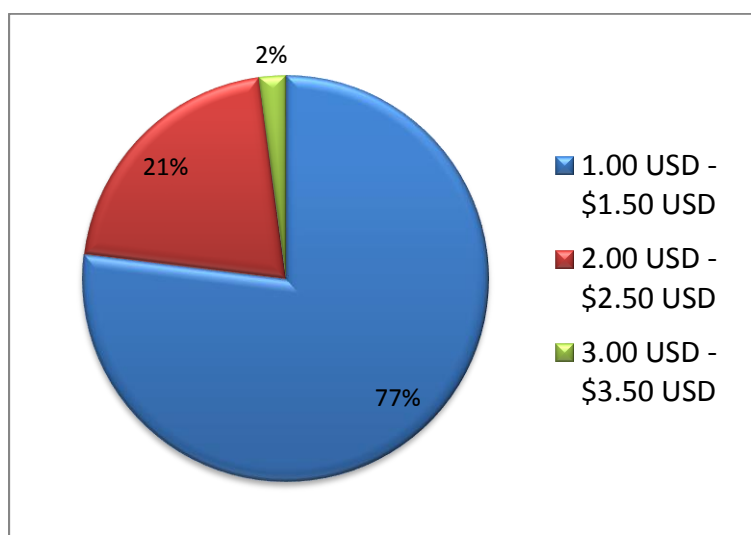
**9. ¿Cuánto esta/estaría dispuesto a pagar por pimiento orgánico?**

**Cuadro N° 15:** Precio por Kg de pimiento orgánico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1.00 USD - \$1.50 USD	294	77
2.00 USD - \$2.50 USD	80	21
3.00 USD - \$3.50 USD	8	2
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Gráfico N° 9:** Precio por Kg de pimiento orgánico



FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Análisis:**

Más del 75% del total de encuestados afirman que pagaría por este producto un promedio de \$1.00 a \$1.50 por un kilogramo, lo que representa que el poder adquisitivo de nuestro mercado objetivo fluctúa entre este rango, y que tienen la predisposición de compra debido a que este producto presenta características diferenciadas en cuanto a calidad y sabor.

**Indicador:** Canales de distribución

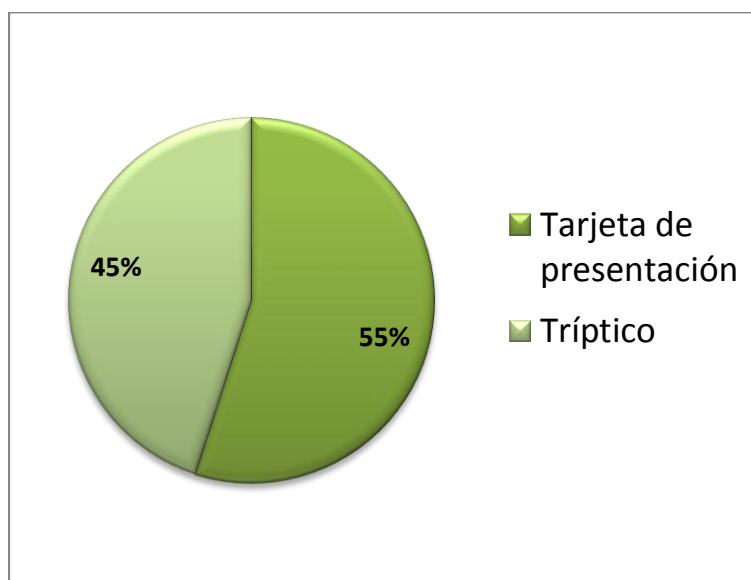
**10. ¿Cómo le gustaría que se socialice el producto?**

**Cuadro N° 16:** Publicidad del producto

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tarjeta de presentación	210	55
Tríptico	172	45
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Gráfico N° 10:** Publicidad del producto



FUENTE: Encuesta realizada  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Análisis:**

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación el 55% de la población encuestada prefiere que se socialice el producto a través de una tarjeta de presentación, donde se detalle información relevante para su adquisición y beneficios del producto.

### **3.7. Conclusión general de la encuesta realizada**

La investigación realizada demostró que el producto a ofertarse tiene una buena aceptación, pues el 58% de la población encuestada manifestó adquirir productos orgánicos, y más del 80% incluir en su alimentación diaria al pimiento, siendo ésta una oportunidad para la microempresa propuesta. Además los encuestados supieron manifestar que los principales factores que consideran a la hora de adquirir un producto son la calidad y el sabor, fortalezas que tiene el producto al ser de tipo orgánico.

### **3.8. Análisis de la demanda**

La demanda del producto corresponde a los consumidores potenciales de pimiento ya sea orgánico o convencional, siendo en este caso la población económicamente activa (PEA) del cantón San Miguel de Ibarra representada por 80,482 habitantes, que tienen el poder adquisitivo para acudir a supermercados, fruterías y negocios especializados en la venta de verduras y hortalizas.

Considerando que el producto a ofertar es de consumo familiar, se sugirió la opción de dividir el total de habitantes para dos, suponiendo que tanto padres como madres de familia forman parte de la población económicamente activa, así: 40,241 habitantes.

Cabe mencionar que una vez realizada la investigación de campo se pudo determinar que la aceptación del producto es de un 87%, que establece a la población total a demandar como se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 17:** Demanda local de pimiento orgánico

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)	% DE ACEPTACIÓN	TOTAL POBLACIÓN A DEMANDAR	NÚMERO DE UNIDADES A ADQUIRIR	% DE ADQUISICIÓN	POBLACIÓN A DEMANDAR	UNIDADES DEMANDADAS MENSUALMENTE	UNIDADES DEMANDADAS AÑO 2014	KILOGRAMOS DEMANDADOS AÑO 2014
40241	87%	35010	5	18%	6,302	31,509	378,104	94,526
			10	13%	4,551	45,513	546,151	136,538
			15	19%	6,652	99,778	1,197,331	299,333
			20	31%	10,853	217,060	2,604,719	651,180
			25	19%	6,652	166,296	1,995,551	489,888
<b>DEMANDA ACTUAL</b>						<b>560,155</b>	<b>6,721,857</b>	<b>1,680,464</b>

FUENTE: Investigación de campo  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

Para obtener los kilogramos demandados del año 2014, se procedió a dividir para 4 las unidades demandas del mismo año, suponiendo que 4 unidades de pimiento conforman un kilogramo.

### 3.8.1. Proyección de la demanda

La demanda para el año 2014, a través del estudio de mercado se establece que es de 1,680,464 Kg de pimiento orgánico. Para obtener la demanda proyectada se realizó la proyección para los siguientes cinco (5) años con el 2.96% que es la tasa de crecimiento de la población económicamente activa del cantón San Miguel de Ibarra. Datos obtenidos del último censo de población y vivienda 2010 del INEC.

Para proyectar la demanda se utilizó la siguiente fórmula:

$$Cn = Co(1 + i)^n$$

Donde:

Cn: consumo futuro

Co: demanda actual

i: tasa de crecimiento

n: año proyectado

l: valor constante

**Cuadro N° 18:** Proyección de la demanda para los siguientes 5 años

AÑO	CÁLCULO	PIMIENTO (Kg)
2014	$Cn = 1,680,464 (1 + 0,0296)^1$	1,730,206
2015	$Cn = 1,680,464 (1 + 0,0296)^2$	1,781,420
2016	$Cn = 1,680,464 (1 + 0,0296)^3$	1,834,150
2017	$Cn = 1,680,464 (1 + 0,0296)^4$	1,888,441
2018	$Cn = 1,680,464 (1 + 0,0296)^5$	1,944,339

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

### 3.9. Análisis de la oferta

Para determinar la oferta se contó con la ayuda del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), institución que brindó información secundaria en cuanto a la producción de pimienta en la provincia de Imbabura, determinando que existen 12 productores de pimienta distribuidos en los distintos cantones de la provincia de los lagos.

**Tabla N° 6:** Productores de pimienta en la provincia de Imbabura

Provincia	Cantón	Nombre de la organización	Tipo de cultivo	Ha.
Imbabura	Cotacachi	Villadorita	Cielo abierto	10
	Pimampiro	Chalguayacu	Cielo abierto	4
	Ibarra	El Chota	Cielo abierto	5
	Ibarra	Carpuela	Cielo abierto	50
	Ibarra	Juncal	Cielo abierto	50
	Ibarra	Cuambo	Cielo abierto	5
	Antonio Ante	Sector Santiago del Rey	Cielo abierto	8
	Antonio Ante	Barrio San Ignacio	Cielo abierto	1
	Antonio Ante	Barrio Jerusalén	Invernadero	0.025
	Antonio Ante	Asociación de productores agropecuarios San Luis de Imbaya	Cielo abierto	15
	Urcuquí	Comunidad Coñaquí	Cielo abierto	10
	Urcuquí	Propiedad Flia. Arteaga	Invernadero	1

FUENTE: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

#### 3.9.1. Oferta histórica de pimienta

El MAGAP supo manifestar que implementó un sistema de seguimiento de los productores a partir del año 2011, razón por la cual se cuenta con solo 3 períodos históricos como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 19:** Oferta histórica de pimiento

<b>AÑO</b>	<b>Total (Kg)</b>
2011	3,813,690
2012	3,909,018
2013	4,027,581

FUENTE: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

### 3.9.2. Tasa de crecimiento de la oferta

**Cuadro N° 20:** Crecimiento de la oferta

<b>AÑO</b>	<b>PIMIENTO (Kg)</b>	$i = \left(\frac{Cn}{Co}\right)^{\frac{1}{n-1}} - 1$
2011	3,813,690	0.0000
2012	3,909,018	0.0250
2013	4,027,581	0.0303
<b>TOTAL</b>		<b>0.0553</b>
<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>		<b>0.0277</b>

FUENTE: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

Una vez obtenidos los datos históricos de la producción de pimiento se calculó su tasa de crecimiento promedio, que es de 2.8%, resultado con el cual se procedió a realizar el cálculo de la oferta proyectada.

### 3.9.3. Proyección de la oferta de pimiento

**Cuadro N° 21:** Proyección de la oferta

AÑO	CÁLCULO	PIMIENTO (Kg)
2014	$C_n = 4,027,581 (1 + 0,0277)^1$	4,139,145
2015	$C_n = 4,027,581 (1 + 0,0277)^2$	4,253,799
2016	$C_n = 4,027,581 (1 + 0,0277)^3$	4,371,630
2017	$C_n = 4,027,581 (1 + 0,0277)^4$	4,492,724
2018	$C_n = 4,027,581 (1 + 0,0277)^5$	4,617,172
2019	$C_n = 4,027,581 (1 + 0,0277)^6$	4,745,068

FUENTE: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

### 3.10. Determinación de la demanda insatisfecha

En el mercado local no hay indicios de que se produzca pimiento orgánico, todos los productores de la zona norte se han dedicado al cultivo convencional, por lo que no existe oferta. La demanda insatisfecha entonces, es igual a la demanda que se obtuvo de la investigación de campo, así:

**Cuadro N° 22:** Demanda insatisfecha

AÑO	DEMANDA (Kg)	OFERTA (Kg)	DEMANDA INSATISFECHA
2014	1,730,206	0	1,730,206
2015	1,781,420	0	1,781,420
2016	1,834,150	0	1,834,150
2017	1,888,441	0	1,888,441
2018	1,944,339	0	1,944,339

FUENTE: Estudio de mercado

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

El cuadro que se detalló anteriormente muestra que existe una demanda insatisfecha, siendo una alternativa positiva y viable para la implementación del proyecto.



### 3.10.1. Cantidad proyectada

Una vez establecida la demanda insatisfecha del producto, se determina que la microempresa estará en la capacidad de producir y cubrir el 5.20% durante el inicio del año, porcentaje que se mantendrá durante el periodo de diseño del proyecto como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 23:** Cantidad proyectada de la microempresa

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA (Kg)</b>	<b>PRODUCCIÓN DE LA MICROEMPRESA (Kg)</b>
2014	1,730,206	90,000
2015	1,781,420	90,000
2016	1,834,150	90,000
2017	1,888,441	90,000
2018	1,944,339	90,000

FUENTE: Estudio de mercado  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

### 3.11. Determinación precio del producto

Como resultado de la investigación de campo se rescató que el mayor porcentaje de la población estaría dispuesto a pagar entre un rango de 1.00 USD a 1.50 USD. Es decir un promedio de 1.25 USD por Kg de pimiento orgánico, precio con el cual, el producto competirá con el pimiento convencional presente en el mercado.

#### 3.11.1. Proyección del precio

La proyección del precio se determinó en base al promedio de la tasa de inflación durante los últimos cinco años, que es de 3.98% dato extraído del INEC.

**Cuadro N° 24:** Proyección del precio del producto

AÑO	PRECIO
2014	1.25
2015	1.30
2016	1.35
2017	1.41
2018	1.46

FUENTE: Estudio de mercado  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

### 3.12. Canales de distribución del producto

La distribución o comercialización del producto está basada en la investigación de campo, pues la población encuestada supo manifestar que preferiría asistir a supermercados donde se expenda este tipo de hortalizas y frutas, con la finalidad de adquirir todos los productos en un solo lugar. Ver anexo 2

**Figura N° 3:** Canal de distribución

FUENTE: Estudio de mercado  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

Puesto que el mayor número de encuestados manifestó que preferiría adquirir el producto en los supermercados, se procedió a realizar una entrevista al Ing. Hernán Oviedo encargado del departamento de adquisiciones de Supermaxi, quien manifestó que los productos orgánicos han tenido gran acogida por parte del público, además, menciona que no existe oferta similar a la del producto en estudio, siendo una gran oportunidad para introducirlo al mercado. Declaró también que el producto se lo puede distribuir en las distintas cadenas que forman parte de la “Corporación Favorita”, asegurando así el mercado.

### 3.13. Presentación del producto

El producto llevará el nombre de “Pimientos de la Huerta”, la presentación será en bandejas de 4 pimientos (1Kg) con un logotipo representativo de la microempresa, y una tabla nutricional donde se describa sus beneficios.

**Figura N° 4: Presentación del producto**



**ELABORADO POR:** TRUJILLO, L.  
**AÑO:** 2014

La calidad del producto que se pretende ofertar es muy importante, razón por la cual a lo largo de toda la producción se cumplirá con estándares previamente establecidos por un técnico especialista, de esta forma se obtendrá un producto garantizado para ser comercializado.

### 3.14. Logotipo

Por lo general la mayoría de organizaciones posee un logotipo que las identifica y diferencia de las demás, a continuación se presenta la propuesta del diseño para nuestra microempresa:

**Figura N° 5: Logotipo de la empresa**



ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

### 3.15. Publicidad y propaganda

Los encuestados manifestaron que la mejor forma para la publicidad del producto, es a través de una tarjeta de presentación donde se detalle información relevante para su adquisición y beneficios del producto, así:

**Figura N° 6: Tarjeta de presentación**



ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

La difusión del nuevo producto se la hará a través de la radio mediante cuñas comerciales, mismas que divulgarán la dirección del lugar de expendio, su forma de producción y el producto que elabora.

### **3.16. Conclusiones del estudio de mercado**

Una vez realizado el estudio de mercado se pudo determinar que en el cantón San Miguel de Ibarra existe una demanda considerable de pimiento orgánico, pues el pimiento que se oferta en el actual mercado en su mayoría es de tipo convencional, por lo que tiene una gran ventaja la introducción de la micro empresa, que además de ofrecer un producto de calidad incentivará una cultura de alimentación más sana.

La demanda actual proporcionada por el MAGAP es de 4,027,581 kg de pimiento para el año 2013, distribuidos en 12 productores de la provincia de Imbabura.

De los análisis realizados se determina que tanto en años anteriores como a futuro, se tendrá una demanda insatisfecha considerable, razón por la cual el proyecto en estudio apenas cubrirá un 5.20% en promedio de esa demanda.

De la misma manera, el estudio de mercado sirvió para determinar un precio de venta competitivo, que se acople al mercado de productos orgánicos y sea atractivo para el potencial consumidor, pues a éste le importa más la calidad del producto que el precio, como se comprobó en la encuesta realizada.

Los canales de distribución adecuados para este tipo de producto es la comercialización en supermercados, ya que el 49% de la población encuestada supo manifestar que le gustaría adquirir todos los productos en un solo lugar.

El diseño adecuado de un plan de marketing permitirá la introducción y posicionamiento de la marca tomando en cuenta las necesidades tanto de consumidores potenciales y finales.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico describirá el tamaño adecuado del proyecto, la óptima macro y micro localización, la instalación, los equipos y maquinaria necesaria para desarrollar el proyecto y el personal requerido para su operación. Estos apartados facilitarán el desarrollo del estudio financiero, pues describirá cada una de las etapas involucradas en el proyecto, y sus respectivos costos tanto de inversión como operacionales.

#### **4.1. Tamaño del proyecto**

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad a instalarse que tendrá la micro empresa para producir y comercializar el producto final (pimiento orgánico). Por lo antes mencionado y después de haber analizado el estudio de mercado donde se pudo determinar la demanda potencial a satisfacer, se establece que la capacidad instalada del proyecto será de 4,000 m<sup>2</sup> de cultivo bajo invernadero con una producción anual de 90,000 Kg de pimiento orgánico.

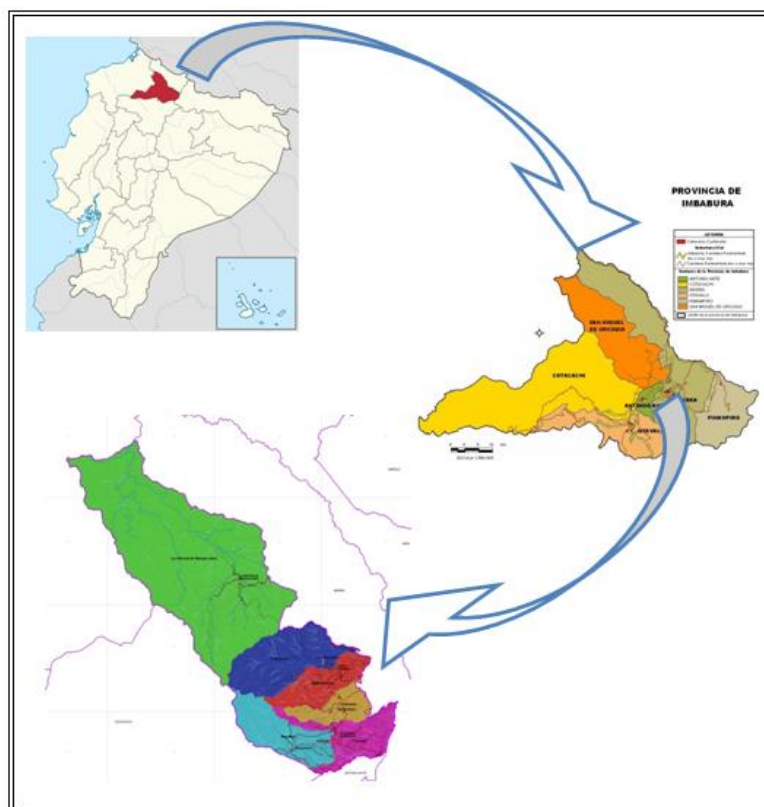
#### **4.2. Localización del proyecto**

El objetivo de la localización del proyecto es analizar el lugar idóneo que genere la mayor rentabilidad posible y minimice los costos de producción, para lo que se utilizó una metodología de evaluación por factores cualitativos donde se consideran diferentes factores preferenciales que describan la macro y micro localización.

#### 4.2.1. Macro localización

El presente proyecto se desarrollará en la República de Ecuador, provincia de Imbabura, cantón de San Miguel de Urququí.

**Figura N° 7:** Ubicación del cantón



**FUENTE:** Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón San Miguel de Urququí  
**ELABORADO POR:** TRUJILLO, L.  
**AÑO:** 2014

El cantón San Miguel de Urququí se ubica al noroccidente de la Provincia de Imbabura, al norte y al este limita con el cantón Ibarra, hacia el suroriente con el cantón Antonio Ante, al suroccidente con el cantón Cotacachi de la provincia de Imbabura y al noroccidente con el cantón San Lorenzo de la provincia de Esmeraldas.

Está conformado por las parroquias rurales de San Blas, Tumbabiro, Pablo Arenas, Cahuasquí y La Merced de Buenos Aires, y por la parroquia urbana Urququí. Además, presenta altitudes que van desde los 760 m.s.n.m. hasta los 4.520 m.s.n.m.



#### 4.2.2. Micro localización

La micro empresa se desarrollará en una propiedad familiar ubicada en la comunidad de Cualta, perteneciente a la cabecera cantonal de San Miguel de Urcuquí, considerado el lugar más factible para la producción de pimienta por su excelente clima y suelos fértiles.

**Figura N° 8:** Micro localización



FUENTE: Google Maps (Vista satelital)  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

Para determinar la micro localización se tomó en cuenta los siguientes factores:

#### ❖ Condiciones climatológicas

Las condiciones climáticas del lugar son favorables para el proyecto, ya que presenta un clima cálido que beneficia al desarrollo de las plantas e incrementa su productividad. Además estas condiciones serán controladas a través de la implementación del invernadero.

### ❖ **Mano de obra**

Como se ha mencionado en capítulos anteriores la población de la zona se dedica en mayor porcentaje a la agricultura, asegurando la disponibilidad de mano de obra capacitada y con experiencia en cultivos.

### ❖ **Mercado**

La cercanía de la ubicación de la micro empresa con la capital de la provincia de Imbabura, permitirá comercializar el producto de una manera ágil y oportuna, aprovechando las carreteras de primer orden con las que cuenta.

### ❖ **Servicios básicos**

La zona escogida cuenta con todos los servicios básicos como son: agua potable, luz eléctrica, recolección de residuos sólidos y servicio de teléfono mismos que serán de utilidad para el funcionamiento de la unidad productiva.

### ❖ **Fuentes de abastecimiento de insumos**

La distancia entre la unidad productiva y las fuentes de abastecimiento de insumos es aceptable, pues las comercializadoras de insumos se encuentran en la capital de la provincia de Imbabura.

### ❖ **Medios de transporte y comunicación**

Las vías de acceso con las que cuenta el terreno son propicias para la movilidad de los trabajadores, materia prima e insumos y transporte del producto terminado.

### ❖ Costo y disponibilidad de terreno

Este factor es el más importante ya que la actualidad la plusvalía de los terrenos ha aumentado considerablemente por lo que es muy beneficioso contar con el terreno familiar para la implementación del proyecto minimizando así los costos.

**Cuadro N° 25:** Resumen de factores

ANÁLISIS DE FACTORES DETERMINANTES DE LA LOCALIZACIÓN					
Condiciones climatológicas	Mano de obra	Mercado	Servicios básicos	Fuentes de abastecimiento de insumos	Medios de transporte y comunicación
Adecuadas	Suficiente y con experiencia	Disponible y cercano	Accesibles	Próximos	Fácil y flexible
<b>Costos y disponibilidad de terreno</b>			Terreno propio adecuado para la producción		
<b>Preservación ecológica</b>	Contaminación		La producción no contamina		
	Restricciones		No existe restricciones		
	Preservación		Contribuye a la preservación del medio ambiente		

FUENTE: Investigación de campo  
 ELABORADO POR: Luis Trujillo  
 AÑO: 2014

## 4.3. Ingeniería del proyecto

### 4.3.1. Productos

La micro empresa agrícola tiene como objetivo producir y comercializar pimiento orgánico empacado.

### 4.3.2. Procesos productivos

Para tener una idea clara de cómo llevar a cabo una producción técnica se desarrolló el siguiente flujo grama de producción:

**Figura N° 9:** Diagrama de flujo



FUENTE: Prontuario del cultivo de pimiento  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

- **Análisis de suelo**

Previo a la implementación del cultivo es necesario realizar un análisis de suelo, para conocer las deficiencias en su composición química, lo que posteriormente servirá para determinar un plan de fertilización adecuada. Esta actividad la realizará un técnico especializado.

- **Implementación de invernaderos**

Los invernaderos tendrán un área de 4,000 m<sup>2</sup> con una dimensión de 19 m de frente y 70 m de profundidad cada uno, es decir, la estructura comprenderá 3 naves, su estructura será de madera y con cortinas enrollables de ventilación.

- **Preparación del terreno**

El terreno seleccionado requiere de una adecuada y oportuna preparación para el trasplante de las plántulas, el mismo que iniciará con la remoción y nivelación del terreno, seguidamente se agregarán los fertilizantes recomendados en el análisis de suelo, y se realizará una desinfección de éste. Por último se preparará las camas de 0.9 m con una separación de 0.55 m entre cama y cama. Para lo que se utilizará mano de obra y herramienta menor.

- **Instalación de riego**

Una vez implementadas las camas para el trasplante se instalará un sistema de riego por goteo con la contratación de una empresa especializada es esto.

- **Trasplante**

Adquirir las plántulas de una pilonera certificada que garantice la calidad de producción y determinar la densidad de plantación para este caso la distancia entre plantas será de 0.30 m con una densidad de 4 plantas por m<sup>2</sup>.

- **Fertilización**

Una semana después del trasplante se procederá a realizar una fertilización al cuello de la plántula con productos que contengan fósforo para incentivar las raíces, ésta se complementará con una fertilización al suelo de sello verde.

- **Fertirrigación**

En cuanto a la nutrición, el pimiento es una planta muy exigente en nitrógeno durante las primeras fases del cultivo, decreciendo la demanda de este elemento tras la recolección de los primeros frutos verdes, debiendo controlar muy bien su dosificación a partir de este momento, ya que un exceso retrasaría la maduración de los frutos. La máxima demanda de fósforo coincide con la aparición de las primeras flores y con el período de maduración de las semillas. La absorción de potasio es determinante sobre la precocidad, coloración y calidad de los frutos, aumentando progresivamente hasta la floración y equilibrándose posteriormente. El pimiento también es muy exigente en cuanto a la nutrición de magnesio, aumentando su absorción durante la maduración.

- **Aporque**

Esta actividad se realizará al mes del trasplante la misma que consiste en amontonar tierra al pie de la planta para darles mayor consistencia y así conseguir que crezcan nuevas raíces para asegurar una nutrición más completa de la planta y conservar la humedad durante más tiempo. Esta actividad también permitirá eliminar la maleza existente.

- **Poda**

En cultivos de invernadero es útil hacer este tipo de poda; con ella se consigue buena ventilación por la parte baja de las plantas. La técnica consiste en eliminar las hojas y brotes

hijos que salgan en el tallo principal del fuste, por debajo de la "cruz" de las dos primeras ramas de la planta, esta operación se realizará en dos partes; en una primera se despuntan los brotes hijos, cuando tienen de 5 a 8 centímetros de longitud; más tarde, en una segunda operación se desbrotan del tallo.

- **Tutorado**

Esta técnica permitirá guiar a la planta para que crezca de manera vertical y liberar el peso de los frutos a la planta en la etapa de producción, en este caso se implementará el tutorado vertical con caña guadua y cable que permitirá amarrar cuatro piolas para cada planta.

- **Control de plagas y enfermedades**

Las actividades fitosanitarias se realizarán de acuerdo a evaluaciones y monitoreos constantes del cultivo, los controles a realizarse serán de tipo biológico, así como también con fungicidas y productos químicos de baja toxicidad o sello verde para preservar la calidad final del producto.

**Cuadro N° 26:** Principales plagas

Plagas	Nombre científico	Síntomas
Trips	Frankliniella occidentalis	Los daños producidos por alimentación producen lesiones superficiales de color blanquecino en la epidermis de hojas y frutos, en forma de una placa plateada, que más tarde se necrosan, pudiendo afectar a todas las hojas y provocar la muerte de la planta.
Áfidos	Myzus persicae	Debilita la planta al realizar picaduras alimenticias y succionarle savia. Segrega gran cantidad de melaza, sobre la que se instala el hongo negrilla que ensucia la planta, depreciando algunas cosechas y reduciendo la superficie fotosintética de las hojas.
Ácaros	Polyphagotarsonemus latus	Ocasiona graves perjuicios en la vegetación de los primeros desarrollos de la planta, ocasiona formación de manchas de color negruzco y aspecto aceitoso por el envés de las hojas, que toman coloración rojiza; la hoja se curva irregularmente por los bordes.

FUENTE: Prontuario del cultivo de pimiento

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

**Cuadro N° 27:** Principales enfermedades

Enfermedades	Nombre científico	Síntomas
Botritis	<i>Botrytis cinerea</i>	Ataca a tallos, hojas, flores y frutos. En los tallos se producen daños en la base; se forman manchas necróticas que llegan a rodear a todo el tallo afectado, recubriéndose de un moho grisáceo característico. En las flores produce caída de éstas y aborto de frutos recién formados.
Oidio	<i>Leveillula taurica</i>	Se caracteriza por la aparición en el envés de las hojas de unos rodales de mancha pulverulenta, de color cremoso, con pelusilla blancuzca.

FUENTE: Prontuario del cultivo de pimiento

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014



- **Cosecha**

La cosecha iniciará dos meses después del trasplante, cuando el fruto esté listo, ésta será siempre de forma manual y con la ayuda de una tijera dejando un rabillo de 3 cm.

- **Empaque**

Una vez recolectados los frutos se procederá al empaqueo para su comercialización, ésta consistirá en colocar un kilogramo de pimiento en una bandeja de poliestireno forrado con papel film y su respectivo logotipo distintivo de la empresa.

- **Distribución**

La distribución se realizará de manera directa a los micro mercados especializados en la venta de hortalizas y frutas, con la respectiva presentación del producto antes mencionada.

#### **4.4. Distribución de la planta**

La superficie que ocupará el proyecto es de 4,128 m<sup>2</sup> distribuida en las siguientes áreas:

- **Área de Producción**

La superficie de producción será de 4,000 m<sup>2</sup> donde se instalarán los invernaderos de dimensiones de 19 m de frente y 70 m de profundidad teniendo en cuenta que son tres naves, espacio en el que se trasplantará 18,000 plántulas.

- **Área de Empacado**

El área de empaqueo estará conformada por una superficie de 54.60 m<sup>2</sup>, que serán distribuidos en cuarto de empaqueo, bodega y baño.

- **Área Administrativa**

En esta sección se ubicará las oficinas de contabilidad, gerencia y secretaría, además una sala de reuniones, una sala de espera y dos baños que serán distribuidos en 72.80 m<sup>2</sup>.

**Cuadro N° 28:** Distribución de la planta

<b>ÁREA DE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>Área de producción</b>	
Invernadero	4,000m <sup>2</sup>
<b>Área de empacado</b>	54.60m <sup>2</sup>
<b>Área administrativa</b>	72.80m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>4,128m<sup>2</sup></b>

FUENTE: Arquitecto Richard Moreno  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

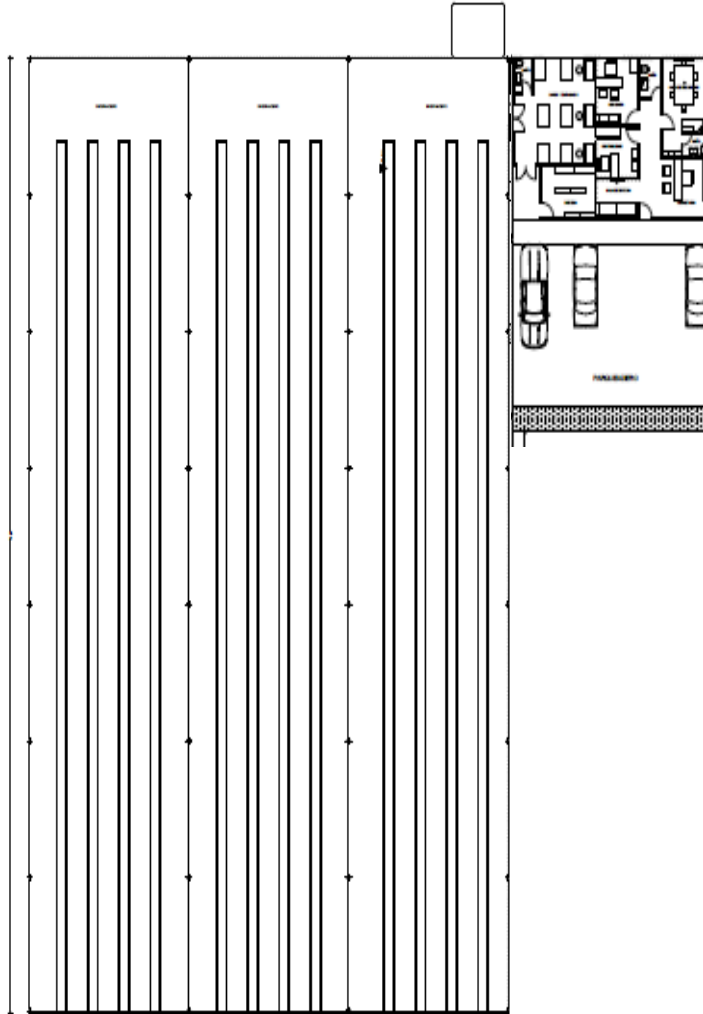
#### 4.4.1. Diseño de la planta

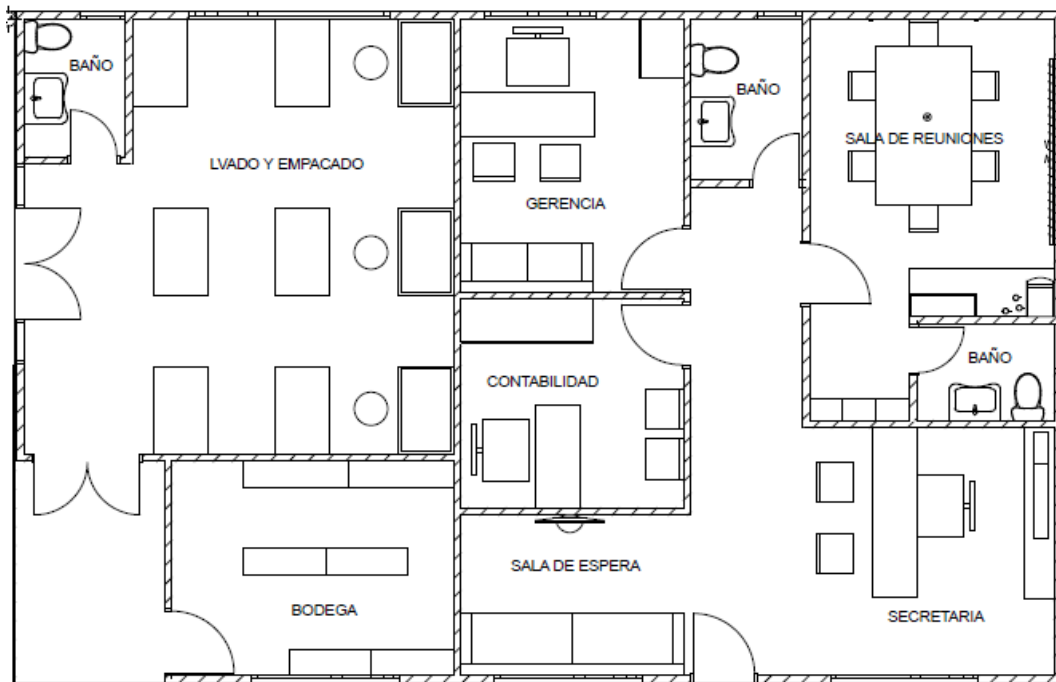
El diseño de la planta va acorde con los procesos que se realizará dentro de la micro empresa como son la producción, el empacado y la distribución de pimiento orgánico. Para esto se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Las áreas de producción deberán tener suficiente ventilación e iluminación que eviten la proliferación de plagas y enfermedades, además para un control de contagio el paso a esta sección de la micro empresa será restringida a personas particulares.
- El área de empacado tendrá la iluminación adecuada y los equipos necesarios para desempeñar esta labor.

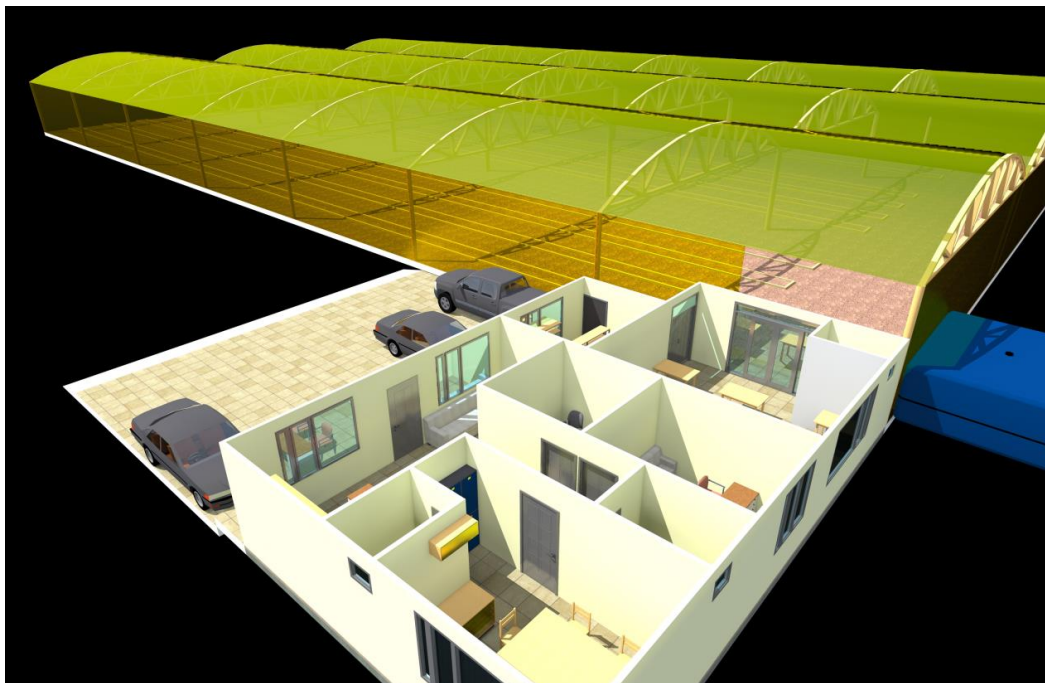
- Las oficinas estarán distribuidas estratégicamente para supervisar las otras áreas y que además permitan mejorar la atención al cliente.

**Figura N° 10:** Diseño de planta



**Figura N° 11:** Diseño de área administrativa

**ELABORADO POR:** Arquitecto Richard Moreno  
**AÑO:** 2014

**Figura N° 12:** Diseño de planta en 3D

**ELABORADO POR:** Arquitecto Richard Moreno  
**AÑO:** 2014

## 4.5. Presupuesto Técnico

### 4.5.1. Inversión Fija

El presente proyecto requerirá de la adquisición de activos fijos, necesarios para el funcionamiento de la micro empresa, que se describen a continuación:

#### 4.5.1.1. Terreno

El presente proyecto se desarrollará en un área de 4,500 m<sup>2</sup>, el mismo que tiene un costo de \$ 9,000, puesto que el valor por hectárea es de \$ 20,000 según el avalúo y catastro del Municipio de San Miguel de Urququí.

**Cuadro N° 29: Terreno**

Detalle	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor Total (\$)
Hectárea	0.45	20,000.00	9,000.00
<b>Total</b>			<b>9,000.00</b>

FUENTE: GAD Municipal de San Miguel de Urququí  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

#### 4.5.1.2. Obra civil

Para la instalación del proyecto se requerirá de la construcción de las diferentes áreas como son: área administrativa y área de empacado, mismos que se construirá en 128 m<sup>2</sup> como se demuestra en la (Figura N° 11).

Asimismo se implementará un área de producción, la misma que consta de 4,000 m<sup>2</sup> de invernadero destinado para la producción del pimiento.

**Cuadro N° 30:** Construcción de instalaciones y planta

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario (\$)</b>	<b>Valor Total (\$)</b>
m <sup>2</sup> de construcción (área administrativa-área de empacado)	128	210.00	26,880.00
m <sup>2</sup> de invernadero	4,000	5.80	23,200.00
Tanque reservorio (20m <sup>3</sup> )	1	1,800.00	1,800.00
m <sup>2</sup> de tutorado	4,000	0.75	3,000.00
<b>Total</b>			<b>54,880.00</b>

FUENTE: Arquitecto Richard Moreno y E.R.O. Riegos

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

**4.5.1.3. Vehículo**

Para la distribución del producto y otras labores de la micro empresa será necesaria la adquisición de una camioneta, misma que se cotizó en el concesionario IMBAUTO.

**Cuadro N° 31:** Vehículo

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario (\$)</b>	<b>Valor Total (\$)</b>
Camioneta Luv D-max 4x2 Diesel 2.5L	1	22,690	22,690
<b>Total</b>			<b>22,690</b>

FUENTE: IMBAUTO S.A

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

**4.5.1.4. Maquinaria y equipo de producción**

Tanto para la preparación del suelo, el trasplante y el cuidado de la plantación se necesitará diferente tipos de herramientas que serán importantes adquirir.

**Cuadro N° 32:** Maquinaria y equipo de producción

Detalle	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor Total (\$)
Sistema de riego	1	2,275.00	2,275.00
Bomba de fumigar mochila	1	65.00	65.00
Palas	2	11.00	22.00
Azadones	2	15.00	30.00
Rastrillos	2	5.00	10.00
Podadoras	2	10.00	20.00
Equipo de protección 3m completo	4	50.00	200.00
Cubetas	30	5.00	150.00
<b>Total</b>			<b>2,772.00</b>

FUENTE: Kiwi.

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

**4.5.1.5. Muebles y equipo de oficina**

Se comparará los diferentes muebles y enseres que corresponden a las diferentes áreas como son contabilidad, secretaría y gerencia.

**Cuadro N° 33:** Muebles y equipo de oficina

Detalle	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor Total (\$)
Escritorio ejecutivo	3	180	540.00
Sillón ejecutivo	3	115	345.00
Sillas para oficina	6	25	150.00
Juego de mesa para reuniones	1	750	750.00
Silla de espera 3 puestos	2	130	260.00
Archivador de metal	3	85	255.00
Pizarrón 120 x 80cm	1	30	30.00
Teléfono panasonic	3	25	75.00
Basurero	3	15	45.00
<b>Total</b>			<b>2,450.00</b>

FUENTE: Vialesa y Almacenes Japón.

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

#### 4.5.1.6. Equipos de cómputo

Debido a que el proyecto contará con un área administrativa será necesaria la adquisición de equipos de cómputo que a continuación se detallan:

**Cuadro N° 34:** Equipos de cómputo

Detalle	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor Total (\$)
Computador PC	3	540.00	1,620.00
Impresora Multifunción	1	210.00	210.00
Impresora normal	2	75.00	150.00
<b>Total</b>			<b>1,980.00</b>

FUENTE: World Computers.

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

**Cuadro N° 35:** Resumen de la inversión en Activos Fijos

Detalle	Valor Total (\$)
Terreno	9,000.00
Vehículo	22,690.00
Construcción de Instalaciones y Planta	54,880.00
Maquinaria y Equipo de Producción	2,772.00
Muebles y Equipo de Oficina	2,450.00
Equipos de Computo	1,980.00
<b>Total</b>	<b>93,772.00</b>

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.

AÑO: 2014

#### 4.5.2. Inversión Diferida

Este ítem hace referencia a los costos inmersos en la constitución de la microempresa como se detalla a continuación:



**Cuadro N° 36:** Inversión Diferida

Detalle	Valor Total (\$)
Gastos de constitución	400.00
Permisos de funcionamiento	500.00
<b>Total</b>	<b>900.00</b>

FUENTE: Proveedores varios  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

#### 4.5.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo para el proyecto es de 2 meses, esto debido a que la producción y comercialización de pimienta es a partir de este tiempo, por lo que la micro empresa deberá contar con \$8,858.71 antes de que ésta empiece a generar dinero.

**Cuadro N° 37:** Capital de trabajo

Detalle	Valor Segundo Mes (\$)	Valor Primer Año (\$)
Costo de Producción	3,348.34	20,090.04
Gastos Administrativos	3,798.72	22,792.32
Gastos de Ventas	1,711.65	10,269.92
<b>Total Capital de Operación</b>	<b>8,858.71</b>	<b>53,152.28</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

#### 4.5.4. Inversión total del proyecto

La inversión total que se requiere para la implementación del proyecto es de \$102,630.71 como se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 38:** Inversión del proyecto

Detalle	Valor Total (\$)	Porcentaje (%)
Inversión Fija	93,772.00	91.37%
Inversión Capital de Operación	8,858.71	8.63%
<b>Total Inversión del Proyecto</b>	<b>102,630.71</b>	<b>100.00%</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

#### 4.5.5. Financiamiento

Para cubrir la inversión total del presente proyecto \$102,630.71, será necesario realizar un crédito mediante la CFN, que cuenta con un servicio denominado CREDIPYME que cubrirá 60%, el 40% restante será capital propio, como se muestra a continuación:

**Cuadro N° 39: Financiamiento**

Detalle	Monto (\$)	Porcentaje (%)
Propio	41,052.29	40.00
Requerimiento Crediticio	61,578.43	60.00
<b>Total</b>	<b>102,630.71</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

#### 4.5.6. Talento Humano

El talento humano que se requerirá para el funcionamiento de la micro empresa será el siguiente:

**Cuadro N° 40: Talento Humano**

Detalle	Salario Básico Unificado 2014 (\$)
<b>Gerencia General:</b>	
1 Gerente	700.00
<b>Secretaria:</b>	
1 Secretaria	340.00
<b>Administrativo-Financiero:</b>	
1 Contador	400.00
<b>Producción:</b>	
1 Técnico de producción	400.00
2 Obreros de Producción	340.00
<b>Ventas:</b>	
1 Vendedor	340.00

FUENTE: Estudio Técnico  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

## CAPÍTULO V

### 5. ESTUDIO FINANCIERO

Este capítulo tiene como objetivo determinar la factibilidad del proyecto en cifras monetarias, mediante el cálculo y análisis de diferentes indicadores financieros como son la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Valor Actual Neto (VAN), Punto de Equilibrio (PE), entre otros. Este apartado es el complemento de los capítulos anteriores que ayudará a la toma de decisiones.

#### 5.1. Determinación de Ingresos Proyectados

Los ingresos están proyectados en base a la tasa de inflación registrada en los 5 últimos años (3,98%) dato extraído del INEC.

**Cuadro N° 41:** Determinación de los ingresos proyectados

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Cantidad Proyectada (Kg)	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
Precio Proyectado (\$)	1.25	1.30	1.35	1.41	1.46
<b>Total</b>	<b>112,500.00</b>	<b>116,977.50</b>	<b>121,633.20</b>	<b>126,474.21</b>	<b>131,507.88</b>

FUENTE: Estudio de Mercado  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

Los ingresos para el primer año de implementación del proyecto serán de \$112,500.00, el mismo que incrementará los siguientes años por la tasa de inflación aplicada al precio del producto, mas no por el incremento de capacidad de producción.

## 5.2. Determinación de los Egresos

Para calcular los egresos será necesario analizar cada uno de los siguientes ítems:

- Costos de Producción Agrícola
- Gastos Administrativos
- Gastos de Ventas
- Gastos Financieros
- Depreciaciones

Estos ítems determinarán la factibilidad del proyecto, pues indican los costos que incurren en la producción del producto, que a continuación se detallan:

### 5.2.1. Costos de producción agrícola

- **Insumos**

Los insumos utilizados en el proyecto serán las plántulas de la variedad denominada “golazo”, las mismas que se adquirirán en una pionera certificada. (Vivero Jenny Venegas)

**Cuadro N° 42: Insumos**

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Plántulas (unid.)	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Precio (\$)	0.14	0.15	0.15	0.16	0.16
<b>Total</b>	<b>2,520.00</b>	<b>2,620.30</b>	<b>2,724.58</b>	<b>2,833.02</b>	<b>2,945.78</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

- **Mano de Obra**

Es el personal que se encargará de la preparación del terreno, el mantenimiento del invernadero y el cuidado del cultivo. Para la proyección del salario básico unificado se ha

tomado en cuenta el porcentaje de su incremento en los cinco últimos años, mismo que es de 9.10% como se indica en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 43:** Incremento del salario básico Período 2010-2014

<b>Años</b>	<b>Salario Básico unificado</b>
<b>2010</b>	240
<b>2011</b>	264
<b>2012</b>	292
<b>2013</b>	318
<b>2014</b>	340

FUENTE: Estudio Técnico  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Cuadro N° 44:** Proyección del Salario Básico Unificado MO

<b>Detalle</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
1 Técnico producción	400.00	436.40	476.11	519.44	566.71
2 Obreros	340.00	370.94	404.70	441.52	481.70
<b>Total Mensual</b>	<b>740.00</b>	<b>807.34</b>	<b>880.81</b>	<b>960.96</b>	<b>1,048.41</b>
<b>Total Anual</b>	<b>8,880.00</b>	<b>9,688.08</b>	<b>10,569.70</b>	<b>11,531.54</b>	<b>12,580.91</b>
<b>Total S.B.U.</b>	<b>12,960.00</b>	<b>14,139.36</b>	<b>15,426.04</b>	<b>16,829.81</b>	<b>18,361.32</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

El Salario Básico Unificado para un técnico y 2 obreros será de \$12,960.00 en el primer año.

**Cuadro N° 45:** Proyección del Costo Total de Mano de Obra

<b>Detalle</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Salario Básico Unificado	12,960.00	14,139.36	15,426.04	16,829.81	18,361.32
Aporte Patronal (11.15%)	1,445.04	1,576.54	1,720.00	1,876.52	2,047.29
Fondos de Reserva		1,178.28	1,285.50	1,402.48	1,530.11
13° Sueldo	1,080.00	1,178.28	1,285.50	1,402.48	1,530.11
14° Sueldo	1,020.00	1,112.82	1,214.09	1,324.57	1,445.10
<b>Total Costo MO</b>	<b>16,505.04</b>	<b>19,185.28</b>	<b>20,931.14</b>	<b>22,835.87</b>	<b>24,913.94</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

El costo total para la Mano de Obra incluido los beneficios de ley da como resultado \$16,505.04 para el primer año, éstos se proyectarán para los siguientes años con el porcentaje de crecimiento del salario básico unificado (9.10%).

- **Insumos Agrícolas**

Los insumos agrícolas que se emplearán en el proceso de producción, se detallan a continuación:

**Cuadro N° 46:** Insumos Agrícolas

<b>Detalle</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Insumos agrícolas	845.00	878.63	913.60	949.96	987.77
<b>Total Anual</b>	<b>845.00</b>	<b>878.63</b>	<b>913.60</b>	<b>949.96</b>	<b>987.77</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

- **Costos Indirectos de Producción Agrícola**

Los costos indirectos de producción que interviene en la producción de la micro empresa son el agua de riego y la energía eléctrica.

**Cuadro N° 47:** Costos Indirectos de Producción Agrícola

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Agua de riego	40.00	41.59	43.25	44.97	46.76
Energía Eléctrica	180.00	187.16	194.61	202.36	210.41
<b>Total Anual</b>	<b>220.00</b>	<b>228.76</b>	<b>237.86</b>	<b>247.33</b>	<b>257.17</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

**Cuadro N° 48:** Resumen Costos de Producción Agrícola

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Plántulas	2,520.00	2,620.30	2,724.58	2,833.02	2,945.78
MO	16,505.04	19,185.28	20,931.14	22,835.87	24,913.94
Insumos Agrícolas	845.00	878.63	913.60	949.96	987.77
CIF	220.00	228.76	237.86	247.33	257.17
<b>Total</b>	<b>20,090.04</b>	<b>22,912.96</b>	<b>24,807.18</b>	<b>26,866.18</b>	<b>29,104.65</b>

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

### 5.2.2. Gastos Administrativos

- **Personal Administrativo**

El personal administrativo será el encargado de administrar la micro empresa, llevar la contabilidad y brindar la atención necesaria al cliente.

**Cuadro N° 49:** Proyección del Salario Básico Unificado P. A.

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
1 Gerente General	700.00	763.70	833.20	909.02	991.74
1 Contador	400.00	436.40	476.11	519.44	566.71
1 Secretaria	340.00	370.94	404.70	441.52	481.70
<b>Total Mensual</b>	<b>1,440.00</b>	<b>1,571.04</b>	<b>1,714.00</b>	<b>1,869.98</b>	<b>2,040.15</b>
<b>Total Anual</b>	<b>17,280.00</b>	<b>18,852.48</b>	<b>20,568.06</b>	<b>22,439.75</b>	<b>24,481.77</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

Una vez determinado el salario básico unificado para el personal administrativo, se procedió a calcular el gasto total que incluye los beneficios de ley y la proyección para el periodo del proyecto.

**Cuadro N° 50: Proyección del Gasto Total Personal Administrativo**

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Salario Básico Unificado	17,280.00	18,852.48	20,568.06	22,439.75	24,481.77
Aporte Patronal 11,15%	1,926.72	2,102.05	2,293.34	2,502.03	2,729.72
Fondos de Reserva		1,571.04	1,714.00	1,869.98	2,040.15
13° Sueldo	1,440.00	1,571.04	1,714.00	1,869.98	2,040.15
14° Sueldo	1,020.00	1,112.82	1,214.09	1,324.57	1,445.10
<b>Total Costo MOD</b>	<b>21,666.72</b>	<b>25,209.43</b>	<b>27,503.49</b>	<b>30,006.31</b>	<b>32,736.88</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

- **Suministros y Materiales de Oficina**

Éstos son aquellos que permitirán un mejor desempeño en el área administrativa, que a continuación se especifican:

**Cuadro N° 51: Suministros y Materiales de Oficina**

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Resma Papel Bon	18.00	18.72	19.46	20.24	21.04
Carpetas y Archivadores	25.00	26.00	27.03	28.11	29.22
Grapadora	10.00	10.40	10.81	11.24	11.69
Perforadora	10.00	10.40	10.81	11.24	11.69
Marcadores	9.60	9.98	10.38	10.79	11.22
Esféros, lápiz	16.00	16.64	17.30	17.99	18.70
<b>Total</b>	<b>88.60</b>	<b>92.13</b>	<b>95.79</b>	<b>99.61</b>	<b>103.57</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014



- **Gastos Generales de Administración**

Los gastos generales administrativos incluyen la energía eléctrica, agua potable y teléfono junto con internet que se emplearán en cada una de las oficinas.

**Cuadro N° 52:** Gastos Generales de Administración

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Energía Eléctrica	280.00	291.14	302.73	314.78	327.31
Agua Potable	162.00	168.45	175.15	182.12	189.37
Teléfono	345.00	358.73	373.01	387.85	403.29
Materiales de aseo	250.00	259.95	270.30	281.05	292.24
<b>Total</b>	<b>1,037.00</b>	<b>1,078.27</b>	<b>1,121.19</b>	<b>1,165.81</b>	<b>1,212.21</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Cuadro N° 53:** Resumen Gastos de Administración

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Sueldo personal Administrativo	21,666.72	25,209.43	27,503.49	30,006.31	32,736.88
Suministros de Oficina	88.60	92.13	95.79	99.61	103.57
Gastos Administración	1,037.00	1,078.27	1,121.19	1,165.81	1,212.21
<b>Total</b>	<b>22,792.32</b>	<b>26,379.83</b>	<b>28,720.47</b>	<b>31,271.72</b>	<b>34,052.66</b>

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

### 5.2.3. Gastos de Ventas

Son todos los gastos incurridos en la distribución y venta del producto final, que implica personal, transporte, empaque y propaganda.

- **Personal Ventas**

Para la distribución del producto hacia las tiendas de frutas y hortalizas será necesario contar con un vendedor especializado.

**Cuadro N° 54:** Proyección del Salario Básico Unificado P.V.

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
1 Vendedor	340.00	370.94	404.70	441.52	481.70
<b>Total Mensual</b>	340.00	370.94	404.70	441.52	481.70
<b>Total Anual</b>	<b>4,080.00</b>	<b>4,451.28</b>	<b>4,856.35</b>	<b>5,298.27</b>	<b>5,780.42</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

Asimismo se procedió a determinar el gasto total en el que incluyen los beneficios de ley.

**Cuadro N° 55:** Proyección del Gasto Total Personal Ventas

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Salario Básico Unificado	4,080.00	4,451.28	4,856.35	5,298.27	5,780.42
Aporte Patronal 11,15%	454.92	496.32	541.48	590.76	644.52
Fondos de Reserva		370.94	404.70	441.52	481.70
13° Sueldo	340.00	370.94	404.70	441.52	481.70
14° Sueldo	340.00	370.94	404.70	441.52	481.70
<b>Total Costo</b>	<b>5,214.92</b>	<b>6,060.42</b>	<b>6,611.92</b>	<b>7,213.60</b>	<b>7,870.04</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

- **Gasto Empaque**

Para este gasto se determinó un valor de \$0.04 por bandeja que contendrá un kilogramo del producto.

**Cuadro N° 56:** Gasto Empaque

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Empaque	3600.00	3743.28	3892.26	4047.17	4208.25
<b>Total</b>	<b>3600.00</b>	<b>3743.28</b>	<b>3892.26</b>	<b>4047.17</b>	<b>4208.25</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

- **Gasto Propaganda**

Como estrategia de marketing se ha considerado invertir en publicidad para dar a conocer el producto a la población, misma que a continuación se define:

**Cuadro N° 57: Gasto Propaganda**

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Propaganda Radio, periódicos internet	200.00	207.96	216.24	224.84	233.79
Tarjeta de presentación	35.00	36.39	37.84	39.35	40.91
<b>Total</b>	<b>235.00</b>	<b>244.35</b>	<b>254.08</b>	<b>264.19</b>	<b>274.71</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

- **Transporte de Mercaderías**

El siguiente cuadro muestra los gastos de combustible y mantenimiento del vehículo destinado al transporte de mercadería.

**Cuadro N° 58: Gasto Transporte de Mercaderías**

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Combustible	720.00	748.66	778.45	809.43	841.65
Mantenimiento	500.00	519.90	540.59	562.11	584.48
<b>Total</b>	<b>1220.00</b>	<b>1268.56</b>	<b>1319.04</b>	<b>1371.54</b>	<b>1426.13</b>

FUENTE: Estudio Técnico  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Cuadro N° 59: Resumen Gasto de Ventas**

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Sueldo personal Ventas	5,214.92	6,060.42	6,611.92	7,213.60	7,870.04
Empaque	3,600.00	3,743.28	3,892.26	4,047.17	4,208.25
Propaganda	235.00	244.35	254.08	264.19	274.71
Transporte	1,220.00	1,268.56	1,319.04	1,371.54	1,426.13
<b>Total</b>	<b>10,269.92</b>	<b>11,316.61</b>	<b>12,077.30</b>	<b>12,896.51</b>	<b>13,779.13</b>

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

### 5.2.4. Gastos Financieros

En cuanto al financiamiento del proyecto será necesario solicitar un crédito a la institución financiera CFN, que cuenta con un servicio denominado CREDIPYME. Éste cubrirá el 60% de la inversión total del proyecto, en el cuadro siguiente se define las especificaciones del crédito:

<b>Préstamo</b>	61,578.43	Dólares
<b>Interés</b>	11.25%	
<b>Plazo</b>	5	años

FUENTE: CFN  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

**Cuadro N° 60: Amortización del Préstamo**

<b>Años</b>	<b>Monto</b>	<b>Cuotas</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortizado</b>	<b>Saldo</b>
1	61,578.43	16,766.20	6,927.57	9,838.63	51,739.80
2	51,739.80	16,766.20	5,820.73	10,945.48	40,794.32
3	40,794.32	16,766.20	4,589.36	12,176.84	28,617.48
4	28,617.48	16,766.20	3,219.47	13,546.74	15,070.74
5	15,070.74	16,766.20	1,695.46	15,070.74	0.00
<b>Total</b>		<b>83,831.02</b>	<b>22,252.59</b>	<b>61,578.43</b>	

FUENTE: Estudio Financiero  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

### 5.2.5. Depreciación de Activos Fijos

El SRI ha determinado los siguientes porcentajes para la depreciación de los activos fijos:

<b>DETALLE</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>AÑOS</b>
Infraestructura	5%	20
Maquinaria y muebles de oficina	10%	10
Equipo de computo	33.33%	3
Equipo de oficina	10%	10
Vehículo	20%	5

El presente estudio, ha considerado bienes depreciables a aquellos que superan el valor de 100 dólares, todos los bienes que sean inferiores a ese valor, son considerados bienes fungibles.

**Cuadro N° 61:** Depreciación de activos fijos

Detalle	Valor Total	Vida Útil	2014	2015	2016	2017	2018
Construcción de Instalaciones y Planta	54,880.00	20	2744.00	2744.00	2744.00	2744.00	2744.00
Maquinaria y Equipo de Producción	2,772.00	10	277.20	277.20	277.20	277.20	277.20
Muebles y Equipo de Oficina	2,450.00	10	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00
Equipos de Cómputo	1,980.00	3	660.00	660.00	660.00		
Renovación de Equipo						660.00	660.00
Vehículo	22,690.00	5	4538.00	4538.00	4538.00	4538.00	4538.00
<b>TOTAL</b>			<b>8464.20</b>	<b>8464.20</b>	<b>8464.20</b>	<b>8464.20</b>	<b>8464.20</b>

FUENTE: Estudio Financiero  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

### 5.3. Resumen de Egresos proyectados

**Cuadro N° 62:** Resumen de Egresos proyectados

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Costos de Producción	20,090.04	22,912.96	24,807.18	26,866.18	29,104.65
Gasto Administrativo	22,792.32	26,379.83	28,720.47	31,271.72	34,052.66
Gasto Ventas	10,269.92	11,316.61	12,077.30	12,896.51	13,779.13
Gasto Financiero	6,927.57	5,820.73	4,589.36	3,219.47	1,695.46
Gasto Depreciación	8,464.20	8,464.20	8,464.20	8,464.20	8,464.20
<b>Total Egresos Proyectados</b>	<b>68,544.05</b>	<b>74,894.33</b>	<b>78,658.52</b>	<b>82,718.08</b>	<b>87,096.10</b>

FUENTE: Evaluación Financiera del Proyecto  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

#### 5.4. Estado de Situación Financiera

Recopilados los valores de los activos, pasivos y patrimonio se procedió a realizar el estado de situación inicial de la microempresa como se muestra en el cuadro (63):

**Cuadro N° 63:**

Empresa “Pimientos De La Huerta”

Estado de Situación Inicial

ACTIVOS			PASIVOS		
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>					
Bancos		8,858.71	<b>PASIVOS A LARGO PLAZO</b>		
			Documentos por pagar (crédito)		61,578.43
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>8,858.71</b>	<b>TOTAL PASIVOS A LARGO</b>		<b>61,578.43</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>			<b>TOTAL OTROS PASIVOS</b>		
Terreno		9,000.00			0.00
Edificio		54,880.00			
Maquinaria y Equipo		2,772.00	<b>TOTAL PASIVOS</b>		
Equipo de Computo		1,980.00			<b>61,578.43</b>
Muebles y Enseres		2,450.00			
Vehículo		22,690.00	<b>PATRIMONIO</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>		<b>93,772.00</b>	Capital Social		41,052.29
			<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		
					<b>41,052.29</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>102,630.71</b>	<b>TOTAL PASIVOS Y</b>		<b>102,630.71</b>

FUENTE: Estudio Financiero  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

## 5.5. Estado de Pérdidas y Ganancias

Cuadro N° 64: Estado de Pérdidas y Ganancias

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
<b>INGRESOS</b>	<b>112,500.00</b>	<b>116,977.50</b>	<b>121,633.20</b>	<b>126,474.21</b>	<b>131,507.88</b>
<b>EGRESOS</b>					
<b>(-) COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
Activos biológicos	2,520.00	2,620.30	2,724.58	2,833.02	2,945.78
Mano de Obra	16,505.04	19,185.28	20,931.14	22,835.87	24,913.94
Costos Indirectos de Producción	1,065.00	1,107.39	1,151.46	1,197.29	1,244.94
<b>SUBTOTAL</b>	<b>20,090.04</b>	<b>22,912.96</b>	<b>24,807.18</b>	<b>26,866.18</b>	<b>29,104.65</b>
<b>(=) UTILIDAD BRUTA</b>	<b>92,409.96</b>	<b>94,064.54</b>	<b>96,826.02</b>	<b>99,608.02</b>	<b>102,403.22</b>
<b>(-) OTROS GASTOS</b>					
Gasto Administrativo	22,792.32	26,379.83	28,720.47	31,271.72	34,052.66
Gasto de Ventas	10,269.92	11,316.61	12,077.30	12,896.51	13,779.13
Gasto Financiero	6,927.57	5,820.73	4,589.36	3,219.47	1,695.46
Gasto Depreciación	8,464.20	8,464.20	8,464.20	8,464.20	8,464.20
Gasto Diferido	900.00				
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>49,354.01</b>	<b>51,981.36</b>	<b>53,851.33</b>	<b>55,851.90</b>	<b>57,991.45</b>
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>43,055.95</b>	<b>42,083.17</b>	<b>42,974.69</b>	<b>43,756.12</b>	<b>44,411.78</b>
(-) 15% Participación Trabajadores	6,458.39	6,312.48	6,446.20	6,563.42	6,661.77
<b>(=) UTILIDAD ANTES IR</b>	<b>36,597.55</b>	<b>35,770.70</b>	<b>36,528.48</b>	<b>37,192.71</b>	<b>37,750.01</b>
(-) 22% Impuesto Renta	8,051.46	7,869.55	8,036.27	8,182.40	8,305.00
<b>(=) SUPERAVIT O DEFICIT</b>	<b>28,546.09</b>	<b>27,901.14</b>	<b>28,492.22</b>	<b>29,010.31</b>	<b>29,445.01</b>

FUENTE: Estudio Financiero  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

## 5.6. Flujo de Caja

Cuadro N° 65: Flujo Projectado de Caja

Detalle	Año Base	2014	2015	2016	2017	2018
<b>INVERSIÓN</b>	<b>-102,630.71</b>					
Capital Propio	41,052.29					
Préstamo	61,578.43					
Utilidad Neta		28,546.09	27,901.14	28,492.22	29,010.31	29,445.01
Dep. Activos Fijos		8,464.20	8,464.20	8,464.20	8,464.20	8,464.20
Capital de Rescate						40,000.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>37,010.29</b>	<b>36,365.34</b>	<b>36,956.42</b>	<b>37,474.51</b>	<b>77,909.21</b>
<b>EGRESOS</b>						
Pago Préstamo		9,838.63	10,945.48	12,176.84	13,546.74	15,070.74
Reinversión Activos Fijos					1,980.00	
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>9,838.63</b>	<b>10,945.48</b>	<b>12,176.84</b>	<b>15,526.74</b>	<b>15,070.74</b>
<b>FLUJO NETO DE CAJAS</b>	<b>-102,630.71</b>	<b>27,171.66</b>	<b>25,419.87</b>	<b>24,779.58</b>	<b>21,947.77</b>	<b>62,838.47</b>

FUENTE: Estudio Financiero  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014



## 5.7. Evaluación Financiera

### 5.7.1. Costo de Oportunidad y Tasa de Rendimiento Medio

**Cuadro N° 66:** Cálculo de la Tasa de Rendimiento Medio

Descripción	Estructura	Ponderación (%)	Tasa Rendimiento	Valor Ponderado
Capital Propio	41,052.29	40.00%	5.00%	2.00%
Financiamiento	61,578.43	60.00%	11.25%	6.75%
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>102,630.71</b>	<b>100.00%</b>		<b>8.75%</b>

FUENTE: Estudio Financiero  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

CK = Costo de Oportunidad = 0.08750 = 8.75%

I = Inflación = 0.0398 = 3.98%

$$TRM = (1 + CK)(1 + Inf) - 1$$

$$TRM = (1 + 0.08750)(1 + 0.0398) - 1$$

$$TRM = (1.08750)(1.0398) - 1$$

$$TRM = 0.13078$$

$$TRM = 13.08\%$$

Se utilizó para el cálculo de la tasa de rendimiento medio (TRM) las tasas de rendimiento del capital, tasa pasiva si no se llevara a cabo el proyecto, más la tasa de interés del proyecto, las dos ponderadas; el resultado como se muestra en el anterior cuadro es el costo de oportunidad; a esta se agregó la inflación y mediante la fórmula anteriormente descrita se determinó que la TRM es de 13.08%.

### 5.7.2. Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)

Para actualizar los flujos de caja se utiliza la tasa de rendimiento medio (TRM) calculada que es del 13.08%.

**Cuadro N° 67:** Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)

AÑOS	Flujos Netos	TRM (13.08%)	Flujos Netos Actualizados
BASE	102,630.71		
1	27,171.66	1.1308	24,028.71
2	25,419.87	1.2787	19,879.33
3	24,779.58	1.4460	17,137.07
4	21,947.77	1.6351	13,422.93
5	62,838.47	1.8490	33,985.73
$\Sigma$ FA			<b>108,453.76</b>

FUENTE: Estudio Financiero  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

$$\text{VAN} = \sum \text{FNA} - \text{Inversión}$$

$$\text{VAN} = 108,453.76 - 102,630.71$$

$$\text{VAN} = 5,823.04$$

El Valor Actual Neto es positivo, lo que demuestra una vez más que el proyecto es factible; al invertir 102,630.71 durante 5 años se está obteniendo una ganancia de \$5,823.04.

### 5.7.3. Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para calcular la TIR, es necesario deducir el valor actual neto, con una tasa inferior y una tasa superior, para posteriormente realizar el proceso de interpolación.

**Cuadro N° 68:** VAN con Tasa Inferior (13%)

<b>AÑOS</b>	<b>Flujos Netos</b>	<b>TRM (13%)</b>	<b>Flujos Netos Actualizados</b>
BASE	102,630.71		
1	27,171.66	1.1300	24,045.72
2	25,419.87	1.2769	19,907.49
3	24,779.58	1.4429	17,173.49
4	21,947.77	1.6305	13,460.98
5	62,838.47	1.8424	34,106.20
<b>ΣFA</b>			<b>108,693.88</b>
<b>VAN TASA INFERIOR</b>			<b>6,063.16</b>

FUENTE: Estudio Financiero  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

**Cuadro N° 69:** VAN con Tasa Superior (20%)

<b>AÑOS</b>	<b>Flujos Netos</b>	<b>TRM (15%)</b>	<b>Flujos Netos Actualizados</b>
BASE	102,630.71		
1	27,171.66	1.1500	23,627.53
2	25,419.87	1.3225	19,221.07
3	24,779.58	1.5209	16,292.97
4	21,947.77	1.7490	12,548.71
5	62,838.47	2.0114	31,241.82
<b>ΣFA</b>			<b>102,932.11</b>
<b>VAN TASA SUPERIOR</b>			<b>301.40</b>

FUENTE: Estudio Financiero  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

Datos para utilizar la interpolación:

<b>Tasa Inferior</b>	13.00%
<b>Tasa Superior</b>	20.00%
<b>Van Tasa Inferior</b>	6,063.16
<b>Van Tasa Superior</b>	301.40

Fórmula del TIR:

$$TIR = Tasa I + (Tasa S - Tasa I) * \left( \frac{VAN Tasa I}{VAN Tasa I - VAN Tasa S} \right)$$

$$TIR = 0.13 + (0.20 - 0.13) * \left( \frac{6,063.16}{6,063.16 - (301.40)} \right)$$

$$TIR = 20.37\%$$

La TIR es de 20.37%, valor que reitera la factibilidad del proyecto ya que el porcentaje es mayor que el porcentaje de la TRM 13.08%. El proyecto responde a las exigencias impuestas por los costos, el mercado y luego de todo esto arroja una ganancia.

#### 5.7.4. Relación Beneficio Costo

Este ratio muestra el valor que tiene el proyecto, análogo a los beneficios y costos y se lo determina a través de la siguiente fórmula:

$$Beneficio Costo = \left( \frac{\sum FNA}{Inversión} \right)$$

$$Beneficio Costo = \left( \frac{108,453.76}{102,630.71} \right)$$

$$Beneficio Costo = 1.06$$

Al ser el Beneficio-Costo mayor que 1, es un indicador más de que el presente proyecto es aceptable. La deducción es que por cada dólar invertido se obtiene una utilidad de 0.06 centavos de dólar.

### 5.7.5. Relación de Ingresos-Egresos

**Cuadro N° 70:** Ingresos y Egresos Actualizados al (13,08%)

AÑOS	Ingresos	Egresos	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
2014	112,500.00	68,544.05	99,488.63	60,616.48
2015	116,977.50	74,894.33	91,483.80	58,572.10
2016	121,633.20	78,658.52	84,123.03	54,401.20
2017	126,474.21	82,718.08	77,354.51	50,592.27
2018	131,507.88	87,096.10	71,130.59	47,108.94
<b>Σ Ingresos y Egresos Actualizados</b>			<b>423,580.55</b>	<b>271,290.98</b>

FUENTE: Estudio Financiero  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

Para calcular la relación Ingresos-Egresos se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Ingresos} - \text{Egresos} = \frac{\Sigma \text{Ingresos Actualizados}}{\Sigma \text{Egresos Actualizados}}$$

$$\text{Ingresos} - \text{Egresos} = \frac{423,580.55}{271,290.98}$$

$$\text{Ingresos} - \text{Egresos} = 1.56$$

Por tanto el índice de Ingresos-Egresos indica que por cada dólar invertido en gasto ingresa 1.56 USD, es decir, 0.56 centavos de dólar de ganancia, análogo al gasto.

## 5.7.6. Punto de Equilibrio

Cuadro N° 71: Punto de Equilibrio Proyectado

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
<b>INGRESOS</b>	<b>112,500.00</b>	<b>116,977.50</b>	<b>121,633.20</b>	<b>126,474.21</b>	<b>131,507.88</b>
Ventas					
<b>COSTOS FIJOS</b>					
Gasto Administrativo	22,792.32	26,379.83	28,720.47	31,271.72	34,052.66
Gasto de Ventas	10,269.92	11,316.61	12,077.30	12,896.51	13,779.13
Gasto Financiero	6,927.57	5,820.73	4,589.36	3,219.47	1,695.46
Gasto Depreciación	8,464.20	8,464.20	8,464.20	8,464.20	8,464.20
Gasto Diferido	900.00				
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>49,354.01</b>	<b>51,981.36</b>	<b>53,851.33</b>	<b>55,851.90</b>	<b>57,991.45</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
Activos biológicos	2,520.00	2,620.30	2,724.58	2,833.02	2,945.78
Mano de Obra	16,505.04	19,185.28	20,931.14	22,835.87	24,913.94
Costos Indirectos de Producción	1,065.00	1,107.39	1,151.46	1,197.29	1,244.94
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>20,090.04</b>	<b>22,912.96</b>	<b>24,807.18</b>	<b>26,866.18</b>	<b>29,104.65</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (dólares)</b>	<b>60,083.64</b>	<b>64,643.38</b>	<b>67,648.24</b>	<b>70,916.22</b>	<b>74,473.55</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (unidades)</b>	<b>48,066.91</b>	<b>49,735.24</b>	<b>50,054.93</b>	<b>50,464.52</b>	<b>50,967.44</b>

FUENTE: Estudio Financiero  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

El Punto de Equilibrio para el año 2014 se determina así:

$$PE \$ = \frac{\text{Total Costo Fijo}}{1 - \frac{\text{Total Costo Variable}}{\text{Ventas}}}$$

$$PE \$ = \frac{49,354.01}{1 - \frac{20,090.04}{112,500.00}}$$

$$PE \$ = 60,083.64 \text{ dólares}$$

$$PE u = \frac{PE \$}{\text{Precio de Venta Unitario}}$$

$$PE u = \frac{60,083.64}{1.25}$$

$$PE u = 48,066.91 \text{ kilogramos de pimienta}$$

Esto expresa que se deberá producir y vender 48,066.91 kilogramos de pimienta en el año 2014 para no tener pérdidas operacionales. Esta venta generará ingresos por una cantidad de 60,083.64 dólares.

### 5.7.7. Período de recuperación de la Inversión

El período de recuperación de la inversión se lo establece haciendo una relación entre los flujos netos de efectivo con respecto a la inversión inicial.

**Cuadro N° 72:** Período de Recuperación de la Inversión

AÑOS	Flujos de Efectivo Actualizados	Flujos Netos Acumulados
1	24,028.71	
2	19,879.33	43,908.04
3	17,137.07	61,045.10
4	13,422.93	74,468.03
5	33,985.73	108,453.76

FUENTE: Estudio Financiero  
ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
AÑO: 2014

El cálculo es:

$74,468.03 = \sum 4\text{años}$
$102,630.71 = \text{Inversión}$
$102,630.71 - 74,468.03 = 28,162.68$
$28,162.68 / 33,985.73 = 0.8287$
$0.8287 * 12 = 10.8171 \text{ (10 mes)}$

FUENTE: Estudio Financiero  
 ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014

Se estipuló que la inversión inicial del presente proyecto se recuperará en un período de 4 años con 10 meses, ratificando una vez más la rentabilidad de la microempresa.

### 5.7.8. Resumen de la evaluación financiera

**Cuadro N° 73:** Resumen de la evaluación financiera

RATIO EVALUADOR	CRITERIO DE EVALUACIÓN	VALOR	RESULTADO
TRM		13.08	
VAN	$VAN > 0$	5,823.04	Aceptable
TIR	$TIR > TRM$	20.37	Aceptable
PRI		4años, 10meses	Aceptable
B/C	$R B/C > 1$	1.06	Aceptable

ELABORADO POR: TRUJILLO, L.  
 AÑO: 2014



## CAPÍTULO VI

### 6. ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONAL DE LA MICROEMPRESA

#### 6.1. Tipo de Empresa

La Microempresa se constituirá como compañía limitada (Cía. Ltda.). Se conformará por 2 socios, mismos que aportarán el 40% de la inversión total, es decir, 41,602.95, la diferencia se obtendrá a través de un crédito solicitado a la institución financiera gubernamental CFN.

#### 6.2. Nombre y Logotipo

El nombre que se determinó para la Microempresa es “PIMIENTOS DE LA HUERTA” Cía. Ltda., puesto que la palabra “Huerta” da la impresión de una producción más limpia, sin químicos perjudiciales para la salud, de mucho mejor sabor y mayor contenido nutricional, además de ser amigable con el medio ambiente.



### **6.3. Elementos Estratégicos**

#### **6.3.1. Misión**

“PIMIENTOS DE LA HUERTA Cía. Ltda., es una microempresa agrícola dedicada a la producción y comercialización de pimiento orgánico, utilizando mano de obra calificada y, con un alto valor nutricional, excelente sabor y siempre fresco”.

#### **6.3.2. Visión**

“PIMIENTOS DE LA HUERTA Cía. Ltda. dentro de 3 años será reconocida nacionalmente, como una microempresa agrícola amigable con el medio ambiente, de alta calificación y rendimiento por la eficaz producción y comercialización de sus productos orgánicos”.

#### **6.3.3. Objetivos Organizacionales**

- Brindar un producto y servicio de calidad.
- Velar por la imagen de la Microempresa.
- Capacitar periódicamente al personal que integra la Microempresa.
- Garantizar que el producto ofrecido cumpla con las condiciones de origen orgánico.

#### **6.3.4. Políticas de la Microempresa**

- Crear un buen clima laboral, que les ofrezca a los trabajadores oportunidades de crecimiento y desarrollo personal.
- Satisfacer plenamente los requerimientos y expectativas del cliente, ofertando un producto de calidad y un buen servicio.

- Buscar que la Microempresa sea un referente de la producción orgánica en el norte del país.
- Implementar la mejora continua en los procesos y una producción más limpia que garantice la competitividad en el mercado.

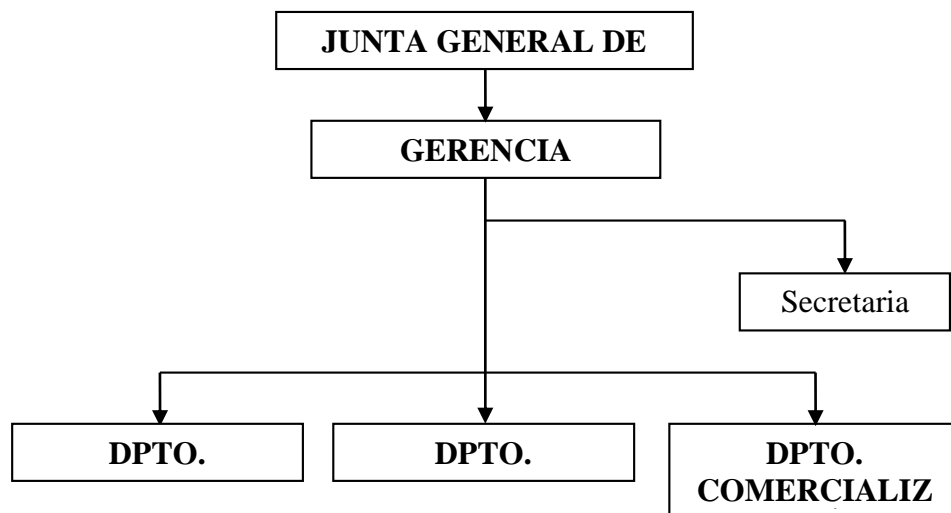
### **6.3.5. Valores Corporativos**

- Respeto por el ser humano
- Trabajo en equipo
- Mejora Continua
- Responsabilidad, honestidad y compromiso
- Compromiso con el medio ambiente
- Rentabilidad, crecimiento y supervivencia
- Puntualidad
- Constante y efectiva comunicación tanto a nivel interno como externo
- Transparencia

## 6.4. Estructura Orgánica

### 6.4.1. Organigrama Estructural

#### Organigrama Estructural de “PIMIENTOS DE LA HUERTA” Cía. Ltda.



## 6.5. Funciones y Descripción del Puesto

### 6.5.1. Junta General de Socios

Está constituido por los socios de la compañía y serán los responsables de la conducción de la misma. Su función básica es legislar las políticas que debe seguir la empresa, aprobar la planificación y las metas anuales, normar los procedimientos, dictar reglamentos internos, nombrar al Gerente y tomar decisiones sobre la marcha de la organización.

### 6.5.2. Gerente General

El gerente general es el encargado de representar legalmente a la compañía, tomar decisiones acertadas y poseer el control operativo y financiero para lograr que los recursos alcancen los resultados esperados por los inversionistas.

Denominación del puesto	Rmu	Unidad Administrativa	Lugar	Instrucción	Experiencia	Competencias conductuales	Competencias técnicas
Gerente General	700	Gerencia	Urcuquí	Área del conocimiento: Administración de empresas, agro negocios, agroindustrias. Título: Tercer nivel	3 año(s) - 0 mese(s) Administrando empresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistir a todos los eventos en representación de la Microempresa</li> <li>- Representar legalmente a la Microempresa</li> <li>- Administrar los recursos de manera eficaz y eficiente</li> <li>- Seleccionar y reclutar personal capacitado para la Microempresa</li> <li>- Aprobar convenios que resulten favorables para la Microempresa</li> <li>- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales</li> <li>- Buscar estrategias que permitan la mejora continua de la organización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ser líder, honesto y responsable</li> <li>- Manejo de personal</li> <li>- Ser sociable y tener facilidad de palabra</li> <li>- Trabajo bajo presión</li> <li>- Visionario</li> <li>- Ser innovador y creativo</li> </ul>

### 6.5.3. Secretaria

Asistente de gerencia, responsable de comunicar compromisos pendientes con el gerente, atender llamadas telefónicas, archivar documentos y brindar atención a los clientes que visitan las instalaciones.

Denominación del puesto	Rmu	Unidad Administrativa	Lugar	Instrucción	Experiencia	Competencias conductuales	Competencias técnicas
Secretaria	340	Gestión Secretarial	Urququí	Área del conocimiento: Bachiller en secretariado. Título: Bachillerato	1 año(s) - 0 mese(s) Manejo de escritos e información, paquetes informáticos, técnicas de redacción, clasificación de documentos, atención al cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción y custodia de documentación</li> <li>- Archivar la documentación</li> <li>- Llevar la agenda semanal con lo relacionado a la microempresa</li> <li>- Recepcionista de clientes</li> <li>- Dar trámite a documentos en vencimiento</li> <li>- Atender todas las llamadas telefónicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buenas relaciones interpersonales</li> <li>- Responsable y colaboradora con actividades encomendadas</li> <li>- Trabajo bajo presión</li> <li>- Ética, honesta y puntual</li> </ul>

#### 6.5.4. Contador General

Es responsable de llevar la contabilidad de la organización, es decir, registra y analiza las transacciones que se realizan a diario, así mismo, es responsable de presentar los informes financieros a la Junta General de Socios.

Denominación del puesto	Rmu	Unidad Administrativa	Lugar	Instrucción	Experiencia	Competencias conductuales	Competencias técnicas
Contador general	400	Contabilidad	Urcuquí	Área del conocimiento: administración y gestión de empresas. Contabilidad. Economía. Auditoría. Derecho. Finanzas. Ciencias informáticas y de sistemas. título: tercer nivel contador público Autorizado (CPA)	2 año(s) - 0 mese(s) Contabilidad y Auditoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Llevar los registros contables de la organización de una manera ordenada</li> <li>- Realizar los roles de pagos de los empleados</li> <li>- Elaborar y presentar los informes financieros detallando la situación de la compañía</li> <li>- Legalizar el ingreso de los empleados</li> <li>- Hacer la declaración de impuestos dispuesta por la ley de tributación</li> <li>- Afiliar a los trabajadores al seguro social y cancelar sus aportaciones</li> <li>- Mantener constante actualización de información contable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar en equipo</li> <li>- Ser ético, responsable y puntual en las actividades designadas</li> <li>- Ser eficaz y eficiente a la hora de generar los reportes financieros</li> </ul>

### 6.5.5. Jefe de Producción

Es el responsable del área de producción, líder y guía de los obreros que serán sus colaboradores, tendrá el control sobre todos los procesos de producción y será el responsable de brindar un producto de calidad.

Denominación del puesto	Rmu	Unidad Administrativa	Lugar	Instrucción	Experiencia	Competencias conductuales	Competencias técnicas
Jefe de Producción	400	Producción	Uruguay	Área del conocimiento: agronomía, agropecuaria y o afines. título: tercer nivel	2 año(s) - 0 mese(s) cultivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidar el cultivo de inicio a fin</li> <li>- Regar las plantas a diario</li> <li>- Aporcar y mantener las camas de cultivo</li> <li>- Guiar las plantas por el tutorado</li> <li>- Podar las plantas cuando lo necesiten</li> <li>- Recolectar y empacar los frutos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe ser líder</li> <li>- Honesto, innovador, puntual y responsable</li> <li>- Debe saber tomar decisiones bajo presión</li> <li>- Ética moral</li> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Debe tener amor y respeto a la naturaleza</li> </ul>



### 6.5.6. Obreros de Producción

Encargados de realizar las actividades encomendadas por el jefe de producción, velar por el mantenimiento y cuidado del cultivo. Serán también responsables de empaquetar el producto para la respectiva comercialización.

Denominación del puesto	Rmu	Unidad Administrativa	Lugar	Instrucción	Experiencia	Competencias conductuales	Competencias técnicas
Obrero	340	Producción	Uruguí	Área del conocimiento: Conocimientos de producción agrícola. Título: Primaria.	2 año(s) - 0 mese(s) Agricultura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistir a todos los eventos en representación de la Microempresa</li> <li>- Representar legalmente a la Microempresa</li> <li>- Administrar los recursos de manera eficaz y eficiente</li> <li>- Seleccionar y reclutar personal capacitado para la Microempresa</li> <li>- Aprobar convenios que resulten favorables para la Microempresa</li> <li>- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales</li> <li>- Buscar estrategias que permitan la mejora continua de la organización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Honesto, responsable y puntual</li> <li>- Sociable y respetuoso</li> </ul>

### 6.5.7. Distribuidor

Es colaborador del departamento de comercialización y estará encargado de distribuir el producto hacia los diferentes puntos de venta.

Denominación del puesto	Rmu	Unidad Administrativa	Lugar	Instrucción	Experiencia	Competencias conductuales	Competencias técnicas
Distribuidor	340	Comercialización	Urququí	Área del conocimiento: Atención al cliente Título: Conductor profesional	2 año(s) - 0 mese(s) en ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cargar y transportar el producto terminado</li> <li>- Mantener bien conservado el vehículo a su cargo</li> <li>- Realizar un chequeo periódico del vehículo</li> <li>- Buscar nuevos puntos de venta</li> <li>- Movilizar al personal de la organización</li> <li>- Transportar los insumos y materiales necesarios para la producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buena presencia</li> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Ético, responsable y puntual</li> <li>- Facilidad de palabra</li> <li>- Excelentes relaciones humanas</li> </ul>

## **6.6. Permisos de Funcionamiento**

Para legalizar el funcionamiento de la Microempresa será necesario reunir los siguientes requisitos:

### **a) Registro único de contribuyentes (RUC)**

Los requisitos para obtener el RUC son los siguientes:

- Cédula del representante legal
- Copia del certificado de votación
- Factura del pago de un servicio básico

### **b) Patente municipal**

Los requisitos para obtener la patente municipal por primera vez son los siguientes:

- Copia de la cédula y certificado de votación
- Escrituras del terreno
- Copia del RUC
- Declaración juramentada del inicio de la actividad económica empresarial
- Copia de la cédula de identidad del representante legal
- Inscripción

### **c) Permiso de funcionamiento y Registro Sanitario**

Los requisitos para obtener el permiso de funcionamiento y el registro sanitario son los siguientes:

- Permiso de la Intendencia

- Ficha de inspección
- Permiso del cuerpo de bomberos
- Copia del RUC
- Certificado de salud (Original y copia)
- Copia de la cédula y papeleta de votación del representante legal

## CAPÍTULO VII

### 7. ANÁLISIS DE IMPACTOS

En este capítulo se analizó detenidamente los aspectos positivos y negativos que acarrea la implementación de la Microempresa en la zona escogida. Para realizar el análisis de impactos se utilizó la siguiente escala de medición:

**Cuadro N° 74:** Escala de medición de impactos

IMPACTO	NEGATIVO				POSITIVO		
Calificación	-3	-2	-1	0	1	2	3
Niveles	Alto	Medio	Bajo	No presenta impacto	Bajo	Medio	Alto

ELABORADO POR: Trujillo, L.

Aplicando el siguiente procedimiento se analizó los impactos económico, social y ecológico; proceso que se detalla a continuación:

- Señalar impacto a evaluarse
- Estructurar una base de indicadores, mismos que calificarán de acuerdo a la escala de medición de impactos.
- Analizar la matriz con la formula siguiente:

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\sum \text{de impactos}}{\text{Número de impactos}}$$

## 7.1. Impacto Económico

**Cuadro N° 75:** Matriz de impacto económico

INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
Nivel de ingresos							X
Desarrollo económico del sector						X	
Creación de proyectos alternativos						X	
<b>TOTAL</b>						<b>4</b>	<b>3</b>

ELABORADO POR: Trujillo, L.

$$E = 7$$

$$\text{Impacto Económico} = \frac{E}{\# \text{ de Indicadores}}$$

$$\text{Impacto Económico} = \frac{7}{3} = 2.3 = \text{Impacto medio positivo}$$

### Análisis

La implementación de la Microempresa generará un impacto económico medio positivo como se muestra en el cuadro anterior, pues el nivel de ingresos de los trabajadores irá en aumento y por ende al desarrollo económico del sector, así mismo contribuirá a la creación de proyectos alternativos. Como se evidenció en el estudio financiero los costos de producción son menores que los ingresos, siendo un proyecto rentable.

## 7.2. Impacto Social

**Cuadro N° 76:** Matriz de impacto social

INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
Fuentes de empleo						X	
Mejorar calidad de vida							X
Desarrollo de la comunidad						X	
Salud del trabajador						X	
<b>TOTAL</b>						<b>6</b>	<b>3</b>

ELABORADO POR: Trujillo, L.

$$E = 9$$

$$\text{Impacto Social} = \frac{E}{\# \text{ de Indicadores}}$$

$$\text{Impacto Social} = \frac{9}{4} = 2.25 = \text{Impacto medio positivo}$$

### Análisis

El impacto social arrojado por la matriz antes mencionada da como resultado 2.5, que equivale a un impacto medio positivo; de éste se rescata que el proyecto generará fuentes de empleo que mejoren la calidad de vida de los trabajadores en salud, alimentación, vestido, educación y estabilidad familiar, contribuyendo al desarrollo de la comunidad. También es necesario destacar que la Microempresa velará por la salud de sus colaboradores, ya que eliminará de sus procesos de producción el uso de insumos tóxicos que perjudiquen su salud.

### 7.3. Impacto Ambiental

**Cuadro N° 77:** Matriz de impacto ambiental

INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
Reutilización de desechos							X
Ahorro de agua							X
Conservación del suelo							X
Producción orgánica							X
<b>TOTAL</b>							<b>12</b>

ELABORADO POR: Trujillo, L.

$$E = 12$$

$$\text{Impacto Ambiental} = \frac{E}{\# \text{ de Indicadores}}$$

$$\text{Impacto Ambiental} = \frac{12}{4} = 3 = \text{Impacto alto positivo}$$

#### Análisis

La matriz indica que el impacto ambiental del proyecto es alto positivo, porque la Microempresa principalmente contribuirá en la conservación del ambiente, debido a que la producción será totalmente orgánica, con la utilización de bio-fertilizantes producto de la reutilización de materia orgánica; además de evitar el desgaste y contaminación del suelo. Al utilizar la tecnología de riego por goteo se obtiene un beneficio de ahorro de agua que a más de ser un impacto positivo en lo ambiental, es también para lo económico.



#### 7.4. Impacto General del Proyecto

**Cuadro N° 78:** Matriz de impacto ambiental

INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
Impacto Económico						X	
Impacto Social							X
Impacto Ambiental							X
<b>TOTAL</b>						<b>2</b>	<b>6</b>

ELABORADO POR: Trujillo, L.

$$E = 8$$

$$\text{Impacto Ambiental} = \frac{E}{\# \text{ de Indicadores}}$$

$$\text{Impacto Ambiental} = \frac{8}{3} = 2,6 = \text{Impacto medio positivo}$$

#### Análisis

El impacto general es medio positivo estableciendo que el proyecto es factible, pues los efectos generados por la implementación del proyecto son beneficios no solo para la conservación del medio ambiente sino también para el desarrollo económico y social tanto de los involucrados directos como indirectos.

## CONCLUSIONES

- El diagnóstico situacional realizado determinó que la cabecera cantonal de San Miguel de Urcuquí es el lugar idóneo para implementar este tipo de proyectos, por los factores físicos, como el suelo, el clima, la precipitación y la disponibilidad de agua de riego, con los que cuenta éste; además cabe recalcar que dentro de las principales actividades económicas prevalece la agricultura, por lo que se cuenta con mano de obra calificada.
- El pimiento es una verdura que posee una serie de propiedades beneficiosas para la salud, ya que son alimentos ricos en fibra, en folatos, en vitaminas y antioxidantes, sobre todo en vitamina C, también contienen capsaicina, de acción antibiótica, analgésica y estimulante de la mucosa gástrica y de la vesícula biliar. Los pimientos de color roja además tienen licopeno de acción anticancerígena.
- Para el desarrollo del estudio de mercado se estableció una encuesta de la que se pudo obtener los diferentes indicadores como son la oferta, demanda, precio y comercialización del producto a ofertarse, de esta manera se logró determinar la demanda potencial a satisfacer misma que se cubrirá en un 5.20% de su totalidad.
- En el estudio técnico se comprobó que el lugar apto para la implementación del proyecto es la cabecera cantonal de Urcuquí, debido a que las condiciones climáticas son favorables, la mano de obra es accesible, el mercado es cercano, asimismo cuenta con todos los servicios básicos y las vías de acceso son de primer orden; aspectos relevantes para una óptima y eficaz producción y comercialización.
- La evaluación financiera, es la manera de revelar la factibilidad del proyecto en cifras, de lo que se rescata que los flujos de ingreso son positivos, el VAN es positivo, la TIR es

mayor que la TRM, el costo beneficio es de 1.02, lo que nos indica que por cada dólar invertido se generará 0.02 centavos de dólar de utilidad y la relación ingresos-egresos es mayor que 1; igualmente el período de recuperación de la inversión se encuentra dentro de los 5 años de duración del proyecto.

- La microempresa será establecida como Compañía Limitada (Cia. Ltda.) y tienen una estructura organizacional vertical, en la misma que el nivel legislativo será la junta general de socios, de la misma manera el organigrama sirvió como guía para establecer los perfiles, funciones y requisitos de cada puesto, que permitan el desarrollo de la microempresa de la mejor manera.
- Los impactos generados por el proyecto son positivos, esto se da porque la microempresa ha internalizado en sus políticas el compromiso de la conservación del ambiente y la integridad de la salud de sus trabajadores, además de crear nuevas fuentes de empleo que permitan mejorar su calidad de vida y contribuyan al desarrollo socio-económico de la comunidad.

## RECOMENDACIONES

- Es necesario continuar esta investigación, aplicando nuevos proyectos como son la certificación de orgánico con una empresa especializada, y la prueba de comercializar este producto de forma directa, es decir, entrega a domicilio.
- Ya que la producción está directamente relacionada con la eficiencia de la planta, es verdaderamente importante y necesario adquirir plántulas de una pionera certificada que garantice la calidad y rendimiento del producto.
- Según la evaluación financiera la rentabilidad del proyecto está directamente relacionada con la producción, pues a mayor área de producción mayores ingresos.
- Tratar de introducir el producto a cadenas de supermercados a nivel nacional, pues este tipo de producto está enfocado a un estrato social medio alto.
- De acuerdo a las investigaciones de campo realizadas es mayor el precio del pimiento amarillo y rojo, razón por la cual es más conveniente cosechar el producto en este estado, que garantice un mayor nivel de ingresos.
- Aplicar estrategias de marketing adecuadas que permitan posicionar al producto en el mercado existente, captando mayor número de consumidores.
- Se deberá replicar este tipo de proyecto a otros cultivos que garanticen la salud de los trabajadores e incentive a la población una cultura alimenticia más sana.

**BIBLIOGRAFÍA**

ALVAREZ FEBLES, N.; BENEDETTI, M. y SANTIAGO, C. (2010). TIERRA VIVA: *“Manual de agricultura ecológica”*. Puerto Rico: Fideicomiso de Conservación.

ARBOLEDA VELEZ, Germán; *“Formulación, Evaluación y Control de Proyectos”*, Cuarta Edición, 2010.

BACA Gabriel; *“Evaluación de proyectos”*; Editorial MC Graw Hill; sexta edición; México 2010.

BRAVO Mercedes; *“Contabilidad General”* (Décima ed.). Escobar impresores. Ecuador 2011.

CALVACHE, César. (2010). *“Principios y Sistemas Económicos”*. GRAFICAS RUÍZ.

CÓRDOBA, Marcial. (2010). *“Formulación y Evaluación de Proyectos”*. Colombia: cuarta Edición, Eco Ediciones.

DIAZ, R., & ESCARCEGA, S. (2010). *“Desarrollo Sustentable”*. México: Mc Graw Will.

FERRELL O., FERREL L., & HIRT G. (2010). *“Introducción a los negocios en un mundo cambiante”*.

Fondo para la Protección del Agua (FONAG) (2010), *“Abonos orgánicos: Protegen el suelo y garantiza alimentación sana. Manual para elaborar y aplicar abonos y plaguicidas orgánicos”*. USAD.

GITMAN, L. (2010). *“Administración financiera”*. México: Pearson.

Gobierno Autónomo Descentralizado de San Miguel de Urcuquí. (2010). *“Historia del cantón”*. Ecuador: Autor

Gobierno Autónomo Descentralizado de San Miguel de Urcuquí. (2010). “*Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*”. Ecuador: Autor

Instituto Ecuatoriano de Salud y Seguridad (IESS) (2014). Ecuador: Presidencia de la República.

Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) (2011). “*VII Censo de población y VI de vivienda*”: datos de población. [base de datos]. Ecuador: Autor.

MEZA Orozco y Jhony de Jesús; “*Evaluación Financiera de Proyectos*”; Editorial Ecu Ediciones; Bogotá 2010

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) (2014). Ecuador: Presidencia de la República.

MONTEROS Edgar; “*Manual de gestión Micro empresarial*”; Editorial Universitaria 2005.

ORTEGA CASTRO, A. (2010). “*Proyectos de inversión*”. México: Continental.

RECHE MÁRMOL, J. (2010). “*Cultivo del pimiento dulce en invernadero*”. Sevilla: Consejería de Agricultura y Pesca, Servicio de Publicaciones y Divulgación.

RIVERA MARTINEZ Francisco, HERNANDEZ CHAVEZ Gisel, (2010). “*Administración de Proyectos*”, Primera Edición, Editorial Prentice Hall, PEARSON, Estado de México.

RUIZ, B. (2010). “*La Esencia del Marketing*”. Barcelona: UPC.

SARMIENTO, R. (2010). “*Contabilidad de Costos*”. Quito Ecuador : Andinos.

SERRANO, Z. (2011). “*Prontuario del cultivo de pimiento*”. España.

Servicio de Rentas Internas (SRI) (2012). Ecuador: Presidencia de la República.

Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) (2012). Ecuador: Presidencia de la República.

SRI. “*Código Tributario*” (2014). Ecuador: Presidencia de la República.

ZAPATA SÁNCHEZ, P. (2011). “*Contabilidad General con Base en las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF*” (Séptima Edición ed.). Bogotá - Colombia: Mc Graw Hill. MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S. A. de C. V., México, D. F.

# ANEXOS



## ANEXO N° 1: Diseño de encuesta



**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS**  
**CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL**

Encuesta dirigida a la Población de la parroquia San Miguel de Ibarra.

Marque con una X en el espacio según considere.

1. ¿Conoce los productos orgánicos?  
 Si   
 No
  
2. ¿Adquiere productos orgánicos?  
 Si   
 No   
 ¿Por qué?.....
  
3. ¿Entre los productos que adquiere, está el pimiento?  
 Si   
 No
  
4. Ordene del 1 al 6, ¿en qué grado de importancia, los siguientes factores influyen/influirían en su decisión de compra de productos orgánicos? Donde 6 es la más importante y 1 la menos importante.  
 Calidad  
 Precio  
 Sabor  
 Diseño  
 Variedad  
 Ubicación de la tienda
  
5. ¿Con qué frecuencia adquiere/le gustaría adquirir éste pimiento orgánico? (marque con una X)  
 Diario  
 Semanal  
 Quincenal  
 Mensual  
 Otro ¿Cuándo?.....

6. ¿Cuántas unidades de pimiento orgánico estaría dispuesto a consumir al mes?
- 5 unid.  
 10 unid.  
 15 unid.  
 20 unid.  
 25 unid.
7. ¿En dónde adquiere/le gustaría adquirir este tipo de pimiento? (Marque con una X, puede ser más de uno)
- Negocio especializado  
 Supermercado  
 Venta directa (productores)  
 Otro ¿Cuál?.....
8. ¿Qué tan importante es para usted que se le brinde información detallada sobre los beneficios de los productos que consume, en el lugar de compra?
- Muy importante  
 Importante  
 Más o menos importante  
 Poco importante  
 Nada importante
9. ¿Cuánto esta/estaría dispuesto a pagar por pimiento orgánico?  
Marque con una X el precio correspondiente.
- Pimiento (kg)
- \$1.50 - \$2  
 \$2.50 - \$3  
 \$3.50 - \$4
10. ¿Cómo le gustaría que se socialice el producto?
- Tarjeta de presentación  
 Tríptico

***“GRACIAS POR SU COLABORACIÓN”***

**ANEXO N°2: Entrevista a “Corporación Favorita”**

La siguiente entrevista fue dirigida al Ing. Hernán Oviedo, encargado del departamento de adquisiciones y proveedor de insumos a “Supermaxi” Ibarra.

**1. ¿Estaría usted interesado en adquirir pimiento orgánico?**

Actualmente en el supermercado hay gran acogida y una demanda relevante en cuanto a productos orgánicos se refiere, las personas de hoy en día se han preocupado por cuidar su salud, entonces, sería una buena oportunidad para introducir al mercado el producto mencionado.

**2. ¿Actualmente Supermaxi se provee de este tipo de producto?**

Hoy por hoy Supermaxi no cuenta con ese producto disponible, solo se oferta pimiento de tipo convencional.

**3. ¿Qué cantidad de producto estaría dispuesto a demandar?**

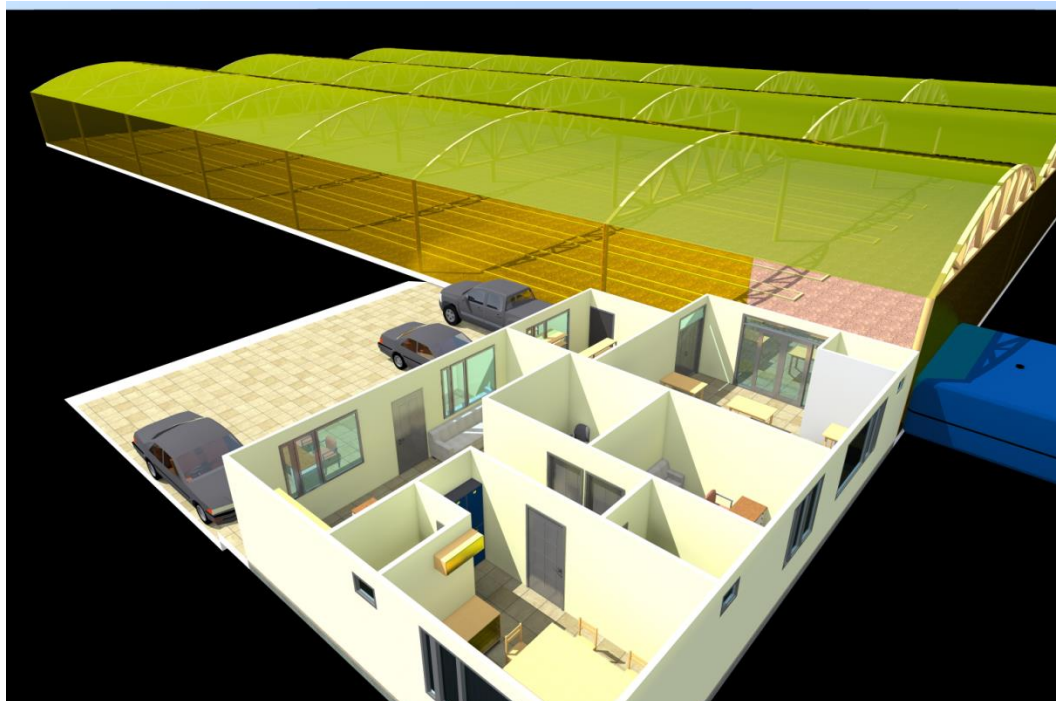
La cantidad a demandar sería un factor a considerar puesto que varía según la temporada, pero si usted cuenta con una producción relevante se lo podría distribuir en todas las cadenas de la zona norte.

**4. ¿Qué acogida cree usted que tienen los productos orgánicos en el supermercado?**

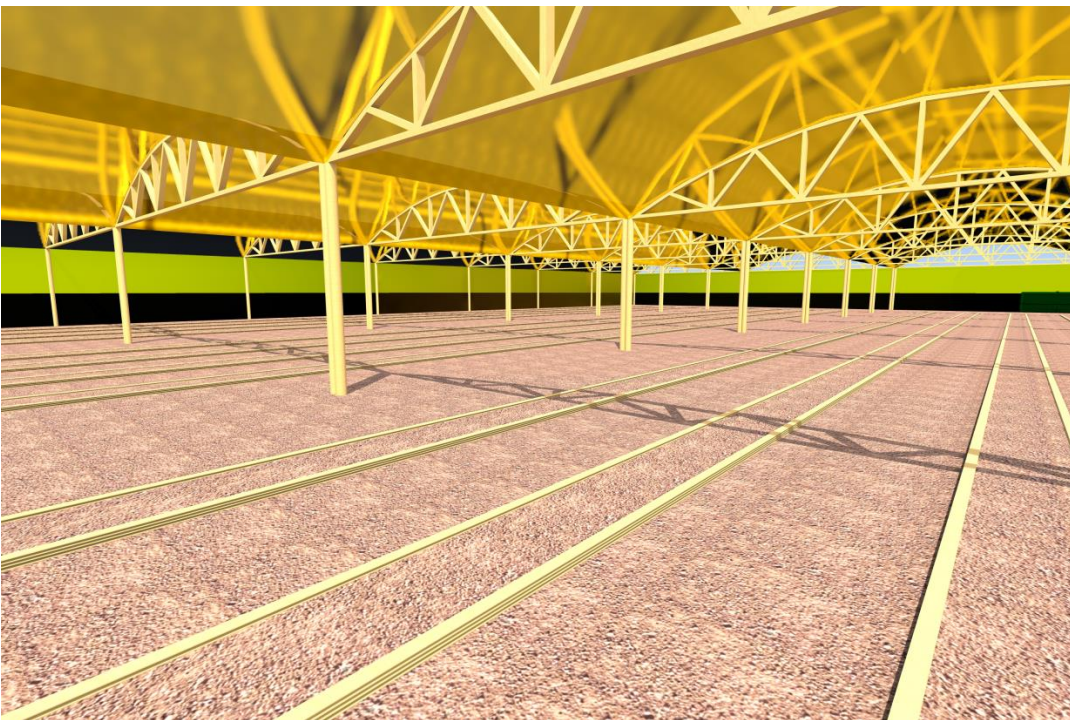
Como lo mencione anteriormente los productos orgánicos han tenido gran acogida por parte del público, es más, se vio necesario la creación de un espacio específico donde se ubican solamente este tipo de productos, con la finalidad de que el usuario tenga un mejor servicio.

**5. ¿Puede describir una breve guía de orientación en caso de que nuestra empresa tenga deseo de proveer a la “Corporación Favorita”?**

- Los productos que se quieran ofertar habrán de contar con un plan de mercado, el mismo que será considerado por Corporación Favorita C.A., en función de productos de igual categoría y que se comercialicen al momento.
- En la etapa inicial de evaluación del producto, es necesaria la entrega de una (1) muestra y/o catálogo, lista de precios y demás detalles necesarios para evaluar el posicionamiento del producto como son: nombre de otros comercios en los cuales se vende el producto, fecha de salida al mercado, volumen de ventas, copia de Registros Sanitarios o Notificación Sanitaria (donde aplique), breve explicación de campaña de Mercadeo y/o Publicidad que se esté llevando a cabo.
- Esta información puede ser entregada en cualquier Supermaxi, Megamaxi, Akí, Gran Akí Super Akí o en nuestras Oficinas Centrales: Vía a Cotogchoa s/n y Av. General Enríquez, Sangolquí-Ecuador, en paquete cerrado a nombre del área correspondiente en los diferentes Departamentos Comerciales.
- El Dpto. Comercial evaluará la información remitida en función de parámetros de opción para el consumidor, saturación, oportunidad de mercado, segmento al que corresponde, experiencia y otros. La aceptación o negativa le será notificada al interesado en un plazo máximo de 15 días desde la recepción completa de la información detallada en el numeral 2 anterior.
- De convenir a los intereses de las partes, le será entregado un paquete de información con las instrucciones generales para su provisión.

**ANEXO N°3: Diseño de planta en 3D**





## ANEXO N°4: Logotipo y tarjeta de presentación





**ANEXO N°5: Visita a plantación de pimiento**



