

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”**

IRMA BEATRIZ RAXON ALVAREZ

TEMA GENERAL

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

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

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”**

**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 9

2-74-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

MUNICIPIO DE SAN JUAN OLINTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

IRMA BEATRIZ RAXON ALVAREZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo 2014

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



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 4.3.16 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", municipio de San Juan Olintepeque, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **IRMA BEATRIZ RAXON ALVAREZ**

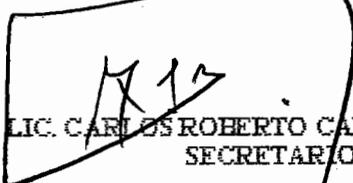
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4	Localización y extensión	4
1.1.5	Clima	7
1.1.6	Orografía	7
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	7
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1	División política	8
1.2.2	División administrativa	11
1.2.2.1	Concejo Municipal	11
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	12
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	13
1.3	RECURSOS NATURALES	14
1.3.1	Hídricos	15
1.3.1.1	Rio Xequijel	15
1.3.2	Bosques	15
1.3.3	Suelos	15
1.3.3.1	Tipos de los suelos	16
1.3.3.2	Uso de los suelos	16
1.3.4	Fauna	16
1.3.5	Flora	17
1.3.6	Minas y canteras	17
1.4	POBLACIÓN	17
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	17
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	17
1.4.3	Densidad poblacional	18
1.4.4	Población económicamente activa	18
1.4.4.1	Por sexo	19
1.4.4.2	Área geográfica	19
1.4.4.3	Actividad productiva	19

1.4.5	Migración	20
1.4.5.1	Inmigración	20
1.4.5.2	Emigración	20
1.4.6	Vivienda	21
1.4.7	Ocupación y salarios	21
1.4.8	Niveles de ingreso	21
1.4.9	Pobreza	22
1.4.9.1	Extrema	22
1.4.9.2	No extrema	22
1.4.9.3	Total	23
1.4.10	Desnutrición	23
1.4.11	Empleo	23
1.4.12	Subempleo	23
1.4.13	Desempleo	23
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.5.1	Educación	24
1.5.2	Salud	25
1.5.3	Agua	26
1.5.4	Energía eléctrica	26
1.5.4.1	Alumbrado publico	26
1.5.4.2	Energía domiciliar	27
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	27
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	27
1.5.8	Tratamiento de desechos solidos	28
1.5.9	Letrinización	28
1.5.10	Cementerio	28
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1	Unidades de mini – riegos	29
1.6.2	Centros de acopio	29
1.6.3	Mercados	29
1.6.4	Vías de acceso	30
1.6.5	Puentes	30
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.6.7	Telecomunicaciones	31
1.6.8	Transporte	31
1.6.9	Rastros	32
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Organizaciones sociales	33
1.7.2	Organizaciones productivas	33
1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones estatales	33
1.8.2	Instituciones municipales	34
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	34

1.8.4	Instituciones privadas	34
1.8.5	Instituciones Internacionales	34
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.10	ANALISIS DE RIESGOS	35
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	37
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	38
1.11.1	Diagnóstico administrativo	38
1.11.2	Diagnóstico financiero	40
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	44
1.12.1	Flujo comercial	44
1.12.2	Flujo financiero	45

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	46
2.1.1	Tenencia de la tierra	46
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	47
2.1.3	Concentración de la tierra	48
2.1.4	Coefficiente de gini	50
2.1.5	Curva de Lorenz	50
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	51
2.2.1	Agrícola	51
2.2.2	Pecuaría	51
2.2.3	Artesanal	51
2.2.4	Comercio y servicios	51

CAPÍTULO III PRODUCCION AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	53
3.1.1	Cultivos principales	53
3.2	PRODUCTO SELECCIONADO	54
3.2.1	Identificación del producto	55
3.2.2	Características del producto	56
	-Requerimiento de clima y suelos	57
	-Principales zonas de cultivo	57
	-Meses de siembra y cosecha	57
	-Variedades de la zona	58
	-Otros aspectos agronómicos	59
3.2.3	Proceso productivo	59

3.2.4	Niveles tecnológicos	61
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción	62
3.2.6	Destino de la producción	63

CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	SISTEMA DE COSTOS	64
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN	64
4.2.1	Clasificación de los costos	64
4.2.2	Elementos del costo	66
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN -Por producto, unidad de medida y tamaño de finca	67 67
4.4	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	69

CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	72
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION	74
5.2.1	Indicadores agrícolas	75
5.2.2	Indicadores financieros	81
	CONCLUSIONES	84
	RECOMENDACIONES	86
	BIBLIOGRAFÍA	88

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Formas de tenencia de la tierra. Años 1979, 2003 y 2012.	47
2	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Concentración de la tierra por tamaño de finca y extensión. Años 1979, 2003 y 2012.	49
3	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Resumen de actividades productivas. Año 2012.	52
4	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quezaltenango. Producción agrícola por tamaño de finca y producto. Año 2012. (cifras en quetzales)	54
5	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.	62
6	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Hoja técnica del costo directo de producción de 1 quintal de maíz. Microfinca, nivel tecnológico I. Año 2012.	68
7	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Hoja técnica del costo directo de producción de 1 quintal de maíz. Finca subfamiliar, nivel tecnológico I. Año 2012.	69
8	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Estado de costo directo de producción de maíz. Microfinca, nivel tecnológico I. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012. (cifras en quetzales)	70

9	Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Estado de costo directo de producción de maíz. Fincas subfamiliares, nivel tecnológico I. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012. (cifras en quetzalez)	71
10	Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Estado de resultados. Producción de maíz, Microfinca, nivel tecnológico I. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012. (cifras en quetzales)	73
11	Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Estado de resultados. Producción de maíz, Fincas subfamiliares, nivel tecnológico I. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012. (cifras en quetzales)	74
12	Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de maíz. Quintales producidos por manzana cultivada. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	75
13	Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de maíz. Producción por quintales de semilla utilizada. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	76
14	Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de maíz. Por jornal utilizado. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	77
15	Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de maíz. Por mano de obra. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	77
16	Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de maíz. Por costos indirectos variables. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	78
17	Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de maíz. Ventas por manzana cultivada. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	79
18	Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de maíz. Ventas por gastos de insumos. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	79

19	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de maíz. Ventas por gastos de mano de obra. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	80
20	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de maíz. Valor por quintal producido. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	80
21	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Producción de maíz. Ventas por gastos indirectos. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	81
22	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Rentabilidad en la producción de maíz, Microfinca, nivel tecnológico I. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	82
23	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Rentabilidad en la producción de maíz, Fincas subfamiliares, nivel tecnológico I. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	83

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. División política por categoría. Años 1994, 2002 y 2012.	9
2	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Matriz identificación de riesgos. Año y 2012.	36
3	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Matriz de identificación de vulnerabilidades. Año 2012.	37
4	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Niveles tecnológicos aplicados a la Actividad Agrícola.	61

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Estructura Organizativa de la Municipalidad. Año 2012.	14
2	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. Flujograma del Proceso Productivo. Producción de maíz, Microfincas, Fincas Subfamiliares Año 2012.	60

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Juan Orintepeque, departamento de Quetzaltenango. Localización geográfica. Año 2012	6
2	Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango. División política. Año 2012	10

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas y el programa del El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) tiene como modalidad evaluar a los estudiantes a través de una práctica que comprende una parte teórica y otra de campo esta se realiza previo a optar al grado académico de la licenciatura de Contaduría Pública y Auditoría.

El objetivo general de esta práctica es enfrentar al estudiante ante la realidad económica y social en que viven las poblaciones del país principalmente en el área rural y que, a través de los conocimientos adquiridos durante la carrera, proponga soluciones técnicas, económicas y científicas encaminadas a solucionar en parte la problemática económica y social en la que se encuentra la población guatemalteca.

El presente informe individual contiene un estudio sobre “Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz)”, tema que forma parte del informe general “DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSION” investigación realizada en el municipio de San Juan Olintepeque, departamento de Quetzaltenango, durante el mes de octubre 2012.

Para la obtención de los datos generales, económicos y sociales del Municipio, se elaboró un plan de investigación, se utilizó una boleta de encuesta, adicional a una guía de observación, entrevistas con la población, líderes comunitarios, autoridades municipales, información bibliográfica y material disponible en medios magnéticos.

La información obtenida en la encuesta que luego fue tabulada, sirvió de base para la elaboración del informe colectivo del grupo y el individual de cada practicante.

El objetivo general es determinar la situación de la producción de maíz en el municipio de San Juan Olinstepeque, en el año 2012.

El informe se presenta estructurado en cinco capítulos:

Capítulo I: Se refiere a las características socioeconómicas del Municipio a través de la descripción de cada una de las variables identificadas; marco general, el cual incluye el contexto nacional y departamental, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero y un resumen de las actividades productivas realizadas en el municipio de San Juan Olinstepeque.

Capítulo II: se realiza el estudio de la estructura agraria, el tema de la tenencia, uso y concentración de la tierra.

El capítulo III: presenta la situación actual de la producción de maíz, que incluye la descripción del producto, la producción, su proceso productivo, volumen y valor de la producción de maíz y los niveles tecnológicos identificados.

Capítulo IV: en el se desarrollan los costos de la producción agrícola, los sistemas de costos, clasificación de los costos, elementos del costo, hoja técnica del costo directo de producción, el estado de costo de producción de maíz por tamaño de finca.

Capítulo V: se desarrolla la rentabilidad de la producción agrícola, analizando el estado de resultados y la rentabilidad de la producción de maíz por tamaño de finca.

Como en todo trabajo de investigación, al final se presentan las conclusiones y las recomendaciones que surgieron en la presente investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo presenta un análisis de la situación socioeconómica del municipio de San Juan Orintepeque, departamento de Quetzaltenango, con la finalidad de conocer la situación actual y establecer los factores que inciden en los mismos, para proponer alternativas que permitan mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene las características más relevantes en el contexto nacional y departamental, se realiza un breve recorrido de los antecedentes históricos del Municipio, su localización y extensión, clima, orografía, describe generalidades acerca de los aspectos culturales y deportivos más importantes del lugar.

1.1.1 Contexto Nacional

“Es un país situado en América Central en su extremo noroccidental, cuenta con una gran variedad climática, producto de su relieve montañoso que va desde el nivel del mar hasta los 4,220 metros sobre ese nivel. Limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sur con El Salvador y al sureste con el océano pacífico. El país posee una superficie de 108,889 km²¹. Su población al año 2012 es de 15, 073,375 habitantes, con una densidad de población de 138 hab./km², con una tasa de crecimiento poblacional del 2.5%, presenta dos estaciones al año, lluviosa y seca, su clima es variado de acuerdo a su topografía y sus diferentes altitudes, existen zonas cálidas, templadas y frías.

Actualmente en Guatemala, existen 22 departamentos y 335 municipios, cada departamento cuenta con un gobernador.

¹ Jimmy Wales y Larry Sanger. La Enciclopedia Libre: Guatemala (en línea). Consultado el: 24 de noviembre 2012. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>.

Su nombre oficial es República de Guatemala, su capital es Ciudad Guatemala, el sistema de gobierno es republicano, democrático y representativo. El poder público proviene del pueblo. Su ejercicio está sujeto a las limitaciones de la Constitución Política vigente a partir del 31 de mayo de 1985. El estado está dividido en tres poderes: el organismo ejecutivo, legislativo y judicial.

Guatemala es un país de ingreso medio bajo y ocupa el lugar 131 de 187 en el Índice de Desarrollo Humano –IDH- y forma parte del grupo de países con un alto déficit en este indicador.

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, lo habla aproximadamente el 60% de la población, cuenta con más de 20 idiomas o lenguas indígenas en las que destacan el Kakchiquel, Kekchi, Quiché y Mam.²

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 km², su nombre significa ciudad de los quetzales, fue establecido como tal por decreto de la Asamblea Nacional Constituyente el 16 de septiembre de 1845, 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.

² PNUD. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo): Una agenda para el desarrollo Humano. 2011-2012.

Al año 2011 el departamento posee una población total de 789,358 habitantes, de la cual el 52% de sexo femenino y el 48% son de sexo masculino; la densidad poblacional es de 404 habitantes por km². 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, Naranjo y Tilapa. De la longitud vial el 45% en km² corresponde a carreteras asfaltadas, 25% de terracería y el 30% a caminos rurales³.

Los indicadores de pobreza, extrema pobreza y analfabetismo muestran un decremento entre el año 2002 con relación al 2011 en un 2.56%, 3.16% y un 7.06% respectivamente.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El Municipio de San Juan Olindepeque fue fundado el 11 de Octubre de 1826, la historia de San Juan Olindepeque 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. Según título de Ixquin Nehaib, Pedro de Alvarado enfrentó a Tecún Umán en pechah (Llano del Pinal), los pocos sobrevivientes fueron perseguidos y muertos en su totalidad por los soldados españoles.

Olindepeque significa debajo del valle y dependía del curato de San Cristóbal Totonicapán, en la repartición de los pueblos del Estado de Guatemala para su administración de justicia, se adscribió a Quetzaltenango, según el Código de Livingston decretado el 27 de agosto de 1826.

Según el Diccionario Geográfico de la Dirección de Cartografía, Olindepeque significa “el cerro que se mueve o cerro que tiembla”, está formado de los vocablos mexicanos Tepetl, que significa movable, derivado de Olinia que

³ Diagnóstico Departamental del Desarrollo Quetzaltenango SEGEPLAN 2010.

significa mover, temblar. El jeroglífico consiste en una figura del cerro con dos aspás, el cual tiene la cúspide en forma de cruz, este Municipio está situado a orillas del río Siguilá

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.

En el casco urbano se encuentra una de las imágenes más veneradas para la devoción popular, la cual es la del Rey Pascual, o 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. Es un hecho sabido que la imagen de San Juan Olinstepeque 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 km², que equivale a 1.84% de la extensión territorial del Departamento; 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 km².

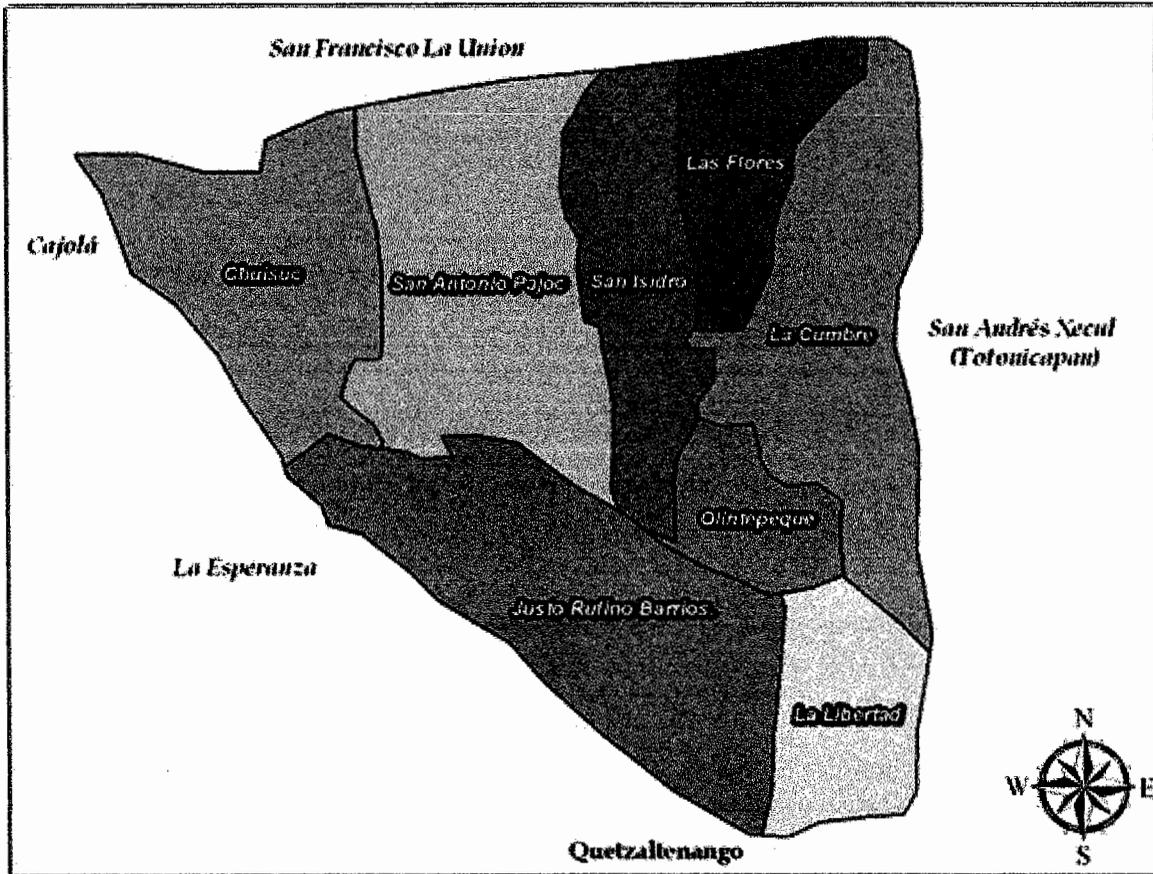
La cabecera municipal se encuentra ubicada a 6.48 km de la cabecera departamental de Quetzaltenango, por la ruta nacional 9-N, que es de dos vías,

asfaltada y transitable en todo tiempo. De San Carlos Sija se encuentra a 17 km. y a 207 km de la ciudad capital de Guatemala.

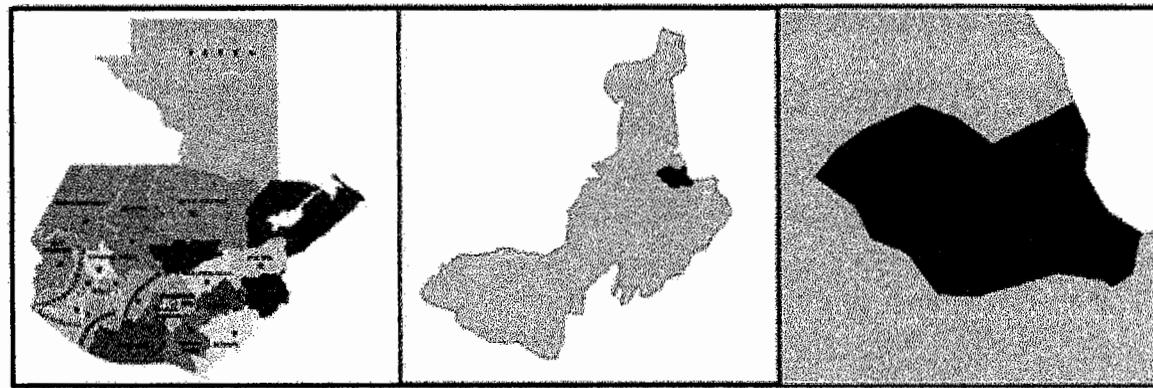
La Cabecera Municipal se encuentra ubicada a 6.48 km del departamento de Quetzaltenango, por la ruta nacional 9-N, que es de dos vías, es asfaltada hasta el entronque de San Francisco la Unión con camino de terracería a cada lado del río con una vía, que une la cabecera con el municipio de la Esperanza, la cual pasa por el norte; en el sur, por la aldea Justo Refino Barrios, para llegar a la ruta nacional 9-N a 500 metros del pueblo de San Carlos Sija, que se encuentra a 17 km. y a 207 km de la ciudad capital de Guatemala.

El siguiente mapa muestra la ubicación geográfica del municipio de San Juan Olintepeque.

Mapa 1
Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Localización Geográfica
Año: 2012



República De GUATEMALA Departamento De QUETZALTENANGO Municipio De SAN JUAN OLINTEPEQUE



Fuente: plan estratégico y operativo del Gobierno Municipal de San Juan Olintepeque, Corporación Municipal 2008-2012. p. 10.

1.1.5 Clima

El Municipio cuenta con un clima frío, se marcan dos estaciones: lluviosa y seca, la estación lluviosa, inicia en el mes de mayo y concluye en octubre.

La estación seca 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° y máxima 22° a 28° y una media de 10° a 14° centígrados respectivamente, la cual varía de acuerdo a la época del año, La temperatura más baja en promedio se registra entre -4° y -2° centígrados, durante los meses de diciembre, enero y febrero.

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"⁴.

1.1.6 Orografía

Existe área de bosque muy húmedo montano bajo subtropical al norte y al sur. De los 36 km² 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

El Convite Típico se integra por personas del grupo indígena, cuya participación es factible dentro de las festividades en honor al patrono del Municipio. Bailan

⁴ INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, GT). 2012. Datos meteorológicos de Quetzaltenango.

acompañados de un conjunto marimbístico que interpreta melodías modernas y sonos autóctonos.

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, 3 de Mayo, Grupo Folklórico Cucumatz, Flor de Feria, Chicas Sensación, 24 de Junio, Rey San Pascual, Comité de Festejos, Las Orquídeas, Reina Infantil, Reina Antorchita, Antorcha, Verbena Popular, Miss Olintepeque. De igual forma existen organizaciones deportivas de fútbol y básquetbol.

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.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Está conformada por el total de centros poblados y por la estructura administrativa encargada de la programación, planificación y ejecución de actividades encaminadas a promover su desarrollo. El Municipio se encuentra dividido política y administrativamente de la siguiente manera:

1.2.1 División política

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 2002, el Municipio estaba dividido en una cabecera municipal, dos aldeas y cinco caseríos.

A continuación se presenta el cuadro de la división política por años según categoría y censos de población y habitación de 1994 y 2002 del INE.

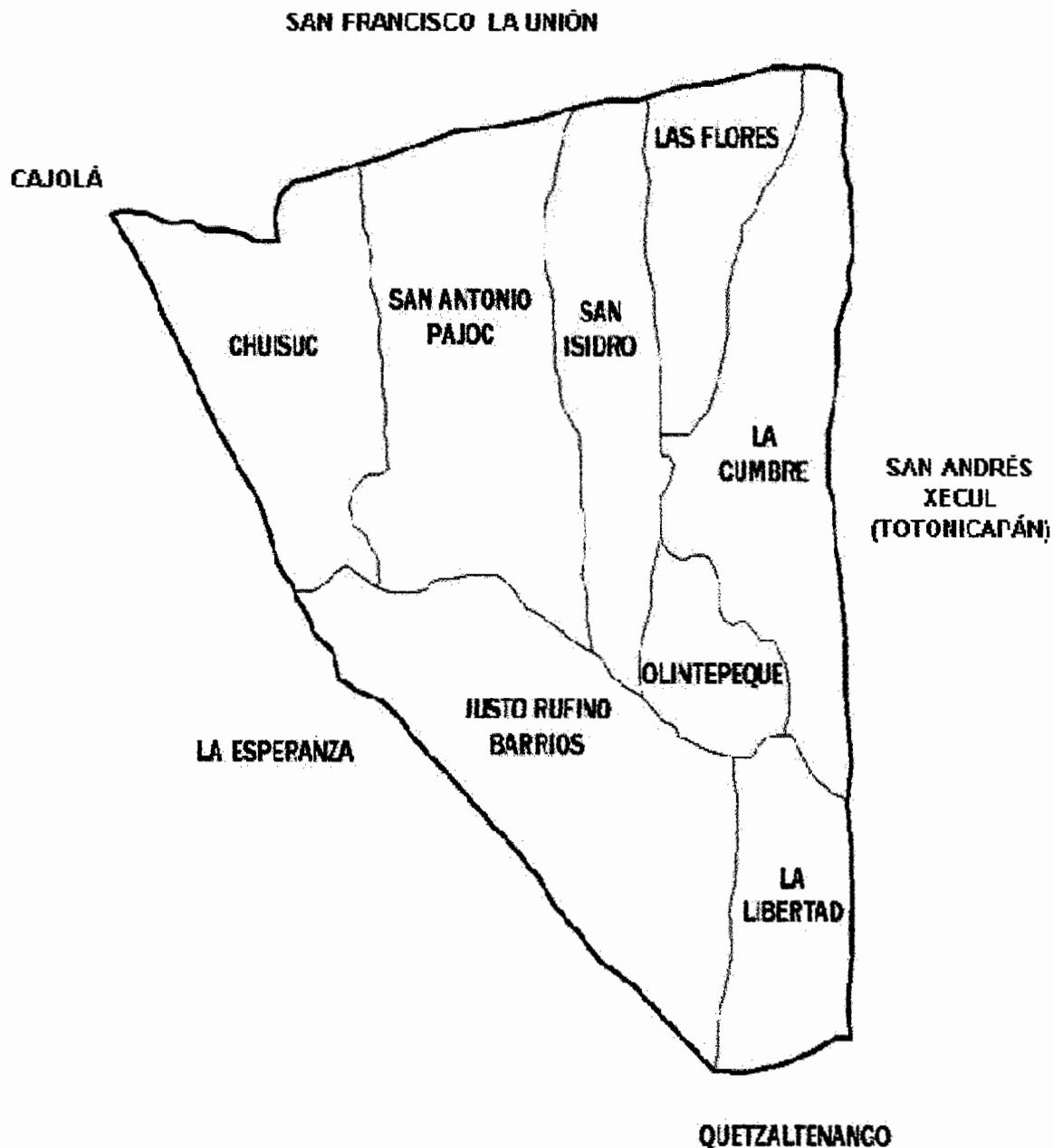
Tabla 1
Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango
División Política por Categoría
Años 1994, 2002 y 2012

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2012	Distancia cabecera Municipal Kms
1	Olintepeque	Pueblo	Pueblo	Pueblo	0
2	Chuisuc	Caserío	Caserío	Caserío	6
3	Justo Rufino Barrios	Aldea	Aldea	Aldea	3
4	La Libertad	Caserío	Caserío	Caserío	1.5
5	La Cumbre	Caserío	Caserío	Caserío	8
6	Las Flores	Caserío	Caserío	Paraje	6
7	San Isidro	Caserío	Caserío	Caserío	3
8	San Antonio Pajoc	Aldea	Aldea	Aldea	4

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Entre los censos de 1994, 2002, y el trabajo de campo realizado en el mes de octubre 2012, se encontró diferencia en un centro poblado como se muestra en el cuadro anterior, lo cual se debe a que el -INE- reconoce a "Las Flores" como caserío y la Municipalidad como paraje, lo que demuestra que este centro poblado carece de reconocimiento oficial por esta última.

Mapa 2
Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango
División Política
Año: 2012



Fuente: plan estratégico y operativo del Gobierno Municipal de San Juan Olintepeque. Corporación Municipal 2000-2004. p.10.

En el mapa se observa cómo está dividido San Juan Orintepeque y las colindancias con otros municipios y con el departamento de Quetzaltenango.

1.2.2 División administrativa

El Municipio está organizado administrativamente de acuerdo a la Constitución Política de la República de Guatemala. Adicionalmente, se considera como norma principal la Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural y su reglamento, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República y Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República.

La división administrativa se conforma a través de una corporación municipal electa cada cuatro años. Ésta es la autoridad superior que ejerce el gobierno, la cual administra el patrimonio y los intereses de la población, además es la responsable de elaborar y ejecutar las políticas de desarrollo que brinden bienestar a la población.

La administración está a cargo de la Corporación Municipal y está integrada por el concejo, el secretario, el tesorero, el coordinador de la oficina municipal de planificación y el coordinador de la oficina municipal forestal.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Está conformado primeramente por la máxima autoridad ejercida por el alcalde municipal, síndico I y II, concejales del I al V y dos suplentes. Este concejo tiene la responsabilidad de ejercer la autonomía del Municipio.

Dentro de sus competencias según artículo 35 del Código Municipal, se pueden mencionar las más importantes:

- La iniciativa y decisión de los asuntos municipales
- El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal.

- El control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de su administración.
- El establecimiento, planificación, reglamentación, programación, control y evaluación de los servicios públicos municipales, así como las decisiones sobre las modalidades institucionales para su prestación, debe tener siempre en cuenta la preeminencia de los intereses públicos.
- La aprobación, control de ejecución, evaluación y liquidación del presupuesto de ingresos y egresos del municipio, en concordancia con las políticas públicas municipales.
- La preservación y promoción del derecho de los vecinos y de las comunidades a su identidad cultural, de acuerdo a sus valores, idiomas, tradiciones y costumbres.
- La promoción y protección de los recursos renovables y no renovables del municipio.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Según el artículo 56 del Código Municipal, indica que el Concejo Municipal, de acuerdo a normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá las alcaldías auxiliares como entidades que representarán a las comunidades en la toma de decisiones y como parte del vínculo con el gobierno municipal, el nombramiento de estas alcaldías las emitirá el alcalde con base a la elección que hagan las comunidades de acuerdo a los procedimientos y tradiciones de las mismas.

El Municipio cuenta con un alcalde auxiliar, el cual se encuentra ubicado en el caserío La Cumbre, los otros centros poblados están representados por los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).

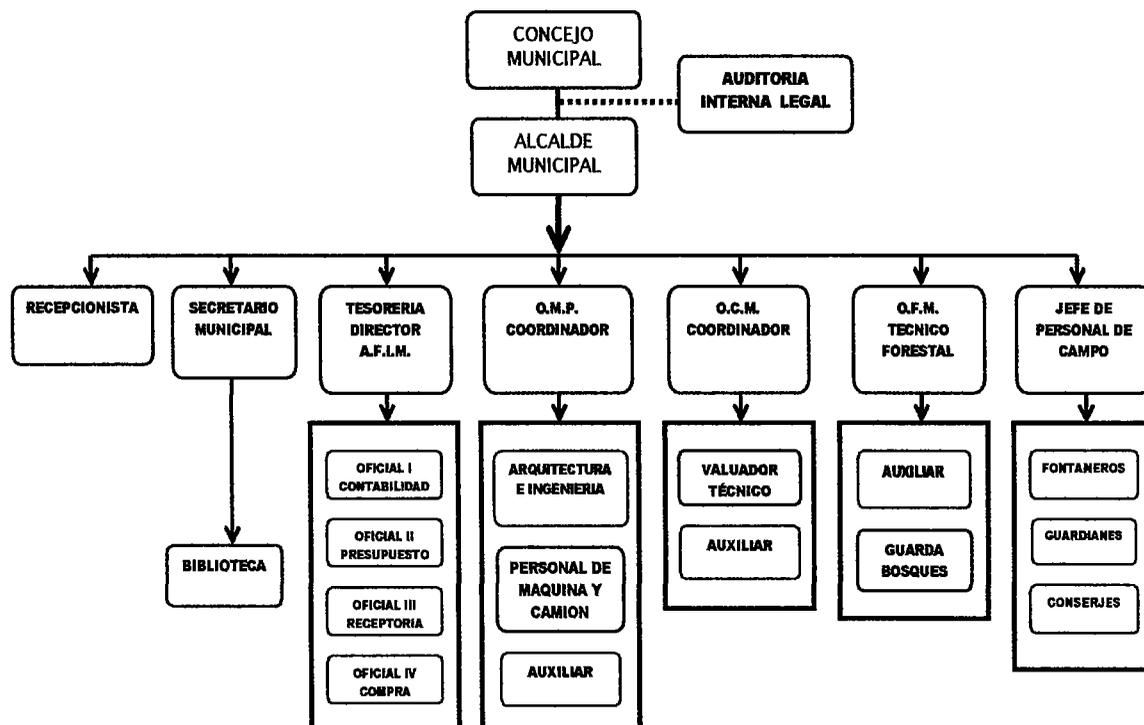
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

La figura de Consejo Municipal de Desarrollo, según la Ley Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República, es reciente en todos los municipios de cada departamento del país y San Juan Orintepeque no es la excepción.

Actualmente, en el Municipio y de acuerdo al artículo 11 de la citada ley, los Consejos Municipales de Desarrollo se deben integrar de la siguiente manera: el Alcalde Municipal como coordinador, Síndicos y Concejales, los representantes de los COCODE, que determine la corporación municipal hasta un número de veinte, que son designados por los coordinadores de los mismos, representantes de entidades públicas con presencia en la comunidad, como el centro de salud y los representantes de entidades civiles locales, que sean convocados como la organización internacional de Suiza Helvetas, que se dedican a la conservación forestal en la comunidad. Organizadas las comisiones, es competencia del consejo tener iniciativa, decisión y ejecución de los asuntos municipales.

A continuación se presenta el organigrama de la Corporación Municipal.

Gráfica 1
Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango
Estructura Organizacional de la Municipalidad
Año: 2012



Fuente: plan estratégico y operativo del Gobierno Municipal de San Juan Olinstepeque. Corporación Municipal 2000-2004. Pág. 10.

En la gráfica anterior se puede observar cómo está conformada la organización municipal y sus jerarquías, en donde se aprecia que la toma de decisiones se realiza en los altos mandos y la información se transmite de forma descendente, así como las distintas instituciones que forman parte de la misma.

1.3 RECURSOS NATURALES

Dentro de los recursos naturales con que cuenta el municipio de San Juan Olinstepeque se encuentran los siguientes.

1.3.1 Hídricos

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.

1.3.1.1 Río Xequijel

Posee un caudal permanente, sin embargo no es el adecuado para fines energéticos (época seca). Para la época lluviosa arrastra gran cantidad de arena que perite la extracción del recurso natural.

Las aguas son contaminadas con toda clase de desechos por algunas comunidades, debido a la falta de una red de drenajes que permita su tratamiento. Lo anterior causa la falta de fauna acuática y por consiguiente que no exista actividad pesquera.

Con base en el análisis territorial de la Cuenca alta del río Samalá, (CARS) la microcuenca Xequijel, tiene una superficie de 11,827.25 hectáreas.

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.

1.3.3 Suelos

En el Municipio, el 50% del suelo es de vocación forestal y el restante 50% es de vocación agrícola, pero la actividad productiva predominante es la agricultura, es decir, el uso potencial de este recurso se desvía para ser utilizado en cultivos temporales.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Se refiere a la variedad de suelos existentes en el Municipio. Según el estudio de clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala elaborado por Simmons, Tarano y Pinto, establece que el suelo de San Juan Orintepeque 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.

1.3.3.2 Usos del suelo

En el Municipio, 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.

La intensidad del uso del suelo es del 40%, el cual se utiliza de forma correcta, un 40% está sobre utilizado, el 10% está sub-utilizado y el 10% está destinado para vivienda en el área urbana (MAGA 2004).

1.3.4 Fauna

En el Municipio se encuentran especies de fauna representativas del lugar como conejos, zorros, coyotes, aves silvestres y ardillas. El 34% de estas especies están amenazadas y han emigrado por los incendios forestales.

La fauna que predomina en los bosques se encuentra el gato de monte, armadillo, coyotes y ardillas.

1.3.5 Flora

En el Municipio existen diversas especies de flores, entre estas se pueden encontrar: flor de muerto, arete, buganvilia, geranio, dalia, azucena, crisantemo, cartucho, velo de novia y variedad de rosas de numerosos colores.

1.3.6 Minas y canteras

En San Juan Olinstepeque no existen minas formalmente establecidas, en donde se realice la actividad extractiva de minerales metálicos, únicamente una cantera donde se lleva a cabo la extracción de arena, la cual se realiza en el río Xequijel.

1.4 POBLACIÓN

Es una de las variables de mayor relevancia en el presente estudio, debido a que constituye el principal recurso de la sociedad.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

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, en base a la tasa de crecimiento la población se duplicará cada 16 años. Esta tasa de crecimiento intercensal es muy superior a la departamental que es de 2.50%, el incremento de la población hace prever la necesidad de nuevos 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

La mayor parte de población del municipio de San Juan Olinstepeque, es de sexo femenino en los censos de 1994 y 2002, en las proyecciones del 2012, 17,839 son mujeres, lo que representa el 52.71% y 16,005 hombres con el 47.29%, según las proyecciones del INE.

La mayor parte de la población se encuentra concentrada en el rango de 15 a 64 años, lo que constituye el 53.07% según proyecciones al año 2012. En comparación al censo de población 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 00-14 años y representa el 42.77%; la productiva entre los 15-64 años con el 53.07%; la post productiva entre 65 y más, con un 4.16%.

El 88.10% de la población es de origen indígena, este es un factor a tomar en consideración para determinar las diferentes medidas y políticas de desarrollo a seguir.

La mayor parte de población vive en el área rural, por lo que se estableció que 12,695 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. Únicamente 3,095 habitantes viven en el casco urbano.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad del Municipio en referencia a la departamental tiene una proyección de 414 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período en referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente”.⁵

⁵ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT.). 1995. X Censo de Población y V de Habitación 1994. Guatemala. p. 259.

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.

1.4.4.1 Por sexo

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

1.4.4.2 Área geográfica

La población económicamente activa para el área urbana es del 21.32%, para el censo del año 1994, del 21.32% para el censo del año 2002 y para las proyecciones del año 2012 es del 17.06%.

La población económicamente activa para el área rural es del 78.68%, para el censo del año 1994, del 78.68% para el censo del año 2002 y para las proyecciones del año 2012 es del 82.94%.

1.4.4.3 Actividad productiva

Para el censo de 2002 la PEA se concentraba en la industria manufactura y textil representada con un 33.19, comercio con el 29.04%, la agricultura con un 18.56%. Otra actividad importante es la de servicios con 13.62%.

Según datos obtenidos de la muestra, el sector servicios es el más relevante con el 46.86%, le sigue el comercio con 30.72%, la agricultura con el 19.34% y la

industria con un 3.08%. La mayor parte de la población se dedica a la prestación de servicios, debido a la cercanía del Municipio a la cabecera departamental donde existe mayor demanda de mano de obra.

1.4.5 Migración

El censo poblacional del año 2002, es el único documento oficial en el que se registran los movimientos migratorios del Municipio, con un total de 2,277 inmigraciones y 2,152 emigraciones, se obtiene una diferencia de 125 personas.

La encuesta confirmó que los movimientos emigratorios son mayores que los inmigratorios, por lo que solamente 17 personas de la muestra son originarios de otro municipio y/o departamento.

1.4.5.1 Inmigración

Según el censo del año 2002 en el Municipio, los inmigrantes representan el 2.79% del porcentaje de la población total. El origen de éstos es diverso, dado que existen personas provenientes de Quetzaltenango, Mazatenango, Totonicapán y de otros lugares aledaños.

Como resultado del trabajo de campo al 2012, la inmigración es de sesenta y nueve personas que representa el 0.20% de la población total del Municipio.

1.4.5.2 Emigración

El porcentaje total de emigración según el estudio de campo al año 2012 es de 2.78%, se estima que el 1.88% de la población 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.

1.4.6 Vivienda

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

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%.

1.4.7 Ocupación y salarios

A través de la ocupación general y salarios se puede hacer una inferencia sobre el desarrollo y crecimiento económico del Municipio.

La principal fuente de trabajo para la población es en el sector servicios con el 46.80%, en donde predominan los trabajos de albañilería, maestros, mecánicos, entre otros. Con un 30.69% se encuentra el comercio y el 18.01% para la agricultura. Del 4.5% restante, el 3.08% se dedica a la actividad artesanal y el 1.42% a la ganadería.

1.4.8 Niveles de ingreso

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. Los ingresos de la población se ubican en el rango de Q. 3,601.00 a Q. 4,050.00.

1.4.9 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. Para su medición se debe tener en cuenta el grado de bienestar en relación a la pobreza, las necesidades básicas insatisfechas y el IDH, el cual considera tres dimensiones: la salud, educación y el nivel de vida.

1.4.9.1 Extrema

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”.⁶

1.4.9.2 No extrema

Los hogares que tienen ingresos mensuales de Q1,826.00 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 el municipio de San Juan Orintepeque, según encuesta realizada a 400 hogares en el año 2012, se estableció que 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.

⁶ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida.

1.4.9.3 Total

La pobreza total se puede decir que es la sumatoria de la pobreza extrema y la no extrema. Para el Municipio son 210 hogares, es decir el 52.50% se encuentran en estado de pobreza.

1.4.10 Desnutrición

Los resultados de una mala nutrición, se refleja en el escaso desarrollo físico y en las altas prevalencias de morbilidad y de mortalidad, también tendrán un bajo rendimiento en el trabajo y en general sus capacidades serán inferiores. En el Municipio al año 2012 se encontraron once niños con desnutrición, nueve con moderada y dos con severa.

1.4.11 Empleo

Según trabajo de campo realizado el 81% de los encuestados trabaja en un empleo remunerado de carácter temporal o permanente; Del 19% restante solamente el 10% se encuentran en busca de oportunidades laborales y el 9% lo conforman las personas jubiladas y las que poseen medios de subsistencia alternativos, por lo que se puede afirmar que la situación del desempleo es baja.

1.4.12 Subempleo

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.

1.4.13 Desempleo

De acuerdo al estudio realizado en el Municipio, el 10% de la población que se halla en condiciones y edad para trabajar está desempleada, lo cual al

compararlo con el porcentaje nacional del 3.52%, lo sobrepasa por un 6.48%, lo que indica que dentro del área objeto de estudio el porcentaje de desempleo es alto.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos que satisfacen las necesidades diarias de los habitantes del Municipio son: educación, salud, vivienda, energía eléctrica, drenajes, sistemas de recolección de basura, letrinización y cementerio. Los cuales se analizan para medir la cobertura y su grado de avance.

1.5.1 Educación

Para el año 2012 la cantidad de alumnos inscritos en preprimaria y primaria aumento en comparación al año 2002, el cambio más significativo se presenta en el nivel básico, dado que de un 9% subió a un 20% para el año en estudio.

El nivel de cobertura en el Municipio en relación a los años 2002 y 2012 los niveles de pre-primaria y primaria, no presentan variaciones, sin embargo, para el nivel básico existe un aumento de 28% para el año 2012, lo cual es muy positivo, dado que éstos pueden optar a un nivel diversificado y de esta manera convertirse en profesionales. 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 admita.

La deserción estudiantil es la más preocupante, debido a que muestra el número de alumnos que se retiran y se puede observar para el año 2002 que pre-primaria y primaria comparten un 19% y nivel básico el 62%, para al 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, retirándose de la escuela.

Lo que respecta al número de centros educativos en el Municipio, se estableció que existe un aumento, dado que de 32 que se encontraban en el año 2002, actualmente son 42. De igual manera, acrecentó la cantidad de centros para el nivel básico, lo cual posibilita cubrir de mejor manera el número de estudiantes y se logra una cobertura total de todos los niveles educativos, por lo que se encuentra una mayor cantidad de centros en el área rural, lo que genera una ventaja para que los alumnos no asistan hasta la cabecera municipal para poder culminar sus estudios.

1.5.2 Salud

El Municipio cuenta con un Puesto de Salud de infraestructura deficiente, ubicado en la cabecera municipal, el cual brinda atención todos los días, y tres centros de convergencia ubicados 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.

1.5.3 Agua

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

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el año 2012, se determinó que el 90% de los hogares cuenta con el servicio de agua, de los cuales el 38.69% es potable y 51.31% es entubada y se obtiene de los pozos mecánicos y de los nacimientos de agua que están ubicados en los distintos centros poblados. El esfuerzo conjunto que realizan las organizaciones sociales en el Municipio, son indispensables para que los pobladores puedan gozar del vital líquido, esto se ve reflejado en el aumento que se ha observado año con año.

1.5.4 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.

1.5.4.1 Alumbrado público

Se determinó que todo el casco urbano del Municipio cuenta con este servicio, mientras que todos los centros poblados únicamente poseen alumbrado en las vías principales.

1.5.4.2 Energía domiciliar

Se constató por medio de la entrevista a los COCODE y la encuesta realizada, que existe un incremento de los hogares con el servicio de energía eléctrica comparado con el censo del año de 1994 referente al 2002, en un 23% y en el 2012 únicamente el 1.51% de los hogares no tiene el servicio.

1.5.5 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 95% 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.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no existe ninguna planta de tratamiento de aguas servidas, por lo que incrementa la contaminación del medio ambiente, dado que las aguas generadas por residencias, comercios entre otros, no recibe ningún tipo de proceso para eliminar la contaminación y provoca el deterioro de los suelos y las fuentes de agua. Algunas de las enfermedades que afectan la salud de los habitantes por la ausencia de sistemas de tratamientos de aguas servidas, son la diarrea aguda y amebiasis.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

Se cuenta con el servicio de recolección de basura únicamente en el casco urbano, la Municipalidad cobra Q 15.00 al mes. Los días que se presta el servicio son miércoles y sábado. Los otros siete centros poblados no cuentan con éste.

La mayor parte de la población quema la basura, lo que se debe a la falta de cobertura del servicio; otros utilizan la basura orgánica como abono para sus terrenos.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

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

1.5.9 Letrinización

Según XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, el 72% de las viviendas utilizan letrinas, el 26% utiliza inodoros conectados a drenajes y baños lavables.

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el 2012, se determinó que 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%, sustituyéndola los sanitarios lavables, lo que beneficia a la población en lo referente a salud e higiene.

1.5.10 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.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende la inversión que apoya o facilita el esfuerzo productivo del Municipio, esto incluye iniciativas de estructura vial, que permitan llevar a cabo las diferentes actividades productivas y de comercialización de la producción obtenida.

1.6.1 Unidades de mini - riegos

En el área urbana y rural del Municipio, 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, esto se considera un factor importante, debido a que determina el tiempo de siembra, el rendimiento y el crecimiento del cultivo. Así mismo, hacen uso de varios nacimientos de agua utilizados para la época de siembra.

1.6.2 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.

1.6.3 Mercados

El municipio dispone de un mercado, el cual está dividido en dos áreas, la primera es la que está conformada por locales comerciales; la segunda, por el área de venta de semovientes, que se refiere a toda clase de animales que se movilizan de un lugar a otro por lo cual este lugar se considera, como el centro de convergencia para que habitantes de las aldeas y de otros municipios, lleven sus productos para ser comercializados y exhibidos para que compradores del Municipio o de lugares aledaños tengan la oportunidad de encontrar animales de todas las especies y razas entre los que figuran: cerdos, aves, vacas, cabras,

conejos, ovejas, perros y caballos. Generalmente el movimiento económico es al por menor y en muy raras ocasiones las transacciones se realizan al por mayor.

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.

1.6.4 Vías de acceso

San Juan Orintepeque dista a 6.49 Kms. de la cabecera departamental, 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.

1.6.5 Puentes

Existe un puente de ingreso que sirve de acceso al casco urbano, sin embargo, este se encuentra en mal estado, debido a la depresión tropical 12-E del 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.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Se cuenta con los servicios de energía eléctrica comercial e industrial, los que son proveídos por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. -DEOCSA-, empresa de Energuate.

El sistema eléctrico es trifásico para el alumbrado público (220v), las viviendas cuentan con energía monofásica (110v) y la corriente de energía para la industria es trifásica (360v), sin embargo en el Municipio no se hace uso de este tipo de servicio, por no contar con industrias.

1.6.7 Telecomunicaciones

El casco urbano dispone del servicio de telefonía residencial brindado por la empresa Claro. Además, existe la infraestructura celular de las tres compañías que se encuentran en Guatemala: Claro, Movistar y Tigo, y es ésta última la que tiene más demanda por parte de la población, puesto que brinda una mejor cobertura.

Según los datos obtenidos en la encuesta, el 25.40% de la población utiliza teléfono celular, el 4.67% tiene línea propia, el 26.81% cuenta con televisión nacional, el 12.08% con televisión por cable, el 0.71% satelital, el 26.46% cuenta con radio y el 3.88% tiene internet.

1.6.8 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 Olintepeque 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 una cobertura y frecuencia en cuanto a sistemas de transporte limitado y poco eficiente.

El servicio de transporte interurbano no existe, básicamente se da por medio de pick-ups o fleteros que realizan el servicio a diferentes comunidades del Municipio, entre los que se encuentra San Antonio Pajoc y San Isidro, puesto que se ven beneficiados con buses extraurbanos que prestan el servicio de Chuisuc al departamento de Quetzaltenango.

1.6.9 Rastros

En San Juan Olintepeque se construyó un rastro municipal, el que se encuentra cerrado por no ser utilizado. Su infraestructura actualmente se encuentra abandonada.

1.7 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.

1.7.1 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.

1.7.2 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.

1.8 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

1.8.1 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.

1.8.2 Instituciones municipales

El Municipio 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.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

En el Municipio 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.

1.8.4 Instituciones privadas

En la jurisdicción del área urbana del Municipio 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.

1.8.5 Instituciones Internacionales

Se encuentra la entidad Suiza Helvetas que se concentra en el oeste y noroeste y tierras altas de Guatemala, la zona más pobre del país. La máxima prioridad es la gestión de los recursos naturales, la conservación forestal en particular y el agua potable.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Están constituidos por las necesidades y demandas que no han sido cubiertas para el desarrollo social y productivo del Municipio 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.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

La ubicación, clima y tipo de suelo entre otros factores exponen al Municipio a diferentes fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos, cuyos resultados son desastrosos en el momento de alguna eventualidad climática.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

El estudio de riesgos trata de identificar las posibles amenazas y vulnerabilidades naturales, socionaturales y antrópicas que afecten a las personas, los bienes y el medio ambiente en las comunidades.

A continuación se presentan los riesgos que se observaron en el Municipio.

Tabla 2
Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Matriz Identificación del Riesgo
Año: 2012

Clasificación	Riesgo	Causa	Efecto
Naturales	Sismos	Por encontrarse cerca los volcanes Santiaguito y Santa María, es sensible a los sismos.	Las estructuras de los hogares pueden ser dañadas y provocar derrumbes que obstaculizarán las vías de acceso.
	Lluvias constantes	Los cambios climáticos, como la tormenta 12E.	En los meses de julio a septiembre se tiene registrada la mayor acumulación de agua, lo cual provoca pérdidas para los productores agrícolas.
	Desbordamiento e inundaciones	Erosión provocada por corrientes de agua.	Interrupción de vías de acceso, viviendas dañadas y erosión.
Socio-Naturales	Vientos fuertes	Cambio de presión atmosférica, vientos que llegan a 63 km. por hora.	Cultivos dañados y enfermedades respiratorias.
	Plagas y enfermedades	Mal manejo de desechos sólidos y líquidos.	Enfermedades y contaminación para los pobladores.
	Deslizamientos	Cantidad de lluvia en el área.	Pérdidas materiales, físicas y humanas.
Antrópicos	Incendios	Quemas agrícolas para preparación de terrenos para el cultivo.	Contaminación ambiental, pérdida de flora y fauna.
	Contaminación de agua	Manejo no adecuado de desechos.	Muerte de las plantas y animales, así como la reproducción de enfermedades en el hombre.
	Deforestación	Por consumo de leña y actividades domésticas.	Erosión del suelo, falta de flora y contaminación de la capa de ozono.
	Inseguridad ciudadana	Escases de personal de la PNC, así como la falta de oportunidades laborales.	Pérdidas humanas y materiales.

Fuente: elaboración propia, con datos del Plan de Desarrollo Municipal 2010-2025 e Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La situación que presentan los centros poblados en el Municipio, no es favorable para todos, debido a que algunas comunidades son más propensas al daño y pérdidas por diferentes amenazas, por lo que al no contar con un plan de contingencia se vuelven vulnerables.

A continuación se presenta la matriz de identificación de vulnerabilidades en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año: 2012

Vulnerabilidad	Descripción
Ambiental y ecológico	Desbordamiento y contaminación de ríos y medio ambiente, deslizamientos, incendios y deforestación.
Físico	Infraestructura de viviendas, escuelas e instituciones de emergencia en mal estado.
Económico	Mala utilización del recurso disponible.
Social	Inseguridad social.
Educativo	Educación inadecuada y falta de herramientas didácticas.
Ideológica o cultural	Pérdida de identidad étnica.
Política	Falta de seguimiento a los proyectos de gobierno.
Institucional	Mala atención de instituciones de emergencia.

Fuente: elaboración propia, con datos del Plan de Desarrollo Municipal 2010-2025 e Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El diagnóstico es una herramienta importante para las entidades gubernamentales, el cual permite tener una percepción general, de la actuación de los gobiernos y mejorar su desempeño administrativo y financiero.

1.11.1 Diagnóstico Administrativo

El diagnóstico administrativo “es un estudio sistemático, integral y periódico que tiene como propósito fundamental detectar las causas y consecuencias que dentro de los problemas de organización y funcionamiento afecta o se intuyen que afectan a la empresa, con el objeto de encontrar las alternativas de solución y toman en cuenta los recursos disponibles”.⁷

Es importante en las instituciones públicas aplicar y observar los procesos administrativos, así como las fases de planificación, organización integración, dirección y control.

- **Planificación**

Es la etapa que consiste en fijar el curso de acción que ha de seguirse y fijar objetivos orientados al cumplimiento de metas.

Según el estudio realizado en la Municipalidad se estableció que los empleados no tienen conocimiento de las políticas, estrategias y lineamientos que les permitan alcanzar las metas propuestas.

- **Organización**

Es la fase del proceso administrativo que establece la estructura necesaria para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de

⁷ Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración de Empresas. 2008. Administración II, Material Bibliográfico de Apoyo. Guatemala. p. 14.

jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin de realizar y simplificar las funciones en los distintos departamentos

La Municipalidad esta conformada por diez unidades administrativas las cuales están constituidas por treinta y nueve empleados, con áreas amplias y bien distribuidas, no poseen manuales de normas y procedimientos, cuentan con un organigrama que no presenta adecuadamente los niveles jerárquicos.

- Integración

La integración es necesaria en la organización para su adecuado funcionamiento y articular los elementos materiales y humanos que la institución y la planeación señalan como necesarios, para el adecuado funcionamiento de un organismo social.

La Municipalidad no cuenta con un departamento de Recursos Humanos y no posee un encargado de reclutamiento, esta función la realiza el Alcalde y el Concejo Municipal.

Los empleados en su mayoría son de reciente ingreso y no les han proporcionado una descripción del puesto, además no han recibido ningún tipo de capacitación que les ayude a cumplir con sus funciones en su puesto de trabajo.

- Dirección

Es el elemento de la administración, en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente o delegadas, mediante un monitoreo simultáneo para verificar que se cumpla de forma adecuada todas las órdenes emitidas.

La toma de decisiones en la Municipalidad es de tipo autocrática y es el Alcalde el responsable. Los comunicados u órdenes se transmiten de forma verbal y escrita del nivel superior al inferior, la comunicación que se da es lineal entre puestos superiores a subalternos y lineal staff entre las diferentes unidades administrativas.

- **Control**

Es un proceso para garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades planeadas, en donde se realizan mediciones y evaluaciones de la ejecución de estas, así como establecer medidas correctivas para mejorar y formular nuevos planes en la institución.

La medición de resultados es realizada periódicamente por los jefes de cada unidad administrativa. La verificación de la asistencia o ausencia del personal está a cargo del Secretario Municipal, a través de un sistema electrónico llamado lector biométrico, que monitorea el horario de entrada y salida de los empleados.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Este comprende el estudio que refleja la situación financiera municipal, este se efectuó con información de los períodos comprendidos del uno de enero del año 2008 al 30 de septiembre del año 2012, a continuación se describen los temas a tratar.

- **Sistema municipal**

Este se determina por medio del análisis del presupuesto a través de la formulación, ejecución y liquidación. Es importante que se cuente con el Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal (SIAF-MUNI), regulado con apego a un Manual de Administración Financiera Integrada

Municipal, conocido como MAFIN, este contiene los procedimientos que se deben adoptar, para fortalecer la administración económica, ambiente y estructura de control interno, con el fin de apoyar el proceso de rendición de cuentas en general y el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.

Dentro de las principales atribuciones se menciona el registro de la información en el sistema; elaborar en coordinación con la Oficina Municipal de Planificación, el anteproyecto de presupuesto, la programación de la ejecución presupuestaria; asesorar al Alcalde y Concejo en materia de administración financiera; el área financiera cuenta con la estructura relacionada con la AFIM; existen seis personas encargadas de las áreas de presupuesto, contabilidad y tesorería con el propósito de alcanzar un nivel sistemático y funcional que conlleve al fortalecimiento del control interno para obtener resultados e información confiable y oportuna.

La administración financiera integrada municipal –AFIM- esta integrada de la siguiente manera:

- Director
 - Encargada de contabilidad y presupuestos
 - Encargada de tesorería y compras
 - o Cajero receptor
 - o Cobrador ambulante
 - Encargado de catastro
-
- Presupuesto municipal

Este representa una herramienta fundamental de un programa de gobierno, el cual comprende aspectos económicos y sociales, y que se pone en marcha al cubrir las necesidades de la población.

Las etapas del proceso presupuestario, consideran las normas contenidas en la Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento, que regulan el proceso y las etapas de formulación, ejecución y liquidación.

- Presupuesto de ingresos

Son recursos públicos percibidos por el gobierno local; es condición básica su inclusión como financiamiento del presupuesto.

Según el presupuesto en los años 2008 al 2012, la Municipalidad recibe transferencias de capital de 58%, 70%, 72%, 62% y 76% respectivamente, lo que indica que la administración es dependiente en mayor parte de las transferencias del gobierno central en los años comparados.

- Presupuesto de egresos

Son erogaciones de los gobiernos locales con destino al funcionamiento, prestación de servicios, transferencias, obras, pago de obligaciones, u otras acciones ligadas a sus fines y funciones.

En los años 2008, 2009, 2011 y 2012, el mayor porcentaje es utilizado para la red vial, según el 41%, 32%, 44% y 52%. En el 2010 con un 32%, ocupa el rubro de mejoramiento de condiciones de salud y medio ambiente, la mayor cantidad de egresos.

- Formulación presupuestaria

En esta fase el Alcalde municipal, asesorado por la comisión de finanzas y funcionarios de la municipalidad, con sujeción a las normas presupuestarias contenidas en la Constitución Política de la República de Guatemala y la Ley Orgánica del Presupuesto, formulará el proyecto de presupuesto en coordinación

con las políticas públicas vigentes, según lo establece el Código Municipal en el artículo 31.

- **Ejecución presupuestaria**

La ejecución presupuestaria se circunscribe al ejercicio fiscal, que de acuerdo a la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97, parte del principio de unidad, el presupuesto es uno y en él deben figurar todos los ingresos previstos y los gastos autorizados para el ejercicio correspondiente. La programación de la ejecución presupuestaria, está a cargo de los responsables de las dependencias dentro de la municipalidad, así como también los jefes de programas o proyectos, deben elaborar una programación cuatrimestral de la forma en que serán utilizadas las asignaciones presupuestarias aprobadas.

Según la ejecución presupuestaria de los años 2009, 2010, 2011 y 2012 la municipalidad depende en un 70%, 69%, 61% y 76% respectivamente para cada año, de las transferencias de capital que el gobierno traslada al mismo.

Si se toma como referencia los datos el movimiento de la ejecución presupuestaria de los años de 2,009 al 2,012 las actividades centrales tienen el mayor porcentaje con un 27%, 30%, 16% y 25% respectivamente para cada año, así mismo en el año 2010 se tuvo una emergencia ante una calamidad por lo que se procedió a ejecutar el gasto, y se redujo el presupuesto asignado al rubro de educación.

- **Contabilidad integrada**

El sistema integrado de contabilidad municipal es el conjunto de principios normas y procedimientos técnicos, que permiten el registro sistemático de los hechos económicos de los gobiernos locales, con el objeto de satisfacer la necesidad de información destinada al control y apoyo del proceso de toma de

decisiones; dicho sistema aún presenta deficiencias en la aplicación de controles internos previos y de análisis de los datos registrados en el sistema; además, no se actualizan los bienes patrimoniales oportunamente.

- **Fuentes de financiamiento**

Se refiere al origen de los recursos o ingresos con los cuales se espera cubrir el pago de los bienes y servicios necesarios para desarrollar los programas y proyectos contenidos en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado correspondiente a un ejercicio fiscal.

Dentro de las fuentes de financiamiento se tiene:

- Ingresos corrientes
- Ingresos IVA-Paz
- Ingresos propios
- Donaciones
- Préstamos
- Colocaciones de Bonos del Tesoro

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la descripción de como se lleva a cabo la actividad económica en un área determinada, se compone tanto del flujo hacia adentro como hacia afuera del Municipio.

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 al Municipio, 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

Los ingresos que obtienen los pobladores y productores del Municipio, pueden estar integrados por remesas enviadas por familiares radicados en el exterior, estos pueden ser tanto a nivel nacional como internacional.

A través de la información obtenida durante la investigación de campo, se estableció que existe en promedio 100 familias, en donde al menos un miembro se ha desplazado al exterior del país, en búsqueda de mejorar sus ingresos y condiciones de vida, las remesas las perciben mensualmente con un promedio de \$100.00 por familia.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Para el efecto de realizar un análisis de la estructura agraria en Guatemala, se define como el conjunto de relaciones de producción determinadas por el desarrollo desigual de las fuerzas productivas, que se articulan sobre la base de diferentes regímenes de propiedad y conforman una unidad compleja y contradictoria, donde se realizan los procesos productivos, de intercambio de distribución y de consumo de los bienes materiales agrícolas, en una formación económico-social determinada.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La principal característica que dio origen a la estructura actual fue la organización colonial, en la cual existió una desigualdad en la distribución de la tierra, por lo que se realizó el estudio entre latifundistas y minifundistas que interactúan entre sí sobre el control y propiedad de la misma.

2.1.1 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.

A continuación se presentan las formas de tenencia de la tierra que se manifiestan en el Municipio, de acuerdo a los censos agropecuarios de 1979, 2003 y encuesta 2012.

Cuadro 1
Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quezaltenango
Formas de Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2012			
Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
1,647	98.45	1,491.64	97.41	2,411	94.54	1,025.64	94.19	202	93.95	157.60	99.49
3	0.18	0.65	0.04	56	2.20	17.60	1.62	13	6.05	0.81	0.51
-	-	-	-	2	0.08	0.29	0.03	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	1.26	37.67	2.46	81	3.18	45.36	4.16	-	-	-	-
2	0.11	1.31	0.09	-	-	-	-	-	-	-	-
1,673	100	1,531.27	100	2,550	100	1,088.89	100	215	100	168.41	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Volumen I y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 Volumen IV del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Según los datos del censo del año 1979 y 2003 el régimen de tenencia de la superficie de la tierra predominante es propio y en menor cantidad se presenta la forma mixta.

La encuesta del año 2012 indica que la fincas propias ocupan el mayor porcentaje y en menor cantidad las arrendadas.

2.1.2 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 -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 al trabajo de campo se constató que una parte considerable de tierra pertenece a una reserva forestal que se puede observar en los límites del Municipio, la otra es utilizada para el cultivo de maíz y viviendas.

2.1.3 Concentración de la tierra

El análisis de la estructura agraria es de vital importancia, dado que permite medir los niveles de concentración de la tierra y determinar si se encuentra distribuida en muchos o en pocos propietarios.

Para conocer la concentración de la tierra se utiliza la Curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini. los cuales dan a conocer la situación histórica y actual del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quezaltenango
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca y Extensión
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Fincas		Manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1,979				
Microfincas	1284	76.75	524.09	34.22
Subfamiliares	379	22.65	772.92	50.48
Familiares	10	0.60	234.26	15.30
Multifamiliares Medianas	-	-	-	-
Totales	1,673	100	1,531.27	100
Censo 2,003				
Microfincas	2398	94.04	747.33	71.87
Subfamiliares	150	5.88	261.93	25.19
Familiares	1	0.04	15.57	1.50
Multifamiliares Medianas	1	0.04	15.00	1.44
Totales	2,550	100	1,039.83	100
Encuesta 2012				
Microfincas	207	96.28	46.91	29.61
Subfamiliares	7	3.26	11.50	7.26
Familiares	-	-	-	-
Multifamiliares Medianas	1	0.47	100.00	63.13
Totales	215	100	158.41	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Volumen I y IV Censo Nacional Agropecuario 2,003 Volumen IV del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el año 1,979 las fincas subfamiliares ocupan un 50% las microfincas 34% y las familiares 15% del total de la superficie territorial del Municipio. En el 2003 las microfincas ascienden a un 72%, las subfamiliares 25%, las familiares 2% y las multifamiliares medianas 1%.

Por medio del trabajo de campo se determinó que al año 2012, existe una finca familiar mediana que ocupa el 63% de la superficie, las microfincas un treinta por 30% y las subfamiliares un 7%. Así mismo, se estableció que las fincas familiares han desaparecido en el área.

2.1.4 Coeficiente de Gini

El índice o coeficiente de Gini, es una medida que permite determinar la concentración de los recursos, lo cual indica que cuando el índice sea más elevado, mayor será la concentración de la tierra.

El rango de variación del coeficiente de Gini se localiza entre cero a uno. Cuando más se aproxima a la unidad, mayor es el grado de concentración de la tierra.

De acuerdo a la información de los últimos dos censos agropecuarios, el resultado obtenido para el año 1979 es de 0.46, lo que indica que la concentración es media; en el 2003 es de 0.22, lo que refleja que esta es baja y para el año 2012 es de 0.69, lo que significa que existe una concentración alta.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es una representación gráfica utilizada frecuentemente para plasmar la distribución relativa de una variable en un dominio determinado. El dominio puede ser el conjunto de hogares o personas de una región o país. La variable cuya distribución se estudia puede ser el ingreso de los hogares o las personas.

Para el Municipio la Curva de Lorenz, indica que la tendencia de la tierra es cada vez más cercana a la línea de equidistribución, lo que demuestra que la concentración es baja, dado que se está atomizada, porque cada vez la misma se reparte entre los miembros de la familia, así como por la existencia de la finca multifamiliar mediana que se encuentra en el área.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Para dar a conocer las principales actividades del Municipio en orden de importancia y para establecer la forma en que se desarrolla cada una de las mismas, se detallan a continuación las actividades productivas encontradas:

2.2.1 Agrícola

En el Municipio, la principal actividad productiva es la agricultura, específicamente el cultivo y producción de maíz, de acuerdo al valor y volumen de producción representa el 89.66 % en relación al total de actividades productivas, dicha producción se realiza en microfincas y fincas sub-familiares. En menor cantidad se cultiva el frijol con el 2.96%, el haba con un 2.46% y la papa se representa por un 1.48%.

2.2.2 Pecuaria

Las principales actividades pecuarias en el Municipio 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.

2.2.3 Artesanal

Las actividades artesanales identificadas en el Municipio son: la panadería, la 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.

2.2.4 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 del Municipio, entre otros.

Cuadro 3
Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2012

Actividad	Valor de la Producción Q	%	Generación de Empleo	%
Agrícola	1,926,600	11.88	300	30.30
Pecuaría	5,290,650	32.61	191	19.29
Artesanal	9,004,526	55.51	35	3.54
Comercio	-		260	26.26
Servicios	-		204	20.61
Total	16,221,776	100	990	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se observa que el principal sector económico en lo referente a la generación de empleo se encuentra determinado por la actividad agrícola con un porcentaje del 30.3% con un valor de producción total de Q 1,926,601.75 el cual está determinado por todas las actividades agrícolas que se practican en San Juan Olintepeque. Los cultivos que predominan dentro de la actividad agrícola se encuentran el frijol, la papa y el maíz, este último representa la base alimentaria de los habitantes, aunque con muy poca rentabilidad en su comercialización, debido a que la mayor parte de la producción se destina al consumo familiar y en mínima proporción es destinado para la venta.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el presente capítulo se desarrollará un análisis del cultivo de maíz, por considerarse la actividad productiva más representativa en la economía del Municipio, desde los suelos más apropiados, el proceso productivo, niveles tecnológicos utilizados, la superficie cultivada, el volumen y valor de la producción y destino final de la cosecha. La producción de granos básicos en la actualidad es la principal fuente de alimentación para los hogares del área rural.

La importancia de este estudio es poder determinar si los agricultores consideran todos los costos y gastos en los que incurren para la producción, los conocimientos técnicos respecto al cultivo y el uso que le dan (autoconsumo y/o venta), además se establece si existen instituciones organizadas de agricultores dentro del Municipio.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción se concentra principalmente en los granos básicos, actividad desarrollada por el agricultor en colaboración del núcleo familiar, solo cuando se posee una considerable extensión de tierra se procede a contratar mano de obra asalariada para llevar a cabo la labor de siembra y cosecha.

3.1.1 Cultivos principales

Con base a la investigación de campo realizada en el Municipio se estableció que los habitantes se dedican a la producción de los siguientes cultivos: maíz, frijol, haba y papa, en donde el maíz es el principal producto y a la vez, el más utilizado para la subsistencia y un pequeño porcentaje destinado a la venta.

Cuadro 4
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción Agrícola por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2012
(cifras en quintales)

Producto	Microfincas	Subfamiliares	Familiar	Total qq
Maíz	512	660	-	1,172
Frijol	192	-	-	192
Habas	3	-	-	3
Papa	25	-	8,960	8,985
Totales	732	660	8,960	10,352

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se observa la diversidad de producción agrícola en el Municipio, en donde la mayoría de productores cultivan para el autoconsumo y auto sostenibilidad familiar y una mínima cantidad se comercializa (excedente).

Por otra parte, no se dedican a la venta de estos productos porque cuentan con extensiones de tierra muy pequeñas y el nivel tecnológico utilizado es el tradicional por lo que no son capaces de cubrir el costo que requieren los cultivos y así ponerlos a la venta con un precio competitivo.

La finca familiar es la única que produce papa industrial para la venta y lo realiza exclusivamente para un solo cliente.

3.2 PRODUCTO SELECCIONADO

Para realizar la investigación se ha determinado realizar un análisis de la producción de maíz base principal de dieta alimenticia de los habitantes en el Municipio.

3.2.1 Identificación del producto

Es una planta de origen americano de fundamental importancia para el desarrollo de las antiguas culturas de América, el cual se constituyó en el principal alimento y uno de los primeros en cultivarse.

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”⁸

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 denominados pelos de elote.

Su descripción genérica indica que 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

⁸ VÍCTOR MANUEL GUDIEL. “Manual Agrícola Superb”(Sexta Edición, Litografía Profesional, 1985). p 332

importantes de Guatemala que puede sembrarse en clima cálido, templado y frío, requiere poco trabajo agrícola y cierta fertilización orgánica y química.

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.

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, entre otros.

En el Municipio los usos que se le dan son: en la elaboración de tortillas, tamales, bebidas, bocadillos, alimento para animales de patio y para la comercialización como fuente de ingreso para cubrir las necesidades básicas del hogar.

3.2.2 Características del producto

Existen numerosas variedades de maíz, las cuales presentan características diversas, unas maduran en dos meses mientras que otras necesitan hasta siete, el forraje varía entre verde claro y oscuro, y puede verse modificado por pigmentos de color castaño, rojo púrpura. El tamaño de la mazorca oscila entre 7.5 y hasta 30 centímetros, con un número de filas de granos que puede ir desde 8 hasta 36.

- **Requerimiento de clima y suelos**

El maíz se adapta a una amplia variedad de suelos donde puede producir buenas cosechas empleando variedades adecuadas y utilizando técnicas de cultivo apropiadas. Los peores suelos para el maíz son los excesivamente pesados arcillosos ya que son fáciles de inundarse y los muy sueltos arenosos tienden a secarse excesivamente. El clima en relación con las características del suelo, es también fundamental para evaluar las posibilidades de obtener un cultivo rentable. En regiones de clima frío y con fuertes precipitaciones, los suelos relativamente ligeros son preferibles por su facilidad para drenar y alta capacidad para conservar el calor.

En lugares de escasas precipitaciones, los suelos de textura arcillosa dotados de alta capacidad de retener agua, son los más convenientes. En general los suelos más idóneos para el cultivo de maíz son los de textura media, fértiles, bien drenados, profundos y con elevada capacidad de retención de agua.

El clima en el que se cultiva el maíz en el Municipio es frío, de preferencia los suelos deben ser arcillosos y bien drenados, para que en la época lluviosa no acumule demasiada agua y se pudra la planta.

- **Principales zonas de cultivo**

Según la investigación de campo realizada, se determinó que el maíz se cultiva en todos los centros poblados del Municipio, siendo este la base principal de alimentación para la población.

- **Meses de siembra y cosecha**

La siembra de maíz se realiza durante los meses de mayo y junio, esto con el fin de aprovechar las primeras lluvias de posicionamiento del invierno y se recoge o cosecha durante el mes de noviembre y diciembre.

Se determinó que los agricultores que se dedican a la producción de maíz no poseen los recursos necesarios para la implementación de sistemas de riego por lo tanto dependen única y exclusivamente de la época de invierno para el riego de las plantaciones.

- Variedades de la zona

En la investigación de campo realizada en el Municipio se comprobó que los productores cultivan de preferencia el maíz blanco por ser el más comerciable, sin embargo se observó que también se cultiva maíz amarillo y negro.

Entre la variedad de este cultivo están:

- ICTA B-1: De polinización abierta y grano color blanco.
- H-B 83: Híbrido de grano color blanco desarrollado por ICTA. Recomendado para alturas de 0 a 1,000 metros sobre el nivel del mar. La altura de la planta es de 2.20 metros.
- ICTA B-2: Variedad de polinización libre, de grano blanco. Plantas de 2.20 metros de altura. Resistencia al acame. Mazorcas con buena cobertura. Recomendado para alturas de hasta 1,000 metros sobre el nivel del mar.
- Compuesto blanco: Variedad de grano blanco. Con plantas de 2.80 metros de altura. Recomendado para alturas de 1,300 a 2,400 metros sobre el nivel del mar. Esta variedad es cultivada en el Municipio.
- San Marceño: Variedad de grano amarillo. Planta de 2.50 a 2.80 metros de altura. Recomendado para alturas de 1,200 a 1,400 metros sobre el nivel del mar. Variedad cultivada en el municipio de Olinstepeque.

- Otros aspectos agronómicos

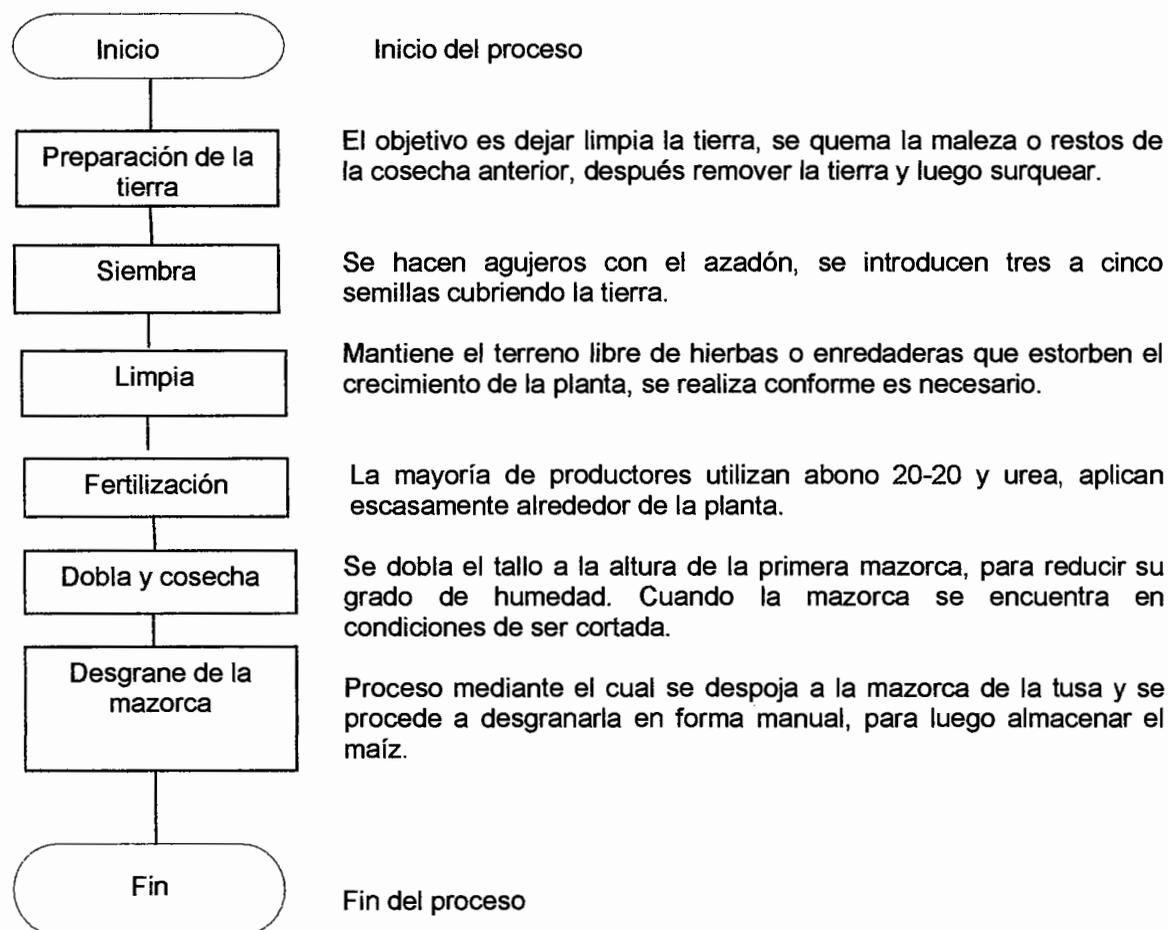
Se recomienda utilizar las cantidades de fertilizantes necesarias ricas en nitrógeno, fosforo y potasio en las etapas de crecimiento de la planta para así obtener un rendimiento óptimo en la producción.

3.2.3 Proceso productivo

Este se refiere específicamente a las diferentes actividades que se requieren para la realización de la producción 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 2
Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango
Flujograma del Proceso Productivo
Producción de Maíz, Microfincas, Fincas Subfamiliares
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

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. El destino de la producción es en su mayoría para el autoconsumo, sin embargo venden una parte de la producción para satisfacer las necesidades básicas del hogar.

3.2.4 Niveles tecnológicos

“Para medir la eficiencia y eficacia de la actividad agrícola es necesario analizar una serie de parámetros que permitan alcanzar logros, a través del uso de insumos y métodos empleados en el proceso de trabajo de cada actividad, esto servirá como un indicador del nivel tecnológico alcanzado por los productores.”⁹

A continuación se presentan los niveles tecnológicos que aplican en cada actividad agrícola.

Tabla 4
Municipio de San Juan Olinstepeque, Departamento de Quetzaltenango
Niveles Tecnológicos Aplicados a la Actividad Agrícola
Año: 2012

Niveles	Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia Técnica	Financiamiento	Semillas
I Tradicional	No usan métodos de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No se usa	No tienen acceso	Criollas
II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	Se recibe de proveedores de agroquímicos y semillas	Acceso en mínima parte	Se usa semilla mejorada
III Tecnología intermedia	Se usan técnicas	Se aplican agroquímicos	Se usa sistema por gravedad	Se recibe en cierto grado	Se utiliza	Se usa semilla mejorada
IV Alta tecnología	Se usan técnicas adecuadamente	Se aplican agroquímicos	Se usa sistema por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se usa semilla mejorada adecuadamente

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede observar en la tabla anterior, se describen los distintos niveles tecnológicos que se pueden emplear en la producción, para el caso del

⁹ Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. 2012, Material de apoyo a la docencia. Tecnología. Seminario Específico EPS. Guatemala. p.6.

Municipio, se determinó según la encuesta realizada, que el nivel tecnológico utilizado en la producción es el Nivel I Tradicional.

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción

Se presenta a continuación el volumen anual de producción de maíz, por cada unidad de análisis según datos extraídos de la encuesta en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, cultivadas por los agricultores del Municipio.

Cuadro 5
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

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Rendimiento por manzana	Volumen de producción	Precio unitario Q.	Valor de la Producción Q.
Microfincas							
Totales	182	8			512		128,000.00
Maiz	182	8	Quintal	64	512	250.00	128,000.00
Subfamiliares							
Totales	7	10			660		165,000.00
Maiz	7	10	Quintal	66	660	250.00	165,000.00
Totales	189	18			1,172		293,000.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

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 con 8 manzanas cultivadas, un rendimiento de 64 quintales por manzana y las fincas subfamiliares con 10 manzanas cultivadas, un rendimiento de 66 quintales por manzana.

Se identificaron 189 unidades productivas con un total en extensión de 18 manzanas cultivadas, que producen 1,172 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.

3.2.6 Destino de la producción

El maíz representa la base de la dieta alimenticia de la población Guatemalteca, y en este caso de los pobladores del municipio de Olinstepeque, de este grano se obtiene el 60% de proteínas y el 40% de carbohidratos en la ingesta diaria de la población.

La producción de maíz obtenida en el Municipio es destinada en un 90% al consumo familiar y el resto para la venta dentro del Municipio en el día de mercado, esto con el fin de cubrir otras necesidades del hogar.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En la investigación de campo se determinó que los agricultores del Municipio no poseen conocimientos precisos sobre los costos y gastos en los que incurren para llevar a cabo la producción de maíz, esto tiene incidencia cuando comercializan el quintal de maíz, porque el precio de venta en ocasiones no alcanza a cubrir los desembolsos realizados; razón por la cual en el presente capítulo se analizará el sistema más apropiado a utilizar, este integrado por los tres elementos del costo, insumos, mano de obra y costos indirectos variables, con el objetivo de establecer sobre una base técnica cuanto representa para el agricultor el costo de la cosecha.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

Es un conjunto de procedimientos, registros y cuentas que sirve para determinar el costo unitario de la producción.

4.2 COSTOS DE PRODUCCION

Se refiere básicamente a todos aquellos recursos necesarios para la producción entre los cuales se pueden mencionar los insumos integrado por: semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas; mano de obra necesaria compuesta por jornales, costos indirectos variables formado por las prestaciones laborales, cuotas patronales y otros gastos no identificados directamente en el proceso productivo.

4.2.1 Clasificación de los costos

La clasificación de los costos se realiza en base a las diferentes características que presenta el artículo para su elaboración.

En relación a la oportunidad en que se obtienen y a su grado de control.

- Históricos o reales
- Predeterminados
 - Estimados
 - Estándar

En relación a las características que presenta del producto

- Ordenes de producción
- Procesos continuos

En relación a los elementos que incluyen

- Absorbentes
- Costeo directo

- Históricos

“En este sistema el total de los costos incurridos en las operaciones productivas de una empresa se conoce hasta que la producción se ha efectuado o el servicio se ha prestado.”¹⁰

- Predeterminados

Se refiere al sistema mediante el cual se determina el costo de producto antes de que la producción se realice. Se pueden establecer costos estimados o estándar.

- Estimados

Se determinan en base al conocimiento de la empresa y experiencia obtenida, su cálculo es por aproximaciones.

¹⁰ Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. 2012, Material de apoyo a la docencia. Costos Agrícolas. Seminario Especifico EPS. Guatemala. p.19.

- Procesos continuos

Es un sistema de acumulación de costos de producción por departamentos, donde existen varios centros y procesos, cada uno suma en un centro de costo los cuales se acumulan.

- Órdenes de producción

Es un método de acumulación y distribución de costos utilizado por las empresas que manufacturan productos de acuerdo a las especificaciones del cliente, en donde los materiales, la mano de obra y los costos indirectos variables se acumulan por departamento para luego distribuirse dentro de las ordenes de trabajo.

- Absorbentes o tradicionales

“Es este sistema, en el costo de producción se incluyen todos los costos de producción fijos y variables. ”¹¹

- Costo directo de producción

Cargos directos: otros costos en que incurre directamente el fabricante en la manufactura de un producto en particular, por ejemplo, herramienta especial utilizada exclusivamente para ese producto.”¹²

4.2.2 Elementos del costo

La producción agrícola consta de tres elementos, entre los que se encuentran:

- Los insumos que se conforman por las semillas, fungicidas, insecticidas, fertilizantes, abonos foliares y adherentes

¹¹ Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. 2012, Material de apoyo a la docencia. Costos Agrícolas. Seminario Especifico EPS. Guatemala. p.24.

¹² Lawrence, W.B. Contabilidad de costos. 2004. Segunda edición. México. Ed. Hispano Americana. p. 62.

- La mano de obra conformada por la fuerza de trabajo, conocida como jornales (incluye bono incentivo y séptimo día)
- Los costos indirectos de producción constituidos por los costos variables como prestaciones laborales, fletes, mantenimiento, repuestos de vehículos y de equipo, energía eléctrica, depreciaciones y otros.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

“Es un cuadro financiero en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de un bien. Integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables.”¹³

- Por producto, unidad de medida y tamaño de finca

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de un quintal de maíz.

¹³ Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. 2012, Material de apoyo a la docencia. Costos Agrícolas. Seminario Específico EPS. Guatemala. p.31.

Cuadro 6
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Maíz
Microfinca, Nivel Tecnológico I
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad utilizada	Precio unitario Q.	Datos encuesta Q.	Datos imputados Q.
Maíz					
Insumos				57.00	57.00
Semilla	Quintal	0.0100	200.00	2.00	2.00
Fertilizantes	Quintal	0.2500	220.00	55.00	55.00
Mano de Obra				-	86.29
Preparación de la tierra	Jornal	0.2188	68.00	-	14.88
Siembra	Jornal	0.1250	68.00	-	8.50
Fertilización	Jornal	0.0938	68.00	-	6.38
Limpia	Jornal	0.1875	68.00	-	12.75
Cosecha	Jornal	0.2188	68.00	-	14.88
Postcosecha	Jornal	0.1250	68.00	-	8.50
Bonificación incentivo		0.9688	8.33	-	8.07
Séptimo día			12.33	-	12.33
Costos indirectos variables				3.00	36.02
Cuota patronal		0.1167	76.44	-	9.13
Prestaciones laborales		0.3055	76.44	-	23.89
Empaque	Saco	1.0000	3.00	3.00	3.00
Costo directo de producción de 1qq de maíz				60.00	179.31

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En la hoja técnica, existe una variación en el costo del quintal de maíz, según la encuesta y los datos reales el cual asciende a la cantidad de Q 119.31, esto es consecuencia de que el agricultor no utiliza una base técnica para determinar cuánto utiliza de mano de obra debido a que esta es familiar no la considera como un gasto y los demás costos indirectos variables.

Cuadro 7
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Maíz
Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico I
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Encuesta			Imputados		
		Cantidad utilizada	Precio unitario Q.	Total Q.	Cantidad utilizada	Precio unitario Q.	Total Q.
Maíz							
Insumos				55.27			55.27
Semilla	Quintal	0.0097	200.00	1.94	0.0097	200.00	1.94
Fertilizantes	Quintal	0.2424	220.00	53.33	0.2424	220.00	53.33
Mano de Obra				69.41			83.65
Preparación de la tierra	Jomal	0.2121	55.00	11.67	0.2121	68.00	14.42
Siembra	Jomal	0.1212	55.00	6.67	0.1212	68.00	8.24
Fertilización	Jomal	0.0909	55.00	5.00	0.0909	68.00	6.18
Limpia	Jomal	0.1818	55.00	10.00	0.1818	68.00	12.36
Cosecha	Jomal	0.2121	55.00	11.67	0.2121	68.00	14.42
Postcosecha	Jomal	0.1212	55.00	6.67	0.1212	68.00	8.24
Bonificación incentivo		0.9394	8.33	7.83	0.9394	8.33	7.83
Séptimo día		9.9153	1.00	9.92	11.9507	1.00	11.95
Costos indirectos variables				3.00			35.02
Cuota patronal		0.1167	-	-	0.1167	75.83	8.85
Prestaciones laborales		0.3055	-	-	0.3055	75.83	23.17
Empaque	Saco	1.0000	3.00	3.00	1.0000	3.00	3.00
Costo directo de producción de 1qq de maíz				127.68			173.94

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En la hoja técnica, existe una variación en el costo según la encuesta y los datos reales el cual asciende a la cantidad de Q 46.26, esto es consecuencia de que el agricultor no utiliza una base técnica para determinar cuánto utiliza de mano de obra y los demás costos indirectos variables; el jornal pagado no alcanza a cubrir el salario mínimo vigente.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Es un estado financiero que presenta la integración de los costos de producción de una entidad por un período determinado. Los costos según encuesta, son determinados de acuerdo a la información proporcionada por el entrevistado.

Los costos imputados o reales, son los que se establecen al tomar los costos según encuesta y en el cual se imputan todas aquellas actividades agrícolas realizadas por los agricultores, que no les dan un valor, así como los costos que a criterio del encuestador sean procedentes.

Cuadro 8
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Estado de Costo Directo de Producción de Maíz
Microfinca, Nivel Tecnológico I
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Datos Encuesta	Datos Imputados	Variación
Maíz			
Insumos	29,184	29,184	-
Semilla	1,024	1,024	-
Fertilizantes	28,160	28,160	-
Mano de Obra	-	44,170	44,170
Preparación de la tierra	-	7,616	7,616
Siembra	-	4,352	4,352
Fertilización	-	3,264	3,264
Limpia	-	6,528	6,528
Cosecha	-	7,616	7,616
Postcosecha	-	4,352	4,352
Bonificación incentivo	-	4,132	4,132
Séptimo día	-	6,310	6,310
Costos indirectos variables	1,536	18,440	16,904
Cuota patronal	-	4,672	4,672
Prestaciones laborales	-	12,232	12,232
Empaque	1,536	1,536	-
Costo directo	30,720	91,794	61,074
Volumen total de producción	512	512	
Costo unitario por quintal	60	179	119

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Para la producción de maíz en las microfincas el volumen de producción es de 512 quintales, los costos ascienden a Q.30,720.00 y para los imputados Q.91,794.00 con una variación de Q.61,074.00, debido a que se emplea mano obra familiar y el nivel tecnológico utilizado es el tradicional.

Cuadro 9
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Estado de Costo Directo de Producción de Maíz
Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico I
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Datos Encuesta	Datos Imputados	Variación
Maíz			
Insumos	36,480	36,480	-
Semilla	1,280	1,280	-
Fertilizantes	35,200	35,200	-
Mano de Obra	45,809	55,212	9,403
Preparación de la tierra	7,700	9,520	1,820
Siembra	4,400	5,440	1,040
Fertilización	3,300	4,080	780
Limpia	6,600	8,160	1,560
Cosecha	7,700	9,520	1,820
Postcosecha	4,400	5,440	1,040
Bonificación incentivo	5,165	5,165	-
Séptimo día	6,544	7,887	1,343
Costos Indirectos variables	1,980	23,110	21,130
Cuota patronal	-	5,841	5,841
Prestaciones laborales	-	15,289	15,289
Empaque	1,980	1,980	-
Costo directo	84,269	114,802	30,533
Volumen total de producción	660	660	
Costo unitario por quintal	128	174	46

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En lo que respecta a las fincas subfamiliares el volumen de producción es de 660 quintales, los costos Q.84,269.00 y para los imputados Q.114,802.00 con una variación de Q.30,533.00 dado que la mano de obra no se paga según según Acuerdo Gubernativo de salarios mínimos para Actividades Agrícolas, y no Agrícolas Número 520-2011, que indica que el salario diario es de Q.68.00 y en los datos de encuesta no toman en cuenta las prestaciones laborales y patronales.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se realizará un estudio de la rentabilidad obtenida en el cultivo del maíz en el municipio de San Juan Olinstepeque, del departamento de Quetzaltenango, durante el año 2012. La base para realizar los diferentes análisis financieros corresponde al estado de resultados y estado de costo de producción.

La rentabilidad es la capacidad que posee una actividad productiva de generar utilidades.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un estado financiero dinámico que presenta los ingresos, gastos y las ganancias o pérdidas en un período determinado, por lo general es de un año.

La rentabilidad no depende exclusivamente de producir de forma eficiente si no que también intervienen factores externos, que los productores agrícolas deberán analizar, tales como; incremento de los precios de los insumos, el costo de la mano de obra, lo cual incrementa los costos y las constantes fluctuaciones en el precio de venta de los productos.

En el cuadro siguiente se presenta el estado de resultados y la rentabilidad de los cuatro productos agrícolas más representativos del Municipio.

Cuadro 10
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Estado de Resultados
Producción de Maíz, Microfincas, Nivel Tecnológico I
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

	Encuesta	Imputados	Variación
Maíz			
Ventas	128,000	128,000	-
(-) Costo directo de producción	30,720	91,794	61,074
Ganancia marginal	97,280	36,206	(61,074)
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Ganancia antes de ISR	97,280	36,206	(61,074)
(-) I. S. R. 31%	30,157	11,224	(18,933)
Ganancia neta	67,123	24,982	(42,141)
Rentabilidad	%	%	
Ganancia neta / ventas netas	52	20	
Ganancia marginal / ventas netas	76	28	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En la producción de maíz en el estrato de microfincas se da una variación en la ganancia neta según datos encuesta y datos imputados de Q.42,140.82, la cual se origina debido a que el agricultor no cuantifica dentro de los costos la mano de obra familiar utilizada y los demás gastos indirectos variables.

Cuadro 11
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Estado de Resultados
Producción de Maíz, Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico I
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

	Encuesta	Imputados	Variación
Maíz			
Ventas	165,000	165,000	-
(-) Costo directo de producción	84,269	114,802	30,533
Ganancia marginal	80,731	50,198	(30,533)
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Ganancia antes de ISR	80,731	50,198	(30,533)
(-) I. S. R. 31%	25,027	15,561	(9,465)
Ganancia neta	55,705	34,637	(21,068)
Rentabilidad	%	%	
Ganancia neta / ventas netas	34	21	
Ganancia marginal / ventas netas	49	30	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Para el estrato de las fincas subfamiliares de Q.21,068.02 debido a que el agricultor no considera dentro de sus costos el valor según las leyes vigentes en el país de la mano de obra y no considera las prestaciones laborales y patronales.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Expresa los beneficios económicos en relación a la inversión de capital empleado para su obtención, generalmente se expresa en términos porcentuales.¹⁴

Para determinar si un producto es rentable o no lo es, se utilizan las razones financieras de rentabilidad, las cuales constituyen un método para conocer el

¹⁴ Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. 2012, Material de apoyo a la docencia. Rentabilidades 2013. Seminario Especifico EPS. Guatemala. p.2.

grado de utilidades o pérdidas de las operaciones de la empresa en un período determinado.

5.2.1 Indicadores agrícolas

Estos análisis están destinados a examinar la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción, por medio de ellos se puede medir la eficiencia en la utilización de los recursos utilizados en el proceso productivo, el análisis se puede realizar en unidades físicas como monetarias.

- Indicadores de la producción física

Estas razones permiten conocer las incidencias resultantes en la utilización de los diferentes elementos o factores que intervienen en el proceso productivo, los cuales describimos a continuación, los insumos, mano de obra y costos indirectos variables

Se presentan los indicadores agrícolas más importantes.

Cuadro 12
Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Quintales Producidos por Manzana Cultivada
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Descripción	Microfinca	Subfamiliares
Quintales producidos	512	660
Número de manzanas cultivadas	8	10
Total quintales producidos	64	66

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior permite observar la capacidad de producción en quintales por estrato de finca, las microfincas alcanzan un rendimiento de 64 quintales por

manzana cultivada y las fincas subfamiliares alcanzan un rendimiento de 66 quintales por manzana cultivada.

- Producción por quintal de semilla utilizada

Se utiliza para medir el rendimiento de la producción en quintales por cada quintal de semilla utilizada.

Cuadro 13
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Producción por Quintales de Semilla Utilizada
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Descripción	Microfinca	Subfamiliares
Quintales producidos	512	660
Quintales de semilla	5.12	6.40
Producción obtenida por quintal de semilla utilizada	100.00	103.13

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior refleja la producción en quintales por cada quintal de semilla utilizado en el proceso productivo, para las microfincas se utilizaron 5.12 quintales de semilla para la producción de 512 quintales de maíz, lo que produce un rendimiento de 100 quintales por quintal de semilla utilizada y para las fincas subfamiliares se utilizaron 6.40 quintales de semilla para la producción de 660 quintales de maíz, lo que produce un rendimiento de 103.13 quintales por quintal de semilla utilizada.

- Quintales producidos por jornales trabajados

Este indicador se utiliza para medir el rendimiento generado por cada jornal de trabajo empleado en el proceso productivo.

Cuadro 14
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Por Jornal Utilizado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Descripción	Microfinca	Subfamiliares
Quintales producidos	512	660
Número de jomales	62.00	78.00
Producción obtenida por jornal	8.26	8.46

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se puede observar que para las microfincas por cada jornal trabajado se obtiene 8.26 quintales de maíz y para las fincas subfamiliares se obtiene un rendimiento de 8.46 quintales de maíz.

- Quintales producidos por mano de obra empleada

Este indicador se utiliza para medir el rendimiento generado por el pago de mano de obra en el proceso productivo.

Cuadro 15
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Por Mano de Obra
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Descripción	Microfinca	Subfamiliares
Quintales producidos	512	660
Costo mano de obra	44,169.63	55,212.03
Producción por mano de obra	0.0115	0.0119

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior refleja que por cada quetzal invertido en mano de obra se obtiene 0.0115 quintales de maíz para las microfincas y para las fincas subfamiliares se obtiene 0.0119 quintales de maíz.

- Quintales producidos por costos indirectos variables

Este indicador se utiliza para medir el rendimiento que se obtiene por la inversión en costos indirectos variables empleados en el proceso productivo.

Cuadro 16
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Por Costos Indirectos Variables
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Descripción	Microfinca	Subfamiliares
Quintales producidos	512	660
Costo indirecto variable	18,440.02	23,110.03
Producción por gastos indirectos variables	0.0278	0.0286

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se puede observar que por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se obtiene un rendimiento en la producción de 0.0278 quintales de maíz para las microfincas y para las fincas subfamiliares se obtiene un rendimiento de 0.0286 quintales de maíz.

- Indicadores de la producción monetaria

Este se refiere al análisis de los diferentes factores que intervienen en el proceso productivo, evalúa la productividad en unidades monetarias, es la relación entre las ventas y los diversos factores con quienes se relaciona. A continuación se detallan los indicadores correspondientes al cultivo de maíz.

Cuadro 17
Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Ventas por Manzana Cultivada
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Descripción	Microfinca	Subfamiliares
Total de ventas	128,000.00	165,000.00
Número de manzanas	8	10
Ventas por manzana cultivada	16,000.00	16,500.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se observa que por cada manzana de maíz cultivada, se obtienen Q.16,000.00 de ventas para las microfincas y para las fincas subfamiliares se obtienen Q.16,500 de ventas.

Cuadro 18
Municipio de San Juan Olintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Ventas por Gasto de Insumos
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Descripción	Microfinca	Subfamiliares
Total de ventas	128,000.00	165,000.00
Q. Gastados en insumos	29,184.00	36,480.00
Ventas por gasto de insumos	4.39	4.52

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede observar en el cuadro anterior que por cada quetzal invertido se adquieren Q.4.39 en ventas para las microfincas y para las fincas subfamiliares se adquieren Q.4.52 en ventas.

Cuadro 19
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Ventas por Gasto de Mano de Obra
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Descripción	Microfinca	Subfamiliares
Total de ventas	128,000.00	165,000.00
Q. Gastados en jornales	44,169.63	55,212.03
Ventas por gasto de mano de obra	2.90	2.99

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior refleja que por cada quetzal invertido en mano de obra se obtiene Q.2.90 de ventas para las microfincas, y para las fincas subfamiliares se obtiene Q.2.99 de ventas.

Cuadro 20
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Valor por Quintal Producido
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Descripción	Microfinca	Subfamiliares
Total de ventas	128,000.00	165,000.00
Quintales de procuto	512	660
Valor por quintal producido	250.00	250.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se observa que el precio de venta de cada quintal producido es de Q.250.00, para ambos estratos de finca.

Cuadro 21
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Ventas por Gastos Indirectos
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Descripción	Microfinca	Subfamiliares
Total de ventas	128,000.00	165,000.00
Q. empleados gastos indirectos	18,440.02	23,110.03
Valor por quintal producido	6.94	7.14

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior refleja que por cada quetzal invertido en costos indirectos de producción, se alcanza un valor en ventas de Q.6.94 para las microfincas y para las fincas subfamiliares se alcanza un valor de Q.7.14.

5.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Mediante estos indicadores se analizan los resultados obtenidos en un período determinado, en relación al capital invertido en el proceso productivo. Son parámetros de medición de la eficiencia en la utilización de los recursos y de la toma de decisiones.

Relación de la ganancia neta sobre ventas

Permite establecer la utilidad que se obtiene por cada quetzal vendido efectuado por las unidades económicas.

Relación de la ganancia marginal sobre ventas netas

Este indicador determina la utilidad que se obtiene por cada quetzal de ventas restándole los costos, es conocida con el nombre de contribución, o porcentaje de ganancia marginal.

En el diagnóstico realizado a la producción agrícola en el Municipio la rentabilidad se comporta de la siguiente manera:

Cuadro 22
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Rentabilidad en la Producción de Maíz
Microfincas, Nivel Tecnológico I
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	128,000	128,000	-
(-)Costo de producción más gastos	30,720	91,794	61,074
Ganancia marginal	97,280	36,206	61,074
(-) I. S. R. 31%	30,157	11,224	18,933
Ganancia neta	67,123	24,982	42,141
Rentabilidad	%	%	
Ganancia neta / ventas netas	52	20	
Ganancia marginal / ventas netas	76	28	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El índice de la ganancia sobre las ventas por estrato de fincas aplicado según datos obtenidos se establece que en la producción de maíz para las microfincas se obtiene ganancia de 52% para encuesta y 20% para imputados.

Según datos obtenidos el índice de ganancia marginal sobre las ventas para la producción de maíz, en las microfincas se genera una ganancia de Q.0.76 para datos según en encuesta y Q.0.28 por cada quetzal invertido para datos imputados.

Cuadro 23
Municipio de San Juan Orintepeque, Departamento de Quetzaltenango
Rentabilidad en la Producción de Maíz
Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico I
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	165,000	165,000	-
(-)Costo de producción más gastos	84,269	114,802	30,533
Ganancia marginal	80,731	50,198	30,533
(-) I. S. R. 31%	25,027	15,561	9,465
Ganancia neta	55,704	34,637	21,068
Rentabilidad	%	%	
Ganancia neta / ventas netas	34	21	
Ganancia marginal / ventas netas	49	30	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El índice de la ganancia sobre las ventas por estrato de fincas subfamiliares es del 34% para encuesta y del 21% para imputados.

Según datos obtenidos el índice de ganancia marginal sobre las ventas para la producción de maíz, en las fincas subfamiliares es de Q.0.49 y Q.0.30 por cada quetzal invertido.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que resultan del diagnóstico socioeconómico y especialmente de la investigación de la producción, costos y rentabilidad de unidades agrícolas (producción de maíz) en el municipio de San Juan Olinstepeque son las siguientes:

1. La división política del municipio de San Juan Olinstepeque no ha variado en lo que respecta a los censos realizados en los años 1,994 al 2012, la única diferencia se debe a que según el Instituto Nacional de Estadística – INE- reconoce Las Flores como caserío, sin embargo según datos de la municipalidad y el trabajo de campo realizado se determinó que el mismo es un paraje.
2. Los servicios de drenajes, 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.
3. 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 encuentren en condiciones precarias y el desarrollo sea lento.
4. Las actividades agrícolas de mayor proporción en el Municipio son: maíz, frijol y papa en menor proporción la producción de habas. Siendo mayor el volumen de producción del maíz. La mano de obra utilizada en muchos

casos es familiar, ya que la producción del mismo es utilizado mayormente como autoconsumo.

5. Se observo que la situación de la producción de maíz en comparación con otros años ha disminuido debido a que en el Municipio actualmente se encuentran en construcción varios condominios habitacionales, los cual ha reducido la tierra para poder dedicarse a la producción de maíz.
6. La cobertura de los materiales para la producción de maíz, es de un nivel tecnológico I.
7. No se cuenta con una organización social y productiva de la producción de maíz.
8. Los agricultores no poseen conocimiento de los costos de producción en los que incurren en el proceso productivo del maíz, debido a que ellos no contemplan una proporción de costos y gastos, por ello al realizar la venta determinan un precio no razonable.

RECOMENDACIONES

Luego de haber establecido las conclusiones a las que se llegaron durante la investigación, a continuación se presentan las respectivas recomendaciones.

1. Que las autoridades municipales a través de programas de divulgación, informen a la población del Municipio la situación actual relacionada a la división administrativa, para que se conozca la categoría de cada uno de los centros poblados que conforman el mismo.
2. Que la población realice gestiones para que las autoridades municipales a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, creen propuestas y programas que coadyuden a crear conciencia en la población para el debido cuidado y conservación de los recursos naturales del Municipio.
3. Que las autoridades municipales 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 del Municipio.
4. Que las autoridades municipales propongan proyectos de infraestructura que incidan directamente en la solución del problema de drenajes, asfalto, puestos de salud, carreteras, infraestructura para un mercado municipal, y letrinas.
5. Que la municipalidad pueda crear políticas que permitan establecer áreas para la producción de maíz, y no se pierda la costumbre de esta actividad agrícola que es de beneficio para las familias del Municipio.

6. Que la población pueda tener acceso a información técnica y a créditos bancarios para así poder invertir en herramienta mas sofisticada que le permita tener una mejor producción
7. Que la población pueda organizarse en comités de productores por centro poblado, esto con el fin de mejorar la producción de maíz en el Municipio
8. Que los agricultores del Municipio, se organicen en comité, asociaciones o cooperativas, para que a través de estas se puedan promover proyectos agrícolas, solicitar capacitación técnica del MAGA y del ICTA, con el propósito de incrementar la productividad y que esto se traduzca en bienestar social de los pobladores.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2012, "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico". Guatemala, PRAXIS Editorial, 3ra. Edición, p. 81

Acuerdo Gubernativo de salarios mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas Número 520-2011.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.

Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Número 1441.

Congreso de la República de Guatemala, Bonificación Incentivo, Decreto Número 37-2001.

Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 12-2002 y sus reformas.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Desarrollo Social, Decreto Número 42-2001.

Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 2-95.

Cultivo de maíz, Guía para uso de empresas privadas , consultores individuales y productores. Consultado el : 6 de noviembre 2013. Disponible en: [Curlacavunah.files.wordpress.com/2010/04/el-cultivo de maíz.pdf](http://Curlacavunah.files.wordpress.com/2010/04/el-cultivo-de-maiz.pdf).

Diagnostico Departamental del Desarrollo Quetzaltenango SEGEPLAN 2010.

Encuesta de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2011 Erick L. Kohler. Diccionario para Contadores, México, Unión tipográfica Editorial Hispanoamericana, S.A., de C.V, 1,962, 483 Pág.

Gudiel Víctor Manuel “Manual Agrícola Superb” (sexta edición, litografía profesional, 1985). 332 Pág.

Informe Nacional de Desarrollo Humano 2003. Guatemala: Una agenda para el Desarrollo Humano. Sistema de las Naciones Unidas.

Instituto Nacional de Estadística. Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 1979 y 2003.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1995. X Censo de Población y V de Habitación 1994. Guatemala. 259 Pág.

INSIVUMEH (instituto Nacional de Sismología, Vulcanología e Hidrología, GT). 2012. Datos meteorológicos de Quetzaltenango.

Jimmy Wales y Larry Sanger. La Enciclopedia Libre: Guatemala (en línea). Consultado el: 24 de noviembre 2012. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>.

Lawrence, W.B. Contabilidad de costos. 2004. Segunda edición. México. Ed. Hispano Americana. 210 pág.

Plan estratégico y operativo del Gobierno Municipal de San Juan Olinstepeque. Corporación Municipal 2000-2004. 25 Pág.

Plan estratégico y operativo del Gobierno Municipal de San Juan Olinstepeque, Corporación Municipal 2008-2012. p. 10.

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. 14 Pág.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. 2012, Material de apoyo a la docencia. Tecnología. Seminario Especifico EPS. Guatemala. 41 pág.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. 2012, Material de apoyo a la docencia. Costos Agrícolas. Seminario Especifico EPS. Guatemala. 44 pág.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. 2012, Material de apoyo a la docencia. Rentabilidades 2013. Seminario Especifico EPS. Guatemala. 30 pág.