

**MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ”**

CARMEN CRISTINA MARROQUIN LEMUS

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013**

2013

(c)

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

SAN JOSÉ - VOLUMEN 4

2-73-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ”

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

CARMEN CRISTINA MARROQUÍN LEMUS

previo a conferírsele el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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 6.3.11 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ", municipio de San José, departamento de Escuintla.

Presentó **CARMEN CRISTINA MARROQUÍN LEMUS**

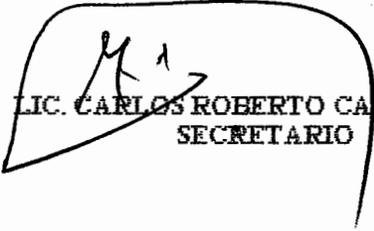
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a dieciocho días del mes de noviembre de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN		i
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	3
1.1.3	Antecedentes históricos	3
1.1.4	Localización y extensión territorial	4
1.1.5	Clima	7
1.1.6	Orografía	7
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	7
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1	División política	8
1.2.2	División administrativa	9
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Hídricos	11
1.3.2	Bosques	13
1.3.3	Suelo	15
1.3.4	Fauna	15
1.3.5	Flora	16
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	16
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.2.1	Por sexo	17
1.4.2.2	Por área geográfica	17
1.4.2.3	Por etnia	18
1.4.2.4	Por edad	18
1.4.3	Densidad poblacional	18
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	18
1.4.5	Migración	20
1.4.5.1	Inmigración	20
1.4.5.2	Emigración	21
1.4.6	Vivienda	21
1.4.7	Ocupación y salarios	22
1.4.8	Niveles de ingreso	22
1.4.9	Pobreza	23

1.4.9.1	Pobreza extrema	23
1.4.9.2	Pobreza no extrema	23
1.4.10	Desnutrición	24
1.4.11	Empleo	24
1.4.12	Subempleo	24
1.4.13	Desempleo	25
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
1.5.1	Educación	25
1.5.1.1	Población inscrita	26
1.5.1.2	Tasas de cobertura por niveles educativos	27
1.5.1.3	Tasa de deserción educativa	28
1.5.1.4	Tasa de promoción y repetición	29
1.5.1.5	Centros educativos por nivel, sector y área	30
1.5.1.6	Docentes y promedio de alumnos por docente	32
1.5.1.7	Alfabetismo y analfabetismo	33
1.5.2	Salud	34
1.5.3	Agua	34
1.5.4	Energía eléctrica	35
1.5.5	Drenajes	35
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	35
1.5.7	Servicio de recolección de basura	36
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	36
1.5.9	Letrinización	36
1.5.10	Cementerios	37
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	38
1.6.1	Sistema y unidades de mini-riego	38
1.6.2	Centros de acopio	38
1.6.3	Mercados	38
1.6.4	Vías de acceso	39
1.6.5	Puentes	41
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	41
1.6.7	Telecomunicaciones	41
1.6.8	Transporte	41
1.6.8.1	Transporte terrestre	42
1.6.8.2	Transporte acuático, marítimo y aéreo	42
1.6.9	Rastros	42
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.7.1	Organización social	42
1.7.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	43
1.7.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-	43
1.7.1.4	Organizaciones religiosas	43

1.7.2	Organización productiva	44
1.7.2.1	Asociaciones productivas	44
1.7.2.2	Cooperativas de ahorro y crédito	45
1.8	ENTIDADES DE APOYO	45
1.8.1	Instituciones estatales	45
1.8.1.1	Policía Nacional Civil –PNC-	46
1.8.1.2	Subdelegación del Registro de Ciudadanos	46
1.8.1.3	Registro Nacional de Personas –RENAP-	46
1.8.1.4	Juzgado de Paz	46
1.8.1.5	Ministerio Público -MP-	46
1.8.1.6	Centro de Salud	46
1.8.1.7	Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	47
1.8.1.8	Supervisión de Educación	47
1.8.1.9	Fondo Guatemalteco para la Vivienda - FOGUAVI-	47
1.8.1.10	Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRAS-	47
1.8.1.11	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-	47
1.8.2	Instituciones municipales	48
1.8.2.1	Municipalidad	48
1.8.2.2	Oficina de Planificación Financiera	48
1.8.3	Organizaciones no Gubernamentales	48
1.8.3.1	Caritas Diocesana	48
1.8.3.2	Colectivo Poder y Desarrollo Local –CPDL-	48
1.8.4	Entidades privadas	49
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	55
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	Sistema integrado de administración financiera –SIAF-	56
1.11.2.2	Sistema presupuestario	57
1.11.3	Tesorería	59

1.11.3.1	Ingresos	59
1.11.3.2	Egresos	61
1.11.3.3	Préstamos y donaciones	62
1.11.3.4	Contabilidad integrada	63
1.11.4	Fuentes de financiamiento	65
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	66
1.12.1	Flujo comercial	66
1.12.1.1	Interno	67
1.12.1.2	Externo	68
1.12.2	Flujo financiero	69

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	70
2.1.1	Tenencia de la tierra	70
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	71
2.1.3	Concentración de la tierra	72
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	74
2.2.1	Agrícola	75
2.2.2	Pecuaria	77
2.2.3	Artesanal	78
2.2.4	Turística	79
2.2.5	Agroindustrial	81
2.2.6	Industrial	82
2.2.7	Comercial y de servicios	82

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	84
3.1.1	Financiamiento	84
3.1.2	Crédito	84
3.1.3	Objetivos del crédito	86
3.1.4	Importancia del crédito	86
3.1.5	Clasificación del crédito	86
3.1.5.1	Por su destino	87
3.1.5.2	Por su finalidad	88
3.1.5.3	Por su garantía	88
3.1.5.4	Por su plazo	89
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	90

3.1.6.1	Requisitos a cumplir en bancos del sistema	90
3.1.6.2	Requisitos a cumplir en cooperativas	91
3.1.7	Condiciones de crédito	91
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	92
3.2.1	Recursos propios	92
3.2.1.1	Capital de productores	93
3.2.2	Recursos ajenos	93
3.2.2.1	Bancarios	93
3.2.2.2	Extra Bancarios	94
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	94
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	94
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	96
3.3.3	Código de Comercio	96
3.3.4	Leyes fiscales	96
3.3.5	Otras leyes	98

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	99
4.1.1	Volumen y valor de la producción	99
4.1.2	Financiamiento a la producción	101
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA	103
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	103
4.2.2	Según características tecnológicas	104
4.2.3	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	105
4.2.4	Limitaciones del financiamiento	106
4.2.4.1	Del mercado financiero	106
4.2.4.2	Del productor	106
4.2.5	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	107
4.2.6	Asistencia técnica	107
4.2.6.1	Proporcionada como parte del financiamiento	107
4.2.6.2	Contratada por las unidades económicas	107
4.2.6.3	Prestada por las asociaciones de los productores	108

CAPÍTULO V PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ

5.1	DESCRIPCIÓN DE PROYECTO	109
5.2	JUSTIFICACIÓN	110

5.3	OBJETIVOS	111
5.3.1	Objetivo general	111
5.3.2	Objetivos específicos	111
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	111
5.4.1	Identificación del producto	112
5.4.2	Oferta	115
5.4.3	Demanda	116
5.4.4	Precio	119
5.4.5	Comercialización	120
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	127
5.5.1	Localización (micro y macro)	127
5.5.2	Tamaño	128
5.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	129
5.5.4	Proceso productivo	130
5.5.5	Requerimientos técnicos	132
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	134
5.6.1	Justificación	134
5.6.2	Objetivos	135
5.6.2.1	Objetivo general	135
5.6.2.2	Objetivos específicos	136
5.6.3	Tipo y denominación	136
5.6.4	Marco jurídico	136
5.6.4.1	Normas internas	137
5.6.4.2	Normas externas	137
5.6.5	Estructura de organización	139
5.6.5.1	Funciones básicas en las unidades administrativas	141
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	144
5.7.1	Inversión fija	144
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	146
5.7.3	Inversión total	147
5.7.4	Financiamiento	148
5.7.5	Estados financieros	150
5.7.6	Evaluación financiera	157
5.7.6.1	Punto de equilibrio	157
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	159
5.7.6.3	Valor actual neto	160
5.7.6.4	Relación beneficio costo	161
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	162
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	164

5.8	IMPACTO SOCIAL	165
	CONCLUSIONES	166
	RECOMENDACIONES	168
	BIBLIOGRAFÍA	170
	ANEXOS	174

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Población según Sexo, Área, Etnia y Edad Años: 1994, 2002 y 2012	17
2	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, -PEA- por Rama de Actividad , Años: 2002 y 2012	19
3	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Inscripción de Alumnos por Niveles, Sector y Área , Años: 1994, 2002 y 2010	26
4	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Tasas de Cobertura por Niveles Educativos , Años: 1994, 2002 y 2010	27
5	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Tasas de Deserción Educativa , Años: 1994, 2002 y 2010	28
6	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Tasas de Promoción y Repetición , Años: 1994, 2002 y 2010	29
7	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Centros Educativos por Niveles, Sector y Área , Años: 1994, 2002 y 2010	31
8	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Docentes y Promedio de Alumnos por Docente , Año: 2010	32
9	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Niveles de Alfabetismo y Analfabetismo , Años: 1994, 2002 y 2012	33
10	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Cobertura de Letrinización , Años: 1994, 2002 y 2012	37
11	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Presupuestaria de Ingresos , Período: 2008-2012, (Cifras en quetzales)	57
12	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Resumen Presupuestario de Egresos - por Tipo de Gasto , Período: 2008-2012, (Cifras en quetzales)	58

No.	Descripción	Página
13	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Ejecución Presupuestaria de Ingresos , Período: 2008 - 2012, (Cifras en quetzales)	60
14	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Ejecución Presupuestaria de Egresos , Período: 2008 - 2012, (Cifras en quetzales)	61
15	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Préstamos y Donaciones , Período: 2008-2012, (Cifras en quetzales)	62
16	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Balance General , Período: 2008-2012, (Cifras en quetzales)	63
17	Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla, Presupuesto de Fuentes de Financiamiento , Período: 2008-2012, (Cifras en quetzales)	66
18	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Fincas según Régimen de Tenencia , Años: 1979,2003 y 2012	70
19	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Uso de la Tierra , Años: 1979, 2003 y 2012	72
20	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Concentración de la Tierra , Años: 1979, 2003 y 2012	73
21	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividades Productivas , Año:2012	74
22	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen de la Actividad Agrícola , Año: 2012	76
23	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen de la Actividad Pecuaria , Año: 2012	77
24	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen de la Actividad Artesanal , Año: 2012	78
25	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen del Servicio de Hoteles , Año: 2012	80

No.	Descripción	Página
26	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen del Servicio de Restaurantes , Año: 2012	80
27	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Resumen de Comercios y Servicios , Año: 2012	83
28	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, por Tamaño de Empresa y Producto , Año:2012	100
29	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Financiamiento de la Producción Artesanal, por Tamaño de Empresa y Producto , Datos según Encuesta, Año: 2012, Cifras en quetzales.	101
30	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Fuentes de Financiamiento de la Producción Artesanal, Panadería , Datos según Encuesta, Año 2012, Cifras en quetzales	103
31	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Maní , Período: 2007 – 2016, Cifras en quintales.	115
32	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Maní , Período: 2007 – 2016, Cifras en quintales.	117
33	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Maní , Período: 2007-2016, Cifras en quintales.	118
34	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Maní , período: 2007-2016, Cifras en quintales.	119
35	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada , Período: 2012-2016	129
36	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Inversión Fija , Año: 2012	145
37	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Inversión de Capital de Trabajo , Año: 2012	146

No.	Descripción	Página
38	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Inversión Total , Año: 2012	148
39	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Plan de Financiamiento , Año: 2012	149
40	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Plan de Amortización del Préstamo , Año: 2012	150
41	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Hoja Técnica del Costo de Producción de un quintal , Año:2012, Cifras en quetzales	151
42	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Costo Directo de Producción Proyectado , del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, Cifras en quetzales	152
43	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Estado de Resultados Proyectado , del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, Cifras en quetzales	153
44	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Presupuesto de Caja , Al 31 de diciembre de cada año, Cifras en quetzales	154
45	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Estado de Situación Financiera Proyectado , al 31 de diciembre de cada año, Cifras en quetzales	156
46	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Flujo Neto de Fondos –FNF– , Cifras en quetzales	160
47	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Valor Actual Neto –VAN– , Cifras en quetzales	161

No.	Descripción	Página
48	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Relación Beneficio Costo –RBC- , Cifras en quetzales	162
49	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Tasa Interna de Retorno –TIR- , Cifras en quetzales	163
50	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Período de Recuperación de la Inversión –PRI- , Cifras en quetzales	164

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Estructura Organizacional , Municipalidad de San José, Año: 2012	10
2	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Flujo Comercial Interno , Año: 2012	67
3	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Flujo Comercial Externo , Año: 2012	68
4	República de Guatemala, Producción de Maní, Canal de Comercialización , Año: 2012	125
5	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Cooperativa CODEMANÍ, R.L, Organigrama Estructural , Año: 2012	140
6	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Punto de Equilibrio , Año: 2012	159

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Contexto Departamental , Año: 2012	6
2	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Ríos y Riachuelos , Año: 2012	12
3	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Zanjones , Año: 2012	13
4	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Bosques , Año: 2012	14
5	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Vías de Acceso , Año: 2012	40

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Departamento de Escuintla, Distancia de las Carreteras entre Cabeceras Municipales Año: 2012	39
2	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Matriz de Identificación de Riesgos , Año: 2012	51
3	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Matriz de Vulnerabilidades , Año: 2012	53
4	Composición Nutricional del Maní, Porción Comestible de 100gr , Año: 2012	112
5	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Producción de Maní, Proceso de Comercialización , Año: 2012	120
6	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Producción de Maní, Comercialización , Año: 2012	122
7	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Producción de Maní, Factores de Diferenciación , Año: 2012	126
8	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Flujograma del Proceso Productivo , Año: 2012	130
9	Municipio de San José, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Requerimientos Técnicos de Inversión , Año: 2012	132

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la finalidad de que el estudiante de Contaduría Pública y Auditoría, manifieste los conocimientos adquiridos durante el ciclo académico, establece el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como método de evaluación final, para culminar la preparación académica.

La evaluación consiste en la concientización de la realidad económico-social de las comunidades, con la finalidad de estudiar y determinar soluciones que contribuyan al desarrollo de las unidades económicas, objeto de estudio.

El tema individual asignado, se denomina “Financiamiento de Unidades Artesanales (Panadería) y Proyecto: Producción de Maní”, el cual forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

El presente informe es resultado de la investigación de campo efectuada en el municipio de San José, departamento de Escuintla, durante el mes de junio 2012, en el cual se evaluó la situación socioeconómica y los aspectos relacionados con el financiamiento de las unidades artesanales en la producción de pan y propuesta de inversión en el cultivo de maní.

Para la realización de la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva; con los métodos deductivos y estadísticos se completó la información documental y recopilación de campo por medio de entrevistas y encuesta.

El objetivo general es determinar la situación actual de la producción de pan en

el Municipio, a través de la evaluación de las dificultades que afronta el productor para la realización de la cosecha. Dentro de los objetivos específicos del estudio, está conocer la realidad socioeconómica del municipio de San José, establecer y analizar el acceso de financiamiento así como los requisitos que deben cumplir los productores de pan, así como las propuestas de inversión en el cultivo de maní aprovechando las características y tipos de suelo que posee el Municipio.

El informe está constituido por cinco capítulos, para lo cual se presenta una breve descripción del contenido de los mismos:

Capítulo I: se refiere a las características socioeconómicas del Municipio, marco general, división política administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

Capítulo II: detalla la información sobre las principales actividades productivas en el Municipio y los aspectos relacionados sobre uso, tenencia y concentración de la tierra.

Capítulo III: describe los aspectos generales del financiamiento, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

Capítulo IV: describe el financiamiento de la producción artesanal, financiamiento de la producción de pan, limitaciones el financiamiento, asistencia técnica.

Capítulo V: describe la propuesta de inversión de la producción de maní, por lo

que se presenta la descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, impacto social.

Con base a los contenidos de cada uno de los capítulos que integran el informe individual, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio efectuado en el Municipio así como también los anexos y bibliografía citada, para la elaboración del informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo detalla aspectos relacionados con el entorno del municipio de San José, departamento de Escuintla, a través del análisis de cada una de las variables que permiten evaluar la situación socioeconómica de la población.

1.1. MARCO GENERAL

Describe las características del Municipio, antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1. Contexto nacional

La República de Guatemala está ubicada en la región de América Central, tiene una extensión territorial de 108,890 kilómetros cuadrados, conformada administrativamente por 22 departamentos y 334 municipios. Las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas, la sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la Sierra Madre. Los ríos de Guatemala con mayor longitud son: Motagua, Usumacinta, Polochic, Dulce y Sarstún (Sarstoon), que representan parte de la frontera con Belice.

Posee dos estaciones al año, invierno y verano; el clima varía de acuerdo a la topografía, puede ser cálido, templado o frío, según la altitud.

De acuerdo al censo 2002, la población total de Guatemala era de 11,237,196 habitantes. La estimación del Instituto Nacional de Estadística para el año 2012 indica la cantidad de 15, 073,375 habitantes.

En el año 2002, la población de Guatemala presentó un crecimiento del 34%, para el año 2011 un 30% en relación al 2002.

La densidad promedio nacional es de 103 personas por kilómetro cuadrado para el año 2002 y de 135 para el año 2011, se dividen en indígenas y no indígenas dispersos dentro de todo el territorio.

En Guatemala la natalidad (nacimiento/1,000 habitantes) en el año 2011 fue de un 46.35%, lo que presenta un aumento del 3.85% con relación al año 2002.

La tasa de mortalidad para el año 2011, tuvo un decremento del 0.80 con un total de 4.80 en comparación con el año 2002 que era de 5.60 por cada 1,000 habitantes.

La tasa de analfabetismo para el año 2011 es del 34%, lo cual representa un incremento de 16.54% con relación al año 2002.

La población económicamente activa en el año 2011, se ha incrementado en un 11.63% respecto al año de 2002, según datos de Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011.

Los ingresos por remesas familiares, en el año 2011 tuvo un incremento de Q.2,798,640 con relación al año 2002, lo que representa el 63%.

Guatemala presenta disminución en la pobreza extrema del 1% en el año comparado con el año 2002, que fue de 16%; en cuanto a la pobreza total para el año 2011 fue de 51% y en el año 2002 fue de 56%, lo que presentó una disminución del 5%.

El producto interno bruto PIB tuvo incremento en el año 2011 de Q. 25,656 con relación al año 2002, que fue de 182,274.

En términos económicos Guatemala demuestra estabilidad macroeconómica, derivado al incremento en el comercio exterior.

1.1.2. Contexto departamental

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% del territorio nacional. Se encuentra conformada administrativamente por 13 municipios: Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia, Siquinalá, Masagua, Tiquisate, La Gomera, Guanagazapa, San José, Iztapa, Palín, San Vicente Pacaya y Nueva Concepción.

El acceso al departamento de Escuintla cuenta 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. De la red vial nacional de 11,000 kilómetros, el 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 Puerto San José Iztapa. De acuerdo al censo 2002, la población total del departamento de Escuintla es de 538,746 habitantes.

1.1.3. Antecedentes históricos

Manuel Beltranena designado por el consulado, el 2 de abril de 1851 emitió su dictamen, resaltando las ventajas de trasladarlo a El Zapote, basado en ese informe, el 12 de marzo de 1852 el gobierno emitió el Decreto número 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.

En 1980 se inicia la construcción del Puerto y el 18 de marzo de 1983 se inauguraron los servicios portuarios. En noviembre de 1985 se concluye la primera fase constructiva del puerto, quedando en ese momento concluida la función de UNECPA; se inaugura el Puerto Quetzal por medio del Acuerdo Gubernativo número 714-83 de fecha 18 de marzo de 1983 y se crea la Empresa Portuaria Quetzal para su administración. En la actualidad forma parte importante de la economía del Municipio y del país, es la entrada del turismo internacional donde embarcan los cruceros importantes, que generan ingresos económicos importantes.

Por Acuerdo Gubernativo del 2 de enero de 1875 fue declarado en categoría de Municipio con el nombre de San José, siempre fue conocido con el nombre de Puerto de San José, haciendo alusión al puerto que funcionó en la localidad, pero no es el nombre verdadero del Municipio, en la circular 002-2012 dirigido a los pobladores por parte de la Municipalidad, se comunica del error.

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 Democracia y Masagua (Escuintla); al sur con el océano Pacífico; al este con el municipio de Iztapa (Escuintla); al oeste con los municipios de La Gomera y La Democracia (Escuintla). Se encuentra localizado a 108 kilómetros por la carretera antigua de la Ciudad Capital, 104 Kilómetros

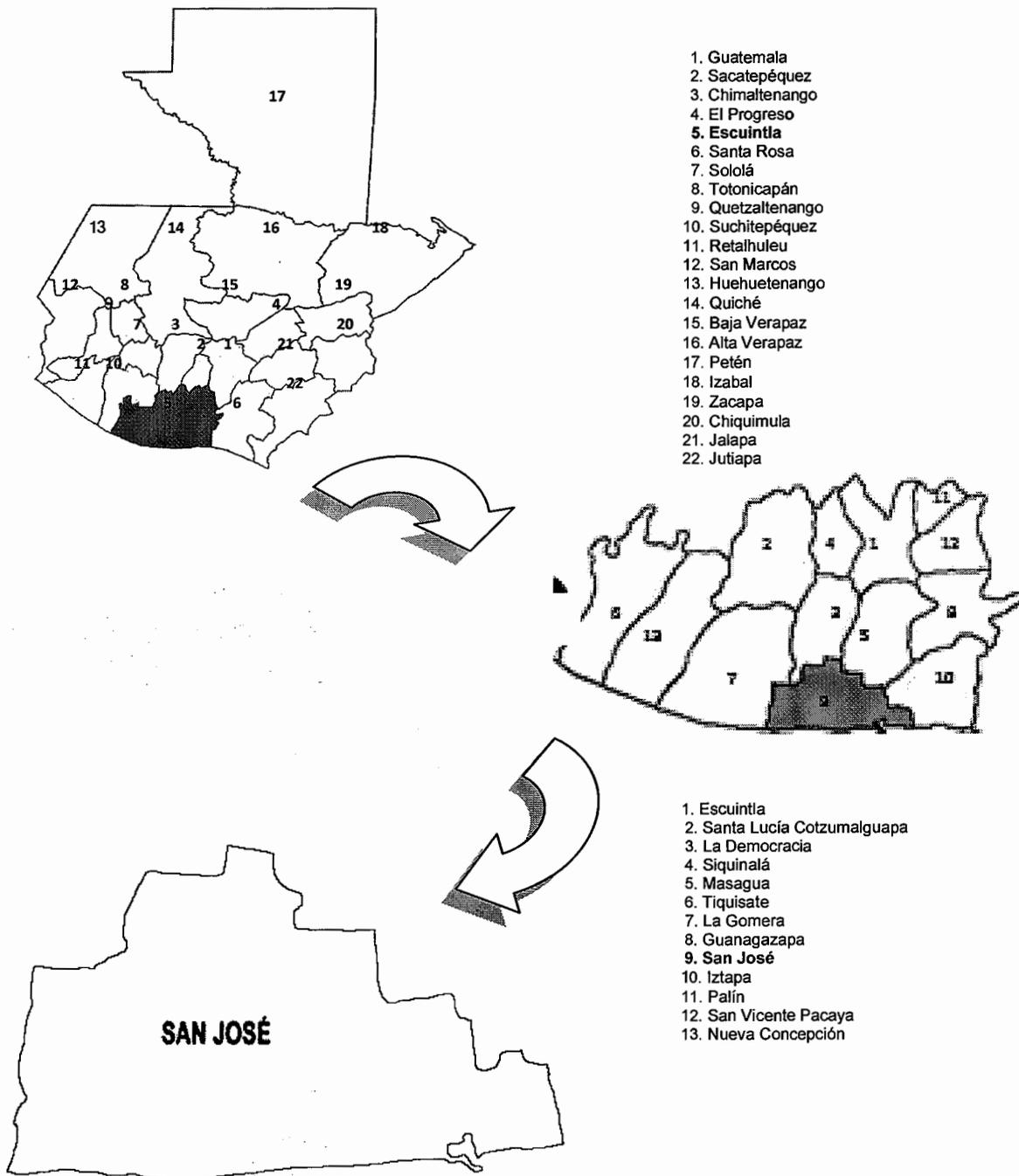
por la autopista de Puerto Quetzal y 51 kilómetros de la Cabecera Departamental de Escuintla.

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 de 1.98 metros sobre el nivel del mar.

A continuación se presenta la ubicación del Municipio:



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; las temperaturas suelen ser relativamente altas en todo el Municipio, la temperatura máxima es entre 36-38°C y la mínima entre 18 y 25°C. La humedad tiene una tendencia máxima de 98% y una mínima de 28%.

La época de lluvia se manifiesta en los meses de mayo a octubre, siendo éste último significativo, con un promedio de 683.3 mm de precipitación. El promedio de lluvia anual es de 1,932.4 mm.

1.1.6. Orografía

La orografía de este Municipio se encuentra a una altura de 1.98 metros sobre el nivel del mar aproximadamente, sobre las costas del océano Pacífico, no cuenta con elevaciones importantes como montañas o cerros, ya que se localiza en una planicie que termina al borde de este océano.

1.1.7. Aspectos culturales y deportivos

Dentro de los principales aspectos culturales del municipio de San José, se encuentran juegos florales durante la fiesta titular del 19 de marzo en honor al Patrón San José, así como la elección de la madrina, actividades religiosas, sociales, culturales y deportivas, carreras de encostalados, corridas de toros y el baile folklórico de Los Moros, en donde participan los principales colegios del Municipio.

El día 15 de septiembre, el Municipio es el punto de salida para el recorrido de antorchas provenientes de todos los departamentos del país, la Municipalidad es la encargada de encender las diferentes antorchas.

Con relación a la gastronomía, los principales platos se mencionan: la manía de cazón, filete de tiburón, atún, ceviche, fideo de aleta de tiburón.

Con relación a los deportes, el fútbol es el que más se destaca en el Municipio, el segundo deporte destacado es el surfing que se practica en las playas a un costado del muelle, el torneo se realiza del 16 al 19 de marzo, también se practica el deporte de pesca deportiva del pez vela, es considerado por los conocedores como el deporte de pesca número uno en el mundo y se lleva a cabo a finales del mes de agosto y finaliza en el mes de mayo.

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. “El principal exponente de la pintura es Adán Castellanos Barillas, un pintor internacional, es dueño de su propia galería en la Ciudad Capital, sus exposiciones se han realizado por toda Centroamérica, en el territorio nacional, ha expuesto en Antigua Guatemala, y en las principales galerías de arte del país, el principal escultor es Hugo Catalán, su principal obra es el Cristo central, en la Iglesia Católica del Municipio.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Se refiere a la división en el ámbito territorial de acuerdo a las formas de ordenamiento definidas localmente, así como la integración de las autoridades municipales.

1.2.1 División política

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, treinta y ocho fincas.

En el año 2012 aumentó 64 centros poblados con respecto al año 2002, 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. Las aldeas nuevas del Municipio, son: Arizona, Suquite, Otacingo, Linares, Modelo La Esso, Barrita Vieja, El Jardín, El Carrizal, Botón Blanco, Las Pampas, Magueyes I, Magueyes II, La Esperanza, Puerta de Hierro, El Higueral, Satélite que pertenece al parcelamiento Los Ángeles, El Chico, Montaña Larga, El Cedro, San Isidro, Buena Vista, son aldeas creadas a partir del año 2002.

Los centros poblados de más reciente formación son: las colonias 10 de Enero y 8 de Mayo. Las comunidades de El Carrizo, Santa Cecilia y Ceiba Mocha que pertenecen a la aldea Buena Vista, según sus habitantes esta es jurisdicción del municipio de Iztapa, sin embargo legalmente es jurisdicción del municipio de San José.

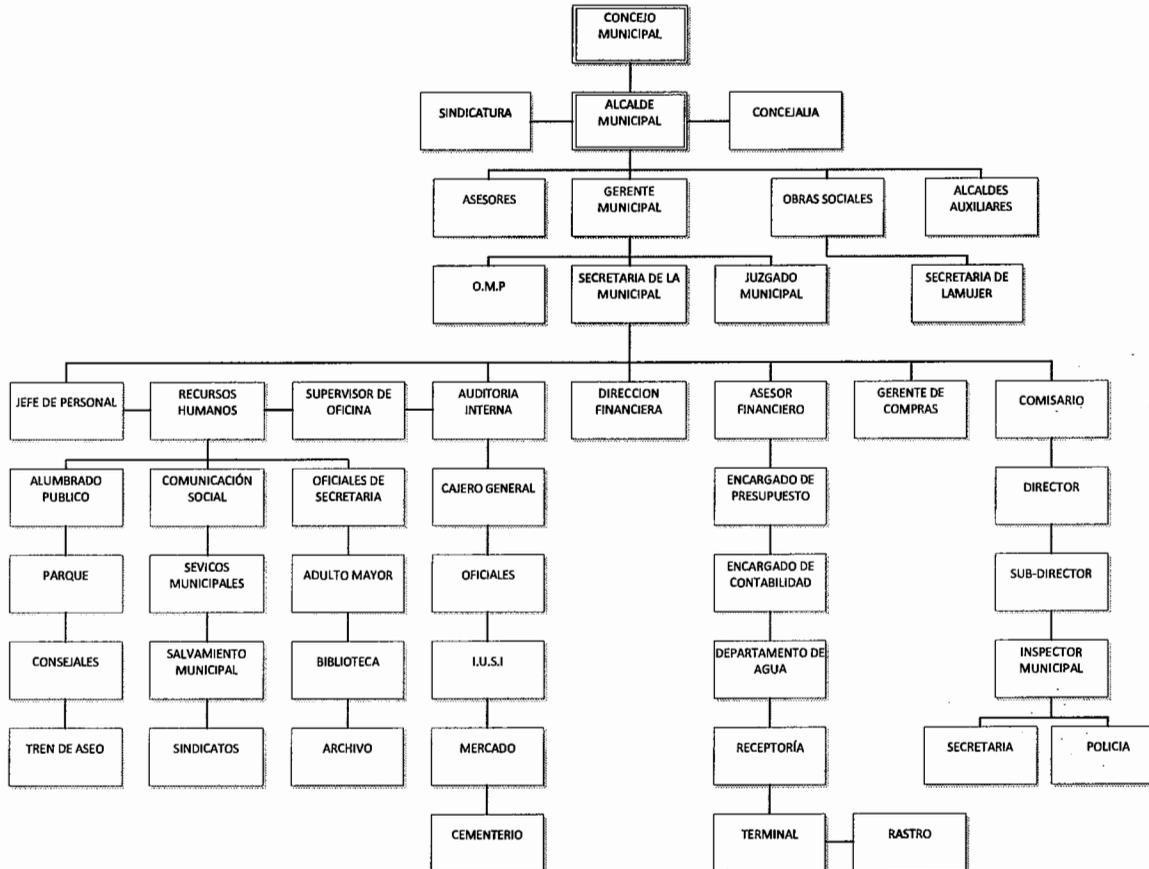
El crecimiento acelerado de la población ha provocado la aparición de colonias tanto en el área urbana como rural.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la forma como se realiza la gestión de gobierno del área, ya sea a través de alcaldías, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc. El gobierno municipal está establecido en el artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el cual indica que será ejercido por un Concejo Municipal, electo directamente por sufragio universal y secreto, para un período de cuatro años.

El Concejo Municipal representa la máxima autoridad en el Municipio, el cual es presidido por el alcalde municipal acompañado por los concejales y síndicos

Gráfica 1
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Estructura Organizacional
Municipalidad de San José
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación –DMP– de la Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son aquellos bienes proporcionados por la naturaleza, sin intervención de los seres humanos, que pueden ser aprovechados para satisfacer sus necesidades, los cuales se mencionan: recursos hídricos, bosques, suelos, fauna y flora, ubicados en el área geográfica del Municipio.

1.3.1 Hídricos

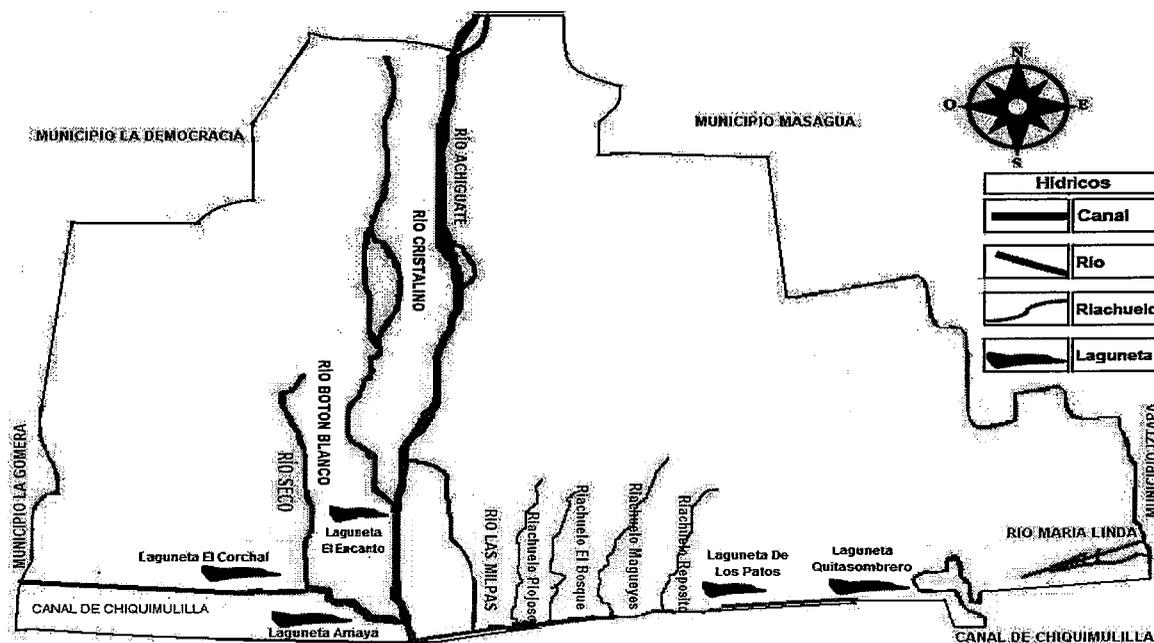
Son fuentes de agua como nacimientos, quebradas, ríos y lagunas con las que cuenta el Municipio.

Existen seis ríos: 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.

Los ríos, riachuelos y zanjones del Municipio presentan altos niveles de contaminación debido a diversas situaciones, como el uso intensivo de fertilizantes químicos que se utilizan en las cosechas, por basura, por lavar ropa, por la gran cantidad de desechos y drenajes que desembocan en los ríos, lo que provoca mal olor en el Municipio.

Los ríos y riachuelos no se pueden utilizar para abastecimiento de agua. Los ríos Achiguate, Botón Blanco, Las Milpas, río Seco, riachuelo Los Magueyes y Reposito, se utilizan como sistema de riego en las fincas cañeras. El río Achiguate proporciona beneficios como extracción de arena, piedra y pesca; el río Cristalino proporciona beneficios de pesca. El siguiente mapa muestra los ríos y riachuelos que predominan en el Municipio:

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

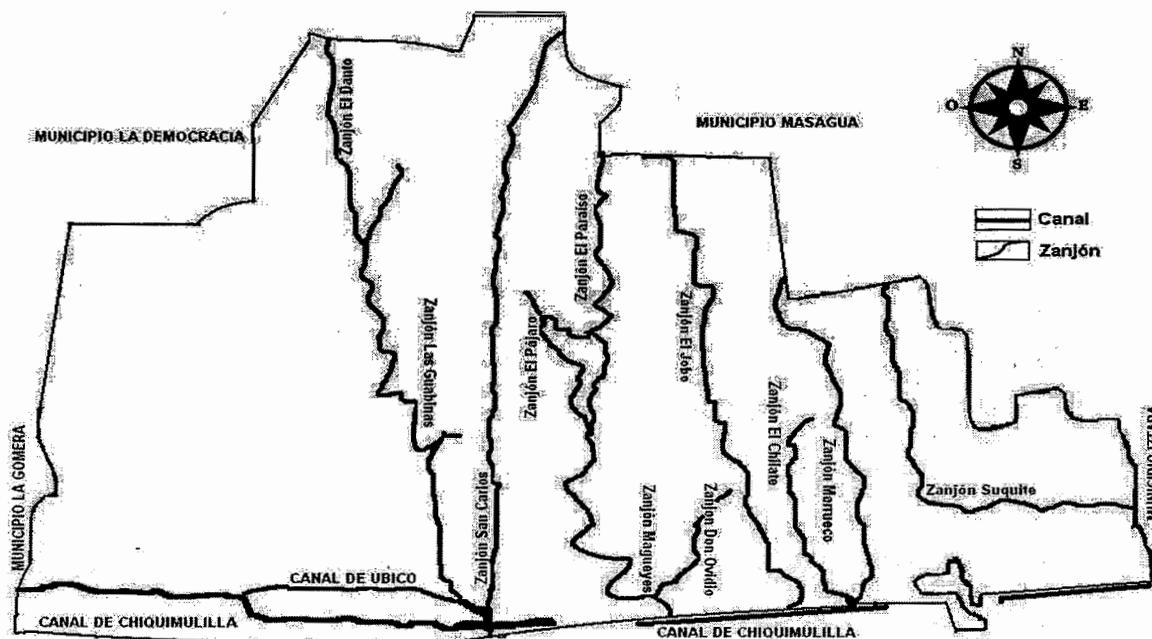


Fuente: elaboración propia, con base en datos del Mapa Base del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–

El Municipio cuenta con diez zanjones o zanjás grandes y profundas por donde corre el agua de los distintos ríos que se acrecientan en el invierno: Chilate, Las Guabinas, Don Ovidio, Magueyes, El Danto, Marrueco, El Pájaro, San Carlos, El Jobo y Suquite.

El siguiente mapa muestra los zanjones que predominan en el Municipio:

Mapa 3
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Zanjones
Año: 2012



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

1.3.2 Bosques

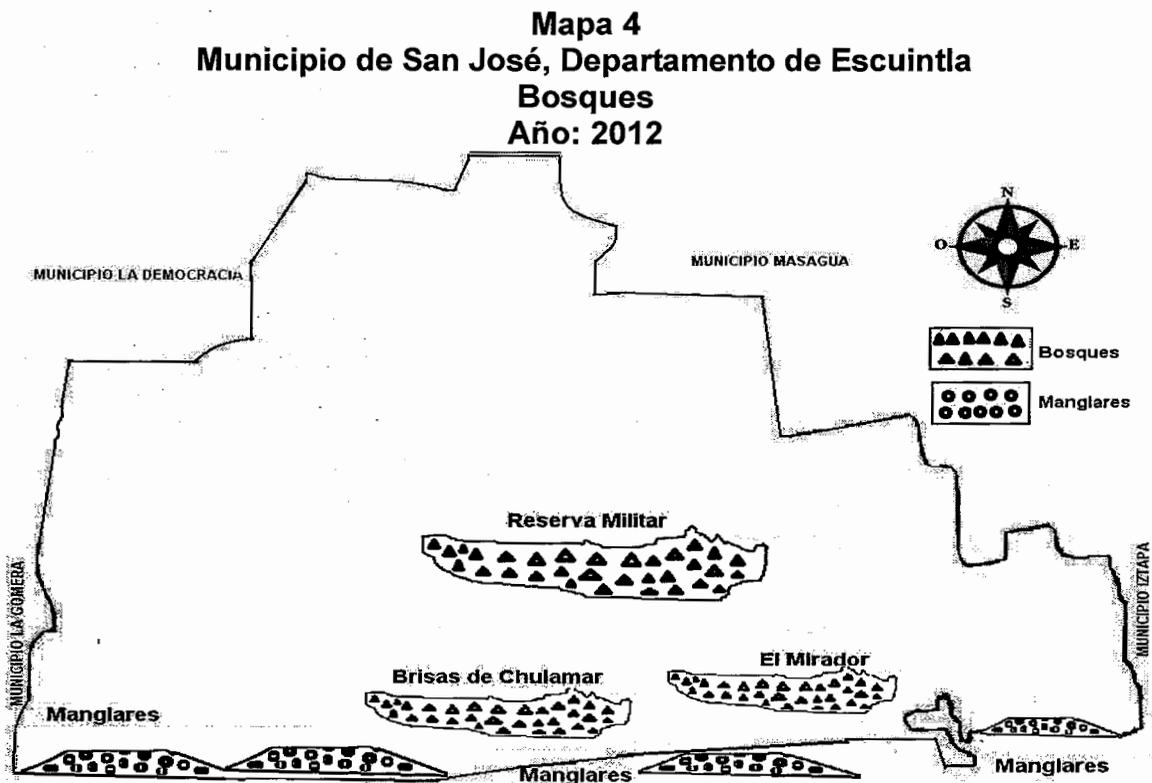
“Son aquellas formaciones vegetales compuestas por plantas altas, que miden alrededor de cinco metros de altura, cuyas copas se tocan, es decir conjuntos de árboles muy cercanos entre sí. Se reconocen varios tipos de bosques, entre los que se encuentran, los de climas templados y fríos, los de zonas cálidas y lluviosas”.¹

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

1.70 hectáreas en El Mirador (Empresa Portuaria), se observan árboles frutales y madereros tales como: cedro, caoba, palo blanco, cenicero, conacaste blanco, conacaste negro, matiliguante, melina, cocales, mango, limón, naranja agria. El pequeño bosque de Brisas de Chulamar se extiende a 0.015 hectáreas, se observan arboles madereros tales como: laurel y cedro; y el bosque El Mirador ubicado en la Empresa Portuaria Quetzal, se extiende a 1.7 hectáreas, se observan arboles madereros tales como: conacaste, laurel.

El siguiente mapa muestra los bosques que predominan en el Municipio:



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

1.3.3 Suelo

“El suelo es una parte fundamental de los ecosistemas terrestres. Contiene agua y elementos nutritivos que los seres vivos utilizan. En él se apoyan y nutren las plantas en su crecimiento y condiciona el desarrollo del ecosistema.”²

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 profundo, sin erosión, suavemente inclinado, productividad alta con buen nivel de manejo. Este recurso sirve para pastoreo de ganado bovino, que permite el desarrollo de pastos naturales o cultivados, asociado con especies arbóreas.

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

La abundancia de fauna en cierta área dada se limita por la elevación de la temperatura y la humedad. El mayor número de especies se reporta en tierras húmedas y altas. En la Brigada de Paracaidistas “General Felipe Cruz” se protege al venado cola blanca, la iguana verde, la iguana negra, el armadillo, el mapache, tepescuintle, tacuazín y lagarto. El Comando Naval del Pacífico, brinda protección y cuidado de los huevos de tortuga y de la iguana verde.

² Echarri Prim, L. 1998. “*Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente: Definición de suelos*”. Madrid, España. Editorial Teide. (en línea). Consultado el 20 de Junio 2012. Disponible en: <http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/05PrinEcos/-110Suelo.htm>

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

La población es la cantidad de personas que viven en un determinado lugar distribuidos a través de comunidades, distritos, municipios o regiones.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

De acuerdo a las proyecciones basadas en los últimos censos poblacionales realizados, se estima que para el 2012 el municipio de San José cuenta con 51,897 habitantes, los cuales integran 10,379 hogares; en el año 2002 se estimó 41,804 habitantes equivalente a 9,145 hogares y en el año 1994 la población fue de 32,295 que conformaban 6,775 hogares. En base al crecimiento poblacional se considera que cada hogar está conformado por cinco habitantes dando como resultado una tasa de crecimiento anual de un 2.74%.

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 área rural o urbana.

Cuadro 1
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Población Según Sexo, Área, Etnia y Edad
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	9,342	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–.

1.4.2.1 Por sexo

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

1.4.2.2 Por área geográfica

El porcentaje de participación de la población urbana y rural, es importante mencionar que si han habido cambios con relación al crecimiento de la población en ambas áreas, ya que para los periodos 2002 y 2012, el crecimiento de la

población urbana ha sido del 23% y 25% para cada período correspondiente, mientras que para la población rural el crecimiento ha sido del 34% y 23%.

1.4.2.3 Por etnia

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.

1.4.2.4 Por edad

De acuerdo a los censos analizados 1994, 2002 y 2012, la mayor concentración de la población se encuentra en las edades de 7 a 64 años, lo que representa un 75% y 77%, para cada período.

1.4.3 Densidad poblacional

Refleja el número de habitantes por cada kilómetro cuadrado y determina como está distribuida la población en el territorio. La cifra se obtiene al dividir el total de habitantes dentro del total de la extensión territorial, el municipio de San José posee una densidad poblacional de 185 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que muestra una tendencia ascendente en este rubro, con efecto mayor en los requerimientos de servicios básicos e infraestructura.

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.

Según la proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la PEA está conformada por el 79% de hombres y el 21% de mujeres, el área rural concentra el mayor porcentaje de la PEA con un 58% que el área urbana con el 42%.

Con base a la información proporcionada por el Censo Nacional de Población del año 2002, se puede estratificar las 13 principales actividades productivas del Municipio que se incluye la población económicamente activa.

Cuadro 2
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	1,203	8	-	-
Enseñanza	179	1	-	-
Servicios comunales	837	6	-	-
Organizaciones extraterritoriales	3	-	-	-
Rama de actividad no especifica	164	1	-	-
Total	13,660	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.

Se determinó que a través de los periodos analizados la mayor participación de la PEA, está concentrada en el sector primario, derivado a que este sector es el

que más aporta al Producto Interno Bruto. Para el 2010 su aporte fue del 11.81%, y es uno de los que mayor fuente de empleo genera.

Para el periodo 2012, de acuerdo a la muestra realizada, el sector de servicios es de mayor participación con el 37%, esto se debe a que existe un número significativo de la PEA que se dedica al turismo, así también se resalta que el sector de comercio tiene una participación para el año 2012 del 14%, mientras que la industria manufacturera una participación del 10%.

1.4.5 Migración

Se denomina migración a todo desplazamiento de la población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia, lo cual implica atravesar los límites de una división político-administrativa, de un lugar a otro o fuera del territorio nacional hacia otro país.

Para el municipio de San José, en el Censo 2002 representa de la población total, el 15% de inmigrantes y 9% de emigrantes.

1.4.5.1 Inmigración

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se determinó que el 67% de la población total es originaria del Municipio, es decir que el 32% ha 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 del Municipio con un 8%, y otros municipios o departamentos con una participación del 16%.

Para los años 1994 y 2002 la inmigración ha sido de 5% y 15% correspondientemente mientras que de acuerdo a la muestra analizada al año 2012 ha sido del 32%, lo cual se debe a que el municipio de San José, es

abundante en recursos, a la misma vez que genera fuentes de empleo, que incentiva a personas a inmigrar al Municipio.

1.4.5.2 Emigración

Se define como la salida de personas de su lugar de origen o nacimiento hacia otras regiones y considera los elementos de búsqueda de oportunidades de empleo, mejoras económicas, aspectos políticos u otros de cualquier índole, que ameriten la salida a otro lugar.

Para el año 2002, el 9% han emigrado hacia otros puntos del país, esto con la finalidad de obtener mejores ingresos. Comparado con el porcentaje de inmigración se obtiene una diferencia mayor del 6%, es decir que se obtuvo un saldo migratorio negativo de 2,509 personas.

Con relación al año 2012 el porcentaje de inmigración fue del 1% lo cual representa un total de 30 personas, comparado con el porcentaje de emigración hay una diferencia del 31%, lo cual deja un saldo migratorio negativo de 701 personas.

De acuerdo al trabajo de campo se pudo determinar que las principales emigraciones se han dado hacia Ciudad Capital y hacia Estados Unidos de Norte América. La principal causa de emigración se ha debido a mejorar el nivel ingresos y calidad vida.

1.4.6 Vivienda

La vivienda es un factor importante para establecer el nivel de calidad de vida y económico de una nación o población. En el municipio de San José, según el Censo Nacional Poblacional del año 2002, el 88% de la población tiene casa formal, lo que muestra un incremento con relación al año 1994 era el 66% de la

población. La casa formal posee características de piso, paredes, ventanas y puertas. Según el trabajo de campo, la muestra indica que la casa tipo formal presenta un 94% y tipo rancho el 5%.

1.4.7 Ocupación y salarios

Es uno de los aspectos más importantes para la población que muestra el ingreso monetario y permite determinar si se logra cubrir como mínimo la canasta básica de alimentos.

La población se dedica principalmente al sector primario, es importante indicar que un 68% de los habitantes perciben ingresos por debajo del salario mínimo "(Q.2,290.00)"³ tomando en cuenta que el valor actual de la canasta básica de alimentos asciende a la cantidad de "Q.2,501.10".⁴

1.4.8 Niveles de ingreso

El nivel de ingresos promedio en el municipio de San José, según datos de la investigación de campo, está por debajo del salario mínimo establecido en la ley, mismos que resultan insuficientes para cubrir las necesidades básicas de alimentación, salud, vivienda, educación y vestuario.

La mayoría de hogares encuestados, perciben ingresos entre los rangos de Q.451 a Q.1,350 que corresponde a un 26%, de la muestra.

³ 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.

⁴ Instituto Nacional de Estadística -INE-. "Índices de Precios al Consumidor. Base Marzo 2012", Guatemala. 26 pág.

1.4.9 Pobreza

“Es la inhabilidad para obtener un estándar de vida mínimo”.⁵ 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).

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se determinó que el 64% de los habitantes del Municipio viven en pobreza no extrema, con un gasto total de Q.9,030.93 per cápita por año.

1.4.9.1 Pobreza extrema

La pobreza que vive la población de San José se debe a diversos factores, como salarios menores al mínimo establecido por ley, no se goza de prestaciones laborales (bono 14, indemnización, aguinaldo y vacaciones), baja formación educativa y poca infraestructura productiva.

Según el Plan de Desarrollo Municipal la brecha de pobreza extrema de acuerdo a la última medición en el año 2010 fue de 4%, lo que debe atenderse mediante programas y proyectos para disminuir la pobreza extrema.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Es la relación porcentual entre la población que supera la línea de pobreza extrema que debe ser mayor a los Q.4,380.00 per cápita por año pero no alcanza la línea de la pobreza no extrema que corresponde a Q.9,030.93 per cápita por año. 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.

⁵ Secretaria Nacional de Planificación. “Mapa de pobreza 2002”. Pág.6.

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.

Según datos del Centro de Salud del municipio de San José, para el año 2010 existían 29 casos de desnutrición moderada, cuatro casos de desnutrición severa y para el año 2011, reportaron 22 casos de desnutrición moderada, 10 casos de desnutrición severa, que actualmente son 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. En el caso del área rural los agricultores recurren a vender su mano de obra.

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 10% se encuentran empleados en la industria manufacturera.

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 recibe remuneración económica por el trabajo prestado. También se puede

apreciar este comportamiento en empleos como: comedores, hospedajes, ventas ambulantes de bienes y venta de comida rápida.

1.4.13 Desempleo

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 refleja una tasa de desempleo del 7.16% y un porcentaje del 3.2% para el área rural.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se encuentra conformado por todas las instalaciones públicas y privadas, vías de comunicación, organizaciones y entidades del estado que prestan servicios al Municipio.

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 cognoscitivas de la población y acceso a mejores condiciones laborales.

Dentro de los aspectos contemplados en esta variable se pueden indicar los siguientes: inscripción de alumnos por sector y área, tasa de cobertura por niveles educativos, tasa de deserción educativa, personal docente y analfabetismo.

1.5.1.1 Población inscrita

A continuación se muestra la cantidad de alumnos inscritos por área urbana y rural, por sector oficial y privado; según datos estadísticos de los años 1994, 2002 y 2010:

Cuadro 3
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Inscripción de Alumnos por Niveles, Sector y Área
Años: 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	-	-
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, primaria y básicos, de los años 1994, 2002 y 2010, se determinó que ha aumentado. 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 Tasas de cobertura por niveles educativos

La tasa de cobertura por niveles educativos muestra cuántos niños en edad escolar asisten a los diversos centros educativos que existen en el sistema educativo del Municipio de San José

A continuación se presenta la situación de cobertura educativa y déficit para los años 1994, 2002 y 2010:

Cuadro 4
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Tasas de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 1994, 2002 y 2010

Niveles	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
1994				
Preprimaria	2,800	487	17	83
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 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 gratuitos y que los jóvenes ya no tienen interés en continuar con su estudio. El mayor déficit de cobertura se observa que se concentra en el nivel de diversificado.

1.5.1.3 Tasa de deserción educativa

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

Cuadro 5
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Tasas de Deserción Educativa
Años: 1994, 2002 y 2010

Niveles	Alumnos inscritos	Sector				Área				
		Oficial	Privado	Coope- rativa	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.

Del total de alumnos inscritos, la deserción disminuyó del año 1994 al 2002 en 1% y del año 2002 al 2010 se redujo el 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 deserción del total de alumnos inscritos se encuentra en el área rural, la cual aumentó del año 1994 al 2002 un 20% y del año 2002 al 2010 disminuyó el 10%. El nivel de educación que presenta la mayor deserción del año 2002 al 2010 es el de primaria, a pesar que el servicio es gratuito, la causa principal es la falta de interés de los alumnos de continuar sus estudios y que prefieren trabajar en actividades agrícolas.

1.5.1.4 Tasa de promoción y repetición

El período estudiantil se debe completar en niveles educativos. La tasa de repetición y promoción de los años 1994, 2002 y 2010, se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Tasas de Promoción y Repetición
Años: 1994, 2002 y 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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Niveles	Alumnos Inscritos	Promoción		Total	Tasa %	Repetición		Total	Tasa %
		Hombres	Mujeres			Hombres	Mujeres		
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 en 4% y del año 2002 al 2010 se mantiene la tendencia, 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 mejorar el nivel socioeconómico de vida, así como la implementación de métodos y técnicas de enseñanza que facilitan el aprendizaje y otros programas del Estado.

Del total de alumnos inscritos, el número de estudiantes repitentes disminuye del año 1994 al 2002 en 4% y del año 2002 al 2010 el 11%, el nivel de primaria mantiene la tendencia de alumnos repitentes debido que el servicio que presta el sector oficial es gratuito, condición que permite que los estudiantes lo intenten de nuevo sin afectar los ingresos familiares.

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 7
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Centros Educativos por Niveles, Sector y Área
Años: 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 durante los años 1994 al 2002, de 26 centros educativos y de los años 2002 al 2010, de 30 establecimientos. El sector oficial es el más representativo en el incremento de centros físicos para el aprendizaje y educación, lo que constituye una buena oportunidad para que los niños en edad escolar reciban preparación académica gratuita, caso contrario en centros privados que deben pagar por ese servicio.

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 8
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 de preprimaria son 59, la mayoría se ubica en el área rural y en el 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.

En el área rural para el nivel medio hay un total de 156 docentes, que atienden a un promedio de 17 alumnos.

1.5.1.7 Alfabetismo y analfabetismo

Se define como alfabeto a la persona que tiene la capacidad de leer y escribir 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 9
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

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 Municipio dispone de un Centro de Atención Permanente -CAP- clasificado tipo "A" ubicado en el casco urbano en el barrio La Arenera, tres puestos de salud tipo "B" en el área rural que se encuentran ubicados en parcelamiento Los Ángeles, aldea Santa Isabel y aldea Campamento La Barrita y la extensión de cobertura es atendida en tres jurisdicciones a través de 22 Centros Comunitarios de Convergencia.

La tasa de cobertura del año 2009 al 2010 refleja una disminución del 70%, con relación al año 2011 presenta un incremento en el total de casos atendidos, integrado por pacientes nuevos con el 28%, primeras consultas 40%, reconsultas 18% y emergencias 14%. Entre las enfermedades atendidas por el Centro de Salud del Municipio, se encuentran los resfriados comunes que representa el 16%, infección de vías urinarias el 7%, enfermedades diarreicas el 6%, micosis, amebiasis, parasitosis y malaria con el 4%, del total de casos atendidos en el año 2012.

1.5.3 Agua

En el Municipio 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.

En el casco urbano el servicio es administrado por la Municipalidad y tiene un costo de Q.15 mensuales. En el área rural el agua que consumen proviene de pozos comunitarios, pozos propios, igual que en el casco urbano la cloración del agua es deficiente.

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. La empresa cuenta con una oficina ubicada en 3a. calle y avenida 30 de Junio 2-85 Local "D", nivel 2, San José, Escuintla, Guatemala.

El costo por kilovatio de la tarifa social es de Q.1.542624, por el consumo de más de 100 kilovatios (tarifa no social) se paga una cuota de Q.1.82953.

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.

Existe un incremento de 4% de cobertura. De conformidad con información recabada en el centro de salud, para el año 2011 los hogares sin servicio de drenaje incrementaron en 11%, al comparar los datos obtenidos en la encuesta de junio 2012, el incremento fue de 7%, en el Municipio cada año son más los hogares que carecen del servicio. En términos generales la cobertura de drenaje es baja, en el área rural se observó que no existe un sistema de drenajes, lo que propicia la contaminación de ríos y manantiales, que afecta la salud de los habitantes.

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 canal. Las autoridades municipales tienen contemplado para este período la construcción de una planta a mediano plazo, con el objetivo de disminuir la contaminación a nivel general.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El servicio es prestado por una empresa privada autorizada por la Municipalidad, paga a la municipalidad Q.500 mensuales por derecho de funcionamiento y de utilizar el basurero municipal. Esta actividad la realizan por medio de camiones de carga tradicional, el precio que cobran a los usuarios por el servicio es de Q.40 al mes.

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 vota al río, zanjones o 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 es de desechos plásticos y de metal, para reciclaje, actividad que realizan los familiares del guardián de dicho basurero.

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.”⁶ El municipio de San José muestra un avance importante en la cobertura, siendo el área rural donde se presentó mayor crecimiento en la utilización de letrinas.

⁶ 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-lettrinizacion.pdf>

En el cuadro siguiente se muestra la comparación de coberturas de los años en estudio:

Cuadro 10
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Cobertura de Letrinización
Años: 1994, 2002, 2011 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		C. de Salud 2011		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio								
Urbano	-	-	2,782	31	5,352	48	298	44
Rural	-	-	5,507	60	5,168	47	358	53
Sub total	-	-	8,289	91	10,520	95	656	97
Sin servicio								
Urbano	-	-	90	1	-286	-2	6	1
Rural	-	-	766	8	794	7	17	2
Sub total	-	-	856	9	508	5	23	3
Total	-	-	9,145	100	11,028	100	679	100

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

Se observa en el cuadro anterior que la tendencia de cobertura de servicio es a la alza, reflejado en la baja de 4% de hogares sin servicio en el año 2011, en comparación con el año 2002, datos proporcionados por el centro de salud. Los resultados obtenidos en la encuesta de junio 2012, presentan un déficit de 3%. Según encuesta realizada, se determinó que 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 Cementerios

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. El cobro es de Q.50.00 por un nicho

durante tiempo indefinido, a corto plazo no tendrá la capacidad para cubrir la demanda del servicio. En el área rural se cuenta con los cementerios: Los Ángeles, Santa Isabel y Otacingo.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todos aquellos servicios e instalaciones que posee una comunidad, que permiten el funcionamiento y desarrollo de las actividades productivas.

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

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

La infraestructura vial es de suma importancia para impulsar las actividades productivas y de servicio, debido a que permite el desarrollo del Municipio, facilita la comercialización de la producción y el flujo comercial.

Se cuenta con una autopista que comunica al Municipio con la Cabecera Municipal, 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. En Puerto Quetzal existe un paso a desnivel en forma de trébol de 230 metros de longitud de San José a Iztapa, dos orejas y vías de Guatemala a San José - Iztapa en ambas direcciones, un redondel de Puerto Quetzal a San José - Iztapa y la autopista Escuintla – Puerto Quetzal que facilita el flujo vehicular.

A continuación se muestra la distancia de las carreteras de una cabecera Municipal a otra:

Tabla 1
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Distancia de las Carreteras entre Cabeceras Municipales
Año: 2012

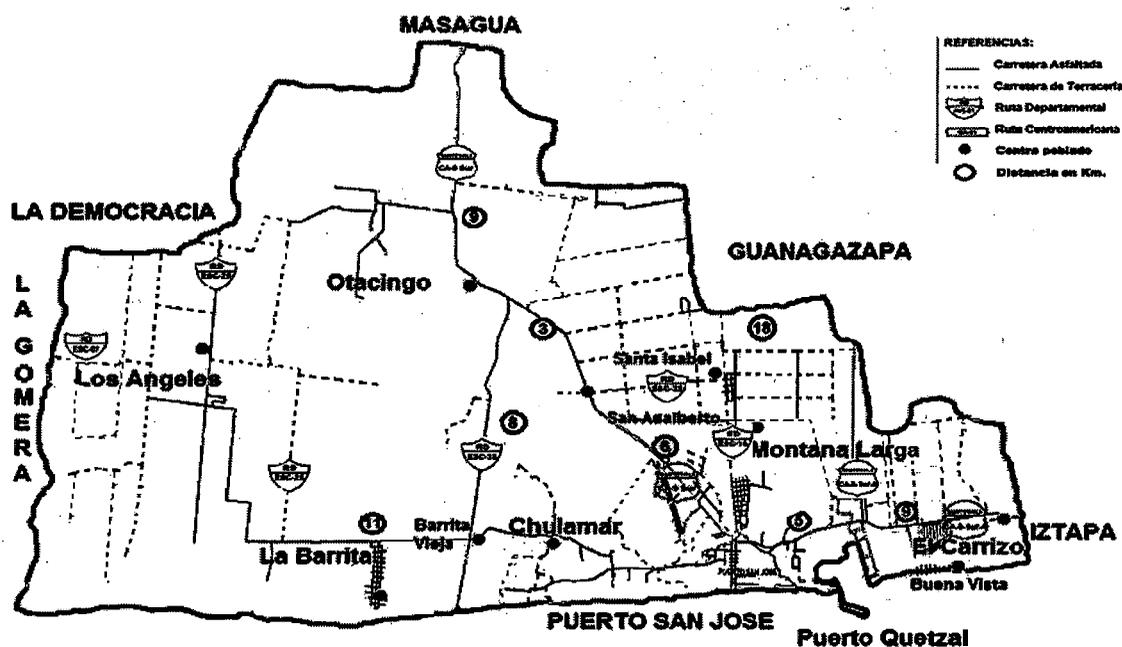
Origen	Destino	Distancia en KM	Ruta	Tipo de Ruta	Condición
Los Ángeles	La Gomera	8	ESC-07	Terracería	En buen estado
Guanagazapa	San José	18	ESC-16	Terracería	En buen estado
Los Ángeles	La Barrita	11	ESC-25	Terracería	En buen estado
Santa Izabel	San Adalberto	4	ESC-32	Terracería	En buen estado
Otacingo	Barrita Vieja	8	ESC-38	Pavimentada	En buen estado
El Carrizo	Buena vista	1	ESC-40	Pavimentada	En buen estado
Masagua	Otacingo	9	CA-09-SUR	Pavimentada	En buen estado
Otacingo	San Adalberto	3	CA-09-SUR	Pavimentada	En buen estado
San Adalberto	San José	6	CA-09-SUR	Pavimentada	En buen estado
San José	Puerto Quetzal	5	CA-09-SUR	Pavimentada	En buen estado
Puerto Quetzal	Iztapa	9	CA-09-SUR	Pavimentada	En buen estado

Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa de red vial de Escuintla Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda.

Como se muestra en la tabla, la mayor parte de las carreteras son de terracería tanto en el área urbana como en el área rural, encontrándose asfaltadas únicamente las vías principales. La carretera más extensa es la ruta centroamericana CA-09-SUR, atraviesa el Municipio desde Masagua hacia Iztapa pasando por Otacingo, San Adalberto, San José y Puerto Quetzal con un recorrido total de 32 kilómetros.

A continuación se muestra el mapa de las vías de acceso donde se identifican las principales carreteras asfaltadas y de terracería, con las que cuenta el municipio de San José, para comunicarse con los demás municipios que tiene colindancia:

Mapa 5
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Vías de Acceso
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Comunicaciones e Infraestructura y Vivienda 2012.

1.6.5 Puentes

El municipio de San José, cuenta con 15 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, que ayuda a favorecer la economía en los sectores productivos y contribuye al desarrollo del Municipio.

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

En el Municipio se cuenta con una variedad de transporte terrestre, acuático y marítimo.

1.6.8.1 Transporte terrestre

Entre ellos se encuentran los buses extraurbanos y microbuses con ruta de San José hacia Escuintla y a la Ciudad Capital; de San José hacia Iztapa. La empresa Transpacífico, es la que presta el servicio extraurbano, el costo de la Ciudad Capital a San José es de Q.10 y de Escuintla hacia San José de Q.5.

1.6.8.2 Transporte acuático, marítimo y aéreo

Entre ellas se puede mencionar 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.

Se cuenta con una pista de aterrizaje para pequeñas naves de pasajeros, dicha pista se encuentra ubicada en la Brigada de Paracaidistas.

1.6.9 Rastros

En el casco urbano del Municipio existe un rastro municipal ubicado en la colonia El Progreso, se encuentra actualmente arrendado por la Asociación de Carniceros, el cual reúne las condiciones mínimas de salubridad establecidas por el control sanitario.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la organización sistemática y estructurada de una sociedad, mediante el uso de recursos humanos existentes, con la finalidad de satisfacer necesidades y mejorar las condiciones de vida, fortaleciendo las actividades productivas. Las organizaciones sociales identificadas en el Municipio son las siguientes:

1.7.1 Organización social

A continuación se presentan las organizaciones de tipo social que buscan el bienestar y desarrollo del Municipio.

1.7.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El COMUDE es presidido por el alcalde municipal y lo integran los síndicos y concejales, que designa la corporación municipal de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 del Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, así como también por los presidentes de los 44 COCODES organizados en el Municipio, todos estos de primer nivel y miembros de organizaciones sociales y de la sociedad civil.

El COMUDE es convocado por el alcalde municipal por lo general el primer martes de cada mes.

1.7.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Se conforman de acuerdo a lo establecido por la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002 del Congreso de la República. Se posee un registro de 44 COCODES, integrados por la Asamblea Comunitaria y el Órgano de Coordinación.

1.7.1.3 Organizaciones religiosas

La Iglesia Católica está organizada en 19 comunidades en el casco urbano y 29 en el área rural, cuenta con 14 pastorales encargadas de atender las áreas sociales y religiosas de la iglesia, toda esta organización está presidida por el párroco de San José. La iglesia también cuenta con una casa refugio para indigentes, drogadictos y alcohólicos, la cual es atendida por las comunidades organizadas para brindar alimento a las personas que la albergan.

La iglesia evangélica está organizada por la Asociación de Pastores Evangélicos de San José.

1.7.2 Organización productiva

Es un grupo de personas que interactúan para lograr una mayor eficiencia en la producción general de sus comunidades.

1.7.2.1 Asociaciones productivas

Existen asociaciones productivas que son grupos de productores organizados, que buscan la consecución de fines comunes para sus asociados.

En el Municipio se encuentra la Asociación de Pilotos Prácticos del Puerto, que agrupa a los pilotos de microbuses, que prestan el servicio de transporte del área urbana hacia el área rural y hacia otros municipios.

La Asociación de Mototaxistas del Puerto, agrupa a los pilotos de mototaxis que circulan dentro del casco urbano y hacia las áreas rurales del Municipio, esta no cuenta con sede física para reuniones.

La Asociación de Pescadores Artesanales, agrupa a pescadores que se dedican a la pesca de manera artesanal.

La Asociación de Gestores, se dedica a impulsar proyectos productivos y de infraestructura social, dan asistencia técnica y financiera a los productores que lo requieran, conformada por 32 personas.

La Asociación de Mujeres Porteñas Perlas del Mar, la cual se encarga de gestionar proyectos encaminados al desarrollo económico de sus asociadas mediante el impulso de negocios hoteleros y de comedores en el Municipio.

1.7.2.2 Cooperativas de ahorro y crédito

En el Municipio funciona la Cooperativa Estibadora “Josefina” R.L., la cual agrupa a los trabajadores que cargan y descargan mercadería de los buques que anclan en Puerto Quetzal, ésta Cooperativa busca el crecimiento económico de sus asociados, la sede se encuentra ubicada en la avenida 30 de Junio en el casco urbano.

También funciona la Federación de Cooperativas Pesqueras del Pacífico R.L., la cual está conformada por tres cooperativas: Cooperativa Champerico, Cooperativa Curvina con 27 asociados, Cooperativa COPESMAR con 21 asociados, las últimas dos tienen su sede en el Municipio.

Así mismo funciona la Cooperativa Hawaii que cuenta con 35 asociados y fue fundada en 1971. Estas instituciones agrupan a pescadores artesanales del Municipio y de municipios vecinos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son las distintas entidades que brindan apoyo y fomentan el desarrollo socioeconómico en el Municipio. A continuación se detallan las funciones principales de las entidades de apoyo:

1.8.1 Instituciones estatales

Entidades creadas y financiadas por el estado, con fines de brindar seguridad y el desarrollo social. Dentro del Municipio, se ubican las siguientes instituciones estatales.

1.8.1.1 Policía Nacional Civil

Está representada por una delegación de la Policía Nacional Civil, la subestación número 3131, es la encargada de organizar y coordinar los programas y sistemas de seguridad pública así como velar por el orden público.

1.8.1.2 Subdelegación del Registro de Ciudadanos

Dependencia del Tribunal Supremo Electoral, se encarga de emitir el registro de empadronamiento de los habitantes, supervisa y coordina los procesos electorales.

1.8.1.3 Registro Nacional de Personas –RENAP-

Entidad que planifica, organiza, dirige y coordina las actividades inherentes a la emisión del registro único de identificación de las personas, al emitir el documento personal de identificación dentro del marco legal con certeza y confiabilidad, fundado el 2 de diciembre de 2007.

1.8.1.4 Juzgado de Paz

Su objetivo principal es enfocado a brindar acceso a la justicia, es una dependencia del Organismo Judicial, que se encarga de la administración de justicia y la aplicación de la ley en procuración de la paz y armonía social.

1.8.1.5 Ministerio Público

Entidad con sede en el municipio de San José, responsable de atender los casos de investigación y persecución penal del Municipio, adscritos de los municipios de Iztapa y Masagua.

1.8.1.6 Centro de Salud

Encargado de brindar atención médica a toda la población de San José, que cuenta con una estructura organizacional, tal que enfocan todos sus esfuerzos

en cubrir a toda la población con programas de prevención, atención de emergencias y educación.

1.8.1.7 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Ente rector responsable de coordinar la ejecución del programa de alfabetización y educación básica a jóvenes y adultos, sustentada por la Ley de Alfabetización, con el objeto de erradicar el analfabetismo, a través del desarrollo de programas de alfabetización.

1.8.1.8 Supervisión de Educación

Ejecuta la administración y dirección de la educación en el Municipio; desde sus inicios se han trazado objetivos, como ampliar la cobertura escolar y atender necesidades de educación.

1.8.1.9 Fondo Guatemalteco para la Vivienda -FOGUAVI-

Entidad con objetivo de apoyar a las familias guatemaltecas en situación de pobreza y pobreza extrema, en el municipio de San José han realizado proyectos de provisión de una solución habitacional a través de la asignación de subsidios directos.

1.8.1.10 Fondo Nacional de Tierras -FONTIERRA-

Entidad encargada de cumplir con el proceso de regularización de los expedientes relacionados con la adjudicación de tierras del Estado.

1.8.1.11 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

La entidad proporciona apoyo al sector agrícola y ganadero, fomenta la tecnificación en los procesos de producción, orienta y capacita a los productores en las diferentes necesidades. En el Municipio no existe una delegación, pero si hay cobertura de estos servicios especialmente en tiempo de siembra.

1.8.2 Instituciones municipales

Constituida por instituciones que reciben fondos de arbitrios y contribuciones por mejoras o en su defecto, de los fondos asignados del gobierno central.

1.8.2.1 Municipalidad

Institución de derecho público, se preocupa por buscar y alcanzar el bien común de todos los habitantes de San José, tanto del área urbana como rural, comprometiéndose a prestar y administrar los servicios públicos.

1.8.2.2 Oficina de Planificación Financiera

Encargada de priorizar proyectos de infraestructura, caminos y agua potable. Además busca lograr el desarrollo integral y equitativo por medio de programas y proyectos de infraestructura socioeconómica, tecnológica, cultural y recreativa en toda el área de su jurisdicción.

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. Las localizadas en el Municipio son:

1.8.3.1 Caritas Diocesanas

Es una fundación caritativa, apolítica y no lucrativa, de carácter religioso, instrumento oficial de la Iglesia Católica, para coordinar y animar las acciones sociales que benefician a la comunidad de San José y a la vez a todas a sus comunidades.

1.8.3.2 Colectivo Poder y Desarrollo Local -CPDL-

Es una entidad que fomenta la prevención de desastres trabaja en conjunto con la CONRED antes, durante y después de los desastres naturales

1.8.4 Entidades privadas

En el municipio existen entidades privadas que contribuyen al desarrollo socioeconómico de la región, creando comercio y servicios. Dentro de dichas entidades se mencionan: Cooperativa Estibadora, Federación de Cooperativas Pesqueros del Pacífico, R.L. –FEDEPESCA, RL– y bancos del sistema.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades de inversión social fundamentales para mejorar las condiciones de vida de la población, entorno económico, necesidades de capacitación y asistencia técnica para facilitar el desarrollo de los procesos de producción, comercialización y desarrollo empresarial de las actividades productivas. De acuerdo al estudio efectuado en la mayoría de los centros poblados, los requerimientos de mayor necesidad son:

- Requerimientos de inversión social:
 - Compra de equipo médico y medicamentos básicos.
 - Aumentar centros educativos que impartan el nivel medio, para el área rural.
 - Reparaciones de instalaciones de centros educativos de primaria.
 - Creación de sistema estable de purificación de agua en todo el Municipio.
 - Asesoría en construcción de fosas sépticas.
 - Creación de infraestructura para proveer servicio de agua entubada.
 - Creación de infraestructura para la distribución de energía eléctrica.
 - Mantenimiento y ampliación de la red de drenajes en el área urbana.
 - Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas.
 - Creación de cuadrillas de limpieza administrada por la Municipalidad.
 - Proyecto de tratamiento de desechos sólidos.

- Requerimientos de inversión productiva:
 - Mejoramiento de las vías de acceso a los diferentes barrios y colonias del área urbana.
 - Asfaltar las vías de acceso a las comunidades y adoquinar las calles.
 - Creación de mercado en parcelamiento Los Ángeles.
 - Finalizar la construcción del puente sobre el río Cristalino.
 - Construcciones y reparaciones de puentes.
 - Construcción de rastro municipal en el área rural.
 - Construcción de centros de acopio.
 - Desarrollo de proyectos para la implementación de sistemas de riego propio para los pequeños productores.
 - Establecer centro de capacitación y asistencia técnica en el área rural para los productores.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos estudia las causas de las posibles amenazas y las consecuencias que estos pueden producir, para lo cual se toma en consideración dos factores fundamentales: las amenazas y vulnerabilidades.

El Municipio está propenso a estos dos factores y se identifican con mayor relevancia los siguientes: construcciones inadecuadas de alto riesgo para la población, viviendas a orilla de los canales y riachuelos, gran cantidad de siembra de caña de azúcar y principalmente inundaciones, los cuales representan vulnerabilidad a daños y pérdidas humanas.

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 en el área rural.	Pérdida, abandono de hogar y enfermedades.
Altas y bajas mareas del Océano Pacífico interrelacionadas con las crecientes de los ríos.	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.			
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.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Riesgo	Centro poblado	Causa	Efecto
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.

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 Vulnerabilidades
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 Norte-América.	
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).	
Políticas: Las instituciones encargadas de los programas de prevención y mitigación de desastres, han sido inestables en las comunidades en cuanto al desarrollo de las actividades, por ese motivo las personas desconfían en participar de los programas, aunado a la distancia que deben recorrer para llegar al punto de reunión.	
Institucionales: falta de instituciones de asistencia y apoyo a los habitantes, centros de salud, bomberos voluntarios, subestaciones de seguridad y Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Vulnerabilidad	Centro poblado
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 cada una de las siguientes fases: planificación, organización, integración, dirección y control, los resultados se presentan a continuación:

1.11.1.1 Planeación

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-

1.11.1.2 Organización

La Municipalidad tiene una estructura organizacional formal no actualizada, la departamentalización se da por funciones 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

La mayor parte de los empleados municipales son contratados por el alcalde, las personas no son sometidas al proceso de selección de personal.

Los empleados 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, 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.

La resolución de conflictos se realiza de manera oral en reuniones con el alcalde y sus colaboradores.

1.11.1.5 Control

Según estudio se determinó que la Municipalidad, no posee estándares para la medición de resultados, no se realiza evaluación del desempeño del personal.

El gerente Municipal es la persona encargada del control de los permisos y las ausencias del personal de la Municipalidad.

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 presupuesto y el contador.

1.11.2.1 Sistema Integrado de Administración Financiera -SIAF-

El fortalecimiento del Municipio, en el tema legal, institucional y financiero, demanda una programación y una eficiente administración de los recursos financieros. Es relevante la tarea de contar con un 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, el fomento de la transparencia y rendición de cuentas, pero requiere también racionalizar los ingresos y los gastos con criterios de eficiencia y equidad.

1.11.2.2 Sistema presupuestario

El presupuesto en toda su expresión, es un instrumento de planificación que permite establecer los objetivos y metas a cumplir con los recursos financieros y medios disponibles, para un ejercicio fiscal determinado.

• Formulación

Para la elaboración del presupuesto se debe tomar en cuenta la realidad financiera del Municipio, basándose en estimaciones y resultados de los últimos cinco años. El Alcalde Municipal, asesorado por la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal y funcionarios municipales, elabora 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 11
Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla
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 cuadro anterior, se observa el comportamiento de los ingresos que se presupuestan, tiende a mantener una proporción equilibrada, entre los ingresos corrientes y las transferencias, ya que mantiene un porcentaje promedio del 52% en los ingresos propios, mientras que el 48% restante corresponde a transferencias del gobierno central.

- **Análisis del presupuesto por tipo de gasto**

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 12
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	25	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.

Al analizar las cifras del cuadro anterior, se observa que en el año 2008, los gastos de funcionamiento representan el 34%, los gastos de inversión el 37%, contemplándose un 29% para pago de deuda pública, manteniendo una proporción relativa en los tres tipos de gasto. Para el año 2009 los gastos de funcionamiento representan un elevado porcentaje con el 74% y la inversión escasamente alcanzó el 1%, y para la amortización de la deuda pública un 26%, siendo este último el rubro que se mantuvo estable en relación al año anterior.

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%, para la amortización de la deuda pública un 44%, que aumentó en relación a los años anteriores. En el 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 alcanzaron únicamente el 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.

1.11.3 Tesorería

Se encuentra a cargo del Director Financiero Municipal, quien es el encargado de velar por la correcta toma de decisiones en la ejecución de las finanzas municipales.

1.11.3.1 Ingresos

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.

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 hasta mayo 2012, ha alcanzado un 55%, lo que hace que la tendencia a mejorar la recaudación ya se puede apreciar a corto plazo.

En las transferencias de la administración central el promedio de ingresos se mantuvo en una proporción parecida cada año.

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.

Cuadro 13
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.

Al analizar el cuadro anterior se puede observar que 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, ha alcanzado un 55%, lo que hace que la tendencia a mejorar la recaudación ya se puede apreciar a corto plazo.

En las transferencias de la administración central el promedio de ingresos se mantuvo en una proporción parecida cada año. 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.

1.11.3.2 Egresos

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 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.

Cuadro 14
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.

1.11.3.3 Préstamos y donaciones

Son las obligaciones que adquiere la Municipalidad para agenciarse de fondos, que destina para gastos de funcionamiento y de inversión, se obtienen por medio de créditos en los bancos del sistema nacional y principalmente créditos públicos internos por medio del Instituto de Fomento Municipal INFOM.

En relación a las donaciones, la Municipalidad no ha recibido ninguna durante el período en estudio. En el siguiente cuadro se presenta los préstamos obtenidos durante los años de 2008, 2009 y 2010:

Cuadro 15
Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla
Préstamos y Donaciones
Período: 2008 – 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	2008	%	2009	%	2010	%
Préstamos del sector privado	0	0	35,546,524	64	0	0
Préstamos de entidades descentralizadas y autónomas no financieras	4,250,000	100	20,100,000	36	4,085,568	100
Totales	4,250,000	100	55,646,524	100	4,085,568	100

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

Como se aprecia en el cuadro anterior 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.

1.11.3.4 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.

A continuación se presenta el balance general comparativo por el período de 2008 al año 2012, en el cual se puede observar la situación financiera actual de la Municipalidad:

Cuadro 16
Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla
Balance General
Período: 2008 – 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	2008	2009	2010	2011	mayo-2012
Activo					
Activo Corriente	7,667,200	324,933	865,002	172,414	2,919,211
Caja	-111,333	0	0	118,367	0
Bancos	7,778,533	324,933	865,002	54,047	2,844,211
Fondos en Avance	0	0	0	0	75,000
Activo no corriente	6,395,450	16,920,924	12,878,624	11,910,453	13,684,766
Propiedad y Planta en Operación	629,761	629,761	629,761	347,154	347,154
Maquinaria y Equipo	1,179,348	1,394,424	1,437,724	809,550	1,128,368
Tierras y Terrenos	265,060	265,060	265,060	3,620	3,620
Construcciones en Proceso	3,741,882	13,996,180	9,880,680	9,880,680	11,336,175
Otros Activos Fijos	579,400	635,500	665,400	869,449	869,449
Activo intangible	13,684,136	25,112,979	31,820,135	0	1,674,560
Activo Intangible Bruto	13,684,136	25,112,979	31,820,135	0	1,674,560
Total Activo	27,746,787	42,358,837	45,563,761	12,082,868	18,278,536

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2008	2009	2010	2011	mayo-2012
Pasivo					
Pasivo corriente	-1,545,156	1,358,788	1,753,662	1,768,436	1,973,881
Cuentas a pagar a corto plazo	978,389	1,358,788	1,753,662	1,768,436	1,973,881
Deuda pública a corto plazo	-2,523,545				
Pasivo no corriente	28,694,849	39,550,610	35,700,189	21,157,722	18,740,463
Deuda pública a largo plazo	28,766,310	39,350,774	35,313,970	21,023,775	18,740,463
Documentos y efectos a pagar a largo plazo	-71,460	199,836	386,219	133,947	
Patrimonio Neto	597,093	1,449,438	8,109,910	-10,843,291	-2,435,808
Resultado del Ejercicio	193,818	-11,667,499	-9,270,804	-3,203,873	271,168
Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores	-13,707,667	-17,302,026	-29,723,420	-72,882,296	-76,126,563
Transferencias y Contribuciones de Capital Recibidas	14,110,942	30,418,964	47,104,134	65,242,878	73,419,587
Total Pasivo y Patrimonio	27,746,787	42,358,837	45,563,761	12,082,868	18,278,536

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

• Análisis de activos

En el año 2008 se observa un elevado monto de Q.7,778,533, 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.

El rubro de caja para el año 2008, tenía un sobregiro de (Q.111,333), 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, en los años posteriores disminuyó de forma significativa a Q.3,620, 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, Q. 25,112,979 y Q. 31,820,135 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 a Q.39,350,774, 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. En la cuenta de resultados acumulados de ejercicios anteriores se puede observar que en ninguno de los años del período analizado refleja utilidad, lo que pone en alerta a la administración actual para tomar medidas que mejoren la situación financiera de la Municipalidad.

1.11.4 Fuentes de financiamiento

En fuentes de financiamiento se encuentran el origen de los medios económicos de donde la Municipalidad obtiene fondos para destinarlos al financiamiento de

los distintos proyectos de inversión en beneficio del Municipio y los gastos de funcionamiento.

A continuación se presenta un cuadro con el detalle del presupuesto de las fuentes de financiamiento del período 2008 a 2012:

Cuadro 17
Municipalidad de San José, Departamento de Escuintla
Presupuesto de Fuentes de Financiamiento
Período: 2008 – 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%
Ingresos corrientes	17,025,600	59	32,821,857	67	27,760,941	56	24,401,727	62	22,685,312	55
Ingresos de capital	12,074,400	41	15,941,413	33	21,553,552	44	14,829,262	38	18,203,026	45
Préstamos y donaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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.

En el cuadro anterior se puede observar que durante el periodo de 2008 a 2012, se presupuestó obtener ingresos corrientes un promedio del 60% del financiamiento total, mientras que un promedio del 40%, se presupuestó por medio de la obtención de ingresos a través de transferencias.

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, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del efectivo.

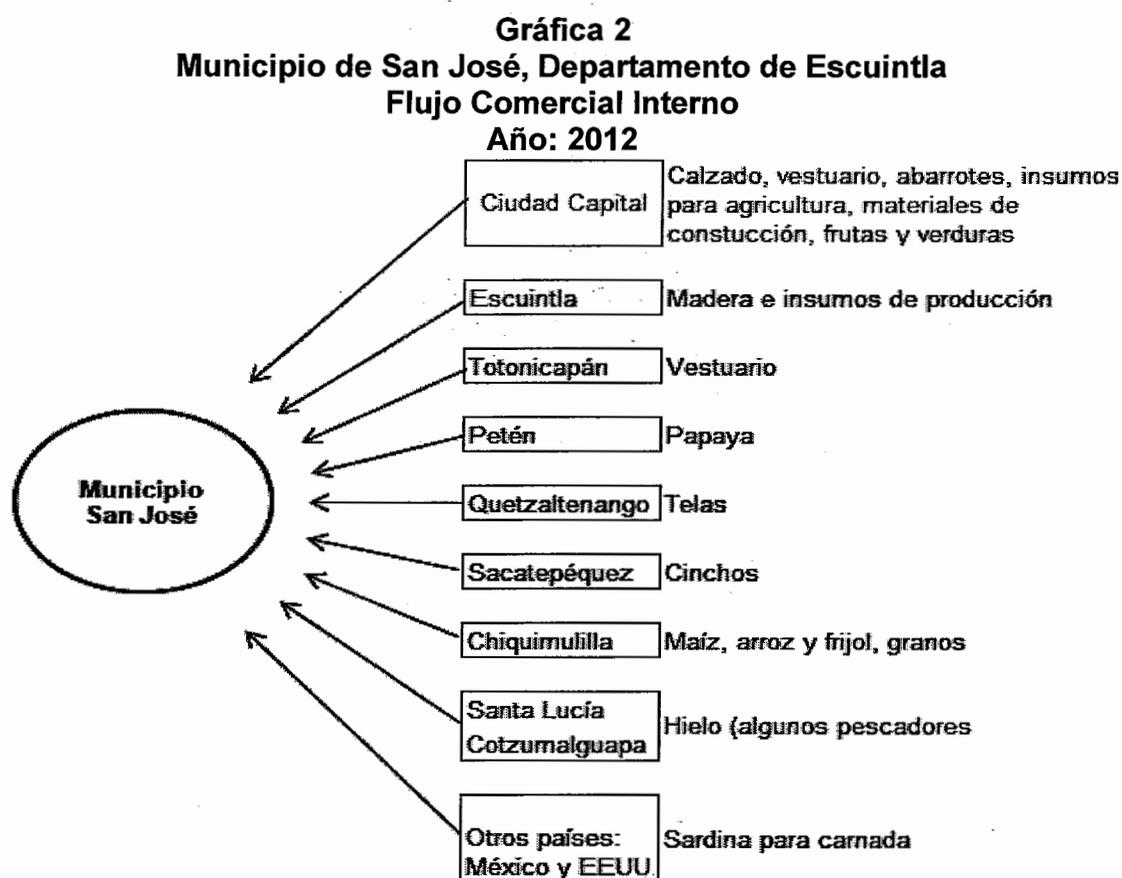
1.12.1 Flujo comercial

El flujo comercial se encuentra constituido por las importaciones y exportaciones de productos para el consumo y venta en el Municipio.

“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”⁷.

1.12.1.1 Interno

Son todos los productos no originarios del Municipio, que provienen de otros lugares para satisfacer las necesidades de los pobladores tales como, calzado, vestuario, abarrotes insumos para agricultura, materiales de construcción, trasladados desde la Ciudad Capital o bien otros municipios y departamentos.



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

⁷ SEGEPLAN. CD5 2011. "Plan de Desarrollo Departamental. -PDD- del Departamento de Escuintla". Guatemala. Serie PDD p.55.

Para la agricultura se muestra la importación de productos destinados al agro, éstos en su mayoría provienen de Escuintla y la Ciudad Capital. En cuanto a vestuario, calzado, abarrotes, frutas (sandía, manzana, naranja, piña), verduras y otros materiales de la ciudad capital, granos básicos de Chiquimulilla, en cuanto a la madera para los trabajos de carpintería se exporta de la cabecera de Escuintla.

1.12.1.2 Externo

Son todos los bienes producidos en el Municipio, que son llevados fuera del mismo para la venta, derivado a las actividades productivas de agricultura, pecuaria y artesanal. Se determinó la comercialización de: plátano, maíz, coco, limón, leche, pescado, entre otros.



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Se detectó que más del 30% de la población se ocupa en labores agrícolas y pesca, así como a la producción de leche de vaca y crianza porcina.

1.12.2 Flujo financiero

Los ingresos generados fuera del Municipio proviene 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 recibe en el Municipio, proviene de Estados Unidos de Norte América, de los siguientes Estados: Los Ángeles California, Maryland, New Jersey, entre otros.

De acuerdo a los resultados de la encuesta realizada, el 2% del total de la población recibe cantidades que oscilan entre 100 o 500 dólares mensuales, los cuales se convierten en la principal fuente de ingresos que se utilizan para satisfacer las necesidades primordiales de la población, como: alimentación, educación y salud.

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

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el municipio de San José, el uso de la tierra está condicionado a la forma de tenencia. La tierra se utiliza para la agricultura y la crianza de ganado, forma parte de las actividades productivas que aportan ingresos económicos a las familias.

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 del Municipio 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 18
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	-	-
Ocupada	-	-	6	-	-	-
Otras formas simples	50	3	1	-	67	10

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Forma de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2012	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Propia y arrendada	67	5	389	21	-	-
Propias y comunales	1	-	-	-	-	-
Propia y en usufructo	-	-	18	1	-	-
Propia y en colonato	-	-	41	2	-	-
Propia y ocupada	-	-	1	-	-	-
Otra forma mixta	9	1	60	3	-	-
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, a pesar de que representa un 79% del total analizado, es importante resaltar que actualmente se encuentra en incremento el otorgar las fincas en arrendamiento, específicamente para cultivo de caña de azúcar, lo que también influye en la reducción de bosques, por la limpia de los terrenos para cultivar este producto, derivado de lo anterior se prevé que en el corto o mediano plazo se incremente el arrendamiento como forma de tenencia de la tierra.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El suelo del Municipio, en la actualidad es utilizado para actividades agrícolas, pecuarias, la actividad agrícola que ocupa la mayor extensión territorial es el cultivo de caña de azúcar, cada vez más ingenios arrendan parcelas en los centros poblados.

El uso de la tierra en base a los datos de los censos agropecuarios 1979, 2003 e información obtenida en la encuesta 2012, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 19
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.

Dentro de los usos más comunes, se encuentra los pastizales para crianza de ganado bovino, los patios para crianza de ganado porcino y avicultura, el uso principal que se le da a la tierra es para cultivos temporales, dentro de los cuales predominan los cultivos de caña de azúcar, maíz, ajonjolí, sandía, entre otros, el uso que actualmente presenta un incremento considerable es para cultivos temporales, derivado del cultivo de caña de azúcar, ya que cada vez más propietarios de parcelas, las otorgan en arrendamiento para su cultivo.

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, ya que a través de los cultivos en microfincas es posible cosechar para el consumo y vender los excedentes de producción para cubrir otras necesidades básicas.

La concentración de la tierra en los censos 1979, 2003 y encuesta 2012, se presenta a continuación:

Cuadro 20
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
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 del municipio 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 21
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	2,931	48.6	11,920,163.17	33.1
Pecuaria	95	1.6	10,162,275.00	28.3
Artesanal	24	0.4	5,072,168.00	14.1
Agroindustrial	75	1.2	*	0.0
Industrial	300	5.0	*	0.0
Comercio y servicios	2,445	40.5	*	0.0
Turismo	166	2.7	8,808,935.00	24.5
Totales	6,036	100.0	35,963,541.17	100.0

* Datos no obtenidos, valores sin cuantificar

Fuente: investigación de campo, EPS, primer semestre 2012

En San José, el sector agrícola predomina sobre las demás actividades productivas, dado que la caña de azúcar es el principal cultivo que se observa y se produce en el Municipio. Las tierras en su mayoría son arrendadas a los ingenios de azúcar, quienes arrendan por el período de cinco años y al finalizar el mismo, renuevan el contrato con el propietario.

El productor prefiere arrendar sus tierras al ingenio, para evitar la inversión en el trabajo de siembra y cosecha de otro producto agrícola, de esta manera se crea un rápido crecimiento del sector cañero y como consecuencia la desaparición de actividades que en otro tiempo tuvieron auge en el Municipio, en especial la ganadería, dado que los campos que anteriormente eran usados para el pastoreo, hoy son utilizados para la siembra de caña de azúcar.

Tantos comercios, servicios, y actividades artesanales, se ubican en su mayoría dentro del casco urbano, mientras que las actividades agrícola y pecuaria se practican más en el área rural del Municipio.

La actividad turística sobresale entre las otras actividades productivas, con un buen número de empleos distribuidos entre hoteles y restaurantes que operan en el Municipio. La actividad agroindustrial e industrial, fueron observadas físicamente y el volumen de empleo fue obtenido mediante consultas a la población de los alrededores.

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 hasta fincas dedicadas al cultivo de caña. Luego de la producción de caña de azúcar, entre los principales

productos cultivados en San José están: el maíz, plátano, limón criollo, pashte, coco y la sandía.

Cuadro 22
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen de la 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	1.1	40,200	0.3
Caña de azúcar	345	77.0	9,692,592	81.3
TOTALES	448	100.0	11,920,163	100.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La investigación realizada indicó que el cultivo predominante es la caña de azúcar, luego de ella, los productores agrícolas se dedican a la siembra del cultivo de maíz o plátano en su mayoría. En cuanto al valor de la producción, después de la caña de azúcar, el producto más significativo es el 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, estos productos se comercializan en el mercado local y fuera del Municipio.

A partir de las fincas subfamiliares y familiares, la caña de azúcar, el maíz y el plátano se cultivan en gran escala, sin embargo las tierras son arrendadas a un

tercero y estos cultivos son exclusivamente con el fin de comercializar la producción y obtener ganancias de la venta de los mismos.

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.

Cuadro 23
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen de la 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
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
Termeros	9	9.5	530,000	5.2
Termeras	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.

Se establece que en la producción pecuaria, de acuerdo a las unidades económicas, 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 estaques, 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. Estas actividades tienen mayor actividad y presencia en el casco urbano del Municipio, ya que la ubicación permite que exista un adecuado nivel de comercialización para diversos productos y servicios que no se encuentran fácilmente en el área rural.

Cuadro 24
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Resumen de la 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.

Para el pequeño artesano las actividades más populares a las cuales se dedica, es la panadería y la carpintería. Para el mediano artesano la pesca artesanal es la actividad que desarrolla en mayor proporción y se ubica principalmente dentro del casco urbano, dada la cercanía de la playa de San José, y el acceso al Océano Pacífico.

Al analizar la actividad artesanal que mayor impacto económico genera en el Municipio, se determina que la panadería genera ingresos iguales al 45% del total de la producción artesanal, seguida de la pesca artesanal con un 42%, y luego la carpintería con un 13% de participación.

2.2.4 Turística

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, entidad privada que ha sido intervenida actualmente por el Gobierno de Guatemala, los cuales generan grandes atractivos turísticos para la población local, así como la visita de población extranjera.

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".⁸

⁸ 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 25
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.

De las unidades encuestadas se pudo analizar que las más representativas y con mayor ingresos son las grandes empresas, quienes ofrecen servicios de habitación sencilla, doble y triple.

En este tipo de gran empresa, están ubicados hoteles con clasificación hasta cinco estrellas, pues cuentan con infraestructura adecuada, lujos, comodidades y tienen desde 24 hasta 160 empleados.

Cuadro 26
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.

La mayoría de consumidores en los comedores de la mediana empresa son turistas nacionales, que aprovechan el viaje para degustar los platillos tradicionales del Municipio, en especial el ceviche en sus diferentes variedades como el de pescado o camarón.

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.

Por su parte, los restaurantes de la gran empresa generan entre 15 a 25 empleos, de acuerdo al tamaño de la cadena de restaurantes que opere. En este sentido, los restaurantes de la gran empresa se dedican a producir y comercializar los alimentos de una marca ya establecida e identificada con la sociedad. Estos restaurantes operan bajo el formato de franquicia.

2.2.5 Agroindustrial

La agroindustria en el Municipio, está dedicada a la transformación y producción de fertilizantes para la actividad agrícola. También existe una agroindustria 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.

En resumen la principal actividad a la que se dedican las unidades económicas de industria, identificadas en el Municipio, es orientada hacia el mercado energético, que comprende la importación de la materia prima, el procesamiento y distribución de su producto al consumidor final en mercado local.

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 Comercial y de 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 Puerto de San José, las condiciones para su desarrollo económico han venido en aumento gracias a la demanda de comercios y servicios.

Cuadro 27
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 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

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo detalla aspectos generales sobre la estructura del financiamiento en la República de Guatemala, con el objetivo de proporcionar información general del sistema financiero nacional y el marco legal que regula las transacciones financieras.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se desarrolla los conceptos generales del financiamiento, los diferentes tipos de financiamiento, requisitos básicos y procedimiento para la obtención de financiamiento.

3.1.1 Financiamiento

El financiamiento es un elemento importante que tiene la finalidad de incrementar y desarrollar la producción mediante la aportación de dinero de fuentes internas o externas, con el fin de sufragar los gastos necesarios para el desenvolvimiento económico y social de la empresa o negocio.

3.1.2 Crédito

El crédito es una operación financiera donde una persona física o jurídica presta una cantidad determinada de dinero a otra persona física o jurídica, se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas más los intereses devengados, seguros y costos asociados. El crédito puede ser:

- Agrícola

Crédito al sector agrícola, cuya actividad es la explotación de la tierra mediante cultivos. Las garantías, plazos y tasas de interés pueden ser según convengan con las instituciones que otorgan el crédito.

El crédito es utilizado para la adquisición de herramientas, insecticidas, fertilizantes, herbicidas, equipos de riego, con el fin de mejorar la calidad de la producción y por ende una mejor rentabilidad que permita cancelar la obligación.

- Pecuario

El crédito que se otorga a las actividades pecuarias, se utiliza para la adquisición de ganado bovino, porcino, entre otros, con el fin de expandir la actividad de carácter ganadero.

- Avícola

Es el crédito que se otorga con el fin de adquisición de animales para crianza, como pollos y aves de corral, para obtener carne, huevos y plumas.

- Otros

Existen otras actividades que tienen acceso a la obtención de créditos, a continuación se detallan:

- Artesanal

Crédito con destino a promover las actividades artesanales, con el fin de proporcionar recurso económico para la obtención de insumos o materiales, así como el pago de mano de obra y otros gastos necesarios para el desarrollo de la actividad.

- Comercial

Crédito que se proporciona al sector de comercio en general, con el fin de comercializar y pueda adquirir productos agrícolas, pecuarios, artesanales, productos de la canasta básica, para el almacenamiento o transporte.

3.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos permiten determinar las necesidades de los interesados, con el fin de obtener fondos y recursos para poner en marcha la actividad económica.

A continuación se describen algunos objetivos:

- Establecer los recursos propios ajenos
- Conocer fuentes o instituciones de financiamiento
- Obtener el grado de rentabilidad esperado con relación al capital aportado, según el margen de ganancia que permita obtener beneficios satisfactorios

3.1.4 Importancia del crédito

El crédito contribuye a proporcionar los recursos necesarios como la inversión fija y capital de trabajo para el desarrollo de la actividad económica y permite al productor adquirir nuevas técnicas y mejores herramientas para incrementar y mejorar la elaboración del producto y poder generar nuevas oportunidades de empleado, así como la posibilidad de contratar asistencia técnica.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se puede clasificar según su destino, garantía, plazos, por lo que a continuación se detalla:

3.1.5.1 Por su destino

La clasificación de los créditos por el destino de los fondos, pueden ser:

- Comercial

Son créditos destinados al apoyo de actividades de importación y exportación de bienes comerciales. El crédito comercial ha servido a muchas empresas para poder concretar diversas actividades mercantilizadas con el fin de llevar adelante la misión y visión de la empresa.

Se otorgan a empresas para cumplir con compromisos de capital de trabajo, adquisición de bienes, el pago de servicios, la refinanciación de pasivos con otras entidades, pago de proveedores.

- Producción

Son créditos destinados a apoyar proyectos ya sean industriales o agropecuarios.

- Servicios

Son los préstamos que se otorgan a empresas que se dedican a brindar servicios, como transporte, almacenamiento, entre otros.

- Consumo

“Son créditos destinados a inversiones inmediatas debido a actividades personales. La utilización es para consumo personal y gastos del hogar. Es un préstamo que puede conceder una institución financiera, con el fin de permitir comprar algunos bienes o de disponer de una cantidad de dinero”⁹.

⁹ <https://www.quenegocio.net/Finanzas/Crédito consumo>, consultada en Enero 2013.

- Otros

Son destinados para cualquier otra actividad no descrita, tal como el pago de deudas o gastos personales, construcción de viviendas y edificios.

3.1.5.2 Por su finalidad

La clasificación de los créditos puede ser por la finalidad de los fondos, que uso y que se adquiere con el préstamo. Puede ser inversión de capital de trabajo e inversión fija.

- Inversión de capital de trabajo

Crédito que sirve para la adquisición de recursos del activo corriente para la operación de normal del proyecto para iniciar labores de producción y de venta.

- Inversión fija

Este crédito es destinado a la adquisición de activo fijo, tangible y no tangible, gastos de instalación, capacitación de personal, que se necesitan para el inicio de las operaciones de la empresa.

3.1.5.3 Por su garantía

Esta clasificación es según el respaldo que la persona dará como garantía que se efectuará el pago del crédito. Pueden ser:

- Fiduciarios

Existen casos en que el fiador está constituido por una empresa afianzadora y se le denomina préstamos con fianza.

- Prendarios

Se caracteriza porque la garantía puede ser bienes muebles, dados en prenda.

- **Hipotecarios**

La principal característica es que la garantía que respalda el crédito, está constituido por bienes inmuebles a favor del banco.

- **Mixtos**

Son los créditos que tienen una combinación de garantías, por ejemplo: préstamos fiduciarios-prendarios, es decir que cuentan con garantía de un codeudor y de un bien mueble.

3.1.5.4 Por su plazo

La clasificación por plazo, se refiere a los diferentes tiempos en que el crédito podrá pagarse.

- **Corto plazo**

Son préstamos concedidos por un periodo que va de los seis meses hasta un año.

- **Mediano**

Son préstamos concedidos por un periodo que oscila entre uno a cinco años.

- **Largo**

Se denomina así a un préstamo concedido por un período mayor a cinco años, regularmente es obtenido de entidades financieras y se utiliza para inversiones fijas, de capital de trabajo o cancelar otra obligación, generalmente la garantía es hipotecaria.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Se refiere a los requisitos mínimos que deben cumplir las personas individuales o jurídicas para que puedan aplicar a la obtención de créditos en una institución bancaria u otras que proporcionan financiamiento.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir en bancos del sistema

A continuación se describen los requisitos que deben cumplir una persona individual o persona jurídica.

- Persona Individual
 - Solicitud, formulario PEP y formularios financieros
 - Poseer cuenta en el banco
 - Fotocopia de DPI o cédula de vecindad, deudor y codeudor
 - Carta de ingresos
 - Segundo documento de identificación
 - Fotocopia de agua, luz o teléfono
 - Depende del tipo de crédito, en algunos bancos se necesita un mínimo de edad
 - Estabilidad laboral
 - Estado patrimonial

- Persona Jurídica
 - Fotocopia de cédula de vecindad o DPI
 - IVE completamente lleno y firmado
 - Formulario PEP
 - Fotocopia de patente, escritura de constitución, ampliaciones y modificaciones
 - Punto de acta
 - Escritura de nombramiento del representante legal

- Estados Financieros
- Fotocopia de inscripción al IVA o tarjeta del NIT de la empresa
- Tres últimos estados de cuenta
- Recibo de agua, luz o teléfono

Para los créditos hipotecarios es necesario presentar avalúo, certificación reciente del Registro de la Propiedad de Inmueble.

3.1.6.2 Requisitos a cumplir en Cooperativas

A continuación se describen los requisitos que deben cumplir para obtener financiamiento en una Cooperativa.

- Persona Individual
 - Presentar solicitud de ser asociado a la Junta Directiva.
 - Llenar formulario de solicitud de crédito proporcionado por la institución.
 - Carta de aval emitida por la Junta Directiva y carta de solvencia crediticia.
 - Fotocopia de DPI del solicitante.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones para otorgar el crédito dependen del banco o institución donde se solicita el crédito. Entre las condiciones están:

- Plazos

El monto del crédito y la tasa de interés determinan el plazo, puede ser a corto, mediano y largo plazo.

- Tasa de interés

Es el porcentaje que debe pagar el solicitante del crédito por el dinero prestado durante el plazo establecido. La tasa se fija según las condiciones del mercado y las políticas de las instituciones que dan el financiamiento.

- **Garantías**

Es el respaldo que ofrece una persona para cubrir el crédito concedido.

- **Tasa efectiva**

La tasa efectiva incluye el pago de intereses, comisiones y otros gastos relacionados a la operación financiera. Es la tasa que efectivamente está colocado el capital.

- **Tasa nominal**

Es el interés que capitaliza más de una vez al año. Es la tasa de interés por periodo multiplicada por el número de periodos

- **Entrega gradual**

Los créditos que no se entregan en una sola partida, sino que se realiza mediante entregas parciales hasta cubrir el monto autorizado y en fechas predeterminadas según el contrato que se realice con la institución donde se adquiere el préstamo.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos financieros que las empresas necesitan para llevar a cabo la actividad de producción.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos propios o autofinanciamiento de los productores. Son las aportaciones personales que efectúa el propietario de una empresa o aportaciones que realizan los socios de una unidad jurídica, sin tener la necesidad de endeudarse en el mercado formal o informal.

3.2.1.1 Capital de productores

Corresponde al monto total del capital para efectuar los procesos productivos, por lo general los productores no lo cuantifican, se puede mencionar los siguientes:

- Semillas de cosechas anteriores

Es una característica que se da en las unidades productivas del agro, al apartar producto de mejor calidad que se utilizará de semilla para las siguientes siembras.

- Mano de obra familiar

Es cuando los miembros del grupo familiar aportan la mano de obra como recurso para el proceso productivo, este factor el productor no lo cuantifica, por lo que no permite establecer de forma adecuada el precio del producto.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Es el dinero percibido de las ventas de cosechas anteriores, el que se utiliza nuevamente para sufragar la compra de insumos, equipos e imprevistos.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos externos que los productores obtienen de otras fuentes, debido a que el financiamiento interno no es suficiente para cubrir todos los requerimientos esenciales de la producción y se mencionan los siguientes:

3.2.2.1 Bancarios

Son los otorgados por el sistema bancario nacional, con las diferentes garantías.

- Líneas de crédito

Significa dinero siempre disponible en el banco, pero durante un período convenido y una cantidad máxima establecida.

- Otras modalidades financieras

Otras modalidades financieras, se puede mencionar, Casas de Cambio, Fomento de Hipotecas Aseguradas, que también realizan funciones de préstamos con garantía hipotecaria, asistencia técnica y préstamos prendarios y fiduciarios.

3.2.2.2 Extra bancarios

Las entidades extrabancarias que realizan este tipo de financiamiento, se encuentran las sociedades financieras, que actúan como intermediarios financieros. Las financieras otorgan préstamos a empresas industriales, agrícolas o ganaderas para el desarrollo y diversificación de la producción.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Todos los servicios financieros tienen que ser regulados por el Estado, razón por la cual se describen las diferentes leyes y reglamentos que regulan los diferentes tipos de créditos que se otorgan en el país.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Decreto, 19-2002, el objeto de la Ley, es regular la creación, organización, operaciones, funcionamiento de los bancos y grupos financieros que forman parte del sistema bancario, el cual necesita una normativa que permita el desarrollo económico y social del país, y que el sistema bancario sea confiable, solvente, moderno y competitivo.

El capítulo I "Autorización y organización", del Título III Grupos Financieros, en el artículo 27, indica que está integrado por bancos, sociedades financieras, casas de cambio, almacenes generales de depósito, compañías aseguradoras y afianzadoras, casas de bolsa, empresas que administran y emiten tarjetas de crédito, entidades fuera de plaza, las cuales deben estar autorizadas por la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

Según el Título IV "Los Bancos, sus operaciones y servicios", describe las operaciones pasivas (depósitos de ahorro, a plazo, monetarias), operaciones activas (otorgar créditos, descuento de documentos, conceder anticipos para exportación, emitir tarjeta de crédito, factoraje, entre otros), operaciones de confianza como cobrar y pagar por cuenta ajena, pasivos contingentes como otorgar garantías, prestar avales, otorgar fianzas y emitir cartas de crédito, servicios como actuar como fiduciario, compra y venta de moneda extranjera, arrendar cajillas de seguridad, realizar transferencias de fondos, efectuar operaciones de cobranza.

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

Regulan todo lo referente a las instituciones financieras autorizadas para la operación y funcionamiento en el territorio nacional, las leyes son:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 132 y 133, vigente desde el 14 de enero de 1986, reformada por Acuerdo Gubernativo número 18-93 del 17 de noviembre de 1993.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Monetaria, Decreto 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

- Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto 94-2000 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley número 208
- Ley de Bancos de Ahorro y Préstamos para la Vivienda Familiar, Decreto 541 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley General de Cooperativas Guatemala, Decreto 82/78.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. M. de E. 7-79.

3.3.3 Código de Comercio

El Decreto 2-70 se aplica a los comerciantes en su actividad profesional a los negocios jurídicos mercantiles. El Código de Comercio regula la forma de constitución de capital de los bancos y financieras, para la clasificación de los diferentes tipos de sociedades permitidos en el país.

3.3.4 Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales se tienen las siguientes:

- Código Tributario

Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, rigen las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales. El objetivo es normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

- Ley del Impuesto Sobre la Renta

Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, establece el impuesto de la renta y ganancia de capital obtenida en el territorio nacional ya sea una persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Decreto 27-92, amplía el ámbito de aplicación del tributo, describe los contribuyentes afectos, exenciones, administración tributaria, cumplimiento de las atribuciones y elementos de control para permitirle al Gobierno cumplir con los objetivos de desarrollo económico y social.

- Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz

Decreto 19-04, impuesto extraordinario y temporal de apoyo a los Acuerdos de Paz, a cargo de las personas individuales o jurídicas que a través de sus empresas mercantiles o agropecuarias, así como de los fideicomisos, los contratos de participación, sociedades irregulares, sociedades de hecho, sucursales, agencias, comunidades de bienes, patrimonios hereditarios y otras formas de organización empresarial, que obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento de sus ingresos brutos.

- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado, Especial para Protocolo

Decreto 37-92, establece un impuesto de timbres fiscales, papel sellado especial para protocolos, sobre los documentos que contienen actos y contratos que se expresan en la ley. En el artículo 2, se establecen los documentos efectos, tales como los contratos civiles, documentos públicos o privados cuya finalidad sea la comprobación de pago con bienes o suma de dinero, recibos que respalden el pago de dividendos, entre otros.

3.3.5 Otras leyes

Otra de las leyes más importantes se encuentra:

- **Constitución Política de la República de Guatemala**

Artículo No 1 “Protección a la Persona” de la Constitución Política, promulga la protección de la persona y de la familia, su fin primero es la realización del bien común. Es deber del Estado garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En el municipio de San José, la producción artesanal tiene una participación importante en el desarrollo del Municipio, por lo que es necesario conocer la forma de financiamiento de las actividades artesanales.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de San José, la actividad artesanal está conformada por pequeño y mediano productor, que se dedica a la transformación de la materia prima, materiales en artículos de consumo o en bienes muebles.

Existen diversas actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio, entre las cuales se menciona: herrería, panadería, sastrería, tapicería, carpintería, vidriería y pesca artesanal. Las actividades que contribuyen en mayor proporción son: panadería, pesca artesanal y carpintería.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

El volumen de producción de las actividades artesanales, se analiza por el tamaño de empresa, es decir pequeño y mediano artesano, luego se considera el tipo de actividad y el tipo de producto, con el fin de determinar la participación económica de cada una, en el total de la producción artesanal.

Dada la clasificación por pequeño y mediano artesano, a continuación se cuantifica el volumen de la producción por empresa y producto de las unidades económicas encuestadas durante la investigación de campo en el municipio de San José.

El cuadro presenta la participación por actividad artesanal y el tipo de producto que ofrece.

Cuadro 28
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2012

Estrato/producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano	5		498	215,120
Cestería	1		384	9,120
Canastos grandes		Unidad	96	7,680
Canastos pequeños		Unidad	288	1,440
Redes	1		24	24,000
Atarraya mediana		Unidad	12	9,600
Atarraya grande		Unidad	12	14,400
Carpintería	3		90	182,000
Roperos		Unidad	5	13,500
Puertas		Unidad	82	164,000
Gabinetes de cocina		Unidad	3	4,500
Mediano artesano	7		7,559,013	4,857,048
Pesca artesanal	2		1,560	2,124,000
Pez tiburón		Quintal	480	504,000
Pez dorado		Quintal	1,080	1,620,000
Panadería	3		7,557,273	2,295,000
Pan francés		Unidad	4,080,000	1,530,000
Pan dulce		Unidad	2,577,273	567,000
Tostado		Unidad	900,000	198,000
Carpintería	2		180	438,048
Roperos		Unidad	48	139,200
Trinchantes		Unidad	24	69,600
Comedores		Unidad	36	93,600
Puertas		Unidad	72	135,648
Totales	12		7,559,511	5,072,168

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Para el pequeño artesano, el producto principal que representa mayores ingresos, es la carpintería con el 85% de participación; para el mediano artesano la actividad principal es la panadería con el 47% del valor de la producción, seguido de la pesca artesanal y de la carpintería.

La panadería representa la actividad artesanal de mayor importancia en el Municipio, debido a que son productos de consumo diario como pan dulce y francés. De acuerdo a la experiencia del artesano el rendimiento que se obtiene

por cada quintal de harina procesada es de 2,500 panes de francés y 3,200 de pan dulce y tostado.

La pesca artesanal se caracteriza por no contar con un parámetro estable como la panadería o carpintería, ya que el volumen de producción se encuentra sujeto a diversos factores de tipo natural, como el clima, la marea, la hora, tiempo y estación del año, puede variar el volumen de producción. Existe épocas que la pesca es alta y esto permite dejar buenos ingresos al pescador.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Para las diferentes unidades artesanales, se utiliza fuentes de financiamiento tanto internas como externas.

A continuación se presenta el cuadro de financiamiento de la producción para las tres principales actividades artesanales diagnosticadas en el Municipio, se detalla el origen del financiamiento para cada uno de los elementos del costo de producción:

Cuadro 29
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Financiamiento de la Producción Artesanal
Por Tamaño de Empresa y Producto
Datos según Encuesta
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano		Total
	Fuentes		Fuentes		
	Internas	Externas	Internas	Externas	
Pesca artesanal					
Materiales	-	-	52,554	-	52,554
Mano de obra	-	-	148,740	-	148,740
Costos indirectos variables	-	-	601,370	-	601,370
Costos y gastos fijos	-	-	10,060	-	10,060
Total	-	-	812,724	-	812,724

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano		Total
	Fuentes		Fuentes		
	Internas	Externas	Internas	Externas	
Panadería					
Insumos	-	-	1,096,034	60,000	1,156,034
Mano de obra	-	-	122,150	60,000	182,150
Costos indirectos variables	-	-	29,555	15,000	44,555
Costos y gastos fijos	-	-	9,480	15,000	24,480
Total	-	-	1,257,218	150,000	1,407,218
Carpintería					
Materiales	50,214	50,214	120,021	120,021	340,470
Mano de obra	-	-	27,000	27,000	54,000
Costos indirectos variables	5,544	-	14,522	-	20,066
Costos y gastos fijos	1,260	-	5,760	-	7,020
Total	57,018	50,214	167,303	147,021	421,556
Total financiamiento	57,018	50,214	2,237,245	297,021	2,641,498

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la actividad de pesca artesanal, únicamente se utiliza financiamiento interno, cuando se utiliza financiamiento externo es cuando el pescador y el capitán no cuenta con lancha propia, por lo que recurre a las asociaciones o cooperativas de pesca o bien a dueños de lanchas, quienes brindan financiamiento.

Para la actividad de panadería el financiamiento interno es del 89% y 11% de financiamiento externo a través de préstamos otorgados por entidades bancarias.

El pequeño artesano en la actividad de carpintería utiliza el financiamiento externo a través de anticipo sobre pedido del 50% del valor de materiales a utilizar en la elaboración del mueble, lo que representa un 47% del total de costos de producción, costos fijos y variables. El mediano artesano, en la actividad de carpintería al igual que el pequeño artesano, utiliza el 47% de financiamiento externo, solicitando el 50% de anticipo sobre el pedido para cubrir los costos de materiales y mano de obra del bien mueble.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA

Con base a la investigación de campo en el municipio de San José, se seleccionó la panadería como actividad principal de la producción artesanal, por lo que a continuación se presenta el análisis del financiamiento de ésta actividad.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

El financiamiento utilizado para la elaboración de pan, proviene tanto de fuentes internas como externas, a continuación se presenta:

A continuación se presenta las diversas fuentes de financiamiento de la actividad artesanal:

Cuadro 30
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Fuentes de Financiamiento de la Producción Artesanal
Panadería
Datos según Encuesta
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Producto	Mediano artesano		Total
	Fuentes		
Fuente de financiamiento	Internas	Externas	
PANADERÍA			
Ahorros	29,555	-	29,555
Venta de producción anterior	1,105,513	-	1,105,513
Mano de obra familiar	122,150	-	122,150
Bancos	-	150,000	150,000
Total	1,257,218	150,000	1,407,218

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

- **Financiamiento interno**

Para la actividad de panadería, el financiamiento interno es el 89% del total de la inversión, mediante ahorros de los productores, por ingresos de ventas anteriores y mano de obra familiar, se utiliza para la adquisición de insumos en

un 78%, pago de mano de obra en un 9%, costos indirectos variables en 2% y costos fijos y variables en 1%.

- **Financiamiento externo**

En la actividad de panadería para el mediano artesano, se obtiene financiamiento externo en un 11% a través de préstamos otorgados por entidades bancarias, se distribuye el 4% para la compra de insumos, 4% para el pago de mano de obra, 1% para costos indirectos variables y 1% de costos fijos y variables.

4.2.2 Según características tecnológicas

La actividad de panadería del Municipio, se clasifica de acuerdo a las características tecnológicas en mediano artesano. La clasificación se realiza con base a la información proporcionada por los productores como: materiales utilizados, mano de obra, herramientas, maquinaria, procedimiento, asistencia financiera, entre otros.

El mediano artesano es aquel donde el capital invertido está conformado por herramientas de mayor calidad y tecnología, existe una combinación de mano de obra familiar y asalariada, por lo regular no excede de cinco empleados. Cuenta con capacitación técnica, posee maquinaria y mobiliario con un grado medio de tecnología, permite minimizar los tiempos de producción y utiliza financiamiento externo para la inversión inicial del negocio.

Las características tecnológicas del mediano artesano de la producción de panadería, se mencionan: materiales inadecuados, mano de obra semicalificada, familiar y asalariada, algunas formas de división del trabajo, herramientas y equipo tradicional, maquinaria tradicional y de fábrica, baja asistencia técnica, acceso al financiamiento y crédito en baja escala.

4.2.3 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Se refiere a la asistencia crediticia que debe otorgar tanto las instituciones nacionales, regionales como las municipales para llevar a cabo en condiciones óptimas la actividad de panadería.

- **Asistencia crediticia nacional**

El Municipio de San José cuenta con la Cooperativa de ahorro y crédito que busca el desarrollo económico de sus asociados. La institución del Fondo de Inversión Social – FIS- brinda préstamos y asesoría técnica mensual a algunas actividades de producción

- **Asistencia crediticia regional**

En la Cabecera del Municipio, las instituciones que se encuentran son: Banco de Desarrollo Rural, S. A. –BANRURAL–, Banco Industrial, S. A. –BI–, Banco G&T Continental, S. A., Banco Agromercantil S. A., Banco de los Trabajadores, S.A. –BANTRAB–, Banco Azteca, S. A., Banco Reformador, S. A., Finca Guatemala, Crédito Hipotecario Nacional –CHN- y Banco de Antigua quienes ofrecen financiamiento.

El Municipio cuenta con la Asociación de Gestores, que se dedica a impulsar proyectos productivos y brindan asistencia técnica y financiera. La Asociación de Mujeres que gestiona proyectos productivos para que las asociadas mejoren su condición de vida.

- **Asistencia crediticia municipal**

En el Municipio se verificó que no existen instituciones municipales que permite el acceso al financiamiento a los artesanos de la actividad de panadería.

4.2.4 Limitaciones del financiamiento

A continuación se describen las limitaciones para la obtención de financiamiento para la elaboración de pan.

4.2.4.1 Del mercado financiero

La utilización de financiamiento de fuentes externas es en menor porcentaje, debido a la garantía a presentar como respaldo del mismo y las tasas de interés, así como limitación en el cumplimiento de todos los requisitos que son necesarios y exigidos por las entidades.

- **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés dependen de la garantía y plan de pagos, si es mayor la garantía y los pagos son frecuentes, la tasa es menor, en caso contrario la tasa es mucho más alta.

- **Falta de garantía**

El sistema financiero exige una garantía para la concesión de créditos, pueden ser fiduciarios, prendarios, hipotecarios o mixtos. Los productores de pan no utilizan la garantía hipotecaria ni prendaria, el más utilizado es la garantía fiduciaria.

4.2.4.2 Del productor

Las limitaciones que el productor tiene para la obtención de financiamiento, son:

- **Falta de organización**

Los productores de pan no están organizados y por lo tanto no tienen constancia de inscripción ante diferentes instituciones, por lo que en ocasiones limita el financiamiento ante entidades financieras por el documento legal que exigen.

- Temor de perder sus tierras

El terreno o una garantía hipotecaria es el elemento que el productor presenta más temor, debido a la posibilidad de perder sus tierras por falta de pago del préstamo.

4.2.5 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Las fuentes de financiamiento son importantes para el desarrollo económico y social del Municipio, en cuanto al sector artesanal, que contribuye a mejorar el nivel de vida de los habitantes, mejora la calidad de producción adquiriendo tecnología adecuada y la capacidad de pago de mano de obra calificada y aumentar la producción.

4.2.6 Asistencia técnica

En la investigación de campo en el Municipio, se determinó que los artesanos se dedican a la elaboración de pan francés, pan dulce y pan tostado, no reciben asistencia técnica por parte de instituciones gubernamentales y de empresas privadas, los conocimientos adquiridos son de generación en generación es decir por herencia.

4.2.6.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Los artesanos tienen acceso a adquirir financiamiento en el sistema financiero regulado, algunas instituciones bancarias y no bancarias que brindan crédito, proporcionan asistencia técnica, en cuanto a utilizar la tecnología adecuada para mayor efectividad en la producción tanto en calidad y cantidad.

4.2.6.2 Contratada por las unidades económicas

Con relación a la contratación de asistencia técnica por parte de los artesanos, se puede decir que no es adquirida, ya que para la contratación de asesoría técnica se debe realizar una inversión o desembolso de efectivo, que en la

mayoría de productores prefiere no realizar, ya que los ingresos obtenidos de la venta del pan sirven como medio de subsistencia.

4.2.6.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio, existe la Asociación de Gestores se dedica a impulsar proyectos productivos y de infraestructura social, brindan asistencia técnica y financiera a los productores que lo requieran, sin embargo hay falta de organización de los artesanos, las limitaciones del financiamiento tanto del mercado financiero y del productor en ocasiones no le permite contar con bases que facilite negociar los precios de las unidades artesanales para la venta y mejorar los canales de comercialización para explorar nuevos mercados.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ

En este capítulo se presenta la propuesta de inversión del cultivo de maní, como una forma de inversión en el Municipio, con el fin de diversificar la producción de cultivos no tradicionales y el análisis respectivo de la inversión que se necesita para el mismo.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto está orientado a desarrollar la infraestructura necesaria, insumos, costos y otros gastos operativos que serán necesarios para la producción de maní, con el objetivo de obtener un margen de ganancia favorable para los asociados involucrados en dicho proyecto.

El proyecto lo realizará la Cooperativa CODEMANÍ R.L., integrada formal y legalmente por 25 asociados. La ubicación seleccionada para el desarrollo del mismo es en la comunidad parcelamiento Los Ángeles del municipio de San José, debido a que cumple con las condiciones adecuadas de tierra, clima, vías de acceso y se encuentra a 25 kilómetros de la cabecera del Municipio.

La extensión del terreno será de cinco manzanas por el cual se pagará un arrendamiento de forma mensual. El tiempo de duración del proyecto es de cinco años, durante este período se estima una producción de 2,000 quintales, a razón de 400 quintales anuales y una merma del 2% por pérdida de producto durante el proceso productivo. El precio de venta será de Q.800 por quintal, se obtendrá una utilidad del 28%, en relación a las ventas, luego de la deducción de los costos y gastos.

El mercado meta lo constituye la población comprendida de cinco a 80 años, del territorio nacional, con gustos y preferencias por el consumo de maní. Se

trasladará el producto a la Central de Mayoreo -CENMA-, ubicada en la zona sur de la ciudad de Guatemala, lugar donde se comercializa variedad de hortalizas, frutas, granos y vegetales en grandes cantidades, donde se encuentran los mayoristas de maní, quienes se encargarán de comercializar el producto en restaurantes, minimercados, mercados regionales y comercios minoristas. Estos últimos constituyen el canal por medio del cual se distribuirá el producto al consumidor final, con el fin de cubrir la demanda insatisfecha de maní en el mercado nacional.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto de cultivo de maní se convierte en una de las opciones para diversificar la actividad agrícola, de acuerdo con las potencialidades productivas que posee el municipio de San José, departamento de Escuintla, debido a que la población tradicionalmente cultiva el maíz y la caña. Las condiciones de la tierra son aptas para el cultivo de maní, es arenosa y plana, el clima es adecuado. El parcelamiento Los Ángeles reúne los requisitos necesarios para que éste cultivo se pueda realizar con éxito.

Otro factor importante, es que el maní no es un producto perecedero, por lo que se puede almacenar, con el fin de esperar la temporada de mejores precios para venderlo y con esto beneficiar a los asociados. En visita a la comunidad, se observó que existen personas interesadas en cultivarlo, pero carecen de capacitación, organización y el conocimiento adecuado para emprender el proyecto. Por tal razón, se realizó el estudio de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, para realizar la actividad agrícola de producción de maní y su comercialización. A través del canal de comercialización entre mayoristas y minoristas, ubicados en la ciudad de Guatemala, se pretende hacer llegar la producción de maní al mercado meta.

5.3 OBJETIVOS

Son las metas que se pretenden alcanzar en el desarrollo del proyecto. Para el proyecto de producción de maní, los objetivos son los siguientes:

5.3.1 Objetivo general

Desarrollar la potencialidad productiva de producción de maní, para contribuir en la generación de ingresos y empleo de los habitantes del parcelamiento Los Ángeles, a través de su comercialización en condiciones adecuadas de calidad y precio.

5.3.2 Objetivos específicos

- Demostrar a los agricultores de parcelamiento Los Ángeles, la existencia de demanda insatisfecha de maní en el mercado nacional a partir del año 2012.
- Presentar los requisitos técnicos a los agricultores de parcelamiento Los Ángeles, para el cultivo de maní a través del estudio técnico.
- Organizar una cooperativa de veinticinco productores de maní, que de acuerdo al estudio administrativo-legal, cumpla con las características del proyecto, así como las leyes y reglamentos de la legislación guatemalteca.
- Demostrar la rentabilidad del proyecto a los agricultores de parcelamiento Los Ángeles, a través del estudio financiero.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado lo constituye la base para tomar una buena decisión en la participación de mercado que se desea adoptar, así como establecer la importancia del impacto que puede lograr en el Municipio. A continuación se proporciona información de las principales variables:

5.4.1 Identificación del producto

El maní forma parte de la familia leguminosa. Pertenece al género *Arachis* y a la especie *Hipogea*. El maní es una planta anual, herbácea, con un hábito de crecimiento que puede ser rastrero o erecto. Alcanza una altura máxima de 50 a 60 centímetros.

Los frutos son típicas cápsulas que se mantienen cerrados aún durante su madurez. Poseen una cáscara coriácea reticulada externamente. La longitud oscila entre cinco y 20 milímetros. Cada fruto contiene de una a tres semillas que se caracterizan por tener una piel delgada llamada testa. El cuadro siguiente muestra la composición química del maní.

Tabla 4
Composición Nutricional del Maní
Porción comestible de 100 gr.
Año: 2012

Compuesto	Unidad de medida	Cantidad
Agua	Porcentaje	6.90
Calorías	Kcal	543.00
Proteínas	Gramos	25.50
Grasa Total	Gramos	44.00
Carbohidratos	Gramos	21.30
Ceniza	Gramos	2.30
Calcio	Miligramos	66.00
Fósforo	Miligramos	393.00
Hierro	Miligramos	3.00
Tiamina	Miligramos	0.91
Riboflavina	Miligramos	0.21
Nicina	Miligramos	17.60
Vitamina C	Miligramos	1.00

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Tabla de composición de alimentos de Centroamérica del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-

El maní aporta nutrientes importantes por porción comestible en una dieta balanceada para una persona, ya que contiene vitaminas y minerales que lo hacen nutritivo. Sus mayores componentes son las calorías y el fósforo.

- **Origen**

El maní o cacahuate se originó en América del Sur, en las regiones del río Amazonas hacia el Sur, que abarcan Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y el Norte de Argentina. De aquí fue distribuido por los indios por todo el continente americano a través de dos rumbos: al Oeste el que atraviesa los Andes hasta Perú, y al Norte hasta las Antillas, Centro América y México.

- **Uso del producto**

La semilla es utilizada en la industria para la obtención de mantequilla, aceite, torta, harina, lubricante, elaboración de fibras artificiales a base de proteína de maní que demanda la industria textil, principalmente en la fabricación de fieltros.

El aceite se emplea en mantecas vegetales, oleomargarina, mayonesas, cosméticos, productos farmacéuticos, jabones entre otros. El follaje puede utilizarse en la elaboración de heno.

De la cáscara del maní se fabrican lacas, linóleos, dinamita, algodón, pólvora, celuloide, cuero artificial, películas fotográficas, celofán, rayón, fertilizantes y materiales de construcción.

Para el consumo humano en forma directa, se prepara de diferentes formas: tostado con cáscara, salado sin cáscara, sin cutícula, revestido con harina y barbacoa, con cutícula, revestido de dulce o azúcar, entre otras presentaciones.

- **Condiciones climáticas**

El maní se adapta a diferentes condiciones climáticas. El desarrollo óptimo de la planta se obtiene a temperaturas promedio de 25 a 34 grados centígrados y en diurnas inferiores a 24, no se produce floración ni fructificación.

Los requerimientos de humedad del cultivo de maní, varían de acuerdo con el ciclo de la planta. Necesita mayor cantidad de agua en el período de prefloración y floración, es decir entre los 30 y 90 días de su ciclo.

Es importante que exista un período seco durante la época de cosecha. De acuerdo con las condiciones ambientales anteriormente expuestas, el maní se puede sembrar de los uno a los 1500 metros sobre el nivel del mar.

- **Condiciones edáficas (suelo)**

Los suelos ideales para el cultivo de maní deben ser sueltos, profundos, con textura que vaya de franco a franco arenoso, con escasa o nula pedregosidad, poco arcillosos y con características de drenaje excelentes. En los suelos arcillosos se puede lograr una buena producción; sin embargo, se debe utilizar un sistema de drenaje eficiente que evite que el terreno se embarque y que muchos frutos se desprendan de la planta y quede en el suelo.

- **Variedades o cultivares**

Las variedades de maní presentan diferencias de producción, hábito de crecimiento, cantidad, tonalidad del follaje y cantidad de aceite en la semilla. Existen tres tipos o grupos de variedades, estas son: maní Español, maní Valencia y maní Virginia. De las variedades mencionadas las más conocidas en Guatemala son la de tipo Virginia, que es la variedad que se recomienda utilizar para el presente proyecto.

Las características de esta variedad son: ramificación alterna (porte rastrero), cáscara del grano estriada, semilla con latencia de uno a cuatro meses, ciclo vegetativo mayor que los grupos Español y Valencia, resistente a la cercospora, aceite pobre en ácidos grasos, y no presenta inflorescencia en el tallo principal.

5.4.2 Oferta

La oferta representa la cantidad de maní que un número de oferentes o productores vende en el mercado a un precio determinado.

La oferta se basa en las cantidades de maní que se producen a nivel nacional más las importaciones, del resultado de la operación se obtiene el cálculo de la posibilidad de participar en un porcentaje de la demanda insatisfecha proyectada.

El siguiente cuadro muestra la estructura histórica y proyectada de la oferta de maní, según el Banco de Guatemala, el origen de la producción nacional proviene de los departamentos de Chiquimula, Huehuetenango, Jutiapa y San Marcos, en su orden como los principales productores nacionales.

Cuadro 31
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Maní
Período: 2007-2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	67,560	851	68,411
2008	67,740	2,694	70,434
2009	67,740	154	67,894
2010	70,000	863	70,863
2011	73,234	600	73,834
2012	73,283	0	73,283
2013	74,626	0	74,626
2014	75,969	0	75,969
2015	77,312	0	77,312
2016	78,654	0	78,654

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala BANGUAT, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés). Para la proyección a través del método de mínimos cuadrados; fórmula $Y = a + b(x)$, donde $a = 1,032$, $b = -418$ para las importaciones y $a = 69,255$, $b = 1,343$ para la producción, año base 2014.

Se observa que para los años 2007 a 2011 la producción muestra un crecimiento constante, las importaciones en el mismo período fue variable, da como resultado que la oferta total mantiene el mismo comportamiento, el año que se importó menos fue el 2009, implica que la oferta en este año también es baja, estos con respecto a la oferta histórica.

Con relación a la oferta proyectada, la producción nacional mantiene la tendencia, las importaciones están a cero, debido a la irregularidad de las variaciones interanuales mostradas en el período histórico, sin embargo la oferta total se mantiene en ascenso, con esto se demuestra que la producción nacional se mantiene.

5.4.3 Demanda

Representa la cantidad de maní que el mercado nacional requiere para buscar la satisfacción del consumo de éste producto, en función de los precios y el ingreso de las personas.

En el cuadro siguiente, la demanda potencial responde al consumo per cápita de la población mayor de cinco años y menor de 80, que crece año con año. Como consecuencia de multiplicar estos dos factores, da como resultado la demanda potencial para los años considerados en el período 2007-2016, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 32
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Maní
Período: 2007-2016
(Cifras en quintales)

Año	Población nacional	Población delimitada 80%	Consumo per cápita¹⁰ (en qq.)	Demanda potencial
2007	13,344,770	10,638,923	0.011464038	121,965
2008	13,677,815	10,904,439	0.011464038	125,009
2009	14,017,057	11,174,894	0.011464038	128,109
2010	14,361,666	11,449,629	0.011464038	131,259
2011	14,713,763	11,730,333	0.011464038	134,477
2012	15,073,375	12,017,028	0.011464038	137,764
2013	15,438,384	12,308,026	0.011464038	141,100
2014	15,806,675	12,601,641	0.011464038	144,466
2015	16,176,133	12,896,186	0.011464038	147,842
2016	16,548,168	13,192,786	0.011464038	151,243

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés).

En la demanda potencial se considera únicamente la cantidad anual de maní que una persona puede consumir sin considerar la capacidad de pago, por lo que el comportamiento ascendente se debe al crecimiento de la población tomado de las proyecciones 2007-2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE- por grupos de edad.

Puede observarse que existe una estrecha relación entre la demanda potencial y el crecimiento poblacional multiplicado por el consumo per cápita, da como resultado la existencia de una cantidad de maní requerida por el mercado, con una tendencia ascendente.

En el cuadro siguiente se muestra el período histórico y proyectado del 2007 al 2016, donde se puede observar el crecimiento del consumo aparente.

¹⁰FAOSTAT, 2012. Dirección de Estadística, Cantidad de suministro de alimentos (kg/persona/año). (En línea). Consultado el 25 de julio. 2012. Disponible en: <http://faostat.fao.org/site/609/DesktopDefault.aspx?PageID=609#ancor>

Cuadro 33
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Maní
Período: 2007-2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	67,560	851	93	68,318
2008	67,740	2,694	175	70,259
2009	67,740	154	130	67,764
2010	70,000	863	103	70,760
2011	73,234	600	134	73,700
2012	73,283	0	105	73,178
2013	74,626	0	98	74,528
2014	75,969	0	91	75,878
2015	77,312	0	83	77,229
2016	78,654	0	76	78,578

Fuente: Elaboración propia con base al Banco de Guatemala BANGUAT, y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés), Instituto Nacional de Estadística INE. Para la proyección a través del método de mínimos cuadrados; fórmula $Y=a+b(x)$, donde $a=1,032$, $b= - 418$ para las importaciones, $a=69,255$, $b=1,343$ para la producción, $a=127$, $b=-7$ para las exportaciones, año base 2014.

Las exportaciones presentan una tendencia a la baja, se demuestra la posibilidad de abrir nuevos mercados en el exterior si se logra satisfacer el nacional, con su propia producción.

Para establecer la demanda insatisfecha histórica se procedió al cálculo de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente del período 2007–2011, se proyectó el comportamiento de la demanda potencial y el consumo aparente con base a una tendencia histórica de cinco años, con el uso del método estadístico de los mínimos cuadrados, método simple, con el objeto de analizar las variables y conocer su conducta del año 2012 al 2016, es decir, cinco años de ejecución del proyecto. Su cálculo se realiza al restarle a la demanda potencial el consumo aparente y como resultado se obtienen los datos que muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 34
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Maní
Período: 2007-2016
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2007	121,965	68,318	53,647
2008	125,009	70,258	54,751
2009	128,109	67,763	60,346
2010	131,259	70,760	60,499
2011	134,477	73,700	60,777
2012	137,764	73,178	64,586
2013	141,100	74,528	66,572
2014	144,466	75,874	68,592
2015	147,842	77,229	70,613
2016	151,243	78,578	72,665

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de los cuadros anteriores

Se observa que la demanda potencial es mayor al consumo aparente, lo que resulta en la existencia de la demanda insatisfecha, se demuestra que el proyecto históricamente ha sido viable en términos de mercado, por lo que ha existido una parte de la demanda que no se ha cubierto.

El cuadro manifiesta que existe una cantidad de maní que es probable que el mercado consuma en el período 2012–2016, si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo. Por lo que se deduce que existe viabilidad de mercado para el cultivo de maní.

5.4.4 Precio

El precio es una de las variables que integran la mezcla comercial, por lo tanto es importante que los agricultores tengan control del mismo. Este se fijará por paridad, influenciado por factores económicos, como el precio en el mercado, la fluctuación de la oferta y la demanda. Lo sugerido para el productor es de Q.800 el quintal para vender al mercado objetivo.

En los meses de escasez y fechas de mayor demanda (fechas cívicas) los precios se incrementan un 60% aproximadamente, por lo que los agricultores guardarán parte de la producción para venderla en esa época.

5.4.5 Comercialización

Se refiere a todas las actividades económicas y físicas, regidas por un marco legal e institucional, que permiten el traslado de bienes y productos desde su producción hasta el consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

Se refiere a la serie de actividades que deben realizarse para facilitar la venta del producto, el proceso de comercialización del maní con cáscara, requiere de tres etapas estas son: concentración, equilibrio y dispersión, estos se detallan a continuación:

Tabla 5
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Producción de Maní
Proceso de Comercialización
Año: 2012

Etapas	Descripción
Concentración	<p>Este se dará con el propósito de mantener y garantizar la calidad del producto para su posterior venta. Para realizar dicha función, se deberá contar con una bodega amplia, con temperatura adecuada para que no se dañe el producto por hongos, funcionará como centro de acopio de la Cooperativa para reunir la cosecha y alcanzar un volumen de producción, para luego preparar la operación de transporte y venta en las mejores condiciones posibles.</p> <p>Los costales de polipropileno que contienen el maní (un quintal), se apilarán en la bodega uno sobre otro de forma vertical, en columnas de tres costales cada una, con el cuidado de no azotar, sacudir, arrastrar o rasgar los costales, ya que cualquiera de estas situaciones puede mermar la calidad del producto.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Etapas	Descripción
Equilibrio	<p>Se realizará la función de mantener la producción en la bodega, con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda. El maní tiene exigencia en todas las épocas del año, debido a que la demanda es constante y la producción es estacional, se debe buscar el equilibrio entre la producción y el consumo.</p> <p>En los meses de enero, abril, agosto, septiembre y diciembre el precio del maní es mayor, debido a las festividades nacionales aumenta la demanda, por lo que se recomienda organizar la venta de la producción en estos meses, entonces se mantendrá almacenada parte de la producción de maní durante los meses de febrero y marzo, para realizar su venta en el mes de abril, de igual forma con los meses de junio y julio para venderlo en agosto.</p> <p>Con dicha actividad se busca ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda del producto, se crea la probabilidad de un incremento en el precio del maní en el tiempo que se mantenga un inventario en bodega, de esta forma se crea equilibrio entre la oferta y la demanda.</p>
Dispersión	<p>Se trasladará el maní a las bodegas del mayorista, ubicados en la central de mayoreo, en la cantidad, forma y el tiempo exigido, es necesario contratar el medio de transporte más seguro y adecuado para que el maní llegue sin ninguna dificultad, tendrá que contar con la capacidad necesaria que favorezca el ahorro en tiempo y dinero, esta actividad se realizará por medio del alquiler de un camión tipo furgón que reúna las condiciones óptimas establecidas. Asimismo, los miembros del comité a través del departamento de comercialización buscarán establecer relaciones permanentes de comercio con los compradores mayoristas, por medio de reuniones trimestrales en las oficinas del comprador, a modo de contar con su apoyo y cooperación para futuros contratos de compra-venta.</p>

Fuente: Elaboración propia EPS, primer semestre 2012.

Al poner en práctica las etapas del proceso de comercialización, con un mejoramiento constante de los mismos y con instalaciones adecuadas para la concentración, el momento justo para lanzar al mercado la producción y contar con la logística adecuada para distribuir la misma, se podrá obtener mejores beneficios y mayor rendimiento durante el tiempo de duración del proyecto.

- **Comercialización**

Representa los pasos en los que se involucra los entes que participan como intermediarios en el proceso de comercialización. Los cuales se describen en la tabla siguiente:

Tabla 6
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Producción de Maní
Comercialización
Año: 2012

Elemento		Descripción
Institucional	Productor	Conformado por los integrantes de la Cooperativa CODEMANÍ, RL. que se dedicarán a la producción y comercialización de maní, en un área de cinco manzanas, incurrirá en los costos y gastos de producción y comercialización y tendrá la potestad de negociar con su producción, el precio establecido es de Q. 800.00, el quintal. Además tiene que conocer las técnicas de cultivo de maní, capacidades físicas adecuadas y ser de la localidad.
	Mayorista	Representado por personas individual y jurídica, quienes comprarán el maní al productor de acuerdo a sus necesidades de consumo, ubicados en el CENMA Ciudad Capital, estos trasladarán el producto a comercios minoristas, restaurantes, mini mercados, mercados regionales.
	Minorista	Son comerciantes ubicados en los mercados cantonales, supermercados, tiendas, restaurantes, acuden a los mayoristas que se ubican en el CENMA, para adquirir pequeñas cantidades de producto. Su función principal es negociar y fraccionar la distribución del producto, es decir vender por unidad para suministrarlo al consumidor final y se encargará de promocionar el producto al ofrecer e indicar que es de buena calidad y lograr así la venta del mismo. (Venta directa).
Institucional	Consumidor final	Interlocutor comercial físico y privado, con el que se mantiene una relación que implica el traslado de productos, es toda persona que cuenta con poder adquisitivo para comprar maní de calidad para su consumo final o definitivo y satisfacer su necesidad.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Elemento		Descripción
Funcional	Funciones físicas	El centro de acopio será de primer nivel, que estará en el área de producción, en donde se supervisará la calidad del maní que será de primera y no sufrirá ninguna transformación, esta actividad la realizarán los productores. El almacenamiento será estacional, para esto se contará con una bodega adecuada, los productores apilarán los sacos de maní una sobre otra en columnas de tres, se hará mientras el precio es bajo con el objetivo de venderlo en temporada de precios altos. Para el empaque se utilizarán costales de polipropileno con capacidad de 100 libras adecuadas para proteger el producto del polvo además de su fácil manipulación. El embalaje para el transporte se realizará con las mismas condiciones de estibamiento de la bodega. El transporte se realizará por medio de vehículo cerrado hasta la bodega del mayorista, este se arrendará a transportistas de la región.
	Funciones de intercambio	Para la compra venta se utilizará el método por muestra del producto a los mayoristas, quienes verificarán la calidad y cualidades del producto previo a la negociación, la determinación del precio se establecerá de acuerdo a lo que rige el mercado en el momento por medio de cotizaciones.
	Funciones auxiliares	El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, el Instituto Nacional de Estadística INE y BANGUAT, proporcionará información sobre el precio de venta sugerido, rendimiento por cosecha e información general acerca de la producción de maní. El financiamiento para comercializar el producto será interno, por medio de la aportación de los asociados. La Cooperativa asumirá los riesgos de transporte y calidad del producto como garantía para el comprador.
Estructural	Conducta de mercado	El método para la fijación de precios será por paridad, con base a lo que rige el mercado en el momento de la venta. El volumen de la producción es de 400 quintales por cosecha, dos al año. El maní será clasificado y comercializado de primera calidad, no se realizará cambios de perfeccionamiento o transformación.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Elemento		Descripción
Estructural	Conducta de mercado	<p>Para la promoción de ventas se utilizará la estrategia de venta directa y relaciones públicas por medio de reuniones de negocios.</p> <p>Para adaptarse a los cambios de precios, la siembra se adecuará de modo que la cosecha se realice en la época de escases, de octubre a diciembre el precio es bajo debido a que es época de producción, de agosto a septiembre los precios son altos obedece a que existe escases y la demanda es constante, además se almacenará parte de la producción y venderlo en época de precios altos.</p> <p>El comportamiento del mercado es de oligopolio bilateral, debido a que existen pocos vendedores y pocos compradores, esto ejerce presión al ingreso de nuevos oferentes o vendedores.</p>
	Estructura de mercado	<p>El grado de concentración de vendedores y compradores es disperso, debido a la ubicación de los mayoristas. La diferenciación de los productos es homogénea, derivado a que la variedad de semilla utilizada en Guatemala es la de tipo Virginia. Existe poca facilidad para el ingreso de nuevos vendedores, debido a que tanto compradores como vendedores no son muchos, existe recelo por el mercado.</p>
	Eficiencia de mercado	<p>Se ofrecerá un producto de calidad, que cumpla con las demandas del consumidor, para que el proyecto cubra gastos de producción, comercialización y genere valor a los asociados, mayoristas, minoristas y consumidor final, así conservar siempre los precios del mercado.</p>

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2012.

Como se presentó en la tabla anterior, es importante tomar en cuenta las características de las instituciones planteadas, los procesos de transferencia en el orden lógico planteados en la sección funcional, el método de asignación de precios es de suma importancia mantenerlo, estudiar los aspectos del mercado e implementar las estrategias planteadas para la funcionalidad del proyecto de producción de maní.

- Operaciones de comercialización

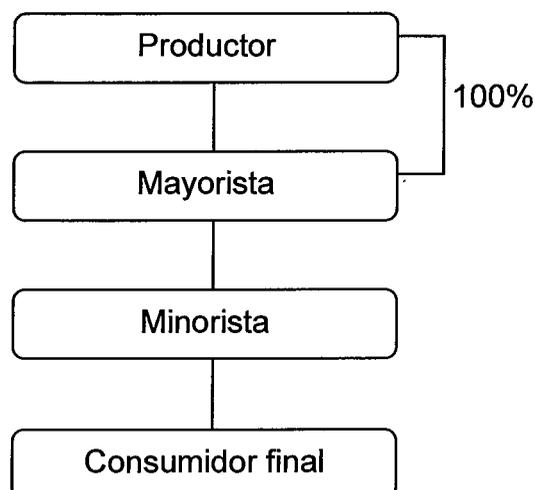
Las operaciones de comercialización están compuestas por los canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación descritos a continuación.

- Canales de comercialización

Un canal de comercialización se define como las etapas que deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final. En este se define la ruta, intermediarios y los beneficios que obtiene cada uno de éstos al comercializar el maní.

Para el proyecto de maní, se propone y representa gráficamente el siguiente canal de comercialización.

Gráfica 4
República de Guatemala
Producción de Maní
Canal de Comercialización
Año: 2012



En la gráfica anterior, se muestra que el canal a utilizar es indirecto, existe intermediario en la comercialización. Este canal es el adecuado para hacer llegar el producto al consumidor final que se encuentran a nivel nacional, los gastos de comercialización del productor son mínimos, debido a que vende la totalidad de la producción al mayorista, así se logrará cubrir una parte de la demanda insatisfecha detectada y satisfacer la necesidad de consumo de maní del mercado meta.

- **Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización se definen como la diferencia que existe entre el precio que recibe el productor y precio que paga el consumidor final.

Los precios del maní están determinados por la oferta y la demanda del mercado, de acuerdo al análisis realizado, se estableció que el precio promedio por quintal es de Q.800 del productor al mayorista.

- **Factores de diferenciación**

Los factores de diferenciación añaden valor a la producción en función de adecuarla al consumo, se describen en la tabla siguiente:

Tabla 7
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Producción de Maní
Factores de Diferenciación
Año: 2012

Etapas	Descripción
Utilidad de Lugar	Los quintales de maní se entregarán empacados en costales de polipropileno, para que sea transportado con facilidad hasta los mayoristas.
Utilidad de Forma	En el caso del maní, no sufrirá mayores cambios debido a que será comercializado con cáscara de forma natural, la utilidad no será explotada.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Etapas	Descripción
Utilidad de tiempo	Puede ser aprovechado porque se puede almacenar en bodegas, hasta seis meses, esto implica que estará disponible cuando la demanda aumente en temporada donde no hay cosecha y así obtener mayores ganancias.
Utilidad de posesión	Localmente no existen productores de maní, ventaja que puede ser aprovechada. Se espera que la Cooperativa sea el principal productor de maní lo que agregará valor.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para la Cooperativa es importante el manejo eficiente de las operaciones de comercialización, ya que al identificar el mejor canal de distribución y cuantificar a detalle los márgenes de comercialización, agrega valor a la producción, debido a que da la diferenciación necesaria al proporcionar un buen precio y prestar un excelente servicio en la entrega de la cosecha, lo que hará que sea más competitiva en el mercado.

5.5. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio busca reunir los medios necesarios para el establecimiento del proyecto de producción de maní. Define la ubicación, el tamaño, los insumos, mano de obra, herramientas y equipo necesario para que se pueda iniciar el proyecto. El principal aporte del estudio es en la determinación de los activos necesarios y costos operativos que se ejecutarán al momento de invertir en el proyecto e iniciar operaciones, especificando también el proceso productivo para la producción de maní así como la proyección de la producción que se espera del mismo.

5.5.1 Localización

Para el establecimiento del proyecto se requiere analizar diversos factores para conocer las características aceptables y las variables para su ejecución, tales

como: ubicación, tipo de suelo, vías de acceso, recursos disponibles. Se consideró como ubicación modelo para dar marcha el proyecto de producción de maní.

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de San José, departamento de Escuintla, ubicado a 25 kilómetros de la Cabecera Departamental y 108 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Microlocalización**

Específicamente el proyecto será instalado en la comunidad denominada Parcelamiento Los Ángeles, las siguientes características fueron básicas para la selección del lugar, suelo arenoso, clima, servicios básicos y vías de acceso.

El maní se adapta a diferentes condiciones climáticas. El desarrollo óptimo de la planta se obtiene a temperaturas promedio de 25 a 34 grados centígrados. El maní se puede sembrar de los uno a los 1500 metros sobre el nivel del mar.

El cultivo de maní necesita mayor cantidad de agua en el período de prefloración y floración, es decir entre los 30 y 90 días de su ciclo. Es importante que exista un período seco durante la época de cosecha.

Los suelos ideales para el cultivo de maní deben ser sueltos, profundos, con textura que vaya de franco a franco arenoso, con escasa o nula pedregosidad, poco arcillosos y con características de drenaje excelentes.

5.5.2 Tamaño

La extensión de terreno a cultivar es de cinco manzanas. El proyecto tendrá una duración estimada de cinco años, con una planificación anual de producción

estimada en 400 quintales de maní y una merma del 2%, para una producción neta de 1,960 quintales anuales, producto de dos cosechas al año. El proyecto se pondrá en marcha con una inversión fija inicial, más el capital de trabajo, los costos y gastos del mismo se detallan dentro del estudio financiero.

5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

A continuación se detalla el cuadro de volumen de la producción de maní, para los cinco años de vida del proyecto que será equivalente a 1,960 quintales, generando un ingreso total de Q.1,568,000.

Cuadro 35
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Período: 2012-2016

Año	Unidad medida	Rendimiento Mz.	Mz. cultivadas	Volumen	Merma 2%	Producción total	Precio Q.	Ventas Q.
1	Quintal	80	5	400	8	392	800	313,600
2	Quintal	80	5	400	8	392	800	313,600
3	Quintal	80	5	400	8	392	800	313,600
4	Quintal	80	5	400	8	392	800	313,600
5	Quintal	80	5	400	8	392	800	313,600
						400	1,960	1,568,000

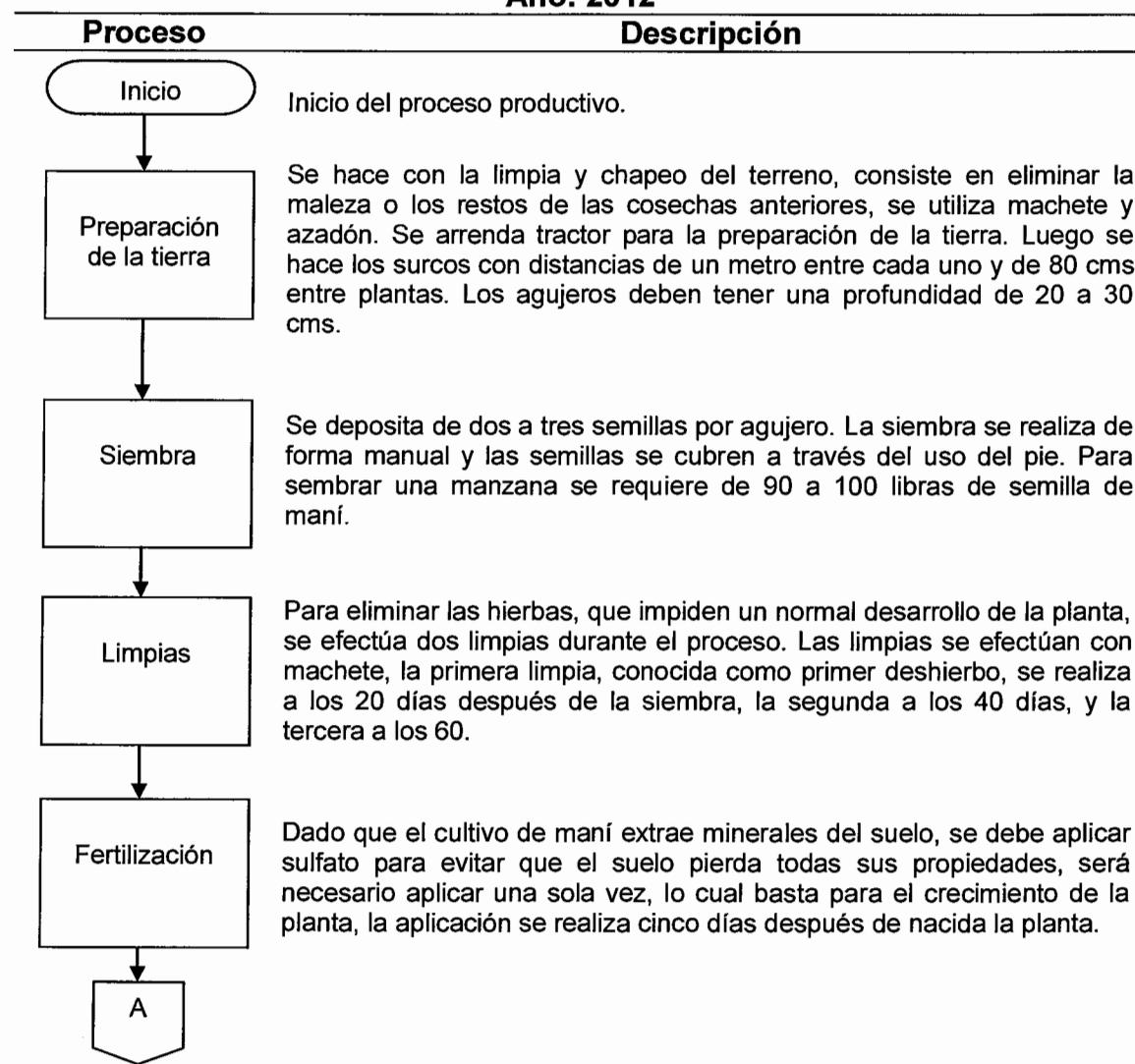
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

El rendimiento de cada cosecha es de 40 quintales por manzana, que da un total de 80 quintales por las dos cosechas, el precio de venta por quintal será de Q. 800, sujeto a la temporada y demanda del producto, se pretende esperar por la temporada de alza de precios y demanda para poder vender el producto al mejor precio. En cuanto a la merma esta fue estimada en un 2% entre los procesos de arranque, secado y clasificado, sin embargo, para cumplir con la proyección estimada, esta debe ser constante durante los cinco años, se requiere que la Cooperativa vele el proceso productivo del maní.

5.5.4 Proceso productivo

En esta etapa se describe el proceso de siembra, mantenimiento y cosecha de la producción de maní.

Tabla 8
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2012



Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Proceso	Descripción
A	
Riego	Se utiliza el sistema por aspersión, se instala de seis a ocho aspersores de riego por manzana, y se riega de una a dos veces en el día. Se recomienda el riego en condiciones moderadas, debido a que algunas semillas pueden germinar y disminuirá la calidad del producto. Para la cosecha es necesario dejar un periodo seco.
Control de plagas e insecticidas	Para el control de la maleza se aplica gramoxone una sola aplicación, al igual que el uso de insecticidas de contacto, el cual depende de la presencia de insectos, aunque por ser una planta de frutos bajo tierra, la utilización del insecticida es en mínima proporción.
Cosecha (arranque)	La cosecha es la última fase del ciclo de producción, se identifica por la presencia de manchas en las hojas de color amarillo y café. El arranque, consiste en extraer de la tierra la planta con sus frutos, se utilizan azadones, debe tenerse cuidado especial, ya que si se arranca antes del tiempo, se corre el riesgo de que no haya maduración uniforme.
Secado	En el secado, se exponen al sol las plantas de maní dispersas sobre una extensión de terreno plano, las cuales deben ser removidas constantemente por jornaleros, para evitar la humedad y el moho de las semillas, este proceso dura alrededor de ocho a diez días.
Despenicado y clasificación	En el despenicado se procede a desprender las vainas de la planta de maní, luego continúa la selección de las vainas, en forma manual, con el objeto de apartar aquellas que presenten un estado no apto para la venta, como moho, quebraduras, entre otras. Por último se empacará la producción en sacos de un quintal.
Fin	Finaliza el proceso de producción

Fuente: elaboración propia en base a información del documento "Producción Agrícola. Módulo de capacitación para prácticas agrícolas. DIGEEEX. MINEDUC, segunda edición. 2008.

El proceso productivo dura alrededor de cuatro meses, es necesario iniciar la siembra en el mes de enero, luego en abril se tendrá la primera cosecha, durante el mes de mayo, es recomendable que se permita descansar el suelo.

El siguiente ciclo productivo iniciará en el mes de junio y se cosechará en el mes de septiembre, en el último trimestre del año empiezan a intensificarse las lluvias en el Municipio se aprovecha como riego de invierno.

En los meses de octubre a noviembre, se recomienda no trabajar en la siembra de maní dado que la tierra se mantiene muy húmeda.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Los requerimientos necesarios para la producción de maní, tanto de recurso humano, como materiales y herramientas que se utilizarán en el proceso productivo, se detallan a continuación.

Tabla 9
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Requerimientos Técnicos de Inversión
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Semilla criolla	Quintal	5
Sulfato	Quintal	30
Gramoxone	Litro	15
Mano de obra		
Preparación de la tierra	Jornal	10
Siembra	Jornal	30
Primera limpia	Jornal	20
Fertilización	Jornal	10
Control de maleza	Jornal	10
Segunda limpia	Jornal	20
Cosecha (arranque)	Jornal	30
Secado	Jornal	8
Despenicado y clasificado	Jornal	40
Costos indirectos variables		
Sacos	Unidad	200

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Combustible para equipo riego	Galones	125
Mobiliario y equipo		
Escritorios	Unidad	2
Sillas secretariales	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	5
Archivo de metal	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Estanterías	Unidad	5
Sumadoras	Unidad	2
Teléfonos	Unidad	2
Papelería y útiles	Unidad	1
Mesas plásticas	Unidad	2
Mesas de metal	Unidad	2
Bancos de plástico	Unidad	8
Equipo de computación		
Computadoras	Unidad	2
Equipo agrícola		
Equipo de riego	Unidad	1
Bombas fumigadoras	Unidad	1
Carretilla de mano	Unidad	8
Guantes	Par	2
Mascarillas	Unidad	2
Herramientas		
Piochas	Unidad	20
Machetes	Unidad	15
Azadones	Unidad	20
Palas	Unidad	20
Barretas	Unidad	15
Instalaciones		
Galera	Unidad	2
Oficina	Unidad	1
Bodega	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La tabla anterior lista el total de insumos, mano de obra y recursos físicos necesarios para iniciar la operación de la Cooperativa. Los activos fijos comprenden la inversión fija, mientras que los insumos, mano de obra y costos indirectos comprenden el capital de trabajo.

• Recursos financieros

Para iniciar el proyecto, y adquirir los requerimientos técnicos necesarios, se contará con el aporte individual de los asociados en efectivo de Q.3,500. El desglose del mismo puede ser consultado en el estudio financiero.

- **Nivel tecnológico**

Las características tecnológicas con que cuenta la plantación del maní, ubican al proyecto en el nivel tres o intermedio, entre las principales características están: uso de sistema de riego será por aspersión, semilla tipo criolla de maní o de primera calidad, asesoría técnica de un agrónomo, para dirigir los procesos de siembra, cosecha y observar el desarrollo vegetativo de la plantación

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Proceso que se realiza para identificar el modelo ideal de la organización, en el que se propone la forma idónea de administrar el funcionamiento legal de la Cooperativa, de acuerdo a las características necesarias, identifica los derechos y las obligaciones de toda persona individual o jurídica, con el fin de conocer la estructura organizacional que se aplicará en el proyecto.

La toma de decisiones y responsabilidades deberán ser generadas por medio de la dirección para el máximo aprovechamiento de los recursos, tanto humanos, financieros como económicos. Deberán existir factores internos como: cursos y programas de capacitación que sirvan como herramientas necesarias para el trabajo en equipo y el éxito de cada unidad administrativa, que dará como resultado una buena administración integrada por todos estos elementos.

5.6.1 Justificación

Se realizará la creación de la Cooperativa, que tendrá como fin principal el mejoramiento social y económico que obtendrán sus miembros a través del cultivo de maní.

Para el buen funcionamiento es necesario el esfuerzo común, no persigue fines de lucro, sino que es de servicio para los asociados, el retiro de las aportaciones es voluntario, se distribuye las pérdidas o ganancias en proporción a las ventas

realizadas, derecho a la emisión de un solo voto en las reuniones de asamblea, todo esto regulado por la Ley General de Cooperativas en el artículo cuatro, numerales del “a” al “h”. Además al conformarla tendrán acceso al financiamiento de instituciones financieras o similares, capacitación e igualdad de derechos y obligaciones.

Con la conformación de la Cooperativa, se logrará además la apertura de nuevos mercados aprovechando las ventajas que presenta la fruta debido a que es muy apetecida por su agradable sabor y por su alta rentabilidad, contribuye a satisfacer las necesidades de los agricultores de la región, quienes tendrán otra manera de diversificar los cultivos que cosechan y con ello obtener un beneficio para los asociados en primer lugar y en segundo al Municipio.

La asistencia técnica y financiera permitirá lograr un mejor rendimiento en la producción y mayor participación de los integrantes de la Cooperativa para generar fuentes de trabajo, incrementar sus ingresos y tener una condición de vida aceptable.

5.6.2 Objetivos

Los fines que se pretenden alcanzar con la creación de la Cooperativa de producción agrícola de maní, se dividen en generales y específicos, se describen a continuación:

5.6.2.1 Objetivo general

Gestionar los recursos disponibles de la Cooperativa, mediante el esfuerzo en conjunto y expandir la venta de maní a mercados competentes a una comercialización efectiva del producto y la utilización de canales de distribución correctos, en busca de la expansión y diversificación del producto.

5.6.2.2 Objetivos específicos

- Contar con programas de capacitación y asistencia técnica constantes que permitan al asociado conocer las habilidades adecuadas para el proceso de producción y comercialización de maní.
- Mejorar la situación económica y social de los asociados, con la creación de fuentes de empleo en el Municipio, que permitan obtener mejores ingresos económicos para la satisfacción de las necesidades familiares y personales.
- Diversificar la producción agrícola del Municipio para contribuir a la seguridad alimenticia de la población guatemalteca.
- Desarrollar actividades productivas, administrativas y de comercialización del maní.

5.6.3 Tipo y denominación

La denominación está regida en la Ley General de Cooperativas, Decreto número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala y su Reglamento Acuerdo Gubernativo No.7-79 artículo 6, el cual establece: “La cooperativa incluirá en su denominación la palabra Cooperativa, el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades”, esta tendrá el nombre de “COOPERATIVA CODEMANÍ, R.L.”

5.6.4 Marco jurídico

Son las normas y leyes que rigen los aspectos legales internos y externos de la Organización. La cooperativa de producción de maní CODEMANÍ, R.L. estará regida bajo las siguientes normas internas y externas para su funcionamiento y organización.

5.6.4.1 Normas internas

Son las reglas que deberán observar y respetar los socios que la integran para el buen funcionamiento de la misma basándose en el Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. 7-79, capítulo I disposiciones comunes artículos 4, 8,10 y capítulo II Régimen Administrativo y económico artículos 5, 6 y 7, también se pueden mencionar:

- Acta de Constitución que contiene los asociados de la Cooperativa, así como el registro de la misma en el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.
- Estatutos que regularán, normarán y vigilarán el funcionamiento administrativo.
- Manuales de organización, normas y procedimientos, que permitan un control de las funciones y responsabilidades de cada uno de los empleados de la finca.

5.6.4.2 Normas externas

Son las leyes emitidas por el estado aplicable a la Cooperativa que enmarcan al proyecto, así como la relación tanto de empleadores como trabajadores, dentro y fuera de las instalaciones, entre ellas están:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala 1985, artículos 28, 34, 39, 43, 101, 102, 118, 128 y 131 correspondientes a los derechos de petición, asociación, propiedad privada y libertad de industria, comercio y trabajo, respectivamente.
- Código Civil, Decreto Ley número 106 de la República de Guatemala, artículos 15, 16, 24, 29, 445, 451, 454, 464, 1124, 1127, 1130, 1131 y 1574.

- Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 6, 9, 17, 26, 27, 36, 53, 59, 368 y 369.
- Código de Trabajo, Decreto 14-41 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, artículos del 22 al 31, 88, 90, 92 y 103. Estipula las obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer una relación laboral.
- Código Tributario, Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 18 y 21 sujeto pasivo de la obligación tributaria y obligada por deuda propia.
- Código de Salud, Decreto 90-97, del Congreso de la República de Guatemala, regula lo relacionado al impacto ambiental y salud. Como lo indica el artículo 74: el Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y las municipalidades, establecerán los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental, orientados a determinar las medidas de prevención y de impacto ambiental
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, artículos 2, 3, 4 y 5 definiciones, del hecho generador, de la fecha de pago del impuesto y del sujeto pasivo del impuesto, respectivamente.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, artículos 2 y 3 campo de aplicación y contribuyentes, regula las recaudaciones del impuesto proveniente de la inversión fija, de capital de trabajo o la combinación de ambas, quedan

afectas al impuesto todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional.

- Ley General de Cooperativas, Decreto número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 7-79. La inscripción se realiza en el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP).
- Código Municipal, Decreto 58-98, Modificado por el Decreto Ley 12-2002, emitido por el Congreso de la República, norma la tributación de arbitrios municipales, artículos 18 y 19.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 9, 8 y 10.
- Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y Combate a la Defraudación y al Contrabando, Decreto 4-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, capítulo III, artículo 27 incisos del “a” al “d”, establece los beneficios de los patronos y trabajadores.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.

5.6.5 Estructura de organización

Para definir y diseñar la conformación de la Cooperativa, es necesario diseñar la estructura organizacional, determina las líneas de mando y control, las responsabilidades en el trabajo asignado que se ejercerá entre los asociados.

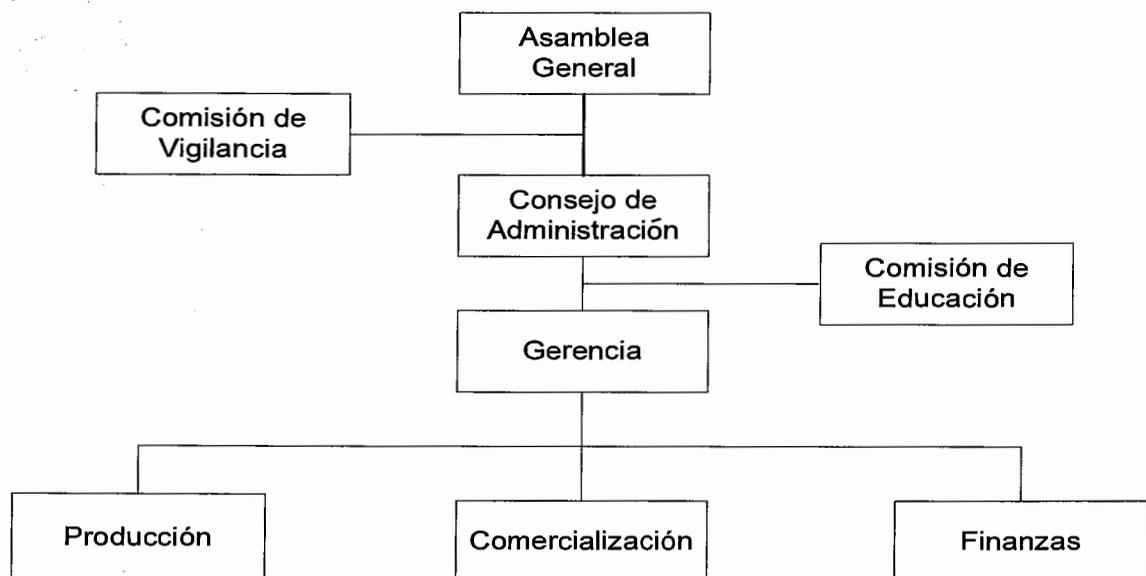
- Sistema de la organización

La Cooperativa de productores de maní tendrá un sistema de organización lineal, en donde la autoridad, responsabilidad y comunicación se transmitirán en línea directa para cada grupo de trabajo o persona.

- Diseño de la organización

Consiste en determinar la estructura de la organización dentro de la Cooperativa, a continuación se presenta la gráfica donde se detalla el organigrama de tipo lineal para la cooperativa de producción de Maní:

Gráfica 5
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Cooperativa CODEMANÍ R.L.
Organigrama Estructural
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El sistema de organización será de tipo funcional, debido a que estará organizado por departamentos, basándose en los principios de división de trabajo, para lo cual se otorgarán facultades y se exigirán responsabilidades precisas, lo que permitirá cumplir con las funciones asignadas a cada puesto. Este sistema provee las siguientes ventajas: sencillez y claridad, no existe conflicto de autoridad y responsabilidad y se crea una firme disciplina de trabajo

5.6.5.1 Funciones básicas en las unidades administrativas

En este apartado se describen las funciones que cada órgano tendrá a su cargo y mediante las cuales será más efectiva la realización y control de los puestos de trabajo:

- **Asamblea general**

Como máxima autoridad de la Cooperativa, tomará decisiones que corresponden a la gestión, beneficio y fines de la institución; es la encargada de aprobar las políticas y procedimientos, así como de elegir al consejo de administración y comisión de vigilancia, podrá delegar funciones.

Está conformada por la totalidad de los asociados, quienes legalmente constituidos en un lugar y hora fijada en la convocatoria, dejarán constancia de las decisiones y acuerdos en acta para lo cual deberán estar presentes.

- **Consejo de administración**

Es el encargado de velar por el cumplimiento de los estatutos contemplados en la Ley de Cooperativas, elaborará proyectos de reglamento del régimen interno, ejerce la función administrativa, económica y financiera de la Cooperativa; convocará a asamblea general ordinaria y extraordinaria.

Ejercerá la representación legal, estará integrado por cinco consejeros que ocuparán los cargos de presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y un

vocal; presentará, discutirá y aprobará ante la Asamblea General el informe de la situación financiera de la Cooperativa, previo dictamen de la comisión de vigilancia.

- **Comisión de vigilancia**

Controla y fiscaliza los recursos de la Cooperativa, supervisará el adecuado funcionamiento de la administración y verificará las actividades ejecutadas, quien presentará informes de los resultados a la asamblea general.

Sus miembros serán electos en asamblea general ordinaria, quienes velarán porque las actividades administrativas, financieras se ejecuten correctamente y los empleados cumplan con sus obligaciones. En caso de que algún miembro cometa actos lesivos a los intereses de la Cooperativa, previa comprobación de los mismos propondrá ante la asamblea general la expulsión de éste.

- **Gerencia**

Es responsable del funcionamiento y ejercicio del plan de trabajo de la cooperativa, informará sobre el desarrollo de éste y sugerirá cambios; planificará, organizará, dirigirá y controlará las diversas operaciones; asistirá a todas las reuniones del consejo de administración y de la asamblea general ordinaria y extraordinaria con derecho de voz, en beneficio de la optimización de los recursos, pero sin derecho a voto.

Coordinará con el departamento de Comercialización las transacciones que se realicen, los cobros de sumas adeudadas, los pagos contra terceros, la venta del producto a los mejores precios, y con el departamento de producción todas las actividades relacionadas con el proceso de siembra y cosecha del producto.

- Producción

Este departamento implementará técnicas que contribuyan a mejorar los estándares de calidad en el proceso productivo, lo que hace necesario la planificación y control de los volúmenes de producción; así como establecer márgenes de seguridad de insumos y la coordinación con gerencia de los procedimientos de abastecimiento.

Asesorará a los productores de maní a encontrar soluciones y nuevos procedimientos de ayuda en el cultivo y cosecha del mismo. Proporcionará a los productores las herramientas e insumos necesarios para la cosecha. Se encargará de la elaboración y diseño de las nuevas propuestas del producto para que pueda competir en el mercado.

- Comercialización

Su principal función es establecer canales de comercialización y ubicar mercados que satisfagan necesidades de clientes nuevos; realizará reportes por escrito cada mes a la gerencia sobre los volúmenes de ventas; coordinará con el departamento de producción los niveles de venta.

Contactar a clientes y proveedores para la realización de la actividad productiva.

Llevar el producto al lugar pactado y en el tiempo preciso a través de los mejores canales de comercialización, mantener informado a los departamentos de finanzas y producción acerca de los precios de insumos, herramientas para el proceso de la actividad de la Cooperativa, conocer los precios de la producción en el momento preciso para la colocación de los mismos, analizar y buscar los mejores mercados demandantes como parte de la expansión del producto en los años del proyecto.

- Finanzas

Es el órgano encargado de administrar y llevar el buen control de los informes financieros que deben entregar a la gerencia general. Las funciones que ejercen son:

Registrar operaciones contables, para determinar la viabilidad del proyecto. Llevar el control del financiamiento obtenido de instituciones nacionales o extranjeras con el fin de administrar el dinero de mejor manera, para futuras inversiones.

Llevar un inventario físico, para supervisar lo existente y la deficiencia para coordinar el abastecimiento de los materiales. Realizar los pagos y cálculos de las prestaciones laborales que otorga la ley, así también los impuestos de ley.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

A través del estudio financiero se determina la situación económica financiera, que será necesario para iniciar el proyecto, las fuentes de financiamiento internas y externas. Se establecen los costos en que se incurren para la producción, entre los que se encuentran: inversión fija, inversión en capital de trabajo, inversión total, financiamiento de la producción y estados financieros.

Los estados financieros básicos como el costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera, todos estos proyectados durante el tiempo de vida útil del proyecto.

5.7.1 Inversión fija

Es la inversión para la adquisición de activos tangibles e intangibles necesarios para iniciar el proyecto y que serán utilizados en el proceso de producción.

La inversión fija para la producción de maní, se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 36
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Inversión Fija
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				70,690
Instalaciones				26,000
Galera	Unidad	2	2,000	4,000
Oficina	Unidad	1	7,000	7,000
Bodega	Unidad	1	15,000	15,000
Equipo agrícola				24,840
Equipo de riego	Unidad	1	22,640	22,640
Bombas fumigadoras	Unidad	1	400	400
Carretilla de mano	Unidad	8	150	1,200
Guantes	Par	2	150	300
Mascarillas	Unidad	2	150	300
Mobiliario y equipo				10,020
Escritorio	Unidad	2	400	800
Sillas secretariales	Unidad	2	350	700
Sillas plásticas	Unidad	5	60	300
Archivo de metal	Unidad	1	550	550
Bancos plástico	Unidad	7	30	210
Sumadoras	Unidad	2	280	560
Teléfonos	Unidad	2	200	400
Mesas plásticas	Unidad	2	250	500
Mesas metálicas	Unidad	2	500	1,000
Estanterías	Unidad	5	1,000	5,000
Equipo de computación				3,400
Computadoras	Unidad	1	3000	3,000
Impresora	Unidad	1	400	400
Herramientas				6,430
Piochas	Unidad	20	80	1,600
Machetes	Unidad	15	55	825
Azadones	Unidad	20	84	1,680
Palas	Unidad	20	60	1,200
Barretas	Unidad	15	75	1,125
Intangible				4,000
Gastos de organización				4,000
Gastos de organización		1	4,000	4,000
Total inversión fija				74,690

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La inversión fija para el inicio del proyecto es de Q.74,690, este disminuirá, porque no será necesario invertir nuevamente en el equipo y herramientas de

producción. Los requerimientos están constituidos por instalaciones con el 35%, equipo agrícola con el 33%, mobiliario y equipo con el 13%, las herramientas con el 9%, gastos de organización y equipo de computación con el 5% cada uno.

Los activos están sujetos a depreciación y amortización de acuerdo a los porcentajes máximos legales estipulados en la Ley del Impuesto Sobre la Renta. El terreno para el cultivo es arrendado y no se considera en la inversión fija.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos necesarios para el primer proceso de producción, lo integran: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de ventas y gastos administrativos.

Cuadro 37
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Inversión de Capital de Trabajo
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				8,750
Semilla criolla	Quintal	5	700	3,500
Fertilizantes				4,500
Sulfato	Quintal	30	150	4,500
Insecticidas				750
Gramoxone	Litro	15	50	750
Mano de obra				15,852
Preparación de la tierra	Jornal	10	68	680
Siembra	Jornal	30	68	2,040
Primera limpia	Jornal	20	68	1,360
Fertilización	Jornal	10	68	680
Control de maleza	Jornal	10	68	680
Segunda limpia	Jornal	20	68	1,360
Cosecha (arranque)	Jornal	30	68	2,040
Secado	Jornal	8	68	544
Despenicado y clasificado	Jornal	40	68	2,720
Bonificación incentivo		178	8.33	1,483
Séptimo día				2,265
Costos indirectos variables				10,842
Cuota patronal IGSS		0.1167	14,369	1,677

Continúa en la página siguiente...

....Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Prestaciones laborales		0.3055	14,369	4,390
Sacos	Unidad	200	2	400
Combustible para equipo riego	Galones	125	35	4,375
Costos fijos de producción				17,250
Arrendamiento de terreno	Manzana	5	1,000	5,000
Tractorado de la tierra	Manzana	5	350	1,750
Honorarios agrónomo	Mes	2	750	1,500
Honorarios de producción	Mes	6	1,500	9,000
Gastos de administración				18,510
Honorarios administrador	Mes	6	2,500	15,000
Honorarios contador	Mes	6	300	1,800
Energía eléctrica	Mes	6	100	600
Papelería y útiles	Mes	6	85	510
Teléfono	Mes	6	100	600
Gastos de ventas				8,100
Gastos promocionales	Mes	3	300	900
Teléfono	Mes	6	50	300
Honorarios vendedor	Mes	3	2,300	6,900
Gastos variables de venta				1,600
Fletes sobre ventas	Unidad	2	800	1,600
Total inversión en capital de trabajo				80,904

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La inversión en capital de trabajo asciende a Q.80,904; el rubro que presenta mayor inversión son los gastos de administración con el 23%, los costos fijos de producción con el 21% incluye los honorarios del agrónomo que realizará dos visitas durante el proceso productivo, la mano de obra con el 20%, los costos indirectos variables con el 13%, los insumos con el 11%, los gastos de ventas con el 10% , incluye los honorarios del vendedor y gastos promocionales de tres meses que inicia un mes antes de la cosecha hasta un mes después de la cosecha para la venta de la producción de maní, los gastos variables de venta con el 2% del total de la inversión, para un óptimo desarrollo del proyecto y obtener los resultados que se esperan en la producción.

5.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo necesario para el cultivo de maní en cinco manzanas. A continuación se presenta el cuadro con los datos que integran la inversión total:

Cuadro 38
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Inversión Total
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		74,690
Instalaciones	26,000	
Equipo agrícola	24,840	
Mobiliario y equipo	10,020	
Equipo de computación	3,400	
Herramientas	6,430	
Gastos de organización	4,000	
Inversión en capital de trabajo		80,904
Insumos	8,750	
Mano de obra	15,852	
Costos indirectos variables	10,842	
Costos fijos de producción	17,250	
Gastos de administración	18,510	
Gastos de venta	8,100	
Gastos variables de venta	1,600	
Inversión total		155,594

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

En el cuadro anterior se muestra, el detalle de la inversión necesaria para un óptimo desarrollo del proyecto. La inversión de capital de trabajo representa el 52% y la inversión fija el 48%. Del total, el rubro que representa mayor porcentaje de inversión son las instalaciones con el 17% y el equipo agrícola con el 16%, gastos de administración con el 12%, costos fijos de producción con el 11%.

5.7.4 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros que sirven para llevar a cabo una actividad económica. Las fuentes pueden ser internas y externas.

A continuación se muestra la distribución del origen de los fondos para financiar la inversión inicial:

Cuadro 39
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Plan de Financiamiento
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	74,690		74,690
Instalaciones	26,000		26,000
Equipo agrícola	24,840		24,840
Mobiliario y equipo	10,020		10,020
Equipo de computación	3,400		3,400
Herramientas	6,430		6,430
Gastos de organización	4,000		4,000
Inversión en capital de trabajo	12,810	68,094	80,904
Insumos	8,750		8,750
Mano de obra	4,060	11,792	15,852
Costos indirectos variables		10,842	10,842
Costos fijos de producción		17,250	17,250
Gastos de administración		18,510	18,510
Gastos de venta		8,100	8,100
Gastos variables de venta		1,600	1,600
Total	87,500	68,094	155,594

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Los recursos propios es el aporte que hará cada uno de los 25 asociados de la Cooperativa CODEMANÍ, el cual será de Q.3,500, para un total de Q.87,500, lo que representa un 56% del total de la inversión. Los recursos ajenos representa el 44% del total de la inversión, el cual se obtendrá a través de un crédito agrícola que se requerirá al Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL– por la cantidad de Q.68,094, con una tasa de interés 16% anual y un plazo de tres años para solventar la deuda.

- **Plan de amortización del préstamo**

Con relación al financiamiento externo, a continuación se presenta el plan de amortización del préstamo, los intereses a pagar y el monto respectivo al finalizar el plazo de la deuda.

Con relación al financiamiento externo, a continuación se presenta el plan de amortización del préstamo y los intereses a pagar:

Cuadro 40
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Plan de Amortización del Préstamo
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a Capital	Tasa de interés 16%	Total	Saldo de capital
0		-	-	68,094
1	22,698	10,895	33,593	45,396
2	22,698	7,263	29,961	22,698
3	22,698	3,632	26,330	-
Total	68,094	21,790	89,884	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

El financiamiento externo que se requiere para el cultivo de maní, se amortizará en un plazo de tres años a una tasa de interés del 16% sobre el saldo. El pago oportuno del préstamo se obtendrá de la ganancia que genere por la venta de la producción. Las cuotas serán niveladas de Q.22,698 al año. El préstamo se realizará con garantía fiduciaria de los asociados de la Cooperativa. El Banco proporciona asistencia mediante un ejecutivo que beneficia aún más el proyecto.

5.7.5 Estados financieros

A continuación se muestran los estados financieros de costo directo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera, con la finalidad de evaluar la viabilidad de la implementación del proyecto y la toma de decisiones de forma oportuna para los inversionistas.

- Hoja técnica de costos

Es la que expone cada uno de los elementos que forman el costo de producción, tales como: insumos, mano de obra y costos indirectos variables con la respectiva unidad de medida, costo unitario y la cantidad que se requiere

Cuadro 41
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Hoja Técnica del Costo de Producción de un quintal
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				44.64
Semillas				
Semilla criolla	Quintal	0.0255	700.00	17.86
Fertilizantes				
Sulfato	Quintal	0.1531	150.00	22.96
Insecticidas				
Gramoxone	Litro	0.0765	50.00	3.83
Mano de obra				80.88
Preparación de la tierra	Jornal	0.0510	68.00	3.47
Siembra	Jornal	0.1531	68.00	10.41
Primera limpia	Jornal	0.1020	68.00	6.94
Fertilización	Jornal	0.0510	68.00	3.47
Control de maleza	Jornal	0.0510	68.00	3.47
Segunda limpia	Jornal	0.1020	68.00	6.94
Cosecha (arranque)	Jornal	0.1531	68.00	10.41
Secado	Jornal	0.0408	68.00	2.78
Despenicado y clasificado	Jornal	0.2041	68.00	13.88
Bonificación incentivo		0.9082	8.33	7.57
Séptimo día				11.55
Costos indirectos variables				55.31
Cuota patronal IGSS	Porcentaje	0.1167	73.31	8.56
Prestaciones laborales	Porcentaje	0.3055	73.31	22.40
Sacos	Unidad	1.0204	2.00	2.04
Combustible para equipo riego	Galones	0.6378	35.00	22.32
Costo directo de producción				180.83

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

El costo de producción de un quintal de maní es de Q 180.83, cálculo se realizó sobre el volumen de la producción menos el 2% de merma.

- Estado de costo de producción

Es el estado financiero conformado por los elementos del costo que son necesarios para la producción del cultivo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta el costo de producción proyectado a cinco años de la producción de maní.

Cuadro 42
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	17,500.00	17,500	17,500	17,500	17,500
Semilla criolla	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Fertilizantes					
Sulfato	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Insecticidas					
Gramoxone	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Mano de obra	31,704	31,704	31,704	31,704	31,704
Preparación de la tierra	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
Siembra	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Primera limpia	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720
Fertilización	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
Control de maleza	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
Segunda limpia	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720
Cosecha (arranque)	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Secado	1,088	1,088	1,088	1,088	1,088
Despenicado y clasificado	5,440	5,440	5,440	5,440	5,440
Bonificación incentivo	2,967	2,967	2,967	2,967	2,967
Séptimo día	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529
Costos indirectos variables	21,683	21,683	21,683	21,683	21,683
Cuota patronal IGSS	3,354	3,354	3,354	3,354	3,354
Prestaciones laborales	8,779	8,779	8,779	8,779	8,779
Sacos	800	800	800	800	800
Combustible para equipo riego	8,750	8,750	8,750	8,750	8,750
Costo directo de producción	70,887	70,887	70,887	70,887	70,887
Producción en quintales	392	392	392	392	392
Costo directo por quintal	180.83	180.83	180.83	180.83	180.83

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

En el cuadro se observa, que el costo de producción se mantiene constante durante los cinco años, se cultivará la misma cantidad de manzanas y se asume que la cantidad de elementos es igual en cada período, se obtiene un costo de producción de Q.70,887 y por quintal de Q. 180.83.

- Estado de resultados

Este estado financiero presenta los resultados de operación en un período específico, se incluyen las ventas totales, gastos de ventas, administrativos y financieros, menos el costo de producción del periodo, como se muestra a continuación:

Cuadro 43
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Estado de Resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	313,600	313,600	313,600	313,600	313,600
(-) Costo directo de producción	70,887	70,887	70,887	70,887	70,887
Contribución a la ganancia	242,713	242,713	242,713	242,713	242,713
Gastos variables de ventas	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Ganancia marginal	239,513	239,513	239,513	239,513	239,513
(-) Costos fijos de producción	42,376	42,376	42,376	42,376	40,768
Arrendamiento de terreno	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Tractorado de la tierra	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Honorarios agrónomo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Honorarios de producción	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Depreciación instalaciones	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Depreciación equipo agrícola	4,968	4,968	4,968	4,968	4,968
Depreciación herramientas	1,608	1,608	1,608	1,608	-
(-) Gastos de ventas	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200
Gastos promocionales	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Teléfono	600	600	600	600	600
Honorarios vendedor	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
(-) Gastos de administración	40,957	40,957	40,958	39,824	39,824
Honorarios administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Honorarios contador	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
Teléfono	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación equipo de computación	1,133	1,133	1,134	-	-
Amort. Gastos de Organización	800	800	800	800	800
Ganancia en operación	139,981	139,981	139,980	141,114	142,721
(-) Gastos financieros	10,895	7,263	3,632	-	-
Intereses sobre préstamo	10,895	7,263	3,632	-	-
Ganancia antes de ISR	129,086	132,717	136,349	141,114	142,721
Impuesto sobre la renta 31%	40,017	41,142	42,268	43,745	44,244
Utilidad neta	89,069	91,575	94,081	97,369	98,478

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

El estado de resultados muestra que el proyecto genera ganancia en cada año de producción, se obtendrá un total de Q.470,572 durante la vida útil. Para el primer año la ganancia neta promedio es del 28% sobre las ventas netas, éste dato es importante para la toma de decisiones de los costos y gastos que se incurran para los siguientes años.

- Presupuesto de caja

Presenta el movimiento de efectivo al final de cada año; por los ingresos y egresos que se efectúan durante la ejecución del proyecto. A continuación se presenta el presupuesto de caja para cinco años productivos.

Cuadro 44
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	469,194	512,704	594,520	678,841	788,367
Saldo Inicial	-	199,104	280,920	365,241	474,767
Aportación de los asociados	87,500	-	-	-	-
Préstamo	68,094	-	-	-	-
Ventas	313,600	313,600	313,600	313,600	313,600
Egresos	270,090	231,784	229,279	204,075	205,552
Instalaciones	26,000	-	-	-	-
Equipo agrícola	24,840	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	10,020	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo de computación	3,400	-	-	-	-
Herramientas	6,430	-	-	-	-
Gastos de organización	4,000	-	-	-	-
Gastos variables de venta	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Costo directo de producción	70,887	70,887	70,887	70,887	70,887
Costos fijos de producción	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500
Gastos de administración	37,020	37,020	37,020	37,020	37,020
Gastos de venta	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200
Amortización de préstamo	22,698	22,698	22,698	-	-
Intereses sobre préstamo	10,895	7,263	3,632	-	-
Impuesto sobre la renta	-	40,017	41,142	42,268	43,745
Saldo final	199,104	280,920	365,241	474,767	582,815

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Los ingresos necesarios para la ejecución del proyecto están conformados por las ventas, que representan un 67%, aportaciones de los asociados con el 19% y el préstamo bancario con el 15%.

En el caso de los egresos, están conformados por la construcción de instalaciones, adquisición de herramientas, mobiliario, equipo de cómputo, equipo agrícola, gastos de organización, costo directo de producción, gastos fijos de ventas, amortizaciones del préstamo, gastos financieros e Impuesto Sobre la Renta. Se puede observar que el egreso más significativo es el costo directo de producción con un 26%.

- Estado de situación financiera

Presenta la situación financiera de la Cooperativa a una fecha determinada, proporciona datos claros y detallados de los derechos y obligaciones, también el efecto acumulado de los registros realizados y el valor de capital. A continuación se presenta el cuadro de situación financiera durante los cinco años de producción.

Cuadro 45
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No corriente					
Propiedad planta y equipo	62,877	51,065	39,252	28,572	19,500
Total activo no corriente	62,877	51,065	39,252	28,572	19,500
Corriente					
Efectivo	199,104	280,920	365,241	474,767	582,815
Total activo corriente	199,104	280,920	365,241	474,767	582,815
Total activo	261,982	331,984	404,493	503,339	602,315
Patrimonio y pasivo					
Patrimonio					
Aportación de asociados	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500
Utilidad del ejercicio	89,069	91,575	94,081	97,369	98,478
Utilidades acumuladas	-	89,069	180,644	274,725	372,093
Total patrimonio	176,569	268,144	362,225	459,593	558,071
Pasivo					
No corriente					
Préstamo	22,698	-	-	-	-
Total pasivo no corriente	22,698	-	-	-	-
Corriente					
Préstamo	22,698	22,698	-	-	-
ISR por pagar	40,017	41,142	42,268	43,745	44,244
Total pasivo corriente	62,715	63,840	42,268	43,745	44,244
Total pasivo	85,412	63,840	42,268	43,745	44,244
Total patrimonio y pasivo	261,982	331,984	404,493	503,339	602,315

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

El estado de situación financiera muestra que el rubro que incrementa el valor en cada año es el de caja, las obligaciones disminuyen por la amortización del préstamo que se efectúa en cada período.

La sumatoria total del activo permite cubrir eficientemente las principales obligaciones contraídas, el préstamo solicitado, intereses correspondientes y el Impuesto Sobre la Renta por cada año de vida útil del proyecto.

5.7.6 Evaluación financiera

La evaluación financiera tiene la finalidad de medir los resultados de un proyecto de inversión para determinar si es rentable y si cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Este análisis determina el nivel de ventas necesarias a las que se debe llegar para cubrir los costos y gastos incurridos en la producción, a fin de obtener el punto en que no se obtenga utilidades ni pérdidas.

- Punto de equilibrio en valores:

Establece el monto al que deben ascender las ventas para ser capaz de cubrir los costos, en este punto no se obtiene ganancia ni pérdida.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{Ganancia marginal}} = \frac{110,428}{0.763755} = 144,586$$

Los datos obtenidos reflejan que al vender Q.144,586, el proyecto podrá cubrir el total de los gastos fijos y variables a fin de no reportar utilidades ni pérdidas en el primer año de operaciones.

- Punto de equilibrio en unidades:

Se calcula el número de unidades necesarias para vender y cubrir los costos de la producción de maní, con el fin de mantener el equilibrio de la situación económica de las unidades productivas.

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{144,586}{800} = 181 \text{ quintales}$$

La cantidad de quintales de maní que los productores deben vender para no incurrir en pérdidas ni utilidades es de 181 quintales a un precio de Q.800, lo que permitirá cubrir los costos y gastos necesarios.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Indica en qué porcentaje pueden reducirse las ventas actuales sin que entre en la zona de pérdidas.

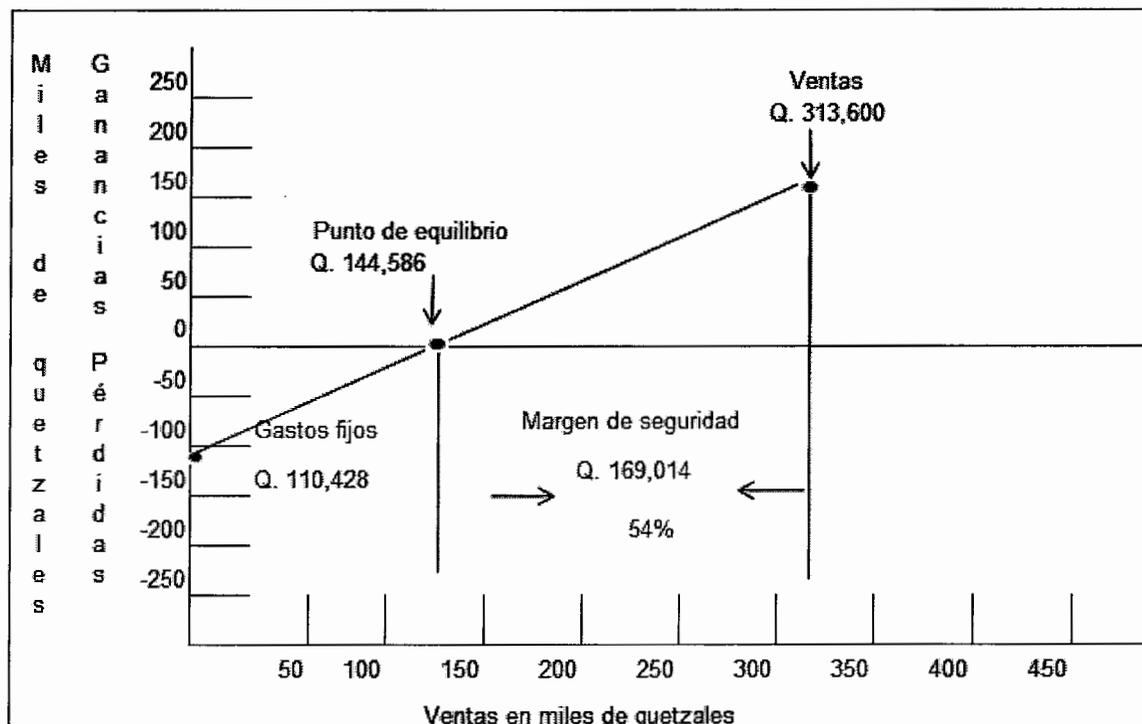
Ventas	313,600	100%
(-) Punto de equilibrio	144,586	46%
(=) Margen de seguridad	169,014	54%

El dato obtenido, indica que el total de las ventas realizadas pueden ser reducidas hasta un 54%, sin que implique generación de pérdidas que afecten los resultados de la empresa.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Es un dato importante para la toma de decisiones de una entidad. La gráfica del punto de equilibrio muestra el grado de ganancia o pérdida con que opera la unidad económica. A continuación se presenta el punto de equilibrio.

Gráfica 6
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Punto de Equilibrio
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

El punto de equilibrio refleja el momento en que las ventas obtenidas durante el ejercicio sufragan los costos fijos, así como los variables para el presente proyecto asciende a Q. 144,586; lo anterior al vender 181 quintales de maní.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Representa los ingresos y egresos que se originan de las operaciones normales del proyecto, para cada uno de los años de vida útil. Se origina del estado de resultados proyectado, agrega a la ganancia neta las depreciaciones y amortizaciones que no requiere erogación de efectivo. La diferencia obtenida de esta operación permitirá realizar una evaluación oportuna y más efectiva. A continuación se presenta el movimiento que tendrá el efectivo para cada año:

Cuadro 46
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	313,600	313,600	313,600	313,600	333,100
Ventas	313,600	313,600	313,600	313,600	313,600
Valor de rescate	-	-	-	-	19,500
Egresos	212,718	210,212	207,706	205,552	206,050
Gastos variables de venta	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Costo directo de producción	70,887	70,887	70,887	70,887	70,887
Costos fijos de producción	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500
Gastos de administración	37,020	37,020	37,020	37,020	37,020
Gastos de ventas	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200
Gastos financieros	10,895	7,263	3,632	-	-
Impuesto sobre la renta	40,017	41,142	42,268	43,745	44,244
Flujo neto de fondos	100,882	103,388	105,894	108,048	127,050

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La relación de ingresos y egresos durante los cinco años del proyecto de maní, genera flujos netos positivos que hace aceptable la inversión, se considera que las unidades producidas y ventas son estables, esto se incrementa conforme disminuye el valor de la cuota del préstamo obtenido para financiar el inicio del proyecto.

5.7.6.3 Valor actual neto

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y de egresos, así como la inversión total, la tasa de rendimiento mínima aceptada hace referencia al límite inferior sobre el que se puede invertir. Los datos obtenidos mediante la aplicación de fórmulas, permite establecer la tasa de rendimiento mínima que el inversionista puede aceptar al momento de ejecutar el proyecto es del 32%.

Cuadro 47
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Valor Actual Neto-VAN-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (32%)	Valor actual neto
0	155,594		155,594	(155,594)	1.000000	(155,594)
1		313,600	212,718	100,882	0.757576	76,426
2		313,600	210,212	103,388	0.573921	59,336
3		313,600	207,706	105,894	0.434789	46,041
4		313,600	205,552	108,048	0.329385	35,589
5		333,100	206,050	127,050	0.249534	31,703
	155,594	1,587,500	1,197,833	389,667		93,502

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Al aplicar el valor actual neto en el proyecto da un resultado positivo lo que indica que es una inversión apta para que se ejecute, ya que los ingresos son mayores a los egresos. La aplicación de éste indicador orienta al inversionista a reinvertir todos los beneficios que se obtienen.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos negativos, incluye la inversión total, que permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos de un proyecto. El proyecto es favorable si es mayor que uno, de lo contrario el proyecto no debe desarrollarse.

Cuadro 48
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 32%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	155,594		155,594	1.00000		155,594
1		313,600	212,718	0.75758	237,576	161,150
2		313,600	210,212	0.57392	179,982	120,645
3		313,600	207,706	0.43479	136,350	90,308
4		313,600	205,552	0.32939	103,295	67,706
5		333,100	206,050	0.24953	83,120	51,417
	155,594	1,587,500	1,197,833		740,322	646,820

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{740,322}{646,820} = 1.144557$$

El cuadro anterior indica que los ingresos actualizados son mayores a los egresos actualizados, la aplicación de la fórmula da un resultado mayor a la unidad, lo que significa que el proyecto es rentable, debido a que por cada quetzal que se invierte se recibe Q.0.14 de beneficio.

Lo anterior resulta de actualizar los flujos netos a la tasa del 32%, que al aplicar la fórmula da un resultado mayor a la unidad.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa que iguala el valor actual de los flujos netos de los fondos con la inversión total del proyecto de maní. Mide la rentabilidad del proyecto y esta debe ser mayor que la TREMA para aceptarse. A continuación se presenta la tasa interna de retorno de los cinco años del proyecto.

Cuadro 49
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Tasa Interna de Retorno-TIR-
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 60.99%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 61.20%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 61.07%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(155,594)	1.00000	(155,594)	1.00000	(155,594)	1.00000	(155,594)
1	100,882	0.62116	62,663	0.62035	62,582	0.62084	62,632
2	103,388	0.38584	39,891	0.38483	39,787	0.38545	39,850
3	105,894	0.23966	25,379	0.23873	25,280	0.23930	25,340
4	108,048	0.14887	16,085	0.14809	16,001	0.14857	16,052
5	127,050	0.09247	11,748	0.09187	11,672	0.09224	11,719
	389,667		173		-272		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

$$\text{TIR} = \frac{\text{R+DR} \quad (\text{VAN+})}{(\text{VAN+}) - (\text{VAN-})}$$

TIR = Tasa interna de retorno

R = Tasa de descuento que genera valor positivo

DR = Diferencia entre tasa de descuento

VAN+ = Valor actual neto positivo

VAN- = Valor actual neto negativo

$$\text{TIR} = 0.6099 + 0.0021 * \quad \quad \quad 173$$

$$173 - (272)$$

$$\text{TIR} = 0.6099 + 0.0021 * \quad \quad \quad 173$$

$$445$$

$$\text{TIR} = 0.6099 + 0.0021 * \quad \quad \quad 0.388102$$

$$\text{TIR} = 0.6099 + 0.000815014$$

$$\text{TIR} = 0.61072$$

Derivado a que la tasa interna de retorno refleja resultados positivos, según los criterios de aceptación es aconsejable tomar la inversión. El resultado de la tasa interna de retorno es 61.07% que en comparación con la TREMA que es del

32%, por lo que el proyecto es aceptable, con capacidad de cubrir un monto mayor al rendimiento mínimo esperado por los inversionistas.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial. A continuación se presenta el cuadro del período de recuperación de la inversión.

Cuadro 50
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Período de Recuperación de la Inversión-PRI-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	155,594		
1		76,426	76,426
2		59,336	135,762
3		46,041	181,803
4		35,589	217,392
5		31,703	249,095

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

De acuerdo a los datos que se reflejan en los cálculos efectuados, la inversión del proyecto de producción de maní, se recupera en dos años, cinco meses y cinco días.

Inversión total		155,594	
(-) recuperación al segundo año		<u>135,762</u>	
(=) monto pendiente de recuperar		19,832	
19,832	/	46,041	= 0.43074651
0.43074651	*	12	= 5.1689581 meses
0.1689581	*	30	= 5.068743 días

PRI = 2 años, 5 meses y 5 días

5.8 IMPACTO SOCIAL

El impacto social se refiere a los efectos positivos que el desarrollo del proyecto, tiene sobre la comunidad.

La implementación de la producción de maní contribuye a mejorar las condiciones de vida de la población ya que se genera nuevas fuentes de empleo y por consiguiente coadyuvará a la producción del Municipio. Asimismo contribuye al crecimiento económico y social de la comunidad, mediante la diversidad de cultivos como el maní.

A continuación se detallan algunos de los beneficios socioeconómicos con la implementación del proyecto.

- Diversificación de la producción agrícola.
- Aprovechamiento de los recursos naturales en cuanto a clima, altitud, hidrografía, topografía.
- Generación de empleo para 27 personas, para realizar 356 jornales en la fase de producción por un total de Q.24,208 por concepto de sueldos y salarios, Q. 2,967 de bonificación incentivo, Q.4,529 de séptimo día y Q. 8,779 de prestaciones laborales.
- Generación de cinco empleos por servicios profesionales, con un total de Q.68,400 en honorarios cada año.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo realizada en junio 2012, sobre el tema "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ", del municipio de San José, departamento de Escuintla, se formulan las siguientes conclusiones:

1. En el Municipio de San José, se puede evidenciar problemas relacionados a contaminación de ríos y zanjones, por falta de drenajes y mantenimiento, no existe un adecuado tratamiento de desechos sólidos, falta de extracción de basura, que finalmente derivan en enfermedades virales y gastrointestinales para los pobladores, así como inundaciones en el casco urbano por el mal estado de los drenajes y por la falta de implementación y cumplimiento de estrategias de inversión municipal para mejorar las condiciones de vida de los habitantes.
2. En el área rural del Municipio, se carece de servicio de extracción de basura, por lo que tienden a enterrarla, quemarla o tirarla a los alrededores, lo cual provoca la existencia de basureros clandestinos y contaminación del ambiente, de alimentos y enfermedades infecciosas.
3. La cobertura de educación en el Municipio, presenta déficit para los ciclos de preprimaria, básico y diversificado, esta situación se refleja más en el área rural, debido a la falta de establecimientos públicos gratuitos y la población con edad escolar para esos ciclos pierde el interés de continuar con el estudio, el mayor déficit es a nivel diversificado, esta situación limita a obtener mejores oportunidades laborales para contribuir al desarrollo del nivel socioeconómico de vida en el municipio de San José.

4. El financiamiento para las unidades artesanales, principalmente a la producción de pan, proviene en su mayoría de financiamiento interno, de ahorros de ventas de producciones anteriores y en menor porcentaje de financiamiento externo, debido a la falta de garantía de respaldo, altas tasas de interés, temor de perder sus activos, lo que limita a las actividades de panadería, su crecimiento y desarrollo económico y social para la adquisición de tecnología adecuada y aumentar la producción.

5. Debido a la ubicación, tipo de tierra, clima, condiciones geográficas se determinó que la producción de maní, es un proyecto que tiene condiciones favorables para la producción. Esto permitirá una mejora en los ingresos económicos a los habitantes del Municipio, como la diversificación de los cultivos y aumento de la producción regional.

RECOMENDACIONES

De conformidad con las conclusiones, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Las autoridades municipales deben solicitar al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, entre otros, el apoyo necesario a efecto de implementar proyectos relacionados al adecuado sistema de drenajes, alcantarillado, recolección y tratamiento de basura, con respecto al drenaje elaborar un centro de tratamiento de aguas servidas a corto plazo, con el objeto de prevenir y disminuir el riesgo de enfermedades que puedan afectar a la población, asimismo disminuir el riesgo de inundaciones en el casco urbano.
2. Que los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo–COCODES–, gestionen ante la Municipalidad, la implementación de mejoras de cobertura del servicio de extracción de basura en el área rural y organice campañas de concientización en medios escritos y de televisión, para que la población deje de tirar la basura en lugares clandestinos o quemarla, con el objetivo de disminuir la contaminación del ambiente y prevenir enfermedades infecciosas.
3. Que los establecimientos por medio de los consejos educativos, gestionen cada año ante la unidad de seguimiento del Ministerio de Educación, la ampliación de los planes de cobertura de los programas de apoyo de la Dirección de Participación y Servicios de Apoyo hacia las áreas de básico y diversificado.

4. Que los artesanos panaderos se organicen en comités, asociaciones o cooperativas, para obtener beneficios como; financiamiento para adquisición de tecnología, capacitación de instituciones públicas y privadas con el propósito de incrementar, diversificar y elevar la calidad de la producción. La comunidad organizada en conjunto con la municipalidad, solicitar asistencia técnico en instituciones gubernamentales y no gubernamentales como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- con el fin de adquirir nuevos conocimientos en las áreas de producción, administración, finanzas y comercialización de cada unidad productiva de este sector, que esta capacitación sea constante para poder afrontar los cambios tecnológicos del futuro.
5. Que la Municipalidad de San José dé a conocer a los pobladores del Municipio, el proyecto de maní descrito en la presente investigación, con el objeto de que sus habitantes tengan los conocimientos necesarios y permita la diversificación de cultivos e inversión en las potencialidades productivas en el Municipio.

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.

Congreso de la República de Guatemala. GT 1993, Código de Trabajo. Decreto 1441, Versión electrónica.

Congreso de la República de Guatemala. GT. 1970. Código de Comercio. Decreto número 2-70 y sus modificaciones. Guatemala, 228 p.

Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto número 6-91, Versión electrónica.

Congreso de la República de Guatemala. GT 2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002, versión electrónica.

Congreso de la República de Guatemala. GT. 2000. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto número 26-92. Guatemala, 83 p.

Congreso de la República de Guatemala. GT. 2000. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto número 27-92 y sus modificaciones. Guatemala, 80p.

Deguate.com "Clases de Bosques" (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de junio 2012. Disponible en http://deguate.com/ecología/artículo_197.shtml.

FAOSTAT, GT. 2012. Dirección de Estadística, Cantidad de suministro de alimentos (kg/persona/año). (En línea). Consultado 25 julio 2012. Disponible en: <http://faostat.fao.org/site/609/DesktopDefault.aspx?PageID=609#ancor>.

Gitman Lawrence J. 1986. Fundamentos de Administración Financiera. Editorial HARLA. Tercera Edición, México. 186 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>.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1980. “III Censo Nacional Agropecuario 1979”. Guatemala. 1,488 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1995 “X Censo Nacional de Población y V de Habitación”. Guatemala. 1,501 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2003. “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación”. Guatemala. 131, 9762 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2004. “IV Censo Nacional Agropecuario 2003”. Guatemala. 430 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2010. “Estadística de Precios de la Canasta Básica de Alimentos 2010”. (En línea). Guatemala. Consultado el 20 julio 2012 Disponible en:

<http://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticasdeprecios/8estadisticasdeprecios>.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2011. Índices de Precios al Consumidor Base diciembre 2010, Guatemala, 37 p.

JIMÉNEZ DE CHANG, DINA. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación 2ª. Ed. Facultad de Ciencias Económicas Centro de documentación Vitalino Girón Coronado, Universidad de San Carlos de Guatemala, Año 2001, Guatemala. 21 p.

KOHLER, E. L. 1970. Diccionario para Contadores. Editorial Hispanoamérica, S. A. México. 717 p.

MENDOZA, G. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2ª. ed. Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. 343 p.

Ministerio de Trabajo y Previsión Social, GT. 2009. Acuerdo Gubernativo 347-2009: Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Guatemala.

Ministerio de Trabajo y Previsión Social. GT, Acuerdo Gubernativo 520-2011: Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila. Guatemala 145 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. Módulo de Costumbres y Tradiciones del municipio del Puerto de San José, departamento de Escuintla. Guatemala, 15 p.

Perdomo Salguero, M. L. 2003. Contabilidad VI: Costos II Primera edición. Guatemala, 2003. 177 p.

SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación) 2010. Tercer Informe de Avances en el Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Guatemala. 15 p

Superintendencia de Bancos de Guatemala, consulta en línea, Normativa Aplicable al Sector Financiero, consultado durante el mes de octubre 2012, disponible en: <http://www.sib.gob.gt>

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Comprobación del Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo neto de fondos	100,882	103,388	105,894	108,048	127,050
Valor de rescate					19,500
Depreciaciones	11,013	11,013	11,013	9,880	8,272
Amortizaciones	800	800	800	800	800
Utilidad	89,069	91,575	94,081	97,369	117,978
Resultado en EF	89,069	91,575	94,081	97,369	98,478
Diferencias	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2012

Anexo 2
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Depreciaciones y Amortizaciones
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costo adquisición	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciaciones	70,690		11,013	11,013	11,014	9,880	8,272
Instalaciones	26,000	5	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Equipo agrícola	24,840	20	4,968	4,968	4,968	4,968	4,968
Herramientas	6,430	25	1,608	1,608	1,608	1,608	-
Mobiliario y equipo	10,020	20	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004
Equipo de computación	3,400	33.33	1,133	1,133	1,134	-	-
Amortizaciones	4,000		800	800	800	800	800
Gastos de organización	4,000	20	800	800	800	800	800
Total	74,690		11,813	11,813	11,814	10,680	9,072

Fuente: elaboración propia, con base a la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Anexo 3
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Instalaciones
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Galera				4,000
Materiales				3,590
Lámina de 12 pies	Unidad	20	150	3,000
Tornillos para lamina	Ciento	2	50	100
Parales de madera de 3.5 metros	Unidad	12	12	144
Tendales de 10 pies	Unidad	7	15	105
Tendales de 12 pies	Unidad	7	20	140
Clavos de 4 pulgadas	Libra	10	10.10	101
Mano de obra				410
Albañil	Jornal	2	125	250
Ayudante de albañil	Jornal	2	80	160
Oficina				7,000
Materiales				5,390
Instalación eléctrica	Unidad	1	736	736
Block	Unidad	500	2	1,000
Cemento	Quintal	17	72	1,224
Piedrín	Metro ²	4	35	140
Arena	Metro ²	2	40	80
Lámina duralita p10	Pie	60	16	960
Puerta mdf	Unidad	1	400	400
Servicio sanitario	Unidad	1	850	850
Mano de obra				1,610
Albañil	Jornal	7	150	1,050
Ayudante de albañil	Jornal	7	80	560
Bodega				15,000
Materiales				10,050
Instalación eléctrica	Unidad	1	580	580
Block	Unidad	1000	2	2,000
Cemento	Quintal	40	72	2,880
Piedrín	Metro ²	8	35	280
Arena	Metro ²	4	40	160
Lámina de 12 pies	Pie	25	150	3,750
Puerta mdf	Unidad	1	400	400

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producto	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de obra				4,950
Albañil	Jornal	15	170	2,550
Ayudante de albañil	Jornal	30	80	2,400
Total de gastos de instalación				26,000

Fuente: elaboración propia, EPS primer semestre 2012

Nota: para la mano de obra no se calculan prestaciones laborales, ya que el contrato será únicamente por un mes.

Anexo 4
Municipio de San José, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Sistema de Riego
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Sistema de riego				
Materiales				21,145
Motor de riego 3 caballos de fuerza	Unidad	1	5,000	5,000
Tubo PVC para riego de 3"	Unidad	101	65	6,565
Codos PVC de 3"	Unidad	45	30	1,350
Unión PVC tipo T de 3"	Unidad	35	50	1,750
Pichacha para filtrar el agua de 3"	Unidad	2	50	100
Aspersores	Unidad	33	140	4,620
Llaves de paso de 3"	Unidad	10	75	750
Pegamix	Arroba	2	40	80
Abrazaderas de PVC de 3"	Unidad	25	30	750
Tapones de PVC 3"	Unidad	9	10	90
Boquillas	Unidad	30	3	90
Mano de obra				1,495
Técnico	Jornal	5	149	745
Ayudante del técnico	Jornal	10	75	750
Total de sistema de riego				22,640

Fuente: elaboración propia, EPS primer semestre 2012

Nota: para la mano de obra no se calculan prestaciones laborales, ya que el contrato será únicamente por un mes.