

**MUNICIPIO DE SAN JUAN OLINTEPEQUE  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

**MARÍA CECILIA PELICÓ**

**TEMA GENERAL**

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS  
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SAN JUAN OLINTEPEQUE  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2014**

2014

(c)

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**SAN JUAN OLINTEPEQUE-VOLUMEN 14.**

2-74-15-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

**MUNICIPIO DE SAN JUAN OLINTEPEQUE  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**INORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de**

**la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**MARÍA CECILIA PELICÓ**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, abril de 2014**

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 29 de abril de 2014, según Acta No. 7-2014 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.59 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA", municipio de San Juan Orintepeque, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

**MARIA CECILIA PELICÓ**

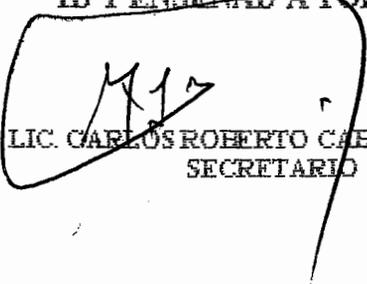
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diecisiete días del mes de junio de dos mil catorce.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**

  
LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

*Ingrid*  
REVISADO

## ÍNDICE GENERAL

Página

### INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Concejo Municipal	5
1.2.2.2	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–	6
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	6
1.3.1	Agua	6
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	7
1.3.3.1	Vocación de los suelos	7
1.3.3.2	Clasificación de los suelos	7
1.3.3.3	Ubicación de los suelos	8
1.3.3.4	Usos del suelo	8
1.3.4	Fauna	8
1.3.5	Flora	9
1.3.6	Minas y canteras	9
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	9
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	9
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	10
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa	11
1.4.5	Migración	11
1.4.6	Vivienda	12
1.4.7	Ocupación y salarios	13
1.4.8	Pobreza	13
1.4.9	Desnutrición	14
1.4.10	Empleo	14
1.4.11	Sub-empleo	14
1.4.12	Desempleo	14

<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	15
1.5.1	Tenencia de la tierra	15
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	15
1.5.3	Concentración de la tierra	15
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	16
1.6.1	Educación	16
1.6.2	Salud	17
1.6.3	Agua	18
1.6.4	Energía eléctrica	19
1.6.4.1	Alumbrado público	19
1.6.4.2	Energía domiciliar	19
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	19
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	20
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	20
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	20
1.6.9	Letrinización	20
1.6.10	Cementerio	21
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	21
1.7.1	Unidades de mini-riego	21
1.7.2	Centros de acopio	21
1.7.3	Mercados	22
1.7.4	Vías de acceso	22
1.7.5	Puentes	22
1.7.6	Telecomunicaciones	23
1.7.7	Transporte	23
1.7.8	Rastros	24
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	24
1.8.1	Organizaciones sociales	24
1.8.2	Organizaciones productivas	24
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	24
1.9.1	Instituciones estatales	25
1.9.2	Instituciones municipales	25
1.9.3	Instituciones privadas	25
1.9.4	Instituciones no gubernamentales	25
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	25
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	26
1.11.1	Identificación de riesgos	26
1.11.2	Análisis de vulnerabilidades	26
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	27
1.12.1	Flujo comercial	27
1.12.2	Flujo financiero	27
<b>1.13</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	28
1.13.1	Actividad agrícola	28

1.13.2	Actividad pecuaria	28
1.13.3	Actividad artesanal	28
1.13.4	Comercio y servicios	29

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

<b>2.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>30</b>
2.1.1	Descripción genérica	31
2.1.2	Variedades	31
2.1.3	Usos	31
<b>2.2</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>31</b>
2.2.1	Proceso productivo	32
2.2.2	Volumen, valor y superficie de la producción	33
<b>2.3</b>	<b>NIVELES TECNOLÓGICOS</b>	<b>35</b>
<b>2.4</b>	<b>COSTOS</b>	<b>35</b>
2.4.1	Costo de producción	35
<b>2.5</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>37</b>
<b>2.6</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>38</b>
<b>2.7</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>39</b>
2.7.1	Proceso de comercialización	39
2.7.2	Análisis de comercialización	40
2.7.2.1	Análisis estructural	40
2.7.3	Operaciones de comercialización	41
2.7.3.1	Canales de comercialización	41
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	42
<b>2.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>43</b>
2.8.1	Sistema Organizacional	43
2.8.2	Diseño organizacional	43
2.8.3	Estructura organizacional por tamaño de finca	43
<b>2.9</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>44</b>
<b>2.10</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>45</b>
2.10.1	Problemática encontrada	45
2.10.2	Propuesta de solución	45

## **CAPITULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>47</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>48</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>48</b>
3.3.1	General	48
3.3.2	Específicos	48

<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	49
3.4.1	Identificación del producto	49
3.4.2	Oferta	51
3.4.3	Demanda	52
3.4.4	Precio	55
3.4.5	Comercialización	56
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	61
3.5.1	Localización	61
3.5.2	Tamaño	61
3.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	62
3.5.4	Proceso productivo	62
3.5.5	Requerimientos técnicos	65
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	67
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	67
3.7.1	Inversión fija	67
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	69
3.7.3	Inversión total	71
3.7.4	Financiamiento	72
3.7.5	Estados financieros	74
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	81
3.8.1	Punto de equilibrio	81
3.8.2	Flujo neto de fondos	83
3.8.3	Valor actual neto	85
3.8.4	Relación beneficio costo	85
3.8.5	Tasa interna de retorno	86
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	87
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	88

## CAPITULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

<b>4.1</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	90
4.1.1	Tipo y denominación	90
4.1.1.1	Nombre comercial	90
<b>4.1.2</b>	<b>Localización</b>	90
<b>4.1.3</b>	<b>Justificación</b>	91
<b>4.1.4</b>	<b>Marco jurídico</b>	91
4.1.4.1	Normativa externa	91
4.1.4.2	Normativa interna	93
<b>4.1.5</b>	<b>Objetivos</b>	93
4.1.5.1	General	93
4.1.5.2	Específicos	93

<b>4.1.6</b>	<b>Funciones generales de la organización propuesta</b>	94
<b>4.1.7</b>	<b>Estructura organizacional</b>	94
4.1.7.1	Diseño estructural	95
4.1.7.2	Sistema de organización	96
4.1.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	96
<b>4.2</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	98
<b>4.2.1</b>	Humanos	99
4.2.2	Financieros	99
4.2.3	Materiales	99
<b>4.3</b>	<b>PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b>	99
4.3.1	Proyección social	99
4.3.2	Proyección económica	99
4.3.3	Proyección cultural	100
<b>4.4</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO.</b>	100
4.4.1	Planeación	100
4.4.2	Organización	101
4.4.3	Integración	101
4.4.4	Dirección	101
4.4.5	Control	102
	<b>CONCLUSIONES</b>	104
	<b>RECOMENDACIONES</b>	106
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	108
	<b>ANEXOS</b>	110

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Volumen y valor de la producción agrícola de maíz. Por tamaño de finca y producto. Año 2012.	34
2	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Estado de costo directo de producción. Por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012. (cifras expresadas en quetzales).	36
3	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Estado de Resultados Producción de Maíz por Tamaño de finca. Año 2012. (cifras expresadas en quetzales)	37
4	República de Guatemala. Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Cebolla. Periodo 2007-2016. (cifras en quintales)	52
5	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cebolla. Periodo 2007-2016. (cifras en quintales)	53
6	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cebolla. Periodo 2007-2016. (cifras en quintales)	54
7	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cebolla. Periodo 2007-2016. (cifras en quintales)	55
8	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Márgenes de comercialización. Año 2012. (cifras expresadas en quetzales)	60
9	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Superficie, volumen y valor de la producción anual proyectada. Año 2012.	62
10	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de	65

Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Requerimientos Técnicos. Año 2012.

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 11 | Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Inversión Fija. Año 2012. (cifras expresadas en quetzales).   | 68 |
| 12 | Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2012. (cifras expresadas en quetzales)   | 70 |
| 13 | Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Inversión Total. Año 2012. (cifras expresadas en quetzales).  | 71 |
| 14 | Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Forma en que se cubrirá la Inversión Total. Año 2012. (cifras expresadas en quetzales).                                   | 72 |
| 15 | Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Fondo de Amortización del Préstamo. (cifras expresadas en quetzales).   | 74 |
| 16 | Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras expresadas en quetzales). | 75 |
| 17 | Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Estado de Resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras expresadas en quetzales).                   | 77 |
| 18 | Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Presupuesto de Caja. Año 2012. (cifras expresadas en quetzales).  | 79 |
| 19 | Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras expresadas en quetzales).              | 80 |

20	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Flujo Neto de Fondos. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras expresadas en quetzales).	84
21	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Valor Actual Neto-VAN-. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras expresadas en quetzales).	85
22	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Relación Beneficio-Costo. Del 01 de enero al 31 de diciembre del cada año (cifras expresadas en quetzales).	86
23	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Tasa Interna de Retorno. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras expresadas en quetzales).	87
24	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Periodo de Recuperación de la Inversión. Del 01 de enero al 31 de diciembre del cada año (cifras expresadas en quetzales).	88

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proceso de comercialización de maíz. Año 2012.	40
2	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Análisis estructural producción de maíz. Microfinca, finca subfamiliar. Año 2012.	41
3	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Proceso de comercialización. Año 2012.	57
4	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Propuesta Institucional de comercialización. Año 2012.	58

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango. Flujograma del Proceso Productivo. Producción de Maíz, microfincas, fincas subfamiliares. Año 2012.	33
2	Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de Maíz. Canales de comercialización. Microfincas y Fincas Subfamiliares. Año 2012.	42
3	Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango. Microfincas y Subfamiliares. Estructura Organizacional de Maíz. Año 2012.	44
4	Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Canal de comercialización. Año 2012.	59
5	Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Flujograma del proceso productivo. Año 2012.	63
6	Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Punto de Equilibrio. Año 2012.	83
7	Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Cebolla. Cooperativa de Productores de cebolla de San Juan Olinstepeque. Estructura organizacional. Año 2012.	95

## INTRODUCCIÓN

La Escuela de Administración de Empresa de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, asigna a los estudiantes el desarrollo de un diagnóstico socioeconómico en los departamentos de la República, en especial del área rural, con el objetivo de detectar problemas que afectan a las comunidades e identificar alternativas y propuestas de solución.

En el municipio de San Juan Orintepeque, departamento de Quetzaltenango se realizó el trabajo de campo en el mes de octubre 2012 para el tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” y para el tema individual “Organización Empresarial (Producción de Maíz) y Proyecto Producción de Cebolla”. Para la recolección de información se utilizó el método científico en las fases indagadora, demostrativa y expositiva a través de procedimientos lógicos como son: inductivo-deductivo, analítico-sintético y estadístico. Además se aplicaron técnicas de investigación como la observación directa, encuesta, entrevista y cuaderno de notas.

El contenido del informe consta de cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: Se da a conocer las características generales del Municipio, antecedentes históricos, descripción geográfica, división política administrativa, recursos naturales, clima, población, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, actividades productivas y servicios básicos entre otros.

Capítulo II: Al realizar la investigación de campo se menciona en este capítulo la situación actual de la producción de maíz, descripción del producto, el nivel tecnológico, la superficie y el valor de la producción. Se analiza también el costo

de la producción, la rentabilidad y financiamiento, la comercialización del producto, la organización de la producción, así como la problemática encontrada y las propuestas de solución.

Capítulo III, Se desarrolla el proyecto producción de cebolla como propuesta de inversión, dirigido a los pobladores que deseen informarse de los beneficios económicos que brinda el emprendimiento de esta actividad agrícola. En tal sentido, se desarrolla un estudio de mercado, técnico y financiero, en la determinación de las bases que respaldan la propuesta y los recursos necesarios para la implementación de la misma, así como una evaluación financiera que proyecta los resultados a obtener.

Capítulo IV, Se enfoca en el estudio administrativo legal de la propuesta de inversión o proyecto de cebolla, porque incluye toda la organización empresarial aplicada al mismo. Sus puntos más importantes son: Tipo de organización propuesta, recursos necesarios, proyección de la organización y la aplicación del proceso administrativo.

Finalmente, se presenta las conclusiones y recomendaciones como resultado de la investigación, la bibliografía utilizada en los diferentes temas, el manual de organización como anexo que servirá de herramienta fundamental para comprender y aplicar la autoridad, responsabilidad, definición de puestos y atribuciones de toda la operación y departamentos de la organización.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se presentan las variables sociales y económicas del municipio de San Juan Orintepeque, con el objetivo de conocer la situación actual del mismo.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Se detallan los aspectos generales que identifican el Municipio, así como el contexto nacional, departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

##### **1.1.1 Contexto Nacional**

La población de Guatemala de acuerdo a estimaciones del INE, con base en el Censo 2002, la población al año 2012 asciende a 15, 073,375 habitantes, con una densidad poblacional de 138 Hab./km<sup>2</sup>, con una tasa de crecimiento poblacional del 2.5%. El clima es cálido tropical, que suele variar de acuerdo a la altura de sus regiones, las estaciones del año apenas se diferencian entre el verano o época seca, de noviembre hasta abril y el invierno o época de lluvias, de mayo a octubre, existen zonas cálidas, templadas y frías.

Está dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios de los cuales se dividen en aldeas, cantones barrios y caseríos. Actualmente existen 22 departamentos y 335 municipios, cada departamento cuenta con un gobernador nombrado por el presidente.

La sociedad guatemalteca es reconocida por la rica y diversa cultura de sus cuatro grandes grupos étnicos: Mayas, Xincas, Garífunas y Ladinos; el idioma

oficial es el español, pero también se hablan otros 23 idiomas, entre los cuales resalta el k'iché, mam, kaqchikel como idiomas principales, reconocidos en el Decreto Número 19-2003, Ley de Idiomas Nacionales.<sup>1</sup>

### **1.1.2 Contexto Departamental**

Quetzaltenango es uno de los principales departamentos que forman parte del altiplano occidental, es el segundo en importancia del país, tiene un área aproximada de 1,953 km<sup>2</sup>, su cabecera departamental es Quetzaltenango. Limita al norte con el departamento de Huehuetenango, al sur con los departamentos de Retalhuleu y Suchitepéquez, al este con los departamentos de Totonicapán y Sololá y al oeste con el departamento de San Marcos; así mismo cuenta con 24 municipios. El departamento posee una población total de 789,358 habitantes al año 2011, con una densidad poblacional de 404 habitantes por kilómetro cuadrado, se encuentra ubicado entre 350 y 2800 metros sobre el nivel del mar, está situado entre el eje volcánico guatemalteco-salvadoreño, en la llanura costera del pacífico, regada por los ríos Samalá, Naranja y Tilapa; el 75% de la población vive en el área rural y el 25% en áreas urbanas<sup>2</sup>.

### **1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio**

El Municipio fue fundado el 11 de octubre de 1826, la historia de San Juan Olintepeque inicia con la conquista de Guatemala, se discute aún si en realidad se llevó a cabo la última batalla previa a la rendición de los indígenas de la región de Quetzaltenango.

De acuerdo al Diccionario Geográfico de la Dirección de Cartografía, Olintepeque significa “el cerro que se mueve o cerro que tiembla”, está formado

---

<sup>1</sup> PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo): Una agenda para el desarrollo Humano. 2011-2012.

<sup>2</sup> Diagnóstico Departamental del Desarrollo Quetzaltenango SEGEPLAN 2010.

de los vocablos mexicanos Tepetl, que significa movable, derivado de Olinia que significa mover, temblar. A los habitantes del Municipio, se les conoce con el sobrenombre de "Coludos" debido a su antigua indumentaria típica, en la cual colgaba por la parte de atrás una especie de cola, formada por una cinta.

Cuenta con una de las imágenes más veneradas para la devoción popular, la cual es la del Rey de San Pascual, que consiste en una estructura de la muerte tallada en madera de unos 50 centímetros de altura y se representa con una corona y con una guadaña de plata, ambos símbolos característicos de la muerte, dicha imagen se le confunde con el santo católico San Pascual Bailón, sin embargo, su aspecto es totalmente distinto por su impresionante esqueleto y símbolos de la muerte.

#### **1.1.4 Localización y extensión**

El Municipio se encuentra ubicado en la parte noreste del departamento de Quetzaltenango, con los límites siguientes: al norte con Cajolá y San Francisco la Unión, al este con San Andrés Xecul de Totonicapán y con el municipio de Quetzaltenango, al sur con La Esperanza, al oeste con Cajolá de Quetzaltenango. Se ubica a una latitud de 14° 53' 11" y una longitud de 91° 30' 52", tiene una extensión territorial de 36 km<sup>2</sup> y una altura de 2,350 metros sobre el nivel del mar, por lo que su clima es frío, posee una población de 32,698 habitantes al año 2011, con una densidad poblacional de 908 habitantes por kilómetro cuadrado. La cabecera municipal se encuentra ubicada a 6.48 km de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 207 km de la ciudad capital de Guatemala.

#### **1.1.5 Clima**

El Municipio cuenta con un clima frío, se marcan dos estaciones: invierno y verano. El invierno es lluvioso y de muchos movimientos, inicia en el mes de

mayo y concluye en octubre. El verano abarca los meses de noviembre a abril, el clima es seco y con fuertes vientos de variaciones violentas y según reportes de la sede del INSIVUMEH ubicada en la estación Labor Ovalle, la temperatura oscila entre: mínima -2 a 0 grados centígrados y máxima 22 a 28 grados centígrados y una media de 10 a 14 grados centígrados, la cual varía de acuerdo a la época del año.

La precipitación pluvial “en los meses de enero, abril, julio y octubre es de 1.80 milímetros, lo cual varía mes a mes. Anualmente es de 801.80 m.m y con una humedad relativa del 75% al 78%, además, el viento se mantiene con calma durante el año”<sup>3</sup>.

#### **1.1.6 Orografía**

Existe área de bosque muy húmedo montano bajo subtropical al norte y al sur. De los 36 km<sup>2</sup> que posee el Municipio, el 53.03% pertenece a montaña y cuerpos de agua y el 44.97% de valle. Presenta una topografía quebrada y con pendientes pronunciadas en el cual están ubicadas las Sierras de San Juan Olintepeque y Santa Rita, así como el cerro Chowatan.

#### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

En el Municipio existen diversas organizaciones que brindan apoyo a la comunidad, entre ellos se encuentran las asociaciones culturales como el grupo Xepau, Ixbalanque, Unión y Dinamismo, Feria Titular, Comité 30 de noviembre, los Entusiastas, Grupo Folklórico Cucumatz, Flor de Feria, Chicas Sensación, Rey San Pascual, Comité de Festejos, Las Orquídeas, Reina Infantil, Reina Antorchita, Miss Olintepeque. Las principales actividades recreativas y deportivas de los niños y jóvenes son: el fútbol, ciclismo y básquetbol. Actualmente existen en el municipio diversas canchas sintéticas y un campo de fútbol público en buenas condiciones ubicado en la cabecera municipal.

---

<sup>3</sup> INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, GT). 2012. Datos meteorológicos de Quetzaltenango

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

La división política comprende la organización del Municipio según las categorías establecidas, mientras que la “división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área”<sup>4</sup> razón por la que es necesario definir y organizar un régimen municipal que promueva su desarrollo integral y el cumplimiento de sus fines.

### **1.2.1 División política**

El Municipio se encuentra dividido en ocho centros poblados clasificado en: pueblo, aldeas y caseríos. La distribución de los centros poblados según censos de los años 1994 y 2002, comparado con los datos recabados en la investigación de campo, se encontró diferencia en un centro poblado, lo cual se debe a que el Instituto Nacional de Estadísticas -INE- reconoce a “Las Flores” como caserío y la municipalidad de San Juan Orintepeque como paraje, lo que demuestra que este centro poblado carece de reconocimiento oficial por parte de la municipalidad.

### **1.2.2 División administrativa**

El Municipio elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos.

#### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

Está conformado primeramente por la máxima autoridad ejercida por el Alcalde, síndico I y II, concejales del I al V y dos suplentes los cuales son electos directa

---

<sup>4</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 3ra. ed. Guatemala. Ed. PRAXIS. p. 38

y popularmente. Su principal objetivo es velar por el cumplimiento de los fines del Municipio y dictar los lineamientos generales del que hacer institucional.

#### **1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-**

Ente responsable de organizar e integrar la participación pública y comunitaria para alcanzar los objetivos de desarrollo social y crecimiento económico de los habitantes del Municipio.

Está conformado por los miembros del Consejo, representantes de los COCODES, representantes de entidades públicas con presencia en la comunidad, como el centro de salud, entidades civiles locales, que sean convocados como la organización internacional de Suiza Helvetas que se dedica a la conservación forestal en la comunidad; lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

“Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”<sup>5</sup>

#### **1.3.1 Agua**

El Municipio cuenta con un importante recurso hídrico, el cual es el Río Xequijel, el cual no ha sido manejado y regulado sosteniblemente, el mal manejo está relacionado a la deforestación y a la contaminación por desechos sólidos y líquidos, a causa de la contaminación de las aguas del río, este no cuenta con fauna acuática, como peces e invertebrados acuáticos, por ello el río no tiene potencial pesquero.

---

<sup>5</sup> Ibid. p. 39

### **1.3.2 Bosques**

Los bosques del Municipio son de tipo latifoliado (especies de hoja ancha), asociado al conífero, como al pinus pseudo-strobus y predominan varias especies de encino quercus, así como roble, aliso, ciprés, pino colorado, pino blanco, madrón y cerezo. Además, existen varias especies de plantas medicinales que aún no están identificadas. Por otra parte, se encuentran los árboles frutales como durazno, manzano, ciruelo, membrillo y manzanilla. Los bosques se ven amenazados por los incendios y la tala inmoderada

### **1.3.3 Suelos**

Se define como suelo a la “capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo.”<sup>6</sup> Implica además, aspectos básicos de clima, vegetación, biofísicos y socioeconómicos, para ser identificados y comparados con el rendimiento estimado de la aplicación sostenible.

#### **1.3.3.1 Vocación de los suelos:**

Su territorio se caracteriza porque su vertiente hídrica (Río Xequijel) divide en dos partes el Municipio, 50% de su territorio es de vocación forestal parte norte y el resto de vocación agrícola parte sur.

#### **1.3.3.2 Clasificación de los suelos**

Según el estudio de clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala elaborado por Simmons, Tarano y Pinto, establece que el suelo del Municipio pertenece al grupo I, Suelos de las Montañas Volcánicas, subgrupo Camanchá y Totonicapán; grupo II, Suelos de la Altiplanicie Central, subgrupo Patzité, Quetzaltenango y Quetzaltenango fase quebrada.

---

<sup>6</sup> Piloña Ortiz., G. A. 2003. *Recursos Económicos de Guatemala y Centro América, 6ª. Edición*, Guatemala, Centro de Impresiones gráficas CIMGRA, p. 33.

### 1.3.3.3 Ubicación de los suelos

Están ubicados en la parte norte y sur, entre los que se encuentran los siguientes:

- **Serie Camanchá, Patzité y Totonicapán**

Corresponde a los suelos profundos y de drenaje rápido, desarrollados sobre cenizas volcánicas pomáceas, de color claro en un clima húmedo-seco y se sitúan en la parte norte. Ocupan relieves inclinados (declive dominante= 20% ó 25%) a relativa altitud. Representan una clase de terreno severamente erosionado que colinda con las montañas altas. Su perfil es franco y arenoso.

- **Serie de suelos Quetzaltenango**

Se hallan en la parte sur, estos suelos son profundos sobre relieves casi planos, moderadamente drenados, que se han desarrollado sobre cenizas volcánicas de color claro, débilmente cementado en un clima frío y húmedo-seco. Ocupan relieves casi planos (declive dominante= 0% a 3%), a grandes altitudes en los valles intramontanos o bolsones. El perfil es franco, arenoso, fino y firme.

### 1.3.3.4 Usos del suelo

El 50% del suelo es de vocación forestal y el restante 50% es de vocación agrícola. El suelo es utilizado en mayor parte para fines agrícolas y cultivos temporales, entre los que predominan los granos básicos y hortalizas como: maíz, frijol, papa, lechuga. El uso forestal que se le da al bosque es para la siembra de árboles de pino, encino y ciprés.

### 1.3.4 Fauna

Se encuentran Zonas de Vida, especies de fauna representativas del lugar como conejos, zorros, coyotes, aves silvestres y ardillas.

### **1.3.5 Flora**

Existen diversas especies de flores, entre estas se pueden encontrar: flor de muerto, cartucho, velo de novia y variedad de rosas de numerosos colores.

### **1.3.6 Minas y canteras**

Según investigación de campo en el área objeto de estudio, no existen minas o canteras, por lo que no se realiza la actividad extractiva de minerales metálicos, se lleva a cabo únicamente la extracción de arena, la cual se realiza en el río Xequijel.

## **1.4 POBLACIÓN**

La población es el número total de personas que viven en un área específica, como un país en concreto, un pueblo o una ciudad. Es una de las variables de mayor relevancia en el presente estudio, debido a que constituye el principal recurso de la sociedad. Juega un papel importante en el proceso de desarrollo del Municipio y en este apartado se analizarán sus diferentes tendencias y comportamientos en los diversos indicadores demográficos.

### **1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento**

La población comprende a hombres, mujeres y niños de distintas edades; según información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística-INE-. Al año de 1994 la población del Municipio era de 15,706 habitantes que conformaban 2,926 hogares, en tanto que, en el 2002 era de 22,544 habitantes con 4,269 hogares. Las Proyecciones al 2012 indican que la población alcanzaría los 33,844 habitantes y se estiman 6,768 hogares.

La población entre el año de 1994 y 2002 tiene un incremento de 6,838 personas, lo que representa una tasa de crecimiento intercensal de 4.99%, esto quiere decir, que la población crece en 5 habitantes por cada cien en un año.

Esta tasa es muy superior a la departamental, la cual es de 2.50%; el incremento de la población hace prever la necesidad de más servicios básicos como: educación, salud, vivienda, agua entubada, energía eléctrica y la infraestructura para el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

#### **1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

De acuerdo a los censos de 1994, 2002 y proyecciones al 2012, muestran que la mayor parte de la población es de sexo femenino, dado que para el año objeto de estudio 17,839 son mujeres, lo que representa el 52.71% y 16,005 hombres con el 47.29%; así mismo, se observa que esta tendencia se registra desde el censo de 1994, el cual indica que la población femenina es superior a la masculina, por una variación que se mantiene entre el 4% al 5% del total de la población.

Se aprecia de igual manera, que la mayor parte de la población se concentra en el rango de 15 a 64 años, lo que constituye el 53.07% según proyecciones al año 2012. En comparación al censo de 1994 al 2002, existe un incremento del 53.27% de la población en ese rango de edad.

La población pre-productiva se encuentra en el rango de 0 a 14 años y representa el 42.77%; la productiva entre los 15 a 64 años con el 53.07% y por último, la post productiva entre 65 y más, con un 4.16%. Esta estratificación de la población permite establecer las diferentes necesidades en cuanto a servicio público, educación, salud, y la potencial demanda de trabajo.

La mayor parte vive en el área rural, por lo que se estableció que 28,009 residen en los distintos centros poblados, la principal razón de ello es que algunas aldeas se encuentran muy cerca de la cabecera departamental de Quetzaltenango y es en esta área donde se encuentra su fuente de trabajo por lo que únicamente 5,835 habitantes viven en el casco urbano.

### **1.4.3 Densidad poblacional**

Este indicador se refiere al número de habitantes de una región o país por kilómetro cuadrado de su extensión. La extensión geográfica del Municipio es de 36 km<sup>2</sup>, mientras que la proyección al 2012 es de 33,844 habitantes y su densidad poblacional es de 940 habitantes por kilómetro cuadrado.

Una alta densidad de población, representa la escasez de oportunidades de trabajo y la extrema pobreza de la mayoría de habitantes, esto trae efectos de carácter negativo para los recursos naturales, lo cual genera un mayor deterioro, debido a que el incremento de la población, indica que requieren más servicios y espacio vital para su desarrollo.

### **1.4.4 Población económicamente activa**

La PEA la integran los ocupados y los desocupados, que buscan trabajo por primera vez o que ya han trabajado. Se puede decir que las condiciones de pobreza y pobreza extrema de las familias del Municipio, provoca que los niños menores de 14 años trabajen, situación que los obliga a abandonar los estudios y dedicarse a actividades laborales agrícolas o cualquier otra actividad productiva, o bien en el sector informal.

La población masculina tiene mayor participación en la PEA con el 82.18%, para el censo de 1994, el 73.62% para el 2002 y 73.86% para las proyecciones del año 2012. En lo referente a la participación de la población femenina es de 17.82% para el año 1994, en el 2002 es de 26.38% y en las proyecciones del 2012 de 26.14%.

### **1.4.5 Migración**

Consiste en el cambio de lugar de residencia permanente o por un período de tiempo determinado por parte de grupos significativos de personas, hacia otro lugar. El censo poblacional del año 2002, es el único documento oficial en el que se registran los movimientos migratorios del Municipio, según el cual, se

encontraban 2,277 inmigrantes, que representan el 10.10%. El origen de éstos es diverso, dado que existen personas provenientes de Quetzaltenango, Mazatenango, Totonicapán y de otros lugares aledaños.

El porcentaje total de emigración según el estudio de campo al 2012, es de 941 personas que representa el 2.78% de la población, se estima que el 1.88% emigra a otros municipios y el 0.90% hacia los Estados Unidos de Norteamérica; las causas principales de emigración son motivos familiares, de trabajo y estudio, con lo que buscan adquirir una mejor calidad de vida.

#### **1.4.6 Vivienda**

“La vivienda es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales”<sup>7</sup>

Se determinó que el total de viviendas formales ha seguido la tendencia, dado que la mayoría de casas se encuentran en esta categoría, esto según los censos del año 1994, 2002 y la muestra en el 2012, no indican una variación significativa. En el año 1994 el 98.26% tenían casa formal y el 1.74% restante tenía rancho; en el año 2002 el 99% poseía casa formal y el 1% tenía rancho; para el año 2012 el 98.5% contaba con casa formal y el 1.5% con rancho.

Conforme los datos de la encuesta en cuanto a la estructura de las viviendas, el material predominante de las paredes es el block con el 65.25%, las fabricadas de adobe representan el 31.25% y en una mínima parte el ladrillo, madera y bajareque. En los materiales de fabricación del techo, sobresale la lámina con un 51.25%, la teja con 25% y un 22.75% de concreto. De los materiales usados para el piso impera el de cemento con 50%, le siguen el granito con un 24.50%, la tierra en un 15% y cerámico con 10.50%.

---

<sup>7</sup> Wikipedia, Enciclopedia Libre. Consultado el 13 de diciembre del 2013. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/vivienda>.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

Los diferentes niveles de ingreso determinan la situación económica y social en que se encuentra la población, así como el grado de pobreza total, pobreza extrema y no extrema. Estos niveles demuestran que los salarios que se pagan no cubren el salario mínimo, por lo que la mayoría de la población, aún con empleo no logra cubrir sus necesidades básicas, los ingresos de la población se ubican en el rango de Q. 3,601.00 a Q 4,050.00 esto quiere decir que en su mayoría los habitantes cuentan con los recursos mínimos para adquirir los productos de la canasta básica y así contar con un nivel de vida adecuado.

#### **1.4.8 Pobreza**

La pobreza es el estado en que se encuentran las personas que no pueden adquirir bienes y servicios, para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación. La pobreza extrema según el INE es “la relación porcentual entre las personas que tienen gasto per cápita debajo de la línea de pobreza extrema y la población total; la línea de pobreza extrema se encuentra en Q 4,380.00 por persona al año”.<sup>8</sup>

Los hogares que tienen ingresos mensuales de Q 1,826.00 a menos de Q 3,763.00 se encuentran en el rango de pobreza no extrema, es en este nivel en el que se clasifica a las personas que alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos.

En la investigación de campo se determinó que del total de hogares, 36 se encuentran en pobreza extrema con el 9%, 174 en pobreza no extrema con un 43.50% y en no pobreza 190 con el 47.50%, por lo que existe un nivel de desarrollo económico moderado.

---

<sup>8</sup>INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida.

#### **1.4.9 Desnutrición**

Los censos de talla realizados en Guatemala en el año de 1986, indicaba que el 51.1% de los niños censados tenía talla pequeña, en el 2001 el 49.8% y en el 2008 un 45.6%, lo cual demostró que el porcentaje ha disminuido a través de los años.

En el año 2001 y 2008 contaba con un retraso de talla de 56.97% y 49.17% respectivamente y de talla normal con el 43.03% y 50.83% para cada año. El puesto de salud del Municipio reporta en el año 2010: cincuenta y dos casos de anemia, dieciséis de desnutrición y una muerte por desnutrición; en el año 2012: once niños con desnutrición, nueve con desnutrición moderada y dos con desnutrición severa.

#### **1.4.10 Empleo**

De acuerdo al trabajo de campo se determinó que el 89% de los encuestados trabaja en un empleo remunerado de carácter temporal o permanente, el 11% restante se encuentra en busca de oportunidades laborales, por lo que se puede afirmar que la situación del desempleo es baja.

#### **1.4.11 Sub-empleo**

Con base a la encuesta realizada se determinó que el 27% de las personas encuestadas actualmente se encuentra en situación de empleado temporal, por lo que se ubican en la categoría de “subempleados”. Estas personas realizan principalmente actividades de comercio en el sector informal. La tasa de subempleo es baja en relación a la nacional que es del 59.65% de la PEA.

#### **1.4.12 Desempleo**

Se determinó que un 11% de la población encuestada, se encuentra en busca de oportunidades laborales, el porcentaje de desempleo es alto, comparado con el nacional que se ubica en el 3.52%.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Por medio de esta variable se determina el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra, en el Municipio de San Juan Olinstepeque.

### **1.5.1 Tenencia de la tierra**

La estructura de la tenencia responde a criterios de exclusión y concentración del importante recurso en pocas manos, tiene su origen histórico desde la época colonial y tiende a agravarse en el transcurso del tiempo.

En los datos del censo de 1979 y 2003 el régimen de tenencia de la superficie de la tierra predominante era propio y en menor cantidad se presentaba la forma mixta. La encuesta del año 2012 indicaba que la fincas propias ocupaban el mayor porcentaje y en menor cantidad las arrendadas.

### **1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra**

Es el que realmente se le da a la tierra sin importar la vocación del suelo y su forma de explotación.

En su gran mayoría las tierras de San Juan Olinstepeque, tienen vocación forestal según información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, en relación al uso de la tierra, el Municipio utiliza el suelo para fines agrícolas, con cultivos de uso intensivo, cosechas anuales o permanentes, como granos básicos y en menor cantidad hortalizas.

De acuerdo a los censos agropecuarios de 1979 y 2003 la mayor cantidad de tierra era utilizada para cultivos anuales o temporales y poca superficie para cultivos permanentes, pastos, bosques, montes y otras tierras.

### **1.5.3 Concentración de la tierra**

Según datos del censo agropecuario de 1979 y 2003, el estrato de microfincas eran las que representaban el mayor porcentaje en cantidad, y las fincas subfamiliares representaban el mayor número en superficie en el año 1979 y para

el año 2003 el estrato de microfincas presentaba mayor número en superficie, esto indicaba que las mayores extensiones de tierra están distribuidas en pocas manos, fenómeno que reflejaba la desigualdad en la concentración de la tierra; según encuesta del año 2012, se estableció que se mantiene el mismo comportamiento con relación al año 2003, situación que no permite el desarrollo económico de la población.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Para satisfacer las necesidades de la población de los distintos centros poblados y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, el Municipio cuenta los servicios básicos siguientes: educación, salud, vivienda, energía eléctrica, drenajes, sistemas de recolección de basura, letrinización y cementerio, los cuales se detallan a continuación.

### **1.6.1 Educación**

Es una variable que influye significativamente en el desarrollo de un determinado lugar.

Los niveles de cobertura de los alumnos debidamente inscritos, en relación a los niveles de pre-primaria y primaria no presentan cambios significativos en el área, estos contemplan el mayor porcentaje de cobertura, sin embargo en el año 2002 este último (el nivel primario) cuenta con una cobertura del 110%, que se debe al número de alumnos repitentes.

Por otra parte, el nivel básico sufrió un incremento del 28%, lo cual es muy positivo, dado que éstos pueden optar a un nivel diversificado y de esta manera continuar una carrera profesional. Es de notar que en el nivel diversificado tiene una escasa cobertura del 2% del total de la población, esto debido a que en su mayoría los jóvenes luego de cursar los básicos, se incorporan a las actividades laborales.

En caso de la repitencia, indica el grado de desaprovechamiento, donde la

mayoría se encuentra en el nivel primaria y disminuyó de un 99% en el 2002 a un 83% para el 2012, estos son alumnos que no aprobaron y deberán cursar nuevamente el grado que no promovieron, ya sea en su establecimiento de origen o en otro que los pudiera admitir.

La deserción estudiantil es la más preocupante, debido a que muestra el número de alumnos que se retiran, según datos históricos para el año 2012 tiene un aumento en el ciclo básico de un 86%, que es cuando los jóvenes entran en la etapa de la adolescencia y se encuentra proclive a las presiones sociales y a la necesidad de apoyar en el hogar con el sustento familiar, motivo por el cual se retiran de la escuela.

### **1.6.2 Salud**

Se cuenta con un puesto de salud con infraestructura deficiente, ubicado en la Cabecera Municipal que brinda atención todos los días y tres centros de convergencia en aldea La Cumbre, Paraje Las Flores y San Isidro; así mismo, se encuentran cuatro centros integrales de atención comunitaria ubicados en Chuisuc, Justo Rufino Barrios, San Antonio Pajoc y La Libertad, los cuales atienden una vez a la semana.

Del total de encuestados el 30.25% acude a clínicas particulares, debido a que sus condiciones económicas se lo permiten, el 22% asiste al hospital nacional por la cercanía del mismo y el mayor porcentaje visita al puesto de salud por no contar con los recursos para recibir atención particular, este servicio no tiene adecuada cobertura, debido a que solamente existe uno que funciona todos los días y atienden a los pobladores de todo el municipio.

#### **▪ Morbilidad**

De acuerdo con las encuestas realizadas, las enfermedades que afectan mayormente a la población, son las de tipo respiratorio y esto se debe al clima

que predomina, dado que ha llegado alcanzar los cero grados centígrados en época de frío, las enfermedades gastrointestinales en su mayoría son ocasionadas por la falta de tratamiento que tiene el agua extraída de los pozos mecánicos. La tasa anual de morbilidad que registra el municipio para el año 2010 era de 19.35% y para el año 2011 era de 15.82%.

#### ▪ **Natalidad**

Se refiere al cálculo estimado de los nacimientos de personas que ocurren en un determinado tiempo y lugar.

La colaboración de las comadronas adiestradas es fundamental, debido a que aproximadamente el noventa y cinco por ciento (95%) de las mujeres que se encuentran en estado de gestación se someten a los cuidados que ellas ofrecen, esto se debe a la inexistencia de un centro materno infantil que pueda satisfacer las necesidades médicas de las pacientes.

Así mismo, se encuentran registradas veintiocho comadronas en el puesto de salud y reciben capacitaciones mensuales en este lugar, para poder atender los partos de forma eficiente.

#### ▪ **Mortalidad**

Es el número de fallecidos en un año comparado con la población total y en la mayoría de los casos se relaciona con datos estadísticos aplicados sobre la población.

Se determinó que en el año 2010 las causas de muerte que más afectaron al Municipio fue problemas cardio-respiratorio, lo que representa un 20.69%, para el año 2011 fue paro respiratorio, con un 8.82% del total de las defunciones.

### **1.6.3 Agua**

Se determinó que un 90% de la población cuenta con servicio de agua potable en sus hogares. En el casco urbano y en la aldea Justo Rufino Barrios, tienen el

servicio por medio de cinco bombas a cargo de la Municipalidad, no obstante en los centros poblados restantes se abastecen del vital líquido por medio de diez pozos mecánicos y por nacimientos de agua. Según la encuesta realizada, se determinó que el 90% de los hogares cuenta con el servicio, de los cuales el 38.69% es potable y el 51.31% es entubada.

#### **1.6.4 Energía eléctrica**

La empresa que provee de energía eléctrica al Municipio es Distribuidora Eléctrica de Occidente S.A. -DEOCSA-, el sistema de energía eléctrica domiciliar es monofásico 110v para las casas y el alumbrado público es trifásico 220v.

##### **1.6.4.1 Alumbrado público**

Por medio de observación se determinó que todo el centro del Municipio cuenta con este servicio, mientras que todos los centros poblados únicamente cuentan con alumbrado en las vías principales.

##### **1.6.4.2 Energía domiciliar**

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el año 2012, existe un incremento de los hogares con el servicio de energía eléctrica comparado con el censo de 1994 referente al censo 2002 en un 23% y en el año 2012 únicamente el 1.51% de los hogares no cuenta con el servicio.

#### **1.6.5 Drenajes y alcantarillado**

La cobertura del servicio de drenajes en el área urbana y el área rural en el año 2002 no muestra mejoras significativas en relación al año 1994, la cobertura de este servicio no es suficiente con relación al crecimiento de la población.

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el 2012, se refleja una mejoría en este servicio, por el cual el 15% de la población del área urbana

cuenta con éste y en el área rural ya se tienen cubiertos el caserío La Libertad y la aldea Justo Rufino Barrios, lo que representa un 45% de hogares.

#### **1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

En el Municipio no existe ninguna planta de tratamiento de aguas servidas, esto incrementa la contaminación del medio ambiente, porque las aguas generadas por residencias, comercios entre otros, no recibe ningún tipo de proceso para eliminar la contaminación, el cual provoca el deterioro de los suelos y las fuentes de agua.

#### **1.6.7 Sistemas de recolección de basura**

Se cuenta con el servicio de recolección de basura únicamente en el centro, la Municipalidad cobra Q 15.00 al mes, los días que se presta el servicio son miércoles y sábado; las otras siete comunidades no cuentan con éste.

La mayor parte de la población incinera la basura, esto se debe a la falta de cobertura del servicio. Algunos otros utilizan la basura orgánica como abono para sus terrenos y los demás desechos para encender el fuego en sus hogares.

#### **1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos**

La materia orgánica e inorgánica no recibe ningún tipo de tratamiento porque la población no ha recibido orientación alguna con respecto a estas prácticas de clasificación.

#### **1.6.9 Letrinización**

En relación al año 2012 y 2002 existe un aumento en la red de drenaje del 13%, mientras que la utilización de letrina disminuye un 3%, lo que beneficia a la población en lo referente a salud e higiene.

### **1.6.10 Cementerio**

El Municipio cuenta con tres cementerios, los cuales se encuentran ubicados en la cabecera municipal, en caserío Chuisuc y en el caserío La Cumbre, los primeros dos son administrados por la Municipalidad, que se encarga del mantenimiento, limpieza y cuidado, los usuarios pagan por nicho el monto de Q 50.00 y por cada nicho adicional Q 20.00.

En el caso del cementerio ubicado en el caserío La Cumbre, únicamente pagan los vecinos el monto de Q 50.00 por metro cuadrado y un impuesto de Q 50.00 por cajuela.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Comprende todas las instalaciones, tecnología y medios de trabajo empleados para maximizar la producción, vías de comunicación, transporte, centros de acopio, terminales de buses y otros que faciliten las transacciones comerciales de productos destinados para compra y venta.

### **1.7.1 Unidades de mini-riego**

En el área urbana y rural, los agricultores no cuentan con un sistema de riego que implique el uso de tecnología, únicamente el sistema de riego natural proporcionado por la lluvia, lo que determina el tiempo de siembra, el rendimiento y el crecimiento del cultivo.

### **1.7.2 Centros de acopio**

La producción agrícola en el área urbana y rural, es destinada casi en su totalidad al consumo familiar, esto constituye un factor determinante para la inexistencia de beneficios y/o silos que normalmente son utilizados para almacenar excedentes de producción.

### **1.7.3 Mercados**

El municipio dispone de un mercado, el cual está dividido en dos áreas, la primera es la que está conformada por locales comerciales inmediatos y la segunda se instala el comercio o feria de animales como cerdos, aves, vacas, cabras, conejos, ovejas, perros, caballos y otros.

El día de plaza se realiza todos los martes, lo que contribuye a los ingresos municipales donde el piso de plaza es cobrado por el personal de la Municipalidad a un costo de Q. 5.00. Los días lunes, viernes y sábado los habitantes viajan a la cabecera departamental hacia el mercado de la terminal.

### **1.7.4 Vías de acceso**

San Juan Orintepeque dista de la cabecera departamental a 6.49 kilómetros por la ruta nacional, que es de dos vías de asfalto y transitable en todo tiempo. El municipio cuenta con dos carreteras asfaltadas que conducen de la cabecera departamental de Quetzaltenango al centro de la cabecera municipal y la otra que conduce hacia la aldea Justo Rufino Barrios. Las otras comunidades cuentan con carretera de terracería, que por las inclemencias del tiempo se dificulta el paso de vehículos.

Se tiene una red de carreteras que cubren al 100% las comunidades ubicadas dentro del mismo, la longitud total de esta es de aproximadamente 71.5 km, de los cuales 15 km, corresponden a la carretera estatal asfaltada 9-N que al venir del municipio de Quetzaltenango conduce a los municipios de San Francisco la Unión y San Carlos Sija. Los restantes 65 Km, están distribuidos principalmente en la parte central del municipio de este a oeste, que cubren a un total de cuatro centros poblados (una aldea y tres caseríos) los que a su vez se dividen en varios caseríos.

### **1.7.5 Puentes**

Existe un puente de ingreso que sirve de acceso al casco urbano, sin embargo,

este se encuentra en mal estado, dañado por la depresión tropical 12-E ocurrida en el mes de octubre del 2011, que provocó el hundimiento del puente ubicado en la entrada hacia el Municipio, por donde pasa el río Xequijel y comunica con la cabecera departamental. Según información proporcionada por autoridades municipales, el puente soportó el paso de la tormenta Stan y Agatha.

### **1.7.6 Telecomunicaciones**

El casco urbano dispone del servicio de telefonía residencial brindado por la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala- TELGUA-. Los pobladores han adquirido teléfonos celulares de las empresas de Claro, Movistar y Tigo, y es ésta última la que tiene más demanda por parte de la población, puesto que brinda una mejor cobertura.

### **1.7.7 Transporte**

Existe un sistema de transporte colectivo prestado por buses y microbuses, este servicio funciona de lunes a domingo y realiza viajes de San Juan Orintepeque a Quetzaltenango y viceversa, sin embargo, no se cuenta con la infraestructura de una terminal de buses.

De acuerdo al servicio de transporte extraurbano, se realiza su clasificación según la calidad, cobertura y frecuencia de las rutas de transporte en cada centro poblado, por lo que se agrupan en cuatro categorías: en la primera, se encuentra la cabecera municipal, con un sistema de transporte que según la población es aceptable tanto de buses, como de microbuses; en segundo lugar, quedan las comunidades de La Cumbre y La Libertad; en tercer lugar, se ubica San Antonio Pajoc, San Isidro y Chuisuc, por último la aldea Justo Rufino Barrios, con menor calidad, cobertura y frecuencia en cuanto a sistemas de transporte.

### **1.7.8 Rastros**

En San Juan Olinstepeque se construyó un rastro municipal, el que por la poca demanda de animales cerró. Su infraestructura actualmente se encuentra abandonada.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Es toda la infraestructura organizacional de entidades comunitarias y estatales que coadyuvan en la producción de bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades de la comunidad.

### **1.8.1 Organizaciones sociales**

Son todas las entidades organizadas con fines de beneficio social y colectivo integrado por voluntarios.

En el Municipio existen distintas organizaciones tales como: Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), Comisión Municipal de Medio Ambiente (COMUMA), Alcaldías Comunitarias, Comité de vecinos en contra de la violencia, Comité de padres de familia, Cofradías, Organizaciones de mujeres; todas estas organizaciones encausadas a un mismo fin, mejorar la calidad de vida de los habitantes, velar por el bienestar de la población y así contribuir al desarrollo de la comunidad.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

En la investigación de campo realizada, se pudo verificar que el Municipio no cuenta con organizaciones productivas que apoyen al sector Agrícola, Pecuario y Artesanal.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Está conformado por las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, además de las privadas que contribuyen al desarrollo económico, social y

cultural del Municipio

### **1.9.1 Instituciones estatales**

Estas son instituciones públicas que brindan servicio a la población como salud, seguridad, educación, asesoría entre otros. Dentro de las que operan en el Municipio se pueden mencionar: Juzgados de Paz, Bomberos Municipales, Policía Nacional Civil, Registro Nacional de Personas, Puesto de Salud, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA), MAGA, INAB.

### **1.9.2 Instituciones municipales**

En cumplimiento del marco jurídico nacional cuenta con la Municipalidad, que es el organismo autónomo, descentralizado con independencia política, que dentro de sus principales funciones se encuentra la administración de los recursos económicos, culturales y políticos.

### **1.9.3 Instituciones privadas**

En la jurisdicción del área urbana se cuenta únicamente con una empresa del sector privado denominada HELVETAS: entidad Suiza que se concentra en el oeste y noroeste y tierras altas. La máxima prioridad es la gestión de los recursos naturales, la conservación forestal en particular y el agua potable.

### **1.9.4 Instituciones no gubernamentales**

Se registra una Organización no Gubernamental -ONG- denominada MUNI-K'AT: autónoma, sociopolítica, promotora del desarrollo. Es un espacio de participación y comunicación entre sociedades civiles y gobiernos locales para hacer propuestas y unir esfuerzos para el desarrollo local.

## **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Están constituidos por las necesidades y demandas que no han sido cubiertas

para el desarrollo social y productivo, dentro de las cuales se pueden mencionar: planificación familiar, remodelación y mantenimiento de escuelas, construcción y equipamiento de puestos de salud, construcción de la red de drenajes y alcantarillados, servicio de extracción de basura, planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos, capacitación sobre técnicas en las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales.

## **1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Su finalidad es identificar y prevenir los desastres provocados por fenómenos naturales o por la mano del hombre.

El territorio de Guatemala debido a su posición geográfica, geológica y tecnológica, está clasificado como uno de los países a nivel mundial con un alto potencial de amenazas naturales, por su situación social, económica, deterioro ambiental y de desarrollo, lo que genera altas condiciones de vulnerabilidad y provoca que un gran porcentaje de la población, su infraestructura y los servicios estén expuestos a diferentes riesgos que pueden convertirse en desastres.

### **1.11.1 Identificación de riesgos**

Los riesgos identificados por medio de la investigación de campo realizada se encuentran los naturales tales como sismos, desborde de ríos, lluvias constantes. Socio-naturales las plagas y enfermedades. Antrópicos incendios, contaminación de agua, deforestación, inseguridad ciudadana.

### **1.11.2 Análisis de vulnerabilidades**

Las vulnerabilidades identificadas por medio de la investigación de campo se encuentran la ambiental como la deforestación, desbordamiento y contaminación de ríos. Físico infraestructura de viviendas, escuelas en mal estado. Social inseguridad social. Económico mala utilización del recurso disponible. Educativa educación inadecuada y falta de herramientas didácticas.

Política falta de seguimiento a los proyectos de gobierno. Institucional, deficiencia en los puestos de salud.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Son las transacciones de los sectores productivos, que se realizan a través de la negociación de compraventa de insumos y mercancías, que se llevan a cabo por medio de importación y exportación entre los agentes económicos.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Se integra por las ventas a nivel local e interdepartamental de los productos que se producen, (exportaciones) y por las compras de insumos, materias primas y de otros bienes con el propósito de satisfacer la demanda nacional regional y nacional (importaciones).

Los productos que se importan, proceden de los departamentos aledaños y en menos porcentaje de la ciudad capital; dentro de ellos los principales son los alimentos de la canasta básica, vestuario, insumos agrícolas y pecuarios, medicinas, calzado, repuestos, ganado, etc. Los productos que se exportan son: carne porcina, aviar y lácteos.

### **1.12.2 Flujo financiero**

La base para el eficiente desarrollo de un sistema productivo, es que se disponga de los recursos económicos necesarios para la ejecución del mismo. Las remesas del exterior constituyen un elemento importante en el ingreso de recursos financieros, los cuales proceden del trabajo de personas oriundas del Municipio que vive fuera de él y con esfuerzo crean una reserva monetaria, que envían a sus familiares para sufragar gastos, mejorar el nivel de vida, representan una de las fuentes principales de financiamiento de los hogares. El promedio de las remesas que ingresan hacia las familias, es de \$100.00 cada mes.

## **1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Se realizan diversos procesos productivos, dentro de los cuales, la actividad más importante es la agrícola, esto debido al aporte económico que genera a los habitantes que intervienen en la misma, le sigue la artesanal, y pecuaria.

### **1.13.1 Actividad agrícola**

Las principales actividades agrícolas se constituyen por la producción de maíz, frijol, habas, papa y provee los medios de subsistencia a la mayor parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son poco cuantificables.

Se analizaron 203 unidades productivas de las cuales 182 corresponden a la producción de maíz y representa el 89.66% de la producción agrícola y lo coloca como el más representativo, dicha producción se realiza en microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares. En menor cantidad se cultiva el frijol, habas y papa que se cultiva en pequeñas extensiones de terreno, y el valor de la producción de estos productos no es significativo.

### **1.13.2 Actividad pecuaria**

Las principales actividades pecuarias identificadas son: crianza y engorde avícola, así como al engorde de ganado porcino, principalmente para el autoconsumo y en algunos casos para la venta en pie, y en menor proporción el ganado vacuno, especialmente el de tipo lechero.

### **1.13.3 Actividad artesanal**

Está constituida principalmente por panadería, hojalatería, herrería, sastrería, carpintería y blockera. La característica primordial de esta actividad es, que en todos los casos el propietario del taller tiene las funciones de administrar, producir y vender.

#### **1.13.4 Comercio y servicios**

Existen de diversa índole, los cuales en su mayoría se encuentran en el casco urbano, donde se encuentran: los formales (cafeterías, barberías, boutiques de ropa, cafetería, farmacias, panaderías, librerías, entre otros) e informales (tiendas, tortillerías, servicio de microbús para trasladarse a diferentes puntos, entre otros).

## **CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

En el presente capítulo se presenta un diagnóstico de la producción de maíz, por consiguiente se hace necesario exponer los siguientes elementos: descripción del producto, proceso de producción, volumen, valor y superficie de la producción, niveles tecnológicos, resultados financieros, comercialización, organización empresarial y generación de empleo. Los elementos mencionados anteriormente permitirán determinar la situación actual, analizar la problemática para emitir una propuesta de solución.

### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El cultivo de maíz es anual y su existencia se remota a la civilización maya; su producción se realiza con un bajo nivel de aplicación tecnológica.

“El maíz es una planta gramínea caracterizada por un tallo en forma de caña que germina en una mazorca, en donde se encuentran los granos agrupados a lo largo de un eje. Cuenta con hojas de color verde y textura papirácea, que cubren la mazorca que termina en una especie de penacho de color amarillo oscuro”<sup>9</sup>

“La planta en la base cuenta con raíces fasciculadas que permiten el anclaje firme de la planta al suelo. El tallo es recto sin ramificaciones, puede alcanzar hasta cuatro metros de altura y entre tres a cuatro centímetros de grosor, las hojas son largas de tamaño, en promedio presentan entre 12 a 18 cm con una longitud no mayor a los 150 cm y un ancho que no supera los 15 cm, alternas, lanceoladas y de nervios paralelos, se concentran alrededor del tallo.

La inflorescencia es monoica con elementos masculinos y femeninos en forma separada, las primeras se forman al finalizar el tallo y las últimas en las axilas de las hojas sobre el tallo principal y se denominan mazorcas, distinguibles por los

---

<sup>9</sup> VÍCTOR MANUEL GUDIÉL. “Manual Agrícola Superb”( Sexta Edición, Litografía Profesional, 1985). p 332

denominados pelos de elote.”<sup>10</sup>

### **2.1.1 Descripción genérica**

Se cultiva con el patrón de los grupos de ascendencia maya. Se identifica con el nombre científico *Zea Mays*; pertenece a la familia de las gramíneas, se considera uno de los cultivos anuales más importantes de Guatemala que puede sembrarse en clima cálido, templado y frío, requiere poco trabajo agrícola y cierta fertilización orgánica y química.

### **2.1.2 Variedades**

Las variedades de maíz que más se cultivan son los híbridos simples, los más productivos. Planta de la familia de las Gramíneas, originaria de América, su nombre científico *Zea mays*, este cultivo constituye uno de los más importantes en Guatemala, ya que la mayor parte de la población lo utiliza diariamente como base de su dieta alimenticia. Hay también híbridos dobles de mayor adaptabilidad y menos exigencia, así como híbridos de tres líneas de características intermedias.

### **2.1.3 Usos**

El maíz se utiliza para consumo humano y como forraje en la alimentación de animales (cerdos, ganado vacuno, aves de corral). También tiene un gran número de aplicaciones industriales como la producción de glucosa, alcohol, aceite, harina, cereales y últimamente, como biocombustible para automóviles terrestres, ente otros. Los usos secundarios del maíz son más numerosos ya que se puede utilizar para la elaboración de tortillas, tamales, entre otros.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

El cultivo de maíz es de gran importancia para la comunidad, debido a que es

---

<sup>10</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations –FAO-. Producción Mundial de Maíz. Año 2006. 130 P.

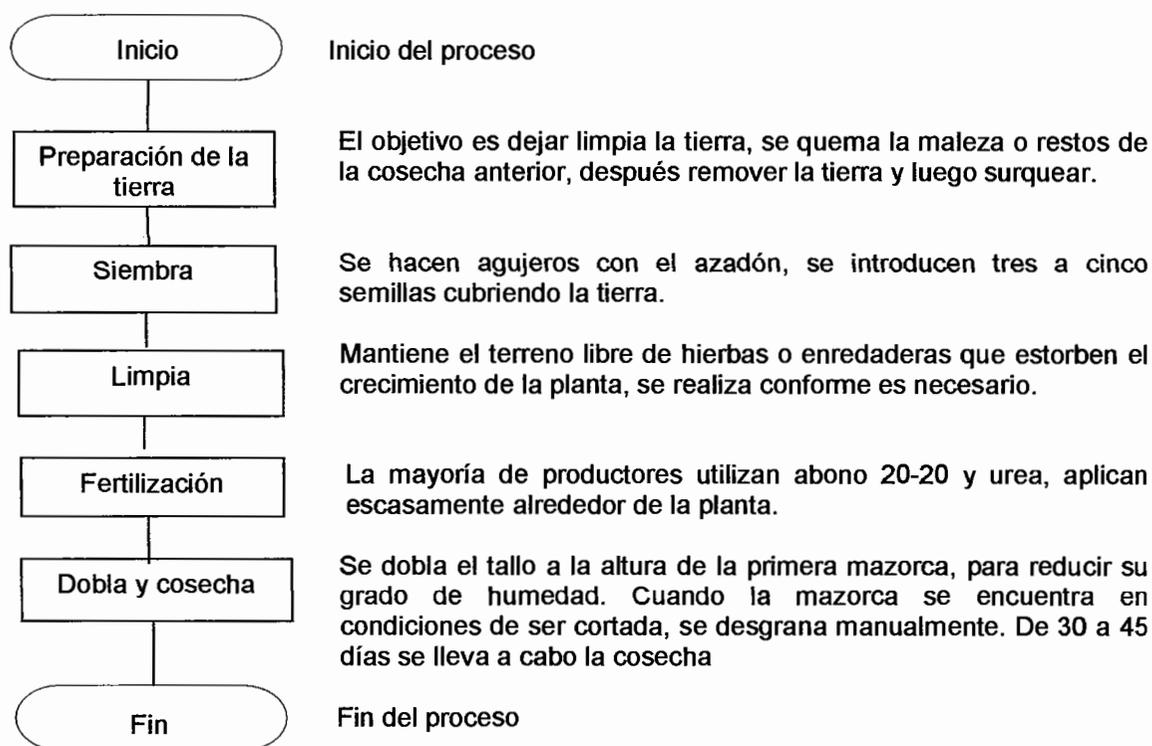
relevante en la economía y dieta alimenticia para la población.

Del análisis de 203 unidades productivas del sector agrícola, se determinó que el 93% entre microfincas y fincas subfamiliares, se dedican a la producción de maíz, en relación al volumen de la producción ocupa el segundo lugar, debido a que se produce en pequeñas extensiones de terreno con un nivel de tecnología tradicional.

### **2.2.1 Proceso productivo**

El proceso productivo del cultivo de maíz en el Municipio, se ha transmitido de generación en generación con aplicación de métodos tradicionales. A continuación se describe el proceso utilizado en la producción de maíz.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Producción de Maíz, microfincas, fincas subfamiliares**  
**Año 2012**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se observa, el proceso productivo se realiza con un nivel tecnológico tradicional cuyo tiempo entre siembra y cosecha es de 30 a 45 días.

La siembra se efectúa en el mes de mayo o junio según la época de lluvia, se obtiene la cosecha en los meses de noviembre o diciembre, para una cosecha al año. Se usan instrumentos rudimentarios como el azadón, machete, chuzo, entre otros.

### 2.2.2 Volumen, valor y superficie de la producción

Se presenta a continuación el volumen anual de producción de maíz, el valor

que se obtiene a un precio determinado de mercado y la superficie cultivada por los agricultores del Municipio.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Volumen y valor de la producción agrícola de maíz**  
**Por tamaño de finca y producto**  
**Año 2012**

<b>Estrato producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Extensión en manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Rendimiento por manzana</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor de la Producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>							
<b>Totales</b>	<b>182</b>	<b>8</b>			<b>512</b>		<b>128,000.00</b>
Maíz	182	8	Quintal	64	512	250	128,000.00
<b>Subfamiliares</b>							
<b>Totales</b>	<b>7</b>	<b>10</b>			<b>660</b>		<b>165,000.00</b>
Maíz	7	10	Quintal	66	660	250	165,000.00
<b>Totales</b>	<b>189</b>	<b>18</b>			<b>1,172.00</b>		<b>293,000.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,012.

El valor y volumen de la producción está relacionado con la superficie cultivada por cada productor y al nivel tecnológico aplicado. Se determinó que la participación de las fincas en la economía son: las microfincas y fincas subfamiliares.

Se identificaron 189 unidades productivas con una extensión de 18 manzanas cultivadas, que producen 1,172.00 quintales a un precio unitario de Q.250.00, el valor total de la producción asciende a Q. 293,000.00

El volumen de la producción sufre variación debido al nivel tecnológico aplicado, los fenómenos naturales, las plagas que afectan el cultivo y por la falta de asistencia técnica y financiera de los agricultores, así como una dependencia en el precio de venta al ser establecido por el comprador.

### **2.3 NIVELES TECNOLÓGICOS**

En los estratos de microfincas y fincas subfamiliares para el proceso de producción de maíz se utiliza un nivel tecnológico tradicional, por presentar las siguientes características: no se utilizan métodos de preservación de suelos, se utiliza semilla criolla, los cultivos se realizan en época de invierno para aprovechar las precipitaciones pluviales ya que no cuentan con un sistema de riego, la mano de obra es familiar y no calificada, herramientas de trabajo tradicionales y rudimentarias, debido a la falta de asistencia técnica y acceso a crédito.

### **2.4 COSTOS**

Comprenden los insumos, mano de obra directa y los gastos indirectos variables, requeridos para llevar a cabo la producción.

#### **2.4.1 Costo de producción**

La relación de los ingresos y egresos de la producción de maíz permite establecer los beneficios obtenidos durante un periodo determinado, en el que se utilizan los medios de producción de acuerdo a la capacidad del productor.

En el cuadro siguiente se detallan los costos directos de producción de maíz, en los diferentes estratos de fincas existentes en el Municipio.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Estado de costo directo de producción**  
**Por tamaño de finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Descripción	Microfinca		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
<b>Insumos</b>	<b>29,184.00</b>	<b>29,184.00</b>	<b>36,480.00</b>	<b>36,480.00</b>
Semillas	1,024.00	1,024.00	1,280.00	1,280.00
Fertilizante	28,160.00	28,160.00	35,200.00	35,200.00
<b>Mano de obra</b>		<b>43,268.21</b>	<b>44,873.83</b>	<b>54,085.26</b>
Preparación de la tierra		7,616.00	7,700.00	9,520.00
Siembra		4,352.00	4,400.00	5,440.00
Fertilización		3,264.00	3,300.00	4,080.00
Limpia		6,528.00	6,600.00	8,160.00
Cosecha		7,616.00	7,700.00	9,520.00
Post Cosecha		4,352.00	4,400.00	5,440.00
Bonificación incentivo		4,131.68	5,164.60	5,164.60
Séptimo día		5,408.53	5,609.23	6,760.66
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>1,536.00</b>	<b>18,059.44</b>	<b>1,980.00</b>	<b>22,634.30</b>
Cuota patronal		4,567.23		5,709.04
Prestaciones laborales		11,956.21		14,945.26
Empaque	1,536.00	1,536.00	1,980.00	1,980.00
<b>Costo directo</b>	<b>30,720.00</b>	<b>90,511.65</b>	<b>83,333.83</b>	<b>113,199.56</b>
<b>Volumen total de la producción</b>	<b>512.00</b>	<b>512.00</b>	<b>660.00</b>	<b>660.00</b>
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>60.000000</b>	<b>176.780560</b>	<b>126.263377</b>	<b>171.514483</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,012.

Al comparar datos obtenidos en las encuestas contra los imputados, en las microfincas y las subfamiliares, reflejan variaciones importantes en el costo de mano de obra directa y costos indirectos variables.

Las variaciones entre los datos obtenidos por la encuesta y los imputados se deben a que los productores no toman en cuenta el salario mínimo vigente al año 2012, además no consideran el pago de las prestaciones laborales a los trabajadores de acuerdo a la ley. Lo anterior se caracteriza porque la mano de obra necesaria para el proceso productivo, es considerada familiar a la cual no

se le asigna ningún valor

## 2.5 RENTABILIDAD

La rentabilidad de la producción es la capacidad que tiene el productor de obtener ganancias sobre el proceso productivo, a tal punto que obtenga un porcentaje de beneficio para recuperar la inversión.

A continuación se presenta información sobre la situación económica de los agricultores en el desempeño de la siembra de maíz

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Estado de Resultados Producción del Maíz por Tamaño de Finca**  
**Año 2012**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Maíz</b>				
<b>Ventas</b>	<b>128,000.00</b>	<b>128,000.00</b>	<b>165,000.00</b>	<b>165,000.00</b>
(-)Costo directo de producción	30,720.00	90,511.65	83,333.83	113,199.56
<b>Ganancia marginal</b>	<b>97,280.00</b>	<b>37,488.35</b>	<b>81,666.17</b>	<b>51,800.44</b>
(-)Costos y gastos fijos	-			
Ganancia antes del ISR	97,280.00	37,488.35	81,666.17	51,800.44
(-) I.S.R 31%	30,156.80	11,621.39	25,316.51	16,058.14
<b>Ganancia neta</b>	<b>67,123.20</b>	<b>25,866.96</b>	<b>56,349.66</b>	<b>35,742.30</b>
Rentabilidad	%	%	%	%
Ganancia neta/ventas netas	0.52	0.20	0.34	0.22
Ganancia neta/costos y gastos	0.76	0.29	0.49	0.31

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,012.

El índice de la ganancia sobre las ventas por estrato de fincas aplicado a la producción del maíz según datos obtenidos e imputados, establece para las microfincas se obtiene Q.0.52 y Q.0.20, para las fincas subfamiliares Q.0.34 y Q.0.22.

Según datos obtenidos el índice de ganancia sobre los costos y gastos para la

producción de maíz son distintos de acuerdo al tamaño de finca, en las microfincas se genera Q.0.76 y Q.0.29 por cada quetzal invertido mientras que en las subfamiliares Q.0.49 y Q.0.31.

## **2.6 FINANCIAMIENTO**

Se refiere a los recursos financieros para poner en marcha un proyecto o actividad, en tal sentido comprende la capacidad monetaria que el productor agrícola necesita para lograr el desarrollo de la producción.

### **▪ Fuentes internas**

Las fuentes internas son medios con los que cuenta el agricultor y pueden ser no monetarios y monetarios.

En el Municipio se determinó que los productores agrícolas implementan el financiamiento interno, a través de la mano de obra del núcleo familiar en la actividad productiva, con lo cual se evitan el pago de salarios y prestaciones laborales; por otra parte, utilizan semilla criolla de cosechas anteriores; es por ello que no incurren en este gasto, los agricultores necesariamente deben vender su fuerza de trabajo en otras unidades económicas y el dinero que reciben producto de los jornales es utilizado con el fin de satisfacer las necesidades básicas de la familia.

A través del estudio se determinó que en las microfincas los productores de maíz recurren únicamente al financiamiento propio o autofinanciamiento.

### **▪ Fuentes externas**

Son los recursos externos a los que acude el productor, por no contar con los fondos suficientes para el desarrollo de la actividad productiva.

En el Municipio no se cuentan con entidades financieras que puedan prestar estos servicios, únicamente opera un agente bancario del Banco G&T Continental Sociedad Anónima, quien no maneja ninguna línea de crédito para el

desarrollo de la actividad productiva.

Por ser un lugar que se encuentra a pocos kilómetros de la cabecera departamental, los productores deciden realizar sus préstamos bancarios donde existen diferentes entidades, entre ellas: Banco de Desarrollo Rural, S.A., -BANRURAL-, Banco Agrícola Mercantil -BAM- y Banco G & T Continental, Sociedad Anónima; se determinó que los productores dedicados a la actividad agrícola no adquieren créditos y/o préstamos por los requisitos que solicitan dichas entidades.

Actualmente en el Municipio no existe asociación o cooperativa que apoye a los pequeños productores de maíz, con lo cual lograrían obtener financiamiento para mejorar la cosecha.

## **2.7 COMERCIALIZACIÓN**

Se define como la actividad que se realiza por medio de la manipulación y el traslado de los productos cultivados; toma como función principal coordina la producción, distribución y consumo de maíz con el fin de hacer llegar la cosecha al consumidor final, en calidad y cantidades requeridas en un tiempo oportuno.

### **2.7.1 Proceso de comercialización**

Las fases del proceso de comercialización son concentración, equilibrio y dispersión; que se realizan para realizar la transacción de transferencia de propiedad de los productos.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proceso de comercialización de maíz**  
**Año 2012**

Etapas /Producto	Microfincas	Subfamiliares
	Maíz	
<b>Concentración</b>	Las mazorcas de maíz que han sido cortadas son colocadas en sacos al final del surco de la siembra, luego se trasladan para desgranar y de esta manera obtener los granos de maíz para transportarlo a las casas y almacenarlo en cajas de madera.	
<b>Equilibrio</b>	No existe equilibrio, debido a que la oferta se incrementa en la época de cosecha que se realiza una vez al año y la demanda aumenta cuando ésta se daña por cambios climáticos, como por ejemplo quema de la cosecha por heladas.	
<b>Dispersión</b>	El productor vende directamente el excedente de producción al consumidor final, esto por lo regular se realiza los días martes de mercado en el centro del Municipio.	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La comercialización del maíz es mínima, únicamente el 5% de la producción es destinado a la venta o según la necesidad del productor. Se estableció que el volumen de la producción asciende a 64 quintales por manzana.

## **2.7.2 Análisis de comercialización**

Se describen las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos, también se analiza el comportamiento de los vendedores y compradores que son parte del mercado.

### **2.7.2.1 Análisis estructural**

Da a conocer las condiciones sobre las cuales está desarrollado el mercado de maíz en el Municipio, el cual está integrado por los elementos: conducta,

estructura y eficiencia de mercado, elementos que se describen en la tabla siguiente.

**Tabla 2**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Análisis estructural producción de maíz**  
**Microfinca, finca subfamiliar**  
**Año 2012**

<b>Concepto</b>		<b>Microfincas y Subfamiliares</b>
		<b>Maíz</b>
	<b>Conducta de mercado</b>	La demanda de maíz es baja, debido a que gran parte de los pobladores cultivan para consumo familiar.
<b>Estructural</b>	<b>Estructura de mercado</b>	Está conformada por el productor y el consumidor final.
	<b>Eficiencia de mercado</b>	La cantidad de producto que está destinado para la venta es llevado en buen estado y en el tiempo que se requiere.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La estructura de mercado está compuesta por el conjunto de características de organización que determinan las relaciones entre los participantes ya establecidos en el mercado y los que en un momento dado podrían incorporarse al mismo.

### **2.7.3 Operaciones de comercialización**

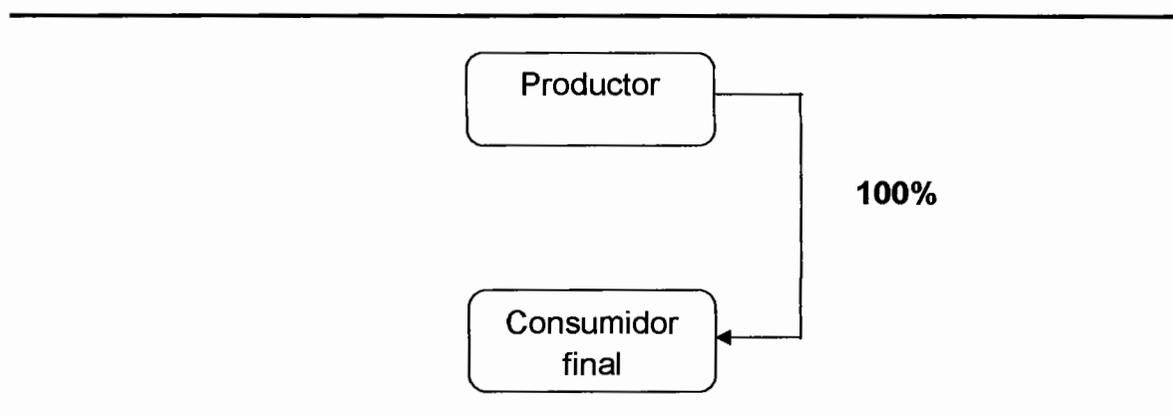
Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican los márgenes y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación. A continuación se detallan cada uno de ellos.

#### **2.7.3.1 Canales de comercialización**

Un canal de comercialización es una figura que interviene en dicho proceso que comprende etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

En la siguiente gráfica se establecen los canales de comercialización para microfincas y fincas subfamiliares.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Producción de Maíz**  
**Canales de comercialización**  
**Microfincas y Fincas Subfamiliares**  
**Año 2012**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El canal utilizado para la comercialización del maíz es el canal cero, debido a que la cantidad destinada para la venta no requiere un proceso complejo para el 100% del excedente y hacer llegar el producto al consumidor final. Este canal beneficia a los productores, porque puede vender al precio que considere conveniente.

### **2.7.3.2 Márgenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el último participante del canal de comercialización y el precio de venta percibido por el productor.

En la comercialización del maíz, se utiliza el canal directo por lo que no se toma en cuenta este factor.

## **2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Es toda estructura o agrupación de personas para alcanzar un propósito específico. Para el caso de la producción de maíz, se diagnosticó que la organización empresarial no tiene una estructura organizacional formal. Los costos de producción se determinan de forma empírica y no poseen controles contables ni administrativos.

### **2.8.1 Sistema organizacional**

El sistema de organización es lineal, dado que la autoridad y responsabilidad se transmite por una sola línea para cada persona, esta persona es el jefe de familia, quien se encarga de dirigir, coordinar y administrar de forma empírica las actividades del proceso productivo. Los subalternos en el estrato de microfincas son los miembros de la familia y en la finca subfamiliar de forma ocasional se contrata a una o dos, sin embargo la principal mano de obra es la familiar.

### **2.8.2 Diseño organizacional**

Por medio de la aplicación del diseño organizacional es factible identificar la eficacia y eficiencia de la estructura administrativa, es decir si los objetivos planteados se logran en el tiempo adecuado y con la optimización de los recursos. Para el caso de la producción de maíz no existe una formalización en cuanto a la división de trabajo, departamentalización, jerarquía y coordinación de actividades. Sin embargo, según la investigación los objetivos de producción generalmente son alcanzados, aunque en la parte administrativa se puede mejorar.

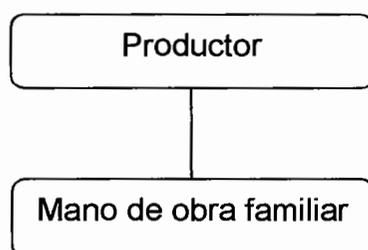
### **2.8.3 Estructura organizacional por tamaño de finca**

En el Municipio los productores de maíz aplican únicamente conocimientos empíricos trasladados de generación en generación en el que participa la familia conformada por padres e hijos.

En las microfincas y fincas subfamiliares generalmente se encuentra una estructura caracterizada con un bajo nivel de complejidad, constituida por el agricultor, generalmente el padre de familia propietario de la producción, quien se encarga de la toma de decisiones necesarias por poseer autoridad centralizada, así como de la distribución de funciones y actividades a los integrantes que colaboran en la limpia, siembra y recolección de la cosecha.

La siguiente gráfica presenta de manera general la estructura organizacional que predomina en los distintos estratos de fincas.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Microfincas y Subfamiliares**  
**Estructura Organizacional de Maíz**  
**Año 2012**



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La estructura organizacional de la producción de maíz es sencilla, clara y sin conflictos de autoridad, ésta conformada por los propietarios de las microfincas y fincas subfamiliares, quienes desarrollan las actividades de producción con la participación de los miembros de la familia.

## **2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO**

La actividad agrícola es una fuente de empleo que brinda a los pobladores de la

localidad, la oportunidad de incrementar sus ingresos económicos para cubrir los gastos del hogar.

Por el tipo de organización informal que presenta, esta actividad genera empleo temporal y es la mayor fuente de ingresos del sector agrícola. Se logró determinar que el número de jornales generados en las microfincas y fincas subfamiliares es de 139.

## **2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Actualmente el sector agrícola presenta deficiencias en la organización de la producción de maíz, de las cuales fueron identificadas. A continuación se describe la problemática encontrada y la propuesta de solución

### **2.10.1 Problemática encontrada**

Derivado del diagnóstico desarrollado en el Municipio de las distintas actividades agrícolas, la producción de maíz presenta una problemática causada principalmente por la falta de organización, el cual provoca una serie de ineficiencias en el proceso productivo de dicho producto, dentro de las cuales se puede mencionar que no existe una estructura organizacional que oriente el adecuado desarrollo de las actividades a realizar.

La escases de recursos para la producción es uno de los principales problemas que afectan a los agricultores del Municipio, al no contar con acceso a créditos para la compra de insumos como fertilizantes o semillas mejoradas, la producción muchas veces no es la esperada.

### **2.10.2 Propuesta de solución**

Con el propósito de lograr una organización y promover la participación de los pobladores, se propone crear una Cooperativa que permita establecer una visión, objetivos, planes de trabajo, personería jurídica, asistencia técnica agrícola y financiamiento, con el fin de mejorar la situación económica de los

asociados, generar fuentes de empleo e ingresos al Municipio.

Por medio de la cooperativa, solicitar asesoría técnica y financiera a instituciones como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- e Instituciones de Gobierno para incrementar la producción, con la finalidad de lograr un mejor margen de ganancia.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA**

Con la finalidad de diversificar la producción agrícola, se presenta ésta propuesta de inversión, la cual fue formulada con base a la investigación de campo realizada en el municipio de San Juan Olinstepeque, departamento de Quetzaltenango. En este capítulo se analizará el proyecto de la producción de cebolla, que incluye el estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y evaluación financiera.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Mediante la investigación de campo se determinó como potencialidad agrícola la producción de cebolla. Se propone realizar el proyecto en la aldea Justo Rufino Barrios ubicada a tres kilómetros de la cabecera Municipal, durante un periodo de cinco años, en una manzana de terreno, se proyecta producir 2,022 quintales de producción anual en tres cosechas al año.

Se propone crear una institución con el nombre de Cooperativa Productores de Cebolla de San Juan Olinstepeque, R.L, quien comercializara al mercado nacional la producción y se encargara de venderlo al mayorista para distribuirlo al consumidor final.

El proyecto se pretende desarrollar a través del aporte de las personas que se encuentran con la capacidad de invertir, mientras que la población se verá beneficiada a través de la generación de empleo que traerá consigo fuentes de ingreso a los hogares menos favorecidos del Municipio.

Asimismo, se presentan los recursos necesarios para poner en marcha la presente propuesta, con los cuales se lograra obtener la adecuada producción y los resultados esperados de la inversión.

## **3.2 JUSTIFICACIÓN**

La producción de cebolla se presenta como una alternativa derivada del estudio y análisis realizado durante la investigación de campo, dado que se consideró como propuesta de inversión por ser un proyecto rentable que traerá beneficio a la comunidad mediante la generación de empleos, se incrementarán los ingresos de los hogares y mejorará la calidad de vida de las personas que participen en él.

Para desarrollar el proyecto de cebolla en la Aldea Justo Rufino Barrios se ha considerado los siguientes factores: suelos aptos para el cultivo, clima e hidrografía apropiada y mano de obra de los agricultores.

Adicionalmente, se tiene la opción de crecimiento de la organización propuesta, derivado de la tendencia al incremento que presenta año tras año la demanda del cultivo.

## **3.3 OBJETIVOS**

La finalidad del proyecto se presenta en los siguientes objetivos, tanto generales como específicos:

### **3.3.1 General**

Diversificar los cultivos tradicionales que realizan los pobladores a través de la propuesta de producción y comercialización de cebolla a nivel nacional para contribuir al desarrollo socioeconómico de la comunidad.

### **3.3.2 Específicos**

- Promover la comercialización a través de los diferentes canales propuestos.
- Aprovechar las fuentes de financiamiento interno y externo, desde el inicio del proyecto, esto para cubrir el total de la inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto.
- Implementar técnicas de producción que permitan a los agricultores, obtener mejor rendimiento de la cosecha.

- Promover el desarrollo económico.
- Establecer los costos de producción para determinar la rentabilidad que se obtendrá en la ejecución del proyecto por medio de herramientas financieras, tales como el punto de equilibrio, flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo y el periodo de recuperación de la inversión para el productor.
- Cubrir un segmento de la demanda nacional, en los cinco años del proyecto.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Permite establecer la oferta, demanda y comercialización que presenta el mercado, cuyos resultados dan paso al desarrollo del resto de estudios que conforman el proyecto. A continuación se detallan los aspectos en los que está basado:

#### **3.4.1 Identificación del producto**

Es la descripción en términos de características, uso, propiedades de la cebolla, importancia nutricional, las cuales se describen a continuación:

##### **▪ Características**

La cebolla es una planta que pertenece a la familia de las liliáceas, el nombre científico de la cebolla es “Allium Cepa”, hortaliza que requiere de suelos sueltos, livianos, arcilloso-arenoso o franco arcilloso, sanos profundos y ricos en materia orgánica, no ácidos.

“Es una planta bienal, a veces vivaz de tallo reducido a una plataforma que da lugar por debajo a numerosas raíces y encima a hojas, cuya base carnosa e hinchada constituye el bulbo que está formado por numerosas capas gruesas y carnosas al interior, que realizan las funciones de reserva de sustancias nutritivas necesarias para la alimentación de los brotes y están recubiertas de membranas secas, delgadas y transparentes que son la base de las hojas. La sección

longitudinal muestra un eje caulinar llamado corma, a su vez es cónico y provisto en la base de raíces fasciculadas.”<sup>11</sup>

#### ▪ **Uso**

Forma parte de la dieta diaria del guatemalteco, por su sabor y condimento, es usado en una gran variedad de platillos, posee demanda tanto en la agroindustria, como en procesadoras de especies, carnes, conservas, restaurantes y supermercados.

#### ▪ **Propiedades de la cebolla**

La cebolla es rica en propiedades que hacen de ella un tónico general y un estimulante. Debido a su contenido en vitaminas A y C puede tratar todo tipo de enfermedades respiratorias, también por su contenido en vitamina B puede tratar enfermedades nerviosas. Tiene ciertas propiedades anti anémicas y debido a su contenido en hierro, fósforo y mineral repone la pérdida de sangre y glóbulos rojos.

La cebolla protege contra infecciones y sobre todo regula el sistema digestivo, a la vez mantiene el balance de los fermentos digestivos y previene los parásitos intestinales.

#### ▪ **Importancia nutricional**

La cebolla es un alimento de poco valor energético, muy rico en sales minerales y está formada por los principales elementos: “agua (86 g), hierro (0.50 mg), proteínas (1.4 g), manganeso (0.25 mg), lípidos (0.2 g), cobre (0.10 mg), glúcidos (10 g), zinc (0.08 mg), celulosa (0.8 g), yodo (0.02 mg), ácido ascórbico (28 mg), azufre (70 mg), nicotinamida (0.50 mg), fosforo (44 mg), ácido patogénico (0.20 mg), calcio (32 mg), riboflavina (0.07 mg), cloro (25 mg), tiamina (0.05 mg),

---

<sup>11</sup> Articulos.es: El cultivo de la cebolla. (en línea). España. Consultado el 9 nov. 2012. Disponible en: <http://www.articulos.es/jardinería/CULTIVO-DE-CEBOLLA.html>.

magnesio (16 mg), carotenoides (0.03 mg), sodio (7 mg) y calorías (20 mg)".<sup>12</sup>

### **3.4.2 Oferta**

Son las distintas cantidades de producto, que los vendedores estarían dispuestos a poner a la venta, a precios que se establezcan en el mercado durante un periodo de tiempo.

La oferta para la producción estará constituida por la producción nacional más las importaciones que se realizan en el año.

#### **▪ Oferta total histórica y proyectada**

Para el análisis de la oferta nacional de cebolla es necesario considerar el movimiento que presenta este producto en relación a su producción nacional, tanto en importaciones como en exportaciones a nivel histórico y proyectado a cinco años para realizar una comparación de ambos períodos y así establecer una demanda insatisfecha para este proyecto.

En el siguiente cuadro se muestra la conducta de la producción nacional histórica y proyectada de cebolla, con la cual se obtendrá la oferta nacional.

---

<sup>12</sup> Info. Agro: La Cebolla. (en línea). Guatemala, consultado el día 09 de noviembre de 2012. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/cebolla.htm>

**Cuadro 4**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Cebolla**  
**Período: 2007– 2016**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción Nacional</b>	<b>Importación</b>	<b>Oferta total</b>
2007	2,671,500	247,894	2,919,394
2008	2,700,000	252,385	2,952,385
2009	2,700,000	367,156	3,067,156
2010	2,682,170	623,648	3,305,818
2011	2,702,674	454,344	3,157,018
2012	2,704,624	624,335	3,328,959
2013	2,709,076	702,751	3,411,827
2014	2,713,528	781,167	3,494,695
2015	2,717,980	859,584	3,577,563
2016	2,722,431	938,000	3,660,431

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, estadísticas cambiarias comercio del exterior, listado de incisos arancelarios, Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, con base en información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística-INE-, y datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde:  $a= 2,691,269$  ,  $b= 4,452$  para la producción y para las importaciones  $a=389,086$  ,  $b=78,416$ , y  $x$ =año de estudio.

Al aplicar la fórmula de mínimos cuadrados para la proyección de los años 2012 al 2016 y si las condiciones del mercado se mantienen, se observará un incremento en la oferta total del 2% aproximadamente para cada año. Esto quiere decir que el productor a través de los años incrementa su oferta hacia el consumidor final.

En lo referente a las importaciones, aumentarán a través de los años, lo que se debe al crecimiento poblacional y a la variedad de usos que se le pueden dar al producto.

### **3.4.3 Demanda**

Ésta conformada por la cantidad del producto que la población nacional desearía o será capaz de adquirir en un periodo de tiempo determinado.

▪ **Demanda potencial histórica y proyectada**

La demanda potencial es calculada sobre la población nacional delimitada (considerando el hecho de que del 100% de la población solo el 95% consume la hortaliza), y el consumo ideal como factor multiplicador. Dicha demanda se presenta a continuación.

**Cuadro 5**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cebolla**  
**Período: 2007– 2016**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Población Nacional</b>	<b>Población delimitada 95%</b>	<b>Consumo ideal per cápita</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2007	13,344,770	12,677,532	0.23	2,915,832
2008	13,677,815	12,993,924	0.23	2,988,603
2009	14,017,057	13,316,204	0.23	3,062,727
2010	14,361,666	13,643,583	0.23	3,138,024
2011	14,713,763	13,978,075	0.23	3,214,957
2012	15,073,375	14,319,706	0.23	3,293,532
2013	15,438,384	14,666,465	0.23	3,373,287
2014	15,806,675	15,016,341	0.23	3,453,758
2015	16,176,133	15,367,326	0.23	3,534,485
2016	16,548,168	15,720,760	0.23	3,615,775

**Fuente:** elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional de Población Proyecciones 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, tabla de composición de alimentos de Centroamérica -INCAP- y consulta a experto en nutrición para consumo per cápita recomendado. (Ver anexo 2)

La demanda potencial tiene un incremento proporcional con relación al aumento de la población año con año, esto determina que el proyecto es viable. Así mismo, la población se delimitó en un 95% que está conformada por personas de 5 a 64 años, de acuerdo al poder adquisitivo, a las condiciones de vida y aquellos que lo incluyen en su alimentación por gustos y preferencias, con base en la encuesta nacional del Instituto Nacional de Estadística.-INE-, se eliminó a la población que no la incluyen en su dieta alimenticia.

El consumo per cápita se determinó por medio de los valores nutricionales que

contiene la cebolla, por lo que el consumo ideal de una persona al año es de 23 libras.

▪ **Consumo aparente histórico y proyectado**

Cantidad de un producto que fue y será consumido; se obtiene de sumar la producción con las importaciones menos las exportaciones como lo muestra el siguiente cuadro:

**Cuadro 6**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cebolla**  
**Período: 2007– 2016**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importación</b>	<b>Exportación</b>	<b>Consumo Aparente</b>
2007	2,671,500	247,894	622,349	2,297,046
2008	2,700,000	252,385	563,378	2,389,007
2009	2,700,000	367,156	498,911	2,568,245
2010	2,682,170	623,648	395,170	2,910,648
2011	2,702,674	454,344	392,674	2,764,345
2012	2,704,624	624,335	306,229	3,022,730
2013	2,709,076	702,751	243,473	3,168,354
2014	2,713,528	781,167	180,717	3,313,978
2015	2,717,980	859,584	117,962	3,459,602
2016	2,722,431	938,000	55,206	3,605,226

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, estadísticas cambiarias comercio del exterior, listado de incisos arancelarios, Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, con base en información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE-, datos proyectados a partir del año 2012, a través del método de mínimos cuadrados para las exportaciones donde:  $a=494,496$ ,  $b=-62,756$  y  $x$ =año de estudio.

Se observa que el consumo aparente presenta un aumento constante, lo que quiere decir que es la cantidad de cebolla consumida en el mercado nacional, la proyección realizada con el método de mínimos cuadrados muestra un incremento del 4.59% anuales aproximadamente, por lo que existe la posibilidad

de aumentar la producción para disminuir la demanda insatisfecha y que el proyecto sea rentable.

▪ **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

A continuación se muestra la cantidad de producto demandada por la población que no logra la satisfacción del mismo, aun cuando existe capacidad de compra.

**Cuadro 7**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cebolla**  
**Período: 2007–2016**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2007	2,915,832	2,297,046	618,787
2008	2,988,603	2,389,007	599,595
2009	3,062,727	2,568,245	494,482
2010	3,138,024	2,910,648	227,376
2011	3,214,957	2,764,345	450,612
2012	3,293,532	3,022,730	270,802
2013	3,373,287	3,168,354	204,933
2014	3,453,758	3,313,978	139,781
2015	3,534,485	3,459,602	74,883
2016	3,615,775	3,605,226	10,549

**Fuente:** elaboración propia, con base en los datos obtenidos en el cuadro 6 y 7.

En el cuadro anterior se observan las proyecciones para los cinco años e indica que la demanda insatisfecha se mantendrá, lo anterior se estimó con base al incremento de la población, lo que representa que el proyecto es viable.

#### **3.4.4 Precio**

Es la cantidad de dinero que los consumidores están dispuestos a pagar por el producto. Según información obtenida del Agro en Cifras, documento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el precio promedio

del quintal de cebolla para el año 2010 era de Q 318.78.

Para efectos del proyecto el precio estimado que se asignará por quintal de cebolla a nivel nacional producida en el Municipio será de Q 180.00, el cual estará determinada por el comportamiento del mercado. Así mismo, la Cooperativa será la encargada de evaluar las condiciones del mercado y de la venta para buscar la utilidad deseada.

### **3.4.5 Comercialización**

La comercialización de cebolla es parte importante en la generación de utilidades para los agricultores del Municipio, derivado de la obtención de un precio aceptable por las cosechas.

- **Proceso de comercialización**

Para realizar la comercialización de cebolla se propone que la Cooperativa sea la encargada de este proceso, el proceso para la venta del producto estará compuesto por las siguientes etapas:

**Tabla 3**  
**Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Proceso de comercialización**  
**Año 2012**

Etapas	Características
Concentración	La realizará cada uno de los agricultores, acumularán la producción en lotes homogéneos, se preparará en manojos de 50 unidades que conformará el quintal y quedarán en espera del traslado al punto de venta.
Equilibrio	La producción se realizará tres veces al año, en el último mes de cosecha será el momento oportuno para realizar un incremento de precios para crear un equilibrio entre la oferta y la demanda.
Dispersión o distribución	En este caso la cooperativa será la encargada de trasladar el 100% de la producción de cebolla a la Central de Mayoreo -CENMA- para que los mayoristas transfieran la producción al minorista y éste a su vez al consumidor final.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Describe las etapas del proceso de comercialización para el cual se deberá de cumplir con las etapas del mismo, con la finalidad de determinar calidad, tiempo y disponibilidad en el mercado, es el paso más importante de transferencia del productor al consumidor final.

- **Propuesta de comercialización**

Ésta hace referencia a los entes del mercado que intervienen en la comercialización del producto, para lo cual se presentan los siguientes elementos que la integran:

- **Propuesta institucional**

Estudia a los participantes en las actividades del mercado, el papel que

desempeña cada uno para el alcance de los objetivos comerciales así como la satisfacción de las necesidades del consumidor. A continuación se presenta la propuesta institucional a considerarse para la distribución:

**Tabla 4**  
**Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Propuesta institucional de comercialización**  
**Año 2012**

Tipo de ente	Descripción
Productor	Lo desempeñarán los integrantes de la Cooperativa tendrán como función principal realizar el proceso productivo y la comercialización
Mayorista	Se ubican en la Central de Mayoreo -CENMA- en la ciudad capital, quienes obtendrán el producto en grandes cantidades y se encargará de distribuirlo a los distintos mercados y puntos de venta en todo el territorio nacional.
Minorista	Comprará el producto al mayorista en medianas y pequeñas proporciones, para luego hacerlo llegar al consumidor final.
Consumidor final	Adquirirá el producto por libra y lo hará directamente del comprador minorista. Su objetivo principal será satisfacer una necesidad.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Integrada por los entes o instituciones que participaran en el proceso de traslado de la producción de cebolla al consumidor final.

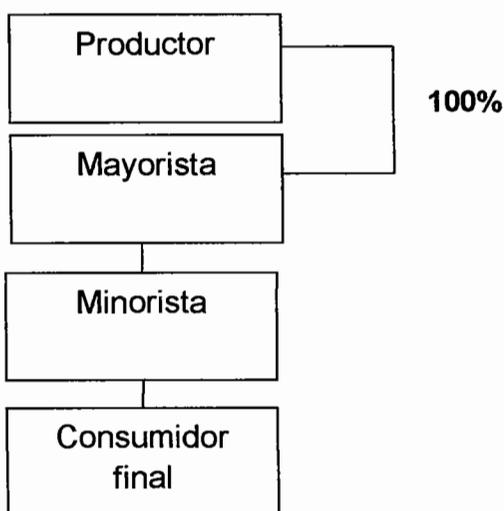
- **Operaciones de comercialización**

Estas operaciones estarán integradas básicamente por canales y márgenes de comercialización.

- **Canal de comercialización**

Está formado por los intermediarios que participan en hacer llegar el cultivo desde el productor hasta el consumidor final.

**Gráfica 4**  
**Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Canal de Comercialización**  
**Año 2012**




---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La gráfica anterior indica que el canal de comercialización utilizado para la cebolla es el uno, esto debido a que la Cooperativa será la encargada de vender el 100% de la producción al mayorista, quien posee mayor facilidad para distribuir el producto a los minoristas en la Central de Mayoreo -CENMA-, y éste a su vez distribuirá al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Representan la diferencia que existe entre el precio percibido por el productor y el pagado por el consumidor final; muestra la fijación de precios del producto para cada uno de los participantes en el canal de comercialización.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Márgenes de comercialización**  
**Año 2012**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Participación	Precio por millar	MBC	Costos y gastos de comercialización	MNC	% Rendimiento sobre inversión	% Rendimiento de participación
<b>COOPERATIVA</b>	180					74.00
<b>MAYORISTA</b>	225	45	11.75	33.25	18.47	18.00
Transporte			5			
Carga/Descarga			3			
Empaque			3.75			
<b>MINORISTA</b>	245	20	11.25	8.75	4.00	8.00
Transporte			4			
Carga/Descarga			3.50			
Empaque			3.75			
<b>CONSUMIDOR FINAL</b>						
<b>TOTALES</b>		<b>65</b>		<b>42.00</b>		<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Como se observa en el cuadro anterior los costos y gastos de comercialización en el que incurre el mayorista ascienden a Q11.75, el margen de comercialización neto para el mayorista es de Q 33.25, con un rendimiento sobre la inversión de 18%, esto quiere decir que por cada cien quetzales invertidos por el mayorista genera un rendimiento de Q 18.47, así mismo al observar los porcentajes de participación la Cooperativa obtiene un 73% de la misma, sobre el precio al cual se le venderá al consumidor final.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Este estudio contempla aspectos relacionados con la localización, tamaño, proceso productivo y recursos necesarios en la ejecución del proyecto.

#### **3.5.1 Localización**

Se define a nivel macro y micro, para lograr el mayor beneficio y rendimiento posible al evaluar factores como acceso, transporte, mano de obra, clima, infraestructura del lugar, tipo de suelo.

- **Macrolocalización**

El proyecto se localizará en el municipio de San Juan Orintepeque, a seis kilómetros de la cabecera departamental y a 207 kilómetros de la ciudad capital.

- **Microlocalización**

El proyecto se llevará a cabo en la aldea Justo Rufino Barrios, ubicada a 3 kilómetros de la cabecera municipal, cuenta con las condiciones óptimas respecto al suelo, clima, accesibilidad de infraestructura, vías de acceso y abastecimiento de agua potable

#### **3.5.2 Tamaño**

Se refiere a la superficie a cultivar y la producción que se obtendrá para cubrir la demanda. Se estima que la extensión de tierra que necesitará el proyecto será de una manzana, la misma será arrendada a los miembros de la cooperativa para realizar tres cosechas al año, se sembrarán 340,541 plantas por cosecha, las cuales al realizar el trasplante se sembrarán a una distancia de 15 cm. x 10 cm., para obtener una producción total de 2,022 quintales al año, tomando en cuenta una merma de 1% sobre la siembra. El tiempo de vida del proyecto se estima en cinco años productivos.

### 3.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Con el fin de cubrir una mínima parte de la demanda nacional, se presenta a continuación el cuadro de superficie, volumen y valor de la producción, con proyección para cinco años.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada**  
**Período: 2012-2016**

Año	Superficie (Manzana)	Cosechas al año	Producción por cosecha (qq)	Producción (qq)	Merma 1 %	Total producción (qq)	Precio de venta	Valor total Q.
1	1	3	681	2,043	20	2,022	180	363,960
2	1	3	681	2,043	20	2,022	180	363,960
3	1	3	681	2,043	20	2,022	180	363,960
4	1	3	681	2,043	20	2,022	180	363,960
5	1	3	681	2,043	20	2,022	180	363,960
<b>Total</b>				<b>10,215</b>	<b>102</b>	<b>10,110</b>		<b>1,819,800</b>

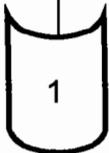
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Con una merma del 1 %, que está compuesto por el producto que no cumple con las características de calidad requeridas, el volumen neto de producción es de 10,110 quintales a un precio de venta de Q.180.00 cada uno, lo cual resulta en un valor real de la producción de Q.1,819,800 que será considerado para efectos de venta.

### 3.5.4 Proceso productivo

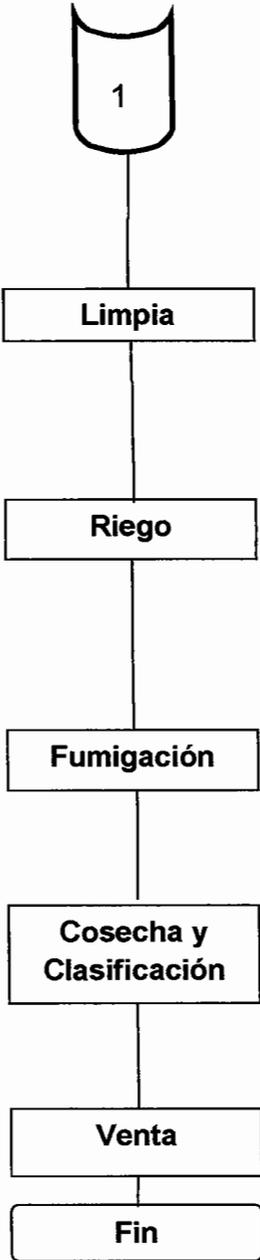
Se refiere a una secuencia de actividades que dan los productores para obtener el producto listo para la venta. El proceso de producción de cebolla consta de varios pasos a seguir, los cuales se presentan en el flujograma siguiente:

**Gráfica 5**  
**Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año 2012**

Proceso	Descripción
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Inicio</div>	Inicio del proceso
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Preparación del semillero</div>	Para una manzana de terreno se realizarán 16 tablones de 10 m. de largo por 1.40 m. de ancho y 0.20 m. de altura, antes de sembrar se desinfectarán los semilleros. Se hará una aplicación de 15 cc. del fungicida Previcur, 22 cc. de Derosal y 50 cc. de Volatón líquido por bomba de 4 galones.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Siembra en semillero</div>	Se realizará entre hileras de 10 cm., con un promedio de 120-140 semillas por hilera.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Riego</div>	Se harán aplicaciones cada tres días, o a diario, esto depende de las condiciones de humedad en el suelo y en el ambiente.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Preparación del terreno</div>	La profundidad de la labor preparatoria variará según la naturaleza del terreno.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Trasplante y siembra</div>	El trasplante se efectuará de 60 a 70 días después de la siembra del semillero, por lo que se sembrará en tablones con un ancho 1.40 m.; sobre el tablón la cebolla se trasplantará a 15 cm. Al momento de preparar los tablones, incorporar 64 quintales de abono orgánico.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Fertilización</div>	Después del pegue (aproximadamente a 15 días del trasplante), se aplicarán al voleo o preferiblemente surqueado, 16 quintales de 15-15-15. A los 40 días después de la primera fertilización química, se aplicarán 2.4 quintales.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">  </div>	Después del trasplante aproximadamente por un período de un mes se recomiendan aplicaciones cada semana de fertilizante Bayfolán Forte y se

*Continúa página siguiente.*

Continuación gráfica 15.

Proceso	Descripción
	<p>recomienda también hacer cuatro aplicaciones de Boro y Zinc, una cada quince días a partir de 30 días después del trasplante.</p>
Limpia	<p>Se realizará la primera limpia o escarda, al momento de la primera fertilización. La segunda limpia, se llevará a cabo junto con la aplicación de Urea. Si es necesario, se recomienda realizar una tercera limpia, para impedir que las malezas creen dentro del cultivo un ambiente propicio para la proliferación de enfermedades fungosas.</p>
Riego	<p>Se regará después del trasplante a cada 3 días hasta el momento del pegue. Durante el crecimiento de la planta regar cada 8 días hasta que el tablón quede bien humedecido.</p>
Fumigación	<p>El control del problema en la cebolla, son los Trips, que son una especie de pulguitas que infestan los cogollos tiernos de la cebolla, aplicar Thiodan, con una dosis de 1 medida Hoechst según el caso, en una bomba de cuatro galones.</p>
Cosecha y Clasificación	<p>Se procederá a arrancar, cuando el 60% de los tallos se han doblado; esto ocurre aproximadamente a los 120 días después del trasplante. Se unificará por quintal de redes polietileno.</p>
Venta	<p>La cooperativa venderá la producción.</p>
Fin	<p>Fin del proceso.</p>

**Fuente:** consulta a experto e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012. (Ver anexo 3).

El proceso que se muestra en la gráfica anterior se compone de once actividades, desde la preparación del semillero, hasta la venta del producto.

### 3.5.5 Requerimientos técnicos

Son los componentes necesarios para el emprendimiento del proyecto, los cuales están representados por recursos humanos, materiales, tecnológicos, físicos y financieros. A continuación se detallan los mismos:

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año 2012**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b><u>Terreno</u></b>		
Arrendado	Manzana	1
<b><u>Instalaciones</u></b>		
Oficina 4m x 7m y bodega		1
<b><u>Equipo Agrícola</u></b>		
Bombas para fumigar	Unidad	3
Carretilla de mano	Unidad	2
<b><u>Equipo para Riego</u></b>		
Mariposas para riego	Unidad	20
Mangueras	Unidad	20
Motor para riego	Unidad	2
<b><u>Herramientas</u></b>		
Azadones	Unidad	4
Limas para afilar	Unidad	3
Rastrillos	Unidad	2
Regadera de aluminio	Unidad	2
Machetes	Unidad	2
<b><u>Mano de Obra</u></b>		
Preparación de la tierra	Jornal	22
Preparación del Semillero	Jornal	20

Continúa página siguiente.

Continuación cuadro 11

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Siembra	Jornal	20
Trasplante	Jornal	18
Fertilización	Jornal	20
Limpia	Jornal	15
Riego	Jornal	20
Fumigación	Jornal	17
Cosecha y clasificación	Jornal	24
<b><u>Mobiliario y equipo</u></b>		
Escritorio de madera	Unidad	2
Sillas tipo secretarial	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	20
Calculadora de escritorio	Unidad	1
Archivadores de metal	Unidad	1
Mesa de reunión	Unidad	1
<b><u>Insumos</u></b>		
Semilla	Libra	6
<b><u>Fertilizantes</u></b>		
Fertilizante orgánico	Quintal	48
Fertilizante 15-30-15	Quintal	13
Urea	Quintal	3
Boyfolán forte	Litro	24
Boro y Zinc	Litro	12
<b><u>Fungicidas</u></b>		
Previcur	Litro	2
Derosal	Libra	2
Volatex	Libra	6
<b><u>Insecticida</u></b>		
Thiodan	Litros	6

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Durante la vida útil del proyecto se utilizarán estos recursos para que la producción de cebolla se realice bajo condiciones adecuadas que propicien un rendimiento óptimo.

El terreno se arrendará y en él se construirá una bodega que servirá para almacenar la producción, en espera para llevarlo al punto de venta, además de una pequeña oficina para fines administrativos.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Para la producción de cebolla, es indispensable que sea definido el tipo de organización a emplearse, para mantener la estructura administrativa y jerarquía del proyecto. Para tal caso se desarrollará ampliamente en el capítulo IV.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Permite determinar la factibilidad financiera del proyecto a través del análisis de inversión fija, capital de trabajo, financiamiento y costos de producción. En este estudio se sistematiza y ordena la información estructurada en los estados financieros de la organización, de manera que permita determinar los resultados a obtener con la puesta en marcha del proyecto.

#### **3.7.1 Inversión fija**

Son los recursos tangibles (mobiliario, equipo, maquinaria, instalaciones, entre otros) e intangibles (gastos de constitución y organización) que se requieren al momento de iniciar el proyecto.

A continuación se lista la inversión fija necesaria para el proyecto:

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Inversión Fija**  
**Año 2012**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Parcial Q	Sub-totales Q	Total Q
<b>Tangible</b>						<b>21,910</b>
<b>Equipo agrícola</b>					<b>2,200</b>	
Bombas para fumigar	Unidad	3	500	1,500		
Carretillas de mano	Unidad	2	350	700		
<b>Equipo para riego</b>					<b>9,300</b>	
Mariposas para riego	Unidad	20	35	700		
Mangueras	Unidad	20	80	1,600		
Motor para riego	Unidad	2	3,500	7,000		
<b>Herramientas</b>					<b>505</b>	
Azadones	Unidad	4	45	180		
Machetes	Unidad	3	35	105		
Limas para afilar	Unidad	2	10	20		
Rastrillos	Unidad	2	40	80		
Regadera de aluminio	Unidad	2	60	120		
<b>Mobiliario y Equipo</b>					<b>5,905</b>	
Escritorios de madera	Unidad	2	1,200	2,400		
Sillas tipo secretarial	Unidad	1	400	400		
Sillas plásticas	Unidad	20	38	760		
Calculadora de escritorio	Unidad	1	45	45		
Archivadores de metal	Unidad	1	800	800		
Mesa de reunión	Unidad	1	1,500	1,500		
<b>Equipo de computación</b>					<b>4,000</b>	
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,500	3,500		
Impresora	Unidad	1	500	500		
<b>Intangible</b>						<b>5,000</b>
<b>Gastos de organización</b>					<b>5,000</b>	
Gastos de organización				5,000		
<b>Total Inversión Fija</b>						<b>26,910</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La estructura que presenta el cuadro anterior se realiza únicamente al inicio del proyecto, cuyos elementos están sujetos a depreciación y amortización de acuerdo a los porcentajes legales vigentes. Se observa que la inversión en tangibles es mayor a la realizada en intangibles; la primera incluye el activo fijo

necesario para llevar a cabo la producción, mientras que la segunda está representada únicamente por gastos de organización.

### **3.7.2 Inversión en capital de trabajo**

Son recursos necesarios para cubrir el pago de insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos que requiere el proyecto para ejecutar operaciones de producción y comercialización.

A continuación se presenta la inversión de capital de una cosecha para una manzana:

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año 2012**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Parcial Q	Total Q
<b>Insumos</b>					<b>21,885</b>
<b>Semilla</b>					
Semilla	Libra	6	1,200	7,200	
<b>Fertilizantes</b>					
Orgánico	Quintal	48	50	2,400	
15-30-15	Quintal	13	275	3,575	
Urea	Quintal	3	250	750	
Bayfolán forte	Litro	24	80	1,920	
Boro y zinc	Litro	12	90	1,080	
<b>Fungicidas</b>					
Previcur	Litro	2	400	800	
Derosal	Libra	2	400	800	
Volatex (Hidrocob)	Libra	6	360	2,160	
<b>Insecticida</b>					
Thiodan	Litros	6	200	1,200	
<b>Mano de obra</b>					<b>15,673</b>
Preparación de la tierra	Jornal	22	68	1,496	
Preparación del semillero	Jornal	20	68	1,360	
Siembra	Jornal	20	68	1,360	
Trasplante	Jornal	18	68	1,224	
Fertilización	Jornal	20	68	1,360	
Limpia	Jornal	15	68	1,020	
Riego	Jornal	20	68	1,360	
Fumigación	Jornal	17	68	1,156	
Cosecha y Clasificación	Jornal	24	68	1,632	
Bonificación incentivo		176	8.33	1,466	
Séptimo día		13,434		2,239	
<b>Costos indirectos variables</b>					<b>5,998</b>
Coutas patronales IGSS		14,207	0.1167	1,658	
Prestaciones laborales		14,207	0.3055	4,340	
<b>Costos fijos de producción</b>					<b>7,000</b>
Arrendamiento de Terreno	manzana	1	1000	1,000	
Honorarios de producción	Mensual	3	2000	6,000	
<b>Gastos fijos de venta</b>					<b>1,500</b>
Honorarios de comercialización	Mensual	1	1500	1,500	
<b>Gastos de Administración</b>					<b>22,400</b>
Honorarios Administrador	Mensual	4	2500	10,000	
Honorarios del contador	Mensual	4	2000	8,000	
Alquiler de oficina	Mensual	4	350	1,400	
Energía eléctrica y agua	Mensual	4	450	1,800	
Papelería y Útiles	Mensual	4	300	1,200	
<b>Total inversión en capital de trabajo</b>					<b>74,456</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

En el cuadro anterior se muestra la integración de cada uno de los elementos del costo, en el que se obtiene que los insumos representarán el 30%, el 21% de mano de obra, el 8% de costos indirectos variables, 9% para los costos fijos de

producción, el 2% de gastos de venta y el 30% de gastos de administración con el valor más representativo sobre el total de la inversión en capital de trabajo.

Para el pago de la mano de obra se tomará en cuenta lo que indica la legislación vigente para el presente período donde el salario mínimo para actividades agrícolas asciende a Q. 68.00 diarios, según Acuerdo Gubernativo No. 520-2011; además el cálculo del séptimo día y la bonificación incentivo. Se determinarán las cuotas patronales con el 11.67% y para prestaciones laborales el 30.55%.

### 3.7.3 Inversión total

Es el resultado de unir el valor de la inversión fija con el de capital de trabajo, lo cual será un parámetro del total de recursos financieros que se necesite durante la puesta en marcha del proyecto, la cual se integra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Inversión Total**  
**Año 2012**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>26,910</b>
Equipo agrícola	2,200	
Equipo para riego	9,300	
Herramientas	505	
Mobiliario y Equipo	5,905	
Equipo de computación	4,000	
Gastos de organización	5,000	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>74,456</b>
Insumos	21,885	
Mano de obra	15,673	
Costos indirectos variables	5,998	
Costos fijos de producción	7,000	
Gastos fijos de venta	1,500	
Gastos de administración	22,400	
<b>Inversión total</b>		<b>101,366</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Con el fin de obtener financiamiento, se determinó que la inversión total estará conformada por inversión fija que representa un 27% y capital de trabajo que es necesario para el funcionamiento del proyecto con un 73%.

### 3.7.4 Financiamiento

Permitirá identificar las fuentes de recursos financieros necesarios para la ejecución y operación del proyecto, así como asegurar los mecanismos a través de los cuales fluirán esos recursos hacia los usos específicos. Será fuente interna, la integrada por las aportaciones de los miembros de la Cooperativa y fuente externa, que se refiere a los recursos provenientes de instituciones financieras.

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Forma en que se cubrirá la Inversión Total**  
**Año 2012**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interna	Externa	
<b>Inversión fija</b>			<b>26,910</b>
Equipo agrícola	2,200		2,200
Equipo para riego	9,300		9,300
Herramientas	505		505
Mobiliario y Equipo	5,905		5,905
Equipo de computación		4,000	4,000
Gastos de organización	325	4,675	5,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>			<b>74,456</b>
Insumos	21,885		21,885
Mano de obra	15,673		15,673
Costos indirectos variables	5,998		5,998
Costos fijos de producción	684	6,316	7,000
Gastos fijos de venta		1,500	1,500
Gastos de administración		22,400	22,400
<b>Inversión total</b>	<b>62,475</b>	<b>38,891</b>	<b>101,366</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Con la aportación de los treinta y cinco asociados se logrará cubrir el 62% del total de la inversión y el 38% restante será financiado de forma externa por medio de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- a un plazo de un año.

▪ **Fuentes internas**

La Cooperativa estará integrada por treinta y cinco miembros quienes forman parte de la población que no está catalogada dentro del rango de pobreza, los cuales permitirán la obtención de asistencia técnica, financiera y facilitará la comercialización del producto, lo que contribuirá al desarrollo económico del Municipio a través de la inversión y empleo que se generará a través del mismo.

La inversión que realizarán los miembros será únicamente de Q 1,785.00 cada uno lo que hace un total de Q 62,475.00. Cabe mencionar que los asociados percibirán ganancias por su aporte, lo que será un ingreso adicional a la actividad económica a la que se dedican y un apoyo para las personas de escasos recursos al generar nuevas fuentes de empleo.

▪ **Fuentes externas**

Estará integrado por los recursos económicos que se obtendrá mediante un préstamo fiduciario del Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL- por valor de Q 38,891.00 a un plazo de un año y una tasa de interés anual del 16%.

▪ **Amortización del préstamo**

Consistirá en determinar el cumplimiento de la obligación que se contraerá a un año, más los intereses incurridos, lo que se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Fondo de Amortización del Préstamo**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Amortización a capital</b>	<b>Tasa de interés 16%</b>	<b>Total</b>	<b>Saldo de capital</b>
0				38,891
1	38,891	6,223	45,114	-
<b>Total</b>	<b>38,891</b>	<b>6,223</b>	<b>45,114</b>	<b>-</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El comportamiento del pago del préstamo será de un año, esto debido a la liquidez que presenta el proyecto, lo cual permite que sea cubierto en el menor tiempo posible.

### **3.7.5 Estados financieros**

Son los instrumentos que muestran la situación financiera y el resultado de las operaciones al final de cada periodo contable, como parte de la propuesta de inversión de la producción de cebolla.

- **Estado de costo directo de producción proyectado a cinco años**

Está en función de los costos en que se incurre directamente en el proceso productivo, los cuales se presentan a continuación:

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Insumos</b>	<b>65,655</b>	<b>65,655</b>	<b>65,655</b>	<b>65,655</b>	<b>65,655</b>
Semilla	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600
Orgánico	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
15-30-15	10,725	10,725	10,725	10,725	10,725
Urea	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250
Bayfolán forte	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
Boro y zinc	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
<b>Fungicidas</b>					
Previcur	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Derosal	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Volatex	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480
<b>Insecticida</b>					
Thiodan	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
<b>Mano de obra</b>	<b>47,019</b>	<b>47,019</b>	<b>47,019</b>	<b>47,019</b>	<b>47,019</b>
Preparación de la tierra	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488
Siembra	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Preparación del terreno	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Transplante	3,672	3,672	3,672	3,672	3,672
Fertilización	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Limpia	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060
Riego	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Fumigación	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468
Cosecha y clasificación	4,896	4,896	4,896	4,896	4,896
Bonificación incentivo	4,398	4,398	4,398	4,398	4,398
Séptimo día	6,717	6,717	6,717	6,717	6,717
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>17,995</b>	<b>17,995</b>	<b>17,995</b>	<b>17,995</b>	<b>17,995</b>
Coutas patronales IGSS	4,974	4,974	4,974	4,974	4,974
Prestaciones laborales	13,021	13,021	13,021	13,021	13,021
<b>Costo directo de producción</b>	<b>130,669</b>	<b>130,669</b>	<b>130,669</b>	<b>130,669</b>	<b>130,669</b>
<b>Rendimiento en quintales</b>	<b>2,022</b>	<b>2,022</b>	<b>2,022</b>	<b>2,022</b>	<b>2,022</b>
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>64.623582</b>	<b>64.623582</b>	<b>64.623582</b>	<b>64.623582</b>	<b>64.623582</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Para la producción de cebolla, se incluirán los costos de insumos que son los recursos necesarios como semillas, fertilizantes e insecticidas, la mano de obra que se representará por los jornales necesarios para llevar a cabo el proceso productivo y los gastos indirectos variables, que se integrarán por otros costos

como las prestaciones laborales con el 30.55% y la cuota patronal IGSS con el 11.67%.

La producción anual no variará derivado a que se utilizará la misma cantidad de insumos que representará el 50% y mano de obra con el 36%, con la finalidad de que no disminuya la producción.

- **Estado de resultados proyectado**

El objetivo principal de proyectar el estado de resultados, es demostrar que durante la ejecución del proyecto se obtendrán ganancias, se considera que los precios de venta, los costos y gastos se mantendrán estables.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años:

**Cuadro 17**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas (2022 * Q. 180.00)</b>	<b>363,960</b>	<b>363,960</b>	<b>363,960</b>	<b>363,960</b>	<b>363,960</b>
(-) Costo directo de producción	130,669	130,669	130,669	130,669	130,669
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>233,291</b>	<b>233,291</b>	<b>233,291</b>	<b>233,291</b>	<b>233,291</b>
(-) <b>Gastos variables de venta</b>	<b>9,222</b>	<b>9,222</b>	<b>9,222</b>	<b>9,222</b>	<b>9,222</b>
Sacos	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022
Fletes	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
<b>Ganancia marginal</b>	<b>224,069</b>	<b>224,069</b>	<b>224,069</b>	<b>224,069</b>	<b>224,069</b>
(-) <b>Costos y gastos fijos</b>	<b>104,863</b>	<b>98,640</b>	<b>98,640</b>	<b>97,307</b>	<b>97,181</b>
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>23,426</b>	<b>23,426</b>	<b>23,426</b>	<b>23,426</b>	<b>23,300</b>
Arrendamiento de Terreno	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Honorarios de producción	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Depreciación Equipo agrícola	440	440	440	440	440
Depreciación Herramientas	126	126	126	126	-
Depreciación Equipo de riego	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860
(-) <b>Gastos de ventas</b>	<b>4,500</b>	<b>4,500</b>	<b>4,500</b>	<b>4,500</b>	<b>4,500</b>
Honorarios de comercialización	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
(-) <b>Gastos de administración</b>	<b>70,714</b>	<b>70,714</b>	<b>70,714</b>	<b>69,381</b>	<b>69,381</b>
Honorario Administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Honorio Contador	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Alquiler de Oficina	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Energía eléctrica y agua	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Papelería y Útiles	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Depreciación equipo de computo	1,333	1,333	1,333	-	-
Depreciación mobiliario y equipo	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>Ganancia en operación</b>	<b>125,429</b>	<b>125,429</b>	<b>125,429</b>	<b>126,762</b>	<b>126,888</b>
(-) <b>Gastos Financieros</b>	<b>6,223</b>	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	6,223	-	-	-	-
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>119,206</b>	<b>125,429</b>	<b>125,429</b>	<b>126,762</b>	<b>126,888</b>
(-) Impuesto sobre la renta	36,954	38,883	38,883	39,296	39,335
<b>Ganancia neta del periodo</b>	<b>82,252</b>	<b>86,546</b>	<b>86,546</b>	<b>87,466</b>	<b>87,553</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La utilidad neta que se estima tendrá variación a partir del segundo año, por el cálculo de intereses del préstamo que se pagarán sólo en el primer año. El

porcentaje de rentabilidad se considera aceptable al obtener en todos los períodos una ganancia neta que se incrementará a través de los años.

Los gastos más representativos lo constituirán los de administración, con un 64%, debido a que se contemplarán pagos de honorarios del administrador y el contador, quienes contribuirán en el manejo del proyecto.

- **Presupuesto de caja**

Reflejará el movimiento del efectivo durante la vida del proyecto. Comprenderá el detalle de los diferentes ingresos que se obtendrán por aportaciones, préstamos, ventas y los rubros que producirán las erogaciones necesarias para el desarrollo del mismo.

El presupuesto de caja a cinco años se presenta a continuación:

**Cuadro 18**  
**Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Presupuesto de Caja**  
**Año 2012**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>465,326</b>	<b>524,672</b>	<b>619,087</b>	<b>711,573</b>	<b>804,059</b>
Saldo inicial	-	160,712	255,127	347,613	440,099
Aportaciones socios	62,475	-	-	-	-
Préstamo bancario	38,891	-	-	-	-
Ventas	363,960	363,960	363,960	363,960	363,960
<b>Egresos</b>	<b>304,615</b>	<b>269,645</b>	<b>271,474</b>	<b>271,474</b>	<b>271,887</b>
Equipo agrícola	2,200	-	-	-	-
Equipo de riego	9,300	-	-	-	-
Herramientas	505	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	5,905	-	-	-	-
Equipo de computo	4,000	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	130,669	130,669	130,669	130,669	130,669
Gastos variables de venta	9,222	9,222	9,222	9,222	9,222
Costos fijos de producción	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
Gastos de administración	67,200	67,200	67,200	67,200	67,200
Gastos de ventas	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Amortización de préstamo	38,891	-	-	-	-
Intereses	6,223	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	36,954	38,883	38,883	39,296
<b>Saldo de efectivo</b>	<b>160,712</b>	<b>255,127</b>	<b>347,613</b>	<b>440,099</b>	<b>532,172</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se puede observar que cada año los egresos de efectivo serán menores a los ingresos y el saldo final del presupuesto se incrementará anualmente, lo cual indica estabilidad y capacidad del proyecto, para generar liquidez y así poder contar con disponibilidad para cubrir los costos y gastos de los próximos períodos.

• **Estado de situación financiera proyectado**

Es el detalle de los bienes y las obligaciones de los asociados, así como el capital, ganancia o pérdida del ejercicio a una fecha establecida.

A continuación se presenta el estado de situación financiera a cinco años.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
<b>Activo corriente</b>	<b>160,712</b>	<b>255,127</b>	<b>347,613</b>	<b>440,099</b>	<b>532,172</b>
Efectivo	160,712	255,127	347,613	440,099	532,172
<b>Activo no corriente</b>	<b>20,970</b>	<b>15,029</b>	<b>9,089</b>	<b>4,481</b>	<b>-</b>
Equipo agrícola	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
(-) Depreciación acumulada	(440)	(880)	(1,320)	(1,760)	(2,200)
Herramientas	505	505	505	505	-
(-) Depreciación acumulada	(126)	(253)	(379)	(505)	-
Equipo de riego	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300
(-) Depreciación acumulada	(1,860)	(3,720)	(5,580)	(7,440)	(9,300)
Mobiliario y Equipo	5,905	5,905	5,905	5,905	5,905
(-) Depreciación acumulada	(1,181)	(2,362)	(3,543)	(4,724)	(5,905)
Equipo de computo	4,000	4,000	4,000	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,333)	(2,666)	(4,000)	-	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
<b>Total activo</b>	<b>181,681</b>	<b>270,156</b>	<b>356,702</b>	<b>444,580</b>	<b>532,172</b>
<b>Pasivo y Patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>36,954</b>	<b>38,883</b>	<b>38,883</b>	<b>39,296</b>	<b>39,335</b>
Impuesto sobre la renta	36,954	38,883	38,883	39,296	39,335
Prestamo	-	-	-	-	-
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Prestamo	-	-	-	-	-
<b>Suma pasivo</b>	<b>36,954</b>	<b>38,883</b>	<b>38,883</b>	<b>39,296</b>	<b>39,335</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>144,727</b>	<b>231,273</b>	<b>317,819</b>	<b>405,284</b>	<b>492,837</b>
Aportaciones de los socios	62,475	62,475	62,475	62,475	62,475
Utilidad del ejercicio	82,252	86,546	86,546	87,466	87,553
Utilidad no distribuida	-	82,252	168,798	255,344	342,809
<b>Suma pasivo y patrimonio</b>	<b>181,681</b>	<b>270,156</b>	<b>356,702</b>	<b>444,581</b>	<b>532,173</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

El cuadro anterior muestra un análisis de los diferentes rubros, que integrarán el patrimonio de la Cooperativa, al 31 de diciembre de cada año, como el capital propio, los compromisos a largo plazo y las ganancias acumuladas. Se considera que dentro del activo únicamente quedará el rubro de caja que es el más importante y que al final del quinto año alcanzará el punto de mayor liquidez, de este 100% queda solamente Q 39,335.00 de impuestos pendientes de pago y en consecuencia el saldo neto será propiedad de los asociados.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Permite determinar la rentabilidad al medir los resultados obtenidos a través de la comparación de los beneficios y los costos que la inversión genera, con la finalidad de establecer el cumplimiento de las expectativas de los inversionistas.

#### 3.8.1 Punto de equilibrio

Representará el valor de las ventas que se deberán alcanzar para cubrir los costos y gastos variables.

- **Punto de equilibrio en valores**

Se obtendrá por el monto de los gastos fijos y el porcentaje de ganancia marginal.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{104,863}{0.61564214999} = \mathbf{170,331}$$

Para cubrir los gastos fijos, gastos variables y no generar pérdida ni ganancia se debe vender como mínimo Q 170,331.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Determinará la cantidad de unidades a vender, para cubrir sus costos y gastos de producción.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Precio Unitario de Ventas}}$$

$$\text{PEU} = \frac{170,331}{180.00} \quad \mathbf{946}$$

Las ventas deberán ser de 946 quintales de cebolla, a un precio de Q180.00 para cubrir los costos variables y gastos fijos.

- **Margen de seguridad (%MS)**

Es el porcentaje máximo que podrán disminuir las ventas sin generar pérdida en un período determinado. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

Fórmula:

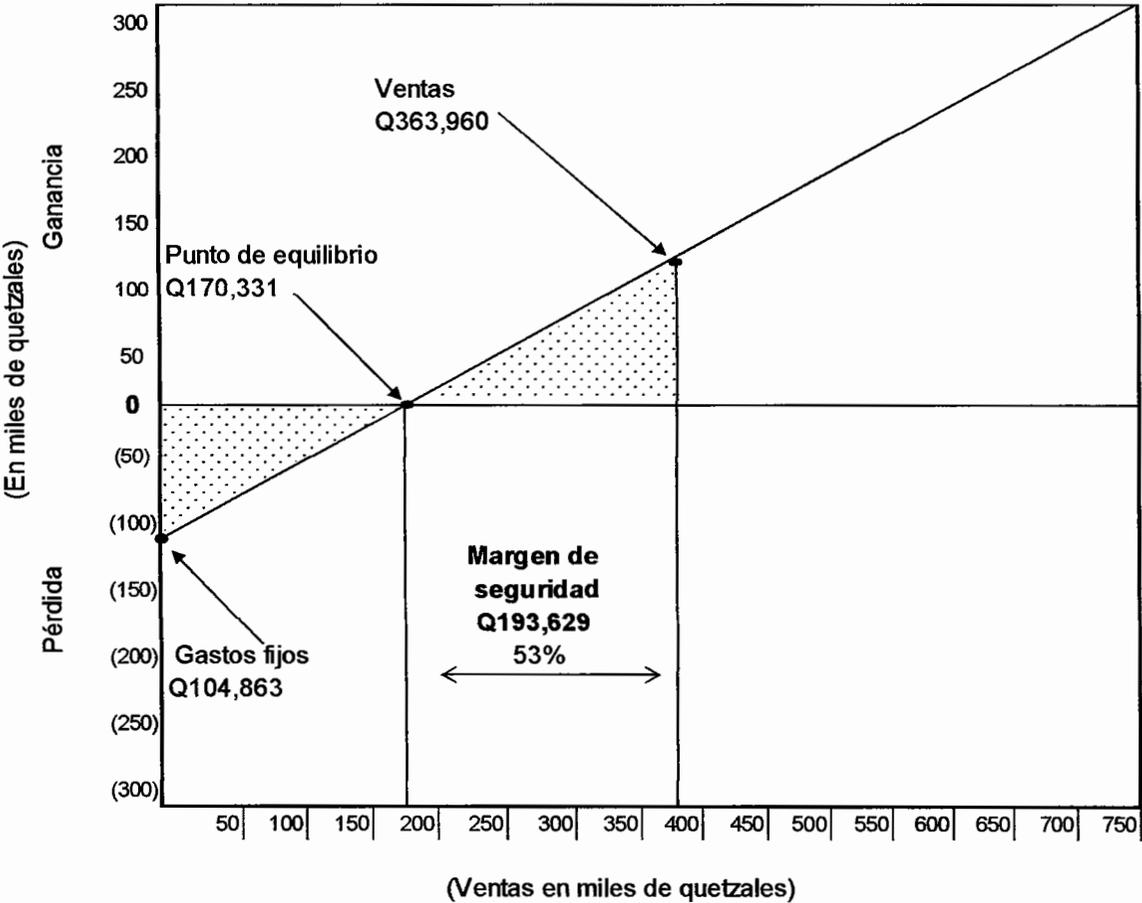
$$\text{MS} = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de Equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100\%$$

		%
Ventas	363,960	100.00
(-) Punto de Equilibrio	170,331	46.80
(=) Margen de Seguridad.	193,629	53.20

- **Representación gráfica del punto de equilibrio**

A continuación se presenta gráficamente el punto en el cual las ventas igualarán a los costos y gastos incurridos en la producción de cebolla.

**Gráfica 6**  
**Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 2012**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se puede observar en la gráfica anterior que el proyecto deberá considerar anualmente ventas necesarias de Q.170,331 para mantener el punto de equilibrio, se debe considerar que los gastos fijos no deberán ser mayores de Q.104, 863.

**3.8.2 Flujo neto de fondos**

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originarán de las operaciones normales, durante el período de vida, éstos se tomarán del estado de resultados

proyectado, sin tomar en cuenta aquellas erogaciones no monetarias como depreciaciones y amortizaciones.

La importancia del flujo neto de fondos radica en que servirá de base para evaluar financieramente un proyecto, al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Flujo Neto de Fondos**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>363,960</b>	<b>363,960</b>	<b>363,960</b>	<b>363,960</b>	<b>363,960</b>
Ventas	363,960	363,960	363,960	363,960	363,960
<b>Egresos</b>	<b>275,767</b>	<b>271,474</b>	<b>271,474</b>	<b>271,887</b>	<b>271,926</b>
Costo directo de Producción	130,669	130,669	130,669	130,669	130,669
Costo variables de venta	9,222	9,222	9,222	9,222	9,222
Gastos fijos de producción	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
Gastos fijos de administración	67,200	67,200	67,200	67,200	67,200
Gastos fijos de ventas	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Gastos Financieros	6,223	-	-	-	-
ISR 31 %	36,954	38,883	38,883	39,296	39,335
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>88,193</b>	<b>92,486</b>	<b>92,486</b>	<b>92,073</b>	<b>92,034</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Del cuadro anterior se establece que anualmente la relación de los ingresos y egresos generará en cada año un flujo de fondos positivo para el proyecto, el cual garantiza que se contará con el efectivo necesario para cumplir con sus compromisos a corto y largo plazo, por lo cual se tomará como un indicador más que contribuye a la aceptación del mismo.

En éste se incluirán los gastos administrativos tales como: honorarios del administrador y del contador, papelería y útiles, servicios como agua y energía eléctrica y el alquiler mensual de las instalaciones. Es importante indicar que para

el efecto del flujo neto de fondos se excluirán las depreciaciones y amortizaciones.

### 3.8.3 Valor actual neto -VAN-

Consistirá en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de ingresos y egresos e incluye la inversión fija, además considerará el valor del flujo neto de fondos en el tiempo.

La tasa de rendimiento mínima aceptada, representa una medida de rentabilidad, donde se establece el límite inferior sobre el cual el inversionista debe aceptar la ejecución. Para este proyecto la tasa a utilizar es del 22%.

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Valor Actual Neto -VAN-**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Año	Inversión (Q)	Ingresos (Q)	Egresos (Q)	Flujo netos de fondos (Q)	Factor de actualización 22%	Valor actual neto (Q)
0	101,366.29	-	101,366.29	(101,366.29)	1.00000	(101,366.29)
1	-	363,960.00	275,767.37	88,192.63	0.81967	72,289.04
2	-	363,960.00	271,473.77	92,486.23	0.67186	62,138.02
3	-	363,960.00	271,473.77	92,486.23	0.55071	50,932.80
4	-	363,960.00	271,887.06	92,072.94	0.45140	41,561.64
5	-	363,960.00	271,926.20	92,033.80	0.37000	34,052.44
	<b>101,366.29</b>	<b>1,819,800.00</b>	<b>1,463,894.46</b>	<b>355,905.54</b>		<b>159,607.65</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Para efectos de comparación, la tasa de descuento aplicada en los cálculos del VAN se estimó en 22% el cual incluye los riesgos por producción agrícola, infraestructura, seguridad, inflación y tasa de interés del sistema bancario.

### 3.8.4 Relación beneficio costo -R/BC-

Permitirá determinar la eficiencia con que se utilizarán los recursos y resultará de

dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos. Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario se rechaza.

A continuación se muestra el cuadro de relación beneficio-costos.

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Relación Beneficio-Costo**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Año	Inversión (Q)	Ingresos (Q)	Egresos (Q)	Factor de actualización 22%	Ingresos actualizados (Q)	Egresos actualizados (Q)
0	101,366.29	-	101,366.29	1.00000	-	101,366.29
1	-	363,960.00	275,767.37	0.81967	298,327.87	226,038.83
2	-	363,960.00	271,473.77	0.67186	244,531.04	182,393.02
3	-	363,960.00	271,473.77	0.55071	200,435.28	149,502.47
4	-	363,960.00	271,887.06	0.45140	164,291.21	122,729.57
5	-	363,960.00	271,926.20	0.37000	134,664.93	100,612.49
	<b>101,366.29</b>	<b>1,819,800.00</b>	<b>1,463,894.46</b>		<b>1,042,250.33</b>	<b>882,642.68</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Al aplicar la fórmula siguiente:

$$\text{Relación B/C} = \frac{1,042,250.33}{882,642.68} = 1.18$$

Esto indica que por cada quetzal gastado en la compra de insumos, mano de obra, gastos de administración y ventas, se obtendrán Q 0.18 como parte de la utilidad en el período.

### 3.8.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Consiste en la rentabilidad de un proyecto, si es igual o mayor a la TREMA el proyecto se acepta, de lo contrario se rechaza.

A continuación se presenta el cuadro de la tasa interna de retorno:

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Año	Flujo netos de fondos	Factor de actualización	Flujo neto de fondos Actualizado	Factor de actualización	Flujo neto de fondos Actualizado	Factor de actualización	Flujo netos de fondos actualizado
	(Q)	0.846	(Q)	0.851	(Q)	0.85040	(Q)
0	(101,366)	1.00000	(101,366)	1.00000	(101,366)	1.00000	(101,366)
1	88,193	0.54171	47,775	0.54025	47,646	0.54042	47,661
2	92,486	0.29345	27,140	0.29187	26,994	0.29206	27,011
3	92,486	0.15897	14,702	0.15768	14,583	0.15783	14,597
4	92,073	0.08611	7,929	0.08519	7,843	0.08530	7,854
5	92,034	0.04665	4,293	0.04602	4,236	0.04610	4,242
	<b>355,906</b>		<b>473</b>		<b>(64)</b>		<b>(0)</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El VAN resulta ser positivo a una tasa de descuento de 84.60% y cercano a cero aplica una tasa de descuento de 85.10%, lo que indica que la inversión será recuperada, donde la TIR es de 85%, debido a que se obtiene valor cero.

### 3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Consiste en determinar el tiempo que se requiere para recuperar el capital invertido, puede ser en meses, trimestres, semestres o en años.

A continuación se presenta el cuadro del período de recuperación.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Periodo de Recuperación de la Inversión**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Valor Actual Neto</b>	<b>Valor actual neto acumulado</b>
0	(101,366)	-	-
1	-	72,289.04	72,289.04
2	-	62,138.02	134,427.06
3	-	50,932.80	185,359.87
4	-	41,561.64	226,921.51
5	-	34,052.44	260,973.94

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Con base al cálculo siguiente se establecerá el tiempo en que se recuperará la inversión:

Inversión total				101,366
(-) Recuperación al prime año				72,289
(=) Monto pendiente de recuperar				29,076
29,076	/	=	62,138.02	= 0.468
0.468	x	=	12	= 5.615 meses
0.615	x	=	30	= 18.455 días

**PRI= 2 años, 5 meses y 18 días**

Indica que el período de recuperación de la inversión que los asociados aportarán al inicio del proyecto de cebolla, se estima será dos años, cinco meses y dieciocho días, es por ello que se considera aceptable en relación al período de vida de la inversión.

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

El proyecto de producción de cebolla en la aldea Justo Rufino Barrios de San Juan Orintepeque, del departamento de Quetzaltenango, ayudará a la ocupación

de mano de obra familiar de los habitantes, demandará insumos e instrumentos de trabajo, lo que provocará un incremento en el comercio interno y movimiento en los centros de distribución de insumos. Esto constituirá un impacto positivo en beneficio de la comunidad.

Desarrollará oportunidades para la comunidad, dado que se tendrán tres cosechas al año, lo que significa que habrán más y mejores condiciones de empleo, debido a que la producción durará cuatro meses y los pobladores que se empleen en esta actividad no tendrán necesidad de emigrar al casco urbano del Municipio o a la cabecera departamental.

## **CAPITULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE CEBOLLA**

### **4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

En este capítulo se analizará la organización empresarial de la producción de cebolla, se establecerán aspectos importantes como la situación actual de los productores en el Municipio, se propondrá un tipo de organización de acorde a las necesidades, se determinará los recursos necesarios, la proyección de la organización y la aplicación del proceso administrativo.

#### **4.1.1 Tipo y denominación**

Dentro de los diferentes tipos de organización empresarial que existen en Guatemala figuran las cooperativas, y para los productores de cebolla se consideró como la más adecuada para satisfacer las necesidades de los agricultores, el cual permitirá trabajar en forma conjunta para lograr objetivos y metas comunes en el desarrollo social de los integrantes que lo conformara, sobre todo mejorar el nivel de vida de la comunidad.

##### **4.1.1.1 Nombre comercial**

La organización propuesta se denominará: “COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE CEBOLLA DE SAN JUAN OLINTEPEQUE, R.L” que se integrará por treinta y cinco asociados, ésta organización tendrá bajo su responsabilidad todo lo que respecta al proceso de producción, así como la búsqueda de colocación del producto en el mercado, su funcionamiento estará regido por los estatutos aprobados por la Asamblea General

#### **4.1.2 Localización**

El proyecto se llevará a cabo en la aldea Justo Rufino Barrios ubicada a tres kilómetros de la Cabecera Municipal, cuenta con las condiciones óptimas respecto al suelo, clima, accesibilidad de infraestructura, vías de acceso en

buenas condiciones y abastecimiento de agua potable, lo que hace viable el proyecto.

#### **4.1.3 Justificación**

En la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que los agricultores no tienen acceso al crédito, por desconocimiento, trámites engorrosos y altas tasas de interés. Además, evidenció poca capacidad para organizarse formalmente en las actividades productivas, como consecuencia el rendimiento en las cosechas es bajo porque no utilizan una tecnología adecuada.

Es importante que el proyecto cuente con un ente que lleve a cabo las funciones de dirigir acciones administrativas y de funcionamiento, lo que hace obligatorio crear una cooperativa de productores de cebolla que sea la facultada de realizar estas actividades.

Las ventajas de la creación de una cooperativa son: descentralización de las actividades productivas y en la toma de decisiones, aumento de la remuneración al alcanzar los objetivos del proyecto, igualdad de derechos y obligaciones.

#### **4.1.4 Marco jurídico**

Son lineamientos que regirán la conducta, así como los valores éticos y profesionales, políticas, reglamentos, normas y procedimientos de la Cooperativa. Tendrá como base legal y marco jurídico las normas internas y externas siguientes:

##### **4.1.4.1 Normativa externa**

Serán las leyes y normativas inherentes de carácter general que regirán el proceder de la Cooperativa, sobre la base de un marco legal emitidas por las autoridades superiores de Guatemala. Dentro de las cuales se mencionan.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1,985 y sus Reformas, artículos 5, 26, 34, 39, 101, 102, 103, 106, 118, 126, 128 y 13.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 2 y 3.
- Reglamento de Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo 7-79, del Organismo Ejecutivo de la República de Guatemala.
- Código Civil, Decreto Ley 106, Gobierno de la República de Guatemala, artículos 15, 16, 18 y 24.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas, del Congreso de la República de Guatemala, artículo 6.
- Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo 596-97.
- Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 718, 719, 720, 721, 722, 726, 727 y 728.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Decreto 27-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal, Decreto 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto 1441, del Congreso de la República de Guatemala. Sección segunda, Capítulo Quinto Obligación de los Patronos.
- Salarios mínimos, Acuerdo Gubernativo 520-2011.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala y demás disposiciones legales que rigen las entidades de esta naturaleza.
- Código de Salud. Decreto 90-97, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Penal, Decreto 17-73, del Congreso de la República de Guatemala, artículo 34.

- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto 67-2001, del Congreso de la República de Guatemala.

#### **4.1.4.2 Normativa interna**

Serán elaboradas por los miembros de la cooperativa y pueden ser sujetas a cambios de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

- Reglamento interno de la Cooperativa.
- Acta de constitución firmada por todos los miembros de la Cooperativa.
- Políticas y estatutos que serán las normas que regularán su funcionamiento administrativo.
- Manuales de organización, normas y procedimientos aprobados para lograr el manejo adecuado del recurso de la organización.
- Manejo de libro de actas.

#### **4.1.5 Objetivos**

Representan los alcances que tendrá la Cooperativa, catalogados a corto, mediano y largo plazo y así buscar el desarrollo del Municipio. A continuación se presentan los objetivos:

##### **4.1.5.1 General**

Mejorar el nivel socioeconómico de los productores, a través de la creación de una cooperativa, para lograr un desarrollo real, competitivo y económico para el Municipio.

##### **4.1.5.2 Específicos**

El alcance que se pretende con la puesta en marcha del proyecto, se lograra a través de los objetivos que se describen a continuación:

- Brindar asesoría técnica y financiera a los asociados para el adecuado desarrollo de la producción de cebolla.

- Incrementar el nivel de ingresos de los asociados para mejorar los niveles de vida.
- Mejorar las técnicas de producción y rotación para cultivos para el buen aprovechamiento de las tierras.
- Facilitar la obtención de financiamiento en las instituciones del país.
- Incrementar la competitividad del Municipio en la producción de cebolla.

#### **4.1.6 Funciones generales de la organización propuesta**

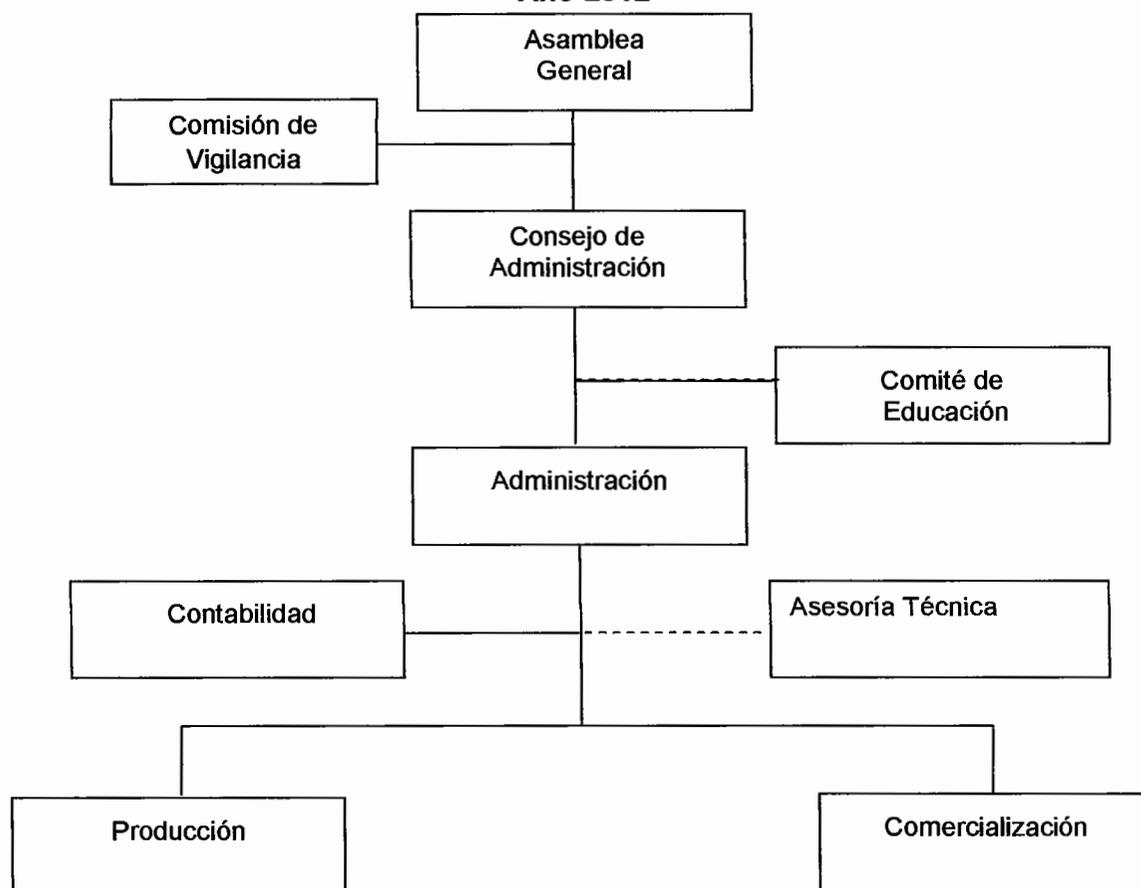
Promover la participación de personas en la organización productiva, para mejorar las condiciones de vida de la comunidad, incrementar los ingresos de las familias a través de la producción y comercialización de cebolla.

- Establecer estrategias en la compra de los insumos y optimizar el recurso financiero.
- Gestionar créditos en instituciones financieras, para adquirir mejor tecnología, capacitación y asistencia técnica.

#### **4.1.7 Estructura organizacional**

Para la adecuada planificación y coordinación de las acciones, es necesario definir un organigrama que incluya las características que mejor se ajusten a las operaciones de la Cooperativa propuesta, la cual se grafica a continuación:

**Gráfica 7**  
**Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Cooperativa de Productores de Cebolla de San Juan Olinstepeque, R.L.**  
**Estructura Organizacional**  
**Año 2012**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Las funciones y actividades se delegan en forma descendente , cada unidad tiene funciones establecidas, para lograr la eficiencia en el manejo del proyecto, y se cumplan los objetivos propuestos.

#### 4.1.7.1 Diseño estructural

Tiene como objetivo presentar una estructura de la organización y así comprender las posiciones que tiene el personal para llevar a cabo sus labores.

Para la Cooperativa será vertical y definirá la asignación de funciones y los niveles jerárquicos.

#### **4.1.7.2 Sistema de organización**

Para el buen funcionamiento de la Cooperativa se pretende implementar un sistema organizacional lineal, con el fin de dejar definida la vía jerárquica y la centralización de la toma de decisiones, en los directivos. Esto permitirá la agilización de actividades y facilitará la coordinación entre los colaboradores.

#### **4.1.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas**

Refleja las principales actividades, funciones, responsabilidades de las unidades dentro de la organización.

- **Asamblea General**

Es el máximo órgano de la dirección de la Cooperativa, y estará constituida por todos los asociados con derecho a voto. Sus funciones principales:

- Aprobar y modificar el plan de trabajo y el presupuesto anual.
- Elegir al consejo administrativo
- Verificar, modificar y aprobar los estatutos de la Cooperativa.
- Velar por el cumplimiento de las actividades, y cualquier otra función.

- **Consejo de Administración**

Nombrado por la Asamblea General. Estará integrada por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y un vocal. Sus funciones principales:

- Elaborar el plan de trabajo y el presupuesto anual.
- Ejercer como representante legal de la Cooperativa.
- Convocar a Asamblea General.

- **Comisión de vigilancia**

- Su función es ser un órgano de control y fiscalización, así mismo será la encargada de convocar a la Asamblea General cuando sea necesario, y especialmente para la presentación del informe anual elaborado.

- **Comité de educación**

- Se encargará de promover actividades educativas de interés, tanto para sus socios como para la comunidad donde la Cooperativa se encuentre establecida. Además, administrará el presupuesto que le haya asignado el consejo de administración y elaborará anualmente un plan de trabajo con el presupuesto correspondiente.

- **Administración**

Estará integrada por un administrador, encargado de llevar a la práctica los planes elaborados por el Consejo de Administración. Tendrá a su cargo unidades específicas que se dedicarán a la producción, comercialización, contabilidad.

- Velar por el eficiente funcionamiento administrativo de la cooperativa.
- Planificar, dirigir y controlar las actividades de cada unidad administrativa.
- Contactar a técnicos.
- Velar para que los objetivos trazados se logren en su totalidad.

- **Asesoría técnica**

- Se le solicitará asesoría técnica al ICTA para que instruya a los responsables del proceso productivo para la producción de cebolla, desde la preparación de la tierra hasta la recolección del fruto.

- **Producción**

Estará integrado por los jornaleros, quienes se encargarán de todas las actividades físicas en el proceso productivo como:

- Preparación de la tierra, fertilización, siembra, riego, control de plagas, cosechas, clasificación, embalaje.
- Mantener los estándares de producción establecidos.
- Prever cualquier tipo de situación que pueda afectar a la producción.
- Informar sobre los requerimientos, esta actividad será coordinada por dos asociados y financiada por la inversión fija y el capital de trabajo.

- **Comercialización**

Esta unidad se encargará de desarrollar actividades para la búsqueda de beneficios, según los canales de comercialización ya establecidos, así como:

- La búsqueda de nuevos mercados para la dispersión del producto.
- Establecer el mejor destino y cantidad de la producción.
- Llevar a cabo acciones publicitarias con el fin de aumentar las ventas.
- Mantener información actualizada de las fluctuaciones de precios.
- Presentación de informes mensuales del avance de la comercialización y logros obtenidos.

- **Contabilidad**

Unidad responsable que llevara el control de los registros contables así como:

- La elaboración de estados financieros.
- Inventario físico de los activos de la Cooperativa.
- Entrega de informes al Administrador.
- Reportes ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).
- Encargado del manejo de caja chica.

## **4.2 RECURSOS NECESARIOS**

Los recursos constituyen un factor determinante para la implementación de la producción de cebolla.

#### **4.2.1 Humanos**

Este recurso es un factor de gran importancia dentro de la organización para el desarrollo de las actividades de la Cooperativa. La organización se iniciará con 35 asociados, los cuales constituirán la Asamblea General, ejecutarán labores administrativas y operativas.

#### **4.2.2 Financieros**

Se estima utilizar un préstamo en el Banco de Desarrollo –BANRURAL.- por la cantidad de Q 38,891.00 se utilizará para complementar la inversión total, adicional se propone que los treinta y cinco asociados realicen aportaciones en efectivo por la cantidad de Q1,785.00 lo que asciende a un monto total de Q 62,475.00 de fuentes internas. El valor de la inversión total será de Q 101,366.00.

#### **4.2.3 Materiales**

Se deberá proveer a cada miembro de la cooperativa los elementos administrativos necesarios para realizar con eficiencia las obligaciones del puesto. Se dispone de oficina, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo.

### **4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

El proyecto estará orientado a buscar el beneficio social, económico cultural del Municipio de acuerdo a la organización propuesta para el proyecto.

#### **4.3.1 Proyección social**

La participación de los asociados en un ambiente de cooperación y ayuda mutua, para lograr objetivos comunes y elevar el nivel de vida de la comunidad.

#### **4.3.2 Proyección económica**

Maximizar el nivel de producción, para incrementar el nivel económico de la Cooperativa. Apertura de nuevos mercados para expandir la comercialización de

cebolla. Promover el crecimiento y la diversificación de la producción.

### **4.3.3 Proyección cultural**

Se creará un centro de capacitación, donde los agricultores podrán mejorar y enriquecer los conocimientos para una mejor producción del cultivo. Además promover el trabajo en equipo, la educación ambiental, entre otros.

## **4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Para un mejor funcionamiento de la Cooperativa será imprescindible dotarlos de instrumentos administrativos necesarios para lograr mayor eficiencia y aprovechamiento de los recursos disponibles. Este proceso consta de cinco fases que son: planeación, organización, integración, dirección y control, las cuales se describen a continuación:

### **4.4.1 Planeación**

La ejecución de esta fase es responsabilidad de los miembros de la Asamblea General, la cual se debe realizar de forma anual debido a posibles cambios de diversa índole que influyen en el proceso operativo de la cooperativa con miras a mejores resultados.

Esta etapa dará inicio al proceso administrativo e implicará introducir las decisiones más adecuadas, para lo cual se propone plasmarlas en planes impresos acerca de lo que se va a realizar para minimizar el riesgo de fracaso de la inversión a través de la previsión de actividades.

#### **▪ Misión**

“Ser una Cooperativa productora de cebolla que brinda un camino de acción empresarial rentable y sostenible, que busca elevar el nivel de vida de nuestros asociados, mediante el mejoramiento de la productividad y aumento de la participación de mercado”.

#### ▪ **Visión**

Organización con presencia en todos los centros poblados del Municipio que cuenten con las características necesarias para la producción de cebolla, con miras a implementar procesos tecnificados de cultivo para garantizar la comercialización de un producto competitivo a nivel nacional.

#### **4.4.2 Organización**

Se refiere a la creación de una estructura, la cual determine las jerarquías necesarias y agrupación de actividades, con el fin de simplificar las mismas y sus funciones dentro del grupo social.

La Cooperativa contará con los instrumentos de organización más utilizados en las empresas, como: el diseño estructural, definición de funciones básicas, manual de organización, de normas y procedimientos.

#### **4.4.3 Integración**

Es obtener los recursos materiales y humanos necesarios para el adecuado funcionamiento de la Cooperativa. Cuando se desee integrar o contratar recurso humano, se deberá reclutar a los interesados por medio de una convocatoria, la cual posteriormente será contratada, inducida y capacitada adecuadamente para la buena ejecución de sus actividades.

#### **4.4.4 Dirección**

Es fundamental que esta etapa sea determinada por el Administrador, para luego ser instaurada dentro de la estructura organizacional con aprobación de la Junta Directiva.

Con ello se lograra la efectiva realización de lo planeado mediante los esfuerzos de todos los integrantes de la cooperativa, a través del liderazgo, comunicación y motivación.

#### ▪ **Liderazgo**

Se sugiere que dentro del tipo de organización propuesta permanezca un liderazgo “participador” en donde el alto mando y el mando medio definan las tareas, se tomen decisiones en conjunto, exista supervisión periódica a los subordinados y la comunicación sea formal, constante, fluida a lo largo de la estructura de la organización, será fundamental la creación de un clima de confianza a los colaboradores como influencia positiva en la consecución de las operaciones.

#### ▪ **Comunicación**

Ésta existe de forma interna y externa. La primera se da entre los miembros de la organización, la cual debe ser formal mediante el uso de medios oficiales de información escrita, con los cuales se compruebe la veracidad de la información, y se evite la informalidad o especulación.

La comunicación externa es la que implica tener contacto con personas o entidades que no pertenecen a la Cooperativa pero que de alguna manera hacen posible el funcionamiento del mismo, tal es el caso de proveedores de insumos, comerciantes del producto, entre otros, con los cuales también es importante hacer uso en la medida de lo posibles de medios formales de información.

#### ▪ **Motivación**

Es dar a conocer a los empleados una razón para realizar el trabajo e impulsar una mejor realización del mismo.

Para el proyecto de producción de cebolla se realizará reconocimientos al personal por cumplimiento de metas a través de condecoraciones, bonos, incentivos entre otros.

#### **4.4.5 Control**

La esencia de esta fase se encuentra en la verificación de los resultados dentro de cada unidad administrativa para establecer si se han logrado alcanzar los

objetivos planeados y así continuar o rediseñar los procesos, o bien identificar y corregir deficiencias. Esta fase es función exclusiva del Administrador e implica el establecimiento de medición del desempeño, retroalimentación.

- **Medición del desempeño**

Es la tarea de evaluar el desempeño de cada una de las personas responsables de las actividades, las cuales son medidas con base a los estándares previamente establecidos. Esto se puede lograr al establecer estadísticas de los resultados mensuales de los colaboradores y luego determinar una tendencia que refleje si el desempeño es favorable o desfavorable para la consecución de los objetivos de cada puesto.

- **Retroalimentación**

Es retomar el rumbo hacia lo planificado en beneficio a la Cooperativa y dar continuidad al proceso. Para ello es recomendable que se introduzcan soluciones inmediatas a posibles problemas detectados para retroalimentar el sistema con rapidez y proporcionar en el futuro nuevas bases de planificación a la Asamblea General.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de San Juan Orintepeque, departamento de Quetzaltenango, en octubre del 2012, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Los servicios de drenajes y recolección de basura en todos los centros poblados del Municipio, son deficientes debido a la falta de infraestructura para el saneamiento de las aguas servidas, de los desechos sólidos y líquidos, lo que provoca la contaminación de los ríos y barrancos del Municipio.
2. Según la investigación realizada se estableció que en el Municipio se encuentran centros poblados que no cuentan con requerimientos de inversión social como: drenajes, asfalto, puestos de salud, carreteras, infraestructura para un mercado municipal, letrinas, créditos y capacitación técnica, lo que provoca que la población se encuentre en condiciones precarias y el desarrollo sea lento.
3. El cultivo de mayor representatividad en aspectos de producción dentro del Municipio es el maíz, el cual constituye la base para la alimentación y la economía familiar de la población.
4. La organización empresarial de las unidades productivas de maíz es informal provocado por la falta de estructuras, diseños y sistemas organizacionales formalmente definidos, así como el uso de los niveles tecnológicos tradicional y bajo.
5. En el Municipio la población se dedica básicamente al cultivo de productos básicos como: maíz, frijol, habas y papa; por lo que se propone la producción de cebolla para diversificar la producción y el crecimiento en el mercado.

6. Se estableció que la implementación del proyecto de cultivo de cebolla es factible dentro del Municipio, conclusión sustentada a consecuencia de la elaboración de los estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y evaluación financiera que demostraron su viabilidad y factibilidad.

## RECOMENDACIONES

En consideración a las conclusiones del presente informe se plantean las recomendaciones siguientes.

1. Que la población le solicite a las autoridades que impulsen programas encaminados a generalizar la construcción de drenajes, la incorporación de un sistema de recolección de desechos en todos los centros poblados, para mejorar el sistema medio ambiental.
2. Que la población le propongan a las autoridades Municipales proyectos de infraestructura que incidan directamente en la solución del problema de drenajes, letrinas, asfalto, puestos de salud, carreteras e infraestructura para un mercado.
3. Que los pequeños y medianos productores de maíz conformen una Cooperativa, con el objetivo de agrupar esfuerzos para la obtención de beneficios conjuntos en la producción del cultivo de maíz.
4. Los productores agrícolas de maíz, luego de identificar la importancia que tiene implementar una organización empresarial, deben elaborar instrumentos de apoyo para establecer su estructura formal, el tipo de diseño y sistema más funcional, asimismo el uso de nuevas características tecnológicas para dar fluidez al proceso tanto productivo como administrativo.
5. Que los productores de la Aldea Justo Rufino Barrios, pongan en marcha el proyecto propuesto de producción de cebolla, a través de la organización de los mismos y la solicitud de financiamiento bancario a –BANRURAL-, como una alternativa que les permita diversificar los cultivos, generar nuevas fuentes de empleo e ingresos y mejorar el nivel de vida de los pobladores.

6. Que la Cooperativa propuesta apoye a los habitantes del municipio para que se integren en el proceso productivo y generar mayores beneficios sociales y económicos a los interesados, de este modo se lograría una diversificación de la producción y un impacto positivo como mayor ingreso para los productores y generación de empleo directo e indirecto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acuerdo Gubernativo de salarios mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas No. 520-2011.
- Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 3ra. ed. Guatemala. Ed. PRAXIS. 126 págs.
- Articulos.es: El cultivo de la cebolla. (en línea). España. Consultado el 9 nov. 2012. Disponible en: <http://www.articulos.es/jardinería/CULTIVO-DE-CEBOLLA.html>.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002 y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto 2-70 y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 1441.
- Congreso de la República de Guatemala, Bonificación Incentivo, Decreto 37-2001.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Cooperativas, Decreto 82-78.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas contenidos en el Decreto 10-2012.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas contenidos en el Decreto 4-2012
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 2-95.
- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, 1985.
- Diagnóstico Departamental del Desarrollo Quetzaltenango SEGEPLAN 2010.

- Food and Agriculture Organization of the United Nations –FAO-. Producción Mundial de Maíz. Año 2006. 130 págs.
- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida.
- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1995. III Censo Nacional Agropecuario. 1979 Volumen I y IV, Censo Nacional Agropecuario 2003 Volumen IV.
- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT.). 1995. X Censo de Población y V de Habitación 1994. Guatemala.
- Info. Agro: La Cebolla. (en línea). Guatemala. Consultado el 09 nov. 2012. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/cebolla.htm>.
- INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, GT). 2012. Datos meteorológicos de Quetzaltenango.
- INCAP (Instituto de Nutrición de Centro America y Panamá, CA): Tabla de composición de alimentos. 2010. s.n.t.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Dirección de Planeamiento. El Agro en Cifras. 2011. Guatemala. Edición 01/2011.s.e.
- Piloña Ortiz., G. A. 2003. Recursos Económicos de Guatemala y Centro América, 6ª. Edición, Guatemala, Centro de Impresiones gráficas CIMGRA, 281 págs.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo): Una agenda para el desarrollo Humano. 2011-2012.
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración de Empresas. 2008. Administración II, Material Bibliográfico de Apoyo. Guatemala. 25 págs.
- VÍCTOR MANUEL GUDIEL. “Manual Agrícola Superb”( Sexta Edición, Litografía Profesional, 1985). 450 págs.
- Wikipedia, Enciclopedia Libre. Consultado el 13 de diciembre del 2013. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/vivienda>.

# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE CEBOLLA DE SAN JUAN**  
**OLINTEPEQUE, R.L.**  
**SAN JUAN OLINTEPEQUE, QUETZALTENANGO**

## **ÍNDICE**

### **Página**

	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>1.</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>CAMPO DE APLICACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>1</b>
<b>4.</b>	<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS</b>	<b>1</b>

## INTRODUCCIÓN

Para el buen funcionamiento de la Cooperativa Productores de Cebolla de San Juan Olintepeque, R.L.- Se requiere contar con una estructura organizacional que le permita ser eficiente y eficaz para lograr alcanzar los objetivos y metas propuestas. Y hacer uso adecuado de los recursos humanos, materiales y financieros con que se dispone.

El presente manual de Organización cuyo propósito fundamental es contribuir al mejoramiento organizacional al proporcionar a los trabajadores en forma ordenada y sistemática un documento que les sirva de guía y consulta, al brindar la orientación adecuada sobre sus funciones, atribuciones, responsabilidades, para una mejor ejecución de sus actividades.

El manual de organización contiene las generalidades de la Cooperativa como lo son: objetivos, campo de aplicación, estructura organizacional , funciones básicas de las unidades administrativas, y la descripción técnica de cargos y puestos, los cuales pueden estar sujetos a modificación, siempre y cuando contribuyan a mejorar el funcionamiento de cada uno de los puestos de trabajo.

## **1. OBJETIVOS**

- Proporcionar información básica para facilitar a los empleados la comprensión de la estructura organizacional, relaciones de autoridad y responsabilidad que deben seguirse en la realización de las actividades y velar por el buen funcionamiento de la Cooperativa.
- Presentar de forma clara, sencilla y detallada las funciones y atribuciones de cada puesto que integra la organización.
- Crear un instrumento de información formal y permanente según sea su periodo de validez.

## **2. CAMPO DE APLICACIÓN**

El manual de organización aplica para todos aquellos departamentos que integran la estructura organizacional y para todos los trabajadores que en ella laboraran.

## **3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

El propósito fundamental será indicar la estructura administrativa de la Cooperativa que permita comprender su esquema general y la distribución funcional de elementos que la componen, así como el campo de acción y relaciones formales de la organización, la forma de dividir, organizar y coordinar actividades.

## **4. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS**

El modelo representa cada uno de los puestos dentro de la organización, detalla la identificación del puesto, título del puesto, ubicación administrativa, inmediata, superior y subalternos; la descripción del puesto, relaciones de trabajo, autoridad y responsabilidad, especificaciones del puesto: nivel de educación, experiencia, habilidades y destrezas. A continuación se describe de forma técnica cada puesto dentro de la organización.

**"COOPERATIVA PRODUCTORES DE CEBOLLA DE SAN JUAN  
OLINTEPEQUE, R.L."  
MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**

**PUESTO:** Integrante de Asamblea

**FECHA :** Marzo 2013

**CÓDIGO :** 001

**ELABORADO POR:** Cecilia Pelicó

### 1 IDENTIFICACIÓN

- a. Título del puesto:** Integrante de Asamblea General
- b. Ubicación administrativa:** Asamblea General
- c. Inmediato Superior .** -----
- d. Subalternos:** Consejo de administración, Administración, Producción, Contabilidad, Comercialización

### 2 DESCRIPCIÓN

- a. Descripción Genérica;** Autoridad máxima constituida por todos los miembros de la Cooperativa con derecho a voz y voto
- b. Atribuciones:**
- Elegir a los miembros del consejo de administración.
  - Analizar los informes de actividades realizadas, estados financieros, presupuesto anual de ingresos y egresos que el consejo de administración presente.
  - Establecer las cuotas ordinarias y extraordinarias que deben pagar los integrantes de la Cooperativa.
  - Resolver las impugnaciones que se presenten en contra del Consejo de Administración.
- c. Relaciones de trabajo:**
- Consejo de Administración
  - Administración

**d. Autoridad:**

- Delega a miembros de consejo de administración y administración.

**e. Responsabilidades**

- Planear objetivos para alcanzar la Misión y Visión de la Cooperativa.
- Proveer dirección al Consejo Administrativo y Administración.

**3 REQUISITOS**

- Ser originario del Municipio
- Aportación económica para realización del proyecto
- Miembro activo de la Cooperativa.
- Conocimiento de cultivos en el Municipio
- Sexo indiferente.

**"COOPERATIVA PRODUCTORES DE CEBOLLA DE SAN JUAN  
OLINTEPEQUE, R.L."  
MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**

**PUESTO:** Administrador

**FECHA :** Marzo 2013

**CÓDIGO :** 002

**ELABORADO POR:** Cecilia Pelicó

### 1 IDENTIFICACIÓN

- a. Título del puesto:** Administrador
- b. Ubicación administrativa:** Administración
- c. Inmediato Superior .** Consejo de Administración
- d. Subalternos:** Producción, Contabilidad, Comercialización

### 2 DESCRIPCIÓN

- a. Descripción Genérica;** Representante legal de la Cooperativa, responsable ante la asamblea general por el buen desempeño de la organización.
- b. Atribuciones:**
  - Administrar el patrimonio de la cooperativa.
  - Autorizar los gastos del funcionamiento de la cooperativa.
  - Preparar el plan de trabajo, como los informes de la entidad, para someterlos a consideración de la asamblea general.
  - Convocar a los miembros del Consejo de Administración, para la celebración de las sesiones ordinarias y extraordinarias.
  - Llenar las plazas vacantes que sean necesarias.
  - Desarrollar las actividades de planificar, dirigir, organizar y controlar todas las funciones administrativas.

**c. Relaciones de trabajo:**

- Asamblea General
- Miembros del consejo administrativo.
- Comercialización.
- Contabilidad

**d. Autoridad:**

- Delega a miembros de consejo de administración y administración.

**e. Responsabilidades**

- Planear objetivos para alcanzar la Misión y Visión de la Cooperativa.
- Proveer dirección al Consejo Administrativo y Administración.

**3 REQUISITOS**

- Ser originario del Municipio
- Aportación económica para realización del proyecto
- Miembro activo de la Cooperativa.
- Conocimiento de cultivos en el Municipio
- Sexo indiferente.
- Excelentes relaciones interpersonales con los miembros de la Cooperativa.

<b>"COOPERATIVA PRODUCTORES DE CEBOLLA DE SAN JUAN            OLINTEPEQUE, R.L"</b> <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b> <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>PUESTO:</b> Encargado de la Comisión de Vigilancia  <b>CODIGO :</b> 003	<b>FECHA :</b> Marzo 2013  <b>ELABORADO POR:</b> Cecilia Pelicó
<b>1 IDENTIFICACIÓN</b>	
<p><b>a. Título del puesto :</b> Encargado de la Comisión de Vigilancia</p> <p><b>b. Ubicación administrativa:</b> Administración</p> <p><b>c. Inmediato Superior.</b> Consejo de Administración</p> <p><b>d. Subalternos:</b> Integrantes de la Comisión de Vigilancia</p>	
<b>2 DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>a. Descripción Genérica;</b> Encargado del control fiscalización de la cooperativa, responsable de realizar las actividades de supervisión y control de los órganos de la misma, informar a la autoridad superior sobre anomalías observadas y presentar propuestas de solución.</p> <p><b>b. Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Realizar auditorias</li> <li>– Revisar los registros contables de la cooperativa.</li> <li>– Presentar informes al Consejo de Administración sobre las actividades que realiza.</li> <li>– Hacer cortes de caja y arqueos de valores.</li> <li>– Efectuar revisiones de que se cumplan los acuerdos emitidos por la Asamblea General, Consejo de Administración y otros.</li> </ul>	

**c. Relaciones de trabajo:**

- Consejo de Administración
- Comité de Educación.

**d. Autoridad:**

- Sobre decisiones propias del puesto.

**e. Responsabilidades**

- Velar por que se cumplan los acuerdos emitidos por los órganos superiores.
- Vigilar para que los recursos se usen eficientemente y sobre todo para que se cumplan los objetivos de la cooperativa.

**REQUISITOS**

- Ser originario del Municipio
- Miembro activo de la Cooperativa.
- Conocimiento de leyes y normativas aplicadas a la cooperativa.
- Sexo indiferente.

**"COOPERATIVA PRODUCTORES DE CEBOLLA DE SAN JUAN  
OLINTEPEQUE, R.L."  
MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**

**PUESTO:** Producción

**FECHA :** Marzo 2013

**CODIGO :** 004

**ELABORADO POR:** Cecilia Pelicó

### 1 IDENTIFICACIÓN

**a. Título del puesto:** Encargado de Producción

**b. Ubicación administrativa:** Administración

**c. Inmediato Superior:** Administrador

**d. Subalternos:** Agricultores

### 2 DESCRIPCIÓN

**a. Descripción Genérica;** Es el responsable del proceso productivo, solicitud y aplicación de los diferentes insumos que requiera el cultivo, deberá llevar estadísticas acerca del rendimiento por manzana, calidad del producto y costos de producción.

**b. Atribuciones:**

- Establecer los controles necesarios para la producción.
- Controlar y dirigir al personal encargado de la producción de cebolla.
- Realizar visitas al área de cultivo.
- Orientar sobre el uso de los suministros adecuados para el desarrollo de los cultivos.
- Asesorar las actividades físicas durante el proceso productivo.

**c. Relaciones de trabajo:**

- Con las unidades de comercialización y producción

**d. Autoridad:**

- Sobre decisiones propias del puesto.

**e. Responsabilidades**

- Responsable del adecuado tratamiento de los suelos.
- Responsable por la administración de los agricultores.
- Informar al Consejo de Administración sobre el desarrollo de las actividades del cargo.

**3 REQUISITOS**

- Ser originario del Municipio
- Miembro activo de la Cooperativa.
- Conocimiento de cultivos en el Municipio.
- Sexo indiferente
- Excelentes relaciones interpersonales con los miembros de la Cooperativa.
- Excelentes relaciones comerciales y sociales con el Municipio.

**COOPERATIVA PRODUCTORES DE CEBOLLA DE SAN JUAN  
OLINTEPEQUE, R.L"  
MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**

**PUESTO:** Contabilidad

**FECHA :** Marzo 2013

**CÓDIGO :** 005

**ELABORADO POR:** Cecilia Pelicó

### 1 IDENTIFICACIÓN

- a. Título del puesto:** Encargado Financiero
- b. Ubicación administrativa:** Departamento de Contabilidad
- c. Inmediato Superior .** Administrador
- d. Subalternos:** -----

### 2 DESCRIPCIÓN

- a. Descripción Genérica;** Administrar el recurso financiero de la cooperativa de manera que se cumpla con lo planificado en términos de inversión para ser evaluado mediante la integración de información contable y análisis financiero.
- b. Atribuciones:**
- Participar y supervisar el presupuesto de compras y ventas aprobado.
  - Cumplir con las obligaciones de financiamiento contraídas.
  - Determinar las condiciones financieras de la organización.
- c. Relaciones de trabajo:**
- Departamento de Administración
  - Departamento de Producción
  - Departamento de Comercialización

**d. Autoridad:**

- Sobre decisiones propias del puesto.

**e. Responsabilidades**

- Registrar las operaciones contables de ingresos y egresos efectuados por la cooperativa, y preparar la información financiera de la organización para ser presentada mensualmente a la Administración.

**3 REQUISITOS**

- Ser originario del Municipio
- Miembro activo de la Cooperativa.
- Conocimiento de leyes laborales, fiscales entre otras.
- Sexo indiferente.
- Excelentes relaciones interpersonales con los miembros de la cooperativa.

**"COOPERATIVA PRODUCTORES DE CEBOLLA DE SAN JUAN  
OLINTEPEQUE, R.L."  
MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**

**PUESTO:** Comercialización

**FECHA :** Marzo 2013

**CÓDIGO :** 006

**ELABORADO POR:** Cecilia Pelicó

### 1 IDENTIFICACIÓN

**a. Título del puesto:** Encargado de Comercialización

**b. Ubicación administrativa:** Administración

**c. Inmediato Superior .** Administrador

**d. Subalternos:** -----

### 2 DESCRIPCIÓN

**a. Descripción Genérica;** Unidad responsable de buscar nuevos canales de comercialización que garanticen mejores márgenes de utilidad en el proceso de venta, equilibrar las existencias de acuerdo a la demanda en las diferentes épocas del año, llevar controles estadísticos del proceso de comercialización.

**b. Atribuciones:**

- Establecer los canales adecuados de comercialización.
- Estar informado de los precios que prevalecen en el mercado.
- Coordinar la formulación y ejecución del plan de comercialización del producto.
- Supervisar el proceso de venta.
- Definir políticas de precios y venta.
- Elaborar el plan de trabajo de su departamento.

**c. Relaciones de trabajo:**

- Miembros del consejo administrativo.
- Departamento de Administración.

**d. Autoridad:**

- Sobre decisiones propias del puesto.

**e. Responsabilidades**

- Adoptar las disposiciones del administrador de forma rápida y precisa.
- Llevar un control preciso de las ventas.
- Redactar periódicamente informes a la Administración

**3 REQUISITOS**

- Ser originario del Municipio
- Miembro activo de la Cooperativa.
- Conocimiento de cultivos en el Municipio
- Sexo indiferente.
- Excelentes relaciones interpersonales con los miembros de la Cooperativa.

**Anexo 2**  
**Documentación de Soporte Técnico extendida por Nutricionista sobre**  
**Consumo Ideal Per cápita**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**

Guatemala, 24 de marzo de 2014

Señores  
Docentes Supervisores  
Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad

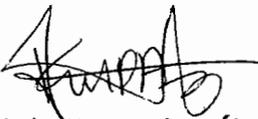
Estimados señores:

De manera atenta me dirijo a ustedes, con el objeto de hacer de su conocimiento que el grupo de estudiantes de EPS del municipio de San Juan Olintepeque, departamento de Quetzaltenango, solicitaron mi opinión técnica y científica, en cuanto a los requerimientos diarios para el consumo de cebolla blanca. En ese sentido informo a ustedes lo siguiente:

- La cebolla es una hortaliza con un aporte calórico de 45cal/100g. Según tabla de composición de alimentos del INCAP, 100g de cebolla contiene 1.40g de proteína, 0.20g de grasa y 9.70g de carbohidratos. Contiene propiedades antioxidantes, diurética y minerales como potasio, calcio, fósforo y magnesio. Se recomienda consumir aproximadamente 23lbs de cebolla anual.

Para los usos que a ustedes convenga.

Atentamente,

  
Licda. Karen Pérez Álvarez  
Nutricionista  
Colegiado 4042

Licda. Karen I. Pérez A.  
Nutricionista  
Colegiada No. 4024

**Anexo 3**  
**Documentación de Soporte Técnico extendida por Ingeniero Agrónomo**  
**referente al Proceso Productivo**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**

Guatemala, 11 de Enero de 2013

**Estimados Licenciados Supervisores:**

Por medio de la presente hago constar que el grupo de estudiantes del EPS cuentan con mi avalúo sobre el proceso productivo y los requerimientos técnicos utilizados en los proyectos de:

- Cebolla blanca
- Tomate

Para los usos que a ustedes convengan.

Muy cordialmente,



**Cristian Bladimir Pérez Meléndez**  
**Número de Colegiado: 1222**  
**Ingeniero Agrónomo en Sistemas de Producción Agrícola**  
**Tel. 66348468**