

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

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

HUGO LEONEL AMBROCIO SOTO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2,013

(c)

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

SAN JOSÉ - VOLUMEN 10

2-73-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

HUGO LEONEL AMBROCIO SOTO

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2013.

**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. Marcelino Tomas Vivar
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
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
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 5 de noviembre de 2013, según Acta No. 16-2013 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.35 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 PASHTE)", municipio de San José, departamento de Escuintla.

Presentó **HUGO LEONEL AMBROCIO SOTO**

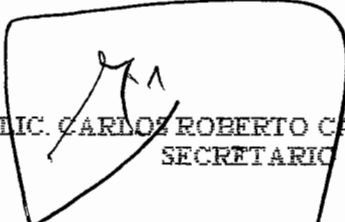
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 dieciocho días del mes de noviembre de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A mis padres** José Luis Ambrocio Franco (QEPD) y Leonor Soto Hernández por siempre apoyarme y fomentar en mi los principios y valores que me motivaron a culminar esta meta y que este momento los llene de alegría y orgullo.
- A mis hermanos** Brenda, Yanira, Vivian, Nelson y Fernando por acompañarme siempre en este recorrido que hoy culmino.
- A mis abuelos** Celso Ambrocio, Siriaca Franco (QEPD), Anastacia Hernández y Joaquín Soto por darme siempre su apoyo y por ser un ejemplo de trabajo y dedicación,
- A mis tíos** Por formar parte de las personas que me mostraron su apoyo e inspirarme a alcanzar mis metas.
- A mis sobrinos** Porque este logro les permita saber que pueden alcanzar sus metas.
- A mis amigos** En especial a Joel Con, Josué Barrios y Wendy De León por siempre darme su amistad y estar siempre a mi lado como compañeros pero principalmente como amigos.
- A mis compañeros de EPS** Por su amistad y compañerismo y por compartir la experiencia de compartir con la población y les deseo éxitos en su carrera profesional.
- A la Universidad de San Carlos** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	01
1.1.1	Contexto nacional	01
1.1.2	Contexto departamental	02
1.1.3	Antecedentes históricos	03
1.1.4	Localización y extensión territorial	04
1.1.5	Clima	07
1.1.6	Orografía	07
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	08
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	08
1.2.1	División política	08
1.2.2	División administrativa	10
1.2.2.1	Concejo Municipal	10
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	11
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Hídricos	11
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelo	12
1.3.4	Fauna	13
1.3.5	Flora	14
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	18
1.4.5	Migración	20
1.4.6	Vivienda	20
1.4.7	Ocupación y salarios	21
1.4.8	Niveles de ingreso	22
1.4.9	Pobreza	23
1.4.10	Desnutrición	24
1.4.11	Empleo	24
1.4.12	Subempleo	25
1.4.13	Desempleo	25

1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
1.5.1	Educación	26
1.5.1.1	Población inscrita	26
1.5.1.2	Cobertura por niveles educativos	27
1.5.1.3	Deserción educativa	28
1.5.1.4	Promoción y repetición	30
1.5.1.5	Centros educativos por nivel, sector y área	31
1.5.1.6	Docentes y promedios de alumnos por docente	32
1.5.1.7	Alfabetismo y analfabetismo	33
1.5.2	Salud	34
1.5.2.1	Cobertura	34
1.5.2.2	Morbilidad	37
1.5.2.3	Mortalidad	38
1.5.3	Agua	38
1.5.4	Energía eléctrica	39
1.5.4.1	Alumbrado público	39
1.5.4.2	Energía domiciliar	39
1.5.5	Drenajes	40
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	40
1.5.7	Servicio de recolección de basura	40
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	41
1.5.9	Letrinización	41
1.5.10	Cementerio	42
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	42
1.6.1	Sistema y unidades de mini-riego	42
1.6.2	Centros de acopio	43
1.6.3	Mercados	43
1.6.4	Vías de acceso	43
1.6.5	Puentes	44
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	44
1.6.7	Telecomunicaciones	44
1.6.8	Transporte	44
1.6.9	Rastros	45
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	45
1.7.1	Organización social	45
1.7.2	Organización productiva	46
1.8	ENTIDADES DE APOYO	46
1.8.1	Instituciones estatales	46
1.8.2	Instituciones municipales	48
1.8.3	Organizaciones no Gubernamentales	48
1.8.4	Entidades privadas	48

1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	49
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	50
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	50
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	52
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	54
1.11.1	Diagnóstico administrativo	54
1.11.1.1	Planeación	54
1.11.1.2	Organización	54
1.11.1.3	Integración	55
1.11.1.4	Dirección	55
1.11.1.5	Control	56
1.11.2	Diagnóstico financiero	56
1.11.2.1	Ingresos	59
1.11.2.2	Egresos	61
1.11.2.3	Préstamos y donaciones	61
1.11.2.4	Contabilidad integrada	62
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	64
1.12.1	Flujo comercial	64
1.12.2	Flujo financiero	64

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	66
2.1.1.	Tenencia de la tierra	66
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	67
2.1.3	Concentración de la tierra	68
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	70
2.2.1	Agrícola	71
2.2.2	Pecuaría	72
2.2.3	Artisanal	73
2.2.4	Turismo	74
2.2.5	Agroindustrial	76
2.2.6	Industrial	77
2.2.7	Comercio y servicios	77

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	79
------------	---------------------------------	-----------

3.1.1	Cultivos principales	79
3.2	PRODUCCIÓN DE PASHTE	81
3.2.1	Identificación del producto	82
3.2.2	Características del producto	83
3.2.2.1	Requerimientos de clima y suelos	83
3.2.2.2	Principales zonas de cultivo	84
3.2.2.3	Meses de siembra y cosecha	84
3.2.2.4	Variedades de la zona	85
3.2.2.5	Otros aspectos agronómicos	85
3.2.3	Proceso productivo	86
3.2.4	Niveles tecnológicos	88
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción	88
3.2.6	Destino de la producción	89

CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	SISTEMAS DE COSTOS	90
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN	90
4.2.1	Clasificación de los costos	91
4.2.2	Elementos del costo	91
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	94
4.3.1	Por producto y unidad de medida	94
4.4	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	94

CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

5.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	99
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	101
5.2.1	Indicadores agrícolas	102
5.2.2	Indicadores financieros	106
	CONCLUSIONES	110
	RECOMENDACIONES	112
	BIBLIOGRAFÍA	114
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Centros Poblados-División Política , Años: 1994, 2002 y 2012	09
2	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Población según sexo, Pertenencia Étnica y Área Geográfica , Años: 1994, 2002 y 2012	16
3	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Densidad Poblacional , Años: 1994, 2002 y 2012	17
4	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Población Económicamente Activa -PEA- , Años: 1994, 2002 y 2012	18
5	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, -PEA- por Rama de Actividad , Años: 2002 y 2012	19
6	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Tipo de Vivienda , Años: 1994, 2002 y 2012	21
7	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Rango de Ingresos por Hogar , Año: 2012	22
8	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Niveles de Pobreza , Años: 2006, 2010, 2011 y 2012	23
9	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Inscripción de Alumnos por Niveles, Sector y Área , Años: 1994, 2002 y 2010	26
10	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Cobertura por Niveles Educativos , Años: 1994, 2002 y 2010	27
11	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Deserción Educativa , Años: 1994, 2002 y 2010	29
12	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Promoción y Repetición , Años: 1994, 2002 y 2010	30
13	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Centros Educativos por Niveles, Sector y Área , Años: 1994, 2002 y 2010	31

14	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Docentes y Promedio de Alumnos por Docente , Año: 2010	32
15	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Niveles Alfabetismo y Analfabetismo , Sector y Área, Años: 1994, 2002 y 2012	33
16	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Cobertura de Salud , Años 2009, 2010 y 2011	34
17	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Cobertura de Nacimientos , Años 2009, 2010 y 2011	35
18	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Personal de Salud Contratado en el Sector Oficial , Años 2009, 2010 y 2011	36
19	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Causas de Morbilidad , Año: 2012	37
20	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Formulación Presupuestaria de Ingresos , Período: 2008-2012	57
21	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Resumen Presupuestario de Egresos-Por Tipo de Gasto , Período: 2008-2012	58
22	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Ejecución Presupuestaria de Ingresos , Período: 2008-2012	60
23	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Ejecución Presupuestaria de Egresos , Período: 2008-12	61
24	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Fincas según Régimen de Tenencia , Años: 1979, 2003, 2012	66
25	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Uso de la Tierra , Años: 1979, 2003 y 2012.	67
26	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Concentración de la Tierra , Años: 1979, 2003 y 2012	68
27	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividades Productiva , Año: 2012	70

28	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividad Agrícola , Año: 2012	71
29	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividad Pecuaria , Año: 2012	72
30	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividad Artesanal , Año 2012	74
31	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen del Servicio de Hoteles , Año: 2012	75
32	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen del Servicio de Restaurantes , Año: 2012	76
33	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen de Comercios y Servicios , Año:2012	78
34	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola , De los Principales Productos, Año: 2012	80
35	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Hoja Técnica del Costo directo de Producción de Pashte , Por una Docena, Año: 2012	94
36	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Estado de Costo Directo de Producción de Pashte , Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012, Fincas Subfamiliares, (cifras en quetzales)	96
37	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Estado de Resultados Según Encuesta e Imputados , Producción de Pashte, Fincas Subfamiliares, Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012, (cifras en quetzales)	100

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Concepto	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Población, Numero de Hogares y Tasa de Crecimiento , Años: 1994, 2002 y 2012	15
2	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Matriz de Identificación de Riesgos , Año: 2012	50
3	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Matriz de Vulnerabilidades , Año: 2012	52
4	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Niveles Tecnológicos , Producción de Pashte, Año: 2012	88

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Concepto	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Flujograma del Proceso Productivo , Producción de Pashte, Año: 2012	87
2	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Gráfica del Punto de Equilibrio , Producción de Pashte, Fincas Subfamiliares, Año: 2012	109

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Concepto	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Contexto Departamental , Año: 2012	6

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, mediante la Facultad de Ciencias Económicas ha establecido el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como una opción de evaluación final para conferir el título en el grado académico de Licenciatura de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas y Economía.

Este programa fue establecido con el objetivo de acercar al estudiante a la población de cada uno de los municipios de Guatemala y conocer mediante la investigación científica la realidad social y económica del país, así como también proponer soluciones a las problemáticas encontradas.

El tema individual estudiado se denomina “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS, (PRODUCCIÓN DE PASHTE)” que se deriva del general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” el cual fue investigado en el periodo del 1 al 30 de junio de 2012 por un grupo de 17 estudiantes de las tres carreras antes mencionadas en el municipio de San José, departamento de Escuintla.

El programa se llevó a cabo a través de fases de preparación al estudiante: la primera, se enfocó en la orientación a técnicas de investigación y aspectos económicos y sociales del país; la segunda, presentó al estudiante temas relacionados a la carrera de Contaduría Pública y Auditoría aplicables al tema asignado; y la tercera, la preparación de los instrumentos y técnicas científicas aplicadas al trabajo de campo. La cuarta fase la constituye el trabajo de campo, realizado durante el mes de junio de 2012, en esta fase se recolecta información necesaria para el diagnostico mediante encuestas, entrevistas y otras técnicas.

Este informe contiene cinco capítulos, estos se describen brevemente a continuación:

El Capítulo I, contiene información socioeconómica del Municipio, de las variables de división política administrativa, recursos naturales, educación, salud, organización social y productiva entre otros.

El Capítulo II, presenta información relacionada con la estructura agraria del Municipio, tenencia, uso y concentración de la tierra así como las actividades productivas y la extensión y valor productivo generado mediante una breve descripción de las mismas.

El Capítulo III, estudia la producción agrícola del Municipio, los principales productos cultivados y el producto seleccionado para el informe individual, sus principales características y requerimientos, el proceso productivo, nivel tecnológico utilizado y el volumen de producción así como el destino que tienen las cosechas.

El Capítulo IV, contiene el sistema de costos utilizado para el diagnóstico del producto seleccionado, la clasificación de los costos, los elementos que los componen y la hoja técnica de producción por producto y unidad de medida, así también contiene el estado de costo directo de producción del cultivo de pashte.

En el Capítulo V, se realiza el análisis de la rentabilidad que obtienen los productores del Municipio que cultivan pashte, esta se evalúa mediante el uso de indicadores agrícolas de producción, rendimiento de costos y gastos fijos, etc., e indicadores financieros.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del trabajo de investigación realizado la bibliografía consultada para el desarrollo de cada uno de los temas investigados.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo contiene las características del municipio de San José, departamento de Escuintla, aspectos socioeconómicos, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, diagnóstico municipal y el flujo comercial y financiero del Municipio.

1.1. MARCO GENERAL

En este contenido se detalla el contexto nacional y departamental así como las generalidades del municipio de San José, información de los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima y orografía; así como el perfil del Municipio con el propósito de estudiar las variables que lo caracterizan.

1.1.1. Contexto nacional

La República de Guatemala tiene una extensión territorial de 108,890 kilómetros cuadrados. Cuenta con 22 departamentos y 334 municipios, dos de las terceras partes del territorio están formadas por montañas, algunas de origen volcánico.

De acuerdo al censo 2002, la población total de Guatemala era de 11,237,196 habitantes y la densidad promedio nacional de 103 personas por kilómetro cuadrado, se dividen en indígenas y no indígenas dispersos dentro de todo el territorio. La estimación del Instituto Nacional de Estadística para el año 2012 indica la cantidad de 15,073,375 habitantes.

La población total según datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, es de 14,636,487; la que está compuesta por población urbana

y rural, esta ha crecido en 6,304,613, lo que representa un 43% más de población en relación al año de 1994.

En términos económicos Guatemala demuestra estabilidad macroeconómica, derivada tanto del incremento en el comercio interno como externo lo que se ve reflejado en el producto interno bruto.

1.1.2. Contexto departamental

El departamento de Escuintla tiene un clima tropical, esta bañado por las aguas del océano Pacífico, y produce cerca del 43 por ciento del producto interno bruto guatemalteco. El departamento de Escuintla tiene 13 municipios (Diccionario Municipal de Guatemala, 2001): Santa Lucía Cotzumalguapa, la Democracia, Siquinalá, Masagua, Tiquisate, la Gomera, Guanagazapa, San José, Iztapa, Palín, San Vicente Pacaya y Nueva Concepción.

El departamento de Escuintla se encuentra situado en la región V o región Central, su cabecera departamental es Escuintla, limita al norte con los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala; al sur con el océano Pacífico, al este con Santa Rosa y al oeste con Suchitepéquez.

Se ubica en la latitud 14° 18' 03" y longitud 90° 47' 08", y cuenta con una extensión territorial de 4,384 kilómetros cuadrados que equivale al 4.02 por ciento del territorio nacional. La elevación del terreno es 346.91 metros sobre el nivel del mar por lo que generalmente el clima es cálido en casi todo su territorio. La Cabecera Departamental se encuentra a una distancia de 58 kilómetros de la Ciudad Capital. La población del Departamento al año 2011 es de 702,507 habitantes.

El Departamento cuenta actualmente con una red vial de 806.10 kilómetros, de los cuales 407.60 kilómetros (50.56%) son asfaltados y el restante 398.50 kilómetros (49.44%) son de terracería.

La red vial del departamento de Escuintla cuenta con la mayoría de tramos nuevos de reciente inauguración tales como CA-2-oriente Taxisco, Chiquimulilla, Ciudad Pedro de Alvarado, CA-9-sur "A" autopista Escuintla-Puerto Quetzal, CA-9-Sur San José-Iztapa.

El nivel de pobreza del Departamento es de 39.64% de la población en el 2011 y el analfabetismo es de 14.47%, la población económicamente activa es de aproximadamente 59.27%, lo que indica que el nivel de desarrollo económico y social es bastante eficiente, en comparación con otros departamentos.

1.1.3. Antecedentes históricos

A principios del siglo XVI, la colonización prehispánica de la región del Pacífico fue más densa que la región del norte, por la geografía natural del terreno y por el asentamiento de las ciudades en el altiplano. En ese entonces lo constituían densas selvas en las cuales existían poblaciones dispersas, que se extendían desde Tapachula hasta El Salvador.

En la época independiente (a mediados del siglo XIX), surge una nueva modificación en el sistema económico, pues en este período se produce una reducción del cultivo de la cochinilla como colorante y aparece el capital extranjero para la explotación de las tierras, específicamente del cultivo del café, con lo que se da impulso a obras de mayor trascendencia, como el alumbrado público y la construcción del muelle de San José.

Durante el período hispánico y con excepción de Iztapa como puerto, cuya vida fue muy corta, no existió otro en el mar del sur, efectuándose el comercio a través del Acajutla, situado en lo que hoy es la República de El Salvador. Obtenida la independencia en 1821 se mandó habilitar dos puertos: La Libertad en El Salvador y el de Iztapa con la independencia en Guatemala.

El consulado designó a don Manuel Beltranena, quien después de una visita a la zona, el 2 de abril de ese año emitió su dictamen, resaltando las ventajas de trasladar el puerto de Iztapa a El Zapote. Basado en ese informe, el 12 de marzo de 1852 el gobierno emitió el decreto 62 que en sus dos primeros artículos dice: primero: El Puerto de Iztapa en el mar del sur se trasladará al punto llamado El Zapote, quedando habilitado para el comercio desde el día 1 de enero de 1853. Segundo: Este puerto se denominará San José de Guatemala.

Por Acuerdo Gubernativo del 2 de enero de 1875 a petición de los vecinos de San José, se solicitó que se formara una Municipalidad que velara por los intereses de aquella población. “El acuerdo dice: primero que con arreglo de las leyes de la materia se organice en el mencionado puerto un Municipio; segundo que al efecto se proceda a participar popularmente las elecciones que corresponden, con arreglo de las propias leyes.

La Municipalidad compuesta por un Alcalde, un Síndico y cuatro regidores, se creó por el Acuerdo Gubernativo del 19 de junio de 1920”¹.

1.1.4. Localización y extensión territorial

El municipio de San José, se encuentra situado en la parte sur del departamento de Escuintla, en la Región V o Región central. Se localiza en la latitud 13° 05' 22" y en la longitud 90° 49' 10". Limita al norte con los municipios de La

¹ Municipalidad de San José, Escuintla. S.L. 2009. “Biografía Histórica del Puerto de San José. Guatemala”. s.p.

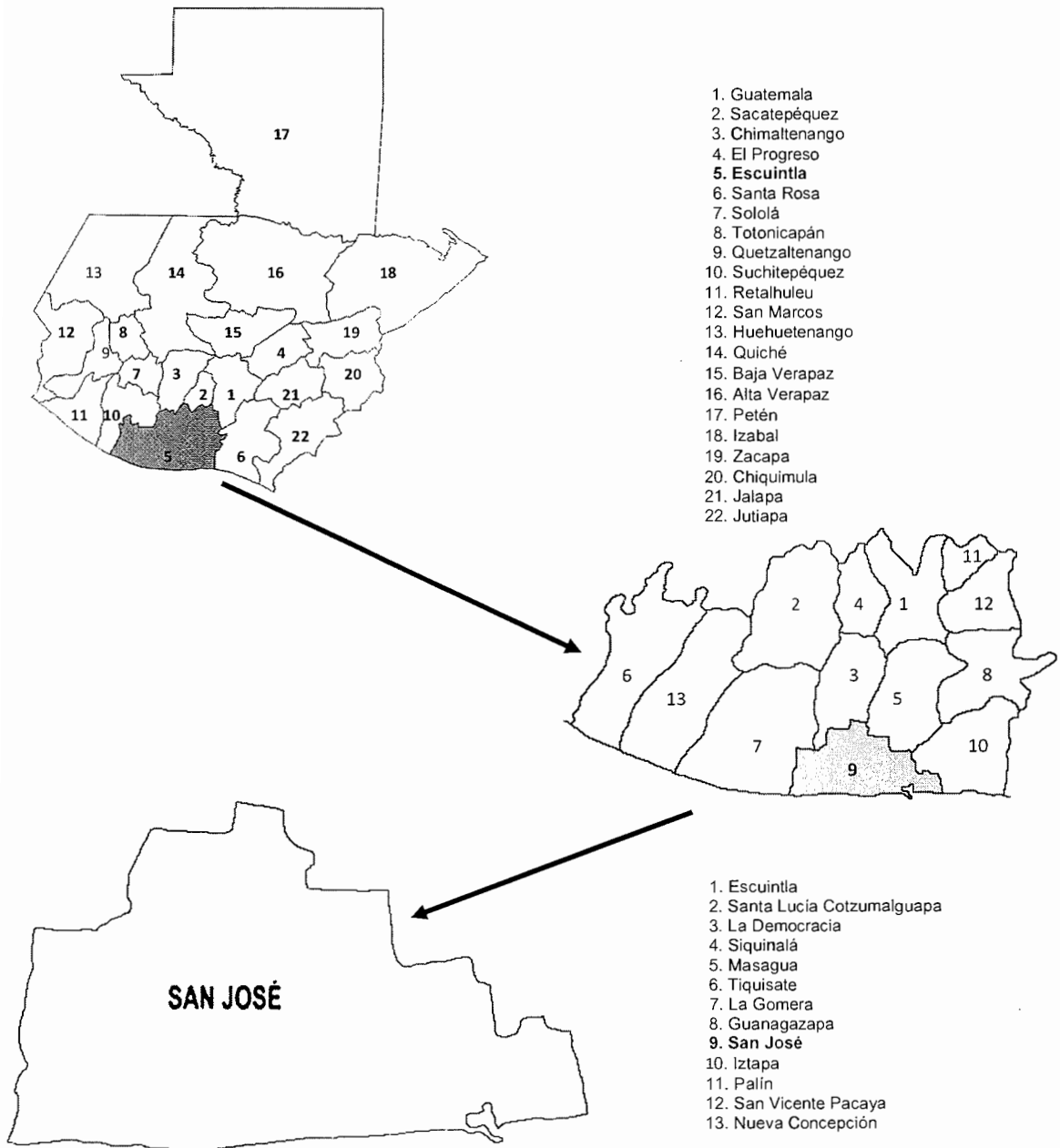
Democracia y Masagua (Escuintla); al sur con el océano Pacífico; al este con el municipio de Iztapa (Escuintla); y al oeste con los municipios de La Gomera y La Democracia (Escuintla).

San José se comunica por la carretera Interoceánica CA-9, y por la Autopista que va del puerto Quetzal hacia Escuintla. El municipio de San José se encuentra localizado a 108 kilómetros por la carretera antigua de la Ciudad Capital, 104 kilómetros por la autopista de puerto Quetzal y 51 kilómetros de la cabecera departamental de Escuintla, por Masagua a una distancia de 39 km., la entrada es por la aldea Botón Blanco se pasa por Otacingo, se sigue toda la calle principal y por Iztapa a una distancia de 14 kilómetros pasando por las aldeas Ceiba Mocha y Puerta de Hierro, todo el trayecto es de asfalto.

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 280 kilómetros cuadrados que equivalen al 6.37% con respecto al departamento de Escuintla y un 0.26% con respecto al territorio nacional, se encuentra a una altura promedio de 1.98 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es cálido.

Para una mejor visualización de la ubicación del Municipio se presenta el siguiente mapa:

Mapa 1
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Contexto Departamental
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, en base al Plan de Desarrollo San José Escuintla 2010, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. – SEGEPLAN–.

1.1.5. Clima

El clima es tropical húmedo; por lo tanto las temperaturas suelen ser relativamente altas en todo el Municipio. Entre los meses de enero a mayo las temperaturas medias máximas están entre los 36-38 °C, mientras que las mínimas están entre los 18 y 25 °C, de junio a diciembre la temperatura medias máximas están entre 33-34 °C, y la mínima entre los 15 y 20°C. Con vientos predominantes sur-oeste de velocidades promedio máximas de 41.5 km/h.

En cuanto a la humedad en los meses de enero a junio la tendencia para una máxima de 98% y una mínima de 28%. Y en la época de julio a diciembre una máxima de 100% y una mínima de 37%.

La época de lluvia se manifiesta en los meses de mayo a octubre, este último es el más significativo en cuanto a volumen de lluvia, con un promedio de 683.3 mm. de precipitación. El promedio de lluvia anual es de 1932.4 mm.

1.1.6. Orografía

La orografía de este Municipio por encontrarse a una altura promedio de 1.98 metros sobre el nivel del mar, sobre las costas del océano Pacífico no cuenta con elevaciones importantes como montañas o cerros, su territorio está localizado en una planicie que termina al borde de este Océano.

1.1.7. Aspectos culturales y deportivos

La Municipalidad, promueve los juegos florales durante la fiesta titular, esta se celebra el 19 de marzo en honor a su patrón San José, se llevan a cabo toda clase de eventos culturales, entre ellos está la elección de la madrina, en donde participan jovencitas de los distintos establecimientos educativos y barrios.

El Municipio cuenta con grandes atractivos como puerto Quetzal que posee extensas playas, así como varios balnearios como Chulamar, Likín, Linda Mar y otros que son muy visitados por turistas nacionales y extranjeros.

Con respecto a la gastronomía del Municipio se encuentran los platos de Manía de Cazón (Tiburón Feto). El tiburón se consume en diferentes formas, filete de tiburón, atún, ceviche, tiburón seco, (o expuesto al sol).

Entre los deportes que se practican en el Municipio, el que más se destaca es el fútbol; el Municipio dispone de cuarenta canchas deportivas en el casco urbano; el estadio municipal, lleva el nombre de Vicente Arévalo y tiene capacidad para aproximadamente cinco mil quinientas personas, es sede del equipo Deportivo Puerto de San José, que participa en la liga de primera división de la Federación Nacional de Fútbol. El segundo deporte más practicado en el municipio de San José es el surfing este se practica en las playas a un costado del muelle, el torneo se realiza del 16 al 19 de marzo.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Consiste en la integración de los centros poblados del Municipio, tales como pueblo, aldeas, caseríos, fincas, colonias, barrios; así como la forma en que está organizado el gobierno municipal.

1.2.1 División política

Se refiere a como está conformado el Municipio con relación a los centros poblados, la categoría a la que pertenecen y la micro región que representan. El municipio de San José en el año 2012, está constituido por: un pueblo, veintitrés aldeas, treinta y ocho colonias, veintitrés barrios, seis parcelamientos, quince caseríos y treinta y ocho fincas.

Para mejor comprensión a continuación se presenta la siguiente integración:

Cuadro 1
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Centros Poblados – División Política
Años: 1994, 2002 y 2012

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2012
Pueblo	1	1	1
Aldea	2	2	23
Colonia	7	14	38
Barrios	-	1	23
Parcelamiento	4	1	6
Caserío	25	22	15
Finca	80	38	38
Hacienda	25	-	-
Granjas	5	-	-
Lotificaciones	3	-	-
Zona de desarrollo agrario	2	-	-
Guardianía	1	-	-
Urbanización	1	-	-
Otro	-	1	-
Total	156	80	144

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Del X y XI censos de población y V y VI de habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE) reporta 156 y 80 centros poblados respectivamente; para el año 2012 se tiene un aumento de 64 centros poblados con respecto al año 2002, de los cuales se determinó que las colonias Santa Isabel I, Santa Isabel II y Santa Isabel III son parte del parcelamiento Santa Isabel y son colonias donadas por parte del gobierno.

Es importante mencionar que este crecimiento acelerado de los centros poblados en el municipio de San José, se debe tanto al aumento de la población

como por invasiones de fincas cercanas al casco urbano, por desastres naturales como inundaciones y deslaves.

1.2.2 División administrativa

La forma en que se lleva a cabo la gestión del gobierno en el Municipio, es un sistema democrático representativo, donde “el Concejo Municipal ejerce la máxima autoridad y el Alcalde Municipal tiene la representación y coordinación de las actividades económicas, sociales y culturales”².

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal de San José se integra de la siguiente manera: el Alcalde, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Concejal Suplente I, Concejal Suplente II, Síndico I, Síndico II y un Síndico Suplente.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

“El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el Alcalde Municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas”.³

La Municipalidad cuenta con 16 alcaldías auxiliares integradas por un primer alcalde auxiliar y en algunos lugares con un segundo, esto depende del tamaño de la comunidad, ellos apoyan en el desarrollo de las actividades de las comunidades.

² Congreso de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. “Código Municipal y sus Reformas”. Artículo 9.

³ Ibid. Artículo 56.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es el que dirige el trabajo de planificación de desarrollo comunitario y representa a la comunidad ante otras organizaciones en el Sistema Nacional de Consejos.

Dentro del Consejo Municipal de Desarrollo existen distintas comisiones integradas por educación, salud, asistencia social, seguridad, la paz, la familia, cultura y deportes y reducción de desastres, tal y como lo estipula la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural en su artículo 12.

Como parte de la participación ciudadana y organización civil, en el municipio de San José existen –COCODES- Consejos Comunitarios de Desarrollo, conformados por 27 líderes y 17 lideresas registrados oficialmente ante la Municipalidad al 2012, haciendo un total de 44, quienes se reúnen una vez al mes.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son aquellos que ofrece la naturaleza, que no han sufrido alteraciones por parte de los seres humanos y que son vitales para el medio ambiente en el que se desarrolla la población.

1.3.1 Hídricos

Existen seis ríos perennes: Achiguate, Botón Blanco, Cristalino, Las Milpas, María Linda y Seco, cuatro riachuelos: Piojoso, El Bosque, Magueyes, y Reposito, accidentes hidrográficos importantes: canal de Chiquimulilla, canal de Ubico; tres lagunas: Amaya, De Los Patos, El Corchal; tres lagunetas: Quitasombrero, Rivera de Chulamar y El Encanto, diez zanjones: Chilate, Las Guabinas, Don Ovidio, Magueyes, El Danto, Marrueco, El Pájaro, San Carlos, El Jobo y Suquite.

1.3.2 Bosques

“Son aquellas formaciones vegetales compuestas por plantas altas, que miden alrededor de cinco metros de altura, cuyas copas se tocan, es decir conjuntos de árboles muy cercanos entre sí. Se reconocen varios tipos de bosques, entre los que se encuentran, los de climas templados y fríos, y los de zonas cálidas y lluviosas”.⁴

Según datos obtenidos en la investigación de campo en junio de 2012, actualmente existen 225 hectáreas ubicadas en la reserva militar Brigada de Paracaidistas “General Felipe Cruz”, 0.015 hectáreas en Brisas de Chulamar y 1.70 hectáreas en El Mirador (Empresa Portuaria). Es importante mencionar que la Brigada de Paracaidistas, cuenta con un vivero forestal y en ocasiones realiza donaciones de arboles madereros a colegios, institutos y escuelas, con el fin de promover la reforestación.

El Municipio cuenta con manglares establecidos en zonas costeras en relación dinámica con el agua salobre. Estos ocupan una delgada franja a lo largo de los veintidós kilómetros de longitud del canal de Chiquimulilla, los lugares donde se observan los manglares son: caserío Las Pilas, El Carrizal, aldea La Barrita, Riveras de Chulamar, finca Santa Anita, caserío Puerta del Mar, caserío Santa Irene, caserío El Manglar, colonia Balneario Likin I, II y III, caserío El Carrizo, colindando con el municipio de Iztapa, estos últimos remanentes de bosques intermareales son en el Municipio uno de los atractivos de la zona.

1.3.3 Suelo

Los suelos del municipio de San José, son tierras cultivables con ninguna o pocas limitaciones, aptas para la agricultura bajo riego, tienen relieve plano y

⁴ Deguate.com. “Clases de Bosques”. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de Junio de 2012. Disponible en: http://www.degate.com/ecologia/article_197.shtml.

profundo, sin erosión, suavemente inclinado, productividad alta con buen nivel de manejo.

Según el Ministerio de la Defensa Nacional y el Instituto Geográfico Militar, los distintos suelos con los que cuenta el municipio de San José son diez y de distintas unidades cartográficas que a continuación se detallan: Balcones-Caulote, BA-Ca) p-N, de la familia Arenoso, y si contiene salinidad, Caulote-Primavera, (CA-MP) p, de la familia franca fina/arenosa y no contiene salinidad, Caulote-Primavera, CA-MP) p-N, de la familia 6 franca fina/arenosa y si contiene salinidad, el agrario EAp-Y, de la familia arenoso y no contiene salinidad, Pueblo Tiquisate-Pacífico, PC-PD)p, de la familia franca fina y franca gruesa y no contiene salinidad, Pacífico, PDp, de la familia franca gruesa no contiene salinidad, Primavera-El Agrario, PM-EA) p-N, de la familia franca fina/arenosa, si contiene salinidad, Rancherías, RAp-N, de la familia arenosa, si contiene salinidad, Regreso - Rincón, RG-RN) p-N, de la familia franca fina/arenosa, si contienen salinidad, Zapotitlán, ZAp-N, de la familia arenoso, si contiene salinidad.

Todas las condiciones descritas se conjugan para hacer de San José un lugar apto para las actividades agrícolas. El cultivo predominante es la caña de azúcar, el maíz, el plátano, coco, limón criollo y pashte, producido con fines de comercialización y autoconsumo, cultivables en cualquier lugar del Municipio.

1.3.4 Fauna

En el Municipio la Brigada de Paracaidistas “General Felipe Cruz” protege al venado cola blanca, la iguana verde, la iguana negra, el armadillo, el mapache, tepescuintle, tacuazín y el lagarto, las actividades que ellos realizan es colocar bebederos y sal, estos animales se alimentan de frutos y otros alimentos que encuentran en los bosques de la reserva militar.

En la Base Naval del Pacífico, se realizan actividades de recolección de huevos, nidación, liberación, conservación y protección de la tortuga marina, buscando evitar la depredación y comercialización ilícita de los huevos de esta especie, así también en finca La Esperanza cuentan con 15 manzanas de terreno donde habitan un aproximado de 40 venados los cuales son protegidos y alimentados por los propietarios de la Finca.

1.3.5 Flora

La flora que se aprecia en el Municipio y sus perfiles se debe al clima cálido-húmedo, a lo continuo y copioso de sus lluvias, está constituida especialmente por: caña de azúcar, palmeras, cocos, café, plátano, caimito, carambola, cushin, nance, pimienta, maíz, yuca, piña, papaya, mango, sandía, naranja, gran variedad de vegetales y los manglares que ocupan una delgada franja a lo largo de los 22 kilómetros de longitud del canal de Chiquimulilla.

1.4 POBLACIÓN

Esta variable permite conocer características propias del lugar de estudio, entre las cuales se menciona: edad, sexo, grupo étnico, densidad poblacional, territorio urbano y rural, población económicamente activa, migración, vivienda y niveles de ingreso monetario de sus habitantes. El análisis de esta variable se realiza con base a información del Instituto Nacional de Estadística –INE– y datos recopilados a través de la encuesta realizada.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

El crecimiento de la población, es una de las variables importantes en la economía de cualquier país, para el caso del municipio de San José, se presenta el siguiente cuadro:

Tabla 1
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Población, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento
Años: 1994, 2002 y 2012

Fuente de datos	Población	Hogares	Tasa de crecimiento %
Censo 1994	32,295	6,775	2.74
Censo 2002	41,804	9,145	3.20
Proyección 2012	51,897	10,379	3.20

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 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Como se muestra en la tabla anterior, con información de acuerdo a los censos, 1994, la tasa de crecimiento poblacional ha sido del 2.74%, mientras que para el año 2002, y la proyección del 2012, la tasa de crecimiento poblacional ha sido del 3.20%.

Para el año 2002, la población se incrementó un 35% con relación a los hogares, esto con relación al periodo anterior, mientras que la proyección para el 2012, el crecimiento de la población se estima de un 13%, con relación al periodo anterior. Si se toma en cuenta que “Guatemala tiene el mayor crecimiento poblacional de Centroamérica, con una tasa de 2.4%”.⁵

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El comportamiento de la población en las categorías, tales como, sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, es de suma importancia, pues el análisis de cada una da a conocer la participación y la dispersión en el área rural o urbana.

A continuación se presenta el cuadro que muestra como está integrada la población en el Municipio:

⁵ Banco Centro Americano de Integración Económica, –BCIE–s.n. 2012. “Ficha estadística de Guatemala”. s.n. p.2.

Cuadro 2
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Población Según Sexo, Pertenencia Étnica y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2012

<u>Población por sexo</u>	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	16,356	51	21,389	51	26,571	51
Mujeres	15,939	49	20,415	49	25,326	49
Total	32,295	100	41,804	100	51,897	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	14,170	44	17,430	42	21,797	42
Rural	18,125	56	24,374	58	30,100	58
Total	32,295	100	41,804	100	51,897	100
<u>Población por etnia</u>						
Indígena	1,279	4	1,848	4	2,076	4
No indígena	31,016	96	39,956	96	49,821	96
Total	32,295	100	41,804	100	51,897	100
<u>Población por edad</u>						
0 a 6	6,670	21	7,598	18	9,341	18
7 a 14	6,749	21	8,306	20	10,379	20
15 a 64	17,597	54	23,958	57	29,581	57
65 y más	1,279	4	1,942	5	2,595	5
Total	32,295	100	41,804	100	51,897	100

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 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Como lo muestra el cuadro anterior, la diferencia entre la población, de acuerdo a su sexo, es mínima ya que la misma ha presentado un crecimiento equitativo, durante los períodos 1994-2002, mientras que las proyecciones para el 2012 presentan la misma variación, la cual es del 2%, que se inclina hacia el sexo masculino.

Es importante mencionar que el área rural ha sido la que mayor crecimiento ha experimentado, esto se refleja en el promedio de personas por hogar que es de 4.83, mientras que para el área urbana es de 4.23, de acuerdo al censo 2002.

Se determinó desde el punto de vista de crecimiento, que la población indígena ha aumentado un 44% para el año 2002, mientras que para el año 2012 se estima un crecimiento del 12%. En el caso de la población no indígena, el crecimiento para los periodos, 2002 y 2012 ha sido de 28% y 24% respectivamente.

1.4.3 Densidad poblacional

Refleja el número de habitantes por cada kilómetro cuadrado y determina como está distribuida la población en el territorio. Cifra que se obtiene al dividir el total de habitantes dentro del total de la extensión territorial.

Cuadro 3
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2012

Fuente de datos	Territorio en Km ²	Población	Densidad kilómetros cuadrados
<u>Censo 1994</u>			
República de Guatemala	108, 890	8,331,874	77
Departamento de Escuintla	4,384	386,534	89
Municipio de San José	280	32,295	115
<u>Censo 2002</u>			
República de Guatemala	108, 890	11,237,196	103
Departamento de Escuintla	4,384	538,746	123
Municipio de San José	280	41,804	149
<u>Proyección 2012</u>			
República de Guatemala	108, 890	15, 073,375	139
Departamento de Escuintla	4,384	716,210	163
Municipio de San José	280	51,897	185

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 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Al comparar el municipio de San José con la densidad poblacional del país se tiene que ésta es más alta, pues para el año 2012 difiere en un 37%, mientras que comparada con la densidad departamental se tiene que por cada km² para el

año 2012 será de 159 habitantes, es decir que aún así el municipio de San José se encuentra por arriba de la densidad poblacional a nivel nacional y departamental, debido al crecimiento de la población y a la migración de personas al Municipio.

1.4.4 Población económicamente activa –PEA–

Población económicamente activa se conoce como el conjunto de personas de siete años o más, en condiciones aptas para trabajar en las diferentes actividades productivas que durante el período analizado ejercieron una ocupación. La población económicamente activa se compone de la siguiente manera:

Cuadro 4
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa –PEA–
Años: 1994, 2002 y 2012

PEA género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	8,221	86	10,780	79	13,383	79
Mujeres	1,284	14	2,880	21	3,575	21
Total	9,505	100	13,660	100	16,958	100
PEA por área						
Urbana	4,170	44	5,695	42	7,122	42
Rural	5,335	56	7,965	58	9,836	58
Total	9,505	100	13,660	100	16,958	100

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 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Se determinó que para cada periodo, la PEA por género que predomina es la masculina, pues representa el mayor porcentaje. El área rural predomina en la participación de la PEA, ya que en el periodo 1994, la participación era del 56%, mientras que para el periodo 2002, se incrementó en 58% al igual que para el periodo 2012. Esto se debe a que a nivel nacional el mayor porcentaje de la

población se dedica al sector primario o agrícola, la concentración de ésta actividad se encuentra en el área rural.

Mientras que el área urbana tiene una participación del 44%, 42% y 42%, respectivamente para los periodos, 1994, 2002 y 2012, siendo las actividades principales el comercio, servicio, industria entre otros.

- **PEA por rama de actividad económica**

Este indicador presenta la actividad productiva que tiene mayor concentración con relación a la PEA.

Cuadro 5
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
-PEA- por Rama de Actividad
Años: 2002 y 2012

Descripción	Censo 2002	%	Muestra 2012	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	4,216	31	651	39
Minas y canteras	17	-	-	-
Industria manufacturera	753	6	170	10
Electricidad, gas y agua	233	2	-	-
Construcción	1,992	15	-	-
Comercio	2,413	18	227	14
Transporte	1,139	8	-	-
Servicios	511	4	624	37
Administración pública y defensa	1,128	8	-	-
Enseñanza	179	1	-	-
Servicios comunales	837	6	-	-
Organizaciones extraterritoriales	3	-	-	-
Rama de actividad no específica	164	1	-	-
Total	13,585	100	1,672	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para el periodo 2012, de acuerdo a la muestra realizada, el sector de servicios es uno de los que mayor participación tiene con un 37%, esto se debe a que existe un número significativo de la PEA que se dedica al turismo.

1.4.5 Migración

De este fenómeno se diferencian dos tipos: inmigración y emigración; en donde la primera es el “ingreso de una persona a un área político-administrativa diferente a la de su residencia anterior, con el propósito de establecer allí su nueva residencia habitual.”⁶ La tasa de inmigración para el municipio de San José es de 5.35%, de acuerdo a datos que maneja el Centro de Salud del municipio de San José.

La segunda es la salida de personas de su lugar de origen o nacimiento hacia otras regiones en búsqueda de oportunidades económicas, por aspectos políticos y otros. La tasa de emigración de acuerdo al trabajo de investigación es de un 1% para el municipio de San José.

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se determinó que el 67% de la población total es originaria del Municipio, es decir que un 33% han inmigrado a San José con el propósito de establecerse de forma permanente, las principales inmigraciones se han dado de Ciudad Capital con una participación del 9%, la Cabecera Departamental con un 8%, mientras que de otros municipios o departamentos tiene una participación de inmigración del 16%.

1.4.6 Vivienda

Satisface una necesidad básica y mejora la calidad de vida de la población, a la vez que da indicio del desarrollo económico que presenta la población y el poder adquisitivo.

⁶ Instituto Nacional de Estadística, –INE–. 2002. “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002”. Guatemala, p. 9,752.

A continuación se presenta el cuadro de los tipos de vivienda identificados durante el trabajo de campo en el Municipio y los identificados durante los censos poblacionales del año 1994 y 2002:

Cuadro 6
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Tipo de Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2012	
	Hogares	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Casa formal	5,269	66	9,823	88	639	94
Apartamento	0	0	101	1	7	1
Palomar	393	5	232	2	0	0
Rancho	2,010	25	712	6	31	5
Casa improvisada	247	3	238	2	0	0
Otros	6	0	95	1	2	0
Total	7,925	100	11,201	100	679	100

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 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que para el periodo 1994, un 66% contaba con casa formal, misma variable que se ha ido incrementado pues para el periodo 2002, aumentó a un 88% y para el año 2012 la investigación refleja que un 94% cuenta con casa formal, que como mínimo posee las características de piso, paredes, ventanas y puertas.

1.4.7 Ocupación y salarios

Al considerar que la población del Municipio se dedica principalmente al sector primario, es importante indicar que un 68% de los habitantes perciben ingresos por debajo del salario mínimo “(Q2,074.00)”⁷, tomando en cuenta que el valor actual de la canasta básica de alimentos asciende a la cantidad de

⁷ Ministerio de Trabajo y Previsión Social. “Acuerdo gubernativo 520-2011. Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila”. Guatemala.

“Q.2,501.10”⁸. Únicamente el 32% logra cubrir el costo de adquisición de la canasta básica vital.

1.4.8 Niveles de ingreso

El cuadro siguiente muestra el rango de ingresos de los hogares captado a través de las diferentes actividades agrícolas, artesanales, pecuarias, industrias, turismo, comercio y servicios.

Cuadro 7
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Rango de Ingresos por Hogar
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Rango de ingresos (en quetzales)			Muestra 2012 Hogares	%
De 1	a	450.00	26	4
451.00	a	1,350.00	175	26
1,351.00	a	1,800.00	127	19
1,801.00	a	2,250.00	128	19
2,251.00	a	2,700.00	67	10
2,701.00	a	3,150.00	59	8
3,151.00		en adelante	97	14
Total			679	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El cuadro anterior refleja que la mayoría de hogares encuestados según la muestra perciben ingresos entre los rangos de Q.451.00 a Q.1,350.00 y corresponde a un 26%; mismos que no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de un hogar integrado por cuatro o más personas, las cuales se ocupan en el sector informal, en el caso de los rangos entre

⁸ Instituto Nacional de Estadística -INE-. “Índices de Precios al Consumidor. Base Marzo 2012”, Guatemala. 26 pág.

Q.2,701.00 y Q.3,151.00 representan el 22% de la encuesta y se desempeñan en el sector formal.

1.4.9 Pobreza

“Es la inhabilidad para obtener un estándar de vida mínimo”.⁹ Una persona es considerada pobre si no tiene capacidad para adquirir un paquete de bienes, servicios y derechos incluidos en la canasta básica alimentaria (CBA). A continuación se presenta el cuadro de pobreza para el Municipio:

Cuadro 8
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Niveles de Pobreza
Año: 2012

Niveles de pobreza (Porcentaje)	ENCOVI 2006 Departamental	ENCOVI 2011 Departamental	Censo 2002 Municipal	SEGEPLAN 2010 Municipal	Investigación de campo 2012
Pobreza extrema	5	2	9	4	4
Pobreza general	36	38	45	31	64
No pobreza	59	60	46	65	32
Total	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2006 y 2011, Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia – (SEGEPLAN) 2010, Mapa de la pobreza 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se determinó que el 64% de los habitantes del Municipio viven en pobreza general con un ingreso menor a Q.9,030.93 anual por persona; el 32% de los habitantes viven en nivel de no pobreza con un ingreso anual mayor a Q.9,030.93 al año y el 4% de los habitantes viven en pobreza extrema con un ingreso menor a Q.4,380.00 anual por persona valor que no es suficiente para cubrir el costo de alimentos indispensables; según los datos del índice de precios al consumidor.

⁹ Secretaría Nacional de Planificación. “Mapa de pobreza 2002”. Pág.6.

Según el Plan de Desarrollo Municipal la brecha de pobreza extrema de acuerdo a la última medición año 2002 fue de 4% y debe atenderse por medio de programas y proyectos para llegar a la meta y disminuir la pobreza extrema a la mitad para el año 2014.

Para el municipio de San José de acuerdo al trabajo de campo realizado el porcentaje de población que vive en pobreza no extrema corresponde al 64% que es más de la mitad de la población.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición es la enfermedad provocada por el insuficiente aporte de combustibles (hidratos de carbono-grasas) y proteínas. Según la UNICEF, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo.

La falta de alimentación adecuada es producto de la pobreza extrema, según datos del Centro de Salud del municipio de San José, existían para finales del año 2010 veintinueve casos de desnutrición moderada y cuatro casos de desnutrición severa y para finales del año 2011, reportaron veintidós casos de desnutrición moderada y diez casos de desnutrición severa casos que están siendo monitoreados por el Centro de Salud.

1.4.11 Empleo

En la Cabecera Municipal se identificó el área de comercio, así como otras actividades productivas que generan ingresos a la población, tales como: carpintería, albañilería, herrería, panadería, pesca artesanal y hotelería.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que de las personas que pertenecen a la población económicamente activa, el 39% se encuentran

empleadas en actividades agrícolas, pecuarias o artesanales, el 37% en el área de servicios así como: trabajos de construcción y negocios propios, el 14% en el área de comercios como tiendas, ferreterías, ventas de comida, hotelería y el otro 10% se encuentran empleados en la industria manufacturera, del total de los hogares encuestados se determinó que el 69% tienen un trabajo permanente y el resto tienen un trabajo temporal.

1.4.12 Subempleo

Las familias del Municipio en su mayoría se dedican a actividades agrícolas de subsistencia, en donde los integrantes del hogar apoyan dicha labor, por lo que no reciben remuneración económica por el trabajo prestado. También se puede apreciar este fenómeno en empleos tales como: comedores, hospedajes y ventas ambulantes de bienes y comida.

1.4.13 Desempleo

Como se mencionó anteriormente, la población se dedica a diversas actividades, principalmente al comercio, prestación de servicios y también a labores agrícolas, por esta razón el desempleo es relativamente bajo, debido a que se dedican a una actividad agrícola o buscan otra fuente que les genere ingresos.

El indicador departamental que reporta la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011-INE para el área urbana es del 7.16% y un porcentaje del 3.2% para el área rural.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El estudio de los indicadores de servicios básicos y su infraestructura sirve para evaluar el nivel de desarrollo económico y social de la población. A continuación se detallan cada uno de los servicios básicos con que cuenta el municipio de San José.

1.5.1 Educación

El nivel de educación es un indicador importante para medir el potencial del recurso humano, debido que sirve para ampliar las facultades de la población y le permite acceso a mejores condiciones laborales.

Durante el estudio realizado en el municipio de San José, se logró conocer el número de estudiantes inscritos por sector y área geográfica, tasa de cobertura, de deserción educativa, de repetición, promoción y número de centros educativos por nivel y área.

1.5.1.1 Población inscrita

Está integrado por el total de alumnos registrados cada año o ciclo escolar en los distintos centros de estudio del Municipio. El cuadro siguiente muestra la situación del número de estudiantes inscritos en los centros educativos del Municipio, durante los años 1994, 2002 y 2010:

Cuadro 9
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Inscripción de Alumnos por, Niveles, Sector y Área
Año: 1994, 2002 y 2010

Niveles	Sector					Área						
	Oficial	% Privado	%	Coope- rativa	%	Total	% Urbano	% Rural	%			
1994												
Primaria	5,436	93	652	37	-	-	6,088	76	3,825	69	2,263	90
Preprimaria	352	6	135	8	-	-	487	6	293	5	194	8
Medio												
Básico	53	1	492	28	437	100	982	12	919	17	63	3
Diversificado	-	-	480	27	-	-	480	6	480	9	-	-
Total	5,841	100	1,759	100	437	100	8,037	100	5,517	100	2,520	100
2002												
Preprimaria	993	11	132	5	-	-	1,125	9	504	9	621	9
Primaria	7,811	87	739	28	-	-	8,550	70	2,609	47	5,941	89
Medio												
Básico	132	1	848	33	756	-	1,736	14	1,604	29	132	2
Diversificado	-	-	881	-	-	-	881	7	881	16	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Niveles	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Coope- rativa	%	Total	%	Urbano	%	Rural	%
Total	8,936	100	2,600	100	756	100	12,292	100	5,598	100	6,694	100
2010												
Preprimaria	1,460	13	218	6	-	-	1,678	11	577	9	1,101	11
Primaria	8,971	81	921	27	-	-	9,892	64	2,444	38	7,448	77
Medio												
Básico	578	5	1,046	31	1,048	100	2,672	17	2,107	33	565	6
Diversificado	57	1	1,201	35	-	-	1,258	8	1,254	20	607	6
Total	11,066	100	3,386	100	1,048	100	15,500	100	6,382	100	9,721	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Al comparar el número de alumnos inscritos, en los niveles de preprimaria y primaria, de los años 1994, 2002 y 2010, se determinó que este ha aumentado, así mismo el nivel de básico. Con relación al nivel de diversificado en el año 1994, no existía en el sector oficial, el cual fue cubierto hasta el año 2010.

1.5.1.2 Cobertura por niveles educativos

El Instituto Nacional de Estadística (INE) brinda la proyección de la población que se encuentra en edad escolar para el Municipio en las cuales comprende para el nivel de pre-primaria de tres a seis; primaria de siete a trece; ciclo básico de trece a dieciocho y de dieciséis a veintiuno diversificado.

La situación de cobertura educativa para los años 1994, 2002 y 2010 es la siguiente:

Cuadro 10
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Cobertura por Niveles Educativos
Año: 1994, 2002 y 2010

Niveles	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
1994				
Preprimaria	2,800	487	17	83

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Niveles	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Primaria	6,749	6,088	90	10
Medio				
Básico	7,842	982	13	87
Diversificado	5,397	480	9	91
Total	22,788	8,037		
2002				
Preprimaria	3,728	1,125	30	70
Primaria	8,306	8,550	103	-3
Medio				
Básico	5,447	1,736	32	68
Diversificado	6,379	881	14	86
Total	23,860	12,292		
2010				
Preprimaria	5,133	1,678	33	67
Primaria	9,762	9,892	101	-1
Medio				
Básico	6,797	2,672	39	61
Diversificado	6,353	1,258	20	80
Total	28,045	15,500		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Al comparar la tasa de cobertura, por niveles educativos de los años 1994, 2002 y 2010, se observa que solo el nivel primario en el 2002 y 2010 alcanza una cobertura total, mientras que los niveles de preprimaria y básico enfrentan un alto déficit; esto se explica por la falta de establecimientos públicos oficiales y la falta de recursos de la población para contratar este servicio en el sector privado.

1.5.1.3 Deserción educativa

La situación de la tasa de deserción educativa en los años 1994, 2002 y 2010 se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Deserción Educativa
Año: 1994, 2002 y 2010

Niveles	Alumnos inscritos	Sector			Área					
		Oficial	Privado	Cooperativa	Total	%	Urbano	%	Rural	%
1994										
Preprimaria	487	120	35	-	155	32	29	19	126	81
Primaria	6,088	547	69	-	616	10	163	26	453	74
Medio										
Básico	982	7	38	63	108	11	108	100	-	-
Diversificado	480	-	19	-	19	4	19	100	-	-
Total	8,037	674	161	63	898	11	319	36	579	64
2002										
Preprimaria	1,125	149	23	-	172	15	71	41	101	59
Primaria	8,550	968	37	-	1,005	12	154	15	851	85
Medio										
Básico	1,736	9	87	28	124	7	11	9	113	91
Diversificado	881	-	-39	-	-39	-4	-39	100	-	-
Total	12,292	1,126	108	28	1,262	10	197	16	1,065	84
2010										
Preprimaria	1,678	-	-	-	242	14	60	25	182	75
Primaria	9,892	-	-	-	734	7	75	10	659	90
Medio										
Básico	2,672	-	-	-	126	5	57	45	69	55
Diversificado	1,258	-	-	-	197	16	144	73	53	27
Total	15,500	-	-	-	1,299	8	336	26	963	74

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La deserción disminuyó del año 1994 al 2002 en 1% y al año 2010 se redujo en 2%, lo cual se debe a la implementación de los distintos programas creados por el Ministerio de Educación y el Estado.

Por área geográfica, se observa que la mayor tasa de deserción se encuentra en área rural, la cual aumentó del año 1994 al 2002 en un 20% y del año 1994 al 2010 aumento un 10%, los niveles de preprimaria y primaria son los más representativos.

1.5.1.4 Promoción y repetición

La tasa de repetición y promoción de los años 1994, 2002 y 2010 se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Promoción y Repetición
Año 2010

Niveles	Alumnos inscritos	Promoción		Total	Tasa %	Repetición		Total	Tasa %
		Hombres	Mujeres			Hombres	Mujeres		
1994									
Preprimaria	487	-	-	286	59	-	-	46	100
Primaria	6,088	-	-	4,250	70	-	-	1,222	20
Medio									
Básico	982	-	-	340	35	-	-	534	54
Diversificado	480	-	-	341	71	-	-	120	25
Total	8,037	-	-	5,217	65	-	-	1,922	24
2002									
Preprimaria	1,125	471	482	953	85	-	-	-	-
Primaria	8,550	3,229	3,107	6,336	74	698	511	1,209	14
Medio									
Básico	1,736	307	346	653	38	623	336	959	55
Diversificado	881	307	289	595	67	169	156	325	37
Total	12,292	4,314	4,224	8,537	69	1,490	1,003	2,493	20
2010									
Preprimaria	1,678	734	702	1,436	86	-	-	-	-
Primaria	9,892	3,955	3,810	7,765	78	799	594	1,393	14
Medio									
Básico	2,672	510	602	1,112	42	31	11	42	2
Diversificado	1,258	557	504	1,061	84	-	-	-	-
Total	15,500	5,756	5,618	11,374	73	830	605	1,435	9

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La promoción de estudiantes, se ha incrementado del año 1994 al 2002 un 4% y del año 1994 al 2010 en un 11%%, derivado al interés de los padres de familia, para que sus hijos tengan una preparación académica que les permita obtener mejores oportunidades laborales para contribuir a subir su nivel socioeconómico de vida.

1.5.1.5 Centros educativos por nivel, sector y área

Los centros educativos dentro del Municipio para los años 1994, 2002 y 2010, están distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 13
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Centros Educativos por Niveles, Sector y Área
Año: 1994, 2002 y 2010

Niveles	Sector			Total	%	Área	
	Oficial	Privado	Cooperativa			Urbano	Rural
1994							
Preprimaria	4	9		13	20	4	9
Primaria	32	9		41	63	9	32
Medio							
Básico	1	4	2	7	11	6	1
Diversificado		4		4	6	4	
Total	37	26	2	65	100	23	42
2002							
Preprimaria	22	6		28	31	10	18
Primaria	38	7		45	49	10	35
Medio							
Básico	2	8	2	12	13	10	2
Diversificado		6		6	7	6	
Total	62	27	2	91	100	36	55
2010							
Preprimaria	29	9	0	38	31	11	27
Primaria	36	11	0	47	39	12	35
Medio							
Básico	3	17	3	23	19	17	6
Diversificado	1	12	0	13	11	9	4
Total	69	49	3	121	100	49	72

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación bitácora de estadística 2010, e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se puede observar un aumento de los establecimientos del año 1994 al 2002 de 26 centros educativos y al año 2010 de 30, siendo el más representativo el incremento de establecimientos físicos para el aprendizaje y educación en el

sector oficial, lo cual constituye una buena oportunidad para que los niños en edad escolar reciban preparación académica sin pagar por asistir a clases.

En los institutos por cooperativa, se realiza un acuerdo entre los padres de familia y la institución para trabajar de manera coordinada y así favorecer a la enseñanza de los alumnos, se localizan dos en área rural y uno en el casco urbano.

1.5.1.6 Docentes y promedio de alumnos por docente

El número de docentes que laboraron durante el año 2010 y el promedio de alumnos por docente, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Docentes y Promedio de Alumnos por Docente
Año: 2010

Niveles	Área			Sector			Total
	Urbano	Rural	Total	Oficial	Privado	Cooperativa	
Preprimaria							
Alumnos	577	1,101	1,678	1,460	218	-	1,678
Docentes	22	37	59	46	13	-	59
Promedio	26	30	28	32	17	-	28
Primaria							
Alumnos	2,444	7,448	9,892	8,971	921	-	9,892
Docentes	96	237	333	281	52	-	333
Promedio	25	31	30	32	18	-	30
Medio							
Alumnos	2,107	565	2,672	578	1,046	1,048	2,672
Docentes	142	14	156	14	117	25	156
Promedio	15	40	17	41	9	42	17
Diversificado							
Alumnos	651	607	1,258	57	1,201	-	1,258
Docentes	93	23	116	6	110	-	116
Promedio	7	26	11	10	11	-	11

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para el año 2010, se observa que los docentes que laboraron en el nivel pre primario son 59, la mayoría se ubica en el área rural y trabaja en sector oficial;

imparten clases a un promedio de 28 alumnos. Para el nivel primario hay un total 333, los cuales atienden a un promedio de 30 alumnos cada uno.

En el área rural para el nivel medio hay un total de 156 docentes, que atienden a un promedio de 17 alumnos, la mayoría trabaja en los centros privados e institutos por cooperativa en el área rural y cada uno imparte clases a un promedio de 9 y 42 alumnos.

1.5.1.7 Alfabetismo y analfabetismo

Se define como alfabeto a la persona que tiene la capacidad de leer y escribir en algún idioma, por lo que el analfabetismo a nivel nacional es un problema que afecta a la población en general. En el cuadro siguiente se presenta el analfabetismo y alfabetismo de los años 1994, 2002 y 2012:

Cuadro 15
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Niveles de Alfabetismo y Analfabetismo
Años: 1994, 2002 y 2012

Nivel	Censo 1994		Censo 2002		*CONALFA 2011		Encuesta 2012	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Alfabeto								
Urbano	6,927	37	8,547	25	-	-	2,014	35
Rural	6,78	36	18,162	53	-	-	2,639	46
Sub-total	13,707	73	26,709	78	28,164	87	4,653	81
Analfabeto								
Urbano	1,767	9	1,641	5	-	-	460	8
Rural	3,402	18	5,771	17	-	-	613	11
Sub-total	5,169	27	7,412	22	4,024	13	1,073	19
Total	18,876	100	34,121	100	32,188	100	5,726	100

*CONALFA no tiene clasificados los datos por área rural urbana, únicamente total alfabeto y analfabeto.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Poblacional y V habitacional de 1994, XI Poblacional y V habitacional 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El municipio de San José, en el año 1994, refleja un índice de analfabetismo de 27% del total de habitantes, comparado con el año 2002 y 2012 muestra una

disminución del 5% y 3% respectivamente del total de la población, lo que se traduce para el año 2012 que de 100 personas 81 son alfabetos, al realizar la comparación con los datos de CONALFA, que presenta disminución del 9% en 2011 con respecto al 2002, se corrobora entonces que la tendencia es favorable para la mejora del índice de alfabetismo y con ello erradicar el analfabetismo.

1.5.2 Salud

El Ministerio de Salud, debe garantizar la prestación de servicios gratuitos a aquellas personas y sus familias cuyos ingresos no les permitan pagar parte o la totalidad de los servicios de salud recibidos. De acuerdo a lo establecido en el artículo 4º del Decreto 90-97 del Congreso de la República.

1.5.2.1 Cobertura

El siguiente cuadro presenta los casos atendidos en las distintas instituciones del servicio de salud en el Municipio:

Cuadro 16
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Cobertura de Salud
Años: 2009, 2010 y 2011

Entidad	Casos atendidos					
	2009	%	2010	%	2011	%
Instituciones del ministerio de salud	48,681	73	1,570	3	53,592	50
Extensión de cobertura (PSS, ASS)	17,867	27	48,681	97	53,592	50
IGSS	-	-	-	-	-	-
Otras instituciones (sanatorios, hospitales privados, entre otros)	-	-	-	-	-	-
Total	66,548	100	50,251	100	107,184	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección del Sistema Integral de Atención en Salud, Memorias de Estadísticas Vitales y Vigilancia de Epidemiología e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La cobertura del año 2009 al 2010 refleja una disminución del 70% y del 2010 al año 2011 presentó un incremento en el total de casos atendidos del 47%,

integrado por pacientes nuevos con el 28%, primeras consultas 40%, reconsultas 18% y emergencias 14%.

Según la investigación de campo, del total de hogares encuestados el 64% acude al centro de salud por la falta de dinero para costear atención privada, calificando el servicio público como deficiente, debido a diferentes motivos, siendo las principales causas: la falta de atención continua en los puestos de salud, falta de insumos y medicamentos e instalaciones adecuadas para los Centros de Convergencia.

Los servicios de salud privada se integran por: catorce clínicas privadas, tres sanatorios, veintitrés farmacias y un Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- ubicado en la avenida de comercio colonia Arévalo.

- **Nacimientos atendidos**

Estos constituyen la cantidad de partos atendidos en un período determinado en el Municipio tanto por personal médico privado y público y también voluntarias comadronas. En el siguiente cuadro se presenta los partos atendidos en el Municipio, años 2009, 2010 y 2011:

Cuadro 17
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Cobertura de Nacimientos
Años: 2009, 2010 y 2011

Atención recibida	2009		2010		2011	
	Partos	%	Partos	%	Partos	%
Médica	540	55	593	59	761	81
Comadronas	149	15	119	12	55	6
Empírica	2	-	157	16	1	-
Ninguna	283	30	136	14	119	13
Total	974	100	1,005	100	936	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección del Sistema Integral de Atención en Salud, Memorias de Estadísticas Vitales y Vigilancia de Epidemiología e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que los partos atendidos con asistencia de personal sanitario profesional (médico o enfermera) se ha incrementado con relación al año 2009 y 2011 en un 26%, sin embargo, aún existe un déficit del 13% que no cuenta con atención médica alguna.

Se determinó que el número de comadronas adiestradas (CAT), para el año 2011 asciende a 74, las cuales atendieron el 6% de los partos, según datos estadísticos vitales y vigilancia de Epidemiología del Ministerio de Salud.

La tasa de natalidad en el año 2009, 2010 y 2011 se ha mantenido en un 20% de cada 1,000 habitantes de la población, lo que representa 851, 1,005 y 936 nacimientos para cada año.

- **Personal de salud contratado**

En el siguiente cuadro se presenta al personal de salud contratado en el sector oficial del Municipio, años 2009, 2010 y 2011:

Cuadro 18
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Personal de Salud Contratado en el Sector Oficial
Años: 2009, 2010 y 2011

Cargos o puestos	2009		2010		2011	
	Personal	Promedio	Personal	Promedio	Personal	Promedio
Médicos	10	2.02	9	1.79	8	1.57
Enfermeras profesionales	3	0.61	6	1.19	7	1.37
Enfermeras auxiliares	20	-	16	-	18	-
Odontólogos	1	-	1	-	1	-
Inspectores en salud			1	-	1	-
Técnicos de laboratorio	5	-	3	-	3	-
Total	39	2.63	36	2.89	38	2.94

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección del Sistema Integral de Atención en Salud, Memorias de Estadísticas Vitales y Vigilancia de Epidemiología e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La relación del personal profesional de salud (médicos y enfermeras profesionales) del año 2009 al 2010 refleja una disminución al igual que con el año 2011. La relación profesional de salud del año 2009 al 2010 es de 2.63 a 2.89 y para el año 2011 es de 2.94 por cada 10,000 habitantes, lo cual refleja un aumento cada año. La recomendación de la Organización Mundial de la Salud es de 12 profesionales por cada 10,000 habitantes como mínimo, por lo que constituye un déficit grave que determina la calidad de los servicios.

1.5.2.2 Morbilidad

Con base a la información obtenida a través de las autoridades del Centro de Salud de San José, se determinó que las características del clima cálido y con un grado humedad crea condiciones propicias para las enfermedades tropicales.

A continuación se presenta el cuadro que muestra las causas de morbilidad en la población de San José:

Cuadro 19
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Causas de Morbilidad
Año: 2012

Diagnóstico	Número de caso	%
Resfriado común	1,732	16
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	729	7
Otras infecciones respiratorias agudas	710	6
Amigdalitis aguda, no especificada	708	6
Otras enfermedades diarreicas agudas	577	5
Micosis, no especificada	481	4
Amebiasis, no especificada	465	4
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	438	4
Malaria clínico	397	4
Gastritis, no especificada	387	3
Resto de causas de morbilidad	4,633	41
Total	11,257	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud del mes de Enero a Junio 2012 e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En su orden se puede observar que las enfermedades que más afectan a la población son las transmisibles y contagiosas con el 56% integradas por el resfriado común, infección de vías urinarias, otras infecciones respiratorias, amigdalitis aguda, no especificada, micosis, no especificada, amebiasis, parasitosis intestinal, las cuales son causadas debido al cambio de clima, falta de higiene y deficiencia de agua potable en las aldeas y caseríos, pues en su mayoría tiene agua de pozo sin tratamiento de clorificación y también por la contaminación.

1.5.2.3 Mortalidad

La mortalidad en relación a la población total es de 3.89%, ya que son es decir, que por cada 1,000 habitantes existen cuatro defunciones en el transcurso del año, sin embargo, es interesante observar que la tercera parte de las muertes que se dieron durante el año 2012, se produjeron por disparos de arma de fuego, lo cual refleja el alto grado de violencia y la carencia de efectivos de seguridad en el Municipio, este solo cuenta con una estación de Policía Nacional Civil, hay únicamente un agente de policía por cada 1000 habitantes, aunado a esto San José recibe una gran cantidad de turistas.

1.5.3 Agua

No se cuenta con agua potable, únicamente entubada, según características bacteriológicas el agua suministrada no es apta para el consumo humano, por lo que afecta la salud del consumidor. El agua entubada que consume el usuario de San José es de mala calidad debido a que no se mantienen las concentraciones óptimas de cloro de manera uniforme en los pozos.

Las instalaciones de cada uno de los pozos están en malas condiciones físicas, el sistema de cloración no es el indicado, no existe un sistema de mantenimiento

preventivo, solo correctivo. Existen factores de riesgo topográfico como la altura a nivel del mar que facilita la contaminación a través del manto freático.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, EEGSA que se encarga de la instalación, reparación y mantenimiento de las líneas de distribución, así como de la atención, facturación y cobro del servicio. Según información recabada en la empresa, esta cubre el 98% del territorio.

1.5.4.1 Alumbrado público

En cuanto al alumbrado público, EEGSA indico que tienen cobertura en un 97% en todo el Municipio, al comparar con los datos obtenidos en la encuesta realizada en junio de 2012 este refleja una cobertura del 86%, esta diferencia de 11% se fundamenta en lo siguiente: en varias comunidades se observó que existen postes para el alumbrado, pero estos carecen de sus respectivas lámparas o no funcionan, además según comentarios de los vecinos algunas lámparas son robadas.

1.5.4.2 Energía domiciliar

Respecto a la energía eléctrica en los hogares, se observó que la cobertura es alta esto se refleja en el 2% de déficit según EEGSA al 2012. En distintos hogares encuestados a pesar de tener acceso al servicio, no lo utilizan, debido a que su nivel de ingresos es bajo, no les permite pagar el valor de la instalación mucho menos la tarifa mensual.

EEGSA registra un descenso del 12% de déficit en relación al censo 2002, en comparación con los datos obtenidos en la encuesta de junio 2012 que presenta

un 9% de variación negativa. La comunidad que presenta déficit del 100% es la comunidad El Higueral, San Isidro Botón Blanco y Santa Irene en un 50%.

1.5.5 Drenajes

La red de drenajes del Municipio se encuentra en mal estado, este es un factor principal que ocasiona inundaciones en el casco urbano. Según información recabada en la Oficina Municipal de Planificación e Ingeniería, debido a la insuficiente inclinación del suelo la red colapsa fácilmente con una pequeña lluvia, como consecuencia la infraestructura se deteriora año con año, el déficit de cobertura aumenta. Sin embargo en distintos hogares encuestados se observó que los comunitarios optan por instalar tubos que confluyen en los diferentes zanjones y estos al final desembocan en el canal de Chiquimulilla, esto prolifera la contaminación del canal.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Conforme la información que facilitó la Oficina Municipal de Planificación e Ingeniería, en el Municipio no existe sistema de tratamiento de aguas servidas, todas las aguas negras desembocan al canal de Chiquimulilla sin ningún tratamiento, esto prolifera la contaminación del mencionado canal.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

La recolección de basura representa un problema serio en el municipio de San José, este servicio es prestado por una empresa privada autorizada por la Municipalidad, paga por este derecho Q.500.00 mensuales para funcionamiento utilización del basurero municipal, esta actividad la realizan por medio de camiones de carga tradicional. El precio que cobran a los usuarios del servicio es de Q.40.00 al mes, realizan la recolección dos veces por semana, los días martes y jueves.

Según datos proporcionados por el centro de salud existe un tren de limpieza que cubre el 38% de las comunidades, la mayor parte de este servicio es dada en el área urbana.

Los datos de la encuesta 2012 refleja un 29% de cobertura, se comprueba entonces que existe un déficit de 71% en el Municipio. Cabe mencionar que el servicio de extracción se da únicamente en el casco urbano.

En el área rural no existe servicio de recolección de basura, en este sector el 95% la quema, el 3% lo entierra, el 2% la lanza al río, zanjones y en basureros clandestinos.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

No existe tratamiento de desechos sólidos. El vertedero municipal no llena los requisitos mínimos para su funcionamiento debido a la cantidad de basura que viene de otras poblaciones, San José aporta 40 toneladas de desechos diarios, la única recolección que se realiza en el lugar es la de los desechos plásticos y de metal, destinados para reciclaje, esta actividad es llevada a cabo por los familiares del guardián de esas instalaciones.

1.5.9 Letrinización

“Es una fosa para eliminar excretas excavada en el suelo y cubierta con madera o plancha de concreto, por razones higiénicas.”¹⁰ San José muestra un avance importante en la cobertura, siendo el área rural donde se noto mayor crecimiento en la utilización de letrinas.

¹⁰ Cruz Roja Guatemalteca. 2002. “Letrinización: Módulo educativo de letrinización”. (En línea). Consultado el 25 de Junio de 2012. Disponible en: <http://erods.files.wordpress.com/2010/11/manual-letrinizacion.pdf>

Según encuesta realizada, se determinó que el Municipio presenta un 3% de déficit de letrización, en el área rural predomina el uso de la fosa séptica con un 54%, pero estos no utilizan la tecnología adecuada que debe llevar una fosa séptica, contaminando los mantos freáticos o subterráneos.

1.5.10 Cementerio

Funcionan cinco cementerios, uno privado ubicado en el caserío Buena Vista, este se encuentra fuera de servicio en la actualidad, el cementerio general es administrado por la Municipalidad está ubicado en calle de La Esso y tiene una extensión de 25,000 metros cuadrados (250 x 100 Mts.), el mantenimiento lo realizan tres empleados municipales.

En el área rural existen cuatro cementerios, estos son: cementerio Los Ángeles ubicado en parcelamiento los Ángeles, cementerio Santa Isabel ubicado en parcelamiento Santa Isabel, tiene una extensión de una manzana, cementerio Otacingo ubicado en la aldea del mismo nombre, en estos cementerios la capacidad si es suficiente para atender a la población.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

A través de este indicador se mide el nivel de desarrollo de la actividad productiva en el Municipio. Está integrado por las unidades de mini-riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica, telecomunicaciones, transportes y rastros las cuales se describen a continuación:

1.6.1 Sistema y unidades de mini-riego

La mayor parte de productores agrícolas carecen de un sistema de riego para sus cultivos, por lo cual utilizan únicamente el agua de lluvia para regarlos.

Las industrias cañeras utilizan los sistemas de riego de aspersión, gravedad y

mecánicos, transportan el agua mediante la construcción de canales y zanjas que sirven como drenajes para regar el cultivo en cualquier época del año.

1.6.2 Centros de acopio

Se estableció que no existen centros de acopio, sino los intermediarios y transportistas trasladan los productos que se cultivan en el Municipio hacia el mercado local, Cabecera Departamental, Ciudad Capital y otros municipios.

1.6.3 Mercados

En relación al tema de mercados el municipio de San José cuenta con un mercado municipal ubicado en el área urbana en la Avenida del Comercio, se encuentra abierto desde las seis de la mañana a las seis de la tarde. En la mayoría de comunidades del área rural solo funcionan ventas ambulantes y tiendas las cuales abastecen a la población de los productos de consumo diario.

1.6.4 Vías de acceso

Dentro de las vías de acceso se cuenta con una autopista que comunica al Municipio con la cabecera municipal de Escuintla, Palín y la Ciudad Capital, identificada como la carretera Interoceánica CA-09-SUR-A, es una de las principales vías por ser una ruta de acceso rápido. La carretera antigua identificada como CA-09-SUR, conduce de San José hacia Masagua, Escuintla y la Ciudad Capital.

Como parte de las vías de acceso en el área rural esta la ruta departamental ESC-25, que comunica al municipio de San José con La Democracia y la ruta departamental ESC-07 que comunica con La Gomera. También se cuenta con la ruta departamental ESC- 16 que permite el acceso con Masagua.

1.6.5 Puentes

El municipio de San José cuenta con quince puentes ubicados en sus diferentes centros poblados, los puentes que se encuentran en el área urbana son nueve: Puente Santa Rosa, Sin Cabeza, Real Toledo, La Fabulosa, Barrio Miramar, Barrio el Embarcadero, Las Marías, Paraíso y Los Encuentros. En el área rural cuenta con los siguientes puentes: Achíguate, Las Milpas, El Piojoso, Linda Mar y Magueyes. La infraestructura de los puentes se encuentra en buen estado a excepción del puente Los Encuentros que se encuentra dañado.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica es distribuido en la mayor parte de los centros poblados del municipio de San José por la Empresa Eléctrica de Guatemala -EEGSA- con cobertura en el área urbana y rural.

1.6.7 Telecomunicaciones

El municipio de San José cuenta con servicio de línea fija, telefonía móvil, internet móvil, estaciones de radio y canales de televisión local. La empresa TELGUA es la que presta el servicio de línea fija principalmente en el área urbana. Los servicios de telefonía e internet móvil son distribuidos por las siguientes empresas en orden de cobertura: Tigo, Claro y Movistar. Entre las emisoras de radios y canales de televisión local se pueden mencionar: Radio Católica 97.1 FM, Canal 18 de la Municipalidad de San José y el Canal 26 San José TV.

1.6.8 Transporte

El transporte terrestre del Municipio cuenta con buses extraurbanos y microbuses que van de San José hacia Escuintla y la Ciudad Capital y de San José hacia Iztapa, así como mototaxis que comunican el área urbana y rural.

El transporte marítimo está constituido por la Bahía de Puerto Quetzal donde funciona el embarcadero de pesca deportiva, además el canal de María Linda, donde navegan embarcaciones pequeñas utilizadas para la pesca y el turismo. Además se cuenta con una pista de aterrizaje para pequeñas naves de pasajeros, dicha pista se encuentra ubicada en la Brigada de Paracaidistas.

En el Municipio está instalada la Portuaria Quetzal que permite y facilita el tránsito de embarcaciones de importantes dimensiones tales como: cruceros, portacontenedores, veleros, fragatas y otros. En estas instalaciones se concentra un importante porcentaje del comercio de exportación e importación del país.

1.6.9 Rastros

El rastro municipal está ubicado en la Colonia El Progreso el cual es arrendado por la Asociación de Carniceros, también se localizan destazaderos ubicados en el área rural, los cuales no cumplen con las disposiciones establecidas en el Reglamento de Rastros para bovinos, porcinos y aves, Acuerdo Gubernativo No. 411-2022 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA-.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El Municipio cuenta con agrupaciones que se organizan para gestionar proyectos de tipo social y productivo buscando el bienestar de la población.

1.7.1 Organización social

Estas organizaciones buscan el bienestar y desarrollo del Municipio, dentro de esta infraestructura se encuentra el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- integrado por el alcalde municipal, los síndicos y concejales que designa la corporación municipal; los 44 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- integrados en las comunidades, los cuales son todos de primer nivel.

La iglesia Católica y Evangélica, cuentan con comunidades organizadas tanto en el área urbana como rural; la comunidad Católica cuenta con un refugio para indigentes, drogadictos y alcohólicos. En el Municipio se encuentran organizadas 11 agrupaciones políticas que participaron en la contienda electoral del 2011.

1.7.2 Organización productiva

La organización productiva es un grupo de personas que interactúan para complementar sus talentos y lograr así una mayor eficiencia de resultados en la producción general de cualquier comunidad.

La Asociación de Pescadores Artesanales, la Asociación de Gestores y la Asociación de Mujeres Porteñas Perlas del Mar, estas organizaciones buscan fomentar el desarrollo productivo de sus asociados.

La Cooperativa Estibadora Josefina R,L. busca el crecimiento económico de los trabajadores de la Portuaria Quetzal; la Federación de Cooperativas Pesqueras del Pacífico R.L. está integrada por 3 cooperativas que agrupan a pescadores industriales del Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son las distintas entidades gubernamentales, municipales, organizaciones no gubernamentales, privadas o internacionales que brindan apoyo y fomentan el desarrollo socioeconómico en el municipio de San José. A continuación se detallan las funciones principales de las entidades de apoyo del Municipio:

1.8.1 Instituciones estatales

Dentro de estas organizaciones se encuentran: la Policía Nacional Civil, esta institución cuenta en el Municipio con 53 miembros, encargados de organizar y coordinar programas y sistemas de seguridad pública, así como velar por el orden público. Para estas tareas la institución cuenta con 4 autopatrullas, 4

motopatrullas y 2 cuatrimotos para brindar seguridad a toda la población de San José.

El Tribunal Supremo Electoral está representado por la Subdelegación del Registro de Ciudadanos, está ubicado en la 2ª. Calle 3.54 zona 1, cuenta únicamente con una persona que atiende y funge como subdelegado de la institución en el Municipio.

El Registro Nacional de Personas -RENAP-, es la institución encargada de la emisión del Documento Único de Identificación -DPI-, esta tiene su sede en la 6ª. Calle 4-20 zona 1, cuenta con siete colaboradores y también tiene a su cargo el Registro Civil.

El Juzgado de Paz es la dependencia del Organismo Judicial encargada de la administración de justicia y aplicación de la ley en procuración de la paz y armonía social, tiene su sede en la manzana FB2, Lotes 16 y 17 zona 1 colonia San Vicente.

Otras instituciones importantes son: el Centro de Salud y la Supervisión de Educación. La primera coordina programas de prevención, atención de emergencias, y la vigilancia epidemiológica de las embarcaciones que atracan en el muelle de Puerto Quetzal; la segunda vela por garantizar la cobertura escolar y atender las necesidades de educación.

En el Municipio se desarrollan programas de vivienda coordinadas por el Fondo Guatemalteco para la Vivienda -FOGUAVI-, brinda subsidios directos para el desarrollo de soluciones habitacionales. Así también, el Fondo Nacional de Tierras -FONTIERRA-, y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

-MAGA- desarrollan proyectos en el Municipio, sin embargo, no cuentan con instalaciones en el Municipio.

1.8.2 Instituciones municipales

Estas instituciones están constituidas por la Municipalidad y sus dependencias, dentro de estas la Oficina de Planificación Financiera que es la encargada de priorizar proyectos de infraestructura, caminos y agua potable para el beneficio de la población.

1.8.3 Organizaciones no Gubernamentales

Son entidades de apoyo que participan en el desarrollo de las comunidades, también funcionan como intermediarios entre el gobierno y entidades internacionales. Una de ellas es Cáritas Diocesanas es una fundación caritativa de carácter religioso, que coordina acciones sociales en beneficio de la sociedad de San José en caso de desastres naturales, no cuentan con sede en el Municipio.

También en el Municipio está establecido el Colectivo Poder y Desarrollo Local -CPDL-, esta entidad fomenta la prevención de desastres, trabaja en conjunto con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- antes, durante y después de los desastres naturales que afectan al Municipio.

1.8.4 Entidades privadas

Estas son instituciones creadas para el desarrollo económico de sus asociados. El Municipio cuenta con la Cooperativa Estibadora “Josefina”, R.L. y la Federación de Cooperativas Pesqueras del Pacífico, R.L., esta última busca el desarrollo de los pescadores artesanales asociados.

Otras entidades de apoyo en el Municipio lo constituyen las instituciones bancarias, actualmente nueve bancos tienen agencias en el Municipio y algunos brindan apoyo a los pobladores con créditos productivos.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En esta variable se han integrado las necesidades de inversión social que son fundamentales para mejorar las condiciones de vida de la población, y de las necesidades de capacitación y asistencia técnica para facilitar el desarrollo de los procesos de producción, comercialización y desarrollo empresarial de las actividades productivas.

Uno de los principales requerimientos de inversión tanto en el área rural como urbana es la introducción de agua potable, el agua disponible a pesar de ser entubada, no es apta para consumo humano ya que contiene una gran cantidad de agentes contaminantes dañinos para el ser humano.

Es necesaria la introducción de sistemas de drenaje de aguas negras y tratamiento, de modo que estas aguas no contaminen las fuentes de agua, aunado a esto se debe crear campañas y servicios de recolección de basura a fin que esta no sea desechada en los canales y zanjones del Municipio.

En cuanto a educación es necesario aumentar la cobertura educativa a nivel básico y diversificado ya que en el Municipio a excepción del parcelamiento Santa Isabel, Los Ángeles y aldea Puerta de Hierro no existen establecimientos que impartan estos niveles en el área rural.

En cuanto a servicios es necesario que se repare el sistema de alumbrado público, ya que a pesar que en el Municipio existe la infraestructura (postes y cableado), esta no cuenta con lámparas.

En infraestructura es de importancia la construcción del puente que atraviesa el zanjón San Carlos, así como también la pavimentación y mantenimiento de las vías de acceso a la mayoría de comunidades del Municipio ya que estas son de terracería y se encuentran en mal estado.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Involucra el conocimiento puntual de dos factores fundamentales alrededor de los elementos en riesgo, en primer lugar, el componente que se conoce como amenazas y en segundo, las vulnerabilidades.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Las clases de riesgos existentes por centro poblado, causa y efecto, se describen a continuación:

Tabla 2
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2012

Riesgo	Centro poblado	Causa	Efecto
Naturales	Todo el Municipio	Por su ubicación sobre el nivel del mar.	Reducción de la producción agrícola.
Altas lluvias y fuertes aires			
Inundaciones	Todo el Municipio	Viviendas a orillas de los canales y riachuelos en el casco urbano y falta de drenajes	Pérdida, abandono de hogar y enfermedades.
Altas y bajas mareas del Océano Pacífico	Cabecera Municipal	Alteración en la configuración de las bocanarras	Inundaciones diarias, hasta el aislamiento de la población
Socio-naturales	Cabecera Municipal	La necesidad primordial de vivienda.	Pérdidas humanas, de vivienda y enfermedades.
Construcciones en áreas geográficas inadecuadas			

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Riesgo	Centro poblado	Causa	Efecto
Erosión del suelo	Área rural	Excesiva siembra de caña de azúcar	Destrucción del suelo, suelo inservible para siembra de cultivos
Uso inadecuado del suelo	Área rural	Herbicidas, fungicidas y otros productos tóxicos que se utilizan en el cultivo de caña	Contaminación del suelo y enfermedades respiratorias
Antrópicos	Todo el Municipio	Falta de servicio de agua potable.	Enfermedades en toda la población del Municipio
Sistema de agua potable			
Desechos sólidos clandestinos	Todo el Municipio	Cultura de la población y los recolectores de basura que no cubren el casco urbano total.	Contaminación atmosférica del ambiente, de alimentos y enfermedades infecciosas.
Desechos sólidos en ríos	Todo el Municipio	Cultura de la población urbana y rural.	Contaminación de ríos y enfermedades infecciosas.
Inseguridad ciudadana	Cabecera Municipal	Falta de empleo y desintegración familiar.	Agresiones físicas a la población.
Sistema de drenajes	Todo el Municipio	Sistema de drenaje inadecuado, por no contar con planta de tratamiento	Enfermedades y epidemias en la población.
Quema de basura	Todo el Municipio	Falta de servicio de extracción de basura a un precio justo y acorde a la población	Contaminación atmosférica del ambiente, de alimentos y enfermedades infecciosas
Gran cantidad de siembra de caña de azúcar	Área rural	Deforestación. Erosión del suelo, riego de pesticidas	Contaminación atmosférica, del ambiente, de alimentos, enfermedades respiratorias, contaminación de cosechas en fincas, microfincas, fincas familiares y fincas sub-familiares.
Instalaciones eléctricas deficientes y almacenamiento de bombas de alcohol	Aldea la Libertad	Tendido eléctrico en mal estado instalados y bombas con alcohol almacenado	Descargas eléctricas y corto circuito y riesgo a explosión

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los riesgos que existen, constituyen una amenaza a la integridad física de las personas, daños de infraestructura, enfermedades en la población por contaminación del agua y el medio ambiente. Se debe concebir que una comunidad en riesgo tenga la probabilidad de ser afectada y estar propensa a una amenaza natural, por tal razón es necesario tomar medidas adecuadas para minimizar el impacto del fenómeno.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad constituye un sistema dinámico que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características internas que convergen en una comunidad o área particular; a continuación las vulnerabilidades existentes en los centros poblados:

Tabla 3
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Matriz de Vulnerabilidad
Año 2012

Vulnerabilidad	Centro poblado
Ambiental ecológica: Tala de árboles, inundaciones e intensas lluvias.	Cabecera Municipal y área rural.
Físicas: servicios básicos, materiales para construcción de viviendas poco resistentes y construcciones en áreas geográficas no adecuadas.	
Económicas: desempleo, ingresos laborales inferiores al salario mínimo y contrabando de peces.	
Sociales: desintegración de la familia por falta de empleo y emigración de padres de familia a la ciudad capital, municipios aledaños y en algunas ocasiones Estados Unidos de Norteamérica.	

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Vulnerabilidad	Centro poblado
Educativas: deserción escolar por falta de recursos económicos.	Área rural
Culturales: pérdidas de costumbres por migrar a otros lugares en busca de mejoras económicas, superación y por la información recibida a través de los medios de comunicación (televisión, cable e internet).	
Culturales: pérdidas de costumbres por migrar a otros lugares en busca de mejoras económicas, superación y por la información recibida a través de los medios de comunicación (televisión, cable e internet).	Área rural.
Institucionales: falta de instituciones de asistencia y apoyo, centros de salud, bomberos, subestaciones de seguridad y Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.	
Ideológicas: Utilización de plantas como remedios caseros para las enfermedades, creencia que los desastres naturales son voluntad divina.	
Tecnológicas: prácticas inadecuadas de quema de basura y uso de plaguicidas y agua que trae desechos de las casas contamina a los ríos.	Área rural, fincas, aldeas y caseríos.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los centros poblados presentan un alto grado de vulnerabilidad al daño, pérdida y sufrimiento humano por diferentes amenazas, a consecuencia de las condiciones de vida, los niveles de pobreza, mala infraestructura y educación que dificultan la recuperación después de un desastre.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Esta variable presenta el análisis de todas las actividades que realiza la Administración Municipal y la evaluación de su sistema desde un punto de vista administrativo y financiero, esto con el fin de mejorar su desempeño.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

El estudio administrativo municipal proporciona información actualizada sobre la situación administrativa y del funcionamiento de las distintas unidades que la conforman. Dentro de este apartado se describe la situación administrativa de la municipalidad de San José, departamento de Escuintla para el año 2012, es importante identificar y evaluar los procesos administrativos, así como cada una de las fases que lo conforman: planificación, organización, integración, dirección y control.

1.11.1.1 Planeación

De acuerdo a la investigación en la Municipalidad, se logró identificar lo siguiente:

La Municipalidad cuenta con visión y misión pero la mayoría de los empleados tanto de nuevo ingreso como reingreso desconocen su significado. La única planeación con la que cuenta la Municipalidad es el Plan Operativo Anual -POA-; en cuanto a manuales de organización, estos se encuentran en fase de aprobación por parte del Consejo Municipal.

1.11.1.2 Organización

Se determinó que la Municipalidad tiene una estructura organizacional formal no actualizada, la departamentalización se da por funciones las que no están definidas de acuerdo a la funcionalidad de la institución; el sistema de organización es lineal-staff. La estructura organizacional está integrada de la

siguiente manera: en el nivel superior se encuentra el Concejo Municipal y el Alcalde Municipal, el nivel medio lo integran los jefes; encargados de oficina, síndicos primero y segundo, el tercer nivel corresponde al personal operativo.

1.11.1.3 Integración

Como toda organización para poder operar con eficacia ya sea pública o privada requiere de recursos humanos, materiales, financieros y técnicos, los cuales deben obtenerse e integrarse de manera correcta para el apropiado funcionamiento de la institución, el resultado del diagnóstico a la Municipalidad es el siguiente:

- La mayor parte de los empleados municipales son contratados por el alcalde, por lo que las personas no son sometidas al proceso de selección de personal.
- Se pudo establecer que los empleados que ingresaron a trabajar en el año 2012, con la nueva administración no recibieron ningún tipo de inducción solo fueron presentados en su unidad de trabajo.
- Los empleados tanto de reciente ingreso como los antiguos no han recibido ningún tipo de capacitación, los que reciben capacitación únicamente son la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal –DAFIM– y el Director de la Dirección Municipal de Planificación –DMP–.

1.11.1.4 Dirección

El tipo de liderazgo que aplica la municipalidad es autocrático, debido a que la toma de decisiones se centraliza en el alcalde, no se delega autoridad y responsabilidad a los subalternos. Las órdenes se transmiten de forma escrita y

verbal; del nivel superior al inferior, la autoridad y mando fluye en forma vertical, desciende del nivel superior hacia los niveles inferiores.

Se establecieron dos formas de comunicación: lineal entre superiores y subalternos, horizontal en las distintas unidades administrativas. La resolución de conflictos se realiza de manera oral en reuniones con el alcalde y sus colaboradores.

1.11.1.5 Control

La Municipalidad no posee estándares para la medición de resultados, por lo que ninguna unidad evalúa el nivel de desempeño del personal, el control de permisos y ausencias está a cargo del Gerente Municipal y no se utiliza el sistema de control de marcaje de ingreso y egreso del personal debido a que los datos de estos no están actualizados.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Según Decreto 22-2010 reformas al Código Municipal en el artículo 27, que reforma el artículo 97 del Decreto 12-2002, cada Municipalidad para hacer cumplir todo lo relacionado al régimen jurídico financiero del Municipio, la recaudación y administración de sus ingresos, así como la gestión del financiamiento, la ejecución del presupuesto y el control del patrimonio del Municipio, debe contar con la Administración Financiera Integrada Municipal, la que debe organizar de acuerdo a su estructura y contar como mínimo con el tesorero, el encargado de presupuestos y el contador.

Esto vuelve más relevante la tarea de contar con el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), lo que presupone no sólo la capacitación de recursos humanos, sino la actualización de sistemas de información, el uso de tecnología adecuada y el fomento de la transparencia y rendición de cuentas.

De conformidad con la Ley Orgánica del Presupuesto, en el artículo 8, los presupuestos deben ser elaborados en un marco de estrategia de desarrollo económico y social, obtener y asignar los recursos que considere convenientes para su normal funcionamiento y para cumplir con los programas y proyectos de inversión, con el fin de alcanzar sus metas y objetivos.

El Alcalde Municipal, asesorado por la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal y funcionarios municipales, elaborará el presupuesto, el que debe ser presentado ante el Concejo Municipal, dentro de la primera semana del mes de octubre de cada año para su aprobación y su modificación.

A continuación se detalla la formulación presupuestaria de ingresos, de los cinco años objeto de estudio:

Cuadro 20
Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla
Formulación Presupuestaria de Ingresos
Período: 2008 - 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	mayo 2012	%
Ingresos de operación	780,000	3	1,005,200	2	1,893,000	4	1,152,000	3	734,500	2
Ingresos no tributarios	1,287,000	4	9,745,000	20	7,655,000	16	5,855,000	15	4,050,000	10
Ingresos tributarios	4,592,350	16	8,036,360	16	7,105,000	14	7,863,500	20	7,633,500	19
Rentas de la propiedad	7,500,000	26	10,000,000	21	7,000,000	14	6,500,000	17	6,500,000	16
Venta de bienes y servicios de la administración pública	590,000	2	764,000	2	97,000	0	110,500	0	59,500	0
Transferencias de capital	12,074,400	41	15,941,413	33	21,553,552	44	14,829,262	38	18,203,026	45
Transferencias corrientes	2,276,250	8	3,271,297	7	4,010,941	8	2,920,727	7	3,707,812	9
TOTAL DE INGRESOS	29,100,000	100	48,763,270	100	49,314,493	100	39,230,989	100	40,888,338	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de San José, departamento de Escuintla, 2012.

En el Municipio el comportamiento de los ingresos que se presupuestan, tiende a mantener una proporción equilibrada entre los ingresos corrientes y las transferencias, ya que se mantiene un porcentaje promedio del 52% en los ingresos propios, mientras que el 48% restante corresponde a transferencias del gobierno central.

El comportamiento del presupuesto en los años de 2008, 2009 y 2010, tuvo variaciones significativas, del año 2008 a 2009 aumentó en un 60%, manteniéndose la misma condición para el año 2010 en relación al año 2009, luego para los años 2011 y 2012 disminuyó en un 20% en relación al año 2010.

En el siguiente cuadro se muestran los rubros que integran los tipos de gastos presupuestarios de la Municipalidad, antes de su ejecución de forma comparativa a partir del año 2008 al mes de mayo del año 2012:

Cuadro 21
Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla
Resumen Presupuestario de Egresos - Por Tipo de Gasto
Período: 2008 – 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%
Funcionamiento	10,006,250	34	35,949,301	74	23,798,941	48	21,800,989	55	24,775,338	61
Inversión	10,757,040	37	263,969	1	9,410,552	19	330,000	1	170,000	0
Deuda Pública	8,336,710	29	12,550,000	25	16,105,000	33	17,100,000	44	15,943,000	39
Totales	29,100,000	100	48,763,270	100	49,314,493	100	39,230,989	100	40,888,338	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de San José, departamento de Escuintla, 2012.

Para el año 2009 los gastos de funcionamiento de la municipalidad de San José representan un elevado porcentaje con el 74% y la inversión escasamente alcanzó el 1%, en tanto, para la amortización de la deuda pública un 26%,

siendo este último el rubro que se mantuvo estable en relación al año anterior. En el presupuesto para el año 2010 se observa que los gastos de funcionamiento representan un 48%, la inversión tuvo una mejora significativa con un 19%, manteniéndose estable los gastos de la deuda pública con un 33%.

Para el año 2011, se dio una circunstancia parecida a la ocurrida en el año 2009, ya que los gastos de funcionamiento están representados con un 56%, los gastos de inversión únicamente alcanzaron un 1% y para la amortización de la deuda pública un 44% que aumentó en relación a los años anteriores.

Para el presupuesto del año 2012, se observa un comportamiento poco común ya que los gastos de funcionamiento tienen un porcentaje elevado con un 61.59%, contrario a esto los gastos de inversión no alcanzaron ni el uno por ciento, llegando únicamente al 0.42%, lo que significa que la prioridad se enfocó en el funcionamiento propio de la Municipalidad y muy poco a la inversión, quedando los gastos de la deuda pública con un 38.99% el cual relativamente se mantuvo.

Para la captación de recursos la Municipalidad cuenta con el Departamento de Receptoría, es el encargado de recaudar las tasas y arbitrios municipales, para lo cual cuenta con tres equipos de cómputo, alimentados por el sistema SIAF-SAG, en el cual se registra todos los cobros realizados en ese departamento, así también los del personal encargado de hacer los cobros ambulantes, quienes en sus recorridos cobran piso plaza, derechos de puerta y peaje, los que rinden cuenta a diario de los cobros obtenidos.

1.11.2.1 Ingresos

La recaudación de los ingresos propios de la Municipalidad del período 2008 al 2011, se mantuvo en un rango que no superó el 40% de total de los ingresos

ejecutados, mientras que en el año 2012 hasta el mes de mayo ya ha alcanzado un 55%, lo que hace que la tendencia a mejorar la recaudación se logro apreciar a corto plazo.

El siguiente cuadro detalla la ejecución de ingresos del período 2008-2010:

Cuadro 22
Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla
Ejecución Presupuestaria de Ingresos
Período: 2008 – 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	mayo 2012	%
Ingresos de operación	650,586	1	985,457	2	736,813	2	600,274	2	1,260,239	6
Ingresos no tributarios	1,009,533	2	1,200,104	2	1,777,820	4	1,724,402	4	1,653,313	8
Ingresos tributarios	5,356,954	11	6,589,264	12	7,843,477	18	6,760,826	17	4,304,060	20
Rentas de la propiedad	9,036,396	18	6,872,301	12	5,063,249	12	6,045,496	15	4,509,358	21
Recursos propios de capital	0	0	340	0	0	0	0	0	0	0
Venta de bienes y servicios de la administración pública	922,019	2	78,337	0	88,611	0	20,632	0	85,043	0
Transferencias de capital	14,110,942	28	16,308,022	29	16,685,170	38	18,138,744	45	8,176,709	37
Transferencias corrientes	2,847,252	6	3,224,842	6	3,313,559	7	3,720,589	10	1,694,121	8
Endeudamiento público interno	16,231,624	32	20,740,000	37	8,085,568	19	2,972,481	7	0	0
Total de Ingresos	50,165,306	100	55,998,667	100	43,594,267	100	39,983,444	100	21,682,843	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de San José, departamento de Escuintla, 2012.

En el endeudamiento público interno, las cifras de los años 2008 y 2009 son elevadas, lo que compromete a la Municipalidad a un largo plazo; en los años 2010 y 2011 se adquirieron otros préstamos por montos menores, que se sumaron a la deuda pública, únicamente en el año 2012 no se adquirió ninguno.

1.11.2.2 Egresos

El siguiente cuadro presenta la ejecución presupuestaria de egresos del período 2008-2012:

Cuadro 23
Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla
Ejecución Presupuestaria de Egresos
Período: 2008 – 2012
(cifras en quetzales)

Tipo de Gasto	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	mayo-2012	%
Funcionamiento	17,118,765	40	24,342,189	40	13,787,189	32	18,302,416	45	5,703,338	71
Inversión	17,324,324	40	23,937,639	39	11,926,944	27	0	0	293,313	4
Deuda Pública	8,682,102	20	13,148,680	21	17,624,744	41	22,321,414	55	1,991,056	25
Totales	43,125,191	100	61,428,508	100	43,338,876	100	40,623,831	100	7,987,706	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de San José, departamento de Escuintla, 2012.

Los gastos de funcionamiento representan un promedio del 46% del total de los gastos de los años en estudio, mientras que los gastos de inversión reflejan un promedio de un 22%, que indica que no se ha invertido lo suficiente en proyectos de beneficio al Municipio, siendo el año 2011 el peor año, porque no se destinó ningún rubro para la inversión; en relación a los egresos por deuda pública, los años de 2008 a 2011, se incrementó año con año debido a los préstamos adquiridos en los mismos.

1.11.2.3 Préstamos y donaciones

En el 2008 se contrajo una deuda por medio del Instituto de Fomento Municipal, mientras que en el año 2009 la deuda se incrementó, obteniendo préstamos de los bancos del sistema nacional que representan un 64% del total de los préstamos contraídos y del Instituto de Fomento Municipal que representan un

36%, esto deja a la Municipalidad comprometida con obligaciones a largo plazo, poniendo en riesgo su liquidez.

Para el año 2010 se obtuvo otro préstamo en el Instituto de Fomento Municipal, cuyo monto es poco significativo en relación al año anterior.

1.11.2.4 Contabilidad integrada

El Concejo Municipal y el Alcalde se encuentran conscientes de la situación financiera de la Municipalidad, ya que la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal por medio del departamento de contabilidad y el módulo de contabilidad del Sistema de Administración Financiera SIAF MUNI, mantiene los registros al día lo que permite tomar decisiones acertadas.

- **Análisis de activos**

En el año 2008 se observa un elevado monto de Q.7,778,533.00, en el rubro de bancos debido a que se dejaron de ejecutar algunos proyectos de inversión que se tenían presupuestados para ese año, sin embargo para los años posteriores la ejecución de los mismos, hace que el rubro se disminuya de forma significativa, lo que se ve reflejado en el rubro de construcciones en proceso que se elevó gradualmente año con año, el cual a mayo de 2012 sigue un monto elevado debido a la falta de documentación de respaldo para poder liquidarlos.

Caso contrario sucede con el rubro de caja que para el año 2008, tenía un sobregiro de Q. -111,333.00, situación que se corrigió para los años posteriores.

En el activo no corriente, específicamente en el rubro de tierras y terrenos como se puede observar el monto de los años de 2008 a 2010 se encuentra con Q.265,060.00 y luego en los años posteriores disminuyó de forma significativa a Q.3,620.00, debido a que no se cuenta por el momento con la documentación

de respaldo que acredite la propiedad de los inmuebles, situación que se encuentra en proceso legalización.

En el rubro de activo intangible en los años de 2008, 2009 y 2010 se encuentran montos elevados de Q.13,684,136.00, Q.25,112,979.00 y Q.31,820,135.00 respectivamente, los cuales representan proyectos inconclusos que luego se reclasifican para resultados como gastos, para que posteriormente sean reflejados en el balance general en el rubro de resultados acumulados de ejercicios anteriores.

- **Análisis de pasivos**

En el pasivo se observa las cuentas a pagar a corto plazo desde el año 2008 hasta el año 2012, se ha ido elevando gradualmente año con año, debido a que está integrado por el pasivo laboral, el que hasta la fecha no se ha podido liquidar.

En relación a la deuda pública a largo plazo, del año 2008 a 2009 se elevó significativamente de Q.28,766,310.00 a Q.39,350,774.00, la cual se encuentra integrada por préstamos realizados a bancos del sistema nacional, por medio del Instituto de Fomento Municipal INFOM y que en los años posteriores ha venido disminuyendo debido a la amortización de los mismos ya que para el año 2012 el saldo es de Q.18,740,463.00.

Durante el periodo de 2008 a 2012, se presupuestó obtener por concepto de ingresos corrientes un promedio del 60% del financiamiento total de la Municipalidad, mientras que un promedio del 40% se presupuestó por medio de la obtención de ingresos a través de transferencias de la administración central.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero es la forma en que se desarrolla la actividad económica, respecto a la adquisición de insumos, compra de materia prima, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del efectivo que realizan los habitantes del Municipio.

1.12.1 Flujo comercial

“Las actividades comerciales del Puerto Quetzal generan ingresos tanto para el Gobierno Central, como para las municipalidades del departamento de Escuintla. Las ganancias generadas se distribuyen en un 20% para el gobierno y 5% para el municipio de San José”¹¹. El Municipio traslada materiales de construcción, equipo, herramientas e insumos básicos, desde la Ciudad Capital o bien otros municipios y departamentos.

En cuanto al flujo comercial exterior derivado a las actividades productivas de agricultura, pecuaria y artesanal del Municipio, se determinó la comercialización de: plátano, maíz, coco, limón, leche, pescado, entre otros.

1.12.2 Flujo financiero

Los ingresos generados fuera del Municipio provienen de la población que migra temporal o permanente a diferentes lugares como otros municipios, departamentos y fuera del país.

De las remesas que se originan de otros departamentos hacia el municipio de San José, se puede mencionar: El Progreso, Escuintla, San Marcos y Santa Rosa, lo que representa un porcentaje mínimo 0.16%, según los resultados de la encuesta realizada en el Municipio. El mayor volumen y cantidad de las remesas familiares que se reciben en el Municipio, provienen de Estados Unidos de

¹¹ SEGEPLAN. CD5 2011. “Plan de Desarrollo Departamental. –PDD- del Departamento de Escuintla”. Guatemala. Serie PDD p.55.

Norte América, de los cuales se puede mencionar los siguientes Estados: Los Ángeles California, Maryland, New Jersey, entre otros.

Los remesadores más utilizados por las instituciones bancarias ubicadas en el municipio de San José son: Money Order, Remesas y traslados, Wells Fargo, Western Union.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Comprende la situación económica y social de la distribución del elemento principal de la producción del Municipio, la tierra, de la misma forma abarca los elementos que conforman las actividades productivas a las cuales se enfoca el trabajo de los habitantes.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El análisis de la estructura agraria, comprende la tenencia, uso y concentración de la tierra, por lo cual el uso que se le da al suelo es importante, ya que el mismo obedece a sus características, es apto para cultivar diferentes productos agrícolas, así como crianza de ganado, siendo estas actividades importantes para la economía y desarrollo del Municipio.

2.1.1 Tenencia de la tierra

En cuanto a la posesión de la tierra, cada centro poblado del Municipio, presenta diferente tipo de posesión.

A continuación se presenta el cuadro con la información de los tipos de tenencia que predominan:

Cuadro 24
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Fincas según Régimen de Tenencia
Años: 1979, 2003 y 2012

Forma de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2012	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Propia	984	72	790	42	536	79
Arrendada	218	16	314	17	76	11
Comunal	2	-	-	-	-	-
Colonato	44	3	36	2	-	-
En usufructo	-	-	234	12	-	-

Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Forma de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2012	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Ocupada	-	-	6	-	-	-
Otras formas simples	50	3	1	-	67	10
Formas Mixtas	77	6	509	27	-	-
Total	1,375	100	1,890	100	679	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La forma de tenencia que predomina es la propia, sin embargo la tendencia al arrendamiento de tierra para el cultivo de caña de azúcar es cada vez mayor, en detrimento de disponibilidad de este recurso para pequeños productores que permita la diversificación productiva del Municipio.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El suelo que forma parte del Municipio, en la actualidad es utilizado para actividades agrícolas y pecuarias, siendo la primera la que ocupa la mayor extensión territorial. A continuación se presenta el análisis de uso de la tierra de los años 1979, 2003 y la encuesta 2012:

Cuadro 25
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2012	
	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%
Cultivos temporales o anuales	3,275	11	3,065	15	1,429	79
Permanentes y semipermanentes	2,531	9	8,456	40	22	1
Pastos	20,289	70	8,070	39	335	19
Bosques y montes	972	4	570	3	-	-
Otras tierras	1,806	6	629	3	14	1
Total	28,873	100	20,790	100	1,800	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El cuadro anterior muestra la diferencia en cuanto al uso de tierra actual con respecto al los censos agropecuarios de 1979 y 2003, en el primero el uso predominante era para pastizales, esto contrasta con el uso actual en donde los cultivos anuales representan el más alto porcentaje, esto se debe al predominio de tierras utilizadas para ganado durante el censo de año 1979 y que actualmente este se encuentra en declive para dar paso al cultivo de caña de azúcar.

En la actualidad la tierra del Municipio es utilizada mayormente para cultivos temporales, principalmente de caña de azúcar, sin embargo las características agrológicas de la tierra son aptas para el cultivo de productos tales como: rosa de jamaica, tomate, maní, melón, anona y arroz, así como para crianza y engorde de algunos animales.

2.1.3 Concentración de la tierra

La tenencia de la tierra y la distribución de la misma, son factores importantes en la cobertura de las necesidades básicas de la población, el análisis de estos permite conocer la realidad socio-económica del Municipio. La concentración de la tierra en los censos 1979, 2003 y encuesta 2012, se presenta a continuación:

Cuadro 26
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Tamaño de Fincas	Fincas		Superficie en Manzanas		% Fincas acumuladas		Producto	
	No	%	Cant.	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo Agropecuario 1979								
Microfinca	516	37.53	113	0.39	37.53	0.39	0.00	0.00
Subfamiliar	515	37.45	1,777	6.15	74.98	6.55	245.66	29.35
Familiar	284	20.65	7,065	24.47	95.64	31.02	2,325.65	626.05

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Tamaño de Fincas	Fincas		Superficie en Manzanas		% Fincas acumuladas		Producto	
	No	%	Cant.	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Multifamiliar mediana	53	3.85	12,670	43.88	99.49	74.90	7,163.12	3,085.83
Multifamiliar grande	7	0.51	7,247	25.10	100.00	100.00	9,949.09	7,489.96
Totales	1,375	100.00	28,872	100.00			19,683.52	11,231.18
Censo Agropecuario 2003								
Microfinca	475	25.05	277	1.33	25.05	1.33	0.00	0.00
Subfamiliar	1230	64.87	2,992	14.39	89.93	15.72	393.91	119.81
Familiar	144	7.59	3,664	17.62	97.52	33.35	2,998.69	1,533.34
Multifamiliar mediana	42	2.22	7,104	34.17	99.74	67.51	6,584.12	3,325.82
Multifamiliar grande	5	0.26	6,754	32.49	100.00	100.00	9,973.63	6,751.48
Totales	1,896	100.00	20,791	100.00			19,950.35	11,730.45
Encuesta 2012								
Microfinca	16	18.82	4	0.29	18.82	0.29	0.00	0.00
Subfamiliar	45	52.94	67	4.87	71.76	5.16	97.20	20.88
Familiar	21	24.71	353	25.67	96.47	30.84	2,212.96	498.14
Multifamiliar mediana	2	2.35	236	17.16	98.82	48.00	4,630.59	3,047.36
Multifamiliar grande	1	1.18	715	52.00	100.00	100.00	9,882.35	4,800.00
Totales	85	100.00	1,375	100.00			16,823.10	8,366.37

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En relación al régimen de tenencia de la tierra se puede afirmar que la concentración de la tierra es desigual, actualmente existe más dispersión, al utilizar como base los resultados obtenidos de la encuesta 2012, en la cual a través del muestreo realizado se pudo identificar que en las microfincas, se observa una reducción notable; se han incrementado las fincas familiares y multifamiliares lo cual refleja una mayor concentración de la tierra, en comparación con los censos agropecuarios de 1979 y 2003 en los cuales predomina la concentración en las fincas multifamiliares medianas en primer

lugar y en segundo lugar en las fincas multifamiliares grandes, es decir la propiedad de la tierra en el municipio de San José, se concentraba en pocos propietarios y actualmente continua la misma tendencia.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El desarrollo económico y social de San José, es impulsado por distintas actividades productivas, las cuales son fuente de generación de empleo para las distintas familias y constituyen las bases sobre las cuales fluye la economía del Municipio.

A continuación se resumen las actividades productivas del Municipio por generación de empleo y valor de la producción.

Cuadro 27
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	448	12.6	11,920,163.17	33.1
Pecuaría	95	2.7	10,162,275.00	28.3
Artesanal	24	0.7	5,072,168.00	14.1
Agroindustrial	75	2.1	*0	0.0
Industrial	300	8.4	*0	0.0
Comercio y servicios	2,445	48.8	*0	0.0
Turismo	166	4.7	8,808,935.00	24.5
Totales	6,036	100.0	35,963,541.17	100.0

* Datos no obtenidos

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Para el cuadro anterior los datos presentados corresponden en el caso agrícola, a siete microfincas, 31 fincas subfamiliares, seis fincas familiares, dos fincas multifamiliar mediana y una finca multifamiliar grande. Para el caso de la producción pecuaría, el número de unidades productivas encuestadas es de nueve microfincas, 12 fincas subfamiliares, y 17 fincas familiares. Mientras que

en la actividad artesanal, la muestra es de 12 productores artesanos. Para turismo se encuestaron 12 hoteles, cinco comedores y tres restaurantes.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola del Municipio se desarrolla en mayor grado en el área rural, donde existe una mayor concentración de la tierra y pueden observarse pequeñas y medianas parcelas de tierra. Sin embargo, el cultivo de caña de azúcar predomina en la actividad agrícola. Luego de la producción de caña de azúcar, los principales productos cultivados en San José son: el maíz, plátano, limón criollo, pashte, coco y la sandía.

A continuación se detalla la producción agrícola del Municipio, por estrato, unidades económicas, extensión cultivada, así como el volumen y el valor de la producción correspondiente al año 2012.

Cuadro 28
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividad Agrícola
Año: 2012

Productos	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Maíz	50	11.2	369,421	3.1
Limón criollo	8	1.8	185,400	1.6
Plátano	23	5.1	747,750	6.3
Ajonjolí	4	0.9	10,000	0.1
Coco	2	0.4	250,000	2.1
Maíz (elote)	7	1.6	24,000	0.2
Mango	1	0.2	800	0.0
Pashte	3	0.7	600,000	5.0
Sandía	5	0.7	40,200	0.3
Caña de azúcar	345	77.0	9,692,592	81.3
TOTALES	2,931	100.0	11,920,163	100.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

En cuanto al valor monetario de la producción, después de la caña de azúcar, el producto que más ingresos recauda es la producción de plátano, seguido del pashte y el maíz.

El maíz y plátano en microfincas es cultivado para autoconsumo y en forma eventual para la venta, parte de sus existencias son utilizadas para cubrir necesidades básicas, y también una parte es utilizada para siembras posteriores. En fincas subfamiliares y familiares, la producción se comercializa en el mercado local y fuera del Municipio.

A partir de las fincas subfamiliares y familiares, se puede observar siembra de caña de azúcar, maíz y plátano, sin embargo las tierras son generalmente arrendadas a un tercero y estos cultivos son exclusivamente para comercializar la producción y obtener ganancias de la venta de los mismos. Regularmente estas fincas son arrendadas por ingenios azucareros.

2.2.2 Pecuaria

Esta actividad se caracteriza en el Municipio por el sector ganadero, donde tiene presencia la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y la crianza de tilapia. Existe también ganado productor de leche y que en conjunto con el ganado de engorde, tienen la mayor proporción de ingresos por producción para el sector pecuario.

A continuación se detalla la producción pecuaria del Municipio, según resultados del trabajo de campo, por estrato y tipo de producto, correspondiente al año 2012:

Cuadro 29
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividad Pecuaria
Año: 2012

Productos	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Lechones	13	13.7	37,600	0.4
Aves de engorde	8	8.4	16,250	0.2
Patos	1	1.0	1,350	0.0
Tilapia	10	10.5	459,000	4.5

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Productos	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Toros	6	6.3	336,000	3.3
Vacas	17	17.9	3,872,000	38.1
Novillos	5	5.3	212,800	2.1
Novillas	5	5.3	433,200	4.3
Terneros	9	9.5	530,000	5.2
Terneras	8	8.4	867,500	8.5
Producción de leche	5	5.3	3,321,675	32.7
Cerdos	7	7.4	43,400	0.4
Pelibuey	1	1.0	31,500	0.3
TOTALES	95	100.0	10,162,275	100.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En las microfincas predomina la crianza y engorde de aves de corral, en su mayoría para autoconsumo, con una participación del 15%; seguido en las fincas subfamiliares por el ganado porcino con un 18%, mientras que en las fincas familiares prevalece la crianza de ganado bovino, con un 29%.

Con respecto al valor de la producción, la crianza y engorde de ganado bovino representa la mayor generación de ingresos económicos con una participación del 93%, respecto al total de ingresos que aportan los diferentes estratos y que la producción de tilapia en estacas, aporta un 5% del total de ingresos.

2.2.3 Artesanal

Según la investigación de campo a través de las encuestas realizadas, las principales actividades artesanales son la panadería, pesca artesanal y la carpintería.

A continuación se resumen los resultados de las actividades artesanales del Municipio, de acuerdo al tamaño de empresa y el valor de la producción, para el año 2012:

Cuadro 30
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividad Artesanal
Año: 2012

Productos	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Cestería	1	4.2	9,120	0.2
Redes	1	4.2	24,000	0.5
Carpintería	8	33.3	620,048	12.2
Pesca artesanal	6	25.0	2,124,000	41.9
Panadería	8	33.3	2,295,000	45.2
TOTALES	24	100.0	5,072,168	100.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo al cuadro anterior, la actividad artesanal que mayor impacto económico genera en el Municipio, es la panadería, esta genera ingresos del 45% del total de la producción artesanal, seguida de la pesca artesanal con un 42%, y luego la carpintería con un 13% de participación.

El cuadro anterior muestra también que el 95% de los ingresos provenientes de la actividad artesanal, son generados por los medianos artesanos, quienes cuentan con herramientas tradicionales o de fábrica para realizar el proceso productivo, contratan mano de obra asalariada y también utilizan mano de obra familiar, han tenido algún tipo de asistencia técnica y han solicitado créditos como parte del financiamiento de su inversión inicial.

2.2.4 Turismo

La actividad turística de San José se origina gracias a la ubicación geográfica del mismo, puesto que el Municipio cuenta con un clima cálido y tropical, así como su propia playa y un puerto o zona comercial denominada Puerto Quetzal. Dentro de las fuentes generadoras de servicios derivadas del turismo se tienen: hoteles, restaurantes, balnearios y turicentros, que ofrecen a los visitantes, diversión y entretenimiento.

La mayor fuente de ingresos de turistas del extranjero ingresan al país por medio de cruceros que atracan en el Puerto Quetzal, y de ahí existen tours planificados hacia otros sitios turísticos tales como Antigua Guatemala, El Lago de Atitlán o el Volcán de Pacaya. “Normalmente los cruceros dejan un ingreso de divisas al país, el cual se puede clasificar por alimentación, transporte y/o adquisición de artesanías”.¹³

A continuación se presenta el volumen de servicios prestados por hoteles y restaurantes:

Cuadro 31
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen del Servicio de Hoteles
Año: 2012

Tipo de empresa	Generación de empleo	%	Valor del servicio en Q.	%
Pequeña empresa	3	2	63,375	1.2
Mediana empresa	30	23	1,233,600	23.4
Gran empresa	100	75	3,983,960	75.4
TOTALES	133	100	5,280,935	100.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En cuanto a hotelería se pudo determinar que las unidades más representativas y con mayor ingresos son las grandes empresas, quienes ofrecen servicios de habitación sencilla, doble y triple.

Estas mismas empresas generan una importante cantidad de empleos a la población, cada una tiene desde 24 a 160 empleados.

¹³ Lemus, Raquel A. 2006 “Análisis Estadístico Descriptivo para Determinar el Ingreso de Turistas y Divisas al País, a través de los Cruceros en el Puerto Quetzal” Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 224 p.

Cuadro 32
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen del Servicio de Restaurantes
Año: 2012

Tipo de empresa	Generación de empleo	%	Valor del servicio en Q.	%
Mediana empresa	15	45	1,800,000	51
Gran empresa	18	55	1,728,000	49
TOTALES	33	100	3,528,000	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el anterior cuadro los comedores de la mediana empresa predominan sobre los restaurantes de la gran empresa, dada la oferta de platillos o almuerzos económicos, la variedad en el menú y la ubicación del mismo. La mayoría de estos comedores de la mediana empresa, ofrecen platos propios de la región como pescado frito, ceviches y mariscos en diferentes preparaciones.

Cuando se analiza el empleo que es generado, los comedores están compuestos por mano de obra familiar en su mayoría, pero también existen comedores con mano de obra asalariada. La investigación logró estimar que cada comedor genera entre 3 a 7 empleos.

Los restaurantes operan bajo el formato de franquicia, estos restaurantes producen y comercializan alimentos como pizza y pastas italianas (Al Macarone y Domino's Pizza), así como también el pollo frito (Pollo Campero, Pollo Pinulito y Pollo Granjero) y también existe una cadena de hamburguesas (Los Gauchitos).

2.2.5 Agroindustrial

En el Municipio únicamente existe una empresa agroindustrial dedicada al procesamiento, corte y empaque de plátano para su comercialización dentro y fuera del país.

Dado que no fue posible contar con acceso a la información sobre el volumen y valor de la producción de estas agroindustrias, no se pudo cuantificar el valor de la producción. Se estima según consultas con la población, que dichas empresas productoras generan alrededor de 75 empleos, entre área administrativa y productiva.

2.2.6 Industrial

San José cuenta con un número reducido de industrias, con una generación de empleo en buen número, para el sector urbano y rural. Dentro de las industrias identificadas en el Municipio se encuentran las siguientes: generación de energía eléctrica, producción y comercialización de gas licuado de petróleo (gas L.P.), importación y distribución de hidrocarburos y empaque de cemento.

La actividad energética predomina en la industria del Municipio, dentro de estas empresas se destaca la producción de energía eléctrica y de gas e hidrocarburos. Según consultas a la población el volumen de empleo generado por estas empresas esta en los 300 empleos. Durante la investigación no fue posible obtener la cuantificación monetaria de la producción de estas industrias debido a la confidencialidad para compartir la información.

2.2.7 Comercio y servicios

La actividad comercial y de servicios se caracteriza por requerir mano de obra asalariada, de esta manera se convierte para San José en la mayor fuente generadora de empleos, principalmente en el casco urbano, como la mayor fuente de ingresos para varias familias. San José cuenta con una estructura urbana que ha permitido el desarrollo de varios comercios y servicios, además de contar con la playa de San José, las condiciones para su desarrollo económico han venido en aumento gracias a la demanda de comercios y servicios.

A continuación se muestra el resumen de la actividad comercial y de servicios del Municipio, según datos de la investigación de campo.

Cuadro 33
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen de Comercios y Servicios
Año: 2012

Actividad	Generación de empleo	%	Cantidad de servicios	%
Comercio	1,856	76	1,038	83
Servicios	589	24	219	17
TOTALES	2,445	100	1,257	100

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

La mayor generación de empleos se da en el área de comercios, donde el mayor número de negocios lo componen las tiendas (328), y es aquí donde se comercializan productos de primera necesidad, seguido de las tortillerías (100), y de los comedores (96). Según investigación realizada, el 82% de los comercios y servicios se encuentran en el área urbana y el restante 18% se ubica en el área rural.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La agricultura es una de las principales actividades del Municipio constituye una importante fuente de ingresos y generación de empleo para la población y posee el mayor porcentaje en uso de la tierra con respecto a otras actividades productivas del Municipio.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el Municipio se produce gran variedad de cultivos, el suelo y las condiciones climáticas ofrecen las condiciones ideales para la diversidad de productos. Los productores agrícolas utilizan diferentes tipos de tecnología, el nivel tecnológico III es utilizado principalmente para la producción de azúcar, los demás cultivos utilizan los niveles I y II.

Los estratos de microfinca utilizan únicamente mano de obra familiar, en tanto que para las fincas subfamiliar y familiar utilizan tanto mano de obra familiar como asalariada aunque en pequeñas cantidades. La producción de caña de azúcar en el Municipio se da en el estrato multifamiliar, genera gran cantidad de empleo a la población, sin embargo debido al proceso productivo utilizado causa erosión al suelo del Municipio.

3.1.1 Cultivos principales

El Municipio posee una gran variedad de productos, como se mencionó anteriormente las condiciones climáticas y el tipo de suelo son ideales para producir diversos cultivos.

Sin embargo, los cultivos más importantes y representativos del Municipio son los que se exponen a continuación:

Cuadro 34
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
De los Principales Productos
Año: 2012

Fincas / Productos	Unidades económicas	Extensión utilizada por manzana	Unidad de medida	Volumen de la producción	Valor de la producción en Q.
Microfincas	7	2.92		587	52,922
Maíz	5	2.08	Quintal	291	41,322
Limón criollo	1	0.67	Ciento	200	2,000
Plátano	1	0.17	Carga	96	9,600
Subfamiliar	31	52.08		61,639	1,951,559
Ajonjolí	2	2.50	Quintal	20	10,000
Coco	1	2	Docena	25,000	250,000
Limón criollo	3	3.42	Ciento	18,340	183,400
Maíz	13	23.58	Quintal	1,546	236,409
Maíz (Elote)	1	1.17	Ciento	400	24,000
Mango	1	0.17	Ciento	20	800
Pashte	1	6	Docena	12,000	600,000
Plátano	9	13.25	Carga	4,313	646,950
Familiar	6	11		1,360	223,090
Maíz	4	7	Quintal	692	91,690
Sandía	1	2	Carga	60	40,200
Plátano	1	2	Carga	608	91,200
Multifamiliares medianas	2	236		23,128	2,405,312
Caña de azúcar	2	236	Tonelada	23,128	2,405,312
Multifamiliares grandes	1	715		70,070	7,287,280
Caña de azúcar	1	715	Tonelada	70,070	7,287,280
	47	1,017			11,920,163

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Como muestra el cuadro anterior los cultivos más importantes en relación a extensión territorial, al volumen y valor de la producción son: caña de azúcar, plátano, pashte, maíz, coco, limón criollo y sandía.

De acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta se determinó que la caña de azúcar es el principal cultivo en el Municipio con un 81% de la extensión cultivada, esta principalmente se realiza en el estrato multifamiliar y en su mayoría en tierras arrendadas por los ingenios azucareros cuya sede se encuentra en otros municipios del departamento de Escuintla.

El segundo producto agrícola más importante para el Municipio de acuerdo a la encuesta es el plátano, este representa el 6.27% del valor total de la producción agrícola. El pashte produce el 5.03% de los ingresos de la producción, este producto se logró identificar únicamente en el estrato de fincas subfamiliares, cuenta con pocas unidades productivas, sin embargo, por el tipo de cultivo y el alto volumen de producción genera un importante porcentaje de valor de producción con respecto a otros productos cultivados en el Municipio.

El maíz produce un 3.10% del valor de la producción, este producto en las microfincas es utilizado para autoconsumo, en las subfamiliares un porcentaje es vendido y en las familiares el cultivo es para la venta. Otros productos importantes en cuanto al valor de producción son el limón criollo y la sandía con un 1.56% y 0.20% respectivamente.

3.2 PRODUCCIÓN DE PASHTE

La producción de pashte es realizada principalmente en el área de la costa sur guatemalteca, el clima y el tipo de suelo de la región permite a este cultivo desarrollarse adecuadamente.

En el Municipio la producción es realizada por pocos productores, sin embargo este cultivo permite obtener un volumen de producción alto en poca extensión de terreno, el producto es según el total de unidades encuestadas, el tercero más importante en cuanto al valor de producción.

Este producto se analizará dentro de la investigación de campo debido a la falta de accesibilidad de la información de la producción agroindustrial en el Municipio y la poca explotación que ha tenido el cultivo de pashte por parte de los productores agrícolas del Municipio que podrían tomar este como una alternativa para la diversificación de la producción agrícola, aprovechando así las propiedades climáticas propias de la región.

3.2.1 Identificación del producto

El pashte es conocido con el nombre científico de *Luffa Cilíndrica*. En otras partes de América se le conoce como esponja vegetal, estropajo o pepinillo de esponja (Colombia), luffa (por su nombre científico *Luffa cylindrica*), quimgombo (Venezuela), buchados paulistas (Brasil), loofah (Estados Unidos) y pashte, paxte, paste (Centroamérica). Paste, según el diccionario de la Real Academia Española, proviene del nahua pachtli (lanudo).

La planta procede de Asia. Se cree que su uso era común en China desde el año 600 antes de Cristo. Esta planta es una enredadera de ciclo anual cuyo sistema radicular consta de una raíz principal y raíces secundarias, con abundante cantidad de pelos absorbentes, pertenece a la familia de las cucurbitáceas y está ampliamente distribuida en las zonas tropicales de todo el mundo.

La planta produce flores monaicas, las masculinas en racimos y las femeninas solitarias. Los pedúnculos de las flores masculinas miden de 10 a 15 cm de largo, los racimos de 10 a 20 flores, los pedicelos como de 2 cm de largo a más cortos, articulados cerca del ápice; cáliz corto, anchamente campanulado, sus lóbulos lanceolados más largos que el tubo; pétalos 5, de color amarillo brillante,

cuneado-oblongos, redondeados, de 2 a 3 cm de largo; 3 estambres libres, insertos en el tubo del cáliz, los sacos anteríferos lineales, flexuosos.

Los pedúnculos de la flor femenina miden de 2 a 10 cm de largo; los lóbulos del cáliz y los de la corola similares a los de la flor masculina; 3 (raramente 4 ó 5) estaminodios; el ovario alargado, los óvulos numerosos y horizontales, el estilo columnar, el estigma-3-lobado. Fruto seco, locular, cilíndrico o fusiforme sin costillas, operculado en el ápice de 1 a 3 cm de largo, fibroso en el interior, el estilo persistente.

Las semillas del pashte son numerosas, lisas, estrechamente aladas. Esta planta es frecuentemente cultivada en patios y cercas de las poblaciones para utilizar sus frutos como esponjas y estropajos, y la planta como medicinal.

3.2.2 Características del producto

Dentro de las características principales del pashte se encuentra el uso de semillas criollas, estas son obtenidas por el productor de cosechas anteriores, la semilla se encuentra en el centro del fruto y al secarla y tratarla es apta para el uso en el cultivo.

Otras características importantes del cultivo son: requerimientos de clima y suelos, zonas de cultivo, meses de siembra y cosecha, variedades y algunos otros aspectos agronómicos.

3.2.2.1 Requerimiento de clima y suelos

El pashte es una planta de origen tropical, por lo tanto se adapta muy bien a las zonas costeras del país, estas poseen temperaturas y niveles de humedad relativamente altas, estos dos factores repercuten en la calidad del producto obtenido, como elasticidad, resistencia y compactividad de la fibra. “La

temperatura ideal para el cultivo es de 22 a 28 grados centígrados, con buena luminosidad y distribución anual de lluvia o acceso a fuentes hidrológicas para riego.”¹⁴

En cuanto a suelos, la planta responde muy bien a suelos ricos en materia orgánica, con buena fertilidad. Estos deben poseer niveles altos de nitrógeno y fósforo, estos son idóneos debido a las exigencias nutricionales del cultivo. El suelo debe tener una textura areno-arcillosa para proveer un buen drenaje, es preferible a aquellos terrenos arcillosos que retienen más humedad que la requerida por la planta.

3.2.2.2 Principales zonas de cultivo

El pashte es una planta sensible a la salinidad por lo que no es conveniente sembrarla en terrenos muy cercanos al mar, crece mejor en condiciones de suelo neutro, con valores de pH entre 6 y 7.

En Guatemala, el pashte crece en altitudes menores a los mil 360 metros sobre el nivel del mar, principalmente en Chiquimula, Izabal, Jutiapa, Petén, Retalhuleu, Santa Rosa, Escuintla y Mazatenango. En Escuintla los municipios de Iztapa y San José poseen cultivos del producto.

3.2.2.3 Meses de siembra y cosecha

En Guatemala según el folleto Cultivo del Pashte en Guatemala, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, la mejor época para el cultivo del pashte es del 15 de marzo al 15 de abril si el terreno es húmedo o bien regado. Otro criterio para la siembra es buscar épocas del año al inicio de lluvias de cada año, evitando los períodos de más precipitación ya que esto favorece la aparición de patógenos dañinos a la planta.

¹⁴ Camilo Arturo López, El estropajo: Biocomercio sostenible, Colombia 2009, Imprenta Indígena Baloca. Pág. 12.

3.2.2.4 Variedades de la zona

Existen muchas variantes en cuanto al género de luffas se refiere, sin embargo no se tiene una clasificación por variedades a pesar de que se conocen diferencias entre la especie. En otros países se tienen clasificaciones en cuanto a la adaptación del producto a la época lluviosa, en precocidad en el crecimiento, longevidad, producción, formas y tamaño del fruto, pero estos criterios no forman una clasificación del cultivo.

3.2.2.5 Otros aspectos agronómicos

Tanto la planta como el fruto del pashte están expuestos a varias amenazas, entre ellas se destacan: las bajas temperaturas en las madrugadas en ciertas épocas del año, estas afectan al producto quemándolo y afectando por ende su ciclo de maduración provocando la reducción de tamaño e incluso se hace necesario la eliminación del fruto.

Las plagas como escarabajos y chinches perforan la cascara del fruto eliminando las propiedades de la fibra marchitando el contenido. Debido a estos factores el productor debe tener un programa permanente de fumigación y nutrición del suelo y la planta para poder producir un fruto de alta calidad en cuanto a fibra y otras características y evitar la pérdida del producto.

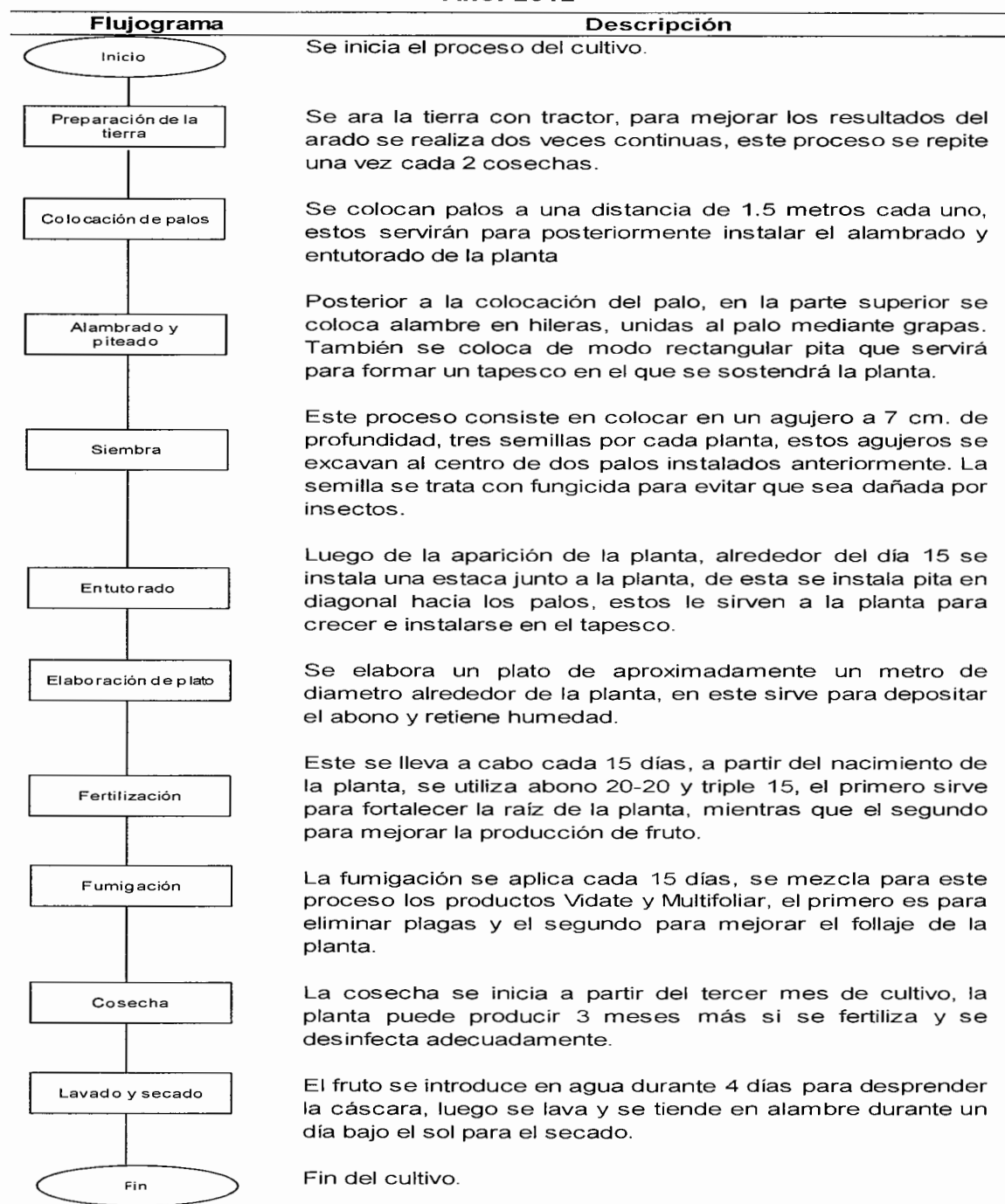
El pashte aparte de ser un utensilio para el aseo diario, tiene otras propiedades. De la planta se extraen productos para medicina homeopática. Los tallos y hojas son utilizados en algunos lugares del país para enfermedades de la piel, la savia de su tallo es un ingrediente se utiliza en la elaboración de jabones y cremas de tocador. También es utilizado industrialmente como fibras para estructuras acolchadas.

3.2.3 Proceso productivo

El proceso productivo se refiere a las fases necesarias para llevar a cabo un cultivo. El proceso productivo del pashte inicia desde la preparación de la tierra, y la colocación de palos y alambrado necesario para el desarrollo adecuado de la planta tipo enredadera. Comprende el proceso de siembra y cuidados necesarios para la aparición de los frutos y posterior cosecha.

A continuación se presenta la gráfica que detalla cada una de las fases del cultivo de pashte utilizado por los productores del Municipio:

Gráfica 1
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Flujograma del Proceso Productivo
Producción de Pashte
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

3.2.4 Niveles tecnológicos

Estos se clasifican de acuerdo a los conocimientos y técnicas utilizadas en la producción agrícola. Dentro de los elementos que conforman los niveles tecnológicos están: uso de los suelos, tipo de semilla, aplicación de agroquímicos, tipo de riego, mano de obra empleada y el acceso a asistencia técnica y financiera.

A continuación se presenta la tabla con los niveles tecnológicos aplicados a la producción de pashte del Municipio:

Tabla 4
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Niveles tecnológicos
Producción de pashte
Año: 2012

Producto	Descripción por tamaño de finca	Nivel tecnológico
Pashte	Subfamiliares: Carecen del uso de técnicas para preservar los suelos, aplican abono químico, el riego es por medio de lluvias y sistema de gravedad, posee asistencia técnica y financiera en mínima parte, la mano de obra es de tipo familiar y asalariada.	II Baja Tecnología

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Como se observa en la tabla anterior el nivel tecnológico utilizado en la producción de pashte es el II, la producción de pashte en el Municipio no contempla técnicas de conservación de suelos, dependen parcialmente de la lluvia como sistema de riego, la mano de obra mayormente es familiar, aunque para ciertas tareas ya se utiliza asalariada, la asistencia técnica en cuanto a la mejora de cultivos es escasa por parte de instituciones gubernamentales y privadas y no cuentan con fácil acceso a la asistencia financiera.

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción

En este apartado se describe la superficie utilizada para la producción de pashte, el volumen de producción y el precio promedio establecido según la

investigación de campo realizada en el municipio de San José, departamento de Escuintla.

La producción de pashte en el Municipio se encuentra concentrada en el estrato de fincas subfamiliares, según la encuesta realizada en el Municipio este cultivo utiliza seis manzanas de terreno, tiene un rendimiento por manzana de 2,000 docenas de pashtes para un volumen de producción de 12,000 docenas y el precio de venta según los productores es de Q.50.00 por docena. Esto da como resultado Q.600.000.00 de valor total de producción.

De acuerdo a los datos anteriores la producción de pashte es el tercer producto agrícola mas importante en cuanto al valor de producción se refiere, esto se debe principalmente a que el volumen de producción es alto y debido al precio por docena representa un valor alto según la encuesta realizada en el Municipio.

3.2.6 Destino de la producción

El cultivo de pashte a diferencia de otros cultivos importantes producidos en el municipio de San José, no es destinado al consumo diario, la producción es generalmente para la industria, este es maquilado por empresas industriales las cuales colocan en uno de los lados un trozo de tela, posteriormente los empaican y los comercializan en supermercados.

Otra parte de la producción es trasladada a la Ciudad Capital para su venta en su estado natural en mercados cantonales y tiendas de barrio. Este producto también es comprado por comerciantes salvadoreños que llegan al Municipio a adquirir el producto para llevarlo a El Salvador en donde lo someten a procesos industriales o al igual que sucede en Guatemala, lo venden en su estado natural.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se describe el concepto de sistemas de costos aplicable a la producción agrícola del Municipio, el sistema de costeo de la producción es por medio de costos directos, se clasifican los elementos necesarios para determinar los resultados de la producción, se presenta la hoja técnica de producción del pashte y el estado de costo directo de producción.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

El costo es la forma de evaluar los bienes y servicios que produce una unidad productiva mediante procedimientos y registros diseñados para determinar el valor unitario de un bien. Es necesario que cualquier tipo de actividad productiva lleve un sistema de costos para poder reflejar de forma eficiente el costo de producción de un producto.

Desde el punto de vista agrícola, el costo está constituido por todos aquellos esfuerzos y recursos en que debe incurrir el productor para producir en determinada área de terreno y periodo de tiempo.

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Se refiere al sistema de costos aplicables a la producción de acuerdo al nivel tecnológico en que se desarrolla, con base a la información recabada en la encuesta y datos imputados.

Los costos según encuesta son aquellos que se obtuvieron de la información proporcionada por el productor del Municipio e información adicional obtenida durante el trabajo de investigación, en tanto, los imputados son los gastos en que realmente incurre el productor a los que generalmente no les da valor y el encuestador si cree procedentes de aplicar.

Para establecer los costos de producción de pashte en el Municipio se aplicó el sistema de costeo directo. Este sistema permite costear un producto tomando en cuenta los elementos que se aplican directamente en la producción. Se toma en cuenta únicamente los costos variables y los fijos son trasladados directamente al estado de resultados.

4.2.1 Clasificación de los costos

El costeo directo es un método de registro e información que únicamente considera como costos del producto todos aquellos que tienden a variar en función al volumen de producción.

Para determinar los costos de producción del pashte se toman en cuenta los costos variables, mientras que los costos fijos se trasladan directamente al estado de resultados.

Los costos fijos son todos aquellos que no varían en relación al volumen de producción, algunos ejemplos de este tipo de costo son: alquileres, depreciaciones y amortizaciones determinadas por el método de línea recta y sueldos de personal administrativo.

Los costos variables son todos aquellos que varían en relación directa al volumen de producción obtenida, por ejemplo: materia prima aplicada directamente al producto, mano de obra de personal remunerado como jornal y los costos indirectos variables.

4.2.2 Elementos del costo

Los elementos del costo directo de producción son los siguientes:

- Insumos

Es un factor importante del costo de producción, estos comprenden la base del producto final, los insumos son todos aquellos elementos agrícolas aplicados directamente a la tierra y a las plantas o follaje de estas. Generalmente son elementos que enriquecen o protegen al cultivo de factores externos que afectan el adecuado desarrollo y las óptimas condiciones de producción.

Entre los insumos se pueden encontrar: semillas (criollas y mejoradas), fertilizante, fungicidas, herbicidas, abonos, y nutrientes necesarios para fortalecer el fruto y follaje de los cultivos.

La semilla para la producción de pashte en el Municipio es obtenida de cosechas anteriores, el productor selecciona según su experiencia el producto que presenta las mejores características en cuanto a tamaño, color y fibrosidad. Los frutos son apartados del resto de la producción para extraer la semilla y utilizarla para el cultivo posterior. Para producir por primera vez generalmente el productor acude con otro cuya plantación ya genera frutos para obtener la semilla, esta es tratada con productos que la protegen de agentes que afecten en el futuro la calidad el pashte.

- Mano de obra

La mano de obra es el segundo elemento utilizado en el sistema de costeo directo, es la energía humana aplicada al cultivo de un producto agrícola, comprende todos los salarios pagados a los trabajadores vinculados con la actividad de siembra, cultivo y cosecha. El proceso de producción de pashte incluye también dentro de la mano de obra el proceso de lavado y tendido del producto para secarlo.

De acuerdo a la investigación de campo, se estableció que el productor paga Q.50.00 por jornal a cada trabajador que emplea durante el proceso de producción. “El salario mínimo oficial por jornal para el año 2012 es de Q.68.00 por día, para las actividades agrícolas.”¹⁵

En la mano de obra para los datos imputados se incluye el pago de “Q.250.00 quetzales mensuales para cada trabajador en concepto de bonificación incentivo.”¹⁶ Igualmente, se calcula el pago del séptimo día.

Dentro del proceso de producción se agrega el valor de la elaboración de un plato de tierra alrededor del pie de la planta, el pago por este proceso lo hace el productor por unidad realizada y no por el tiempo que se tardan en hacerlo, generalmente este proceso utiliza a varias personas por poco tiempo por lo que no les reconoce ninguna prestación adicional al pago por plato.

- Costos indirectos variables

El tercer elemento del costo utilizado en el sistema de costeo directo son los costos indirectos variables, en este elemento se incluyen todos aquellos gastos variables de la producción que no se consideraron insumos y mano de obra, estos deben variar en relación al volumen de producción de un cultivo.

En los costos indirectos variables también se contempla para el caso de los datos imputados, el cálculo de las prestaciones laborales y la cuota patronal, cuyos montos se detallan a continuación:

Prestaciones laborales	%	Cuota Patronal	%
Indemnización	9.72	Cuota patronal IGSS	10.67
Vacaciones	4.17	Cuota INTECAP	1.00
Bono 14	8.33		
Aguinaldo	8.33		

¹⁵ Acuerdo Gubernativo No. 520-2011 Salario Mínimo Ministerio de Trabajo y Previsión Social

¹⁶ Decreto Número 78-89, Bonificación incentivo, Congreso de la República de Guatemala.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

La hoja técnica es un anexo del Estado de Costo Directo de Producción, en el se cuantifica y se detalla el costo unitario de producción de un bien. Para la determinación del costo unitario se divide el total utilizado de los diferentes elementos entre la producción total.

4.3.1 Por producto y unidad de medida

Para establecer el costo unitario de producción de pashte se utilizará como unidad de medida la docena, ya que así se comercializa el producto.

A continuación se presenta la hoja técnica de costo directo de producción del cultivo de pashte:

Cuadro 35
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Pashte
Por una Docena
Año: 2012

Producto	Encuesta				Imputados		
	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Insumos				3.72			3.72
Semillas				0.400			0.400
Mejorada	Libra	0.0021	192.00	0.400	0.0021	192.00	0.400
Fertilizante				3.00			3.00
Fertilizante triple 15	Quintal	0.0060	225.00	1.35	0.0060	225.00	1.350
Fertilizante 20-20	Quintal	0.0060	225.00	1.35	0.0060	225.00	1.350
Multifoliar	Litro	0.0020	150.00	0.30	0.0020	150.00	0.300
Insecticidas				0.15			0.15
Vidate	Litro	0.0010	150.00	0.15	0.0010	150.00	0.150
Herbicidas				0.17			0.17
Caunter	Arroba	0.0002	350.00	0.07	0.0002	350.00	0.070
Gramoxone	Litro	0.0020	50.00	0.10	0.0020	50.00	0.100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producto	Unidad de medida	Encuesta			Imputados		
		Cantidad	Costo unitario	Costo total	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Mano de obra				2.50			8.70
Colocación de estructura	Jornal	0.0025	50.00	0.13	0.0025	68.00	0.170
Siembra	Jornal	0.0025	50.00	0.13	0.0025	68.00	0.170
Elaboración de plato	Plato	0.5000	2.00	1.00	0.5000	2.00	1.000
Entutorado	Jornal	0.0050	50.00	0.25	0.0050	68.00	0.340
Fertilización	Jornal	0.0075	50.00	0.38	0.0075	68.00	0.510
Fumigación	Jornal	0.0025	50.00	0.13	0.0025	68.00	0.17
Insecticidas	Jornal	0.0013	50.00	0.0625	0.0013	68.00	0.085
Herbicidas	Jornal	0.0013	50.00	0.0625	0.0013	68.00	0.085
Cosecha	Jornal	0.0050	50.00	0.2500	0.0050	68.00	0.340
Lavado, tendido y amarrado	Jornal	0.0050	50.00	0.2500	0.0050	68.00	0.340
Bonificación					0.5300	8.33	4.42
Séptimo día							1.24
Costos indirectos variables				0.48			2.28
Cuota patronal					4.2828	0.1167	0.50
Prestaciones laborales					4.2828	0.3055	1.31
Estacas	Unidad	0.5000	0.25	0.13	0.5000	0.25	0.13
Pita	Rollo	0.0050	65.00	0.33	0.0050	65.00	0.33
Laña	Libra	0.0025	10.00	0.03	0.0025	10.00	0.03
Costo de una docena de pashte				6.70			14.70

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Como refleja el cuadro anterior, según los datos encuestados del total del costo de producción de una docena de pashte, el 56% es de insumos, entre estos están comprendidos las semillas, los fertilizantes, insecticidas y herbicidas necesarios para el adecuado desarrollo del cultivo. Este dato no varía para los datos imputados.

El 37% del total del costo es de mano de obra, en este elemento se encuentran todos los procesos necesarios desde la preparación de la estructura de tapesco

hasta la cosecha, lavado, tendido y amarrado y secado del fruto. Para los datos imputados el porcentaje se incrementa al 59% del total del costo, la diferencia resulta de la aplicación del salario mínimo legal para el 2012, así también, del cálculo de la bonificación y el séptimo día.

En cuanto a los costos indirectos variables, para los datos encuestados el porcentaje es de 7% del total, mientras que para los imputados es el 16%, la diferencia es por el cálculo de la cuota patronal y las prestaciones laborales que el productor no considera dentro de los gastos de producción.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

El estado de costo de producción se define como el estado financiero que presenta la integración de los costos de los insumos, mano de obra y otros costos variables de un bien en una entidad por un período determinado. Este estado financiero se elabora por el período de un año de operación y por el total de la producción de una entidad. A continuación se detalla el Estado de Costo Directo de Producción de Pashte para las fincas subfamiliares del Municipio de San José:

Cuadro 36
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Estado de Costo Directo de Producción de Pashte
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
Fincas Subfamiliares
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variaciones
Insumos	44,640	44,640	-
Semillas	4,800	4,800	-
Fertilizante	36,000	36,000	-
Insecticidas	1,800	1,800	-
Herbicidas	2,040	2,040	-

Continúa en la página siguiente..

...Viene de la página anterior

Descripción	Encuesta	Imputados	Variaciones
Mano de obra	30,000	104,393	74,393
Colocación de estructura	1,500	2,040	540
Siembra	1,500	2,040	540
Elaboración de plato	12,000	12,000	-
Entutorado	3,000	4,080	1,080
Fertilización	4,500	6,120	1,620
Fumigación	1,500	2,040	540
Cosecha	3,000	4,080	1,080
Lavado, tendido y amarrado	3,000	4,080	1,080
Bonificación		53,000	53,000
Séptimo día		14,913	14,913
Costos indirectos variables	5,700	27,398	21,698
Cuota patronal		5,998	5,998
Prestaciones laborales		15,700	15,700
Estacas	1,500	1,500	-
Pita	3,900	3,900	-
Laña	300	300	-
Costo directo de producción	80,340	176,431	96,091
Producción anual	12,000	12,000	
Costo unitario de producción de una docena de pashte	6.70	14.70	8.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Como se puede observar, el rubro de insumos del costo directo de producción representa el 56% del total, mientras que la mano de obra el 37% y los costos indirectos variables el 7%, estos porcentajes corresponden a los datos obtenidos directamente de los productores a través de entrevistas y encuestas.

En cuanto a los datos imputados el porcentaje para insumos es del 25%, para mano de obra el 59% y para costos indirectos variables es el 16%.

La variación neta en valores asciende a Q.96,091.00 que representan los valores aplicados a los costos imputados de acuerdo a los valores legales principalmente en mano de obra, mismos que el productor no calcula de la igual. En este rubro el salario es establecido por costumbre y en la mayoría de

ocasiones se obvia el pago de prestaciones ya que son trabajos temporales. Esto equivale a Q.8.00 de diferencia entre encuesta e imputados por cada docena de pashte producida.

En el Estado de Costo Directo de Producción de pashte del municipio de San José, el costo unitario de una docena de pashte para los datos encuestados es de Q.6.70, mientras que para los imputados el costo es de Q.14.70, la diferencia radica principalmente en la aplicación del salario mínimo para el pago de jornal en los datos imputados, así como también el cálculo de prestaciones laborales y cuotas patronales que no son cuantificados por el productor al momento de establecer el costo real de su cultivo.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizarán los resultados obtenidos en la producción de pashte y la rentabilidad resultante de la producción, en base a los datos recabados en el trabajo de campo en el municipio de San José, se analizan de la misma manera los datos de rendimiento por área cultivada y la rentabilidad sobre las ventas.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Los resultados de la producción se obtienen mediante el estado de resultados, este es un estado financiero básico que presenta un resumen de las operaciones contables de las unidades productivas agrícolas, es un instrumento de análisis que muestra los resultados en un periodo de un año. Está integrado por los ingresos y egresos y a través de este estado financiero se puede establecer la pérdida o utilidad generada por una unidad productiva.

A través del estado de resultados también se determina el Impuesto Sobre la Renta a pagar en caso de obtener utilidad en el ejercicio analizado.

A continuación se presenta el estado de resultados para el periodo del año 2012 en la producción de pashte del municipio de San José, departamento de Escuintla:

Cuadro 37
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Estado de Resultados Según Encuesta e Imputados
Producción de Pashte
Fincas Subfamiliares
Del 01 de enero al 31 de Diciembre del 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuestados	Imputados
Ventas 12,000 doc. X Q.50.00 c/doc.	600,000	600,000
(-) Costo de producción	80,340	176,431
(=) Contribución a la ganancia	519,660	423,569
Gastos variables de ventas	2,400	2,400
Fletes	2,400	2,400
Ganancia marginal	517,260	421,169
(-) Costos y gastos fijos	48,788	48,788
Preparación de la tierra	4,800	4,800
Arrendamiento de terreno	12,000	12,000
Arrendamiento de piscina	1,000	1,000
Palos de jote	18,000	18,000
Alambre	12,600	12,600
Depreciaciones	388	388
Ganancia antes del I.S.R.	468,473	372,381
I.S.R 31%	145,226	115,438
Ganancia neta	323,246	256,943

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior las ventas según el trabajo de campo ascienden a la cantidad de 12,000 docenas, de acuerdo a los datos obtenidos del productor el precio por docena es de Q.50.00, obteniendo ventas totales de Q.600,000.00 para los datos encuestados e imputados.

Como se determinó anteriormente el costo de producción anual para la producción de pashte del Municipio asciende a Q.80,340.00 para los datos encuestados y de Q.176,431.00 para los datos imputados.

En los gastos variables de ventas se encuentran los fletes, estos corresponden al traslado de la producción de la finca en donde se cultiva a las piscinas para

lavado y tendido y su posterior traslado a la residencia del propietario para su venta.

Dentro de los costos y gastos fijos se encuentran los arrendamientos tanto del terreno como de las piscinas para lavado, estos ascienden a Q.12,000.00 y Q.1,000.00 anuales respectivamente, las depreciaciones ascienden a Q.388.00, estas últimas corresponden a las herramientas y equipo utilizados por los obreros para el cultivo del producto y Q.4,800.00 utilizados por el productor para la preparación de la tierra, proceso que realiza al inicio del cultivo.

La ganancia antes del I.S.R. asciende a Q.468,472.00 para los datos encuestados y a Q.372,381.00 para los datos imputados, la variación entre un dato y otro corresponde a los montos determinados en el costo directo de producción. Los datos anteriores dan como resultado un Impuesto Sobre la Renta de Q.145,226.00 para los datos encuestados y de Q.115,438.00 para los datos imputados.

La ganancia neta del ejercicio con relación a las ventas totales es del 54% para los datos encuestados, mientras que para los datos imputados es de 43%.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es el vínculo que existe entre el lucro económico que se obtiene de una acción o actividad y los recursos que son necesarios para generar dicho beneficio.

El análisis de la rentabilidad de la producción, tiene como objetivo establecer que la cantidad de dinero percibido por concepto de ganancia responde en función al capital invertido, evaluando así la efectividad y eficiencia de la actividad productiva. Es importante el análisis de la rentabilidad de la producción

de pashte en el Municipio e indicar en qué porcentaje satisface a los productores, es una herramienta que mide el rendimiento o participación de los elementos involucrados en el proceso productivo.

La rentabilidad sobre ingresos es la siguiente:

<u>Ganancia</u>	<u>323,246</u>	=	Encuestados
Ventas	600,000		54%
			Imputados
	<u>256,943</u>	=	43%
	600,000		

Como se muestra en el cálculo anterior en los datos encuestados se obtuvo un beneficio del 54% sobre las ventas y de 43% para los datos imputados.

La rentabilidad sobre la inversión se determina a continuación:

<u>Ganancia</u>	<u>323,246</u>	=	Encuestados
Costos y gastos	131,528		2.46
			Imputados
	<u>256,943</u>	=	1.13
	227,619		

Se puede observar que por cada quetzal invertido para en los costos encuestados se obtienen Q.1.46, mientras que para los datos imputados se obtienen Q.0.13.

5.2.1 Indicadores agrícolas

Los indicadores agrícolas tienen como finalidad examinar la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción agrícola, al medir el producto en unidades físicas y los factores en unidades físicas y monetarias.

- **Análisis de la producción física**

Este análisis está destinado a medir la productividad en unidades físicas y las variables son: docenas producidas, número de manzanas producidas, jornales, los insumos y los costos indirectos variables.

- **Docenas producidas por manzana**

Analiza cuantas docenas de pashte se producen por cada manzana de terreno cultivada:

$$\frac{\text{Docenas producidas}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{12,000}{6} = 2,000$$

Por cada manzana que se cultiva, se obtiene un rendimiento de 2,000 docenas de pashte.

- **Docenas producidos por insumos utilizados**

Este dato analiza el total de producto producido por cada libra de semilla utilizada:

$$\frac{\text{Docenas de producto}}{\text{Libras de semilla utilizada}} = \frac{12,000}{25} = 480$$

El dato anterior muestra que por cada libra utilizada de semilla, se obtienen 480 docenas de pashtes.

- **Docenas producidas por jornales trabajados**

Este dato muestra cuantas docenas de producto se obtienen por jornal laborado

$$\frac{\text{Docenas de producto}}{\text{Número de jornales}} = \frac{12,000}{696} = 17$$

El cálculo anterior muestra que por cada jornal laborado se obtienen 17 docenas de pashte.

- **Docenas producidas por gastos en insumos**

Este analiza la cantidad de docenas producidas por cada quetzal invertido en el cultivo.

$$\frac{\text{Docenas de producto}}{\text{Q. gastados en insumos}} = \frac{12,000}{44,640} = 0.27$$

El dato anterior refleja que por cada quetzal invertido se producen 0.27 docenas de pashtes.

• **Análisis de la producción monetaria**

Este análisis está destinado a medir la productividad de un cultivo en términos monetarios, es decir en quetzales.

- **Ventas por manzana cultivada**

Este dato muestra las ventas generadas por cada manzana cultivada de pashte

$$\frac{\text{Valor del producto}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{600,000}{6} = 100,000$$

Como lo muestra el análisis anterior, por cada manzana cultivada se obtienen Q100,000.00 en ventas.

- **Ventas por gasto de mano de obra**

Este análisis refleja el monto generado en ventas por cada quetzal invertido en mano de obra.

			Encuesta
<u>Valor del producto</u>	<u>600,000</u>	=	20
Q. gastados en jornales	30,000		
			Imputados
	<u>600,000</u>	=	6
	104,393		

El análisis anterior refleja que para los datos de encuesta por cada Q.20.00 generados en ventas se invierte un quetzal en mano de obra, mientras que para los imputados por cada Q.6.00 en ventas se invierte un quetzal en concepto de mano de obra.

- **Ventas por gastos de insumos**

Este dato muestra las ventas generadas por cada quetzal invertido en insumos para la producción de pashte.

<u>Valor del producto</u>	<u>600,000</u>	=	13
Q. gastados en insumos	44,640		

Este dato muestra que por cada Q.13.00 generados en ventas, se invierte un quetzal en concepto de insumos, este dato no varía para los costos encuestados e imputados ya que los insumos no varían para un dato u otro.

- **Ventas por gastos indirectos variables**

Este análisis muestra las ventas generadas por cada quetzal que se invierte en concepto de gastos indirectos variables.

			Encuesta
<u>Valor del producto</u>	<u>600,000</u>	=	105
Q. empleados en gastos indirectos	5,700		
			Imputados
	<u>600,000</u>	=	22
	27,398		

Por cada Q.105.00 generados en ventas para los datos de encuesta se invierte un quetzal en gastos indirectos variables, mientras que para los datos imputados el monto de ventas es de Q.22.00.

5.2.2 Indicadores financieros

Los indicadores financieros son técnicas de análisis que se utilizan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas. Estos indicadores examinan la proporcionalidad que existe entre una cuenta o grupos de cuentas en los estados financieros, los resultados se obtienen en términos porcentuales. El indicador financiero utilizado para efectos de diagnóstico será el cálculo del punto de equilibrio, se determinará de acuerdo a las unidades necesarias y al valor de ventas.

- **Punto de equilibrio**

Es el punto o nivel de ventas donde se compara el ingreso y el costo total, en este punto cesan las pérdidas e inician las utilidades. Este indicador se presenta en forma gráfica y algebraica. Se tomarán de base los datos reales y los datos encuestados.

- **Punto de equilibrio en valores**

Este indicador muestra el monto de ventas que son suficientes para cubrir los costos, a partir de este valor inicia la generación de utilidades.

Formula:

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

$$PEV = \frac{48,788}{0.8661} = 56,330$$

El cálculo anterior muestra que el punto de equilibrio en valores es de Q.56,330.00, con ventas superiores a este monto se pueden cubrir los costos y gastos necesarios para la producción de pashte y a partir de este punto generar utilidades.

- Punto de equilibrio en unidades

Este indicador muestra el volumen de producción necesario para cubrir los costos y gastos de tal forma que se mantenga el equilibrio o se generen utilidades.

Formula:

$$\text{PEU} = \frac{\text{P.E. en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{56,330}{50.00} = 1,127$$

Como se puede observar, para poder cubrir los costos y gastos de la producción de pashte sin tener pérdidas se deben vender un mínimo de 1,127 docenas de pashte, esto permitirá al productor superar los costos y gastos y obtener utilidades.

- Margen de seguridad

El margen de seguridad es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdidas. Para la producción de pashte el margen es el siguiente:

Margen de utilidad		
Ventas	600,000	100%
(-)Ventas en PEV	<u>56,330</u>	<u>9%</u>
Margen de seguridad	543,670	91%

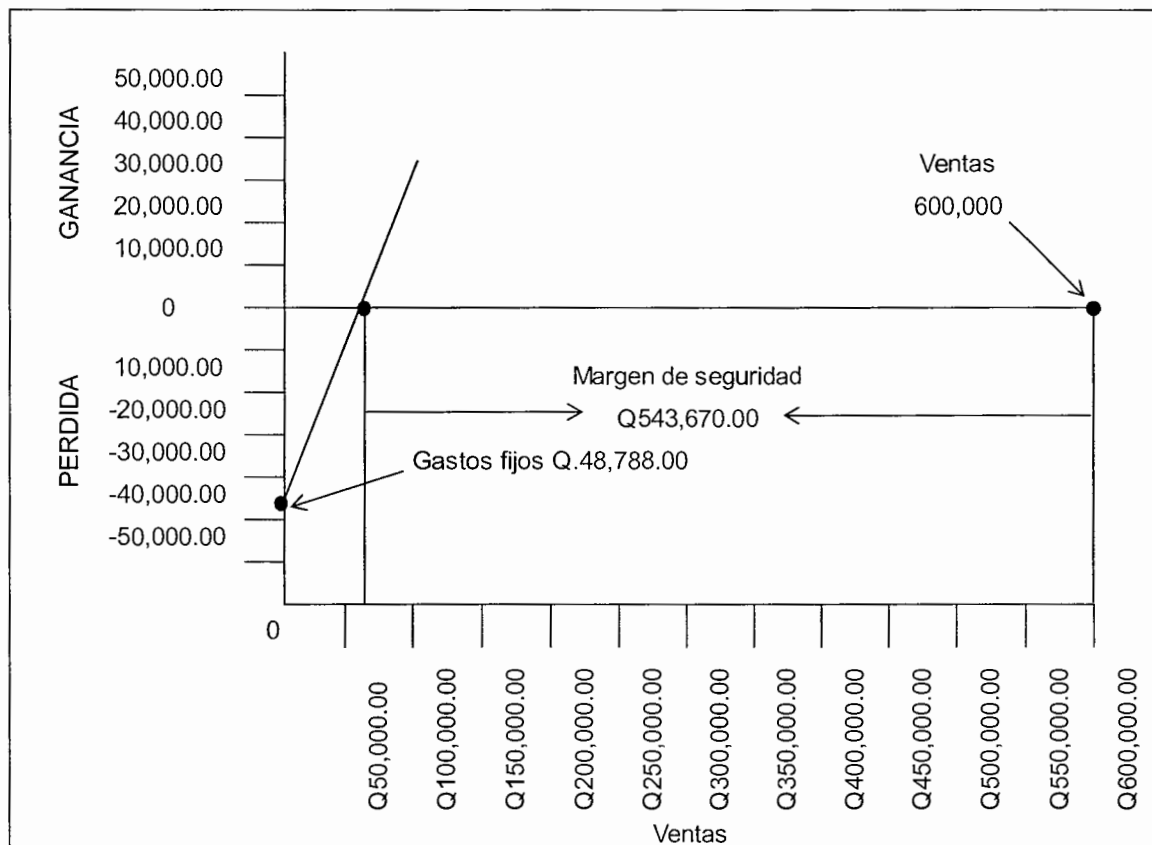
La producción de pashte tiene un margen de seguridad del 91% para los productores del Municipio. Este margen es aceptable en cuanto a rentabilidad se refiere ya que significa que el productor puede tener pérdidas fortuitas o no calculadas y aún así obtener ganancias.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

La gráfica del punto de equilibrio indica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera una unidad productiva agrícola, este es un instrumento que permite corregir deficiencias financieras que existan en las operaciones. La gráfica integra los costos y gastos fijos, así como las ventas y el margen de seguridad en ventas de las operaciones de la unidad productiva.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio para la producción de pashte del municipio de San José:

Gráfica 2
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Gráfica del Punto de Equilibrio
Producción de Pashte
Fincas Subfamiliares
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Como se puede observar en la gráfica del punto de equilibrio los gastos fijos son por de Q.48,788.00, las ventas ascienden a Q.600,000.00, de acuerdo a esta gráfica el margen de seguridad para la producción de pashte del Municipio es de Q.543,670.00, este monto equivale al 91%.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de San José, departamento de Escuintla, en el mes de junio de 2012, del tema individual “Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Pashte)”, el cual se deriva del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, y luego del estudio profundo de dicho tema, se obtuvieron las conclusiones siguientes:

1. Se determinó que el Municipio posee recursos hídricos para la producción de diversos productos agrícolas, así como suelos adecuados y fértiles para una gran variedad de cultivos, sin embargo, las fuentes hídricas se encuentran altamente contaminadas por basura y desechos orgánicos provenientes de cultivos tales como la caña de azúcar.
2. De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que la estructura agraria del Municipio se mantiene en relación a los años 1979 y 2003, ya que aunque existe más dispersión las microfincas únicamente equivalen al 0.91% del total de la tierra, mientras que las fincas familiares el 83%, de estas la mayoría son arrendadas por sus propietarios para el cultivo de caña de azúcar, esta afecta a los otros cultivos del Municipio restándole oportunidad de crecimiento al productor y pérdida de fertilidad a la tierra.
3. Se determinó que el pashte es un producto que no es cultivado por muchos productores, sin embargo, de acuerdo al trabajo de campo realizado a la muestra de productores del Municipio, este se constituye en el segundo producto más importante en cuanto al valor de la producción, este le permite al productor derivado del alto volumen de docenas cultivadas obtener una importante cantidad de ingresos en relación con los demás cultivos del Municipio.

4. Se determinó que el productor agrícola de pashte en el Municipio, utiliza semillas criollas para el cultivo, esto en cuanto a insumos, el productor no paga los jornales de acuerdo a lo establecido en la ley, tampoco contempla el pago de las cuotas patronales del IGSS e INTECAP, lo que implica que los costos y la rentabilidad establecidas por el no sean reales.
5. La rentabilidad de la producción de pashte en el Municipio sobre ingresos es de 54% para los datos encuestados y de 43% para los imputados y sobre la inversión en datos encuestados se obtiene Q.1.46 y Q.0.13 por quetzal invertido para datos de encuesta e imputados respectivamente, lo que equivale a una rentabilidad aceptable y presenta al producto como una buena forma de invertir en la actividad agrícola.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones establecidas mediante el trabajo de campo y el estudio de las diferentes variables del municipio de San José, departamento de Escuintla se llega a las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda a la Municipalidad, Consejos Comunitarios de Desarrollo y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, así como también al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, implementar programas de concientización hacia la población y los productores del Municipio acerca de conservación de los recursos hídricos, se debe evitar la lanzar desechos sólidos a las fuentes de agua e implementar programas de reciclaje de los mismos, a fin de evitar la contaminación de los recursos.
2. Se recomienda a la Municipalidad solicitar al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, implementar programas de capacitación agrícola para los productores del Municipio, el fomento de cultivos tradicionales e introducción de otros cultivos adecuados al tipo de suelo del Municipio que permitan a la población generar ingresos y mantener las condiciones agrológicas de la tierra con el propósito de mantener la fertilidad de la misma.
3. Se recomienda a los productores de pashte del Municipio, organizarse en cooperativas o asociaciones de productores y gestionar ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, capacitaciones y asesorías a fin de mejorar el rendimiento e introducir métodos de conservación de suelos cultivados, esto les permitirá competir con productores de otros municipios y mejorar sus ingresos.
4. Se recomienda a los productores de pashte del Municipio de San José, implementar controles financieros adecuados, a fin de poder tomar en

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán J.A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). 4ta Edición. Guatemala. 35 p.
- Asamblea Nacional Constituyente. GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Título V. Guatemala, 71 p.
- Banco de Centro Americano de Integración Económica -BCIE-. S.n. 2012. Ficha estadística de Guatemala. S.p.
- Comisión nacional de energía eléctrica, GT. 2012, Boletín de prensa CNNEE. (En línea). Consultado el 3 de Agosto 2012. Disponible en: <http://www.cnee.gob.gt/xhtml/prensa/Boletin%20Ajuste%20Tarifario%20febrero-abril%202012.pdf>
- Congreso de la República de Guatemala. GT. 2002. Decreto 12-2002. Código Municipal y sus Reformas. Guatemala. 69 p.
- Congreso de la República de Guatemala. GT. 2009. Decreto 78-89. Bonificación Incentivo. Guatemala. 4 p
- Congreso de la República de Guatemala. GT. 1992. Decreto 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta. 123 p.
- Congreso de la República de Guatemala. GT. 2003. Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. 14 p.

- Congreso de la República de Guatemala. GT. 1941. Decreto 14-41 Código de Trabajo. 132 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto; Decreto 101-97, Guatemala, Editorial ALENRO. 16 páginas
- Congreso de la República de Guatemala. GT. 1978. Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo Para los Trabajadores del Sector Privado. 3 p.
- Cruz Roja Guatemalteca, GT. 2002. Letrinización: Modulo educativo de letrización. (En línea). Consultado el 25 de junio. 2012. Disponible en: <http://erods.files.wordpress.com/2010/11/manual-letrizacion.pdf>
- Deguate.com. Clases de Bosques. (en línea). GT. 2011. Consultado el 20 de Junio del 2012. Disponible en <http://deguate.com/ecologia/article197.shtml>
- Departamento de Tesorería de la Municipalidad de San José; Archivo electrónico PDF SIAF-MUNI. Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos año 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012
- Instituto Nacional de Estadística, -INE-. GT. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002. Guatemala, 9,752 p.
- Instituto Nacional de Estadística, -INE-. GT. 1980. "III Censo Nacional Agropecuario 1979". Guatemala. 1,488 p.
- INAB (Instituto Nacional de Bosques), 2012. Uso Actual y Potencial de los

Suelos. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 julio. 2012. Disponible en: <http://www.inab.gob.gt/espanol/-documentos/capacidad.pdf>

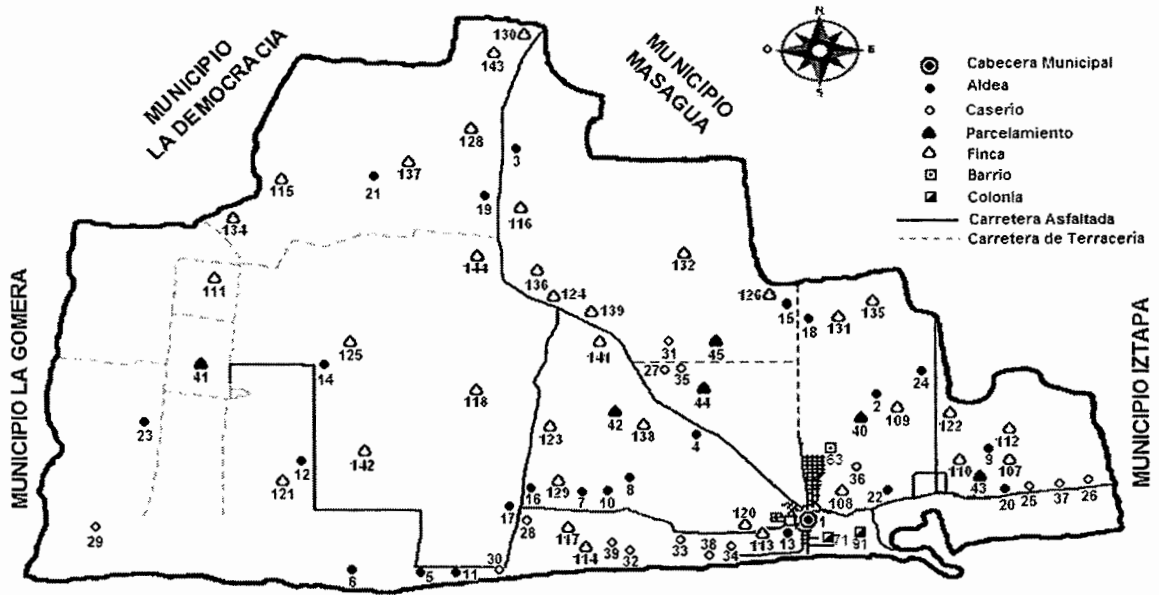
- Lemus, R. A. GT. 2006. Análisis Estadístico Descriptivo para Determinar el Ingreso de Turistas y Divisas al país, a través de Cruceros en Puerto Quetzal. Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 224 p.
- Lopez, C. A. CO. 2009. El Estropajo: Biocomercio Sostenible. Imprenta Indígena Baloca. 45 p.
- Ministerio de Finanzas Públicas, GT. 2006. Manual de Administración Financiera MAFIN Versión I. Guatemala marzo 2006. 140 p.
- Ministerio de Finanzas Públicas, GT. 2008. Manual de Clasificación Presupuestaria, Cuarta Edición, Guatemala, 219 p.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. GT. 2011. Acuerdo gubernativo 520-2011. Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila. Guatemala, s.p.
- Municipalidad de San José, Escuintla. S.L. 2009. Biografía Histórica del Puerto de San José. Guatemala, s.p.
- Municipalidad de San José, Escuintla, GT. 2010. Plan de Desarrollo Municipal de San José. Guatemala. 82 p.
- Municipalidad de San José, Escuintla, GT. 2012. Análisis alternativo sobre política y economía. Guatemala, 25 p.
- Municipalidad de San José, Escuintla, GT. 2012. módulo de costumbres y

tradiciones del municipio del Puerto de san José, departamento de Escuintla. Guatemala, 15 p.

- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). GT. 2008. Informe Nacional De Desarrollo Humano 2007/2008: ¿Una economía al servicio del desarrollo humano? Volumen II. Guatemala 562 p.
- SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación) 2010. GT. 2010. Tercer Informe de Avances en el Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Guatemala. 15 p
- SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación) . GT. 2011. Plan de Desarrollo Departamental. –PDD- Departamento de Escuintla. Guatemala. Serie PDD 54 p.

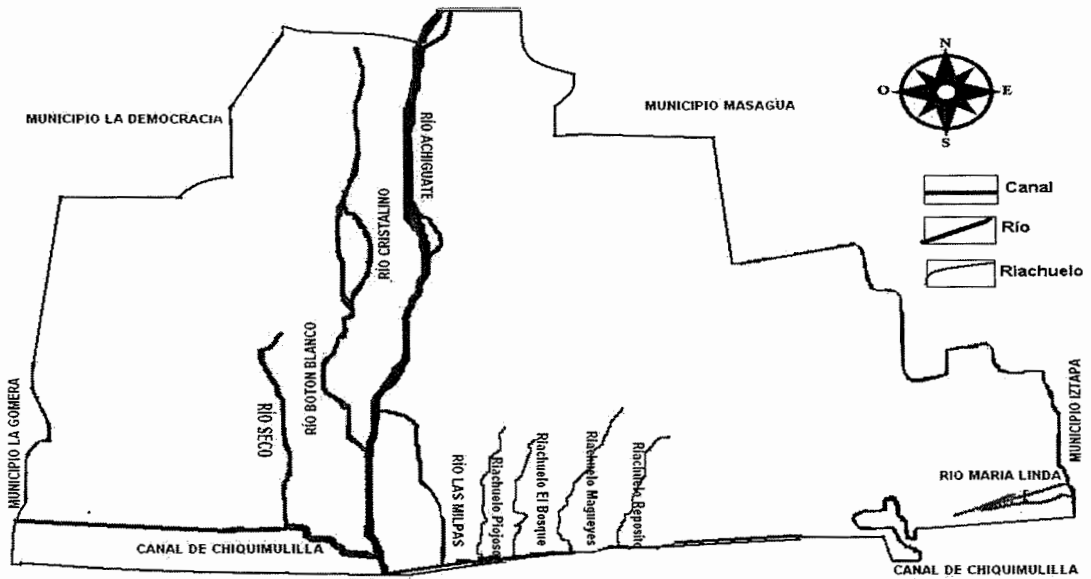
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
División Política
Año: 2012



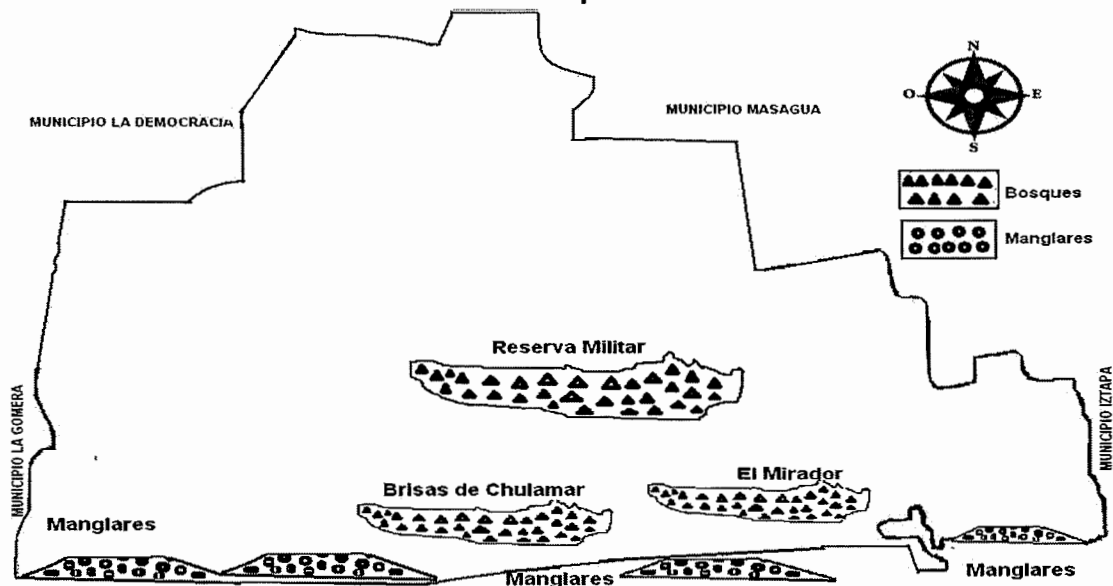
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 2
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Ríos y Riachuelos
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base en Mapa del Ministerio de Agricultura Gan. Y Alimentación

Anexo 3
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Bosques



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Mapa del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–

Anexo 4
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Clases de Capacidad de Uso de la Tierra

Clases de capacidad	Capacidad	Aptitud de uso
I	Cultivos agrícolas	Sin limitaciones
II	Cultivos agrícolas	Sin limitaciones
III	Cultivos agrícolas	Sin limitaciones
IV	Cultivos agrícolas	Con limitaciones
V	Cultivos agrícolas no arables	Pecuario
VI	Cultivos agrícolas no arables	Pecuario / forestal
VII	Cultivos no agrícolas	Forestal
VIII	Tierras de protección	Protección

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

Anexo 5
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Producción de Pashte
Depreciación de Activos
Año: 2012

Activo	Cantidad	Precio unitario	Monto	%	Depreciación
Herramientas					
Azadones	5	50	250	0.25	62.50
Machetes	5	50	250	0.25	62.50
Bombas para fumigar	3	350	1050	0.25	262.50
Total					387.50

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 6
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Producción de Pashte
Integración de Gastos Fijos de Producción
Año: 2012

Descripción	Monto
Preparación de la tierra	4,800
Arrendamiento de terreno	12,000
Arrendamiento de piscina	1,000
Depreciaciones	388
Palos de jote	18,000
Alambre	12,600
Total	48,788

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.