

**MUNICIPIO DE SAN JACINTO
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”**

NERY AUGUSTO CIFUENTES ROSALES

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN JACINTO
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2012

(c)

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

SAN JACINTO – VOLUMEN 5

2-71-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”

MUNICIPIO DE SAN JACINTO
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

NERY AUGUSTO CIFUENTES ROSALES

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado de Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2012

**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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
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:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 6 de noviembre de 2012, según Acta No. 20-2012 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.30 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula.

Presentó: **NERY AUGUSTO CIFUENTES ROSALES**

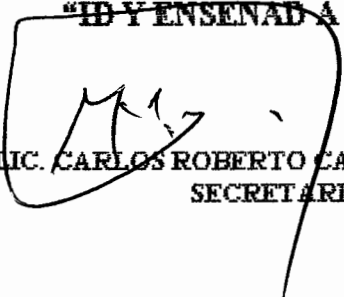
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 diecinueve días del mes de noviembre de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	05
1.2.1	División político	05
1.2.2	División administrativa	08
1.3	RECURSOS NATURALES	09
1.3.1	Hídricos	09
1.3.2	Bosques	09
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	11
1.3.6	Minas y canteras	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa PEA	14
1.4.5	Migración	15

1.4.5.1	Emigración	15
1.4.5.2	Inmigración	16
1.4.6	Vivienda	16
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Niveles de ingreso	17
1.4.9	Pobreza	18
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1	Educación	20
1.5.2	Salud	22
1.5.3	Agua	22
1.5.4	Energía eléctrica	23
1.5.5	Drenajes	23
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	24
1.5.7	Sistema de recolección de basura	25
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.5.9	Letrinización	26
1.5.10	Cementerio	26
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.6.1	Sistemas y unidades de miniriego	27
1.6.2	Centros de acopio	27
1.6.3	Mercado	27
1.6.4	Vías de acceso	28
1.6.5	Puentes	28
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.6.7	Telecomunicaciones	28

1.6.8	Transportes	29
1.6.9	Rastros	29
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.7.1	Organizaciones sociales	29
1.7.2	Organizaciones productivas	30
1.8	ENTIDADES DE APOYO	31
1.8.1	Instituciones estatales	31
1.8.2	Instituciones municipales	33
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales ONG	34
1.8.4	Instituciones privadas	35
1.8.5	Otras entidades	35
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	37
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	37
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	38
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.11.1	Flujo comercial	41
1.11.2	Principales productos que se importan	41
1.11.3	Principales productos que se exportan	42
1.11.2	Flujo financiero	42

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	43
2.1.1	Tenencia de la tierra	43
2.1.2	Uso actual de la tierra	44
2.1.3	Concentración de la tierra	46
2.1.4	Coeficiente de Gini	48
2.1.5	Curva de Lorenz	50
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	52

2.2.1	Agrícola	53
2.2.2	Pecuaría	54
2.2.3	Artesanal	55
2.2.4	Comercio y servicios	56

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	57
3.1.1	Financiamiento	57
3.1.2	Crédito	58
3.1.3	Objetivos del crédito	59
3.1.4	Importancia del crédito	60
3.1.5	Clasificación del crédito	60
3.1.5.1	Por su destino	61
3.1.5.2	Por su finalidad	62
3.1.5.3	Por su garantía	62
3.1.5.4	Por su plazo	63
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	64
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	64
3.1.7	Condiciones de crédito	66
3.1.7.1	Plazos	66
3.1.7.2	Tasa de interés	66
3.1.7.3	Garantías	67
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	67
3.2.1	Recursos propios	67
3.2.1.1	Capital de los productores	68
3.2.2	Recursos ajenos	68
3.2.2.1	Bancarios	69
3.2.2.2	Extra bancarios	69

3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	71
-----	-----------------------	----

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN PECUARIA DEL MUNICIPIO	74
4.1.1	Volumen y valor de la producción	74
4.1.2	Financiamiento a la producción	76
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	77
4.2.1	Fuentes de financiamiento	78
4.2.1.1	Financiamiento interno	78
4.2.1.2	Financiamiento externo	78
4.2.2	Niveles tecnológicos	80
4.2.3	Destino de los fondos	81
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	82
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	82
4.2.5.1	Del mercado financiero	82
4.2.5.2	Del productor	83
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	83
4.2.7	Asistencia técnica	84
4.2.7.1	Proporcionado como parte del financiamiento	84
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	84
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	84

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	85
5.2	JUSTIFICACIÓN	85
5.3	OBJETIVOS	86

5.3.1	General	86
5.3.2	Específicos	86
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	87
5.4.1	Identificación del producto	87
5.4.2	Oferta	89
5.4.3	Demanda	90
5.4.4	Precio	93
5.4.5	Comercialización	94
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	98
5.5.1	Localización (macro y micro localización)	98
5.5.2	Tamaño del proyecto	100
5.5.3	Volumen, valor y/o superficie de la producción	101
5.5.4	Proceso productivo	101
5.5.5	Requerimientos técnicos	103
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	104
5.6.1	Justificación	105
5.6.2	Objetivos	105
5.6.3	Tipo y denominación	106
5.6.4	Marco jurídico	106
5.6.5	Estructura de la organización	108
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	111
5.7.1	Inversión fija	111
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	113
5.7.3	Inversión total	115
5.7.4	Financiamiento	115
5.7.5	Estados financieros	117
5.7.6	Evaluación financiera	122
5.7.6.1	Punto de equilibrio	122
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	126

5.7.6.3	Valor actual neto	126
5.7.6.4	Relación beneficio costo	127
5.7.6.5	Tasa interna de retorno TIR	128
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	130
5.8	IMPACTO SOCIAL	131
CONCLUSIONES		132
RECOMENDACIONES		134
ANEXOS		136
BIBLIOGRAFÍA		145

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Análisis de la población por años en estudio según descripción. Años: 1994, 2002 y 2011	12
2	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Densidad de la población por años en estudio. Años: 1994, 2002 y 2011	14
3	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Análisis de la población económicamente activa PEA. Años: 1994, 2002 y 2011	15
4	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Condición de tenencia de las viviendas. Año: 2002 y 2011	16
5	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Ingresos mensuales según resultado de encuesta. Año: 2011	18
6	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Niveles de pobreza por nivel de ingreso. Año: 2011	19
7	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Tasa de cobertura por niveles educativos. Año: 1994, 2002 y 2011	21
8	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Cobertura de agua. Años: 1994, 2002 y 2011	22
9	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Cobertura de energía eléctrica. Años: 1994 y 2002	23
10	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Índice de cobertura de drenajes. Años: 1994, 2002 y 2011	24
11	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Sistema de recolección de basura. Año: 2011	25
12	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Índice de cobertura de letrinas. Años: 1994, 2002 y 2011	26

13	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Formas simples de régimen de tenencia de la tierra. Años: 1979 - 2003 – 2011.	44
14	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Uso de la tierra – Años: 1979, 2003 y 2011. (Superficie en manzanas).	45
15	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2011	47
16	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Resumen de actividades productivas. Según participación en la producción. Año: 2011	52
17	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción agrícola. Año 2011	53
18	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de producción pecuario. Año 2011.	54
19	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción artesanal. Por actividades Artesanales. Año: 2011.	55
20	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de producción pecuario. Año: 2011	75
21	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Clasificación del financiamiento según fuente y estrado de finca. Año: 2011	79
22	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Clasificación del financiamiento según destino y fondos. Año: 2011	80
23	República de Guatemala. Oferta total histórica y proyectada de rosa de jamaica. Período: 2006 – 2015. Expresado en quintales. Año: 2011	89
24	República de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de rosa de jamaica. Período: 2006 – 2015. Expresado en quintales. Año: 2011	91

25	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de rosa de jamaica. Período: 2006 – 2010. Expresado en quintales. Año 2011	92
26	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórico y proyectado de rosa de jamaica. Período: 2006 – 2015. Expresado en quintales. Año: 2011	93
27	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Márgenes de comercialización. Período: 2011 – 2015. Año 2011	97
28	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Volumen, valor y superficie de la producción. Año: 2011	101
29	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Requerimientos técnicos. Año: 2011	103
30	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Inversión fija. Año: 2011	112
31	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Inversión en capital de trabajo. Año: 2011	113
32	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Inversión total. Año: 2011.	115
33	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Plan de financiamiento. Año: 2011	116
34	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Plan de amortización de préstamo. Año: 2011	117
35	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Costo directo de	118

	producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales)	
36	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Estado de resultados proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales)	119
37	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Presupuesto de caja. Al 31 de diciembre de cada año.(Cifras expresadas en quetzales)	120
38	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Estado de situación financiera. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales)	121
39	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Flujo neto de fondos. (Cifras expresadas en quetzales)	126
40	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Valor actual neto. (Cifras expresadas en quetzales)	127
41	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Relación beneficio costo. (Cifras expresadas en quetzales)	128
42	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Tasa interna de retorno. (Cifras expresadas en quetzales)	129
43	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Período de recuperación de la inversión. (Cifras expresadas en quetzales)	130

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. División política - Micro regionalización Municipal. Año: 2011	06
2	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Variación en categorías de centros poblados por año de estudio. Años: 1994, 2002 y 2011	07
3	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Matriz de identificación de riesgos. Año: 2011	38
4	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Matriz de vulnerabilidad. Año: 2011	40
5	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Tamaño de fincas por estratos. Año: 2011	46
6	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Sector comercio y servicio. Generación de empleo. Año: 2011	56
7	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Características tecnológicas de la producción pecuaria. Año: 2011	80
8	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Composición de alimentos para cada 100 gramos de rosa de jamaica. Año: 2011	88

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2011.	51
2	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Canal de Comercialización propuesto. Año: 2011	96
3	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Flujograma de proceso de cultivo. Año: 2011	102
4	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Comité de productores de Rosa de Jamaica San Jacinto. Estructura organizacional. Año: 2011	109
5	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Punto de equilibrio. Año: 2011	125

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Ubicación del Municipio. Año: 2011	03
2	Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Macro y micro localización. Año: 2011	100

INTRODUCCIÓN

Uno de los dos métodos de evaluación de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el cual consiste en la integración de grupos interdisciplinarios de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, con el objetivo de aplicar los conocimientos y especializaciones adquiridas en el transcurso de la carrera, para analizar e interpretar científicamente y técnicamente los problemas socioeconómicos de Guatemala; previo a la aprobación de todos los requisitos establecidos en el reglamento correspondiente para hacer constar y comprobar que el estudiante está capacitado y apto para ejercer su profesión.

El conocer la situación socioeconómica de una comunidad, tanto en el área rural como urbana, brinda la base indispensable para poder plantear acciones a las autoridades municipales y población interesada que conlleven promover el desarrollo de las mismas.

El presente informe es resultado de la investigación realizada en el municipio de San Jacinto del departamento de Chiquimula y está enfocada a una de las actividades económicas principales de la región.

En la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva; se utilizaron técnicas de investigación documental y de campo como la observación, entrevista, encuesta y muestreo aleatorio. Asimismo, instrumentos de investigación como: fichas de trabajo, fichas bibliográficas, mapas, croquis, cuaderno de notas, boletas de encuesta y cuadros para tabular la información recopilada.

El informe se denomina "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", el cual forma parte del tema general llamado "DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN".

El objetivo general de la presente investigación es la evaluación de la actividad pecuaria del Municipio, así también, las instituciones financieras que otorgan créditos a la comunidad, para identificar cual es el papel y aporte que brindan al desarrollo económico.

Los objetivos específicos de la investigación van enfocados a la evaluación de los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino en la región, con la finalidad de poder detectar que tipo de financiamiento es el que utilizan, la cantidad de recursos propios o autofinanciamiento que invierten, dar a conocer los requisitos relacionados al otorgamiento de créditos, entre otros aspectos, que facilita el análisis del tema. Asimismo, el aporte de una propuesta de proyecto de inversión para que la comunidad diversifique los cultivos agrícolas y sirva de estimulante para la generación de empleo y bienestar económico de la población involucrada.

Para su mejor comprensión, el informe está integrado de cinco capítulos que a continuación se describen:

Capítulo I detalla las características socioeconómicas del municipio de San Jacinto, como por ejemplo: el marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financieros, requerimientos de inversión social y productiva y análisis de riesgos.

Capítulo II describe la organización de la producción en cuanto a la estructura agraria, es decir, tenencia y concentración de la tierra, uso actual y potencial de los suelos, así como las principales actividades productivas del Municipio.

Capítulo III abarca aspectos descriptivos de la estructura del financiamiento, tipos de crédito, clasificación, objetivos e importancia de los mismos, procedimientos para obtener un préstamo, requisitos, condiciones, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

Capítulo IV indica un análisis del financiamiento de la producción pecuaria del Municipio, en relación a la superficie, volumen y valor de la producción. Así también, el financiamiento de la crianza y engorde de ganado bovino, según las fuentes que utilizan, tecnología empleada, destino de los fondos, asistencia crediticia, limitaciones del financiamiento, influencia del crédito en el desarrollo de la actividad, así como la asistencia técnica con que cuentan.

Capítulo V desarrolla la propuesta de inversión denominada “Producción de Rosa de Jamaica”, con base a los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero. Termina con la evaluación financiera del proyecto y el impacto social que tendrá si es puesto en marcha.

El informe finaliza con la presentación de las conclusiones, recomendaciones de la investigación, anexos y su respectiva bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo considera características socioeconómicas del municipio de San Jacinto departamento de Chiquimula, República de Guatemala, que permitirán obtener elementos de juicio que ayuden a proporcionar acciones para mejorar la situación económica y social de la comunidad.

1.1 MARCO GENERAL

Es la referencia que contiene información relativa al contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos; elementos necesarios para conocer el entorno socioeconómico en la que gira el Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es un país pluricultural, multilingüe y multiétnico, con una superficie territorial de 108,889 kilómetros, limita al norte y oeste con la república de México, al sur con el océano Pacífico; al este con el océano Atlántico así como las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador.

Está dividida en ocho regiones integradas por dos o más departamentos, éstos a su vez se dividen en municipios, aldeas y caseríos; en la actualidad son 22 departamentos con 334 municipios que forman el país. El idioma oficial es el español, aunque existen 21 idiomas indígenas de origen maya; la moneda oficial es el quetzal.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Chiquimula fue creado mediante Decreto Ejecutivo No. 30 del 10 de noviembre del año 1871, en el que se establece la separación de Zacapa de Chiquimula. Limita al norte con el departamento de Zacapa, al sur

con el departamento de Jutiapa y la República de El Salvador, al este con la República de Honduras y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa.

Se localiza a una distancia de 169 kilómetros (km) de la Ciudad Capital y comunica a ésta por la ruta al Atlántico y la ruta CA-10. La extensión territorial está dividida en 12 municipios, los cuales se integran por aldeas y caseríos.

1.1.3 Antecedentes históricos

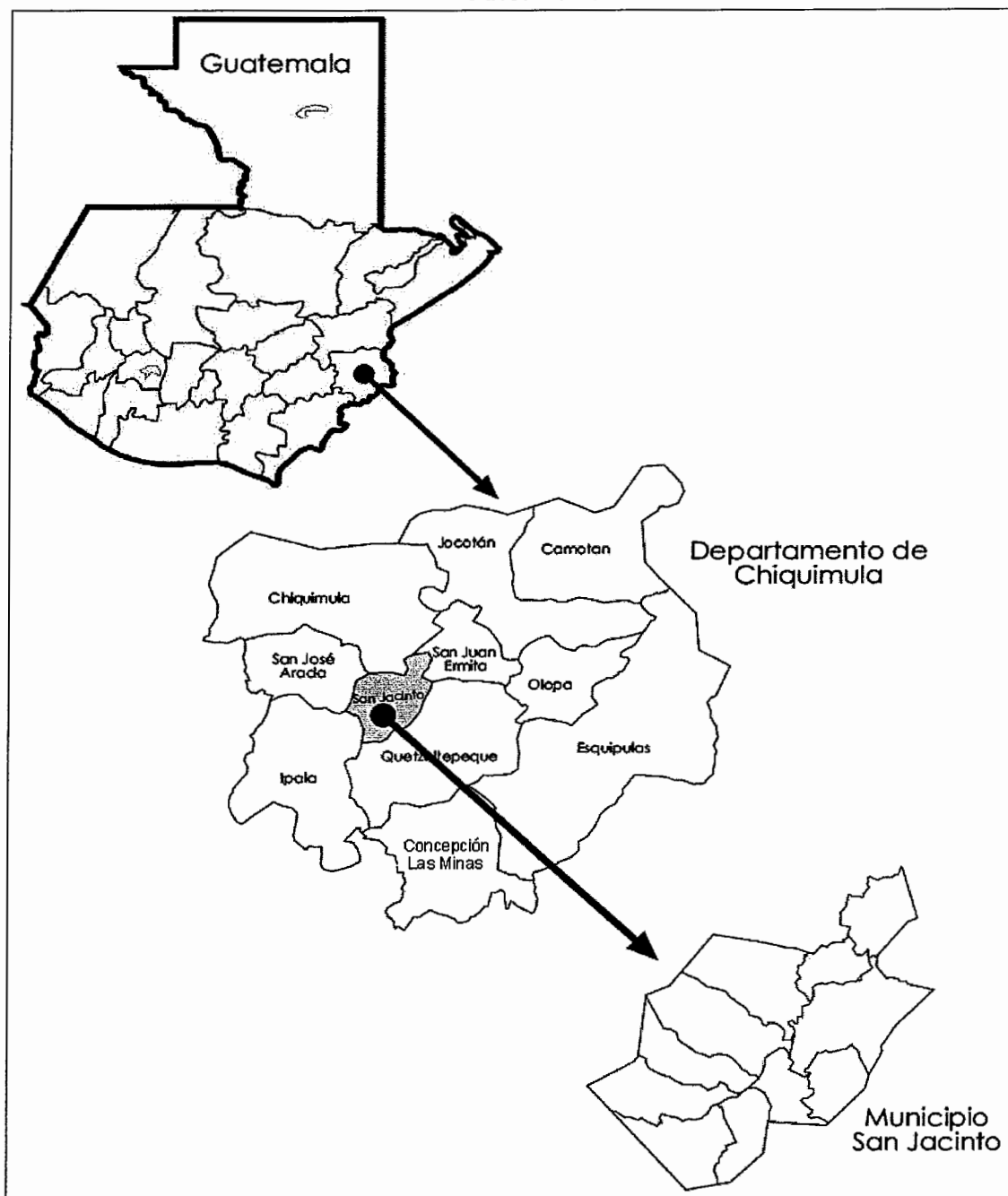
Tiene ese nombre desde que fue fundado por los españoles. Los antiguos habitantes del municipio de Quezaltepeque utilizaban el territorio como cementeras, era conocido como CHIOTAPAT del vocablo chortí, del que no se ha establecido el significado; después se llamó San Jacinto, erigiéndose una ermita en honor a dicho santo que se celebra el 17 de agosto de cada año.

Alcanza categoría de pueblo en lo político-administrativo a principios del siglo XVII, la Municipalidad era administrada por indígenas y fue sustituida en 1820 por un Ayuntamiento Constitucional. El 12 de septiembre de 1839, la Asamblea Constituyente decretó la división del territorio del Estado en siete departamentos, entre ellos el de Chiquimula, con 38 pueblos que incluía el de San Jacinto, con 1,197 habitantes.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se encuentra a 490 metros sobre el nivel del mar (msnm); localizado en la latitud norte 14 grados 40 minutos y 35 segundos y longitud oeste 89 grados 30 minutos y ocho segundos. A continuación se presenta el mapa de la ubicación geográfica del Municipio:

Mapa 1
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Ubicación del Municipio
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, EPS primer semestre 2011.

El mapa anterior muestra la ubicación del municipio de San Jacinto dentro del departamento de Chiquimula localizado en el país de Guatemala.

1.1.5 Clima

El clima es cálido con un invierno en una escala de humedad normal y seca. La época más calurosa se presenta en los meses de marzo y abril, durante noviembre y diciembre se registra la época más fresca. La temperatura mínima promedio es de 18° centígrados, la temperatura máxima promedio es de 28° centígrados¹. Se registra una precipitación pluvial media anual de 719 milímetros cúbicos con un promedio de 58 días de lluvia. Los vientos corren generalmente de noreste a sureste, con una velocidad media anual de 7 kilómetros por hora (km/h).

1.1.6 Orografía

La conformación orográfica del Municipio presenta una topografía irregular y bastante quebrada, sus principales accidentes orográficos son los siguientes cerros: El Coyote, El Cutal, El Zapote, Del Escalón, La Paloma, El Anicillo, Pipitroque ó Campana, Plan del Conejo, Miramundo y El Pinal.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La feria patronal es el 17 de agosto, día del patrono de San Jacinto, la celebración se adelanta al día ocho de febrero por las lluvias que se dan en el mes, que impiden el paso de la población de las aldeas a la Cabecera Municipal.

• Cofradías

Los Cofrades han sido los encargados de realizar el baile de la caballera y se presenta en las siguientes fechas:

- Durante el primer viernes de Cuaresma,

¹ Datos proporcionados por el Instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), año 2010.

- En la feria patronal, del 16 al 19 de agosto,
- En mayo y junio, se realiza una ceremonia muy profunda, en donde inclinándose respetuosamente, ante los cerros del Este (Palangana de Plata, en forma de Las Palomas, La Campana, y la Cumbre del Conejo); después ante los cerros del Oeste (Palangana de Oro, El Lirio y la Cumbre Plan del Guineo), para implorar misericordia para que el gran poder de Dios, con la intersección de los cerros, derrame su bendición de lluvias sobre las tierras del municipio de San Jacinto.
- El 24 de diciembre, el baile de la caballera inicia a las 12 horas, frente a la iglesia, dirigiéndose por la calle principal hacia la casa del cofrade Don Eusebio Pascual, donde se construye un arco adornado con hojas el árbol de coco y con pacayas del árbol de coyol.

• **Campeonatos de baloncesto y fútbol**

A nivel escolar en el verano realizan campeonatos de básquetbol y fútbol, en época navideña los campeonatos de papi fútbol y básquetbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Comprende la delimitación territorial del Municipio y la forma como se gobierna.

1.2.1 División político

Con base en el artículo 22 de Código Municipal Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República, y en el Acuerdo Gubernativo de fecha 7 de abril de 1938, en el que se establecen los requisitos que un centro poblado debe reunir para asignarle categoría. Se integra en cinco territorios que agrupan aldeas y caseríos llamados micro regiones, distribuidos con base en la cercanía y variables sociales comunes entre ellas.

Tabla 1
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
División política - Micro regionalización Municipal
Año: 2011

Micro región	Centros poblados
Micro región I	Ticanlú Majada Pastores Escalón
Micro región II	Tizubín
Micro región III	Agua Zarca Las Lomas
Micro región IV	El Zapote Santa Cruz Dolores
Micro región V	Pueblo Nuevo El Carrizal San Jacinto Cabecera

Fuente: Dirección Municipal de Planificación. San Jacinto, Chiquimula.

Con el fin de conocer la modificación realizada durante el periodo de 1994 a 2011 se presenta la siguiente tabla:

Tabla 2
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Variación en categorías de centros poblados por año de estudio
Años: 1994, 2002 y 2011

Nombre centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
San Jacinto	Pueblo	Pueblo	Pueblo
Agua Zarca	Aldea	Aldea	Aldea
Agua Zarca Arriba			Caserío
Agua Zarca Abajo			Caserío
El Carrizal	Aldea	Aldea	Aldea
Los Borja	Caserío	Caserío	Caserío
Escalón	Aldea	Aldea	Aldea
Escalón Abajo			Caserío
El Zapote Arriba	Aldea	Aldea	Aldea
Valle Nuevo	Caserío	Caserío	Caserío
Los Pastores	Caserío	Caserío	Aldea
La Majada	Aldea	Aldea	Aldea
Las Lomas	Aldea	Aldea	Aldea
Lomas Abajo			Caserío
Los López	Caserío	Caserío	Caserío
Las Cruces	Caserío		
Pueblo Nuevo Arriba	Caserío	Caserío	Caserío
Montañuelas	Caserío	Caserío	Caserío
Pueblo Nuevo Abajo	Aldea	-----	Aldea
Santa Cruz	Aldea	Aldea	Aldea
Tizubín	Aldea	Aldea	Aldea
Ticanlú	Aldea	-----	Aldea
Jocotal	Caserío	Caserío	Caserío
Los Molina	Caserío	Caserío	Caserío
Los Gálvez	Caserío	-----	Caserío
Los Pascuales	Caserío	Caserío	Caserío
Los Pérez	Caserío	Caserío	Caserío
Los Roque Zapote	Caserío	-----	
Los Ramos	Caserío	Caserío	-----
Los Ramos Norte			Caserío
Los Ramos Sur			Caserío
Laguneta el Carrizo	Caserío	-----	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

San Nicolás	Caserío	Caserío	Caserío
Valle de los Martínez	Caserío		Caserío
Valle de la Escuela	Caserío	Caserío	Caserío
Zapote Abajo	Caserío	Caserío	Caserío
Dolores	Aldea	Aldea	Aldea
Plan del Conejo (Los Cruz)	Paraje	-----	Caserío
Los Agustinos	Caserío	Caserío	Caserío
Los Lemus	Caserío	Caserío	
Población dispersa	-----	Otra	
Laguneta del el Carrizal		Caserío	Caserío
Los Agustín			Caserío
Los Martinez			Caserío
Los Borja			Caserío
Nisperal			Caserío
Los González			Caserío
Los Lázaro			Caserío
El Palmar			Caserío
Los Mauricio			Caserío
Los Méndez			Caserío
Los Jacinto			Caserío
Los Carranza			Caserío
El Mojón			Caserío
La Cima			Caserío

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

El Municipio se integra por 37 caseríos, 12 aldeas y la Cabecera Municipal que se dividen en tres barrios: Barrio el Tamarindo, El Jocotal y el Centro.

1.2.2 División administrativa

La estructura organizacional de la Municipalidad se forma por un Concejo Municipal, se integra por el alcalde, el sindico I y II, concejales I, II, III y IV². En el nivel ejecutivo está la secretaría municipal (un secretario municipal y dos oficiales), tesorería (un tesorero general y un oficial de tesorería), oficina

² Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002, Artículo 9.

municipal de planificación (un encargado y un alcalde auxiliar), policía municipal y personal de servicio (fontanero, conserje y piloto).

1.3 RECURSOS NATURALES

Posee variedad de recursos naturales renovables que pueden ser conservados o renovados mediante una explotación moderada y racional, por ejemplo la tierra agrícola, agua, bosques, fauna y flora. Con relación a los recursos no renovables como los minerales, existen empresas que realizan estudios de exploración para determinar la existencia de los mismos.

1.3.1 Hídricos

El principal río que atraviesa el municipio de San Jacinto, es el Shutaque, cuya longitud es de 7.78 km., su recorrido de sur a norte inicia en la colindancia con Quezaltepeque, continúa hacia las aldeas El Carrizal y Pueblo Nuevo Abajo, rodea el casco urbano, sigue hacia las aldeas Pastores y La Majada, hasta la cabecera departamental de Chiquimula.

La quebrada San Nicolás (denominada también Quebrada Grande), tiene una longitud de 6.52 kilómetros, inicia en la aldea El Zapote hasta la desembocadura en el casco urbano; llega a medir hasta 79 metros en su lado más ancho y sube hasta cuatro metros de altura en época de invierno. Las otras quebradas, tienen caudal solo en invierno por lo tanto no están registradas oficialmente en la Municipalidad.

1.3.2 Bosques

“Debido a la utilización agrícola del suelo, la masa boscosa ha disminuido, con lo cual se acrecientan las áreas desérticas y esto afecta los recursos hídricos,

fauna y flora. El territorio tiene una cobertura del 7.87 km² de bosques que se encuentran en las micro-regiones II, III y V³.

El Municipio tiene poca cobertura forestal, en años anteriores se registraron 5.66 Km² de bosque de coníferas y latifoliadas, en la actualidad únicamente quedan bosques de coníferas en las aldeas Lomas, Agua Zarca, Tizubín y una pequeña porción del Escalón; mientras que bosque de latifoliadas solo se encuentran en la aldea El Carrizal⁴.

1.3.3 Suelos

Fue clasificado en la clase agrológica VII, por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), caracterizándose por poco profundos, menos de 25 centímetros. Con extractos compactados desde la superficie, con grava, en todo el perfil, pendientes mayores del 32 % y relieve ondulado, fuerte, quebrado o escarpado.

El drenaje externo se manifiesta en escorrentía destructiva hasta torrentes incipientes, con suelos sujetos a inundación durante dos semestres del año, coeficiente de densidad mecánica de seis a siete. Como factores inhibitorios presenta fragmentos sueltos de roca, hasta un 50% de la superficie o afloramientos rocosos hasta un 40%. Pueden encontrarse concreciones de grava o roca en todo el perfil⁵: La vocación de los suelos en el Municipio es forestal.

1.3.4 Fauna

La variedad de animales mamíferos, aves y reptiles en el Municipio, han disminuido debido a la deforestación de bosques y al aumento de la utilización de terrenos como áreas de cultivo.

³ Modelo de desarrollo territorial actual, MDTA, San Jacinto Chiquimula, marzo 2010.

⁴ Plan de Desarrollo Municipal, Municipalidad de San Jacinto, Chiquimula, 2008-2010. Programa descentralización y fortalecimiento Municipal.

⁵ Plan de desarrollo municipal, Municipalidad de San Jacinto, 2008 – 2019.

1.3.5 Flora

Poca variedad de flores silvestres, debido al clima predominantemente seco y al avance de la agricultura y ganadería. La vegetación característica es pochote, pumpo (*Cochlospermum vitifolium*), conacaste blanco (*Abizzia mexicana*), palma (*Sabal mexicana*), guacamayo (*Phyllocarpus septentrionalis*), ceibillo (*Ceiba aesculifolia*) y cola de ardilla (*Alvarados amorfoides*).

1.3.6 Minas y canteras

En el Municipio no existe la explotación minera.

1.4 POBLACIÓN

Variable que permite conocer las características como edad, sexo, grupo étnico, densidad poblacional, población urbana y rural, población económicamente activa, emigración, vivienda y niveles de ingresos existentes en el Municipio.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 que realizó el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del Municipio era de 8,390 habitantes (1,678 hogares) y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 estableció una población de 10,530 habitantes (2,106 hogares); y según la tasa intercensal de crecimiento poblacional para el Municipio es de 2.88% anual, la población proyectada para el año 2011 es de 13,597 habitantes (2,719 hogares).

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

El siguiente cuadro muestra detalladamente cómo se caracteriza la población de San Jacinto, con base al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Asimismo, proyección realizada para el año 2011.

Cuadro 1
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Análisis de la población por años en estudio según descripción
Años: 1994, 2002 y 2011

	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2011	%
Descripción	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	4,135	49	5,135	49	6,631	49
Mujeres	4,255	51	5,395	51	6,966	51
Total	8,390	100	10,530	100	13,597	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	671	8	1,257	12	1,632	12
Rural	7,719	92	9,273	88	11,965	88
Total	8,390	100	10,530	100	13,597	100
<u>Población grupo étnico</u>						
Indígena	1,320	16	232	2	136	1
No indígena	7,030	84	10,298	98	13,461	99
Total	8,350	100	10,530	100	13,597	100
<u>Población por edad</u>						
0 a 14 años	3,863	46	4,474	43	5,777	43
15 a 64 años	4,144	49	5,493	52	7,093	52
65 y más	383	5	563	5	727	5
Total	8,390	100	10,530	100	13,597	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que la población por género o sexo, mantiene un comportamiento porcentual relativo igual, durante los años de 1994, 2002 y la proyección realizada para el año 2011.

En relación a la población por área geográfica para el año 1994 el 92% de la población estaba ubicada en el área rural; para el año 2002 y proyección del año 2011, la constituye el 88% de la población. Para el año 2002 existen un incremento de dos puntos porcentuales en relación a la población ubicada en el área urbana del Municipio, esto derivado a la posibilidad de que muchos

pobladores de aldeas lejanas emigren al casco urbano para poder adquirir un trabajo mayor remunerado.

La clasificación de la población por grupo étnico, muestra que del año 1994 para el año 2002, la población indígena disminuye 14 puntos porcentuales y para el año 2011 únicamente el 1% (según proyección) es indígena. Fenómeno que puede ser originado por que la población "no indígena" ha incrementado considerablemente.

Con respecto a la clasificación de la población por edad, el cuadro anterior, detalla que se integra en tres diferentes rangos. En los censos del período 1994 al año 2002, el comportamiento de la población ubicada en el rango de cero a 14 años es progresivo en número de habitantes, aunque en su porcentaje se aprecia una disminución relativa del 3.55% con un crecimiento poblacional de 1.85%. Existe mayor concentración en el rango de 15 a 64 años, lo que representa ventaja para el Municipio, si hubiese más generación de empleo, la población comprendida tendría algún trabajo u oficio que contribuirá al desarrollo económico social. El rango de 65 años y más años, en donde se aprecia porcentajes de 4.56%, 5.35% y 5%, son porcentajes mínimos derivados condiciones económicas y la mala alimentación obligan a la población a reducir su esperanza de vida.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad de la población es la relación entre la extensión territorial de una comunidad específica y su cantidad de personas a una fecha determinada. En el siguiente cuadro se aprecia el comportamiento de la densidad con respecto al crecimiento de la población según los censos del INE.

Cuadro 2
Municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula
Densidad de la población por años en estudio
Años: 1994, 2002 y 2011

Año	Municipio de San Jacinto	Departamento de Chiquimula	República de Guatemala
Censo 1994			
Población	8,390	230,767	8,384,453
Km ²	60	2,376	108,889
Densidad hab/km ²	140	97	77
Censo 2002			
Población	10,530	302,485	11,237,196
Km ²	60	2,376	108,889
Densidad hab/km ²	176	127	103
Proyección 2011			
Población	13,597	410,133	15,622,088
Km ²	60	2,376	108,889
Densidad hab/km ²	227	173	143

Fuente: Elaboración propia, con base en datos X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Se aprecia el aumento de la densidad poblacional del Municipio, departamento y república de Guatemala que van con relación a las tasas de crecimiento demográfico de 2.88%, 3.44% y 3.72% respectivamente, de los períodos de 1994, 2002 y 2011.

1.4.4 Población económicamente activa PEA

Son todas las personas entre los siete y 64 años de edad que realizan algún tipo de actividad económica y que están disponibles para trabajar o hacer gestiones para encontrar un trabajo. A continuación se detalla la distribución de la PEA del Municipio, según género y área geográfica.

Cuadro 3
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Análisis de la población económicamente activa PEA
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2011 Habitantes	%
<u>Por género</u>						
Hombres	2,006	94	2,814	88	3,636	88
Mujeres	136	6	383	12	495	12
Total	2,142	100	3,197	100	4,131	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	231	11	427	13	552	13
Rural	1,911	89	2,770	87	3,579	87
Total	2,142	100	3,197	100	4,131	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Para el año de 1994 la población económicamente activa corresponde un 25% del total de la población del Municipio; en el año 2002 la PEA incrementa cinco puntos porcentuales. Del mismo modo, la población económicamente activa proyectada para el año 2011 representa un 30.38% del total de la población del municipio de San Jacinto

1.4.5 Migración

“Término que designa los desplazamientos de población que conllevan cambios de residencia más o menos permanentes, por lo común debidos a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos”⁶.

1.4.5.1 Emigración

A través de la investigación de campo, se estableció que la población en un 14% emigra a otros lugares para encontrar el sustento de sus hogares; del total que

⁶. Microsoft ® Encarta. Migración ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation.

se moviliza, un 53% se ha trasladado a otro municipio, departamento o a la Capital y el 47% se desplaza hacia el extranjero (Estados Unidos y México).

1.4.5.2 Inmigración

Es el cambio de residencia de una persona o grupo de una región o país a otro, desde el punto de vista del lugar de destino de los desplazados. En el municipio de San Jacinto no se presenta significativamente este fenómeno, derivado a que no existen razones económicas significativas para hacerlo. Se pudo determinar a través de la encuesta practicada en el Municipio, que el 3% de la población entrevistada habían inmigrado.

1.4.6 Vivienda

El siguiente cuadro muestra la condición de vivienda de los habitantes del Municipio en cuanto a la tenencia de las mismas:

Cuadro 4
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Condición de tenencia de las viviendas
Años: 2002 y 2011

Concepto	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta 2011 Hogares	%
En propiedad	2,348	98	359	97
En alquiler	35	1	3	1
Cedida (prestado)	13	1	8	2
No indicó	0	0	1	0
Total	2,396	100	371	100

Fuente: Elaboración propia con base al XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Según datos de los censos poblacionales de 2002 realizados por INE, la “vivienda propia” es el tipo de tenencia más común en los hogares. Este comportamiento se observa con un 97% de los hogares encuestados.

En cuanto al tipo de viviendas resaltan casas formales y casas tipo ranchos en los años 1994, 2002 y 2011 con los porcentajes de 71%, 97% y 95% que corresponde a las casas tipo formal y el 29%, 2% y 4% para las casas tipo rancho, determinadas respectivamente en los años descritos.

1.4.7 Ocupación y salarios

Se estableció que de los 371 hogares encuestados, un 62.30% se dedica a la actividad agrícola, 6.32% a la producción pecuaria, 6.55% al sector artesanal, 4.06% en el sector comercial, el 17.38% prestan servicios y un 3.39% a actividades varias debido a que reciben remesas familiares. Lo anterior demuestra la dependencia de la población a la actividad agrícola para el sostenimiento familiar.

1.4.8 Niveles de ingreso

En el Municipio la mayor parte de ingresos económicos provienen de la actividad agrícola, pero se pudo establecer en el trabajo de campo, que el pago del jornal es inferior a lo indicado en Acuerdo Gubernativo No. 388-2010, debido que el promedio determinado es de Q40.00 diarios para la agricultura y Q45.00 para la actividad pecuaria; según la ley debe de pagarse para ambas actividades la cantidad de Q63.70.

Cuadro 5
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Ingresos mensuales según resultado de encuesta
Año: 2011

Ingreso			Hogares	%
Q. 1	-	Q. 450	198	53
451	-	900	60	16
901	-	1,350	49	13
1,351	-	1,800	19	5
1,801	-	2,250	18	5
2,251	-	2,700	10	3
2,701	-	3,150	7	2
3,151	-	y más	10	3
Total			371	100

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2011.

Se puede observar que el 92% de los hogares encuestados, el nivel de ingreso está por debajo del salario mínimo vigente y únicamente el 8% lo sobrepasa. El nivel de ingreso del Municipio es bajo y uno de los factores que influye es la falta o inadecuada preparación académica que conlleva a aceptar trabajos mal remunerados.

1.4.9 Pobreza

El municipio de San Jacinto, en el Mapa de Pobreza (SEGEPLAN), la población en pobreza general es del 57.4% de la cual el 7.9% están en el rango de pobreza extrema. El trabajo de investigación muestra resultados distintos a los reflejados al diagnóstico de SEGEPLAN, ya que del total de la población entrevistada, el 97% se puede clasificar en pobreza general a raíz del promedio de ingresos mensual que obtienen; del anterior total el 83% de los entrevistados son pobres extremos debido a que sus ingresos mensuales no ascienden a más de Q 1,350.00 mensuales.

• **Nivel de pobreza en el Municipio:**

Se estableció por medio de la técnica de la encuesta que para el año 2011, la moda (mayoría de hogares) recae entre el rango de ingresos de Q1.00 a Q450.00 mensuales, con un 53.37% de las familias. En el siguiente cuadro se determina la clasificación de los niveles de pobreza, según resultado de encuesta:

Cuadro 6
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Niveles de pobreza por nivel de ingreso
Año: 2011

	Descripción	No de Hogares	Frecuencia relativa acumulada	%
Pobreza general	Pobreza extrema			83
	Q. 1 - Q. 450	198	53	
	451 - 900	60	70	
	901 - 1,350	49	83	
	Pobreza no extrema			14
	1,351 - 1,800	19	88	
	1,801 - 2,250	18	93	
No pobre	2,251 - 2,700	10	95	
	2,701 - 3,150	7	97	
	3,151 - y más	10	100	3
Total		371		100

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2011.

El cuadro muestra que del total de hogares del Municipio el 97.30% se encuentran en el nivel de pobreza general; constituido este porcentaje, por un 14.55% de población en pobreza no extrema y el 82.75% en pobreza extrema.

1.4.10 Desnutrición

Durante al año 2009 según las jornadas medicas realizadas en los distintos centros de convergencias del Municipio y el puesto de salud, no se identificaron casos de desnutrición. En el año 2010 se determinaron 8 casos de desnutrición,

de los cuales el 63% de los casos fueron clasificados como desnutrición aguda y severa. Durante la investigación de campo, para el año 2011, no contaban con datos actualizados.

1.4.11 Empleo

Durante el trabajo de campo se determinó que del total de la población entrevistada, el 27% constituía población empleada en trabajos formales de comercio o servicios.

1.4.12 Subempleo

Del total de la población entrevistada del Municipio, el 69% se encuentra subempleada en las actividades agrícolas y pecuarias.

1.4.13 Desempleo

Desempleo o desocupación, en el mercado de trabajo, hace referencia a la situación del trabajador que carece de empleo y por tanto, de salario. El trabajo de investigación reflejó un 5% del total de la población entrevistada del municipio de San Jacinto, que se encontraba desempleada.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Son los servicios necesarios para que la población del Municipio cubra las necesidades primordiales para su desarrollo social.

1.5.1 Educación

En el Municipio existen establecimientos públicos, privados y semi-privado. Se cuenta con un sistema educativo a nivel preprimaria, primario, básico y diversificado. A continuación se presenta un cuadro de cobertura estudiantil:

Cuadro 7
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Tasa de cobertura por niveles educativos
Años: 1994, 2002 y 2011

Nivel Educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Año 1994			
Pre-primaria	199	90	45
Primaria	540	1,287	238
Medio			
Básico	236	169	72
Diversificado	204	119	58
Total	1,179	1,665	
Año 2002			
Pre-primaria	672	324	48
Primaria	1,769	2,128	120
Medio			
Básico	766	228	30
Diversificado	713	0	0
Total	3,920	2,680	
Año 2011			
Pre-primaria	831	514	62
Primaria	2,304	2,136	93
Medio			
Básico	1,016	484	48
Diversificado	895	30	3
Total	5,046	3,164	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la estadística de conteo rápido 2011 e información del anuario estadístico del Ministerio de Educación años 1994 y 2002.

La educación pre-primaria para el año 2011 expresa un incremento del 16% de cobertura en relación al año 1994, mientras que el nivel primaria posee un indicador superior al 100%, ya que la población en edad escolar es menor a los alumnos inscritos; estos últimos en su mayoría son repitentes y no corresponden a la edad de dicho nivel. El porcentaje de cobertura del nivel Básico en relación al año 2002 tuvo un decremento de 3% a pesar de la apertura de centros

educativos y ampliación del servicio de transporte; la educación a nivel diversificado muestra una cobertura baja para el año 2011 en comparación al año 1994 y los otros niveles educativos, ya que para la prestación de este servicio se cuenta únicamente con un establecimiento en el casco urbano.

1.5.2 Salud

Cuentan con varias unidades de salud, así como con nueve facilitadores; 27 comadronas capacitadas, un médico y 66 vigilantes, estos últimos son quienes monitorean las actividades y están alertas ante cualquier brote epidémico en cada una de las áreas donde se encuentran ubicados.

1.5.3 Agua

En el casco urbano este servicio es proporcionado por la Municipalidad y tiene un costo de Q. 13.00 al mes. El servicio se realiza mediante conexiones domiciliarias por medio de acueductos con servicios de llena cántaros, por acarreo a fuentes de agua y por construcción de pozos propios. En las aldeas la prestación del servicio se realiza por medio de los sistemas de agua entubada que están bajo el manejo y cuidado de la comunidad, con el apoyo de la Municipalidad en caso de que haya que reparar desperfectos en los mismos. A continuación se detalla la cobertura de agua en el Municipio:

Cuadro 8
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Cobertura de agua
Años: 1994, 2002 y 2011

	Censo 1994		Censo 2002		Información Municipalidad 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	1,409	87.14	1,491	74.36	1,891	63.00
Sin servicio	208	12.86	514	25.64	850	31.00
Total	1,617	100	2,005	100	2,741	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación del año 2004, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

De acuerdo al cuadro anterior se puede apreciar como la cobertura del servicio de agua va en decremento con relación al incremento de la población; en el año 1994 la cobertura fue de 87.14% en el año 2002 el dato fue de 74.36% y en el año 2011 la población con cobertura de agua fue de 69%.

1.5.4 Energía eléctrica

Otro servicio indispensable para el desarrollo del Municipio, el cual es proporcionado por la empresa Unión Fenosa a través de la Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. -DEORSA-, ésta brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

Cuadro 9
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Cobertura de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2011

	Censo 1994		Censo 2002		Información Deorsa 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	635	39	1,479	74	2,089	77
Sin servicio	989	61	526	26	630	23
Total de hogares	1,624	100	2,005	100	2,719	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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Información de -Deorsa-, Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. año 2011.

La información proporcionada por la empresa distribuidora del servicio contempla un 86% de cobertura de energía eléctrica para el 2011; mostrando así un incremento progresivo en los tres años analizados. El porcentaje restante de hogares no tienen la capacidad económica para adquirir el servicio.

1.5.5 Drenajes

Se determinó que en el área rural ninguna comunidad cuenta con servicio de drenaje, lo que provoca que más del 60% de aguas servidas corran a flor de tierra y genere malos olores y contaminación en el medio ambiente, además de

repercutir en la salud de los habitantes. Cabe mencionar que únicamente el casco urbano cuenta con este servicio.

Cuadro 10
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Índice de cobertura de drenajes
Años: 1994, 2002 y 2011

	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de campo 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	329	20	149	11	439	16
Sin servicio	1,295	80	1,157	89	2,302	84
Total de hogares	1,624	100	1,306	100	2,741	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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, se observó que el 80% y el 89% de hogares respectivamente, no poseen servicio sanitario con drenaje o letrina. Del total de hogares encuestados en el año 2011, el 84% manifiesta no poseer cobertura de dicho servicio y el 16% restante posee inodoro conectado a fosa séptica.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El municipio de San Jacinto no cuenta con infraestructura para el tratamiento de aguas servidas, los pobladores utilizan fosas sépticas, pozo ciego o hacen sus necesidades fisiológicas a flor de tierra lo que ocasiona contaminación ambiental y consecuentemente enfermedades gastrointestinales.

La Cabecera Municipal es la única que cuenta con un sistema de recolección de aguas servidas, las cuales son transportadas mediante una red de tubería y arrojadas al río Shutaque, lo que provoca la contaminación de uno de los mayores recursos hídricos con que cuenta el Municipio.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

El casco urbano es el único que cuenta con este servicio, el cual es brindado por la Municipalidad. A continuación se presenta una tabla descriptiva con los sistemas de recolección de basura por parte de los pobladores:

Cuadro 11
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Sistema de recolección de basura
Año: 2011

No.	Descripción	Hogares	%
1	La queman	228	61
2	La tiran en cualquier lugar	80	22
3	Servicio municipal	34	9
4	La entierra	17	5
5	Otros	10	3
6	Servicio privado	2	0
Total		371	100

Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la mayoría de hogares tiene la costumbre de quemar la basura y tirarla en cualquier lugar, provocando contaminación de suelos y ambiente. Únicamente un 3% manifestó reciclarla o utilizarla para la elaboración de abono orgánico.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Con base a información proporcionada por la Municipalidad y a la investigación de campo realizada, se pudo constatar que el Municipio no cuenta con un sistema para tratamiento de desechos sólidos. Dichos desechos son recolectados por trabajadores de la Municipalidad y depositados en el basurero municipal, lo que contamina directamente el ambiente, suelo, el paisaje y genera gases que dañan la salud de las personas.

1.5.9 Letrinización

Este servicio es uno de los menos utilizados por la población, debido a la costumbre y al factor económico que no permite el acceso a este, lo cual se refleja en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Índice de cobertura de letrinas
Años: 1994, 2002 y 2011

	Censo 1994		Censo 2002		Año 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Inodoro-drenaje	330	20	149	7	318	12
Inodoro-fosa séptica	164	10	280	14	697	25
Letrina o pozo ciego	618	38	877	44	1,349	49
Flor de tierra-no tiene	512	32	699	35	377	14
Total de hogares	1,624	100	2,005	100	2,741	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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

En el área rural se tienen implementados los servicios de inodoro-fosa séptica, letrina o pozo ciego siendo estos los de mayor porcentajes 25 y 49% respectivamente; cabe mencionar que de los hogares que poseen inodoro con drenajes están ubicados en el área urbana del Municipio y representan un 12%.

1.5.10 Cementerio

El Municipio cuenta con un cementerio general, el cual está ubicado en el casco urbano, reúne las condiciones mínimas para su funcionamiento, es administrado por la Municipalidad, la cual realiza un cobro de Q300.00 por nicho. Cabe mencionar que el área ocupada por el cementerio es de una manzana. Así mismo en el área rural solamente las aldeas La Majada y Santa Cruz cuentan con cementerio propio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“En este apartado se identifica las características de las actividades productivas y el proceso que ha llevado instalarlos”⁷

1.6.1 Sistemas y unidades de miniriego

En el Municipio el 83% de los agricultores utilizan el riego natural aprovechado durante los meses de mayo a octubre, sin embargo las lluvias son escasas para el cultivo de maíz y frijol, principales productos de la región. En la aldea Santa Cruz y Escalón utilizan el sistema de riego por gravedad en un 12% proveniente de nacimientos, el 5% restante utiliza la canalización, acarreo y otros; por las características inclinadas del terreno se necesita un sistema de riego adecuado para impulsar el agua del río Shutaque, la población carece de recursos económicos necesarios para obtener tecnología adecuada e implementarla.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio existen acopiadores en la actividad artesanal, en diferentes aldeas como Lomas, Majadas y otras; con productos de palma que son comercializados en San Jacinto, Esquipulas y Chiquimula. En la actividad agrícola la cosecha de frijol y maíz es empacada en costales para facilitar el transporte, el agricultor almacena en su vivienda y comercializa en el Municipio de Chiquimula.

1.6.3 Mercado

San Jacinto no cuenta con un área física destinada para mercado municipal y para la comercialización de productos, únicamente con un edificio abandonado cuya construcción inició el gobierno Municipal del período 2004-2008 y por razones legales no se ha concluido.

⁷ JOSÉ ANTONIO AGUILAR CATALÁN. "Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico". Editorial Praxis, Guatemala, Año 2002. Pág. 66

1.6.4 Vías de acceso

San Jacinto está ubicado al oriente del país de Guatemala, en el kilometro 183.5, se puede ingresar por la vía principal de comunicación terrestre, carretera Interamericana, Ruta CA-10, que atraviesa de norte a sur y comunica con la cabecera departamental de Chiquimula y el resto del país; a la orilla de esta ruta se ubican las comunidades de La Majada, Los Pastores, El Escalón, El Carrizal y la Cabecera Municipal.

1.6.5 Puentes

El Municipio se beneficia con la existencia de puentes de hamaca ubicados en aldeas y barrios siguientes: Carrizal, Barrio Tamarindo, Santa Cruz, Dolores, sobre la quebrada San Nicolás y en Pueblo Nuevo; además se tienen puentes de construcción sólida, con material de cemento y estructura de hierro que permite acceso vehicular, importantes para el traslado de habitantes y comercialización de productos, entre estos puentes se pueden mencionar los ubicados sobre el río Shutaque, en el centro de San Jacinto, Agua Zarca Arriba, Ticanlú, en el kilometro (Km.) 183.5 ruta Interamericana, en La Majada y en la aldea Escalón.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Según resultados reflejados en la investigación, del total de hogares encuestados, el 90% tiene cobertura de energía eléctrica y un 10% no tiene electrificación y recurren a la utilización de candelas. Del total de hogares con cobertura de energía eléctrica, el 74% se dedica al comercio en el área rural y el 26% en el casco urbano.

1.6.7 Telecomunicaciones

El servicio de telefonía celular cubre la totalidad del Municipio proporcionado por Comunicaciones Celulares S.A, Telefónica Móviles de Guatemala S.A. y CLARO, S.A.; únicamente el 51% de la población tiene acceso a teléfono

celular, limitándolos a obtener un móvil por los escasos recursos económicos. Existe señal de televisión a través de cable satelital, donde predomina la programación nacional y extranjera.

1.6.8 Transportes

El Municipio cuenta con 18 microbuses que prestan el servicio de transporte para la Cabecera Departamental y centros poblados, donde las vías son accesibles, la única aldea que no cuenta con este servicio es Santa Cruz y Escalón.

1.6.9 Rastros

No tiene un área específica para rastro, pero hay una persona dedicada al destace de ganado bobino (vacas) y porcino, destaza los días viernes en la noche y sábado en la madrugada cada ocho días, en una vivienda ubicada en la parte central del pueblo, funciona informalmente y con faltas de medidas de salubridad. La comercialización de carne la realiza en el mismo lugar los días sábado en base a pedidos realizados con anticipación por los vecinos del casco urbano.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Esta variable es fundamental para el bienestar social y desarrollo económico de los habitantes del Municipio, debido a que son grupos de personas que se organizan dentro de la comunidad, con el objeto de proporcionar apoyo que contribuya al desarrollo de proyectos de beneficio, para mejorar las condiciones de vida de la población.

1.7.1 Organizaciones sociales

En el Municipio existen las siguientes organizaciones:

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo - COCODE -**

El municipio tiene 13 -COCODES- es el encargado de realizar la gestión y coordinación de proyectos de desarrollo y beneficio para la población.

- **El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Se constituyó en el año 2008, está conformado por 30 personas y es coordinado por el Alcalde Municipal, incluye instituciones públicas, organizaciones sociales y miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES- del Municipio.

- **Otras organizaciones**

La población de San Jacinto recibe apoyo para su bienestar social de organizaciones como: Grupo de Alcohólicos Anónimos "AA" que opera en el Casco Urbano, Iglesia Católica; e Iglesia Evangélica, las cuales realiza diferentes actividades. En años anteriores ha recibido el apoyo de organizaciones como: Club Rotario Chiquimula de la Sierra, SHOOT.3NET Comunidad Ecuatorial, Ministerio de Agricultura Ganadería y alimentación -MAGA-, Salud Pública, Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-.

1.7.2 Organizaciones productivas

Debido que la producción es destinada al autoconsumo, no se observó ninguna cooperativa y asociación, pero si la participación del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- con asesoría técnica en la actividad agrícola con ensayos de cultivos de hortalizas y artesanal para el desarrollo de proyectos de tejidos de palma.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de gobierno, municipalidades, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y entidades privadas que proporcionan apoyo a la población⁸.

1.8.1 Instituciones estatales

Son los servicios proporcionados por el estado, cuyo presupuesto es destinado para el desarrollo, obtención de sus objetivos y leyes las cuales están sujetas en la Constitución Política de la República de Guatemala.

• Juzgado de Paz

Es el encargado de juzgar faltas, penas mínimas, asiste casos de familia, civiles, laborales y de menor cuantía, esta institución esta conformado por un juez, sustituto así como tres secretarios y personal auxiliar en el municipio de San Jacinto.

• Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Fue creado para la ejecución del proceso de alfabetizar, como un órgano superior, principalmente encargado de definir, aprobar políticas y estrategias para promover la alfabetización, en el municipio de San Jacinto por medio de las entidades de desarrollo establecidas por maestros, jóvenes y colaboradores.

• Sub-Estación Policía Nacional Civil -PNC-

La función principal es resguardar el orden público y la seguridad de la población civil en el territorio urbano y rural, la sede se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal y es la comisaría 23 sub estación 23-42.

⁸ José Antonio Aguilar Catalán. Métodos para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico, mayo 2009.

- **Sub-delegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE-**

Tiene la finalidad empadronar a las personas de la comunidad de San Jacinto, inscripción de comités cívicos y fiscales municipales, impartir educación cívica (entidades privadas y públicas, participación de la mujer al voto), atención ciudadana, se encuentra ubicada sobre la calle principal; presta servicio desde hace 24 años.

- **Delegación de Registro Nacional para Personas -RENAP-**

Es la encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas, inscribir los hechos, actos relativos al estado civil, capacidad civil, datos de identificación desde el nacimiento hasta la defunción y la emisión del Documento Personal de Identificación DPI.

- **Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación -MAGA-**

Tiene a cargo el desarrollo sustentable del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico, a través de regulaciones claras y estables, acceso a recursos productivos, apoya a los pobladores de San Jacinto capacitándoles en técnicas de siembra y cosecha entre otros, las oficinas se encuentran dentro de las instalaciones de la municipalidad.

- **Supervisión educativa**

Se encarga de velar por el control de cobertura de la educación en el Municipio, lleva a cabo el registro de todos los índices del total de las escuelas e institutos, deserción escolar, ingresos, egresos de alumnos y proyectos de capacitación a docentes, entre otras.

- **Centro de salud**

Entre sus funciones se encuentran la atención médica general y materna, vacunación infantil y canina, extensión de licencias sanitarias, tarjetas de salud, educación en salud, servicio de psicología, y hábitos saludables.

- **Oficina de Mi Familia Progresista -MIFAPRO-**

Su objetivo es ayudar a las familias de escasos recursos, brinda apoyo en distribución de bonos de educación y salud, a las familias con niños desde cero a seis años y mujeres embarazadas.

1.8.2 Instituciones municipales

Conformadas por la Municipalidad como entidad autónoma encargada de velar por el bienestar de los habitantes, impulsar el desarrollo, salud, educación, infraestructura y vivienda. Vela por que se cumplan las leyes; apoya la implementación y el desarrollo de los procesos de planificación.

- **Oficina Municipal de Planificación -OMP-**

Unidad municipal encargada de la planificación, supervisión, ejecución de proyectos territoriales; proporciona asesoramiento y apoyo a la alcaldía, crea requerimientos, seguimiento de estudios, planes de desarrollo, educación, salud, comunicación y producción.

- **Oficina Municipal de la Mujer -MIFAPRO-**

Se encarga de atender las necesidades de las mujeres de las comunidades de San Jacinto, establece la gestión de proyectos para la mujer, adolescente y niñas, obras sociales, apoyo en actividades del día internacional de la mujer, celebración del día de la madre, entrega de becas a niños de escasos recursos, charlas de violencia contra la mujer, entre otros.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG-

Son organizaciones que proporcionan ayuda a la sociedad sin fines de lucro en educación, salud, seguridad alimentaria, asistencia técnica, actividades productivas y desarrollo comunitario del área urbana y rural de San Jacinto, entre ellas se encuentran las siguientes organizaciones.

- **Asociación para el Desarrollo Integral Sostenible de Oriente -ADISO-**

Su objetivo es facilitar e implementar acciones que favorezcan la conservación, restauración manejo sostenible del recurso natural y el desarrollo integral de la zona oriental, integrada por médicos, ingenieros agrónomos, arquitectos, trabajadores (as) sociales, maestros, agricultores. Forma comisiones específicas de trabajo, y apoya a la unidad de salud.

- **Asociación de Desarrollo Integral San Jacinto ADISJA y ASORECH**

Realiza proyectos en la comunidad, actualmente se encuentra en marcha el plan de gobernabilidad del agua, específicamente rehabilitación o mantenimiento en tubos y cemento en seis comunidades, entre los que más destacan se encuentra la capacitación de los líderes en el proyecto de pollos y gallinas ponedoras (Carrizal y casco urbano), coronas para el día de muertos (casco urbano), viveros, reforestación (Escalón, Tizubín, Agua Zarca y Lomas), clorificación (en los tanques de agua de las comunidades) y la rehabilitación de las tuberías de agua.

- **MOVIMUNDO**

Institución establecida en San Jacinto desde el año 2008. Su objetivo es promover el mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores más vulnerables, proporciona apoyo a la municipalidad en el fortalecimiento de los consejos comunitarios de desarrollo -COCODE- y -COMUDE- mediante la capacitación y desarrollo de proyectos. Apoya el fortalecimiento municipal con

ayuda de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- con actividades de participación ciudadana y género.

1.8.4 Instituciones privadas

Son aquellas que no pertenecen al sector gubernamental y el fin primordial es la obtención de lucro; es de propiedad de personas particulares en el municipio de San Jacinto se encuentran las siguientes:

- **El Correo**

Entidad nacional y departamental que se encuentra en a un costado de la calle principal del municipio. Su función es distribuir la correspondencia en los distintos puntos, ofrece un buen servicio y puntualidad en las entregas.

- **Banco de Desarrollo Rural S.A. (BANRURAL)**

Su finalidad es atender a la población respecto a operaciones en el mercado crediticio, ofrece una amplia gama de servicios financieros, genera transformaciones en la sociedad guatemalteca, en la economía de la población y fortalece los procesos de integración económica. Con principal enfoque en los sectores agrícola, pecuario y artesanal.

1.8.5 Otras entidades

El Municipio cuenta con la existencia de instituciones que albergan a personas, realizan obras sociales y humanitarias y se describen a continuación.

- **Casa hogar Amigos Luz del Mundo**

Esta institución nace en Chiquimula para luego trasladarse a San Jacinto, fundada por un pastor evangélico, proporcionan hogar a jóvenes con problemas de drogadicción, abandono, retraso mental, impedimentos físicos y vejez,

actualmente cuenta con 40 albergados, reciben pequeñas donaciones de vecinos entre otros.

• Ministerios Cánticos de Gozo

Surge como casa hogar de niños hace 22 años, actualmente albergan a madres solteras brindándoles techo, alimentación, vestuario y trabajo, fue fundado por una pareja de estadounidenses de religión evangélica, cuentan con el apoyo de personas y ministerios de Estados Unidos, adicionalmente la institución cuenta con área recreativa, colegio de internos y particulares, así como un restaurante cuyo propósito es la obtención de fondos.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En este apartado se describen las necesidades de inversiones sociales y productivas prioritarias de la población, identificadas para cada uno de los centros poblados. En términos generales los requerimientos principales para todo el Municipio son: construcción de una planta de desechos sólidos, una planta de tratamientos de aguas servidas, mantenimiento de vías de acceso y terminar la construcción de un mercado municipal donde las pobladores puedan comercializar sus productos.

En la Cabecera Municipal se pudieron identificar los siguientes requerimientos de inversión:

- a) Construcción de terminal de buses
- b) Construcción de drenajes pluviales
- c) Nomenclatura de casas
- d) Equipamiento de puesto de salud

Con relación a las aldeas del municipio de San Jacinto, se logró identificar los siguientes requerimientos de inversión:

- a) Ampliación de cobertura de educación básica
- b) Creación de centros educativos del ciclo diversificado
- c) Ampliación de cobertura de agua potable
- d) Implementación de alumbrado público
- e) Mantenimiento de infraestructura de puentes
- f) Señalización de la comunidad
- g) Construcción de drenajes pluviales
- h) Centros de convergencia

En este apartado se describen las necesidades de inversiones sociales y productivas prioritarias de la población, identificadas para cada uno de los centros poblados presentadas a continuación.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

La identificación y evolución de los peligros en el Municipio, involucra aspectos sociales, culturales y económicos en las áreas de alto riesgo. La limitada capacidad de reacción ante los desastres ocurridos, afecta la infraestructura productiva, educativa, de salud y servicios básicos.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

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

Tabla 3
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Matriz de identificación de riesgos
Año: 2011

Tipo de riesgos	Riesgo	Clase	Centros poblados
Naturales	Deslaves y derrumbes	A	Región I
	Inundaciones	A	Región II
	Tormentas tropicales y huracanes	M	Región III
	Desbordamientos	A	Región IV
	Hundimientos	A	Región V
Socio-naturales	Plagas	A	Región I
	Sequías	A	Región II
	Incendios forestales	A	Región III
	Erosión de tierra	A	Región IV
	Uso inadecuado del suelo	A	Región V
Antrópicas	Contaminación del agua	A	Región I
	Conflictos o delincuencia	M	
	Aguas servidas y drenajes	A	Región II
	Desechos sólidos	A	
	Deslizamientos	A	Región III
	Deforestación	A	
	Inseguridad alimentaria	A	Región IV
	Desnutrición	M	Región V

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011

En la matriz anterior se observa que los diferentes centros poblados de San Jacinto expuesta a muchos riesgos, en época de invierno sufren de deslaves y desprendimientos de tierra en un 16%, en los meses de enero a mayo se mantiene en un 10%; la época de sequía causa pérdidas en cosechas y erosión del suelo a causa de la práctica de las rozas realizadas por los agricultores y la falta de reposo del suelo.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Las vulnerabilidades están presentes en todas las aldeas y caseríos objeto de estudio, existen a diferentes niveles: bajo, medio y alto; cuando se incrementan es por razón de desconocimiento sobre la administración del riesgo y el

ambiente a su alrededor, una de las principales causas es la pobreza, la falta de ingresos económicos, mal manejo de bosques y las contaminación entre otras.

En la matriz de vulnerabilidades se hace mención a los aspectos físicos, estructurales y funcionales propios de San Jacinto.

Tabla 4
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Matriz de vulnerabilidades
Año: 2011

Factor / Indicador	Clase	Descriptor como factor	Descriptor como indicador
Ambiental y ecológico	A	Ausencia de árboles, ecosistemas para absorber los traumas de los fenómenos naturales, sequía, quema de basura.	Derrumbes, deslizamientos, inundaciones, desbordamientos, contaminación de ríos e incendios forestales.
Físicos	A	Baja calidad de materiales de construcción, antigüedad de infraestructura.	Destrucción de viviendas, puentes y caminos.
Económicos	A	Insuficientes fuentes que generen empleo, disponibilidad negativa para gestión de riesgo.	Bajo ingreso económico, falta de empleo, organizaciones administrativas y escuelas con mejor preparación académica.
Social	M	Actuación de personas y comunidades.	Presencia de delincuencia y carencia de autoridad.
Educación	A	Deficiencia en educación y poca participación de los pobladores.	Participación comunitaria, mejorar la relación población-naturaleza.
Cultural o ideológico	A	Concepción de la naturaleza y su relación de riesgos y desastres.	Ausencia de conocimiento y mantenimiento de costumbres frena el desarrollo social y la prevención de riesgos.
Político	A	Autonomía y capacidad de gestión y negociación de agentes internos y externos.	Autoridades disponen de poco tiempo para apoyo a la administración de riesgos y cuentan con presupuesto reducido para enfrentar casos de emergencias.
Institucional	A	Obstáculos y estrategias institucionales para la gestión de riesgos y enfrentarlos.	Ausencia de institución municipal COMRED, por falta de apoyo de institucional con relación a gestión de riesgos.
Tecnológico	A		Ausencia de infraestructura y tecnología, carencia de ejecución técnica.
Estructural	A	Componentes de viviendas.	Construcciones débiles con materiales inadecuados.
Comunitario	M		Ausencia de apoyo comunitario y carencia de albergues en los centros poblados.
Pobreza	A	Escasez de agenciarse de recursos para mejoramiento de vivienda y alimentación.	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011

La matriz de vulnerabilidades muestra en el factor institucional la ausencia de una entidad municipal que esté estructurada formalmente para la gestión y la administración de los riesgos, dicha carencia ha provocado la falta de organización a una rápida respuesta ante los desastres ocurridos en el municipio de San Jacinto lo que indica un alto grado de vulnerabilidad a la cual están expuestos los pobladores.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la suma de las importaciones y exportaciones aunadas a la capacidad económica disponible para realizarlas.

1.11.1 Flujo comercial

Consiste en el movimiento comercial que el Municipio mantiene con sus vecinos regionales, departamentales e internacionales en determinado tiempo y lugar, en las relaciones de adquisición de insumos, materias primas, materiales, satisfacción de la demanda y destino de los productos que se ofertan.

La economía del Municipio se basa en la actividad agrícola, pecuaria y artesanal. Para poder llevar a cabo estas actividades, los materiales e insumos son provenientes de la Ciudad Capital, Cabecera Departamental, Zacapa y Honduras; cabe mencionar que en la actividad artesanal hay materia prima producida en el Municipio, siendo de esa manera que se desarrollan las actividades de importación y exportación.

1.11.2 Principales productos que se importan

En la Ciudad Capital, Cabecera Departamental, Zacapa y Honduras es donde se ubican los principales proveedores.

- Actividad agrícola: abonos, herbicidas, fertilizantes, herramientas.

- Actividad pecuaria: vacunas, vitaminas, desparasitantes, medicina, pollos, concentrado, sal, tilapias.
- Actividad artesanal: harina, levadura, grasa vegetal, azúcar, huevos, royal, hilo, chatarra, conos para helado, agujas, lámina, manta.
- Otros: electrodomésticos, ropa, zapatos, materiales de construcción.

1.11.3 Principales productos que se exportan

De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que los lugares de exportación son: Chiquimula, Quezaltepeque, Esquipulas, Zacapa y Honduras con los siguientes productos:

- Maíz, frijol, mango, jocote, tamarindo.
- Ganado vacuno, aves, miel.
- Pan, comales, ollas de aluminio y canastos.

1.11.4 Flujo financiero

La base para el eficiente desarrollo de un sistema productivo, es que se disponga de los recursos económicos necesarios para la ejecución del mismo.

Las remesas del exterior constituyen un elemento importante en el ingreso de recursos financieros al Municipio de San Jacinto. De acuerdo con los resultados obtenidos con la encuesta efectuada, se pudo determinar que este rubro representa una fuente de ingresos para el 11% de las personas entrevistadas, aunque ninguna manifestó el monto que perciben mensualmente. Así mismo se estableció que estas remesas llegan a través del Banco de Desarrollo Rural (Banrural) y las cantidades de los envíos oscilan entre \$50.00 a \$200.00 y eventualmente de \$5,000.00 y que el mismo asciende a un monto total mensual de aproximadamente \$40,157.00 equivalente Q307,200.00 (trescientos siete mil doscientos quetzales).

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo detalla dos elementos importantes que son pilares económicos de una sociedad, los cuales permiten un desarrollo integral de todos los individuos de la misma. Para comprenderlo ampliamente, a continuación se describen los componentes de la estructura agraria, así también se detallan en resumen las actividades económicas del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El suelo es de vocación forestal, sin embargo, la proporción de bosques es superada ampliamente por los cultivos temporales y permanentes que impulsan el crecimiento productivo del Municipio. La estructura agraria comprende el estudio del uso, tenencia y distribución de la tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

El régimen de propiedad de la tierra permite conocer la situación legal de la propiedad y el acceso a este recurso por parte de la población. Para comprender mejor la situación de propiedad de la tierra en el Municipio, se presentan el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Formas simples de régimen de tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Forma de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2011	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Propia	473	95	788	60	85	36
Arrendada	25	5	531	40	139	59
Colonato	0	0	1	0	0	0
Usufructo	0	0	0	0	6	3
Ocupada	0	0	0	0	0	0
Otras	0	0	1	0	5	2
Total	498	100	1,321	100	235	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Para el año 1979 el régimen de tenencia de la tierra se sustentaba en 473 fincas reconocidas como propias, que representa 95% del total censado y el 5% de las tierras cultivables se reportó como tierra arrendada, mientras que para el año 2003 aunque aumentó el número de personas registradas como propietarios, la relación porcentual disminuyó al 60% del total unidades censadas y las tierras en arrendamiento aumentaron de 25 a 531 unidades, equivalentes al 40%; finalmente la encuesta de 2011 sugiere una disminución porcentual en el número de fincas registradas como propias, de 60% en 2003 a 36% para el año 2011, además de que la tendencia de las tierras arrendadas se mantiene en incremento, del 40% en 2003 al 59% en 2011.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Para el análisis del uso de la tierra, se tomó de base la información proporcionada en los censos agropecuarios realizados por el INE en el año 1979 y en el año 2003, así como información obtenida en la encuesta practicada en la investigación de campo.

Para una mejor comprensión del uso de la tierra en el municipio de San Jacinto, se presenta a continuación el cuadro que muestra los resultados de los censos y la encuesta mencionada.

Cuadro 14
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Uso de la tierra – Años: 1979, 2003 y 2011
(superficie en manzanas)

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2011	
	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%
Cultivos temporales	1,926.23	53	4,037.68	75	295.48	89
Cultivos permanentes	119.69	3	79.13	1	37.8	11
Pastos	1,286.03	35	1,051.33	20	0	0
Bosques	217.81	6	158.93	3	0	0
Otras tierras	125.98	3	40.90	1	0	0
	3,675.74	100	5,367.97	100	333	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Como se puede observar, el uso de la tierra para cultivos temporales ha ido en constante ascenso, de 52% en el año 1979 al 75% en 2003, hasta llegar al 89% en el 2011; aunque la vocación del suelo en el Municipio es forestal, la necesidad provoca el incremento del uso de la tierra para cultivos como el maíz y frijol principalmente.

En cuanto al uso de la tierra en los cultivos permanentes, se muestra una baja del 2% del año 1979 al 2003 y aumento de 10% para el año 2011 como reflejó las plantaciones de mango, jocote y extensiones productoras de café, entre otros.

El cultivo de pastos descendió de 35% en 1979 a 20% en 2003, que de acuerdo a información proporcionada por vecinos del Municipio, es efecto del avance de

las tierras para cultivos como maíz y frijol, y por la falta de agua que sufre el territorio de San Jacinto; por último el área dedicada a bosques, en 1979 registraba 218 manzanas y en 2003 se redujo a 159; en la actualidad, de acuerdo a información obtenida, no existen zonas boscosas protegidas y en la muestra del 2011 no fue reflejada.

2.1.3 Concentración de la tierra

Es la proporción de tierra que posee una persona natural o jurídica, independientemente de la forma legal que lo acredite o no como propietario; en el departamento de Chiquimula, para el año 2003, el 63% de los propietarios de tierras, contaban con el 34% del total de la superficie de tierras agrícolas y para esa misma fecha, las tierras agrícolas del municipio de San Jacinto registraba 60% de propietarios, contra 40% de tierras arrendadas.

A continuación se muestra una tabla con los tamaños de fincas por estratos:

Tabla 5
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Tamaño de fincas por estratos
Año: 2011

Estrato	Nombre del estrato	Extensión en manzanas
I	Microfincas	De 0 a menos de 1
II	Fincas subfamiliares	De 1 a menos de 10
III	Fincas familiares	De 10 a menos de 64
IV	Fincas multifamiliares medianas	De 64 a menos de 640
V	Fincas multifamiliares grandes	De 640 en adelante

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo agropecuario Nacional 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La tabla anterior hace referencia únicamente a tipos de fincas, de manera general y a la extensión o área de terreno que cada una mide. Para el análisis de la concentración de la tierra en el municipio de San Jacinto, se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantida d	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi + 1)	Yi(Xi + 1)
Censo 1979								
Microfincas	145	28.72	64.28	2.19	28.71	2.19	0.00	0.00
Subfamiliares	302	59.80	879.15	30.02	88.51	32.21	924.94	194.28
Familiares	49	9.70	963.99	32.92	98.22	65.13	5,764.84	3,163.92
Multifamiliares	9	1.78	1,021.28	34.87	100.00	100.00	9,821.78	6,512.86
Totales	505	100.00	2,928.70	100.00			16,511.56	9,871.05
Censo 2003								
Microfincas	490	37.09	274.34	7.83	37.09	7.83	0.00	0.00
Subfamiliares	797	60.33	1,551.58	44.29	97.43	52.12	1,933.26	762.92
Familiares	27	2.05	674.44	19.25	99.47	71.37	6,953.34	5,184.29
Multifamiliares	7	0.53	1,003.00	28.63	100.00	100.00	9,947.01	7,137.03
Totales	1,321	100.00	3,503.36	100.00			18,833.61	13,084.25
Encuesta 2011								
Microfincas	124	53.67	67.10	10.71	53.67	10.71	0.00	0.00
Subfamiliares	94	40.69	188.68	30.13	94.36	40.84	2,191.88	1,010.60
Familiares	9	3.90	79.50	12.69	98.26	53.53	5,051.09	4,012.94
Multifamiliares	4	1.74	291.00	46.47	100.00	100.00	9,826.00	5,353.00
Totales	231	100.00	626.28	100.00			17,068.97	10,376.54

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2011

En el cuadro anterior se puede apreciar que para el año 1979, el 34.87% del total de tierra agrícola del Municipio, estaba concentrada en nueve fincas

multifamiliares que representan el 1.78% del total de fincas registradas, el 32.92% estaba concentrada en 49 fincas familiares, 30% repartidas en 302 fincas subfamiliares y apenas el 2.19% de la tierra agrícola estaba en manos de las microfincas.

Para el año 2003 las fincas multifamiliares se redujeron a siete unidades, con 29% del total de superficie agrícola; las fincas subfamiliares aumentaron a 797, el 44% es suelo cultivable; las microfincas registraron crecimiento del dos al ocho por ciento de concentración de tierra, distribuidas en 490 fincas.

De acuerdo al resultado de la encuesta realizada, se mantiene la tendencia de crecimiento de la concentración de la tierra para las microfincas, con 10.71% de la superficie distribuidas en 124 fincas; las fincas subfamiliares concentran el 30.13% de la tierra agrícola, reflejado en 94 fincas; las fincas familiares representadas por nueve unidades, poseen el 12.69% del suelo agrícola y las fincas multifamiliares concentran el 46.47% de la tierra.

2.1.4 Coeficiente de Gini

La aplicación del coeficiente de Gini a la tenencia y concentración de la tierra, muestra hasta qué punto se aproxima la distribución a la igualdad o a la desigualdad absoluta, notándose cuando el coeficiente se aproxima a cero, la distribución de la tierra se acerca a la igualdad absoluta; y por el contrario, cuando el coeficiente se aproxima a uno, la distribución se acerca a la desigualdad absoluta.

Para la determinación del coeficiente de Gini, se hace necesario aplicar la fórmula determinada para el mismo, se toma de base la información contenida en los censos de agricultura de 1979 y 2003, además del resultado de la encuesta realizada en EPS del primer semestre 2011.

• **Coeficiente de Gini: censo agropecuario 1979**

$$CG = \frac{\text{Suma } Xi (Yi + 1) - \text{Suma } Yi (Xi + 1)}{100}$$

$$CG = \frac{16,512.38 - 9,870.53}{100} = 0.6642$$

Para el censo de 1979, el nivel de concentración determinado es de 0.6642, clasificado como **Concentración alta**; para ésta fecha el 34.87% de la tierra agrícola estaba concentrada en nueve fincas multifamiliares, el 32.92% de la superficie en 49 fincas familiares, 30.02% en fincas subfamiliares y el dos por ciento en microfincas representadas por 145 unidades.

• **Coeficiente de Gini: censo agropecuario 2003**

$$CG = \frac{\text{Suma } Xi (Yi + 1) - \text{Suma } Yi (Xi + 1)}{100}$$

$$CG = \frac{18,832.99 - 13,084.17}{100} = 0.5749$$

Censo de 2003: el nivel de concentración determinado es de 0.5749, clasificado como **Concentración media**; para el censo del año 2003 el 44.29% de la superficie agrícola en el Municipio estaba concentrada en 797 fincas subfamiliares; el 28.63% correspondía a siete fincas multifamiliares, el 19.25% estaba concentrado en 27 fincas familiares y el 7.83% de la tierra agrícola estaba repartida entre 490 microfincas.

• **Coefficiente de Gini: encuesta 2011**

$$CG = \frac{\text{Suma } X_i (Y_i + 1) - \text{Suma } Y_i (X_i + 1)}{100}$$

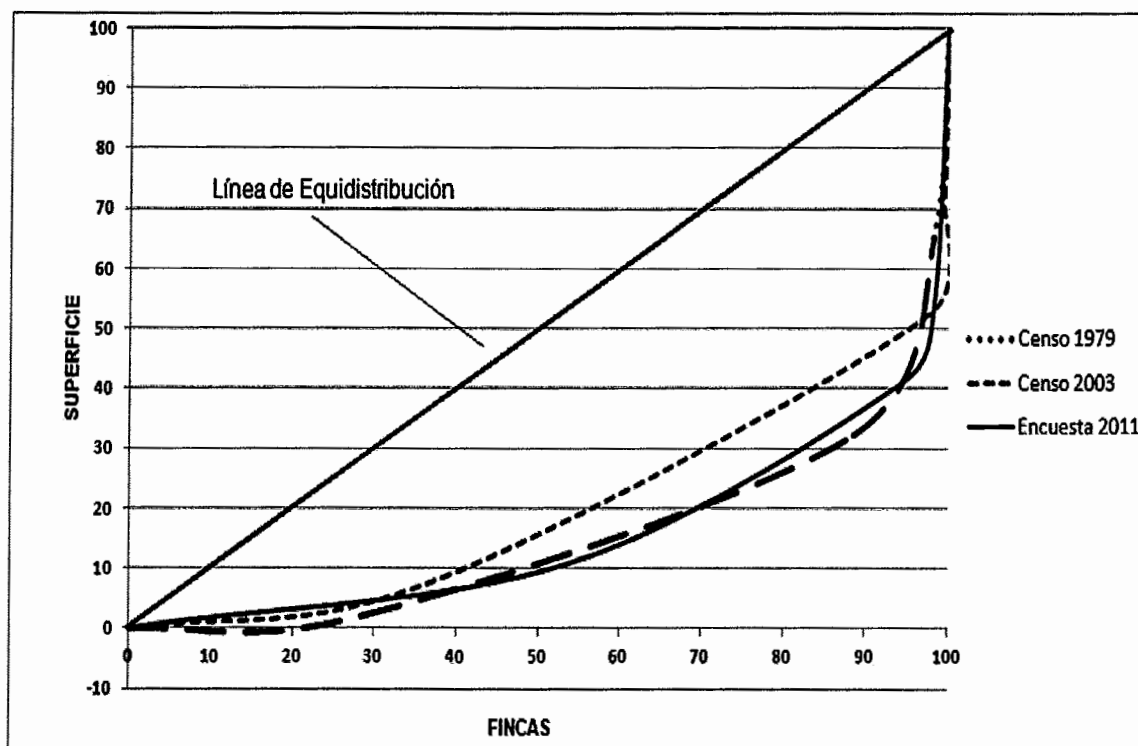
$$CG = \frac{17,068.97 - 10,376.54}{100} = 0.6692$$

Encuesta 2011: De acuerdo al resultado obtenido en la encuesta realizada, el nivel de concentración determinado es de 0.6692 clasificado como **Concentración alta**, en donde el 46.47% de la superficie agrícola está concentrada en las fincas multifamiliares que representan el 1.74% del total de unidades productivas, el 30.13% está concentrada en las fincas subfamiliares que representan el 40.69% del total de fincas, las fincas familiares concentran el 12.69% de las tierras y las microfincas que representan el 53.67%, ocupan una superficie agrícola equivalente al 10.71%.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico que muestra la relación entre la línea de equidistribución que representa la distribución equitativa de la tierra y la curva de concentración que evidencia el grado de concentración de la misma.

Gráfica 1
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Como se puede apreciar la Curva de Lorenz, está alejada de la línea de equidistribución, lo que indica que sí existe concentración de la tierra.

Para el año 1979, la concentración de la tierra se ubica en las fincas Multifamiliares, las cuales tienen el 34.87% del total de la extensión del Municipio, seguidas de las fincas subfamiliares y familiares que concentran el 30.02 y 32.92% respectivamente, las microfincas con apenas un 2%; situación que cambio para el año 2003 en donde las fincas subfamiliares retienen el 44.29% de la extensión, seguidas de las fincas multifamiliares y familiares que tienen el 28.63 y 19.25% respectivamente, las microfincas registran un

crecimiento de 7.83 puntos porcentuales; para el año 2011, el 56.28% de la superficie del municipio se concentra en manos de las fincas subfamiliares y las microfincas incrementan la concentración de 7.83% en el año 2003 a 20.01% para el año 2011.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las diferentes actividades productivas a las que se dedican los habitantes del municipio de San Jacinto, permiten identificar los sectores que forman la base del desarrollo económico y social de la comunidad.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el resumen de las actividades productivas:

Cuadro 16
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Resumen de actividades productivas
Según participación en la producción
Año: 2011

Actividad productiva	Generación de empleo/jornales	%	Valor de la producción Q	%
Agrícola	16,599	25	2,459,756	55
Pecuaria	6,997	10	1,059,225	23
Artesanal	0	0	983,206	22
Comercio	23,100	34	0	0
Servicios	20,700	31	0	0
Total	67,396	100	4,502,187	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Resalta la actividad agrícola que participa con el 55% de la actividad productiva de la comunidad, seguida de la producción pecuaria con el 23% y la actividad artesanal, que de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada, contribuye con el 22%. En las ramas de comercio y servicio, no se obtuvo información para cuantificar el aporte a la producción.

2.2.1 Actividad agrícola

En concordancia con los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Población del año 2002 del INE, el mayor porcentaje de población (81%) se dedica a la actividad agrícola, datos que se ven reflejados en el cuadro que muestra el resumen de las actividades productivas del Municipio.

Cuadro 17
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción agrícola
Año 2011

Producto	Cantidad de unidades	Extensión manzanas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q	Valor de la producción Q	%
Maíz	60	135.74	Quintales	6,034	200	1,206,800	49.06
Frijol	59	135.74	Quintales	2,621	300	786,336	31.96
Café	93	2.00	Quintales	600	330	198,000	8.05
Jocote	9	16.80	Cajas	3,020	60	181,200	7.37
Mango (Tommy)	1	1.00	Millar	120	700	84,000	3.41
Tamarindo	2	24.00	Quintales	20	60	1,200	0.05
Mango(criollo)	1	12.00	Cajas	83	20	1,660	0.07
Chicozapote	1	12.00	Cajas	10	40	400	0.02
Mamey	1	12.00	Cajas	2	80	160	0.01
Totales	227	351.28		12,510		2,459,756	100.00

Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Del total de actividades productivas, la agrícola ocupa el primer lugar con una importante participación de 55% en relación con la producción total del Municipio; del total de producción agrícola, el maíz representa el 49%, seguida del frijol con 32%; la producción de café asciende al ocho por ciento, un punto por encima del jocote, además de la producción de mango, tamarindo, chicozapote y mamey.

2.2.2 Actividad pecuaria

De acuerdo al resultado del trabajo de campo, se determinó que la producción pecuaria a la que se dedica la población está constituida por la crianza de animales tales como ganado bovino, equino, porcino y caprino; complementado por actividades de producción aviar, apicultura y la crianza de tilapias. En el cuadro siguiente se aprecia el valor de la producción pecuaria:

Cuadro 18
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año 2011

Concepto	Número de productores	Volumen de Producción	Unidad de Medida	Valor de la Producción (Q.)
Bovino	25	149	Cabeza	586,400
Aviar	201	3,786	Unidades	211,175
Producción de huevos	1	87,600	Unidad	87,600
Apicultura	1	1,392	Botellas	67,500
Equino	7	15	Cabeza	56,000
Piscicultura	1	2,000	Unidades	30,000
Porcino	20	65	Cabeza	20,050
Caprino	1	1	Cabeza	500
Totales	257			1,059,225

Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS., primer semestre 2011

El cuadro anterior muestra en resumen el número de productores en cada una de las ramas de la producción pecuaria, la unidad de medida y el volumen y valor de la producción; en este se aprecia que la producción de ganado bovino es la que más contribuye a la actividad pecuaria con 55.36% seguido de la producción aviar con 19.94% y en tercer lugar la producción de huevos con 8.27% las restantes actividades participan con porcentajes menores de siete por ciento, en total representan 16.43 %.

2.2.3 Actividad artesanal

En el Municipio la actividad artesanal es parte importante en el desarrollo económico, mediante la elaboración de los productos los artesanos puedan cubrir sus necesidades diarias. Por medio de la encuesta realizada, así como las guías de observación aplicadas se establece que la actividad artesanal no tiene un desarrollo adecuado en el Municipio. A continuación se presenta la producción artesanal del municipio de San Jacinto:

Cuadro 19
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción artesanal
Por actividades artesanales
Año 2011

Producto	Número de talleres	Volumen de producción	Unidad de medida	Valor de la producción Q.
Panadería	1	1,023,232	Unidad	657,478
Heladería	42	60,225	Unidad	102,200
Tejidos de palma	1	13,520	Unidad	78,448
Herrería	1	64	Unidad	78,000
Fundido de aluminio	1	1,284	Unidad	67,080
Total	46	1,098,325		983,206

Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Como se puede observar la actividad que genera mayor aporte es la panadería con 66.87% del total de esta actividad, la heladería con 10.39%, los tejidos de palma contribuyen con un 7.98%, la actividad de herrería el 7.93% y la fundidora de aluminio un 6.82% de la producción artesanal.

La actividad artesanal representa el 22% de la actividad productiva del Municipio, por lo que constituye una parte fundamental para el desarrollo del mismo.

2.2.4 Comercio y servicios

El sector de comercio y servicios del Municipio, se desarrolla principalmente en el área urbana, debido a la concentración de la población en éstas zonas. La actividad comercial se constituye básicamente en tiendas que venden artículos de primera necesidad y por molinos de nixtamal; en el casco municipal, además de las tiendas molinos, hay farmacias, librerías, ferreterías, tiendas de productos agrícolas y carnicerías entre otros.

Aunque no fue posible establecer el aporte del comercio y servicio al total de la actividad productiva del Municipio, si se pudo establecer la generación de empleo.

Tabla 6
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Sector comercio y servicio
Generación de empleo
Año: 2011

Tipo de comercio	No. unidades económicas	Generación de empleo mano de obra		
		Familiar	Asalariada	Total
Comercio	54	68	9	77
Servicio	40	26	43	69
Total	94	68	9	146

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

La actividad de comercio aporta el 57.44% de unidades económicas en el sector de comercio y servicio, contribuye con 52.74 % de la mano de obra empleada en estas actividades.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se abarcan temas relacionados con la estructura del financiamiento, entre los que se pueden mencionar: aspectos generales, fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable. Cada uno con una serie de subtemas que ayudan a profundizar en el desarrollo de los mismos.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento está integrado por los recursos económicos necesarios para que una persona individual o jurídica, pueda desempeñar o desarrollar cualquier actividad productiva que le genere ganancias y que puede continuar con el proceso productivo. Cabe mencionar que el financiamiento desempeña un papel importante dentro del proceso económico de una comunidad. A continuación se presentan los aspectos más importantes relacionados al tema del financiamiento:

3.1.1 Financiamiento

“Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios”⁹.

Los recursos monetarios pueden ser ajenos si se obtienen a través de instituciones legalmente constituidas, como los bancos, financieras, entidades del Estado y entidades no gubernamentales. Este financiamiento es conocido como crédito, pero también puede adquirirlo con personas individuales que se denominan prestamistas. El financiamiento puede ser propio, cuando el

⁹ Financiamiento. (en línea). Consultado el 01 de septiembre 2011. Disponible en <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice>.

beneficiario utiliza sus propios recursos como utilidades, ahorros, semillas, venta de productos y fuerza de trabajo.

3.1.2 Crédito

“El crédito es una devolución en dinero donde la persona se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera”.¹⁰

Crédito, en comercio y finanzas, es término utilizado para referirse a las transacciones que implican una transferencia de dinero que debe devolverse transcurrido cierto tiempo. Por tanto, el que transfiere el dinero se convierte en acreedor y el que lo recibe en deudor; los términos crédito y deuda reflejan pues una misma transacción desde dos puntos de vista contrapuestos.

El crédito puede estar destinado para suplir los requerimientos de las siguientes actividades:

- **Crédito agrícola**

Son los créditos otorgados a los agricultores exclusivamente para la explotación de la tierra a través de cultivos temporales, semipermanentes o permanentes, sujetos a una garantía, pago de intereses y la amortización del capital obtenido.

- **Crédito pecuario**

Crédito que se destina para la compra y explotación de todo tipo de ganado, así como para la adquisición de medicinas, vacunas, forrajes, cultivos de pastos, jornales de pastoreo y todos los gastos que impliquen determinar el costo directo

¹⁰ Wikipedia. Crédito. (en línea). Consultado el 01 de septiembre 2011. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Cr%C3%A9dito>.

de producción. Están sujetos a las mismas condiciones de pago y los plazos para pagar un crédito van a depender si el ganado es para crianza, engorde o para venta de sus derivados.

- **Crédito artesanal**

Es el crédito concedido a los artesanos con la finalidad de cubrir la compra de materia prima indispensable para la realización de los productos, herramientas o pago de mano de obra. Por lo general el tipo de crédito otorgado a los artesanos es fiduciario, aun que algunas veces, dependiendo el grado tecnológico en cuanto a las herramientas que utiliza, las puede consignar como garantía.

- **Otros**

Son los distintos créditos destinados a otras actividades como por ejemplo los avícolas que son utilizados en la producción de aves, compra de concentrados, vacunas, medicinas, asistencia técnica, equipo para el destace; también se puede mencionar el crédito industrial concedido para la adquisición de materias primas, materiales, mano de obra directa y todos aquellos elementos que se relacionan directamente con el proceso productivo.

3.1.3 Objetivos del crédito

Entre los principales objetivos se pueden mencionar:

- Brindar un incentivo a la industria privada, de manera que puedan realizar la actividad económica a que se dediquen, y con ello brinde a la sociedad desarrollo y crecimiento económico.
- Facilitar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere comercialmente de manera independiente y asegurar un movimiento estable de los fondos.

- Estimular la capacidad empresarial dentro de los habitantes, sobre todo aquellos que tienen proyectos productivos, pero que no cuentan con los recursos mínimos para realizarlos.
- Elevar las posibilidades del sector rural al acceso de financiamiento, al otorgar los recursos financieros a plazos y condiciones razonables que les permitan lograr mejores rendimientos en su producción.
- Promover el desarrollo económico del país a través de proveer, a los productores, los recursos financieros necesarios para la creación y ampliación de las actividades productivas que contribuyan al fomento de un mejor nivel de vida.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito se basa en el apoyo para la realización de las actividades productivas y sobre todo de su eficiente rendimiento, depende generación de rentas; crea fuentes de empleo y su utilización racional empieza desde el momento en que se escoge la mejor opción financiera del mercado.

Es necesario contar con un sistema financiero que brinde la accesibilidad a créditos con tasas de interés moderadas para que el crecimiento económico de un país sea sostenible, al mismo tiempo, expandir la explotación de todo tipo de actividad económica que genere empleo, comercio y desarrollo.

3.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos pueden clasificarse en función al destino, su finalidad, por la garantía y por el plazo en que se solicite.

3.1.5.1 Por su destino

Por el destino que se da a los recursos financieros, los créditos pueden clasificarse en:

- **Comercial**

Son aquellos recursos que se canalizan al sector comercio con el fin de iniciar, sostener y expandir esta actividad.

- **Producción**

Son fondos externos, que se dirigen al financiamiento de las actividades agroindustriales, artesanales, agropecuarios (agricultura, ganadería, silvicultura, apicultura, avicultura, caza y pesca).

- **Servicios**

Son créditos entregados a entidades que se dedican a la prestación de servicios para la adquisición de mobiliario u otros medios que permitan o faciliten las distintas actividades como asesorías, alquiler de bodega para almacenar la cosecha, transporte, entre otros.

- **Consumo**

Créditos concedidos a personas individuales, para la satisfacción de necesidades personales y familiares, por ejemplo alimentación, educación y salud.

- **Otros**

Existen otros créditos utilizados por los deudores para adquirir vivienda, vehículo u otro tipo de bienes, o para la adquisición de servicios y eventualmente para cancelar deudas con otras entidades, lo que es llamado refinanciamiento.

3.1.5.2 Por su finalidad

Se refiere al uso que se le dará o en que se invertirá los recursos proporcionados al poner en marcha un proyecto. Se puede clasificar en dos partes:

- **Inversión en capital de trabajo**

Son todos los recursos necesarios que se destinan exclusivamente para echar en marcha un proyecto.

- **Inversión fija**

Son todos los activos fijos que son necesarios para llevar a cabo las actividades dentro un proyecto, conocidos como: propiedades, planta y equipo, dentro de los que se encuentran terrenos, edificios, maquinaria, vehículo, mobiliario, equipo, instalaciones, herramientas, entre otros.

3.1.5.3 Por su garantía

Se refiere a uno de los requisitos solicitados por las instituciones financieras para poder otorgar el crédito. La garantía solicitada puede ser de tipo fiduciaria, prenda, hipotecaria y mixta. A continuación se describen cada una de ellas:

- **Fiduciarios**

Consiste en la firma solidaria de dos personas individuales o jurídicas, basadas en la confianza mutua de deudores y acreedores. Se formaliza mediante escritura pública, la que en ocasiones requiere de una o dos firmas más de personas conocidas como codeudores.

- **Prendarios**

Como su nombre lo indica, es necesaria que la persona que la solicita, ponga a disposición de la institución que concede el préstamo ciertos bienes, que no se pueden vender hasta que finalice el plazo del crédito.

- **Hipotecarios**

Son las garantías que solicitan los acreedores para asegurar que el deudor cumpla con su obligación, las cuales pueden ser bienes inmuebles. En caso que el deudor no pueda pagar el préstamo, los acreedores pasan a ser dueños de los bienes que garantizan el crédito.

- **Mixtos**

Pueden ser la combinación de un préstamo fiduciario con un prendario, un hipotecario con un prendario, un fiduciario con un hipotecario, o la combinación de todos los anteriores. Comprende el otorgamiento por medio de dos garantías para un mismo crédito, con la particularidad que debe de satisfacer y cumplir con todas las obligaciones de cada uno.

3.1.5.4 Por su plazo

Es el tiempo que el acreedor otorga al deudor, para que cancele en su totalidad las deudas adquiridas. Describen aspectos relacionados con el espacio temporal concedido para realizar el pago de las obligaciones en fechas futuras con cantidades definidas.

- **Corto**

Comprende los créditos otorgados a los deudores con un vencimiento de un año plazo.

- **Mediano**

Tienen vigencia de más de un año y hasta cinco.

- **Largo**

Con vigencia de más de cinco años y hasta veinticinco o más.

3.1.6 Procedimiento básicos para obtener créditos

Para poder aplicar a un crédito, en cualquier institución financiera, es necesario llenar ciertas formalidades y además cumplir con requisitos que les garanticen que los recursos financieros se recuperen. Lo anterior lo hacen al solicitar garantías y establecen plazos para la cancelación de los préstamos.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

El objetivo principal que persiguen las instituciones financieras con la solicitud de requisitos es conocer a las personas individuales o jurídicas que solicitan los créditos, así como las garantías que disponen para la cancelación del mismo. Entre los requisitos que se deben cumplir para ser sujeto de créditos en el sistema bancario del país, así como en otras entidades que conceden financiamiento se tiene:

- **En el sistema bancario**

Los requisitos dependiendo que persona lo solicite, jurídicas o individual, pueden ser distintos. Para las personas individuales según el tipo de crédito son los siguientes:

- a. Llenar la solicitud de crédito y firmarla,
- b. Recibo de agua, luz y/o teléfono,
- c. Fotocopia legible de cédula de vecindad o DPI,
- d. Capacidad de pago comprobable o constancias de ingresos,
- e. Documentos de propiedad de bienes muebles o inmuebles,

- f. Dos cartas de referencias personales, comerciales y bancarias,
- g. Estados de cuenta de depósitos monetarios, ahorro corriente, ahorro a plazo fijo, de los últimos tres meses,
- h. Llenar formulario de información crediticia,
- i. Si es hipotecario, certificación extendida por el Registro General de la Propiedad,
- j. Avalúo de la garantía hipotecaria,
- k. Llenar formulario IVE-BA-1 para personas o empresas individuales e IVE-BA-02 para personas jurídicas.

- **Otras instituciones**

Entre las que se pueden mencionar están las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Asociaciones privadas de desarrollo. Los requisitos pueden ser:

- a. Tiene que estar asociado,
- b. Tener una aportación mínima dentro de la asociación,
- c. Fotocopia de cédula de vecindad o DPI,
- d. Fotocopia de cédula de vecindad completa del fiador,
- e. Constancias de ingresos,
- f. Carta indicando para que se utilizará el crédito,
- g. Fotocopia del último recibo de agua y luz del deudor y fiador.

Si es una persona jurídica, deberá cumplir con los requisitos anteriores y adicionalmente agregar lo siguiente:

- a. Fotocopia de escritura de constitución,
- b. Fotocopia de patente de comercio de empresa y sociedad,
- c. Fotocopia del nombramiento del representante legal,
- d. Fotocopia de cédula del representante legal,
- e. Formulario IVE-BA-02 para personas jurídicas.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las instituciones que se dedican a financieras las actividades en el país, antes de conceder un préstamo, delimitan todas las condiciones bajo las cuales se regirá la concesión del financiamiento, acuerdan con el deudor o solicitante que debe cumplir con el plazo propuesto, las tasa de interés, las garantías, la modalidad con la que recibirá el dinero y alguna disposición adicional que la entidad le proporcionara. Estas disposiciones se describen a continuación:

3.1.7.1 Plazos

Los plazos principales que las entidades de crédito conceden para un financiamiento pueden ser a corto, mediano y largo plazo.

3.1.7.2 Tasa de interés

En términos generales, a nivel individual, la tasa de interés (expresada en porcentajes) representa un balance entre el riesgo y la posible ganancia (oportunidad) de la utilización de una suma de dinero en una situación y tiempo determinado. En este sentido, la tasa de interés es el precio del dinero, el cual se debe pagar por tomarlo prestado en préstamo en una situación determinada.

El sistema bancario nacional, en sus operaciones financieras aplica dos tasas de interés:

- **Tasa pasiva**

Es el porcentaje en dinero que los ahorrantes perciben por ceder sus recursos a los bancos del sistema y otras entidades financieras que funcionan en el país.

- **Tasa activa**

Es el porcentaje en dinero que deben pagar los usuarios que solicitan créditos de los bancos y financieras del sistema.

3.1.7.3 Garantías

“Garantía, en Derecho civil y comercial, es un mecanismo jurídico para proteger o asegurar el compromiso de que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma. Por encima de cualquier otra garantía, el Derecho conoce la llamada garantía patrimonial universal: todo acreedor, sea el que sea el origen de la deuda, sabe que el obligado al pago responde del cumplimiento de su obligación con todos sus bienes presentes y hasta con los que pueda llegar a tener si mejora de fortuna (bienes futuros del deudor)”.¹¹

Otra definición es el afianzar por medio de documentos, prenda o hipoteca y/o por medio de un tercero, los valores, bienes o servicios otorgados por el prestatante, para asegurarse y protegerse contra algún riesgo o eventualidad.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos obtenidos de instituciones bancarias y financieras, tanto internas como externas por cuyo medio se obtiene la cantidad de dinero e indispensable para llevar a cabo una actividad económica, que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

Las fuentes de financiamiento se clasifican en internas, cuando provienen de recursos propios y fuentes externas, cuando se hace uso de créditos obtenidos o recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Se originan por aportaciones de capital de los inversionistas, que provienen de ahorros, fuerza de trabajo, reinversiones de utilidades o herencias.

¹¹Consultado en: Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation.

3.2.1.1 Capital de los productores

Lo constituyen los recursos económicos que posee una persona que los destina para financiar la actividad a que se dedica en un período de tiempo, estas aportaciones se clasifican en:

- **Semilla de cosechas anteriores**

Se le puede considerar como una reserva en especie de la utilidad obtenida en cosechas anteriores. La comprende todo tipo de semilla clasificada que es almacenada y utilizada como insumo principal para los siguientes cultivos.

- **Mano de obra familiar**

Es el recurso humano o fuerza de trabajo proporcionado por los integrantes de la familia que es utilizada en las cosechas, pastoreo de animales o prestación de servicios, quienes no reciben remuneración alguna.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Lo constituye el dinero que el grupo familiar ha ahorrado por la venta de cosechas anteriores. Es destinado para la compra de insumos que requiere la tierra como abonos químicos, insecticidas, herbicidas, entre otros. Así mismo para la compra de vitaminas o medicamentos para cualquier tipo de ganado; o para la compra del material empleado en trabajos artesanales.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos o fuentes de financiamiento de origen externo, proporcionadas por las entidades bancarias, financieras, estatales y por personas individuales también llamadas prestamistas. Los recursos externos se pueden clasificar en:

3.2.2.1 Bancarios

En esta clasificación se integra por los recursos en calidad de préstamos o créditos proporcionados por las entidades financieras del país. Se pueden mencionar los siguientes:

- **Líneas de crédito**

Son otorgadas por el sistema bancario y financiero hacia los solicitantes, en el cual el banco se compromete a poner a disposición una cantidad de dinero determinada. La línea crédito involucra una cuenta de crédito a disposición del solicitante, y ésta suma se maneja a través de una tarjeta, que tiene una cantidad máxima de dinero, con un límite en sus fondos totales.

- **Préstamos**

Son otorgados de igual manera por el sistema financiero del país, condicionados bajo el pago de una tasa interés en un tiempo determinado. Un préstamo es una operación mediante la cual una entidad financiera (banco u otra entidad financiera) pone a disposición del solicitante, una cantidad determinada de dinero mediante un contrato.

- **Otras modalidades financieras**

Se puede hacer mención que otro tipo de crédito pueden ser los descuentos de documentos, cartas de crédito, anticipos para exportaciones, tarjetas de crédito, arrendamiento financiero y las provenientes de los Almacenes Generales de Depósito y las Sociedades Financieras.

3.2.2.2 Extra bancarios

Dentro de estas se pueden mencionar aquellas entidades que no están reguladas por la Superintendencia de Bancos, como por ejemplo: La Bolsa de

Valores, Organizaciones no Gubernamentales -ONG-, Cooperativas de Ahorro y Crédito y prestamistas particulares, entre otras.

La Bolsa de Valores es una organización privada que brinda las facilidades necesarias para que sus miembros, atendiendo los mandatos de sus clientes, introduzcan órdenes y realicen negociaciones de compra y venta de valores, tales como acciones de sociedades o compañías anónimas, bonos públicos y privados, certificados, títulos de participación y una amplia variedad de instrumentos de inversión.

Una organización no gubernamental (también conocida por siglas ONG) es una entidad de carácter civil o social, con diferentes fines y objetivos humanitarios y sociales definidos por sus integrantes, creada independientemente de los gobiernos ya sea locales, regionales o nacionales y que jurídicamente adoptan diferentes estatus, tales como asociación, fundación, corporación y cooperativa, entre otras formas.

Las cooperativas de crédito son sociedades constituidas con arreglo a la Ley, cuyo objeto social es servir a las necesidades financieras de sus socios y de terceros mediante el ejercicio de las actividades propias de las entidades de crédito.

Los prestamistas son personas particulares que se dedican a facilitar créditos a los pobladores para que inicien sus actividades económicas. La diferencia es que la tasa de interés que él cobra es mucho mayor a la que cobra una institución bancaria o financiera.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es el conjunto de normas legales de carácter privado o público que fiscalizan las actividades que regulan el funcionamiento de las diferentes entidades creadas para proporcionar financiamiento o créditos en Guatemala. Por el grado de importancia se pueden mencionar las siguientes:

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Decreto Número 19-2002 aprobado por el Congreso de la República de Guatemala y vigente desde el uno de junio de 2002, cuyo objetivo es regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidaciones de bancos y grupos financieros, así como establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

- **Ley y reglamentos de instituciones financieras**

Son todas aquellas leyes y reglamentos que ayudan a regular un grado más específico a ciertas entidades en su operación y funcionamiento. Entre las cuales se puede mencionar:

a. **Ley de Supervisión Financiera:** Decreto 18-2002, es el marco regulatorio indispensable para la Superintendencia de Bancos para aplicarlo en la vigilancia e inspección de las entidades del sector financiero regulado en el país, como los bancos el sistema, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, Almacenes Generales de Depósito, Casas de Cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros.

b. **Ley de Sociedades Financieras Privadas:** Decreto Ley 208 (Enrique Peralta Azurdia – Jefe del Gobierno de la República), regula a las instituciones financieras (bancos privados) que reciben fondos del público para otorgarlos en

operaciones crediticias, para que estén en una misma orientación, control y vigilancia.

c. Ley de Almacenes Generales de Depósito: Decreto Número 1746 del Congreso de la República, regula a las empresas privadas, que tienen carácter de instituciones auxiliares de crédito, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos-valor o títulos de crédito cuando lo soliciten los interesados.

Otras leyes y reglamentos que se pueden mencionar son:

- Reglamentos de la Ley de Seguros, Acuerdo Gubernativo del 14/8/69
- Ley de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA), Decreto No. 1448 del Congreso de la República.
- Ley de la Libre Negociación de Divisas, Decreto 94-2000 del Congreso de la República.
- Ley contra el Lavado de dinero u otros Activos, Decreto 67-2001 del Congreso de la República.
- Reglamento para el Funcionamiento de Almacenes Fiscales, Acuerdo Gubernativo 447-2001.

• **Código de Comercio y sus Reformas**

Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala donde los comerciantes, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, se regirán por las disposiciones de este Código y, en su defecto, por las del Derecho Civil en relación a lo aplicable con el Derecho Mercantil.

- **Leyes fiscales**

Entre las leyes fiscales que regulan el financiamiento en Guatemala se puede mencionar las siguientes:

- a. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas,
- b. Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas,
- c. Ley del Impuesto sobre Productos Financieros,
- d. Ley de Impuesto de Solidaridad.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El presente capítulo describe la producción pecuaria del Municipio y el tipo de financiamiento que los productores tienen para el desarrollo de ésta actividad, siendo la segunda más importante que genera mayor aporte económico a la región. La actividad pecuaria principal, de acuerdo a la posición que ocupa en el valor y volumen de la producción general, es la crianza y engorde de ganado bovino.

4.1 PRODUCCIÓN PECUARIA DEL MUNICIPIO

Son pocas las variedades de ganado pecuario que son explotadas con fin lucrativo en el Municipio. Entre las que se clasifican como ganado menor se puede mencionar el ganado porcino, equino, caprino y aviar; en cuanto al ganado mayor, el que más predomina es la crianza y engorde de ganado bovino.

Cabe mencionar que existen otras sub-actividades como la apicultura, piscicultura (cultivo de tilapia), granjas avícolas, que no son tan representativas en términos porcentuales, pero si son generadores de fuentes de trabajo y aportan a la economía del lugar.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

Es un detalle donde muestra el volumen en unidades y su valor en relación o comparación entre las mismas sub-actividades pecuarias, determinando con ello, la principal y establecer que aporte es el que brinda al movimiento económico del Municipio.

A continuación se presenta el cuadro donde se puede observar cifras determinadas al momento de la investigación de campo:

Cuadro 20
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2011

Tamaño / producto	Número de productores	Volumen de producción	Unidad de medida	Valor de la producción (Q.)
Microfincas	152	6,656		283,150
Bovino	7	5	Cabeza	18,900
Aviar	122	3,193	Unidad	142,700
Apicultura	1	1,392	Botellas	67,500
Equino	1	1	Cabeza	4,000
Piscicultura	1	2,000	Unidad	30,000
Porcino	20	65	Cabeza	20,050
Subfamiliares	93	656		323,575
Bovino	11	58	Cabeza	235,100
Equino	3	5	Cabeza	20,000
Aviar	79	593	Unidad	68,475
Familiares	8	77		291,800
Bovino	6	73	Cabeza	275,800
Equino	2	4	Cabeza	16,000
Multifamiliares medianas	4	87,619		160,700
Bovino	1	13	Cabeza	56,600
Equino	1	5	Cabeza	16,000
Producción de huevos	1	87,600	Unidad	87,600
Caprino	1	1	Cabeza	500
Totales		95,008		1,059,225

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011

El cuadro anterior muestra por tipo de finca, que sub-actividad pecuaria se desarrollo en cada una de ellas. Se observa que es la clasificación de “bovino” que no es más que la crianza y engorde de ganado bovino, es la que se detalla en cada finca, con valores significativos, convirtiéndola en la más importante del lugar.

En términos porcentuales la crianza y engorde de ganado bovino, según resultados de trabajo de investigación, representa el 56% del valor total del volumen de la producción determinado. Otra sub-actividad que también refleja un porcentaje considerable, es la crianza y engorde de gallinas traspatio con un 20%; y el restante 24% del valor, está distribuido en las distintas sub-actividades como las granjas avícolas (producción de huevos), apicultura, entre otras.

4.1.2 Financiamiento a la producción

La actividad pecuaria del Municipio está financiada en las dos maneras; la primera y según resultados de la investigación de campo, es un financiamiento interno que predomina en la mayoría de los productores encuestados, quienes disponen su propio capital monetario, ahorros familiares y salarios, para iniciar y mantener la producción; la segunda manera de financiamiento es la denominada externa, que no es más, el utilizar recursos monetarios provenientes de terceras personas en calidad de préstamos.

Cabe resaltar que únicamente en la crianza y engorde de ganado bovino se pudo establecer los dos tipos de financiamiento, derivado que se necesita un mayor aporte financiero para la compra y mantenimiento del ganado.

La crianza y engorde de gallinas traspatio es financiado en su totalidad por cada productor, es decir, que el financiamiento es interno donde se aporta recursos monetarios como ahorros familiares y salarios para la compra de pollitos y su mantenimiento o alimentación es a través de maíz obtenido de sus propias cosechas. En pocas ocasiones invierten una mínima parte de dinero para la compra de concentrado, vitaminas o vacunas para la prevención de enfermedades como la denominada viruela aviar.

La producción de ganado porcino no es tan significativa en el Municipio, pero si es necesario mencionar, que el financiamiento invertido para la compra de los lechones es a través de recurso monetarios familiares. El mantenimiento y engorde es por medio de residuos de comidas y maíz de las cosechas obtenidas por los dueños. Como su producción es de traspatio, no existe un mantenimiento preventivo de enfermedades o la compra de concentrado especial para acelerar el engorde.

En varios hogares se pudo observar que tenían caballos destinados al trabajo agrícola o como medio de transporte para el cuidado del ganado bovino. Cabe mencionar, que no es una sub-actividad de producción pecuaria explotada en la región pero de la pequeña cantidad identificada en la investigación de campo, el financiamiento invertido por los dueños fue interno. El mantenimiento es de igual manera costado por cada propietario.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

La mayor parte del financiamiento de la crianza y engorde de ganado bovino en el municipio de San Jacinto es de tipo interno, es decir, que son los mismos productores que a través de recursos propios inician y mantienen la actividad. La mano de obra familiar para el cuidado y pastoreo del ganado, es otro elemento de suma importancia que se cataloga como financiamiento interno al estimársele un valor, derivado a que no invierten dinero para la contratación de personas.

En mínima parte, existen productores que asisten a la única agencia bancaria del Municipio para solicitar financiamiento, quienes presentan como garantía las escrituras de terrenos o inmuebles debidamente inscritas en el Registro General de la Propiedad o inclusive el mismo ganado como garantía prendaria.

Es necesario mencionar que existen ciertas limitaciones para los productores de microfincas y fincas familiares, en obtener acceso a un financiamiento externo, especialmente por falta de conocimiento, falta de organización y el temor de perder sus tierras si las proporcionan como garantía en una institución financiera.

En el presente apartado detalla una breve descripción de las fuentes de financiamiento, los niveles de tecnología que implementan los productores, cómo destinan los fondos invertidos, la asistencia crediticia con que cuenta en el Municipio, limitaciones del financiamiento, la influencia del crédito y la asistencia técnica.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

El financiamiento se clasifica en interno y externo de acuerdo al origen de los recursos que el productor dispone.

4.2.1.1 Financiamiento interno

Lo integran todos los recursos propios que el productor emplea para dar inicio a la producción pecuaria. Puede ser dinero en efectivo proveniente de ahorros, venta de ganado, donaciones, venta de cosechas agrícolas, entre otros; la mano de obra familiar puede ser considerada como fuente de financiamiento interno debido a que se le puede estimar un valor.

4.2.1.2 Financiamiento externo

Está integrado por las cantidades de dinero recibidas por instituciones financieras como los bancos, cooperativas de crédito, organizaciones no gubernamentales, programas de desarrollo municipal, entre otros. Algunos de los financiamientos mencionados son sujetos a pago de tasas de intereses bajo

un plazo determinado y la presentación de algunos requisitos para garantizar el pago.

El siguiente cuadro detalla cómo está integrado el financiamiento de la crianza y en godo de ganado bovino en el municipio de San Jacinto:

Cuadro 21
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Clasificación del financiamiento según fuente y estrado de finca
Año: 2011

Descripción	Tipo de Fincas				Total
	Microfincas (Q.)	Subfamiliares (Q.)	Familires (Q.)	Multifamiliares (Q.)	
Externo	0	50,000	0	0	50,000
Interno	17,415	53,765	94,645	25,695	191,520
Total	17,415	103,765	94,645	25,695	241,520

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Según resultado del trabajo de campo realizado se determinó que los productores entrevistados, el 21% tuvo la necesidad de adquirir un préstamo bancario para darle mantenimiento al ganado. El restante 79% emplearon recursos propios para poder iniciar la actividad.

Los datos anteriores revelan un punto necesario mencionar, que es acerca de la accesibilidad a un financiamiento bancario, el cual es un poco complicado en el comunidad, derivado a que muchos productores no cumplen con los requisitos que solicita el banco o la garantía que presentan no cubre el equivalente al préstamo solicitado.

En el Municipio la institución bancaria Banrural, S.A., presta el servicio de financiamiento a través de préstamos hipotecarios. Los préstamos otorgados

son equivalentes al 80% del valor de las fincas registradas en el Registro de Propiedad Inmueble y un 60% a las fincas que únicamente tienen título derecho de propiedad.

Antes de la entrega del préstamo, la institución realiza una inspección a la finca y si en caso no se cubriera la garantía, solicitan el ganado como tal. El plazo de los créditos otorgados es para 10 años.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Es el grado de conocimiento y técnicas que se aplican en los procesos productivos de las unidades pecuarias. Se puede clasificar de acuerdo al nivel de tecnología utilizado para el desarrollo de cada proceso, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 7
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Características tecnológicas de la producción pecuaria
Año: 2011

Niveles	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Crédito	Mano de obra	Otros
I Tradicional	Cruzado y criolla	No usa	Pasto natural, pastoreo extensivo.	No tiene acceso	Familiar	Usan ríos y nacimientos de agua
II Tecnología intermedia	Cruzada	Del Estado	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo.	Acceso en mínima parte	Familiar y asalariada	Bebederos
III Alta tecnología	Pura o mejorada	Del Estado y veterinarios	Melaza, pastos cultivados y pastoreo rotativo	Si utiliza	Calificada y asalariada	Bebederos y equipo de riego

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino en las microfincas y en las fincas subfamiliares, el nivel de tecnología prevalece en mayor parte en el tradicional, en pocas ocasiones cuando la enfermedad en el

ganado es demasiado grave, solicitan asesoría a un veterinario. En cuanto a los productores de las fincas familiares y multifamiliares medianas se pueden clasificar con un nivel de tecnología intermedia, debido a que cumplen con la mayoría de las características de dicho nivel, excepto la asistencia que brinda el Estado.

4.2.3 Destino de los fondos

En esta clasificación se describe como es utilizado los fondos monetarios o el financiamiento obtenido por parte de los productores, el cual puede ser utilizado para la compra de insumo, pago de mano de obra, cubrir algún gasto variable y el pago de gastos fijos.

El siguiente cuadro muestra en detalle cómo se clasifica según el destino de los fondos:

Cuadro 22
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Clasificación del financiamiento según destino de fondos
Año: 2011

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externa	Total
Insumos	191,520	50,000	241,520
Mano de obra directa	0	0	0
Costos indirectos variables	0	0	0
Costo directo de producción	191,520	50,000	241,520
Gastos fijos	0	0	
Total	191,520	50,000	241,520

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Se pudo establecer que los fondos que los productores invierten tanto como internos o externos, son destinados para la compra de insumos como la compra de pasto, vitaminas, medicamentos, concentrado, sal, redes de tuza, entre otras

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia es baja debido a que solo existe una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A., que presta el servicio a la comunidad; fue fundada en el año 2009 a solicitud de la Municipalidad y es por el corto tiempo de fundación que muchos pobladores no tienen el conocimiento de los procedimientos y requisitos de solicitados por la agencia.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son condiciones y paradigmas que tanto como el mercado financiero y el productor presentan, que al mismo tiempo son consideradas como puntos de análisis especialmente para el productor, que pueden convertirse en limitación para poder acceder a un crédito.

A continuación se describen las limitaciones que se presentan en el mercado financiero y en los productores:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Los préstamos que otorgan las entidades bancarias presentan algunas limitaciones para los productores. Se describen a continuación las dos principales limitaciones:

- **Altas tasas de interés**

Es la tasa porcentual que el productor tiene que pagar a la entidad bancaria adicional a las cuotas que abonan a capital. Por lo general los productores temen de no poder pagar las cuotas que incluyen los intereses, debido a que el ganado pecuario conlleva cuidados preventivos como aplicación de vitaminas o medicamentos, que al no aplicarse corre el riesgo de perder el ganado.

- **Falta de garantías**

La falta de garantía es una de los principales problemas en la región derivado que muchos productores no cuentan con escrituras registradas en el Registro General de la Propiedad de Inmueble, ya que si solicita un monto de crédito muy alto y no tiene registrada su propiedad, el banco difícilmente aprueba su solicitud.

4.2.5.2 Del productor

Por parte del productor también existen paradigmas o circunstancias que lo limitan al iniciar una actividad pecuaria con la ayuda de un financiamiento externo. A continuación se mencionan dos de los más comunes:

- **Falta de organización**

Los pobladores no están organizados y eso limita mucho el progreso de una actividad económica en una región. La organización en los pobladores puede garantizar líneas de crédito mucho más accesibles debido que ya existe una figura o personalidad jurídica que garantiza que el crédito o préstamo adquirido, pueda ser solventado.

- **Temor de perder sus tierras**

Es una limitación que tiene la mayoría de la población del Municipio. Siendo la tierra el principal y único bien que poseen los productores pecuarios, el temor de perderla es grande, porque para muchos es la principal fuente de alimentos.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

No se pudo establecer que grado influye el crédito en el desarrollo de la crianza y engorde de ganado bovino ya que el 97% de los productores encuestados manifestaron no tener un financiamiento externo.

4.2.7 Asistencia técnica

Se pudo evidenciar a través del trabajo de campo que son los mismos productores que efectúan labores como aplicación de vacunas, vitaminas, desparasitantes y otros. Y en pocas fincas que cuentan con un porcentaje mayor de existencias de ganado bovino, si cuentan con asistencias de veterinario muy esporádicamente cuando en realidad lo productores no identifican la enfermedad en una ternera, novillo o vaca.

4.2.7.1 Proporcionado como parte del financiamiento

Es proporcionada en mínima parte por la única agencia ubicada en el Municipio, del Banco de Desarrollo Rural, S.A., el cual dentro de sus políticas ofrece.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Debido a que el conocimiento de técnicas pecuarias es transmitido en generación en generación, lo productores en muy pocas ocasiones contratan servicios especiales de asesoramiento o veterinario.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

No existen en el Municipio una asociación de ganaderos que brinde algún servicio técnico a la población.

CAPÍTULO V

PROYECTO DE PRODUCCIÓN ROSA DE JAMAICA

Las características más importantes del proyecto de producción y comercialización de Rosa de Jamaica se describen a continuación, esto con base a la investigación de campo realizada en el municipio de San Jacinto del departamento de Chiquimula.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la producción de Rosa de Jamaica, el cual va dirigido al mercado nacional, y para llevarlo a cabo en la aldea Dolores del municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula; el mismo cuenta con los estudios correspondientes para una implementación adecuada.

El estudio de mercado establece una demanda insatisfecha adecuada en la cual puede comercializarse el producto; el estudio técnico contempla todos los insumos necesarios para el proceso de siembra y cosecha; el estudio administrativo legal propone la creación de un comité que permita manejar de manera adecuada los recursos financieros, de comercialización y de producción a través de la vía legal; un estudio financiero y evaluación financiera que permite establecer los lineamientos contables para un manejo transparente y óptimo de los recursos del comité.

5.2 JUSTIFICACIÓN

En el municipio de San Jacinto por muchos años, debido a la falta de conocimiento y a las costumbres del lugar, las siembras tradicionales han sido maíz y frijol; cultivos que no han sido suficientes para el desarrollo económico del lugar, generando condiciones de pobreza en sus habitantes.

Por tal motivo y para contribuir a la solución de este problema, es necesaria la ejecución de proyectos que diversifiquen la producción agrícola, que permitan cambiar ese estatus de cultivos tradicionales.

Las condiciones climáticas, el tipo de suelo y la altura favorecen el cultivo de Rosa de Jamaica. Este proyecto beneficiará directamente a los habitantes de la aldea Dolores e indirectamente a los poblados vecinos, ya que generará fuentes de trabajo con salarios establecidos por la ley que permitirán mejorar las condiciones de vida.

La aldea Dolores tiene vías accesibles para facilitar la comercialización del producto, por lo tanto, con la puesta en marcha de un proyecto de este tipo, los ingresos de los pequeños productores de la actividad agrícola aumentarán.

Adicional a esto, la demanda a nivel nacional es alta ya que es un producto de consumo masivo, saludable y beneficioso por ser de origen natural.

5.3 OBJETIVOS

Son los fines que se intentan alcanzar con el proyecto de producción de Rosa de Jamaica y para tal efecto se describen los siguientes objetivos.

5.3.1 General

Promover la diversificación de la producción agrícola en una región constituida por cultivos tradicionales y mejorar el nivel de vida de las personas que participen en la implementación del proyecto.

5.3.2 Específicos

- Incentivar a la población de la aldea a trabajar por medio de una organización comunitaria, para beneficio de la misma.
- Generar fuentes de empleo permanentes para los habitantes de la zona y elevar el nivel socioeconómico de las familias a través de un mayor ingreso monetario.
- Establecer el mercado y comercialización adecuada para la producción de Rosa de Jamaica.

- Determinar los recursos técnicos y financieros necesarios para la puesta en marcha del proyecto, a través de los estudios pertinentes.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este define y justifica de una manera completa, amplia y específica, las perspectivas del mercado.

• Mercado meta

El mercado meta al cual se dirige la producción de la Rosa de Jamaica es la población a nivel nacional, esto a través de una comercialización establecida con mayoristas en el mercado La Terminal Zona Cuatro y Central de Mayoreo en el departamento de Guatemala.

5.4.1 Identificación del producto

La rosa o flor de Jamaica, pertenece a la familia malváceas, y sus nombres científicos son *Hibiscus sabdariffa* L. y *Hibiscus cruentus* Bertol; conocida comúnmente como Rosa de Jamaica es originaria de la India y fue introducida al país por gente de color; de sus cálices se pueden obtener varios sub-productos.

Al inicio esta planta se cultivaba para obtener la fibra que se extraía de sus duros tallos, la cual se empleaba como sustituto del yute utilizado para hacer “arpillera”¹², mas tarde los cálices de la planta se emplearon como colorante alimentario, las hojas verdes se usan como una especie de espinacas especiada que se pueden cocinar con otros alimentos como el arroz o pescado, las cálices se cosechan cuando adquieren un tono semejante al vino, y se dejan secar para usarlos principalmente en la preparación de bebidas refrescantes sin cafeína.

¹² Word Reference. Aripella. (en línea). Consultado el 07 de enero del 2012. Disponible en <http://www.wordreference.com/definicion/arpillera> “tejido generalmente de estopa muy basta, usado para hacer sacos y cubiertas”.

Debido a sus características organolépticas, el extracto se utiliza frecuentemente como corrector del sabor de otras bebidas o medicamentos; a la Rosa de Jamaica se le atribuyen propiedades diuréticas, anti-hipertensivas, antiparasitarias y ligeramente laxantes. A continuación se presenta la composición orgánica por cada 100 gramos de Rosa de Jamaica:

Tabla 8
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Composición de alimentos por cada 100 gramos de rosa de jamaica
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Agua	%	9.20
Energía	Kcal.	304.00
Proteína	g.	7.20
Grasa Total	g.	2.60
Carbohidratos	g.	74.20
Ceniza	g.	6.90
Calcio	Mg	6.59
Fosforo	Mg	273.00
Hierro	Mg	9.00
Tiamina	Mg	0.12
Riboflavina	Mg	0.28
Niacina	Mg	3.80
Vitamina C	Mg	7.00
Fracción comestible	%	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP–, sobre la composición de alimentos de porción comestible de Rosa de Jamaica, flores secas para bebida.

El consumo de Rosa de Jamaica es fuente de fosforo en mayor proporción con 273mg, seguido del hierro, vitamina C y calcio, tiene muy pocas calorías si no se le añade azúcar, por lo que se recomienda endulzarlo con otros ingredientes como canela o miel. En una fracción comestible posee únicamente 2.6 gms. de grasa y 7.20 gms. de proteínas por lo que son grandes sus beneficios en una dieta balanceada.

5.4.2 Oferta

“Representa el máximo producto que un productor está dispuesto a producir y vender a determinado precio, en una período o unidad de tiempo”¹³

- **Oferta total histórica y proyectada**

Conformada por la cantidad producida a nivel nacional más las importaciones. Se presenta la oferta total histórica de Rosa de Jamaica con los datos de producción nacional e importaciones, también se determinó la proyección de la oferta total para el período 2011–2015, a través del método de mínimos cuadrados tomando como año base el 2008.

Cuadro 23
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de rosa de jamaica
Período: 2006 - 2015
Expresado en quintales
Año: 2011

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2006	31,100	9,928	41,028
2007	30,000	26,106	56,106
2008	30,200	13,843	44,043
2009	32,000	11,094	43,094
2010	33,500	15,489	48,989
2011	33,400	14,125	47,525
2012	34,080	13,736	47,816
2013	34,760	13,347	48,107
2014	35,440	12,958	48,398
2015	36,120	12,569	48,689

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la base de datos de producción e importaciones del Banco de Guatemala para oferta histórica. La oferta proyectada se determinó con base al método de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$ donde $a = 31,360$ y $b = 680$ para producción y $a = 15,292$ y $b = (-389)$ para importaciones.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior las importaciones al país en los años de estudio son variables, manteniéndose en un promedio de 14,300

¹³ Secretaría General del Consejo de planificación Económica –SEGEPLAN- Formulación y evaluación de proyectos, Guatemala Año 1993. Pág. 65

quintales al año; cabe mencionar que China, España y México son los principales proveedores de Rosa de Jamaica para el país. Respecto a la oferta total se observa a partir del año 2007 un promedio de 48,254 quintales por año hasta el 2015. De la oferta total proyectada, el 28% representa las importaciones de Rosa de Jamaica, porcentaje con lo que se pretende cubra la demanda insatisfecha.

5.4.3 Demanda

Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere, para buscar la satisfacción de una necesidad a un precio determinado.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

El consumo per cápita según el análisis realizado por un especialista estableció un consumo de 10 gramos diarios, los cuales al convertirlos en quintales representa un 0.07826; dichos cálculos se realizaron sobre los datos de composición de alimentos en 100 gramos de porción comestible proporcionada por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP–. Respecto a la población delimitada, se estableció en un 80%; se realizó la selección con base a la edad de población, el poder adquisitivo, gustos y preferencias del consumidor, tomando en cuenta también a las personas que no lo incluyen en su dieta o que lo tienen prohibido por motivos de salud.

La demanda potencial proyectada se establece en función de la población delimitada proyectada. A continuación se presenta el cuadro de demanda potencial histórica y proyectada después de realizar la multiplicación de la población delimitada con el consumo per cápita, para el período 2006-2015.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de rosa de jamaica
Período: 2006 – 2015
Expresado en quintales
Año: 2011

Año	Población total	Población delimitada 80%	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial en quintales
2006	13,018,759	10,415,007	0.07826	815,078
2007	13,344,770	10,675,816	0.07826	835,489
2008	13,677,815	10,942,252	0.07826	856,341
2009	14,017,057	11,213,646	0.07826	877,580
2010	14,361,666	11,489,333	0.07826	899,155
2011	14,713,763	11,771,010	0.07826	921,199
2012	15,073,375	12,058,700	0.07826	943,714
2013	15,438,384	12,350,707	0.07826	966,566
2014	15,806,675	12,645,340	0.07826	989,624
2015	16,176,133	12,940,906	0.07826	1,012,755

Fuente: Elaboración propia en base en Proyecciones de Población años 2002-2020 con base en datos del XI Censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La demanda potencial histórica de Rosa de Jamaica a nivel nacional se ha incrementado en los últimos años, esto garantiza un destino a la producción y como se pudo observar a medida que la población crece la demanda potencial aumenta, del mismo modo la demanda potencial proyectada registra un incremento anual, con lo que se espera obtener los beneficios esperados.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

A través de estos se determina el consumo en los años objeto de estudio para la Rosa de Jamaica, los cálculos se basan en la suma de producción nacional e importaciones y se resta las exportaciones.

Cuadro 25
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de rosa de jamaica
Período: 2006 – 2015
Expresado en quintales
Año: 2011

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	31,100	9,928	8,458	32,570
2007	30,000	26,106	12,455	43,651
2008	30,200	13,843	10,684	33,359
2009	32,000	11,094	7,198	35,896
2010	33,500	15,489	7,132	41,857
2011	33,400	14,125	6,813	40,712
2012	34,080	13,736	6,022	41,794
2013	34,760	13,347	5,231	42,876
2014	35,440	12,958	4,440	43,958
2015	36,120	12,569	3,649	45,040

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la base de datos de producción, importaciones y exportaciones del Banco de Guatemala. El consumo aparente proyectado se determinó con base al método de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$ donde $a = 31,360$ y $b = 680$ para producción; $a = 15,292$ y $b = (-389)$ para importaciones y $a = 9,185$ y $b = (-791)$ para exportaciones.

El cuadro anterior muestra el crecimiento anual de la producción, dicho aumento beneficia la ejecución del proyecto, al registrarse un incremento en el consumo aparente tanto histórico como proyectado; dichos datos muestran la cantidad de producto que la población podría consumir, manifestando así un mercado amplio para comercializar el mismo.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es aquella parte de la demanda que excede a la oferta y que, por lo tanto, no puede hacerse compra efectiva de bienes y servicios. Se establece sobre la base de la demanda potencial, menos el consumo aparente, a través de él se puede medir la participación en el mercado.

A continuación se presenta el cuadro de demanda insatisfecha para el periodo proyectado del 2006 al 2015:

Cuadro 26
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de rosa de jamaica
Período: 2006 – 2015
Expresado en quintales
Año: 2011

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	815,078	32,570	782,508
2007	835,489	43,651	791,838
2008	856,341	33,359	822,982
2009	877,580	35,896	841,684
2010	899,155	41,857	857,298
2011	921,199	40,712	880,487
2012	943,714	41,794	901,920
2013	966,566	42,876	923,690
2014	989,624	43,958	945,666
2015	1,012,755	45,040	967,715

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de los cuadros 23, 24 y 25 del presente informe.

La demanda insatisfecha establece un incremento constante durante todo el período objeto de estudio, en promedio dicho aumento es de 20,578 quintales por año lo cual favorece el cultivo y venta de Rosa de Jamaica, ya que en el departamento de Guatemala específicamente en el mercado de La Terminal ubicado en la zona cuatro y en la Central de Mayoreo -CENMA- existen compradores mayoristas que pueden captar la producción anual. Actualmente el requerimiento de compra de la Rosa de Jamaica por parte de la población es alto, por lo que los minoristas para poder abastecer el mercado compran el producto proveniente de México.

8.2.4.4 Precio

La interacción de la oferta y la demanda además de los costos de producción y comercialización en los que incurre el proyecto determinan el precio de la Rosa de Jamaica. Para lo cual se estimó el valor de Q 1,975.00 por quintal, precio base que se ofrecerá a los participantes del canal de comercialización quienes

agregaran un margen de utilidad y el total será el precio de venta al consumidor final; el mayorista tiene establecido el precio de Q 2,000.00 el quintal y el minoristas Q 2,020.00, sin embargo este adquiere solo 25 libras o medio quintal ya que llega al consumidor final en onzas o media libra. El ingreso del proyecto anualmente será de Q 444,375.

5.4.5 Comercialización

Encargada de conseguir y hacer los contactos necesarios para la distribución del producto.

- **Proceso de comercialización**

Este se elaborará tomando como base la aplicación de las funciones básicas: concentración, equilibrio y dispersión

- **Concentración**

Se realiza en el terreno donde se cultiva el producto después del proceso de deshidratación, posteriormente se forman lotes homogéneos con el fin de almacenarlos en el comité y luego iniciar el proceso de comercialización.

- **Equilibrio**

La oferta a nivel nacional no logra cubrir la demanda existente, la cual se encuentra en constante crecimiento por tal motivo no existe equilibrio en el proceso de comercialización.

- **Dispersión**

Este proceso lo realizará el productor en vehículos propios hacia la ciudad capital.

- **Propuesta institucional**

Este define los entes en el canal de comercialización, para el presente proyecto son los siguientes:

- **Productor**

Son todos los agricultores integrantes del comité que se dedicarán a la producción de Rosa de Jamaica así como a la distribución de la misma.

- **Mayorista**

Es quien adquiere el producto específicamente en La Terminal Zona Cuatro y Central de Mayoreo de la Ciudad Capital, a quienes se venderá el 100% de la producción.

- **Detallista**

Integrado por las personas que comprarán a los mayoristas el producto con la finalidad de comercializarlo en los mercados locales y llegar así al consumidor final.

- **Consumidor final**

Son aquellas personas que consumen Rosa de Jamaica.

- **Operaciones de comercialización**

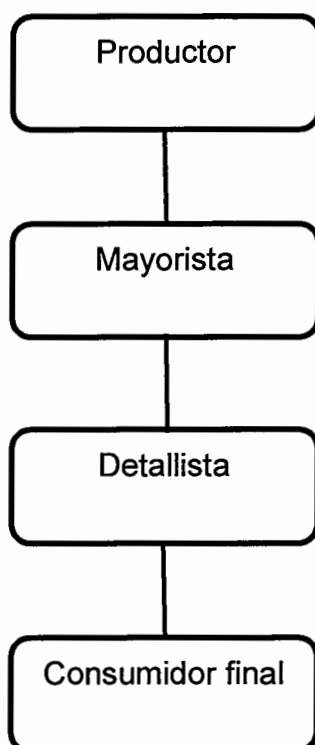
Entre estas operaciones se encuentran los canales y los márgenes de comercialización, los cuales se describen a continuación:

- **Canales de comercialización**

“Conjunto de organizaciones que dependen entre si y que participan en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor o usuario industrial.”¹⁴

¹⁴ Phillip Kotler, Fundamentos de Mercadotecnia, Prentice Hall. Hispanoamericana, S.A. México 1985, Pág. 399

Gráfica 2
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Canal de comercialización propuesto
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

El 100% de la producción es llevada al mayorista en la Ciudad Capital, quien se encarga del trasladarlo a detallistas.

- **Márgenes de comercialización**

Se define como la relación entre los costos, riesgos del mercado y la retribución o beneficio neto obtenido por los participantes en el proceso de distribución. Por su parte la participación del agricultor, persigue cubrir los costos y riesgos en la producción más el beneficio neto o retribución al productor.

Cuadro 27
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Márgenes de comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costo de distribución Q	Margen neto Q	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	1,975					98
Mayorista	2,000	25	0.91	24.09	1	1
Detallista	2,020	20	0.68	19.32	1	1
Bolsas			0.05			
Alquiler			0.26			
Transporte			0.37			
Consumidor Final						
Total		45	1.59	43.41		100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

La información del cuadro anterior fue estimada con base a datos recopilados en investigación efectuada en los principales puntos de venta en la Ciudad Capital. El productor tiene una participación del 98% en el proceso de comercialización, obteniendo así mayor beneficio. Cabe mencionar que para la elaboración del presente proyecto se trabaja con quintales como medida y forma de negociación; pero en la realidad el minorista adquiere 25 libras o medio quintal del producto el cual es vendido al consumidor final en onzas o media libra.

- **Factores de diferenciación**

La comercialización añade valor a la producción en su función de adecuarla al consumo. Esta característica puede clasificarse en: utilidad de lugar, utilidad de forma, utilidad de tiempo y utilidad de posesión.

- **Utilidad de lugar**

Esta se da con la transferencia de los productos por parte del productor e intermediarios con la finalidad de hacerlos accesibles a los consumidores; para

el proyecto la comercialización será en la ciudad capital, específicamente el mercado de La Terminal Zona Cuatro y la Central de Mayoreo.

- **Utilidad de forma**

Al generarse cambios en la fisonomía de los productos para facilitar el consumo y dar mayor satisfacción se aplica la utilidad de forma. Este se da al momento en que se deshidrata la flor de Rosa de Jamaica y se empaca en los sacos para posteriormente almacenarlos en la bodega del comité.

- **Utilidad de tiempo**

Es la utilidad que se agrega al producto por conservarlo a través del tiempo; la Rosa de Jamaica tiene cualidades que permiten almacenarlo en un promedio de dos años en lugares frescos y cubierto de la lluvia.

- **Utilidad de posesión**

Agrega valor a un producto por poseerlo en la intención de transferirlo a quien tenga necesidad de consumirlo como refresco natural. En la Rosa de Jamaica se refleja en el precio de venta el cual es relativamente medio-alto al consumidor final en cualquier época del año, en comparación de otros productos con la misma finalidad.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Previo a la realización del proyecto, es necesario llevar a cabo el estudio técnico que permita analizar y proponer las opciones tecnológicas para la producción de Rosa de Jamaica, por medio de identificar el equipo, la maquinaria y las instalaciones necesarias.

5.5.1 Localización (macro y micro localización)

La ubicación es el lugar idóneo donde se implementara el proyecto que contribuye en gran medida a lograr una tasa de rentabilidad aceptable sobre la inversión proporcionada por los interesados, tomando en cuenta los recursos, facilidades disponibles y el acceso al mercado del producto.

La macro localización y micro localización, inicia a nivel del departamento de Chiquimula y el municipio de San Jacinto que se ubica al centro del Departamento.

- **Macro localización**

El proyecto de producción estará localizado en el municipio de San Jacinto, ubicado a 17 kilómetros al sur de la Cabecera Departamental y a 179.8 kilómetros de la Ciudad Capital, comunicándose por la carretera CA-10.

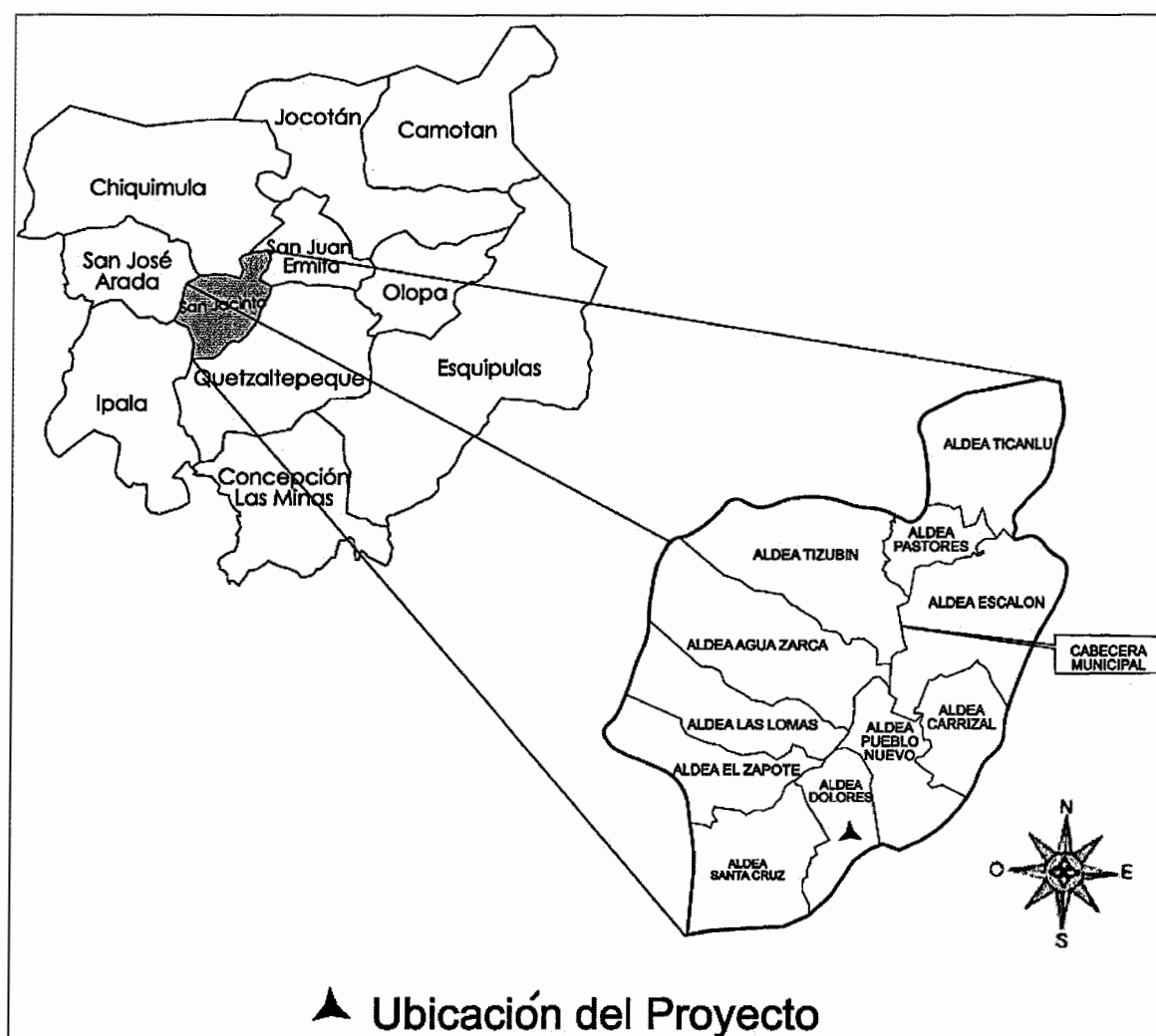
- **Micro localización**

Se propone que se ubique en la aldea Dolores, a ocho kilómetros del casco urbano. Se requiere que el tamaño del terreno para el cultivo sea de 15 manzanas o más. Los medios de transporte que se utilizan para el traslado de insumos y materia prima son los pick up de doble tracción y camiones. Se accede por medio de la red vial de terracería transitable en toda época del año.

- **Ubicación**

Para la realización del proyecto de cultivo de Rosa de Jamaica en la aldea Dolores, de acuerdo a los análisis de macro y micro-localización, el lugar de ubicación será al sur de la comunidad, como se muestra en el siguiente mapa:

Mapa 2
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Macro y micro localización
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011

5.5.2 Tamaño del proyecto

Basados en el mercado y la capacidad financiera de los productores asociados, se recomienda utilizar 15 manzanas de terreno para el cultivo de Rosa de Jamaica. Se estima tener una producción anual 225 quintales, aproximadamente 15 quintales por manzana cultivada al año.

5.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

El volumen de producción total será de 1,125 quintales al finalizar los cinco años del proyecto, dichas cifras se especifican en el siguiente cuadro:

Cuadro 28
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Volumen, valor y superficie de la producción
Año: 2011

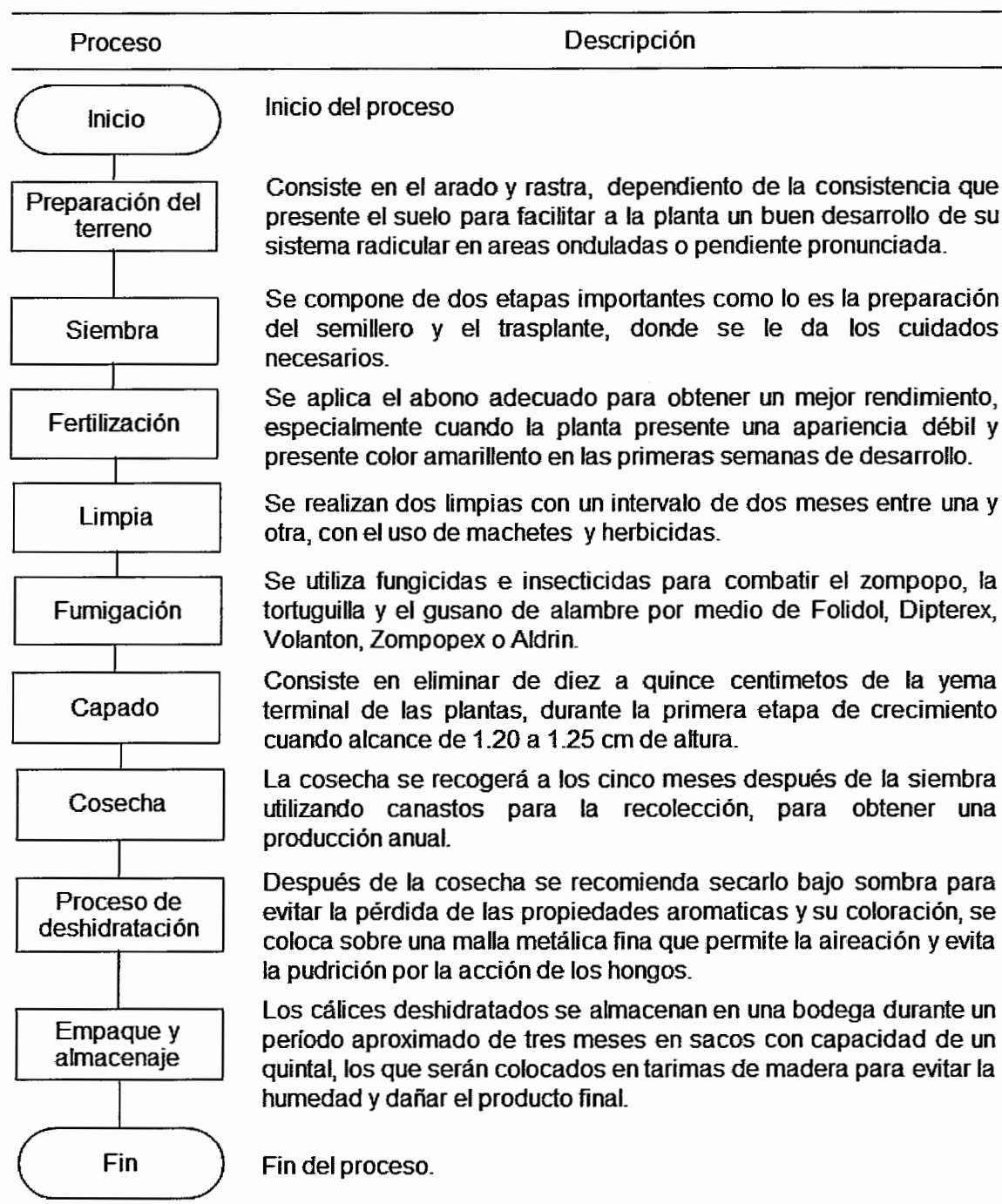
Año	Manzanas	Producción anual en quintales	Precio de venta Q.	Total Q.
1	15	225	1,975	444,375
2	15	225	1,975	444,375
3	15	225	1,975	444,375
4	15	225	1,975	444,375
5	15	225	1,975	444,375
		1,125		2,221,875

Fuente: Elaboración propia con base en el precio de venta promedio del mes de enero a junio 2011 del "Anuario Estadístico de precios de Productos e Insumos Agropecuarios, Año 2011", del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

5.5.4 Proceso productivo

Conlleva la compra de la semilla, conjuntamente con cada una de las etapas necesarias para poder iniciar, mantener y cosechar la Rosa de Jamaica. A continuación se presenta la descripción de cada una de las etapas:

Gráfica 3
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Flujograma del proceso productivo
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Para determinar éstos requerimientos se debe especificar el capital necesario para realizar el proyecto, los cuales se especifican en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Requerimientos técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno		
Finca ubicada en aldea Dolores	Manzanas	15
Bodega	Unidad	1
Oficina	Unidad	1
Jornales		
Preparación de terreno	Jornal	180
Siembra	Jornal	105
Fertilización	Jornal	45
Primera limpia	Jornal	45
Fumigación y control de plagas	Jornal	30
Riego	Jornal	30
Capado	Jornal	30
Segunda limpia	Jornal	45
Cosecha	Jornal	600
Insumos		
Semilla	Libra	15
Zompopex	Bolsa	60
Folidol	Bolsa	45
Volatol	Quintal	15
Abono 16-20-0	Quintal	60
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	6
Canasta de acarreo	Unidad	24
Equipo de riego		
Bomba para agua	Unidad	1
Aspersores	Unidad	150

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior		
Manguera 1 pulgada	Rollo	40
Manguera 3 pulgadas	Rollo	2
Herramientas		
Limas	Unidad	8
Machetes	Unidad	15
Chuzos	Unidad	15
Rastrillos	Unidad	10
Azadones	Unidad	15
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Sillas secretarial	Unidad	1
Equipo de cómputo	Unidad	1
Archivador	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
Mesas	Unidad	4
Sillas	Unidad	10
Teléfono	Unidad	1
Intangible		
Gastos de organización	Unidad	1

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Cada uno de los recursos descritos, son requeridos e indispensables para el buen manejo del cultivo. El terreno de 15 manzanas será arrendado así como la bodega destinada para el almacenamiento temporal de los quintales cosechados.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

“Para poder desarrollar la organización empresarial es necesario basarse en un estudio administrativo legal, el cual busca establecer la estructura organizacional del proyecto, a fin de definir los distintos cargos y el sistema de remuneración; así como también identificar las restricciones legales en cuanto a la localización,

tributación, publicidad, uso del producto, etc., o cualquier otras que por lo contrario incentiven la realización del mismo.”¹⁵

5.6.1 Justificación

Toda actividad productiva en el municipio de San Jacinto es realizada por sus productores de una forma empírica, sin organización o administración adecuada de los recursos humanos, físicos o financieros con los que cuentan. Con la puesta en marcha de este proyecto, se propone la creación de un Comité que permita la organización de los interesados en la producción de Rosa de Jamaica así como el manejo adecuado de recursos, bajo las leyes establecidas para el mismo.

5.6.2 Objetivos

Es el fin que se desea obtener a través de las diferentes herramientas disponibles.

- **Objetivo general**

Generar un desarrollo económico que beneficiará a los asociados y comunidad en general así como organizar a los interesados en la producción de Rosa de Jamaica, esto a través del comité el cual promueva la igualdad de oportunidades.

- **Objetivos específicos**

- a) Capacitar a los asociados de forma constante en relación a los aspectos técnicos que permitan mejorar la calidad y nivel de producción de Rosa de Jamaica.
- b) Realizar una evaluación anual para determinar si los recursos humanos, físicos y financieros fueron utilizados de una manera adecuada.

¹⁵ Secretaria General del Consejo de planificación Económica -SEGEPLAN-. Formulación y evaluación de proyectos, Guatemala Año 1993. Pág. 5

- c) Evaluar constantemente el mercado objetivo y buscar nuevos segmentos que permitan mantener el producto en el mercado y expandir el mismo.

5.6.3 Tipo y denominación

Se tiene contemplado que las actividades se formalicen bajo la forma de un comité, debido a que la estructura operativa cumple con la necesidad de una organización formal pero sencilla. Esta se denominará, Comité de Productores de Rosa de Jamaica San Jacinto (COPROJA).

5.6.4 Marco jurídico

Son todas aquellas leyes o normas internas y externas relacionadas con la legalización y funcionamiento del comité propuesto.

- **Normas externas**

Las leyes que regirán al comité son las siguientes:

- a) Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34, Derecho de asociación, Artículo 43, Libertad de industria, comercio y trabajo.
- b) Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto Número 2-70. Artículo 9.
- c) Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Número 1441 y sus reformas. Artículos 18, 61, 63, 103, 138 y 139.
- d) Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92 y sus reformas. Artículo 2 y su Reglamento.
- e) Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 y sus reformas. Artículo 1 y su Reglamento.
- f) Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Anual (Bono 14), Decreto Número 42-92. Artículos 1 y 2.
- g) Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, regula la organización y autorización de asociaciones civiles y comités, Decreto Número 12-2002 y sus reformas. Artículos 18, 19, 175 y 176.

- h) Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Incentivo, Decreto Número 37-2001. Artículo 1.
- i) Congreso de la República de Guatemala, Disposiciones legales para el fortalecimiento de la administración tributaria, Decreto Número 20-2006. Artículos 2, 3 y 4.
- j) Acuerdo Gubernativo Número 512-98, El Presidente Constitucional de la República, Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles. Artículos 1, 2, 3 y 4.
- k) Acuerdo Gubernativo Número 388-2010 del Presidente Constitucional de la República de Guatemala, Salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas. Artículos 1 y 2.
- l) Decreto Ley Número 106, Código Civil. Artículos comprendidos en Capítulo II, de las personas jurídicas.

- **Normas internas**

El Comité se regirá por estatutos que deberán ser elaborados y aprobados por la asamblea general al iniciar sus funciones. Tiene que levantarse un acta de constitución que deberá asentarse en el Registro Civil del Municipio y luego presentarla a la Gobernación Departamental para la autorización, por lo general las normas internas están compuestas por reglamentos, políticas y manuales administrativos, siendo estos:

- a) Acta de constitución.
- b) Estatutos y reglamentos internos de trabajo.
- c) Políticas que regirán el funcionamiento del Comité.
- d) Manual de organización, normas y procedimientos que se llevarán a cabo en la comercialización.

Los estatutos deberán contener como mínimo: disposiciones generales, de los asociados, de la administración, determinación de resultados, de la fusión,

afiliación, disolución, liquidación y disposiciones finales. Los reglamentos y las políticas serán elaborados por la junta directiva y aprobados por la asamblea.

Los manuales administrativos, serán documentos que contengan en forma ordenada y sistemática, información, instrucciones sobre la organización y procedimientos del Comité.

5.6.5 Estructura de la organización

Esta permitirá al Comité la realización de todas las actividades necesarias para alcanzar los objetivos previamente establecidos, para determinar la mejor estructura organizacional se definió las áreas básicas de trabajo que manejará el Comité siendo esta:

- Contador externo
- Área administrativa
- Área de producción

El sistema de organización más recomendable es lineal o militar, donde la autoridad y responsabilidad se transmite por una sola línea a cada persona o grupo, este sistema es muy sencillo y claro, no existe conflicto de autoridad ni fugas de responsabilidad, facilita la rapidez de acción, crea una firme disciplina y es más fácil y útil de aplicar.

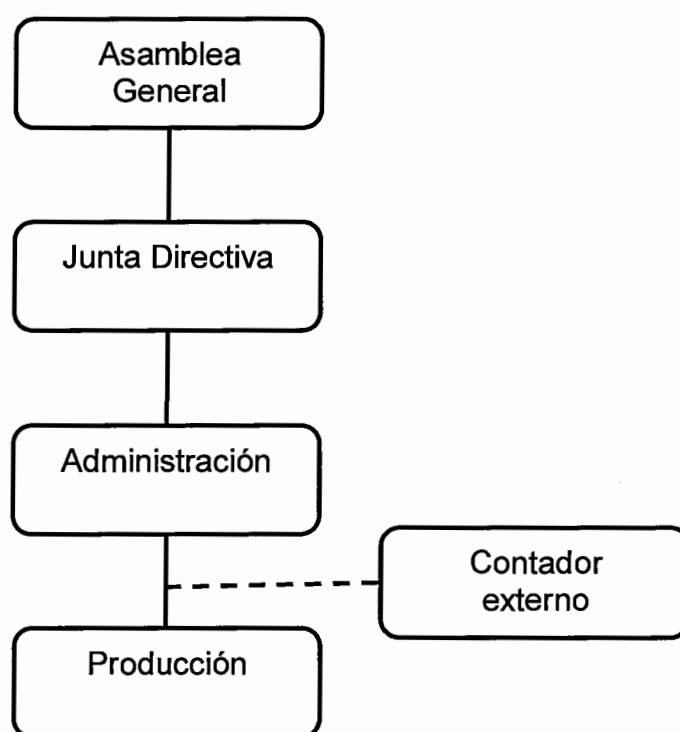
Cada individuo tiene un solo jefe, recibe órdenes y le reporta solo a él; para esto se deberá establecer la secuencia apropiada del trabajo, adiestrar adecuadamente a sus miembros, de tal manera que puedan comprender los estatutos, reglamentos y la estructura jerárquica de la asociación.

- **Diseño organizacional**

Está definido por los distintos órganos y niveles jerárquicos, las líneas de comunicación y de asesoría, que deben observarse en el desarrollo del proceso

administrativo. La siguiente gráfica representa el organigrama general propuesto bajo el cual se regirá el Comité.

Gráfica 4
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Comité de productores de Rosa de Jamaica San Jacinto
Estructura organizacional
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Se propone una estructura organizacional sencilla, conformada por cuatro unidades administrativas y una asesoría externa, las cuales buscarán el mejor desarrollo del Comité.

- **Función básica de las unidades administrativas**

Se describen a continuación las funciones básicas que realizarán cada una de las unidades administrativas del Comité.

- **Asamblea general**

Las funciones de la asamblea general son las siguientes:

- a) Convocar reuniones trimestrales para la evaluación de resultados.
- b) Se encargará de revisar, aprobar o desaprobar los estados financieros y el informe administrativo.
- c) Nombrar y destituir a directivos cuando la situación lo amerite.
- d) Realizar la distribución equitativa de utilidades anuales.
- e) Supervisar y aprobar planes estratégicos de producción y comercialización.

- **Junta directiva**

Las funciones básicas a desarrollar por esta unidad departamento son:

- a) Velar porque las normas, reglamentos y estatutos aprobados por la Asamblea General sean difundidos a los integrantes del comité y verificar que se les de cumplimiento.
- b) Delegar la representación de la organización a un administrador o representante legal.
- c) Autorización en la emisión de cheques y manejo de recursos financieros.

- **Departamento de administración**

Las funciones a desarrollar son las siguientes:

- a) Administrar los recursos del comité.
- b) Ejecutar todas las decisiones tomadas de la Asamblea General.
- c) Contratar personal, elaboración y pago de planillas.
- d) Dirigir y coordinar el funcionamiento de las unidades administrativas, con el fin de optimizar los recursos y obtener mayores beneficios.
- e) Buscar nuevos clientes, segmentos de mercado y canales de comercialización.
- f) Pago a proveedores.
- g) Determinación de predio del producto.

- **Contador externo**

Esta asesoría tendrá como funciones básicas lo siguiente:

- a) Efectuar los registros contables del Comité.
- b) Llevar un control de recursos financieros.
- c) Preparación de presupuestos e informes.

- **Departamento de producción**

Las funciones básicas a desarrollar serán las siguientes:

- a) Ejecutar todos los procesos relacionados con la producción
- b) Efectuar los pedidos de los insumos necesarios para la producción.
- c) Revisar la calidad del producto.
- d) Llevar un control de inventario de las herramientas.
- e) Tener el control del inventario del producto.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo del estudio financiero, es determinar la factibilidad financiera del proyecto, por medio de análisis que permita conocer el nivel de ventas necesario para lograr el equilibrio operativo, medir la capacidad de cubrir los diferentes egresos, y la capacidad de producir utilidades después de impuestos.

5.7.1 Inversión fija

Está constituida por los recursos de carácter permanente tangibles ó intangibles, que se utilizan en la producción, comercialización y administración del proyecto. En el siguiente cuadro se presenta la inversión fija necesaria:

Cuadro 30
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Inversión fija
Año: 2011

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Subtotal Q.	Total
Equipo agrícola				3,060
Bomba para fumigar	6	450	2,700	
Canasta de acarreo	24	15	360	
Equipo de riego				20,050
Bomba para riego agua	1	8,800	8,800	
Aspersores	150	25	3,750	
Manguera 1 pulgada	40	150	6,000	
Manguera 3 pulgadas	2	750	1,500	
Herramientas				2,766
Limas	8	12	96	
Machetes	15	30	450	
Chuzos	15	53	795	
Rastrillos	10	45	450	
Azadones	15	65	975	
Mobiliario y equipo				4,105
Escritorio	1	500	500	
Sillas secretarial	1	250	250	
Archivador	1	600	600	
Calculadora	1	280	280	
Mesas	4	200	800	
Sillas	10	150	1,500	
Teléfono	1	175	175	
Equipo de cómputo				4,000
Equipo de cómputo	1	4,000	4,000	
Intangible				6,000
Gastos de organización	1	6,000	6,000	
Total de inversión fija				39,981

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011

Los datos anteriores muestran la inversión fija mínima necesaria requerida para la producción de Rosa de Jamaica en la aldea Dolores. Es importante hacer mención que el mayor requerimiento se realiza en la adquisición de equipo

agrícola y de riego el cual representa un 58%, gastos de organización el 15%, adquisición del mobiliario y equipo el 10%, así también el equipo de cómputo con el mismo porcentaje; por último, la adquisición de herramientas equivale el 7% del total de la inversión fija.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se refiere a los recursos necesarios para poner en marcha las operaciones del proyecto, hasta que genere ingresos, éstos por su importancia son: materia prima, mano de obra, costos indirectos, costos y gastos fijos.

En el siguiente cuadro se establece la inversión del capital de trabajo de la producción de Rosa de Jamaica para una cosecha:

Cuadro 31
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Inversión en capital de trabajo
Año: 2011

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor total Q.
<u>Insumos</u>				31,190
Semilla	Libra	15	154.35	2,315
Abono 16-20-0	Quintal	60	250	15,000
Zompopex	Bolsa	45	75	3,375
Folidol	Bolsa	45	150	6,750
Volatol	Quintal	15	250	3,750
<u>Mano de obra</u>				93,279
Preparación de terreno	Jornal	180	63.70	11,466
Siembra	Jornal	105	63.70	6,689
Fertilización	Jornal	45	63.70	2,867
Primera limpia	Jornal	45	63.70	2,867
Fumigación y control de plagas	Jornal	30	63.70	1,911
Capado	Jornal	30	63.70	1,911

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Riego	Jornal	30	63.70	1,911
Segunda limpia	Jornal	45	63.70	2,867
Cosecha	Jornal	600	63.70	38,220
Bono incentivo Dto.37-2001	Jornal	1,110	8.33	9,246
Séptimo día				13,326
<u>Gastos indirectos variables</u>				35,479
Prestaciones lab. s/ jornales	%	0.3055		25,672
Cuotas patronales	%	0.1167		9,807
<u>Costo fijos de producción</u>				41,842
Arrendamiento de terreno	Año	1	4,000	4,000
Fletes (cosecha a bodega)	Unidad	35	50	1,750
Encargado de producción	Mes	12	1,939	23,268
Bono incentivo Dto.37-2001	Mes	12	250	3,000
Prestaciones laborales	%	0.3055		7,108
Cuotas patronales	%	0.1167		2,715
<u>Gastos variables de venta</u>				5,810
Fletes	Unidad	55	50	2,750
Material de empaque	Quintal	360	8.50	3,060
<u>Gastos de administración</u>				55,112
Servicios de contabilidad	Mes	12	600	7,200
Sueldo del administrador	Mes	12	1,939	23,268
Bono incentivo Dto. 37-2001	Mes	12	250	3,000
Prestaciones labores	%	0.3055		7,108
Cuotas patronales	%	0.1167		2,715
Alquiler de oficina y bodega	Mes	12	700	8,400
Servicio de agua, luz y teléfono	Mes	12	235	2,820
Papelera y útiles	Mes	12	50	600
Total				262,711

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Se determinó que el rubro con mayor requerimiento corresponde a la mano de obra el cual representa el 36% del total de capital de trabajo, los costos fijos de producción con el 16%, los gastos indirectos variables el 13%, los gastos fijos de administración un 21%, los insumos con 12% y los gastos variables de venta con un 2%.

5.7.3 Inversión total

La inversión total estará integrada por todos los elementos que intervienen en la realización del proyecto, conformada por la suma de la inversión fija y el capital de trabajo. En el cuadro siguiente se detalla la inversión total necesaria requerida:

Cuadro 32
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Inversión total
Año: 2011

Descripción	Total
Inversión fija	39,981
Inversión capital de trabajo	262,711
Total	302,692

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011

Del total de la inversión, el 13% corresponde a inversión fija y el 87% corresponde al capital de trabajo necesario para poner en marcha el proyecto.

5.7.4 Financiamiento

Es la manera como los asociados pueden agenciarse de fondos o recursos financieros para la puesta en marcha del proyecto. Por su naturaleza el financiamiento puede provenir de fuentes internas o externas.

- **Fuentes internas**

Está constituido por el aporte de Q. 10,134.61 por cada uno de los 20 asociados que conforman el comité. Ingresos que se catalogan para la asociación como propios o de autofinanciamiento.

- **Fuentes externas**

Son los recursos monetarios provenientes de instituciones financieras; para la realización del proyecto el préstamo será adquirido en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural), otorgado a una tasa de interés del 12% con garantía

fiduciaria respaldada por los miembros del comité. En el siguiente cuadro se establece la forma de financiamientos de los asociados:

Cuadro 33
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Plan de financiamiento
Año: 2011

Descripción	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Inversión fija			
Equipo agrícola	3,060		3,060
Equipo de riego	20,050		20,050
Herramientas	2,766		2,766
Mobiliaria y equipo	1,384	2,721	4,105
Equipo de cómputo		4,000	4,000
Intangible	6,000		6,000
Inversión capital de trabajo			
Insumos	31,190		31,190
Mano de obra		93,279	93,279
Gastos indirectos variables	35,478		35,478
Gastos fijos de producción	41,842		41,842
Gastos variables de ventas	5,810		5,810
Gastos fijos de admón.	55,112		55,112
Total	202,692	100,000	302,692

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Se puede observar que el 67% del plan de financiamiento lo constituye fuentes internas, es decir, los ingresos propios aportados por los asociados; el 33% restante es cubierto a través del préstamo fiduciario.

- **Plan de amortización de préstamo**

Es el plan realizado para determinar cuál va a ser la forma de amortización del préstamo adquirido por el comité:

Cuadro 34
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Plan de amortización de préstamo
Año: 2011

Año	Amortización a Capital	Intereses 12%	Total	Saldo de Capital
0				100,000
1	100,000	12,000	112,000	0
Total	100,000	12,000	112,000	0

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

El préstamo adquirido por los asociados, de acuerdo al presupuesto de caja, si puede ser amortizado en su totalidad después del primer año transcurrido del proyecto.

5.7.5 Estados financieros

Son instrumentos de control y se utilizan para la toma de decisiones, además de presentar la situación financiera del proyecto a una fecha establecida. A continuación se presentan los estados financieros básicos para realizar la evaluación financiera:

- **Costo directo de producción**

Muestra el total de costos y gastos para la producción total de cada uno de los años de la vida útil del proyecto. Representa todas las operaciones realizadas desde compra de insumos, pago de mano de obra y costos indirectos variables.

Para el presente proyecto el cálculo utilizado es el sistema de costeo directo, mostrando con ello, en que elemento del costo (insumos, mano de obra y costos indirectos) recae el gasto más significativo en el proceso del cultivo de la Rosa de Jamaica.

Cuadro 35
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	31,190	31,190	31,190	31,190	31,190
Semilla	2,315	2,315	2,315	2,315	2,315
Abono 16-20-0	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Zompopex	3,375	3,375	3,375	3,375	3,375
Folidol	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750
Volatol	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750
Mano de obra	93,279	93,279	93,279	93,279	93,279
Preparación de terreno	11,466	11,466	11,466	11,466	11,466
Siembra	6,689	6,689	6,689	6,689	6,689
Fertilización	2,867	2,867	2,867	2,867	2,867
Primera limpia	2,867	2,867	2,867	2,867	2,867
Fumigación y control de plagas	1,911	1,911	1,911	1,911	1,911
Capado	1,911	1,911	1,911	1,911	1,911
Riego	1,911	1,911	1,911	1,911	1,911
Segunda limpia	2,867	2,867	2,867	2,867	2,867
Cosecha	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220
Bono incentivo Dto.37-2001	9,246	9,246	9,246	9,246	9,246
Séptimo día	13,326	13,326	13,326	13,326	13,326
Costos indirectos variables	35,479	35,479	35,479	35,479	35,479
Prestaciones lab. s/ jornales	25,672	25,672	25,672	25,672	25,672
Cuotas patronales	9,807	9,807	9,807	9,807	9,807
Total	159,948	159,948	159,948	159,948	159,948

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra cual es el costo de producción anual del proyecto durante su vida útil que es de cinco años.

• **Estado de resultados**

Muestra el resultado de las operaciones del proyecto durante un período determinado no mayor de un año. En el cuadro siguiente se muestra la utilidad obtenida durante cada año de vida útil del proyecto:

Cuadro 36
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Estado de resultados
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Ventas</u>	444,375	444,375	444,375	444,375	444,375
(-) Costo directo de producción	159,948	159,948	159,948	159,948	159,948
(-) Gastos variables de venta	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810
Ganancia marginal	278,617	278,617	278,617	278,617	278,617
<u>(-) Costos fijos de producción</u>	47,155	47,155	47,155	47,155	46,464
Depreciación de equipo agrícola	4,622	4,622	4,622	4,622	4,622
Depreciación de herramientas	692	692	692	692	-
Arrendamiento de terrenos	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Fletes (cosecha a bodega)	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
Sueldo encargado de producción	23,268	23,268	23,268	23,268	23,268
Cuota patronal IGSS	2,715	2,715	2,715	2,715	2,715
Prestaciones laborales	7,108	7,108	7,108	7,108	7,108
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
<u>(-) Gastos de administración</u>	58,466	58,466	58,466	57,133	57,133
Servicio de contabilidad	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Sueldo del administrador	23,268	23,268	23,268	23,268	23,268
Bono incentivo Dto. 37-2001	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	7,108	7,108	7,108	7,108	7,108
Cuotas patronales	2,715	2,715	2,715	2,715	2,715
Alquiler de oficina y bodega	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Agua, luz y teléfono	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Depreciación mobiliario y equipo	821	821	821	821	821
Depreciación equipo de computación	1,333	1,333	1,333	-	-
Amortización gastos de organización	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Ganancia en operación	172,996	172,996	172,996	174,329	175,021
<u>(-) Gastos financieros</u>	12,000	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	12,000	-	-	-	-
Ganancia antes de ISR	160,996	172,996	172,996	174,329	175,021
ISR 31%	49,909	53,629	53,629	54,042	54,256
Ganancia después de ISR	111,087	119,367	119,367	120,287	120,764

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

El presente estado financiero, muestra la ganancia después del Impuesto Sobre la Renta que se obtiene, esto luego de restarle a las ventas los costos directos de producción, costos fijos de producción, gastos de administración y los gastos financieros. Lo que hace favorable el proyecto a los inversionistas será la ganancia neta que se obtiene que podrá ser reinvertida para generar una mayor liquidez.

• **Presupuesto de caja**

El presupuesto de caja es aquel que refleja la disponibilidad de efectivo que queda al final de cada año. En el siguiente cuadro se refleja el presupuesto de caja en los cinco años vida útil del proyecto:

Cuadro 37
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial	-	332,375	464,130	592,165	720,200
Ingresos					
Aportaciones asociados	202,692	-	-	-	-
Préstamo bancario	100,000	-	-	-	-
Ventas	444,375	444,375	444,375	444,375	444,375
Total Ingresos	747,067	776,750	908,506	1,036,540	1,164,575
Egresos					
Equipo agrícola	23,110	-	-	-	-
Herramientas	2,766	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	4,105	-	-	-	-
Equipo de cómputo	4,000	-	-	-	-
Gastos de Organización	6,000	-	-	-	-
Insumos	31,190	31,190	31,190	31,190	31,190
Mano de obra	93,279	93,279	93,279	93,279	93,279
Gastos indirectos variables	35,479	35,479	35,479	35,479	35,479
Costos fijos de producción	41,842	41,842	41,842	41,842	41,842
Gastos de administración	55,112	55,112	55,112	55,112	55,112

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Gastos de ventas	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810
Amortización de préstamo	100,000	-	-	-	-
Gastos financieros	12,000	-	-	-	-
Impuesto sobre la Renta 31%	-	49,909	53,629	53,629	54,042
Total egresos	414,692	312,620	316,340	316,340	316,753
Saldo final de caja	332,375	464,130	592,165	720,200	847,822

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

El presupuesto de caja muestra que la disponibilidad de efectivo es buena y aceptable durante la vida del proyecto. El préstamo y los intereses generados son cancelados en su totalidad al finalizar el primer año.

• Estado de situación financiera

Con el presente estado financiero se mide la liquidez y solidez que tiene el proyecto, porque en él se consignan los bienes, derechos y obligaciones que se tiene. También refleja la situación financiera del proyecto al final de cada período contable.

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 38
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	31,313	22,645	13,978	6,643	-
Propiedad planta y equipo					
Equipo agrícola	23,110	23,110	23,110	23,110	23,110
(-) Depreciación acumulada	4,622	9,244	13,866	18,488	23,110
Herramientas	2,766	2,766	2,766	2,766	-
(-) Depreciación acumulada	692	1,383	2,075	2,766	-
Mobiliario y equipo	4,105	4,105	4,105	4,105	4,105
(-) Depreciación acumulada	821	1,642	2,463	3,284	4,105
Equipo de computo	4,000	4,000	4,000	-	-

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior					
(-) Depreciación acumulada	1,333	2,667	4,000	-	-
Gastos de organización	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
(-) Amortización acumulada	1,200	2,400	3,600	4,800	6,000
Activo corriente	332,375	464,130	592,165	720,200	847,822
Caja	332,375	464,130	592,165	720,200	847,822
Total Activo	363,688	486,776	606,143	726,843	847,822
Pasivo	49,909	53,629	53,629	54,042	54,256
Pasivo corriente	49,909	53,629	53,629	54,042	54,256
ISR por pagar	49,909	53,629	53,629	54,042	54,256
Patrimonio	313,780	433,147	552,514	672,802	793,566
Aporte de asociados	202,692	202,692	202,692	202,692	202,692
Ganancia / pérdida del ejercicio	111,087	119,367	119,367	120,287	120,764
Ganancias no distribuidas	-	111,087	230,455	349,822	470,109
Total pasivo y patrimonio	363,688	486,776	606,143	726,844	847,822

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Se puede determinar que los resultados de este estado financiero, muestra que el proyecto presenta liquidez en sus operaciones, situación favorable para los asociados, que pueden así cumplir con las obligaciones contraídas. Al quinto año las ganancias acumuladas ascienden a la cantidad de Q. 470,109.00

5.7.6 Evaluación financiera

Sirve para establecer la viabilidad financiera del presente proyecto, para ello se emplean herramientas complejas con el propósito básico de evaluar aspectos de carácter financiero; se utilizaron técnicas que permiten medir razonablemente la realización del mismo y si es conveniente o no ejecutarlo.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Muestra el punto en el que existe equivalencia entre pérdida y ganancia, es la ubicación donde las ventas son suficientes para cubrir los gastos fijos y se puede medir en unidades y valores monetarios.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica el valor de las ventas que se necesitan para cubrir los costos y gastos anuales durante el ciclo de operaciones.

$$P.E.V = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$P.E.V = \frac{117,621}{0.6270}$$

$$P.E.V = 185,598 \text{ anuales}$$

Se observa que las ventas en valores que se deben realizar en el primer año del proyecto, para cubrir los costos y gastos fijos, asciende a Q. 185,598.00 donde no se gana y tampoco se pierde.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representan el número de unidades que se necesita vender para mantener el equilibrio de los costos, gastos fijos y variables del ciclo de operaciones.

$$P.E.U = \frac{PEV}{\text{Precio de venta}}$$

$$P.E.U = \frac{185,598}{1,975}$$

$$P.E.U = 95$$

El resultado anterior representa la cantidad en quintales necesaria que se debe vender para no tener pérdidas ni ganancias y cubrir los costos, gastos variables y fijos del periodo.

- **Margen de seguridad del punto de equilibrio**

Representa las ventas que se realizaran a partir del punto de equilibrio y que pasan a convertirse en ganancia.

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

$$\%MS = \frac{444,375 - 185,598}{444,375} \times 100 =$$

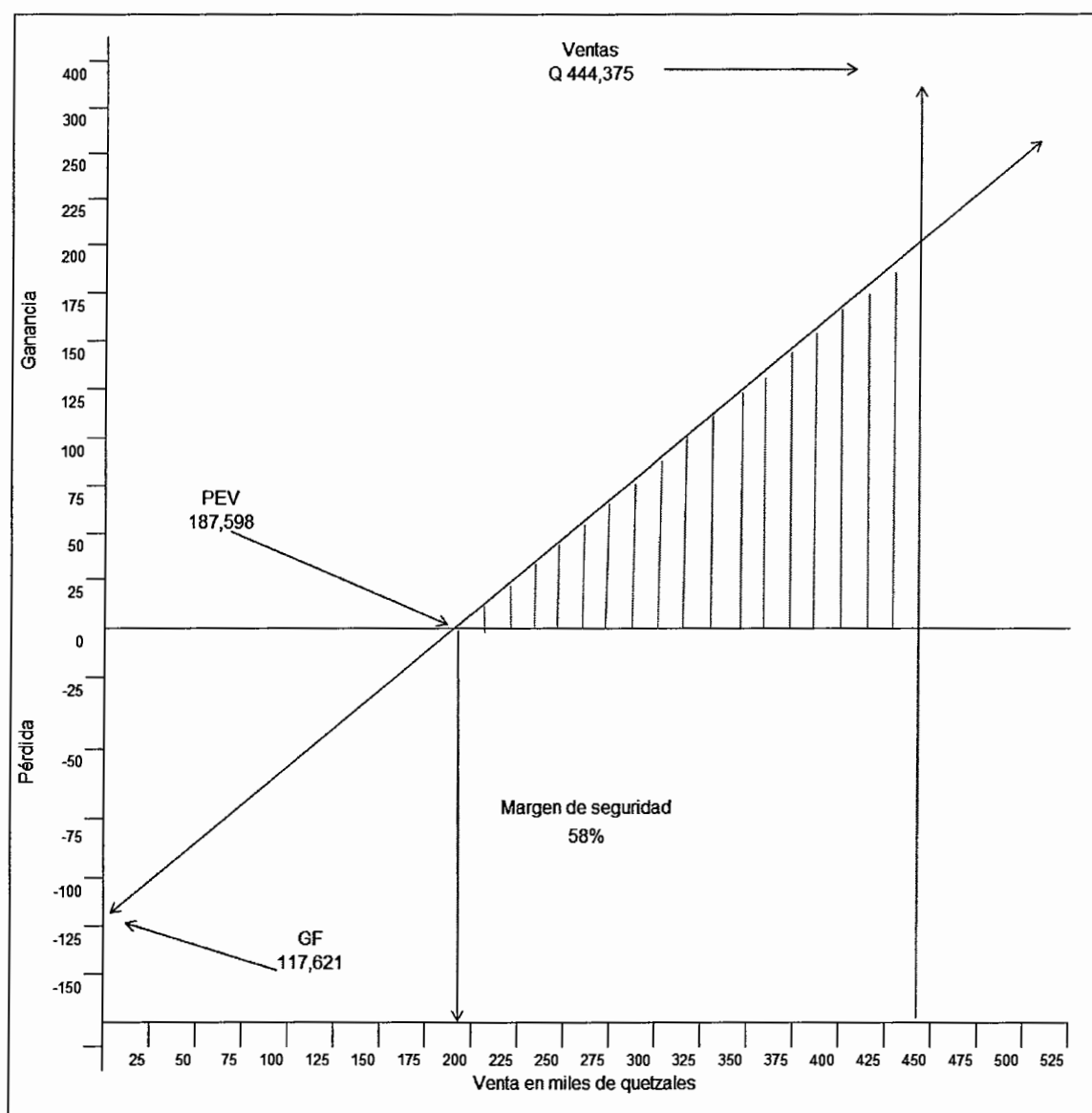
$$\%MS = \frac{256,777}{444,375} \times 100 = \mathbf{58\%}$$

Ventas	Q.	444,375	100%
(-) Punto de equilibrio	Q.	185,974	42%
Margen de seguridad	Q.	258,401	58%

- **Representación gráfica del punto de equilibrio**

Es una representación esquemática, en que se observa el punto donde el proyecto no tiene pérdidas ni ganancias. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio en valores.

Gráfica 5
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Punto de equilibrio
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

La representación gráfica muestra en el eje horizontal las ventas en miles de quetzales; en el eje vertical muestra los gastos, pérdidas o ganancia. Se

determina el punto de equilibrio en la intersección de los ejes que es por el valor de Q. 187,598.00, nivel donde las ventas igualan a los costos y gastos.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Es un estado financiero que incluye los ingresos y desembolsos en efectivo durante un período determinado. A continuación se presenta el cuadro del flujo neto de fondos proyectado para los cinco años de la vida del proyecto.

Cuadro 39
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Flujo neto de fondos
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	444,375	444,375	444,375	444,375	444,375
Ventas	444,375	444,375	444,375	444,375	444,375
Egresos	324,620	316,340	316,340	316,753	316,968
Costos directo de producción	159,948	159,948	159,948	159,948	159,948
Gastos fijos de producción	41,842	41,842	41,842	41,842	41,842
Gastos de administración	55,112	55,112	55,112	55,112	55,112
Gastos de ventas	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810
Gastos financieros	12,000	-	-	-	-
Impuestos sobre la renta	49,909	53,629	53,629	54,042	54,256
Flujo neto de fondos	119,755	128,035	128,035	127,622	127,407

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Se observa un saldo favorable de los fondos que se obtendrán en cada año de vida del proyecto, con el propósito de efectuar un buen manejo de los mismos se debe tener una buena administración los costos y gastos necesarios.

5.7.6.3 Valor actual neto

Es el valor en quetzales que resulta de descontar a una tasa de interés, todos los flujos de fondos durante un período de tiempo, para determinarlo se toma en cuenta la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA– y se actualizan los valores de ingresos y egresos.

Cuadro 40
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Valor actual neto
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 20%	Valor Actual neto
0	302,692		302,692	(302,692)	1.00000000	(302,692)
1		444,375	324,620	119,755	0.83333333	99,796
2		444,375	316,340	128,035	0.69444444	88,913
3		444,375	316,340	128,035	0.57870370	74,094
4		444,375	316,753	127,622	0.48225309	61,546
5		444,375	316,968	127,407	0.40187757	51,202
Total		2,221,875	1,591,021	328,162		72,859

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Como se observa el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización, por lo que se considera aceptable para el presente proyecto. El VAN es un indicador que orienta al inversionista a reinvertir todos los beneficios periódicos que se obtienen, pero este proceso puede o no darse.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA–**

Representa la tasa mínima que el inversionista espera obtener al invertir en un proyecto. La TREMA es del 20% para el proyecto producción de Rosa de Jamaica, ya que las instituciones bancarias del país pagan entre un 4% a 7% de interés por un monto igual a la inversión.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Este análisis permite comprobar en forma porcentual el beneficio de los ingresos de dinero respecto a los desembolsos, todos a valores descontados a la tasa de referencia.

Cuadro 41
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Relación beneficio costo
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	302,692		302,692	1.00000000	-	302,692
1		444,375	324,620	0.83333333	370,312	270,517
2		444,375	316,340	0.69444444	308,594	219,681
3		444,375	316,340	0.57870370	257,161	183,067
4		444,375	316,753	0.48225309	214,301	152,755
5		444,375	316,968	0.40187757	178,584	127,382
Total		2,221,875	1,591,021		1,328,953	1,256,094

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,328,953}{1,256,094} = \text{Q. 1.06}$$

Luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 20%, se aplica la fórmula en el cual se determina que el resultado es mayor a la unidad, por lo que la inversión en el proyecto de Rosa de Jamaica es aceptable.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno TIR

Es la tasa de actualización que iguala a cero el valor actual de los flujos netos de fondos y representa la rentabilidad exacta del proyecto; si es mayor o igual que la TREMA, se acepta, de lo contrario se rechaza, esto garantizará que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

Cuadro 42
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Tasa interna de retorno
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 30%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 35 %	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 30.42%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-302,692	1.0000000	-302,692	1.0000000	-302,692	1.00000000	-302,692
1	119,755	0.7692308	92,119	0.7407407	88,707	0.76675726	91,823
2	128,035	0.5917160	75,760	0.5486968	70,252	0.58791669	75,274
3	128,035	0.4551661	58,277	0.4064421	52,039	0.45078938	57,717
4	127,622	0.3501278	44,684	0.3010682	38,423	0.34564604	44,112
5	127,407	0.2693291	34,315	0.2230135	28,418	0.26502462	33,766
Total			2,463		(24,857)		0

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

$$TIR = R + \left\{ (A - R) \left\{ \frac{VAN +}{(VAN +) - (VAN -)} \right\} \right\}$$

$$TIR = 0.30 \left\{ (0.30 - 0.35) \left\{ \frac{2,463}{(2,463+) - (-24,857)} \right\} \right\}$$

$$TIR = 0.30 + (0.05 * 0.090153733)$$

$$TIR = 0.3042$$

El cuadro anterior muestra que el porcentaje de la TIR es igual a 30.42% lo que indica que es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada del 20%, por lo que se considera conveniente realizar la inversión debido a que presenta condiciones favorables.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo que debe de transcurrir para la recuperación de la inversión, es decir, la relación entre la inversión inicial con los flujos netos de efectivo.

Cuadro 43
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Período de recuperación de la inversión
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondo actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	302,692		0	-302,692
1		99,796	99,796	-202,896
2		88,913	188,709	-113,983
3		74,094	262,803	-39,889
4		61,546	324,349	21,657
5		51,202	375,552	72,859
	302,692	373,520		

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

$$PRI = \tilde{N}aRT + \frac{INRa\tilde{N}RT}{(FNFa\tilde{N}RT)}$$

En donde:

PR = Período de recuperación

$\tilde{N}aRT$ = Año anterior al de la recuperación total

INRa $\tilde{N}RT$ = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

FNFa $\tilde{N}RT$ = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PRI = 3 + \left\{ \frac{39,889}{61,546} \right\} = 3.6481180 = 3 \text{ años}$$

$$PRI = 0.6481180 * 12 = 7.77734206 = 7 \text{ meses}$$

$$PRI = 0.77734206 * 30 = 23.3202619 = 23 \text{ días}$$

La inversión se recuperará en un período de tres años, siete meses y veintitres días, por lo que se considera que es aceptable para la recuperación del capital invertido el cual dura cinco años.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Uno de los principales aportes que brinda la puesta en marcha del proyecto, es la generación 1,110 jornales de empleo anualmente para los habitantes de la aldea Dolores, además conlleva a la diversificación de la producción agrícola del Municipio.

Cabe mencionar, que el proyecto garantizará una mejor condición de vida para quienes participen en el desarrollo del mismo. Otro aporte muy importante que el proyecto brinda al implementarse, es de evitar la erosión de la tierra que es causada por la desmedida deforestación por tala de árboles para consumo de leña o por expandir el territorio para la siembra del cultivo tradicional.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados de la investigación de campo realizada del 01 al 30 de junio del año 2011, en el municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula, sobre el tema individual denominado “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica”, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El resultado de la investigación muestra que del total de los hogares del municipio de San Jacinto al año 2011, el 97% se encuentra en un nivel de pobreza general; dicho porcentaje esta constituido por un 17% de población en pobreza no extrema y el 83% en pobreza extrema, derivado a que no existen fuentes de empleo que sean correcta y legalmente remuneradas; condición que limita a los habitantes del Municipio a un mayor desarrollo económico y social.
2. El Municipio no cuenta con infraestructura para el tratamiento de aguas servidas, razón por la cual en el área rural, dichas aguas corren a flor de tierra provocando malos olores y contaminación ambiental. Cabe mencionar, que el casco urbano cuenta con un sistema de recolección de aguas servidas mediante una red de tubería que desembocan en el río Shutaque, contaminando uno de los mayores recursos hídricos con que disponen los habitantes y consecuentemente provoca enfermedades gastrointestinales que perjudican a la población que utiliza éste recurso.
3. El avance de la frontera agrícola en el Municipio ha ido en constante ascenso, de un 52% en el año 1979 al 75% para el año 2003, hasta llegar al 89% en el 2011; pese a que la vocación del suelo es forestal y para cultivos permanentes, la necesidad económica de la población ha provocado el

incremento del uso de la tierra para cultivos temporales y tradicionales como el frijol y maíz, provocando una tala inmoderada de los bosques.

4. El sector pecuario constituye la segunda actividad que aporta grandemente al desarrollo económico del Municipio, pero no es explotada a su totalidad derivado que se presentan limitaciones de financiamiento como tasas de intereses demasiadas altas, los productores no cuentan con la garantía inmobiliaria para solicitar un crédito, el temor de los productores de perder sus tierras si las proporcionan como garantía, entre otras; las cuales ocasionan un gran impedimento para la explotación de ésta actividad.
5. El municipio de San Jacinto, únicamente cuenta con una agencia del Banco Banrural, S.A., fundada en el año 2009, esto representa una limitación para los productores pecuarios al no tener y poder elegir en varias opciones de entidades bancarias, los distintos tipos de créditos o financiamiento que podrían utilizar para el inicio de su actividad.
6. Existe una rama de cultivos agrícolas que se acoplan al suelo y clima del Municipio, potencialidades que ayudarían a la diversificación agrícola y aumentaría el bienestar económico de las familias aportando mayores ingresos monetarios que los obtenidos con los cultivos tradicionales. El Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica desarrollado en el Capítulo V, brinda los elementos fundamentales de estudios de mercado, técnicos, administrativos legales y financieros para la puesta en marcha del proyecto y así conlleve a un mayor desarrollo económico de la población en cuanto a la generación de empleo y obtención de mayores utilidades para los asociados.

RECOMENDACIONES

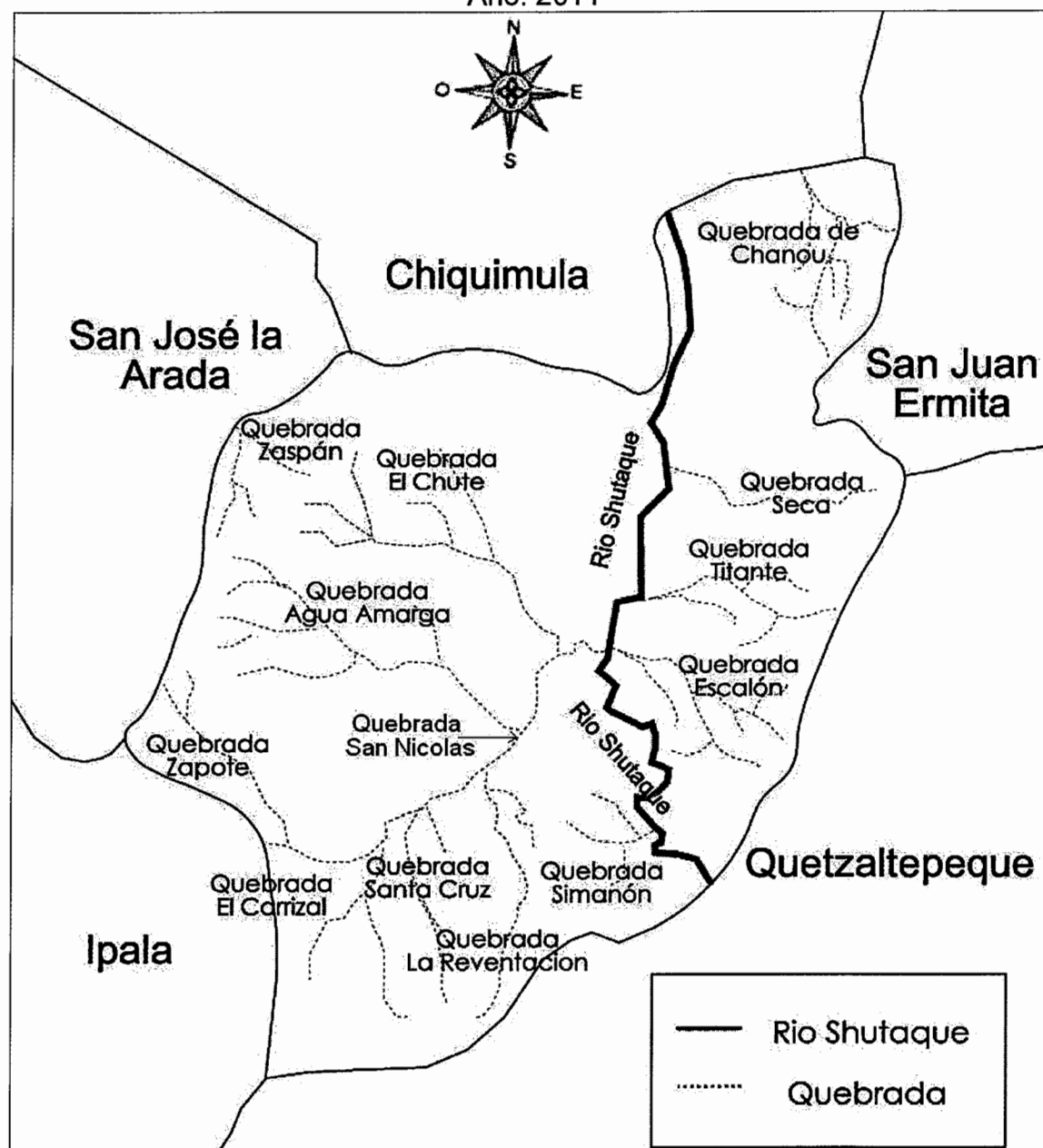
En base a las conclusiones obtenidas en el presente informe individual, se recomienda lo siguiente:

1. Que la Municipalidad a través de la Oficina de Desarrollo de la Mujer, realicen capacitaciones a las mujeres amas de casa, de cómo poder aprovechar e invertir los recursos obtenidos del Programa de Transferencias Monetarias Condicionadas del Ministerio de Desarrollo Social, para que el apoyo económico ayude al núcleo familiar, debiendo cumplir con las corresponsabilidades en salud, nutrición y educación para contribuir a la disminución del porcentaje de pobreza extrema detectada especialmente en el área rural del Municipio.
2. Que los integrantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- se organicen para solicitar en asamblea general del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, el proyecto de construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas para que a un futuro próximo se evite la contaminación del medio ambiente, especialmente de los recursos hídricos del Municipio.
3. Que la población dedica a la agricultura se organice y solicite a través de los integrantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo e intervención de la Municipalidad, para que la unidad del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- ubicada en la comunidad, acelere la implementación de proyectos de innovación agrícola particularmente los cultivos permanentes para evitar la erosión del suelo.

4. Que los productores del sector pecuario, particularmente los que se dedican a la crianza y engordan ganado bovino, se organicen para solicitar a las entidades financieras, asesoramiento de las opciones de crédito que pueden optar para fortalecer la producción sin correr ningún riesgo de pérdida del patrimonio garantizado. Asimismo, que las autoridades municipales gestionen a través de la entidad bancaria ubicada en el Municipio, una campaña publicitaria de los servicios crediticios que presta la Institución, para explicarles a los pequeños y grandes productores y ganaderos, los requisitos mínimos necesarios para la aprobación de un crédito.
5. Que las autoridades municipales realicen la cordial invitación a las entidades bancarias y cooperativas de crédito ubicadas en la Cabecera Departamental, para que consideren la opción de abrir sucursales o agencias en el Municipio, que ayuden a la población en facilitarles opciones para que elijan el lugar donde gestionar un crédito que sirva para el sostenimiento de la actividad pecuaria u otras actividades.
6. Que la población interesada en diversificar los cultivos agrícolas, se organicen de acuerdo a los lineamientos administrativos legales contemplados en el presente informe, y así, solicitar la asistencia técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), para la puesta en marcha del Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, el cual garantiza un aporte económico mayor al obtenido actualmente.

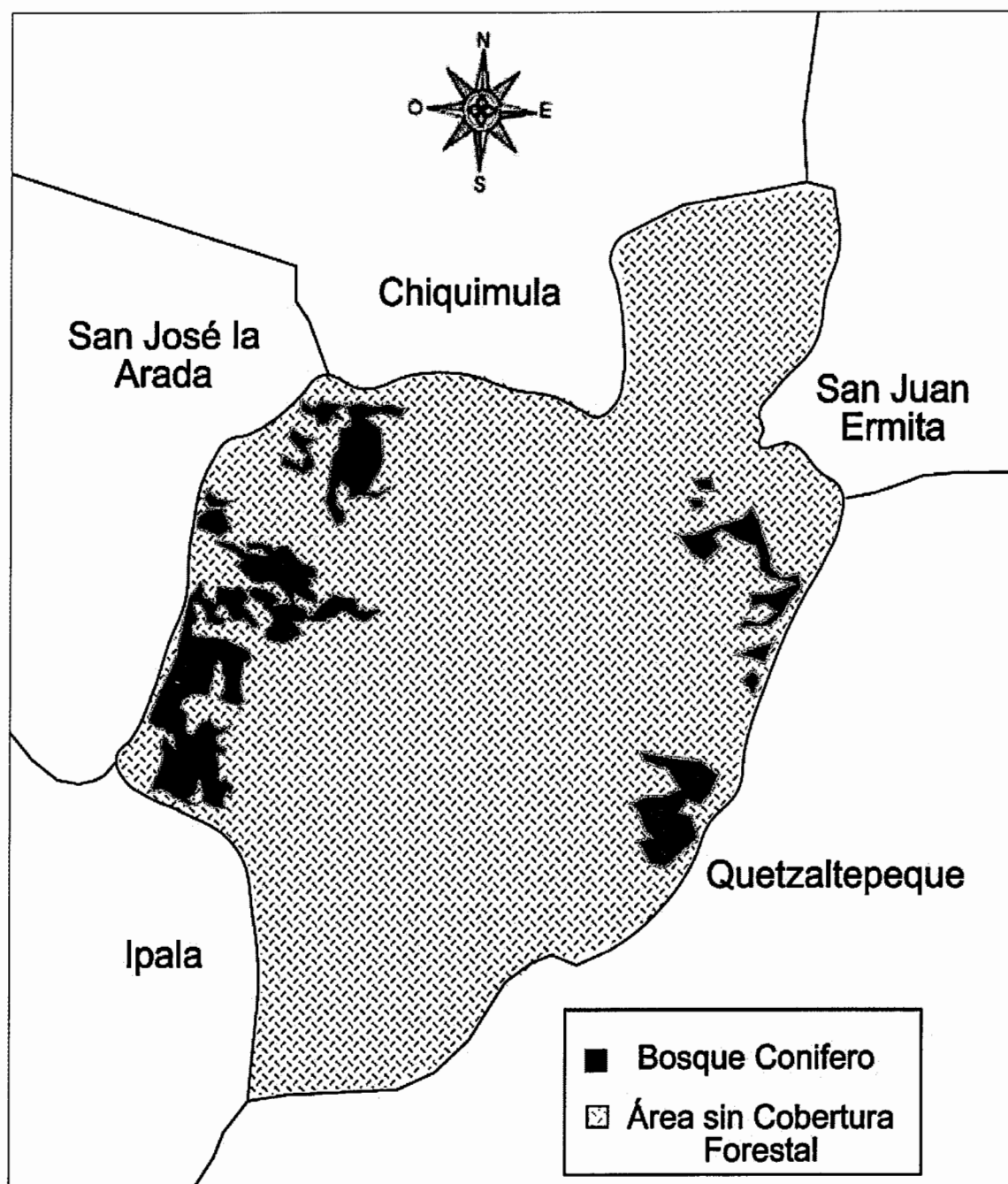
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Ríos y quebradas
Año: 2011



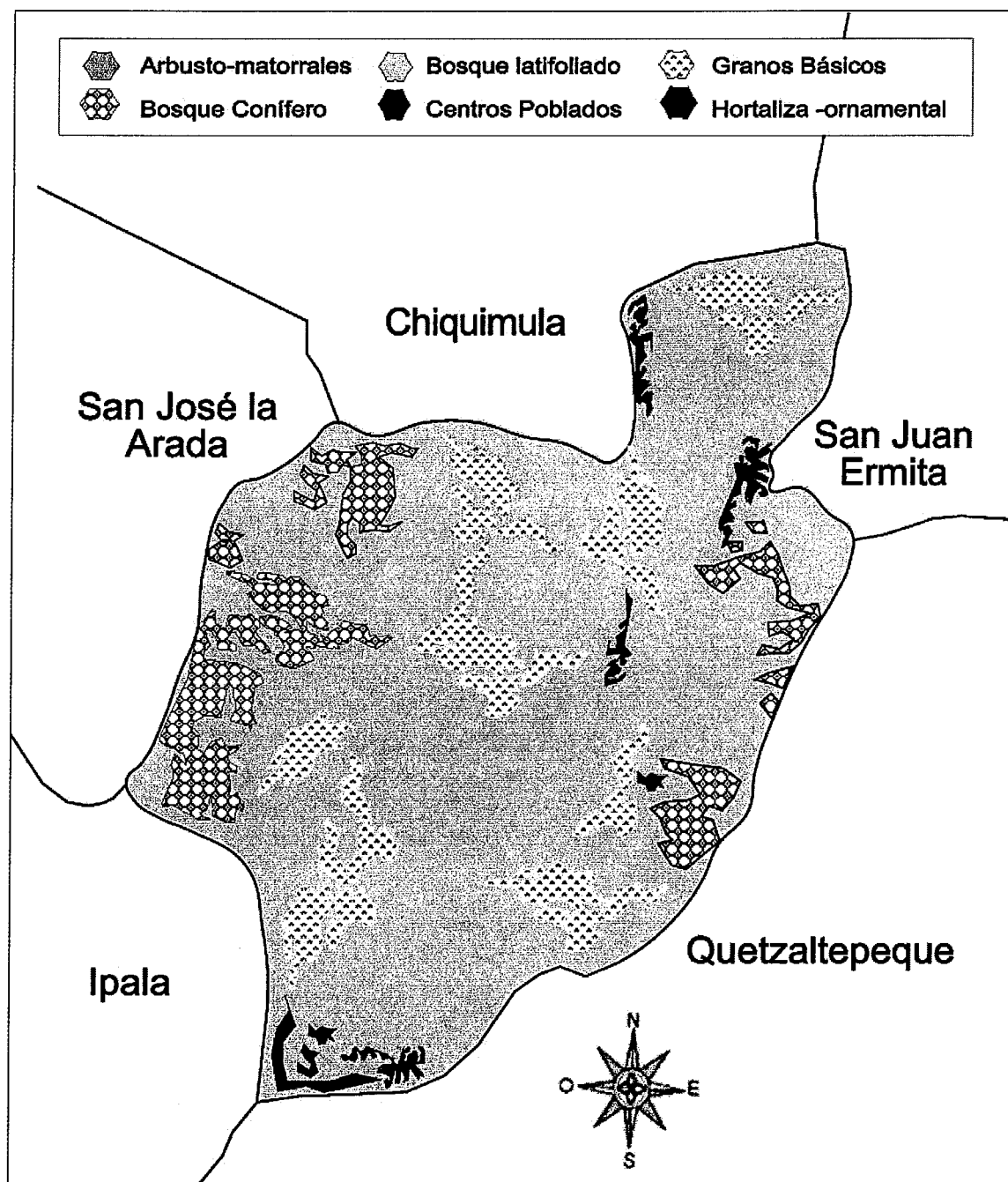
Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Anexo 2
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Cobertura forestal
Año: 2011



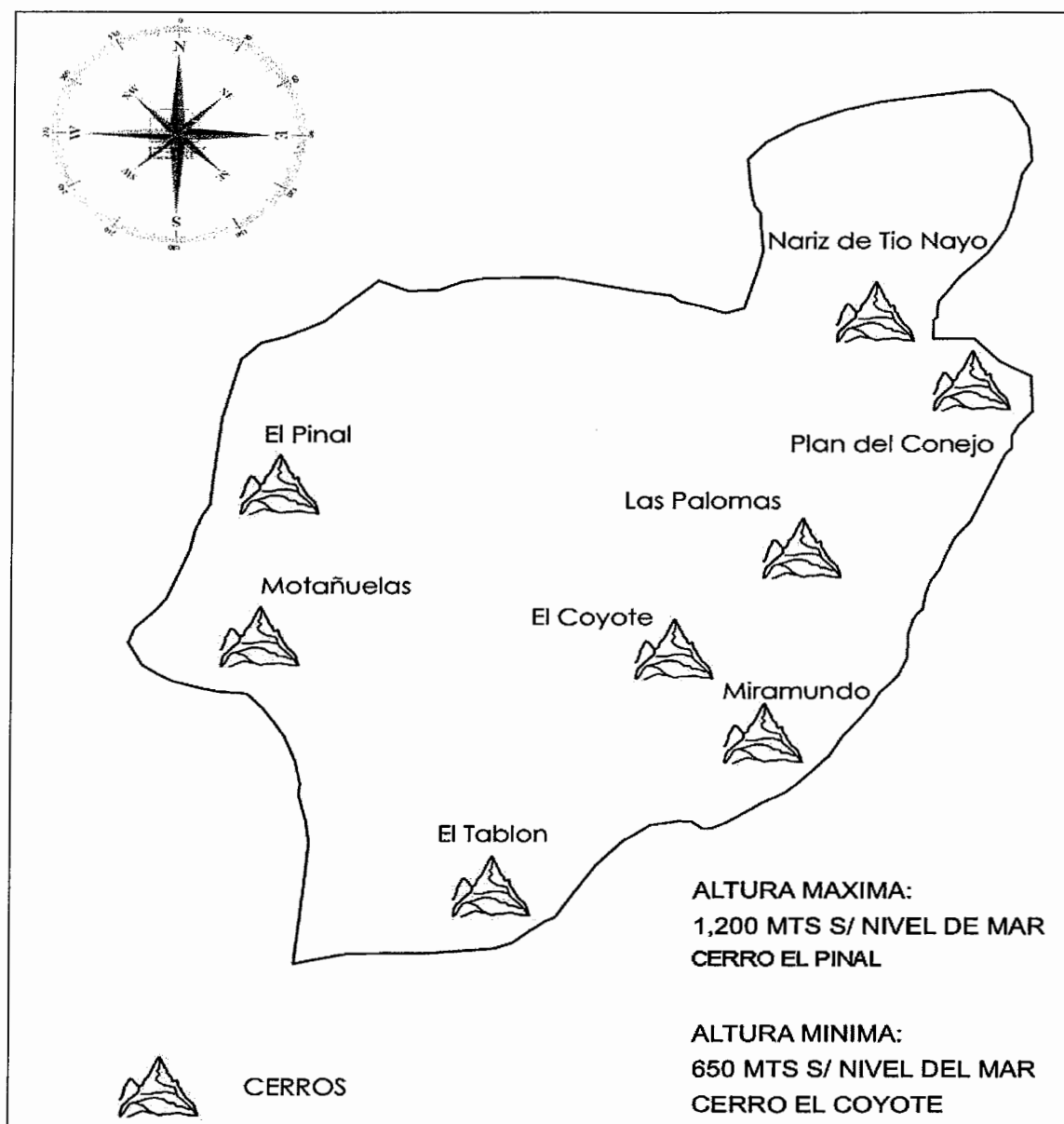
Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Anexo 3
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Cobertura y uso del suelo
Año: 2011



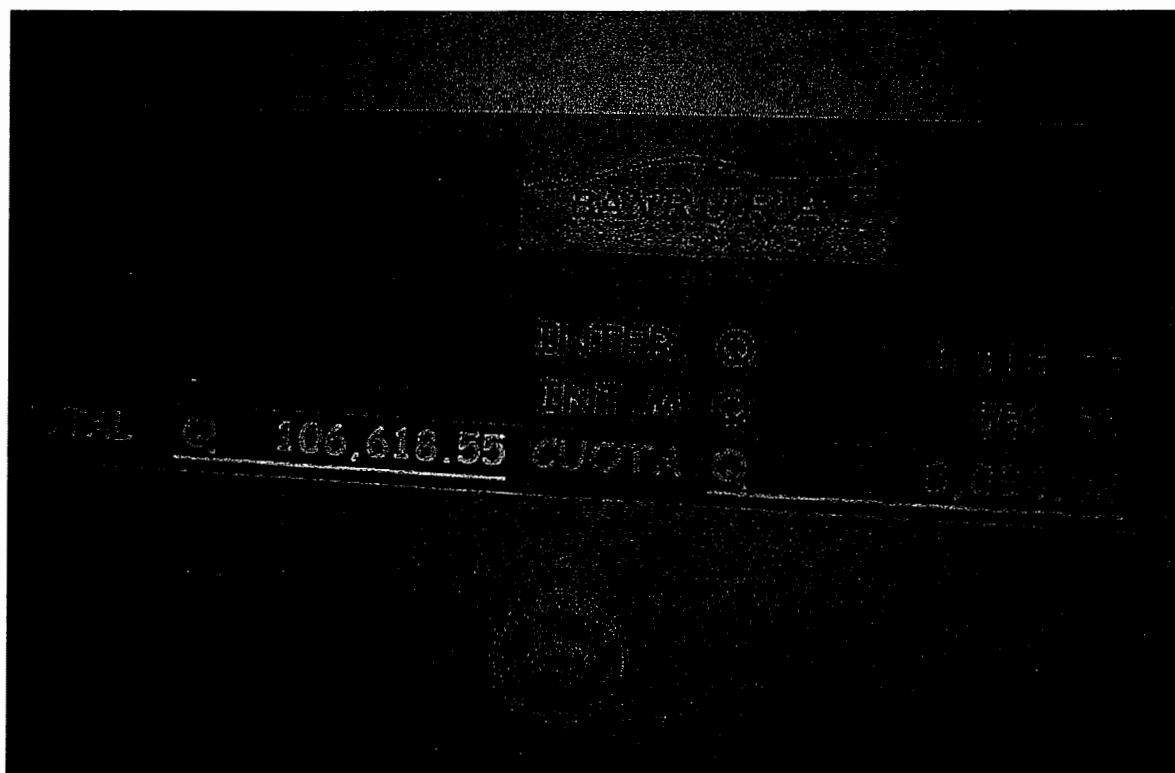
Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Anexo 4
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Ubicación de cerros
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Anexo 5
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Constancia de cotización de préstamo bancario
Año: 2011



BANCA RURAL	
INTER	Q
INTE	Q
TAL	Q 106,618.55
CUOTA	Q

Fuente: Agencia bancaria de Banrural, Sociedad Anónima.

Anexo 6
Municipio de San Jacinto, Departamento de Chiquimula
Costo de producción de un quintal
Año: 2011

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor total Q.
<u>Insumos</u>				138.63
Semilla	Libra	0.067	154.35	10.29
Fertilizantes				
Abono 16-20-0	Quintal	0.267	250.00	66.67
Insecticidas				
Zompopex - (Clarohep 5%)	Bolsa	0.200	75.00	15.00
Folidol	Bolsa	0.200	150.00	30.00
Volatol	Quintal	0.067	250.00	16.67
<u>Mano de obra</u>				414.57
Preparación de terreno	Jornal	0.800	63.70	50.96
Siembra	Jornal	0.467	63.70	29.73
Fertilización	Jornal	0.200	63.70	12.74
Primera limpia	Jornal	0.200	63.70	12.74
Fumigación y control de plagas	Jornal	0.133	63.70	8.49
Capado	Jornal	0.133	63.70	8.49
Riego	Jornal	0.133	63.70	8.49
Segunda limpia	Jornal	0.200	63.70	12.74
Cosecha	Jornal	2.667	63.70	169.87
Bono incentivo Dto.37-2001	Jornal	4.933	8.33	41.09
Séptimo día				59.22
<u>Gastos indirectos variables</u>				157.68
Prestaciones lab. s/ jornales	%	0.3055		114.10
Cuotas patronales	%	0.1167		43.59
Costo por quintal				710.88

Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Anexo 7
Departamento de Guatemala
Precios promedios de productos agrícolas al Mayorista
MAGA – AÑO 2011

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Dirección de Planeamiento
E-mail: simupie@gmail.com



Precios Promedio de Productos Agrícolas al Mayorista . Depositos "21 CALLE, Zona 1 Guatemala Ciudad"

Año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1998	1,316.67	1,300.00	1,214.29	1,300.00	1,307.69	1,315.38	1,200.00	1,242.86	1,266.67	1,142.86	1,000.00	944.44
1999	800.00	875.00	932.14	887.50	904.55	1,000.00	995.83	970.83	1,013.33	800.00	800.00	800.00
2000	983.33	1,083.33	1,028.57	1,166.67	1,192.31	1,125.00	1,162.50	SO	SO	1,200.00	1,200.00	1,200.00
2001	1,018.18	1,100.00	1,176.92	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,000.00	1,200.00	1,200.00	1,000.00	1,000.00
2002	1,041.67	1,100.00	1,133.33	1,075.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
2003	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SO	1,066.67
2004	1,000.00	1,060.00	1,180.00	1,300.00	1,340.00	1,350.00	SO	SO	1,162.50	1,075.00	1,081.82	1,180.00
2005	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	SO	1,000.00	1,000.00
2006	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	SO	SO	1,125.00	1,440.00	1,200.00	1,216.67	1,300.00
2007	1,258.33	1,300.00	1,280.77	1,210.00	1,200.00	1,350.00	1,200.00	1,290.00	1,300.00	1,300.00	1,500.00	1,500.00
2008	1,560.00	1,637.50	1,550.00	2,000.00	2,400.00	2,400.00	2,080.00	2,050.00	2,000.00	2,100.00	2,000.00	2,100.00
2009	2,200.00	2,100.00	2,025.00	2,180.00	2,133.33	2,000.00	2,000.00	2,100.00	2,000.00	2,050.00	2,200.00	2,150.00
2010	2,225.00	2,300.00	2,300.00	1,850.00	1,775.00	1,833.33	2,000.00	2,000.00	2,000.00	SO	2,133.33	2,100.00
2011	2,100.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,950.00	1,800.00	1,775.00	1,775.00				

Fuente: Sistema de Información de Mercados -SIM- MAGADIPLAN

Cifras al 26 de agosto del 2010

SO = Sin Oferta

ND = No Disponible

Anexo 8
Departamento de Guatemala
Precios promedios de productos agrícolas al Mayorista
MAGA – AÑO 2011

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Dirección de Planeamiento
E-mail: simupie@gmail.com



Precios Promedio de Productos Agrícolas al Mayorista . Depositos "21 CALLE, Zona 1 Guatemala Ciudad"

Año	Rosa de Jamaica Importada (Quintal) Quezales											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2000	ND	ND	900.00	900.00	882.14	903.85	861.54	818.50	895.83	807.14	804.55	850.00
2001	807.69	800.00	800.00	800.00	950.00	950.00	865.38	804.17	950.00	917.86	920.00	800.00
2002	866.67	900.00	900.00	860.00	1,100.00	1,058.33	953.57	969.23	1,000.00	927.27	SO	SO
2003	960.00	1,000.00	SO	SO	SO	SO	900.00	SO	SO	SO	SO	1,200.00
2004	SO	SO	SO	SO	1,200.00	1,200.00	SO	SO	800.00	800.00	900.00	950.00
2005	950.00	SO	SO	SO	SO	SO	800.00	800.00	800.00	SO	SO	SO
2006	SO	SO	SO	800.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,200.00	900.00	990.00	1,050.00
2007	900.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,033.33	1,100.00	1,075.00	1,100.00	SO	SO	SO
2008	1,300.00	1,350.00	1,450.00	1,925.00	2,200.00	2,200.00	1,800.00	1,900.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
2009	1,950.00	2,000.00	-	1,900.00	1,933.33	1,900.00	1,870.00	1,962.50	1,880.00	1,800.00	1,987.50	1,850.00
2010	1,950.00	2,000.00	2,000.00	1,675.00	1,600.00	1,666.67	1,775.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,875.00	1,850.00
2011	1,800.00	1,700.00	1,640.00	1,600.00	1,625.00	1,580.00	1,600.00	1,525.00				

Fuente: Sistema de Información de Mercados -SIM- MAGADIPLAN

Cifras al 26 de agosto del 2010

SO = Sin Oferta

ND = No Disponible

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. MÉTODOS PARA LA INVESTIGACIÓN DEL DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO (PAUTAS PARA EL DESARROLLO DE LAS REGIONES, EN PAISES QUE HAN SIDO MAL ADMINISTRADOS). Departamento de Publicaciones. 2ª. Ed. Guatemala. Ed. PRAXIS. 176 pp.
- Asamblea Nacional Constituyente. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ediciones legales, comercio e Industria, Guatemala, 1997. 139 páginas.
- Baca Urbina, G. EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Editorial McGraw Hill, 4ta edición. México. año 2001. 392 pp.
- Cáceres A. PLANTAS DE USO MEDICINAL EN GUATEMALA. Editorial Universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Centro de Documentación e Información Agrícola CEIDA de la Facultad de Agronomía. Volumen 1. primera edición 1996. 402 pp.
- Comisión Guatemalteca de Normas del Ministerio de Economía -COGUANOR- NORMA COGUANOR RGO 29 001, AGUA POTABLE. Guatemala, 15 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Ley 90-2005. DERECHO DE ASOCIACIÓN. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 375 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 2-70, CÓDIGO DE COMERCIO. 288 pp.

- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 1441 y sus reformas, CÓDIGO DE TRABAJO. 226 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002 y sus reformas, CÓDIGO MUNICIPAL, REGULA LA ORGANIZACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE ASOCIACIONES CIVILES Y COMITÉS. Artículos 18,19, 175 y 176.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. INSCRIPCIÓN DE COMITÉS. CÓDIGO MUNICIPAL. Artículo 10.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 42-92. LEY DE BONIFICACIÓN ANUAL (BONO 14). Artículos 1 y 2.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 37-200. LEY DE BONIFICACIÓN INCENTIVO. Año 2002. 60 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 27-92 y sus reformas. LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO. Artículos 1 y 2 y su Reglamento.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 26-92 y sus reformas. LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA. Año 2002. 60 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 114-97 y sus reformas. LEY DEL ORGANISMO EJECUTIVO. Artículo 36.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 141-96. LEY DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO ARTESANAL. Año 1997. 16pp.

- Organismo Ejecutivo. Acuerdo Gubernativo 388-2010 SALARIOS MÍNIMOS PARA ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y NO AGRÍCOLAS. Artículos 1-2. Guatemala. 4pp.
- Organismo Ejecutivo. Acuerdo Gubernativo Número 512-98 REGLAMENTO DE INSCRIPCIÓN DE ASOCIACIONES CIVILES. Guatemala. 3 pp.
- Datos generales de San Jacinto. (en línea). Chiquimula. Consultado el 05 de junio de 2011. Disponible en: <http://www.chiquimulaonline.com>
- Dirección Municipal de Planificación. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL San Jacinto, Chiquimula. Págs. 140 pp.
- Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- INDICADORES ECONÓMICOS Y SOCIALES Principales resultados. 2006. 22 pp
- Godínez Orozco H.O. Ing. Agr. CULTIVO DE ROSA DE JAMAICA. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA. Unidad de formación de Recursos Humanos. Área de reproducciones e instalaciones a distancia. Editorial DIGESA, Región V 1,988, Guatemala. 12 pp.
- Herrera J. ELEMENTOS DE ANÁLISIS DE RIESGO. Material de apoyo. Facultad de Ciencias Económicas, Seminario Específico, Escuela de Administración de Empresas, Guatemala 2011. 16 pp.
- Índexmundi. GUATEMALA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL. (en línea). Consultado el 16 de julio del 2011. Disponible http://www.indexmundi.com/es/guatemala/tasa_de_mortalidad_infantil.html.

- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES. (en línea). Nicaragua. Consultado el 07 de agosto de 2011. Disponible en: <http://www.bionica.info/biblioteca/IICA2006AjonjoliExportacion.pdf>.
- Instituto Nacional de Estadística. -INE- CENSOS NACIONALES XI DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN, CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y DE LOS LOCALES DE HABITACIÓN CENSADOS. Guatemala 2003. Versión CD. Consultado en junio 2011.
- Instituto Nacional de Estadística. -INE- X CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y V DE HABITACIÓN, POBLACIÓN Y VIVIENDA A NIVEL DE LUGAR POBLADO. Guatemala 1995. Versión CD. Consultado en junio 2011.
- Instituto Nacional de Estadística. -INE- CENSO NACIONAL AGROPECUARIO III Y IV 1979 Y 2003 (en CD-ROM). Consultado en junio 2011.
- Hernández Sincal y Hernández Prado y Díaz Ortega. 2009. CURSO DE FINANZAS III. Nueva edición. Guatemala. P. 159
- La Nueva Economía, del 07 de Diciembre 2010 (en línea). Guatemala. consultado el 29 de Diciembre de 2011. <http://lanuevaeconomia.com/oferta-de-un-bien-o-servicio-en-un-estudio-de-mercado-de-un-proyecto-de-nversion.html>.
- Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA- Diagnóstico departamental de Chiquimula 2008, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. UNIDAD DE OPERACIONES RURALES Coordinación Departamental de Chiquimula. Guatemala. 65 pp.
- Ministerio de Educación.-MINEDUC-, ESTADÍSTICA DE CONTEO RÁPIDO. Supervisión departamental de Chiquimula. Año 2011. Guatemala. Versión electrónica.
- Ministerio de Educación. -MINEDUC-, ESTADÍSTICA EDUCATIVA. Año 2009. Supervisión departamental de Chiquimula. Guatemala. Versión electrónica.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. -MSPAS-. ESTADÍSTICAS VITALES, MEMORIA DE ESTADÍSTICAS VITALES Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA, Departamento de Vigilancia Epidemiológica. Año 2011.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. -MSPAS- MANUAL DE NORMAS SANITARIAS QUE ESTABLECEN LOS PROCESOS Y MÉTODOS DE PURIFICACIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO. Acuerdo Ministerial No. 1148-09, Guatemala, marzo 2009, 7 pp.
- Monografías. EL SUELO. (en línea). Guatemala. Consultado el 06 de junio de 2011. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/suelo-erosion/suelo-erosion.shtml>
- Monografías. LA DESNUTRICIÓN. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio del 2011. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/desnutricion/desnutricion.shtml>.

- Municipalidad de San Jacinto. 2011. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL, MDTA, San Jacinto Chiquimula, marzo 2010. Guatemala. 150 pp.
- Municipalidad de San Jacinto 2011. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, MUNICIPALIDAD DE SAN JACINTO, Chiquimula, 2008-2010. Programa descentralización y fortalecimiento Municipal. Guatemala. 500 pp.
- Municipalidad de san Jacinto. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL. 2008-2010. Programa de descentralización y fortalecimiento Municipal. 140 pp.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. -PNUD- INFORME DE DESARROLLO HUMANO, 17. pp.
- Puesto de Salud. MEMORIA DE LABORES 2010. Municipio de San Jacinto, departamento de Chiquimula. 10 pp.
- Sistema de Información Geográfica -SIG-, MAPAS DE RECURSOS NATURALES DEL MUNICIPIO DE SAN JACINTO, Centro Universitario de Oriente -CUNORI-.
- Spencer M.H. ECONOMÍA CONTEMPORÁNEA, Definición de oferta. 3a edición, Editorial Reverte, S.A. Pág. 733 pp.
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. FINANCIAMIENTO. (en línea). Chile. Consultado el 13 de junio de 2011. Disponible en: <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/>.

- Significado de Crédito. (en línea) Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Cr%C3%A9dito>, consultado el 01 de septiembre de 2011.
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. FINANCIAMIENTO. (en línea). Chile. Consultado el 13 de junio de 2011. Disponible en: <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/>.
- Villacorta Escobar M. RECURSOS ECONÓMICOS DE GUATEMALA, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas 1978, 232 pp.
- Wikipedia. Enciclopedia Libre. ETNIA. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio del 2011. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Etnia>.
- Wikipedia. Enciclopedia Libre. VIVIENDA. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio del 2011. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/vivienda>.