

MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA”

VERÓNICA ELIZABETH MAYÉN MAYÉN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011

2011

(c)

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

SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ - VOLUMEN 6

2-66-75-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 GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA"

MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

VERÓNICA ELIZABETH MAYÉN MAYÉN

Previo a conferírsele el título

de

Contadora Pública y Auditora

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2011.

**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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**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. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	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.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 10 de marzo de 2011, según Acta No. 5-2011 Punto SEXTO, inciso 6.6, subinciso 6.6.19 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 GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA", municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos.

Presentó: **VERÓNICA ELIZABETH MAYÉN MAYÉN**

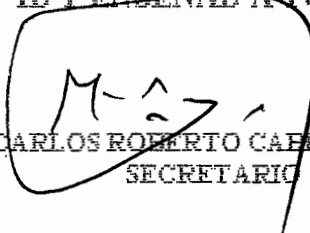
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

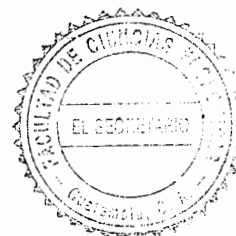
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintitrés días del mes de marzo de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISAL

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Fauna y flora	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hidrografía	7
1.3.1.1	Nacimientos de agua	8
1.3.1.2	Ríos	8
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	12
1.3.3.1	Tipos de suelo	12
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población por edad y sexo	13
1.4.2	Área urbana y rural	13
1.4.3	Población económicamente activa –PEA-	15
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	17
1.4.5	Emigración e inmigración	18
1.4.6	Vivienda	18
1.4.7	Niveles de pobreza	19
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.5.1	Energía eléctrica	19
1.5.2	Agua potable	20
1.5.3	Educación	21
1.5.4	Salud	23
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	23
1.5.6	Sistema de recolección de basura	24
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.6.1	Sistema vial	25

1.6.2	Transporte	25
1.6.3	Sistemas de riego	26
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.7.1	Organización social	26
1.7.2	Organizaciones productivas	27
1.8	ENTIDADES DE APOYO	27
1.8.1	Del Estado	27
1.8.1.1	Juzgado de Paz	27
1.8.1.2	Registro Nacional de las Personas –RENAP-	27
1.8.1.3	Supervisión educativa	28
1.8.1.4	Policía Nacional Civil -PNC-	28
1.8.1.5	Ministerio de Salud	28
1.8.1.6	Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-	28
1.8.1.7	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	29
1.8.1.8	Ministerio de Trabajo y Previsión Social	29
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	30
1.8.2.1	Intervida	30
1.8.2.2	Helvetas	30
1.8.2.3	Asociación de niños shecanos	31
1.8.2.4	Defensoría de la mujer indígena –DEMI-	31
1.8.3	Otras	31
1.8.3.1	Municipalidad	31
1.8.3.2	Bomberos voluntarios	32
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.9.1	Importaciones del Municipio	32
1.9.2	Exportaciones del Municipio	34
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	35
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	35

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	39
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	39
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	42
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	44
2.2.1	Agrícola	45
2.2.2	Pecuaria	47
2.2.3	Artesanal	49
2.2.4	Agroindustrial	51
2.2.5	Industrial	53
2.2.6	Comercio y servicios	55

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	58
3.1.1	Financiamiento	58
3.1.2	Crédito	58
3.1.2.1	Agrícola	59
3.1.2.2	Pecuario	59
3.1.2.3	Avícola	60
3.1.2.4	Otros	60
3.1.3	Objetivos del crédito	60
3.1.4	Importancia del crédito	61
3.1.5	Clasificación del crédito	61
3.1.5.1	Por su destino	61
3.1.5.2	Por su finalidad	62
3.1.5.3	Por su garantía	63
3.1.5.4	Por su plazo	64
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	65
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	66
3.1.7	Condiciones de crédito	68
3.1.7.1	Plazos	68
3.1.7.2	Tasas de interés	69
3.1.7.3	Garantías	69
3.1.7.4	Otros	69
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	70
3.2.1	Recursos propios	70
3.2.1.1	Capital de los productores	70
3.2.1.2	Remesas familiares del extranjero	71
3.2.2	Recursos ajenos	71
3.2.2.1	Bancarios	71
3.2.2.2	Extra bancarios	72
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	72
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	72
3.3.2	Leyes y reglamentos de instituciones financieras	73
3.3.3	Código de Comercio	73
3.3.4	Leyes fiscales	74
3.3.5	Otras leyes	74

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	75
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	77
4.1.2	Financiamiento a la producción	78
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA	79
4.2.1	Fuentes de financiamiento	79
4.2.2	Niveles tecnológicos	80
4.2.3	Destino de los fondos	81
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	81
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	83
4.2.5.1	Del mercado financiero	83
4.2.5.2	Del productor	84
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	85
4.2.7	Asistencia técnica	85
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	85
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	86
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	86

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	87
5.2	JUSTIFICACIÓN	87
5.3	OBJETIVOS	88
5.3.1	General	88
5.3.2	Específicos	88
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	89
5.4.1	Identificación del producto	89
5.4.2	Oferta	90
5.4.3	Demanda	93
5.4.4	Precio	98
5.4.5	Comercialización	98
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	103
5.5.1	Localización	104
5.5.2	Tamaño	104
5.5.3	Volumen de producción	105
5.5.4	Proceso productivo	106
5.5.5	Requerimientos técnicos	108
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	110

5.6.1	Justificación	110
5.6.2	Objetivos	111
5.6.3	Tipo de denominación	112
5.6.4	Marco jurídico	112
5.6.5	Estructura de la organización	113
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	115
5.7.1	Inversión fija	115
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	119
5.7.3	Inversión total	121
5.7.4	Financiamiento	122
5.7.5	Estados financieros	125
5.7.6	Costo directo de producción	125
5.7.7	Estado de resultados	127
5.7.8	Presupuesto de caja	129
5.7.9	Estado de situación financiera	130
5.7.10	Evaluación financiera	132
5.7.11	Punto de equilibrio	132
5.7.12	Flujo neto de fondos	135
5.7.13	Valor actual neto	136
5.7.14	Relación beneficio costo	137
5.7.15	Tasa interna de retorno	137
5.7.16	Período de recuperación de la inversión	138
5.7.17	Impacto social	140
	CONCLUSIONES	141
	RECOMENDACIONES	143
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Análisis de la población, Años: 1994, 2002 y 2009.	14
2	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Población económicamente activa, Años: 1994, 2002 y 2009.	16
3	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Rango de ingresos por persona, Año: 2009.	17
4	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Situación jurídica de la vivienda, Años: 1994, 2002 y 2009.	18
5	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de servicio de energía eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2009.	20
6	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de servicio de agua, Años: 1994, 2002 y 2009.	21
7	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Centros educativos por sectores y áreas, Año: 2009.	22
8	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de servicio de drenajes, Años: 1994, 2002 y 2009.	24
9	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Concentración de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2009.	41
10	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Uso de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2009.	43
11	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Resumen de actividades productivas, Año: 2009.	44

12	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Resumen actividad agrícola, Año: 2009.	46
13	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Resumen actividad pecuaria, Año: 2009.	48
14	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Resumen actividad artesanal, Año: 2009.	50
15	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Resumen actividad agroindustrial, Año: 2009.	52
16	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Resumen actividad industrial, Año: 2009.	54
17	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Producción pecuaria comparativa, Años: 2003 y 2009.	76
18	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Superficie, volumen y valor, Año: 2009.	78
19	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Financiamiento de la crianza y engorde de gallina, Año: 2009.	80
20	República de Guatemala, Asistencia crediticia nacional para la actividad pecuaria, Según gastos de operación, Año: 2009.	81
21	República de Guatemala, Oferta histórica y proyectada de rosa, Período: 2004 – 2013 (Cifras en docenas).	92
22	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de rosa, Período: 2004 – 2013.	94
23	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de rosa, Período: 2004 – 2013 (Cifras en docenas).	96
24	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de rosa, Período: 2004 – 2013 (Cifras en docenas).	97
25	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Margen de comercialización propuesto, Año: 2009 (Cifras en quetzales).	102

26	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Margen de comercialización propuesto, Año: 2009 (Cifras en quetzales).	103
27	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Tamaño del proyecto, Año: 2009.	105
28	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Volumen de producción total anual, Año: 2009 (En docenas).	106
29	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Inversión en plantación, Año: 2009.	116
30	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Inversión fija, Año: 2009.	118
31	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Inversión en capital de trabajo, Año: 2009.	120
32	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Inversión total, Año: 2009 (Cifras en quetzales).	122
33	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Financiamiento, Año: 2009 (Cifras en quetzales).	123
34	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Amortización anual de préstamo, Año: 2009 (Cifras en quetzales).	124
35	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Estado de costo directo de producción proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	126
36	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Estado de resultados proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	128

37	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	130
38	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	131
39	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Flujo neto de fondos proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	135
40	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Valor actual neto (VAN), Año: 2009 (Cifras en quetzales).	136
41	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto producción de rosa, Relación beneficio costo (RCB), Años: 2009 (Cifras en quetzales).	137
42	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto producción de rosa, Tasa interna de retorno (TIR), Años: 2009 (Cifras en quetzales).	138
43	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Período de recuperación de la inversión, Años: 2009 (Cifras en quetzales).	139

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Matriz de identificación de riesgos y vulnerabilidades, Año: 2009.	36
2	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Proceso de comercialización, Año: 2009.	99
3	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Propuesta institucional, Año: 2009.	100
4	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Requerimientos técnicos, Año: 2009.	118

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos, Flujo comercial, Productos que importa, Año: 2009.	33
2	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Flujo comercial, Productos que exporta, Año: 2009.	34
3	Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Canales de comercialización, Año: 2009.	101
4	Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Flujograma del proceso productivo, Año: 2009.	107
5	Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Estructura organizacional, Año: 2009.	114
6	Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de rosa, Punto de equilibrio, Año: 2009.	134

ÍNDICE DE ANEXOS

- 1 Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, División política, Año: 2009.
- 2 Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Accesos a las diferentes aldeas del municipio, Año: 2009.
- 3 República de Guatemala, Instituciones del sistema financiero nacional, Instituciones bancarias y sociedades financieras al mes de agosto 2009.
- 4 República de Guatemala, Instituciones del sistema financiero nacional, Almacenes generales de depósito, casas de cambio, casas de bolsa.

INTRODUCCIÓN

Con el fin de promover la investigación profesional enfocada a solventar problemáticas socioeconómicas nacionales, la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de su Facultad de Ciencias Económicas, ha establecido la ejecución del Programa Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, como medio de evaluación final para el estudiante que cursa estudios en dicha Facultad, previo a optar al título en el grado académico de Licenciado, en las carreras de Administración, Economía y Contaduría Pública y Auditoría.

Se desarrolló el siguiente informe con base a investigación de campo realizada durante el mes de junio de 2009, en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, con el objetivo de conocer las condiciones socioeconómicas en las cuales se encuentra el Municipio en la actualidad, para presentar alternativas que contribuyan al mejoramiento de sus actividades productivas, elevando así el índice de crecimiento económico y social.

El tema de estudio general asignado para su desarrollo es: “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del cual se deriva como tema individual “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Gallina) y Proyecto: Producción de Rosa”.

Conforme a los lineamientos establecidos por la Coordinación General del Ejercicio Profesional Supervisado, -EPS- se cumplió con cada una de las fases académicas preparatorias asignadas describiéndose a continuación:

Seminario general, se adquirieron conocimientos de la problemática socioeconómica del entorno nacional y la teoría necesaria para desarrollar la investigación científica; en la fase específica se proporcionaron los conocimientos concretos del área académica de cada carrera, en los temas de tecnología, costos, rentabilidad, financiamiento de la producción y por último la fase de campo, en la cual los conocimientos adquiridos como investigador se llevaron a su ejecución.

La investigación se llevó a cabo conforme a lineamientos del método científico que incluye sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva, con el apoyo de la deducción inducción y análisis, aunado a las técnicas de campo dentro de las cuales se encuentra la entrevista y la encuesta.

El informe está constituido por cinco capítulos los que se describen a continuación:

El Capítulo I, contiene aspectos del marco general que incluye las características importantes del Municipio, particularmente en antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora, división política y administrativa, población, servicios básicos, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujos comerciales, requerimientos de inversión y análisis de riesgos.

Capítulo II, se hace referencia a la estructura agraria en la tenencia y concentración de la tierra y uso actual de la tierra y potencial productivo, así como a las actividades productivas detectadas en el Municipio, como la agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industria.

Capítulo III, describe la estructura del financiamiento en Guatemala, de acuerdo a sus aspectos generales, objetivos, importancia, clasificación, procedimientos básicos para su obtención, fuentes de accesos y marco legal que lo rige.

Capítulo IV, da a conocer la producción detectada en el Municipio, de acuerdo a su superficie, volumen de la producción y financiamiento. Así mismo el financiamiento específico de la actividad crianza y engorde de gallina, según sus fuentes, tecnología, destino de fondos, asistencia crediticia, y limitaciones.

Capítulo V, contiene la propuesta de inversión para la realización del Proyecto “Producción de Rosa”, presentado como una alternativa de inversión para los pequeños y medianos productores de San Pedro Sacatepéquez, que les permita mejorar sus niveles de vida.

Como puntos finales se agregan conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen los aspectos sociales y económicos que identifican al municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos de la República de Guatemala.

1.1 MARCO GENERAL

Se presentan los aspectos históricos del Municipio, el área geográfica, localización, extensión, clima, orografía, costumbres, tradiciones y valores, así mismo las actividades de recreación que practican los habitantes.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Entre las diferentes fuentes que se manejan con relación a la historia del municipio de San Pedro Sacatepéquez, ubicado en el departamento de San Marcos, es que en tiempos de la conquista el señor Gonzalo de Alvarado había reducido a escombros los dominios de los belicosos mames del norte, solamente quedaba pendiente el reducto bajo conformado por: el departamento de San Marcos, San Juan Ostuncalco y San Martín Chile Verde. La conquista de esa zona fue encomendada en el año 1533 al capitán Juan de León y Cardona¹.

Los conquistadores llegaron a Coatepeque, subieron a la aldea de Sacuchum y encontraron la planicie que hoy se llama San Pedro Petz, al pie del cerro Ixtágel, después de varios combates el cacique Tuichej y los cabezas amarradas, se rindieron y ofrecieron oro, plata y otros regalos a los invasores, se aceptó ésta oferta por parte de ellos, quienes dejaron al cacique al mando.

¹ Información Estratégica sobre la Región Centroamericana. Guatemala. Historia del municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos. (En Línea) Consultado el 14 de junio de 2009. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/sanpedrosacatepequezsm/historia.php>.

El origen del nombre del Municipio es en honor a Fray Pedro de Angulo, quien por orden del Rey de España, acompañaba en esa ocasión a los conquistadores, por eso se bautizó al pueblo con el nombre de San Pedro Sacatepéquez. El origen del apellido "Sacatepéquez", se debe a lo gratamente impresionados que quedaron los españoles al observar las alturas y valles de ésta tierra verde (Sacat=hierba, Tepet=cerro); también le llamaban QUETZALÍ que quiere decir "Valle de la Esmeralda", debido a su situación geográfica y por sus montañas.

La Cabecera Municipal ha tenido varios traslados y su primer asentamiento fue en lo que hoy es aldea San Pedro Petz, luego en aldea San Isidro Chamac y por último donde se encuentra actualmente².

1.1.2 Localización

Se localiza en la latitud de 14°57'55" y en la longitud 91°46'36" y su altitud es de 2,330 msn, aunque ésta puede variar en las diferentes áreas, pero en las partes bajas el promedio es de 1,450 msn y 2,450 msn en la aldea San Andrés Chápil que es una de las más altas según visita al Municipio.

1.1.3 Extensión territorial

Su extensión territorial es de 253 kilómetros cuadrados y la del área urbana es de 8.7 kilómetros cuadrados. La cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez se encuentra a una distancia de dos kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos y a 249 kilómetros de la Ciudad Capital, pasa por el departamento de Quetzaltenango, por la carretera Interamericana. A nivel departamental San Marcos, ocupa 3.5% del territorio nacional y el municipio de San Pedro Sacatepéquez ocupa un 0.23%.

² Mancomunidad de la Cuenca del Río Naranjo – MANCUERNA -. Plan Estratégico de Desarrollo Integral de San Pedro Sacatepéquez. s.n. Guatemala. 2008. p 24.

El territorio del Municipio se subdivide en cinco microregiones:

- Centro conformada por la Cabecera Municipal y las aldeas San José Caben, San Isidro Chamac, Champollap y San Andrés Chápil.
- Norte conformada por La Grandeza y Santa Teresa.
- Noroccidente por Piedra Grande, San Francisco Soche, Mávil y Cantel.
- Sur por Corral Grande, Chim, El Cedro y Provincia Chiquita.
- Suroccidente por Sacuchum, El Tablero y San Pedro Petz.

San Pedro Sacatepéquez colinda con los municipios siguientes:

Al norte con San Lorenzo; al sur con: San Cristóbal Cucho, La Reforma y el Tumbador. Al este con San Antonio Sacatépequez, todos estos del departamento de San Marcos; también con Palestina de los Altos y San Juan Ostuncalco del departamento de Quetzaltenango.

Así mismo colinda con las siguientes aldeas del Municipio: Al norte con San Andrés Chápil y la Grandeza. Al sur con Champollap, al este con San Isidro Chamac y al oeste con la Cabecera Departamental.

1.1.4 Orografía

Corresponde a la altiplanicie ubicada en el cinturón volcánico de Guatemala en la cabecera de la cuenca; comprende suelos montañosos caracterizada por pendientes fuertes, topografía escarpada a ondulada, con algunos valles, planicies y elevaciones que van de 1,600 a más de 3,000 msn.

1.1.5 Clima

El clima actualmente es variado, con cierta predominación del frío, especialmente al anochecer. Posee una franja de tierra templada de regular extensión que comprende las aldeas de Provincia Chiquita, Corral Grande, Chim y El Tablero.

Los vientos van de moderados a dinámicos registrándose en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero los más fuertes del año, generalmente en dirección de norte a sur con una velocidad de 22.5 kilómetros por hora.

Durante los meses de diciembre a febrero se registran temperaturas de hasta 5° centígrados bajo cero por las heladas que se originan en éstas fechas de fin de año, que ocasionan pérdidas económicas en los cultivos agrícolas específicamente en el cultivo de papa y lechuga. Durante el mes de marzo la temperatura alcanza los 21° centígrados.

Cuenta con una precipitación media anual de 2,000 mm, con 140 días de lluvia por año: una temperatura media anual de 13° centígrados, humedad relativa que va desde los 70 a 80%, dos zonas de vida que son: bosque muy húmedo Montano subtropical (bmh.MB) y bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical (bmh.M) y se encuentra inmerso en dos cuencas que son río Cuenca y río el Naranjo.

El promedio de temperatura es de 18° centígrados según centro poblado, en las aldeas más altas el promedio es de 8 a 14° centígrados y en las cálidas o boca costa la máxima es de 25° centígrados. Durante el año se marcan dos estaciones:

- La época seca, comprendida entre los meses de noviembre a abril.
- La época lluviosa, comprendida entre los meses de mayo a octubre.

1.1.6 Flora y fauna

La flora se clasifica de la siguiente manera:

- Pastos, son especies que se reproducen rápidamente. Los más comunes que se cultivan en los terrenos son: grama, napier, alfalfa, sectaria, sacla, heno.

- Flores, las especies ornamentales con mayor frecuencia que se encuentran en el Municipio son: quinceañera, geranio, clavel, cola de quetzal, uña de gato, enredadera, cartucho, dalia, azucena, estaticia, lluvia, margarita, hortensia, velo de novia, tulipán, girasol, bugambilia.

La fauna se clasifica:

- Animales domésticos, los pobladores utilizan para el trabajo de campo, cuidado del hogar o para alimentar a sus familias. Es frecuente la crianza de perros, gatos, gallinas, vacas, cerdos, patos, gansos, palomas, cabras y carneros.
- Animales salvajes, en las montañas, cerros y bosques del Municipio es frecuente encontrar diversas especies, tales como: coyotes, serpientes, ardillas, lagartijas, tacuazines, armados, zorros, mapaches, gatos de monte, palomas, clarineros, tórtolas, guardabarrancos, zopilotes, zanates.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Se refiere a la manera geográfica en que se encuentra dividido el Municipio, así como la forma en que se administra y su estructura organizacional.

1.2.1 Política

De conformidad con información proporcionada por la secretaría y catastro municipal de San Pedro Sacatepéquez del departamento de San Marcos, aparecen registrados y reconocidos legalmente un total de 17 aldeas y la Cabecera Municipal; las aldeas están conformadas por 35 caseríos. De conformidad con la investigación en la secretaría municipal, se puede establecer que oficialmente no ha existido variación en la distribución política del Municipio y sus comunidades; no obstante ha existido un crecimiento poblacional como se demuestra en el presente informe; situación que se puede

determinar en los respectivos censos del Instituto Nacional de Estadística -INE- de los años 1994 y 2002 confirmada en la encuesta elaborada en junio 2009.

Durante los acontecimientos naturales de las tormentas tropicales Mitch en el año 1998 y Stan en el año 2005, en la aldea Piedra Grande, se suscitó un deslave de gran magnitud el cual dejó como saldo 93 personas fallecidas, 46 personas desaparecidas y 247 viviendas destruidas. Durante septiembre de 1998 en la aldea Chim sucedió un derrumbe de grandes proporciones sin daños personales, sin embargo a pesar que dichos acontecimientos han afectado la infraestructura y situación habitacional, geográficamente el Municipio no ha sufrido cambios en su estructura política. (Ver anexo 1)

1.2.2 Administrativa

El artículo 33 del Código Municipal establece que “Gobierno del Municipio corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos”; y la estructura orgánica de la Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez. Está conformada para darle cumplimiento a esa normativa, cuenta con un organigrama en el cual se establece la jerarquía que actualmente se maneja. Evidenciándose que para efectos operativos se han creado tres unidades; éstas son: Gestión Administrativa Financiera, que integra las siguientes oficinas: Administración Financiera Municipal -AFIM- Secretaría Municipal, Comunicación y Relaciones Públicas y Recursos Humanos. Gestión Social, con las oficinas siguientes: Juzgado de Asuntos Municipales, Seguridad Municipal, Registro de Vecindad, Registro Civil y Ordenamiento Territorial. Gestión Económica y Sostenibilidad, dentro de la cual se encuentran las siguientes oficinas: Empresa de Agua, Empresa Eléctrica, Medio Ambiente y Áreas Protegidas, y Servicios.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza”.³

San Pedro Sacatepéquez cuenta con variedad de recursos naturales que influyen directamente en el progreso y desarrollo económico del mismo, constituidos de la manera siguiente:

1.3.1 Hidrografía

Entre los recursos hídricos que posee un municipio, se pueden mencionar: ríos, arroyos, nacimientos de agua, entre otros.

Uno de los potenciales y gran oportunidad para el municipio de San Pedro Sacatepéquez es su ubicación dentro de la cuenca del río Naranjo.

Se observó que en todos los ríos del Municipio existe una contaminación latente y alarmante, derivado que los pobladores desechan basura a sus causes, sumado a esto las aguas servidas desembocan en ellos. Dichos ríos en la temporada de invierno llevan su mayor caudal.

Los caudales de los ríos son pequeños por lo que no son aptos para el transporte, actividad pesquera y generación de energía eléctrica, con la excepción de los ríos Naranjo y Palatzá.

La cuenca del río Naranjo se localiza geográficamente entre los meridianos 91° 36' 56" y 92° 12' 23", longitud Oeste y los paralelos 14° 29' 49" y 15° 01' 17" latitud Norte, entre los departamentos de San Marcos y Quetzaltenango.

³ Gabriel Alfredo, Piloña Ortíz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Séptima Edición. Guatemala. Impresiones Graficas CIMGRA. Guatemala. 2005 – 2006. p 27.

Su forma es irregular, abarca una superficie aproximada de 1,267 Km², equivalente al 5.28 % del área total de las cuencas hidrográficas que vierten sus aguas al océano Pacífico y el 0.96 % del total del territorio del País. Colinda al norte con la sub-cuenca del río Cuilco, al este con las subcuencas de Samalá y Ocosito, al sur con el océano Pacífico y al oeste con la cuenca del río Suchiate.

1.3.1.1 Nacimientos de agua

En el Municipio existen varios nacimientos de agua los cuales se describen a continuación identificando las aldeas donde se encuentran localizados.

- El Astillero, se localiza en el caserío Laguna Seca, de la aldea San Andrés Chápil. Éste abastece a San Pedro Sacatepéquez
- San Andrés, se ubica en aldea San Andrés Chápil.
- Doña Vicente, en aldea La Grandeza.
- El Rosario y Los Gemelos, en aldea San José Caben.
- Agua Tibia, aldea Mávil.
- Las Flores y El Centro, aldea Champollap.
- El Cangrejo y Las Lagunas, aldea Chim.
- Joya Grande, aldea Corral Grande.
- Las Minas y Las Vegas, aldea San José El Cedro.
- Agua Tibia y Platanito, aldea Provincia Chiquita.
- Ixtal y El Silencio, aldea Sacuchum.
- El Caracol, Los Aguilares y Agua Caliente, se localizan en la aldea San Francisco El Tablero.

1.3.1.2 Ríos

Cuenta con los siguientes:

- Agua Tibia, Agua Fría, Chivisgüé, El Chorro, Guativil, Ixmaqui, Ixquila, Los Cerezos, Nahualá, Nimá, Suj y Zarco.

Los principales ríos son:

- Naranjo, se forma al sur del caserío Los Jazmines y al este de la aldea Champollap de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos. Sirve de límite a varios municipios, así como también de manera parcial entre los departamentos de San Marcos y Quezaltenango. Su curso es sur franco hasta que le afluye el río Mujuliá, en que cambia hacia el oeste. En jurisdicción municipal de Pajapita toma al suroeste y aguas abajo al sur, para desembocar al este de Ocós en el océano Pacífico. Su corriente en parte es rápida, su profundidad y anchura media varían entre dos y 50 metros, respectivamente y en su desembocadura pasa del doble de ello, después de haber recibido bastantes afluentes, latitud 14°30'10", longitud 92°11'20", longitud aproximadamente 100 km. éste se une con el río Palatzá entre la aldea Chim, abastece así a la hidroeléctrica de San Marcos.
- Palatzá, río de los municipios de San Pedro Sacatepéquez, Esquipulas Palo Gordo y San Cristóbal Cucho de San Marcos. Tiene sus cabeceras entre las aldeas El Rincón y La Federación. Con su curso de noreste a suroeste atraviesa el caserío Palatzá y la aldea Ixquihuilá. En el caserío Agua Caliente Chiquita toma rumbo este, pasa por el lado oeste de la aldea Cantel y al lado oeste de la aldea Chim. En el caserío La Castalia desemboca en el río Naranjo, latitud 14°55'08", longitud 91°45'20", longitud 11 km.
- Nahualá, tiene sus cabeceras en el caserío Tuixcamal, al este del volcán Tajumulco, sierra Madre. Con su recorrido de noroeste a sureste, 715 NAHU atraviesa las aldeas La Grandeza, San Andrés Chápil y San José Caben. Pasa al este de la cabecera San Pedro Sacatepéquez y al lado oeste de la aldea Siquibal. Toma al sur; al oeste de la aldea San Isidro Ixcolochil, en la aldea Chim desagua en el río Naranjo, latitud 14°55'48", longitud 91°45'00", longitud 17 Km.

- Chol, con su origen en el caserío Tojguabil (Palestina de Los Altos, Quetzaltenango), su curso es de norte a sur. Atraviesa las aldeas El Cedro y Provincia Chiquita, donde le afluyen los ríos Ixchol y Chanchil. Descarga en el río Naranjo, latitud 14°52'35", longitud 91°45'15", longitud 7 Km.
- Mopa, su origen al oeste de la aldea Sacuchum y su meandro rumbo oeste, atraviesa el caserío Peña Flor y la aldea El Naranjo. Aguas abajo, al norte del casco de la finca. Los Cerros y al oeste de la aldea Chayen descarga en el río Cabuz, latitud 14°54'55", longitud 91°57'25", longitud aproximadamente 20 Km.
- Ixtal se origina en la aldea Sacuchum, sierra Madre. Corre de norte a sur; en parte sirve de lindero parcial entre los municipios de Nuevo Progreso y La Reforma. En el caserío Ixtalito toma hacia el suroeste; al oeste de la aldea San Juan Ixtal desemboca en el río Chisná, 200 Mts. aguas arriba antes que el mismo descargue en el río Naranjo, latitud 14°43'54", longitud 91°55'36", longitud 28 Km.

1.3.2 Bosques

El Municipio se encuentra en la sierra Madre en un área de bosque muy húmedo montano bajo subtropical, bosque muy húmedo montano subtropical y bosque muy húmedo subtropical (cálido), se puede apreciar la variedad siguiente:

- Bosques de coníferas, la cadena montañosa de la sierra Madre, que se extiende desde la frontera con México y luego se extiende a oriente a través de la sierra de Chuacús y Chamá, desciende hasta las montañas de Santa Cruz y sierra de Las Minas en el nor-oriental del País. La cadena está compuesta de conos volcánicos y mesetas que se conoce como el altiplano de Guatemala. Es en ésta región en donde se concentran el mayor número

de coníferas. Se reportan siete géneros, ellos son: *Abies*, *Cupressus*, *Juniperus*, *Pinus*, *Podocarpus*, *Taxodium* y *Taxus* (Veblen, 1985). El *Abies guatemalensis* (pinabete) es una especie endémica que crece desde 2,700 a 3,500 msnm y que está seriamente amenazada.

Las especies del Género *Pinus* que se reportan en Guatemala son *Pinus Caribaea*, *Ocarpa*, *Maximinoi*, *Tecunumanii*, *Pseudostrobus*, *Ayacahuite*, *Chiapensis*, *Hartwegii* y *Montezumae*.

- Bosque mixto está compuesto por especies de hoja ancha y coníferas en una distribución espacial, cuya proporción puede variar desde: 31% de coníferas y 69% de latifoliadas hasta 69% de latifoliadas y 31% de coníferas (PAFG, 2001). Las latifoliadas que comúnmente crecen en asociación con las coníferas y son: *Quercus* spp (roble, encino), *Alnus* spp (aliso, ilamo), *Liquidámbar styraciflua* (liquidámbar), *Arbutus xalapensis* (madroño), *Fraxinus uhdei* (fresno), *Curatella americana* (lengua de vaca) y *Byrsonima crassifolia* (nance).
- El bosque latifoliado, cuyas principales especies son: *Quercus* spp. (roble, encino), *Persea donnell-smithii* (aguacatillo), *Persea schiedeana* (chupte), *Magnolia guatemalensis* (yoroconte), *Alfaroa costaricensis* (almendrillo), *Brunellia mexicana* y *Cedrela pacayana*.

Adicionalmente el problema de deforestación es debido por la poca cultura forestal se tiene en cuenta que la población utiliza leña para preparación de alimentos, se obtuvo 3,423 Has. De bosque en el año 91/93 y para el año 2001 se obtuvo 3,253 Has. De bosque que representa el 5% de deforestación; se

estima que para el año 2009 se tenga 3,101 Has. De bosque se mantiene el 5% de deforestación.⁴

1.3.3 Suelos

De acuerdo a Simmons, Tarano y Pinto; los suelos del área de San Pedro Sacatepéquez, pertenecen a las "series de las montañas volcánicas. Incluye en este grupo los suelos Camanchá, con su fase quebrada erosionada, Ostuncalco y Totonicapán."⁵ Así también los suelos Quetzaltenango y Zacualpa.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Pertenece a la unidad fisiográfica tierras altas volcánicas y de gran paisaje, sus tipos de suelo:

- Camanchá, con su fase quebrada erosionada se caracterizan porque el material madre es de origen ceniza volcánica de color café muy oscuro, relieve de leve a fuertemente ondulado, buen drenaje interno, los suelos presentan una textura de consistencia franco arcilloso suelto.
- Ostuncalco, se caracterizan porque el material madre es de origen volcánico de color oscuro, relieve fuertemente ondulado escarpado, drenaje muy rápido suelos de color gris oscuro, los suelos presentan una textura y consistencia franco arenosa suelta con un espesor aproximado 10 centímetros.

⁴ Universidad del Valle de Guatemala – UVG – Instituto Nacional de Bosques – INAB - Dinámica de la Cobertura Forestal de Guatemala durante los años 1991, 1996 y 2001 y mapa de cobertura forestal 2001. s.n. Guatemala. 1991 - 1996 – 2001. p 45.

⁵ Charles Shaffer, Simmons; José Manuel, Tarano; José Humberto, Pinto. Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala. Segunda Edición. Ministerio de Educación Pública "José de Pineda Ibarra", Guatemala. 1959. p 229.

- Totonicapán, se caracterizan porque el material madre es de origen volcánico pomácea o andesita, relieve fuertemente ondulado a escarpado, drenaje rápido suelos de color café muy oscuro a negro, los suelos presentan una textura y consistencia franca turbosa friable con un espesor aproximado 40 centímetros.
- Quetzaltenango, se caracterizan porque el material madre es de origen ceniza volcánica de color claro, relieve casi plano, drenaje interno bueno suelos de color café oscuro, los suelos presentan una textura y consistencia franco arenoso fina firme con un espesor aproximado 50 a 75 centímetros.
- Zacualpa, se caracterizan porque el material madre es de origen ceniza volcánica de color claro, relieve escarpado, drenaje interno muy rápido suelos de color café a café grisáceo, los suelos presentan una textura y consistencia suelto con un espesor aproximado 10 centímetros.

1.4 POBLACIÓN

Es una variable importante del sistema económico, está relacionada con la producción para la búsqueda de satisfacción de necesidades, es sujeto y objeto de la actividad económica, al organizar y ejecutar el proceso productivo de la sociedad.

1.4.1 Población total por edad y sexo

La edad de la población en la investigación es de suma importancia para analizar el potencial productivo y capacidad de trabajo con que cuenta el Municipio.

1.4.2 Área urbana y rural

Es importante hacer notar, que el criterio adoptado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- para el censo de población realizado en el año 2002 fue

considerar como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del País, que se les ha reconocido de forma oficial la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas.

En el cuadro siguiente, se detalla la población por rangos de edad, sexo y área, con relación a los censos poblacionales de 1994 y 2002, así como la población proyectada para 2009.

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población Total	51,043	100	58,005	100	66,058	100
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	25,163	49	28,218	49	29,764	45
Mujeres	25,880	51	29,787	51	36,294	55
<u>Población por edad</u>						
0 a 14 años	21,931	43	22,366	39	28,596	43
15 a 17	1,641	3	4,114	7	4,871	7
18 a 64	25,172	49	28,043	48	29,705	45
65 y más	2,299	5	3,482	6	2,886	4
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	15,877	31	9,422	16	5,968	9
No indígena	34,090	67	48,583	84	60,090	91
Ignorado	1,076	2				
<u>Población por área</u>						
Urbana	14,992	29	31,783	55	46,211	70
Rural	36,051	71	26,222	45	19,847	30

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2009 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El cuadro anterior presenta la población total del Municipio, donde se puede observar que la misma se incrementó en un 14% entre el censo de 2002 y la proyección del -INE- al año 2009, también se muestra como se ha mantenido el porcentaje entre mujeres y hombres, el sexo femenino es el que más predomina con un 55% según proyección para el año 2009.

Como se puede observar en el cuadro uno, la población en su mayoría es joven, ya que el 50% se concentra en edad estudiantil y de realizar una actividad económica, por lo que se considera que los habitantes comprendidos entre 18 y 64 años constituyen un potencial productivo para el Municipio, lo que equivale al 45% de total de la población proyectada para el 2009.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI Censo Poblacional de 2002, se considera como población económicamente activa -PEA- a todas las personas comprendidas de siete a sesenta y cuatro años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

En el siguiente cuadro se presenta la población económicamente activa del Municipio según los censos de 1994, 2002 y la proyección al 2009:

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P. E. A.	16,134	100	19,130	100	22,205	100
Hombres	12,151	75	13,117	87	14,025	63
Mujeres	3,983	25	6,013	13	8,180	37
P. E. A.	16,134	100	19,130	100	22,205	100
Urbana	4,679	29	10,522	55	15,501	70
Rural	11,455	71	8,608	45	6,704	30

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2009 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La -PEA- para la proyección del año 2009, representa un 34% de la población total del Municipio y asciende a 22,205 habitantes, esto indica que San Pedro Sacatepéquez tiene mas población económicamente activa si se compara con la -PEA- del departamento de San Marcos y la de la República de Guatemala que representa un 25% y 31% respectivamente.

Conforme los datos contenidos en el cuadro anterior, se observa que al comparar la información del censo de población de 2002 con la proyección para 2009, el género masculino, respecto a la -PEA-, se mantiene en un 63%. La participación de la mujer en las actividades productivas aumentó de un 13% a un 37% entre el Censo del año 2002 y la proyección del año 2009. Lo anterior, obedece a que la mujer en la actualidad no tiene acceso completo a la educación y no recibe capacitación adecuada para trabajar distintas actividades en las empresas comerciales y de servicios. La investigación de campo reflejó que las mujeres prefieren dedicarse a las labores domésticas y a la elaboración de productos artesanales como los tejidos y quesos.

1.4.4 Empleo y niveles de Ingresos

Según las actividades que se desarrollan en el Municipio, se determinó que la principal actividad es la agrícola, seguido por los servicios, la artesanal y el comercio que en conjunto representan el 84% de la población económicamente activa. A pesar de estos datos, aún existen personas desempleadas que necesitan cubrir sus necesidades básicas.

Durante la investigación realizada en el Municipio, se observaron los rangos de ingreso familiar mensual, los que se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Rango de ingresos por persona
Año: 2009

Rango			Muestra	%
1	-	500	0	0
501	-	1,000	20	5
1,001	-	1,500	97	23
1,501	-	2,000	76	18
2,001	-	2,500	65	15
2,501	-	3,000	54	13
3,001	-	3,500	35	8
3,501	-	4,000	16	4
4,001	-	a más	59	14
Total			422	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Los datos obtenidos en la investigación de campo indican que, tanto en el área rural como en la urbana, un 46% de la población obtiene un ingreso mensual menor al valor de la canasta básica alimenticia, lo cual los ubica dentro de la línea de pobreza, en el nivel de pobres y extremadamente pobres.

1.4.5 Emigración e inmigración

Como resultado de la investigación realizada se constató que el 67% de la población trabaja en el Municipio, un 33% emigra a otros municipios, departamentos, Ciudad Capital y al extranjero en busca de otras opciones para emplearse y así mejorar su nivel de vida desde el punto de vista económico.

La inmigración en el Municipio según muestra realizada corresponde al 1% de la población adulta, la cual inmigra motivada por las diversas oportunidades de empleo que generan las actividades comerciales del mismo.

1.4.6 Vivienda

Debido a que en su mayoría las personas han emigrado al extranjero, les ha dado la posibilidad de adquirir vivienda propia lo que se ve reflejado en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Situación jurídica de la vivienda
Años: 1994, 2002 y 2009

Tenencia	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2009	
	Vivienda	%	Vivienda	%	Vivienda	%
Propia	9,853	92	13,253	96	389	93
Alquilada	749	7	494	4	31	7
Prestada	47	1	66	0	1	0
Otros	3	0	29	0	1	0
Totales	10,652	100	13,842	100	422	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

La propiedad de vivienda en el Municipio mantiene la misma tendencia si se compara con los censos de 1994 y 2002, de acuerdo a la investigación de

campo se estableció que el 93% posee casa propia y solamente un 7% alquila vivienda.

1.4.7 Niveles de pobreza

Se consideran no pobres, a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital que para el mes de junio 2009 según el -INE- es de Q1,974.

El departamento de San Marcos tiene un 28.3% de pobreza dentro del cual el 3.6% se encuentra en pobreza extrema; de igual forma el municipio de San Pedro Sacatepéquez tiene un 53.30% de pobreza de éste un 11% es de pobreza extrema.

Para el 2009, el Instituto Nacional de Estadística -INE-, estimó el costo de la canasta básica de alimentos para una familia de cinco miembros de tamaño promedio en Q.3,603.00.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son actividades enfocadas a la satisfacción de diversas necesidades primarias que se dan en la familia, las cuales en algunos casos no son cubiertas por las entidades responsables factor que limita el desarrollo de las comunidades, mismas que se describen a continuación individualmente:

1.5.1 Energía eléctrica

Es uno de los servicios básicos que contribuye al desarrollo del municipio de San Pedro Sacatepéquez, el cual se analiza en el cuadro siguiente.

Cuadro 5
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Viviendas con servicio eléctrico	6,828	74	10,489	92	408	97
Viviendas sin servicio eléctrico	2,340	26	930	8	14	3
Total de viviendas	9,168	100	11,419	100	422	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

La cobertura de energía eléctrica según encuesta se considera aceptable porque en la mayoría de comunidades cuentan con el servicio, únicamente un 3% de viviendas no utilizan luz eléctrica por carecer del recurso económico para poder pagarla. La cobertura total de energía eléctrica en el Municipio no se pudo comparar con la información estadística de la Empresa Eléctrica Municipal de San Marcos por carecer de la misma.

1.5.2 Agua potable

Es uno de los suministros esenciales para el consumo y desarrollo de las tareas domésticas del ser humano, así como para la actividad agrícola, ganadera, industrial, comercio y generación de energía eléctrica. Para su análisis se muestra el cuadro siguiente.

Cuadro 6
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de agua
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Viviendas con servicio de agua do	7,425	81	8,820	77	385	91
Viviendas abastecidas con:						
Chorros públicos, tanque, mananti	1,743	19	2,599	23	37	9
Total de viviendas	9,168	100	11,419	100	422	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Según muestra realizada en el Municipio se estableció la cobertura del servicio de agua en viviendas domiciliarias en un 91% y un 9% por otros tipos de abastecimientos en el área rural, al analizar la información estadística del año 2002, reportada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, con la encuesta efectuada del 2009 se observa como aumento del año 2002 al 2009 el porcentaje de viviendas que tienen acceso al servicio de agua. La información de campo no se pudo confirmar con la información de la Municipalidad por carecer de la misma.

1.5.3 Educación

Según lo establece la Constitución Política de la República en su artículo 20, toda niñez tiene derecho a una educación integrada que le proporcione el conocimiento adecuado para el desempeño de sus funciones laborales. El municipio de San Pedro Sacatepéquez, cuenta con la siguiente distribución de centros educativos por sectores y áreas según lo muestra el cuadro 7.

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Centros educativos por sectores y áreas
Año: 2009

Niveles	Sector						Área							
	Oficial %		Privado %		Cooperativa %		Total %		Urbana %		Rural %		Total %	
Preprimaria	92	40	14	18	0	0	106	34	19	21	87	39	106	34
Primaria	123	54	21	27	0	0	144	46	26	29	118	53	144	46
Medio														
Básico	10	4	22	28	7	88	39	12	23	25	16	7	39	12
Diversificado	4	2	21	27	1	12	26	8	23	25	3	1	26	8
Total	229	100	78	100	0	100	315	100	91	100	224	100	315	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Departamento de Informática y la Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación del año 2009.

El mayor porcentaje de centros educativos al servicio de la población se observa en el nivel primario con una participación de un 46%, de los cuales corresponde un 53% para el área rural y un 29% para el área urbana, seguido de un 34% de centros para el nivel preprimario dentro de los cuales un 39% se encuentran ubicados en área rural y un 21% en área urbana.

De acuerdo a la investigación de campo realizada se observó que la mayoría de centros educativos del Municipio cuentan con edificios propios, con excepción de las escuelas de párvulos del área rural que son anexos a los centros educativos oficiales rurales mixtas, así como los institutos básicos por cooperativa, de tele secundaria y las instituciones de autogestión comunitaria, que no cuentan con edificios propios razón por la cual se utiliza la estructura de las escuelas primarias rurales mixtas.

Tanto las instalaciones educativas, su iluminación y el mobiliario y equipo de las mismas se observaron en condiciones aceptables para prestar el servicio a la población en el área urbana y rural. Todos los centros cuentan con sus servicios básicos sanitarios, pero las condiciones no son tan aceptables según el caso de la escuela de la aldea San José El Cedro, donde las fosas sépticas de los sanitarios se encontraron llenas en un 90% de su capacidad constituyéndose en un foco de contaminación para los niños que hacen uso del servicio.

1.5.4. Salud

Se cuenta con una cobertura de un Centro de Salud en la Cabecera Municipal, para el área rural siete puestos y siete unidades mínimas en catorce centros del área rural para cubrir a una población de 65,069 habitantes.

Dentro de las tres primeras enfermedades transmisibles como el resfriado común, el parasitismo intestinal y enfermedades de la piel.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

En el área rural los drenajes se encuentran a flor de tierra lo que conlleva a una contaminación latente en el medio ambiente y alrededores de las aldeas, lo cual coloca en riesgo la integridad en salud de la población. A continuación se presenta la cobertura de servicio de drenajes.

Cuadro 8
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de drenajes
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Drenajes						
Alcantarillado	2,945	32	4,036	90	229	54
Fosa séptica	6,223	68	437	10	149	35
Otros	-	-	-	-	47	11
Total de Viviendas	9,168	100	4,473	100	425	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

En el cuadro anterior hace notar el alto porcentaje existente de alcantarillado en el Municipio con un 90% de participación por lo cual únicamente en un 10% de la población usan fosas sépticas. La Municipalidad únicamente cuenta con un recuento del servicio de drenajes en el casco urbano, razón por la cual no se pudo contar con la información de las condiciones en todo el Municipio.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

En la actualidad en la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez se encuentra en funcionamiento el servicio municipal llamado tren de aseo que inicio el 16 de agosto de 1996. En la actualidad presta el servicio con el recurso físico y humano de dos camiones, un administrador, dos pilotos y tres ayudantes de pilotos.

En el área urbana del municipio de San Pedro Sacatepéquez, existe un total de 4,296 viviendas demandantes del servicio del tren de aseo, en la actualidad se cuenta con una cobertura del 95% de viviendas lo cual deja un déficit en cobertura de un 5%, en la prestación del servicio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable permite observar el nivel de desarrollo en que se encuentran las unidades de mini-riego, centros de acopio, mercados, vías de accesos, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte, rastros; porque su existencia puede promover o fortalecer la actividad productiva y la inexistencia o su condición inadecuada, pueden frenar el crecimiento económico del Municipio.

1.6.1 Sistema vial

Para llegar al municipio de San Pedro Sacatepéquez desde el área rural, se cuenta con varios accesos. (Ver anexo 2)

1.6.2 Transporte

Para las aldeas del municipio de San Pedro Sacatepéquez: Santa Teresa, San Isidro Chamac, San Andrés Chápil, Sacuchum Dolores, Piedra Grande, San Francisco Soche, La Grandeza, San José Caben, San Pedro Petz, Champollap y Mávil y los municipios de Esquipulas Palo Gordo, San Lorenzo, San Antonio Sacatepéquez, los caseríos Los Jazmines, Llano Grande, aldea el Rincón, se dispone de microbuses de parrilla el cobro oscila de Q. 2.00 a Q. 7.00.

Hacia la cabecera departamental de San Marcos, aldea Piedra Grande, San Isidro Chamac, a los municipios Esquipulas Palo Gordo y San Antonio Sacatepéquez, se dispone taxis colectivos autorizados integrados en cinco asociaciones a un costo de Q. 3.00 por persona.

En las aldeas y comunidades lejanas el servicio es prestado por pick-ups y /o microbuses (no tienen ruta autorizada, a un costo que oscila entre Q.2.00 a Q.10.00). El uso de bestias de carga para transportarse es cada vez menor, pero es necesario en lugares donde no entra vehículo automotor.

1.6.3 Sistemas de riego

Según investigación de campo se determinó que el Municipio cuenta con aproximadamente 90 mini-riegos, beneficia a 465 familias, localizados en las aldeas San José Caben, La Grandeza, San Andrés Chápil, Champollap, Chim, Corral Grande, Cantel, Mávil, Llano Grande, utilizan el método de gravedad y aspersión, se cubre un aproximadamente 107.33 hectáreas, destinadas al cultivo de papa, zanahoria, maíz, frijol, brócoli, repollo, coliflor, arveja china, frutales, ciruela, melocotón, aguacate; las fuentes de agua del astillero municipal ubicado en San Andrés Chápil, Agua Tibia, el río Palatzá y el río Sug, son las que proveen el vital líquido para estos mini-riegos.

El municipio de San Pedro Sacatepéquez a pesar de contar con un potencial para la producción de diversos cultivos, las sequías que afectan el territorio en verano y las condiciones socioeconómicas de los agricultores para acceder a sistemas de riego tecnificados, no permiten alcanzar un mayor desarrollo productivo.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las organizaciones a través de las cuales se fomenta el desarrollo del Municipio con actividades productivas a beneficio de la comunidad, su fin primordial es atender las necesidades específicas, tanto productivas como sociales.

1.7.1 Organización social

Actualmente la organización constituye la base fundamental para lograr la gestión de proyectos sociales para generar el desarrollo en las comunidades. Entre las organizaciones sociales que existen en el Municipio, se pueden mencionar los siguientes.

1.7.2 Organizaciones productivas

La importancia del desarrollo productivo del Municipio, lleva al establecimiento y formación de asociaciones de carácter público y/o privado, para el beneficio directo de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, con el afán de promover y aportar a la sociedad el desarrollo.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas entidades Estatales, Municipales, no gubernamentales y privadas, que proporcionan apoyo a las comunidades. Su importancia radica en la contribución que han hecho al desarrollo socioeconómico del Municipio, entre ellas están:

1.8.1 Del Estado

El Estado apoya al Municipio por medio de algunos ministerios, así como algunas oficinas que a continuación se describen:

1.8.1.1 Juzgado de Paz

El Juzgado Primero de Paz se encuentra ubicado en la zona uno en el casco urbano y consta de un Juez de Paz, un secretario y cuatro oficiales. Fue fundado según entrevista en 1958.

El Juzgado Segundo de Paz se le puede localizar en la zona 2 en el casco urbano y tiene un Juez de Paz, un secretario, tres oficiales, un comisario y un auxiliar de mantenimiento, éste fue fundado el 24 de marzo de 2009.

1.8.1.2 Registro Nacional de las Personas -RENAP-

Organiza y mantiene el registro único de identificación de las personas, inscriben los hechos y actos relativos a su estado civil, demás datos de identificación desde el nacimiento hasta el fallecimiento de las mismas, emiten

el documento personal de identificación. Atiende a todos los habitantes del Municipio, tanto del área rural como del área urbana.

1.8.1.3 Supervisión educativa

En los establecimientos educativos del Municipio, se supervisa para que cumplan con las normas del pensum de estudios del Ministerios de Educación, esto se lleva a cabo tanto en el área urbana como rural del Municipio.

1.8.1.4 Policía Nacional Civil -PNC-

En el Municipio se puede observar a la Policía Nacional Civil, ésta es una sub-estación clase A, es decir que cuenta con personal bastante numeroso, en éste caso está constituido por un jefe de sub-estación, un segundo sub-jefe y 50 agentes, sin embargo no son suficientes para los casos de asaltos que se dan en el lugar ya que tienen que cubrir el área urbana y rural.

1.8.1.5 Ministerio de Salud

Éste se hace presente a través de las unidades de salud, que se encuentran en todas las aldeas del Municipio, sin embargo de acuerdo a la investigación que se realizó, no cuentan ni con el equipo ni el personal necesario para cubrir las demandas que existen en los lugares.

1.8.1.6 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Órgano superior que define y aprueba las políticas y estrategias del proceso nacional de alfabetización. También aprueba los programas y presupuestos de alfabetización así como la fiscalización y supervisión de su desarrollo y ejecución.

Sus instalaciones se encuentran dentro del edificio de los Bomberos Municipales, cubre todas las comunidades del área rural y área urbana.

1.8.1.7 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Es una entidad que tiene entre sus principales funciones el formular y ejecutar participativamente la política de desarrollo agropecuario, hidrobiológico y de uso sustentable de los recursos naturales renovables, también promueve y vela por la aplicación de normas claras y estables en materia de las actividades agrícolas, pecuarias, hidrobiológicas, forestales y fitozoosanitarias, busca la eficiencia y competitividad en los mercados y se tiene en cuenta la conservación y protección del medio ambiente.

Su sede se encuentra ubicada en la aldea de Chamac, brindan asesoría técnica en agricultura y ganadería en cualquier lugar del Municipio.

1.8.1.8 Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Contribuye a inspeccionar las empresas, para que éstas cumplan con las leyes laborales.

También asisten a personas de la tercera edad de escasos recursos económicos, a través del programa aporte económico del adulto mayor, las personas calificadas reciben una cuota mensual de Q.400.00.

Otra de sus funciones es apoyar a las féminas a través de la oficina de la mujer, por medio de capacitaciones para fomentar los derechos laborales propias de ellas, da seguimiento a los problemas que tengan sobre todo en sus derechos laborales.

En lo que se refiere a la oficina del empleo, se coordina con la Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, para habilitar una oficina para la captación de ofertas y demandas de empleo. Este es un plan piloto que se tiene contemplado para el 2010.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción, desarrollo económico, sin fines de lucro. A continuación se describen las ONG's que brindan apoyo a las diferentes comunidades.

1.8.2.1 Intervida

Es una -ONG- de desarrollo, apoyan en las mejoras educativas de las comunidades más pobres.

Actualmente brinda material y refacciones a las escuelas de las diversas comunidades, que se encuentran en el Municipio. También da asesoría en temas de salud a los estudiantes.

1.8.2.2 Helvetas

Es una asociación privada, sin fines de lucro y sin vínculos con partidos políticos, ni creencia religiosa alguna. Fue fundada el 18 de junio de 1955 en Zúrich.

En Guatemala inició su trabajo de cooperación en 1972, con la intención de contribuir al desarrollo social y económico del País.

Transforma la filosofía en práctica, Helvetas ha definido como su eje central el empoderamiento de las personas, la organización social, la capacitación y la orientación social y administrativa.

Se le puede ubicar en la Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, en donde éste propone políticas de conducta apropiadas para llevar a cabo la adecuada administración de una manera funcional y apropiada.

1.8.2.3 Asociación de Niños Shecanos

Este inicia en 1997, surge como una propuesta de organización y atención a las principales necesidades de la población rural del municipio de San Pedro Sacatepéquez, pretende ser un verdadero generador de desarrollo, basa su esfuerzo en el aprovechamiento de los recursos locales, en la implementación de estrategias novedosas de atención, en la búsqueda de apoyo local, nacional e internacional y en la estructuración de redes institucionales en torno a temas comunes de atención.

Para el caso del Municipio, ésta tiene una cobertura de un 55.55%, por asistir 10 aldeas del lugar.

1.8.2.4 Defensoría de la Mujer Indígena -DEMI-

Esta es una organización que promueve y difunde los derechos de las mujeres indígenas. Se dan a conocer a través de los espacios radiales.

Brindan talleres de sensibilización para hacer conciencia en las mujeres de sus derechos y obligaciones. Las amas de casa y jovencitas de las comunidades de San Pedro Sacatepéquez, pueden asistir a éstos talleres que brinda ésta organización.

1.8.3 Otras

Son aquellos entes individuales e instituciones que dan soporte económico aquellas otras organizaciones que tienen como finalidad brindar un servicio a la comunidad tal como:

1.8.3.1 Municipalidad

Elabora planes de desarrollo municipales, a través de los cuales hace partícipe a la población, ordena y prioriza acciones y proyectos que realiza dentro del

Municipio, se tiene como finalidad mejorar el bienestar de los habitantes del lugar.

1.8.3.2 Bomberos voluntarios

Se encuentran ubicados en la zona dos del Municipio, tienen que atender los casos de emergencia en los lugares más remotos de lugar, en donde no hay acceso a los vehículos, éstos tienen que caminar para poder llegar a lugar de la emergencia.

Su equipo de trabajo de trabajo consta de 25 elementos activos, cuentan con tres ambulancias, dos de rescate, una motobomba y una cisterna.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

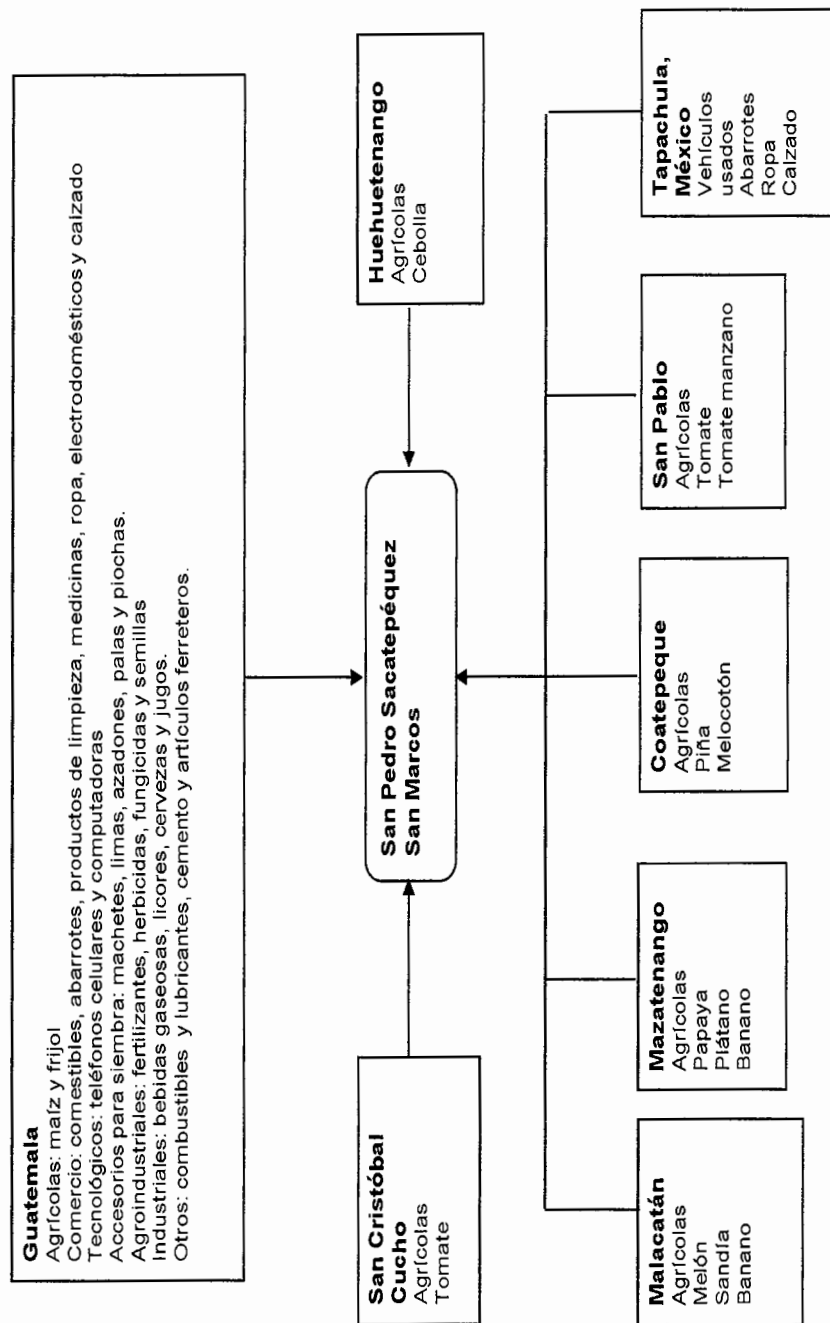
La actividad que caracteriza al Municipio es la comercial ya que por este lugar se trasladan muchos productos, tales como agrícolas, pecuarios, artesanales, comerciales, agroindustriales, industriales y diversos servicios que van y vienen de municipios del departamento de San Marcos y también a otros municipios de otros departamentos e incluso hasta cruzar la frontera de México, y en el caso de algunos productos agrícolas como la papa, que se llevan a países de la región centroamericana.

Otro aspecto es el lugar geográfico en el que se localiza el Municipio, ya que por este punto quienes transitan de la Capital hacia la frontera de México o quienes se dirigen a la Cabecera o la parte costera del departamento de San Marcos tienen que pasar por este lugar, igual los que vienen del otro lado y esto ayuda a desarrollar la actividad comercial.

1.9.1 Importaciones del Municipio

En el siguiente diagrama se hace una representación del comportamiento de los distintos productos que se movilizan hacia adentro del Municipio.

Gráfica 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Flujo comercial
Productos que importa
Año: 2009

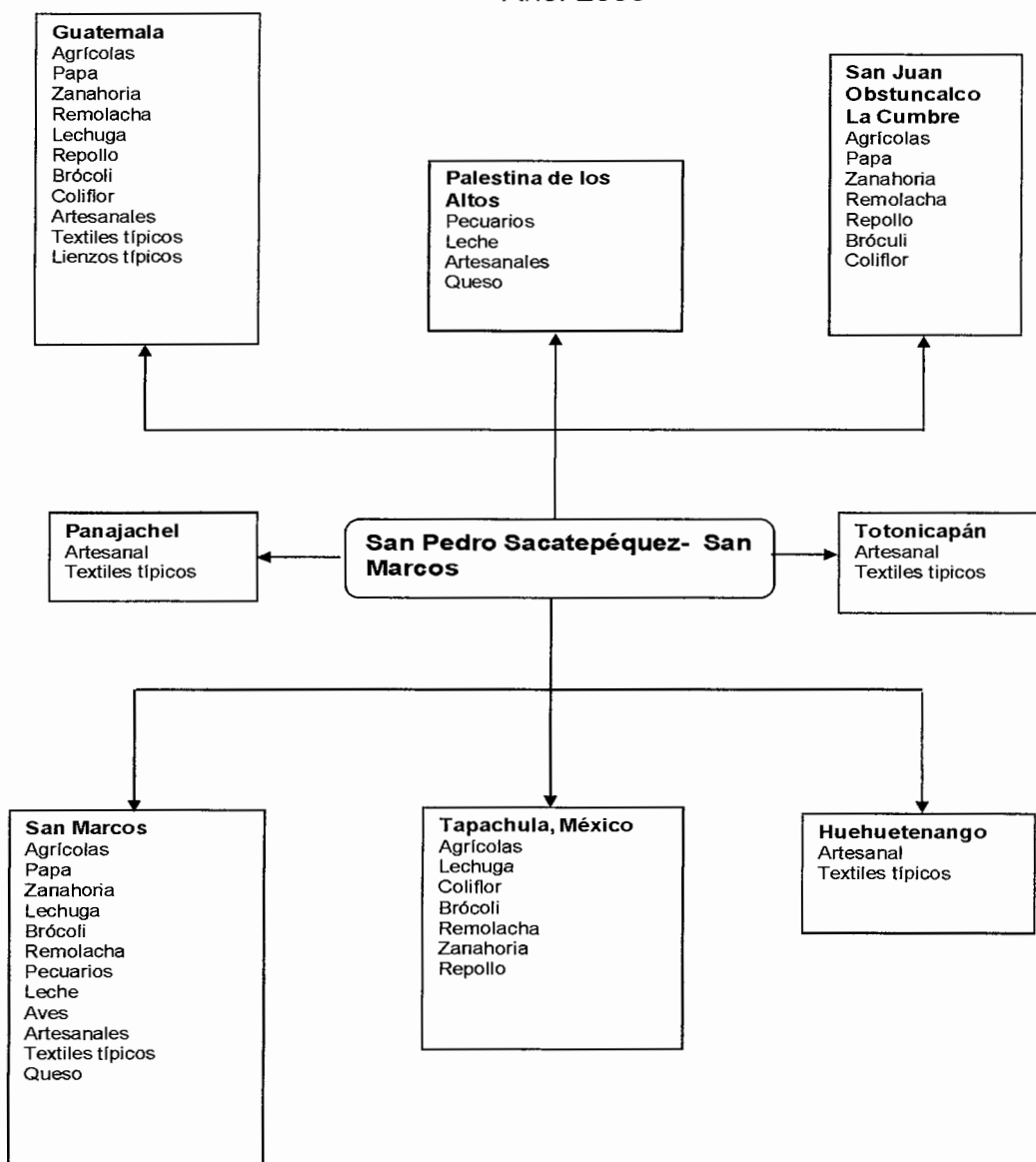


Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Se presenta el diagrama donde se muestra el comportamiento de los distintos productos que se movilizan hacia fuera del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Flujo comercial
Productos que exporta
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

La inversión social y productiva es muy importante para el desarrollo de toda nación o centro poblado, ya que mientras existan mejores accesos a carreteras, infraestructura y proyectos productivos el progreso de un lugar será de mayor beneficio para todos los habitantes de un lugar.

Por lo que es necesario implementar proyectos a mediano y largo plazo que sean prioritarios, para ayudar a cubrir los servicios básicos de las aldeas, caseríos y centros poblados del Municipio.

Según la investigación realizada se determinó que se requiere una mayor inversión social y productiva, para lo cual se presentan las siguientes: agua potable, rellenos sanitarios, infraestructura vial, recolección de basura, centros de acopio, tratamientos de agua, drenajes, puestos de salud, sistemas de mini riego y asistencia técnica productiva.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Al evaluar el daño potencial que puede surgir por un proceso presente o evento futuro en el territorio del Municipio, se identificaron hechos o procesos que de forma directa o indirecta causen o causarán un daño sobre la población y sus bienes en cada zona o aldea debido a la disposición interna de ser afectado por una amenaza debido a la vulnerabilidad del lugar.

Según entrevistas realizadas a los habitantes y entidades de apoyo del Municipio, éste ha sido afectado por deslaves, lluvias torrenciales, basureros clandestinos, desbordamientos de ríos, ventarrones y accidentes de tránsito.

A continuación se presenta la Tabla 1 que muestra la matriz que identifica los riesgos y vulnerabilidades más visibles de la población:

Tabla 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Matriz de identificación de riesgos y vulnerabilidades
Año: 2009

Fenómeno	Vulnerabilidad	Riesgo
Gripe A (H1N1)	El municipio de San Pedro Sacatepéquez es vulnerable por su ubicación geográfica, cerca de zona fronteriza, del lugar donde se originó la gripe.	Contraer enfermedad viral que afecte a la población provenientes de otras áreas.
Inundaciones y desbordamientos	Las poblaciones de la aldea Chim, San Vicente y Chichicaste son vulnerables por su ubicación en que se encuentran cerca del río el Naranjo.	Pérdidas de vidas humanas, destrucción de viviendas, pérdida de cosechas.
Derrumbes	Las aldeas Piedra Grande, Corral Grande, Chichicaste, San Andrés, el Tablero, Provincia Chiquita, San José el Cedro, Chápil, San Cristobal Cucho, San Pedro Petz, caserío la Esperanza Champollap son vulnerables por la topografía del terreno en que se encuentran las viviendas rodeadas de laderas o ubicadas en las mismas.	Pérdidas de vidas humanas destrucción de puentes y carreteras. Pérdidas de cosechas, destrucción de viviendas.
Incendios	El sector Yerba Buena y los centros poblados del área rural se encuentran vulnerables por la costumbre de quema de basura.	Incendios de bosques y contaminación del medio ambiente.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Fenómeno	Vulnerabilidad	Riesgo
Accidente de tránsito	Los habitantes del casco urbano son vulnerables por el espacio reducido de las banquetas lo que los obliga a las personas a caminar en la acera.	Perder la vida y quedar lesionado.
Basurero Municipal	Los habitantes del casco urbano especialmente el sector Yerba Buena, caserío los Jazmines y la aldea Champollap son vulnerables a la contaminación del medio ambiente, por el mal olor y la proliferación de moscas e incendios en verano.	Contraer enfermedades gastrointestinales, respiratorias, intoxicación incendios forestales.
Delincuencia	Los habitantes de Tonalá y del cantón el Mosquito zona tres, son vulnerables a los robos de vehículos, por ser un lugar comercial donde llegan personas de todas partes.	Sufrir pérdidas materiales y hasta la propia vida.
Vientos fuertes	Los habitantes de la aldea San Isidro Chamac, que cuentan con casas de techo de lámina y habitan en la parte más alta, son vulnerables a los ventarrones por la altura en que se encuentra a 3,150 kilómetros sobre el nivel del mar en su parte más alta.	Perder los techos de las viviendas, sufrir heridas por los objetos que vuelan hasta llegar a perder la vida.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Fenómeno	Vulnerabilidad	Riesgo
Carreteras empedradas con demasiada pendiente, reducidas y curvas	Las aldeas San José El Tablero, Cantel, El Cedro, Chim, Corral Grande, Provincia Chiquita, San Pedro Petz, Sacuchum, San Andrés Chápil, son vulnerables por los derrumbes y deslizamientos que se den por las constantes lluvias.	Sufrir accidentes de tránsito, quedarse incomunicados por derrumbes, perder la vida y cosechas.

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

De acuerdo al análisis de la información de la tabla anterior se identifican los principales lugares que corren el riesgo de sufrir un daño o pérdida en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, por las amenazas, vulnerabilidades que existen, por su posición geográfica causándole dificultad para recuperarse de fenómenos que le puedan afectar. La probabilidad de que se convierta en desastre, que causen daños fatales para los habitantes del Municipio y la destrucción del patrimonio o pérdida económica depende de la importancia que le den a la administración del riesgo.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Está integrado por la estructura agraria del Municipio así como las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, industriales, comercio y servicios, que en este se desarrollan.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es uno de los recursos naturales indispensable y determinantes para el desarrollo socioeconómico de una región y de sus habitantes, es decir que depende del grado de concentración y tenencia de la misma y del uso potencial que se le dé; así será el grado de desarrollo que se alcance.

El recurso tierra puede ser utilizado potencialmente para la exportación agrícola, pecuaria, forestal, entre otras actividades productivas.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, existen dos formas básicas de tenencia de la tierra: propia y arrendada. Se entiende por tierra propia: la que trabaja el productor, quien además es el dueño.

Es arrendada, cuando el productor paga o reconoce una cantidad de dinero al propietario de la tierra, por el aprovechamiento de la misma.

Entiéndase por concentración de la tierra, la cantidad de la misma incluida en las diferentes categorías de fincas existentes en un espacio geográfico determinado en sus distintos modos de poseerla.

La concentración de la tierra, no indica que es un recurso limitado no renovable y el crecimiento de la población humana determina la existencia de conflictos entorno de su aprovechamiento.

Cuadro 9
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (Manzanas)	%	Acumulación Porcentual Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Producto Yi (Xi+1)
<u>Censo 1979</u>								
Microfincas	2,350	62.99	993.07	20.52	62.99	20.52	0.00	0.00
Subfamiliares	1,345	36.05	3,261.06	67.40	99.04	87.92	5,538.08	2,032.30
Familiares	36	0.96	584.53	12.08	100.00	100.00	9,904.00	8,792.00
Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	3,731	100.00	4,838.66	100.00			15,442.08	10,824.30
<u>Censo 2003</u>								
Microfincas	11,923	80.87	2,931.00	56.31	80.87	56.31	0.00	0.00
Subfamiliares	2,723	18.47	1,953.00	37.52	99.34	93.83	7,588.03	5,593.84
Familiares	93	0.63	309.00	5.94	99.97	99.77	9,911.15	9,380.19
Multifamiliares	4	0.03	12.00	0.23	100.00	100.00	9,997.00	9,977.00
Totales	14,743	100.00	5,205.00	100.00			27,496.18	24,951.03
<u>Encuesta 2009</u>								
Microfincas	377	99.21	80.65	93.28	99.21	93.28	0.00	0.00
Subfamiliares	3	0.79	5.81	6.72	100.00	100.00	9,921.00	9,328.00
Familiares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	380	100.00	86.46	100.00			9,921.00	9,328.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Como se observa en el cuadro nueve, la concentración de la tierra hacia el año 1979, se dio en las fincas subfamiliares, las 1,345 fincas descritas en el cuadro anterior, abarcaron el 67.40% de la superficie, en contraste con las 36 fincas familiares que representaban el 12.08%, de los terrenos cultivables.

Al año 2003 la concentración de la tierra presentó una diferencia, puesto que 11,923 fincas abarcan el 56.31% de la superficie destinada a actividades agrícolas o pecuarias dentro del estrato subfamiliar refleja 2,723 y representa el 37.52% de extensión en manzanas.

De acuerdo al trabajo de campo realizado, la concentración de la tierra reflejo aumento en microfincas del 36.97% en la superficie y reflejando disminución en los estratos de fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El uso dado a los suelos en el Municipio es de tipo agropecuario; en el área agrícola por medio de la investigación de campo se identificó la producción de los siguientes productos: maíz, frijol, papa, haba, zanahoria y hortalizas; en el Sur de la Cabecera en donde se ubican comunidades con clima templado se produce: café, cítricos y hortalizas propias del clima. En el área pecuaria se utilizan los suelos para ganado bovino, porcino y aviar.

La investigación de campo permitió determinar el potencial agrícola de la tierra en distintos centros poblados del Municipio, los productos se detallan a continuación: acelga, champiñones, azucena, girasol, cartuchos, rosas, tulipanes, helechos, orquídeas, plantaciones de maguey, plantaciones de bambú y crisantemos. Además existe la potencialidad para la crianza de conejos y la producción de miel en apiarios.

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2009	
	Mz.	%	Mz.	%	Mz.	%
Cultivos anuales o temporales	0.00	0.00	2,506.66	70.08	86.46	100.00
Cultivos permanentes y semipermanentes	0.00	0.00	95.82	2.67	0.00	0.00
Pastos	468.58	24.70	236.43	6.61	0.00	0.00
Bosques	1,220.67	64.36	585.00	16.36	0.00	0.00
Otras tierras	207.61	10.94	152.91	4.28	0.00	0.00
Total	1,896.86	100.00	3,576.82	100.00	86.46	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

En el cuadro 10 se observa la comparación de los datos de los censos de 1979 y 2003 con los encontrados en la investigación de campo, de las distintas formas de uso de la tierra.

Se determinó que el uso de la tierra del Municipio, con base al censo de 1979, refleja que un 64.36% era para bosques, 24.70% se ocupaba para pastos y 10.94% en otras tierras. Para el 2003 surgen dos variables las cuales son: cultivos anuales o temporales con una participación de 70.08%, cultivos permanentes y semipermanentes con 2.67%; en cuanto a los bosques disminuyó en un 48%, así también en pastos redujo en 18.09% y otras tierras 6.66%, se revela el gran aumento en la deforestación del Municipio.

De acuerdo con el trabajo de campo realizado, se obtuvieron los siguientes datos de la muestra analizada. En las microfincas se observa la participación de seis unidades económicas de producción; maíz, papa, frijol, haba, zanahoria y otros cultivos las cuales representan el 100% de los cultivos anuales, así también en el estrato subfamiliar se determinó la participación del maíz.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son actividades que están encaminadas a satisfacer una necesidad y a fortalecer la economía de la comunidad. En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, la actividad agrícola es de 51.18%, donde cultivan maíz, papa y frijol, tanto para consumo familiar como para la venta.

El Municipio cuenta con otras actividades que contribuyen al crecimiento económico de la población, entre las cuales se pueden mencionar, la producción pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio y servicios.

A continuación, se incluye el cuadro que identifica el valor de la producción por actividad económica:

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Resumen de actividades productivas
Año: 2009

Actividades	Unidades económicas		Unidad de medida	Valor de la producción		Generación de empleo	
	Cantidad	%		Q	%	Jornales	%
Agrícola	434	49.15	Quintal	778,888.60	5.70	5,142	65.45
Pecuaria	233	26.39	Unidad	1,284,025.00	9.39	2,611	33.24
Artesanal	51	5.78	Unidad	1,901,500.00	13.91		
Agroindustrial	2	0.23	Unidad	720,000.00	5.27	58	0.74
Industrial	1	0.10	Unidad	8,985,600.00	65.73	45	0.57
Servicios	108	12.23					
Comercio	54	6.12					
Total	883	100.00		13,670,013.60	100.00	7,856	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior, permite determinar la distribución y porcentajes para cada actividad productiva desarrollada. Donde se observa que el principal sector económico en el Municipio está representado por la agricultura.

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos se realizan actividades que contribuyen al desarrollo socioeconómico, a continuación se presenta el análisis de cada una de ellas:

2.2.1 Agrícola

Se determinó que el 49.15% es la participación en unidades económicas de la agricultura en la economía del Municipio, con un valor de producción de Q.778,888.60, predomina dentro de la actividad agrícola el cultivo de maíz que representa la base alimenticia de los habitantes del Municipio, aunque con muy poca rentabilidad en su comercialización, debido a que se destina al consumo familiar, por lo que sólo una mínima proporción es para la venta. A éste le siguen los cultivos de frijol y papa, entre otros. El cuadro siguiente describe los principales cultivos agrícolas del Municipio:

Cuadro 12
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Resumen actividad agrícola
Año: 2009

Cultivos	Unidades económicas		Extensión		Unidad de medida	Precio unidad Q	Volumen		Valor de la producción	
	Cantidad	%	Mz	%			Cantidad	%	Quetzales	%
Maíz	202	46.53	52.44	60.67	Quintal	150.00	2,330	45.45	349,500.00	44.87
Papa	45	10.37	5.44	6.29	Quintal	140.00	2,051	40.01	287,140.00	36.86
Frijol	86	19.82	19.56	22.62	Quintal	450.00	149	2.91	67,050.00	8.61
Haba	27	6.22	7.41	8.57	Quintal	400.00	64	1.25	25,600.00	3.29
Zanahoria	20	4.61	0.86	0.99	Quintal	87.50	298	5.81	26,075.00	3.35
Coliflor	18	4.15	0.22	0.25	Quintal	41.67	80	1.56	3,333.60	0.43
Rábano	15	3.46	0.19	0.22	Quintal	60.00	42	0.82	2,520.00	0.32
Remolacha	15	3.46	0.15	0.17	Quintal	180.00	25	0.49	4,500.00	0.58
Tomate	2	0.46	0.11	0.13	Quintal	150.00	75	1.46	11,250.00	1.44
Arveja china	4	0.92	0.08	0.09	Quintal	160.00	12	0.24	1,920.00	0.25
Total	434	100.00	86.46	100.00			5,126	100.00	778,888.60	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Según la información del cuadro anterior la producción más representativa en el Municipio es el maíz, con un valor de producción de Q.349,500.00, seguido de la papa, ambos cultivos temporales, los cuales proporcionan una mayor generación de ingresos para los habitantes del Municipio.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria contribuye en la economía del Municipio con el 26.39%, con un valor de la producción de Q.1,284,025.00. La actividad se realiza como complemento de la agricultura, la mayor parte es destinada al autoconsumo, predomina la actividad avícola, vacuna y porcina. El cuadro siguiente refleja el volumen y valor de la producción pecuaria dentro del Municipio:

Cuadro 13
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento San Marcos
Resumen actividad pecuaria
Año: 2009

Descripción	Unidades económicas		Unidad de medida	Precio unidad Q	Volumen		Valor de la producción	
	Cantidad	%			Cantidad	%	Q	%
Avícola	124	53.22	Gallinas	75.00	9,071	95.86	680,325.00	52.98
Bovino	58	24.89	Cabezas	2,487.80	205	2.17	510,000.00	39.72
Porcino	16	6.87	Cabezas	850.00	60	0.63	51,000.00	3.97
Patos	16	6.87	Cabezas	50.00	55	0.58	2,750.00	0.21
Pavos	13	5.58	Cabezas	150.00	45	0.48	6,750.00	0.53
Ovino	4	1.72	Cabezas	1,200.00	19	0.20	22,800.00	1.78
Cabral	2	0.85	Cabezas	1,300.00	8	0.08	10,400.00	0.81
Total	233	100.00			9,463	100.00	1,284,025.00	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

En el cuadro anterior se puede observar que la actividad con mayor participación dentro de la producción pecuaria en el Municipio es la avícola con un 53.22% que representa Q.680,325.00 del valor de la producción.

Las familias del Municipio se dedican a la crianza y engorde de gallinas y pollos, los cuales a su vez proveen de huevos y carne, utilizados para el consumo y para la venta.

La segunda actividad pecuaria más importante es la crianza de ganado bovino, dentro de lo que se incluyen vacas, toros, novillos y novillas, tal actividad representa el 24.89% del total, con un valor de la producción de Q.510,000.00.

En menor proporción existe la crianza y engorde de ganado porcino que representa el 6.87% del total de la producción pecuaria del Municipio.

2.2.3 Artesanal

La participación de la actividad artesanal es del 5.78% en la economía del Municipio, con un valor de producción de Q.1,901,500.00. Según la investigación realizada en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, la elaboración de tejidos típicos (lienzos) representa la actividad principal dentro de la producción artesanal por la cantidad de unidades económicas en los distintos centros poblados.

Dentro de la actividad artesanal existe una sola unidad económica dedicada a la producción de agua pura envasada destinada para la venta, que conlleva varias fases de purificación, que permiten convertir el agua apta para consumo humano. Representa el 1.96% genera un valor de producción de Q.571,560.00 del área artesanal en el Municipio.

El cuadro siguiente presenta la distribución de la actividad económica en la producción artesanal:

Cuadro 14
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Resumen actividad artesanal
Año: 2009

Descripción	Unidades económicas		Unidad de medida	Precio unidad Q	Volumen		Valor de la producción	
	Cantidad	%			Cantidad	%	Quetzales	%
Tejidos	31	60.78	Yarda	40.00	17,856	1.18	714,240.00	37.56
Panadería	11	21.57	Unidad	0.35	1,430,000	94.62	500,500.00	26.32
Queso	8	15.69	Libra	10.00	11,520	0.76	115,200.00	6.06
Agua pura	1	1.96	Garrafón	11.00	51,960	3.44	571,560.00	30.06
Total	51	100.00			1,511,336	100.00	1,901,500.00	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Según el cuadro anterior la actividad que predomina en la producción artesanal es la elaboración de tejidos típicos y lienzos, tal actividad se considera como una fuente de ingresos especialmente para las mujeres del Municipio.

2.2.4 Agroindustrial

Se determinó que el 0.23% es la participación en unidades económicas de la actividad agroindustrial en la economía del Municipio, con un valor de producción de Q.720,000.00.

En la aldea La Grandeza, caserío Entre Ríos del municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de San Marcos, se encuentra una empresa agroindustrial dedicada a la producción de concentrado para ganado lechero vacuno y para ganado caprino.

La producción total de concentrado para ganado vacuno es de 3,600 quintales y para ganado caprino de 1,200 quintales.

A continuación, se incluye el cuadro que identifica el valor de la producción de la actividad agroindustrial:

Cuadro 15
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Resumen actividad agroindustrial
Año: 2009

Descripción	Unidades económicas		Unidad de medida	Precio unidad Q	Volumen		Valor de la producción	
	Cantidad	%			Cantidad	%	Quetzales	%
Concentrado para ganado bovino	1	50.00	Quintales	150.00	3,600.00	75.00	540,000.00	75.00
Concentrado para ganado caprino	1	50.00	Quintales	150.00	1,200.00	25.00	180,000.00	25.00
Total	2	100.00			4,800.00	100.00	720,000.00	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

La segunda actividad pecuaria más importante dentro del Municipio es la crianza de ganado bovino, razón por la cual la actividad agroindustrial se inclina a producir una mayor cantidad de concentrado para este tipo de ganado, con un valor de producción de Q.540,000.00.

2.2.5 Industrial

La participación de la actividad industrial en la economía del Municipio, está representada por el 0.10% con un valor de producción de Q.8,985,600.00 anuales.

Se encuentra dedicada a ésta actividad una empresa, la cual elabora y vende pan popular, la industria cuenta con un volumen de producción de 22,464,000 panes anuales a un precio de venta de Q.0.40, que representa un valor de producción de Q.8,985,600.00.

La industria panificadora en San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, cuenta con 45 empleados en el área de producción y 13 a nivel administrativo, es una fuente de generación de empleo ya que anualmente se pagan 16,200 jornales.

Cuadro 16
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Resumen actividad industrial
Año: 2009

Descripción	Unidades económicas		Unidad de medida	Precio unidad Q	Volumen		Valor de la producción	
	Cantidad	%			Cantidad	%	Quetzales	%
Pan dulce	1	50.00	Unidad	0.40	13,479,000.00	60.00	5,391,600.00	60.00
Pan francés	1	50.00	Unidad	0.40	8,985,000.00	40.00	3,594,000.00	40.00
Total	2	100.00			22,464,000.00	100.00	8,985,600.00	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Como se puede observar el pan dulce es el de mayor consumo por lo que la producción se enfoca principalmente a éste sin descuidar el pan francés que son parte de la dieta diaria.

2.2.6 Comercio y servicios

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez el comercio representa en unidades económicas un 6.12% y los servicios un 12.23% del total de la actividad productiva. En el área urbana los comercios tienen una participación del 70.76% y los servicios del 29.24%.

La mayor actividad comercial en el área urbana la tienen los negocios dedicados a la venta de abarrotes y depósitos de granos básicos formales e informales, algunos de ellos constituyen una fuente de generación de empleo, éstos representan el 19.47% de la actividad productiva del Municipio. Es importante mencionar que la mayoría lo forman las tiendas; las del área rural son pequeñas y no proveen los artículos de primera necesidad. Lo anterior significa un incremento en el abastecimiento de productos básicos a los habitantes del Municipio.

La participación de servicios en el área urbana en el Municipio la conforman 232 negocios dedicados a la venta de comida, entre los que se incluyen las cafeterías, los comedores y los negocios de comida rápida, en donde se ofrecen desayunos, almuerzos y cenas con precios variables. Constituyen una fuente de generación de empleo, su actividad productiva representa 7.05% del total.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se muestra la estructura del financiamiento actual en Guatemala, mediante sus aspectos generales, fuentes de financiamiento y su marco legal.

SISTEMA FINANCIERO DE GUATEMALA

Actualmente el sistema financiero de Guatemala se encuentra distribuido en dos segmentos el formal o regulado y el informal o no regulado. Dentro del sector formal o regulado están las instituciones legalmente registradas y autorizadas para operar, bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

“El sistema financiero Nacional está conformado por el Banco de Guatemala, la banca privada, las sociedades financieras, compañías de seguros, compañías de fianzas, las casas de cambio y compañías almacenadoras, todas éstas integran el sector formal”⁶, el que a su vez se divide en sistema bancario correspondiente a los bancos del sistema y sociedades financieras y sistema no bancario formado por Almacenadoras Generales de Depósito, Casas de Cambio, Casas de Bolsas, Entidades Fuera de Plaza, Compañías de Seguros y Otras Instituciones. (Ver anexo 3,4).

El sector informal son instituciones intermediarias constituidas según lo establecido en el Código de Comercio Decreto 2-70, no afectas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos. Quienes ofrecen los servicios que no tienen permitidos prestar las instituciones reguladas.

⁶ Jorge Fidel, Hernández Andrade, Introducción a la Economía, Guatemala, enero de 2005, editorial e imprenta Servicios Profesionales, 12ª edición, Pág. 191.

Con el objetivo de organizar las actividades financieras del país, se sientan las bases necesarias para la creación de la banca central por la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 132, dirigida por la Junta Monetaria de la que depende el Banco de Guatemala, y contando con la supervisión de la Superintendencia de Bancos. Aunado a ello también establece las leyes que regirán al Banco de Guatemala siendo la Ley Monetaria y su Ley Orgánica.

La Carta Magna dicta las funciones de la Junta Monetaria en su artículo 133 el cual dice: “tendrá a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y velará por la liquidez y solvencia del Sistema Bancario Nacional, asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional”⁷.

El objetivo fundamental del Banco de Guatemala según lo emitido en su Ley Organiza es, “Contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, proporcionará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios”⁸

La Superintendencia de Bancos se halla regulada por la Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, según lo constituido en su artículo No.1 que expresa, “Es el órgano de la banca central, organizado conforme a esta ley; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito,

⁷ Constitución Política de la República de Guatemala 1985 con reformas de 1993. artículo 133. Consultado el 25 de septiembre 2009. Disponible en: <http://www.congreso.gob.gt>.

⁸ Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto No. 16-2002. Artículo 3. Consultado el 25 de septiembre 2009. Disponible en: <http://www.congreso.gob.gt>.

entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan”⁹.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

En términos generales el financiamiento se refiere a las operaciones efectuadas en un mercado financiero organizado, definiéndose como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen servicios monetarios de ahorro y de inversión, las cuales se encuentran regidas por la legislación que regula las transacciones.

3.1.1 Financiamiento

Es el acto por medio del cual una persona individual, empresa ó institución, logra afianzarse de recursos monetarios para poder invertir en determinada actividad económica por carecer de recursos propios.

Es la capacidad que tiene una compañía, institución, persona jurídica o independiente, de cubrir sus necesidades principales generadas por las distintas operaciones de producción, comercialización y administración, con recursos propios y la obtención de fondos ajenos a través de instituciones financieras que se encuentren en la capacidad de proveerlos.

3.1.2 Crédito

“La palabra crédito viene del latín *creditum* (sustantivación del verbo *credere*: creer), que significa cosa confiada. Así crédito en su origen significa entre otras cosas, confiar o tener confianza”¹⁰.

⁹ Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002. Artículo 1. Consultado el 25 de septiembre 2009. Disponible en: <http://www.congreso.gob.gt>.

¹⁰ Enciclopedia libre Wikipedia. Consultado el 25 de septiembre 2009. Disponible en: <http://es.wikipedia.org>

Es un documento físico denominado contrato por medio del cual dos partes interesadas llegan a común acuerdo con fines específicos para cada una, por un lado una parte obtiene temporalmente una cantidad de dinero de la otra, a cambio de una remuneración en forma de intereses, más el compromiso de cancelarle en su totalidad el capital dado.

El crédito se diferencia del préstamo porque en él se pueden establecer cantidades máximas que se ponen a disposición del cliente, quien dispone de utilizar únicamente el porcentaje que desee, mientras que el préstamo constituye una cantidad fija.

De acuerdo a sus destino, finalidad y garantía los fondos pueden dividirse en agrícola, pecuario, avícola y otros.

3.1.2.1 Agrícola

Es el crédito destinado al desarrollo de las actividades agrícolas con el fin de diversificar, aumentar y mejorar los productos provenientes de dicha actividad.

El recurso monetario es destinado para la compra de herramientas, maquinaria, equipo, semillas, insumos tales como fertilizantes, fungicidas e insecticida, pago de jornales en las distintas tareas de preparación de la tierra, limpias, fumigaciones, cosechas y otros gastos que sean necesarios hasta llevar los productos al mercado.

3.1.2.2 Pecuario

Se emplea para la compra de ganado de engorde y reproducción, contribuyendo también a poder cubrir los costo de alimentación, vitaminas, mantenimiento de potreros, pago de vaqueros, jornaleros y todos aquellos

gastos que surjan producto de la crianza y engorde de ganado, uno de los alicientes primordiales es poder diversificar la actividad.

3.1.2.3 Avícola

Son créditos entregados a empresas o personas individuales dedicadas a la crianza y engorde de aves de corral, que requieren de poder cubrir costos y gastos que les permita disponer de instalaciones adecuadas para alojar las aves, compra de maquinaria y equipo, insumos como concentrados, vitaminas, asistencia técnica, mano de obra y otros que sean necesarios para poder llevar a cabo la actividad.

3.1.2.4 Otros

Se ubican en el presente rubro todos aquellos créditos que el sistema bancario destina para otras actividades que se desarrollan en el país, observando entre ellas al comercio, servicios, industrias, constructoras, turismo artesanía, que requieren también del recurso financiero para apoyar su desarrollo.

3.1.3 Objetivos del crédito

Dentro de los principales objetivos del crédito se pueden mencionar los siguientes:

- Contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las actividades económicas de un país, a través del uso de recursos financieros ajenos.
- Proveer a las empresas de liquidez monetaria para apoyar el cumplimiento de sus operaciones de forma independiente, de acuerdo a sus capacidades.
- Garantizar la recuperación del crédito canalizando una productividad efectiva que genere altos márgenes de utilidad, permitiendo una máxima rentabilidad en la recuperación del mismo.

- Procurar que los fondos se distribuyan eficientemente en las áreas determinantes dentro de la producción o comercialización, de forma que sean rentables.

3.1.4 Importancia del crédito

El recurso financiero proveniente del crédito para cualquier interesado que lo solicite es considerado de suma importancia, porque ayuda a cubrir sus requerimientos en momentos oportunos y decisivos que pueden ser determinantes para seguir con el curso normal de sus operaciones.

Contar con una visión amplia dentro de la variedad de alternativas que nos ofrece el mercado financiero, permitirá analizar la mejor opción que se apegue a las necesidades del negocio, visualizando una recuperación exitosa a través del uso eficiente de los fondos y una mayor productividad en las actividades desarrolladas.

3.1.5 Clasificación del crédito

De acuerdo a sus distintas características los créditos se pueden clasificar por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo, según se describen a continuación:

3.1.5.1 Por su destino

El crédito puede ser empleado en diversas actividades productivas, razón por la cual se cuenta con una clasificación específica de acuerdo a su uso, según se detallan a continuación:

- **Comercial**

Se destina básicamente para el uso de todas las transacciones en actividades de comercio, compra venta de productos terminados a mayoristas, minoristas y

consumidor final en importación y exportación de bienes, no requiere de garantías únicamente está sujeto el pago a plazos y se representa por los proveedores, acreedores, cuentas por pagar.

- **Producción**

Busca incentivar el crecimiento y consolidación del sector agroindustrial, industrial, construcción, artesanal y la actividad agropecuaria con el fin de ampliar dichas áreas.

- **Servicios**

Son créditos enfocados a promover el desarrollo de las actividades destinadas a prestación de servicios a la comunidad dentro de las cuales se pueden mencionar salud, comunicaciones, asesorías técnicas, transporte, servicios profesionales, educación, energía eléctrica.

- **Consumo**

Su utilización radica en la satisfacción de necesidades inmediatas por medio de la adquisición de bienes de consumo para uso personal o familiar.

- **Otros:**

El sistema financiero cuenta con una gran gama específica de créditos que por su origen especial no se incluyen en las categorías anteriores, dentro de los cuales se encuentran la cancelación de deudas, construcción de vivienda, adquisición de bienes de recreación, tecnología, infraestructura social.

3.1.5.2 Por su finalidad

Son créditos otorgados para un fin específico dentro de los cuales se encuentra la inversión de proyectos determinados, los cuales requieren de un

financiamiento externo inicial que permita la capitalización de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo sumado a recursos propios aportados.

- **Inversión fija**

Son los recursos monetarios empleados en la compra de bienes de capital, activos fijos tangibles e intangibles de carácter permanente, utilizados como medios para alcanzar la producción, comercialización, distribución y venta de los productos del un proyecto.

- **Inversión en capital de trabajo**

Son los recursos monetarios necesarios para cubrir costos y gastos directos e indirectos relacionados con la producción y venta, durante un período de tiempo hasta que el proyecto cuente con la capacidad de generar los ingresos suficientes para financiarse por si mismo, dentro de esta inversión se encuentra la compra de insumos, pago de mano de obra, costos indirectos variables y gastos de administración.

3.1.5.3 Por su garantía

Son créditos otorgados en base a un documento jurídico, utilizado para proteger y asegurar el compromiso de una obligación establecida y garantiza que la misma será cumplida por el responsable en el tiempo y la forma pactada. Se clasifican en fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

- **Fiduciarios**

Consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas individuales o jurídicas con solvencia económica, pactando el compromiso de cancelar una obligación a través de la firma de un contrato donde figura una parte como deudora y la otra como codeudora de los fondos recibidos.

- **Prendarios**

Es la entrega de bienes muebles por parte del deudor como respaldo para asegurar que la obligación será cumplida. La entrega del bien debe constar en documento privado o escritura pública con todas las características específicas del bien.

Esta forma de garantías se utiliza en los contratos de arrendamientos de bienes muebles, en donde la empresa no puede trasladar los bienes a otro lugar que no sea el asignado en el contrato ni hacer uso de ellos sin previo consentimiento del dueño o acreedor.

- **Hipotecarios**

Este tipo de garantía se caracteriza por el acto de grabar un bien inmueble a nombre de la persona o institución financiera que concede el recurso económico, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de la obligación, donde únicamente después de efectuado el pago de la deuda se procede a liberar el bien grabado.

- **Mixtos**

Corresponde a la combinación de varias garantías dentro de la concesión de un crédito las cuales pueden ser: prendarios-hipotecarios, fiduciarios-hipotecarios, prendarios-fiduciarios o fiduciarios-prendarios-hipotecarios.

3.1.5.4 Por su plazo

Estos créditos son autorizados y entregados de acuerdo a un período determinando de tiempo analizado en base a la capacidad de liquidez que el solicitante presente.

- **Corto**

Son créditos otorgados en un período de tiempo que no exceda de un año para su recuperación de capital e intereses. Son utilizados para cubrir gastos de la primera cosecha como la compra de semillas, insumos, pago de mano de obra, material de empaque entre otros.

- **Mediano**

Son créditos comprendidos en un plazo de tiempo de uno a cinco años como máximo para el pago del mismo. Por lo regular estos son destinados para la compra de herramientas, repuestos, equipos necesarios en el proceso de producción.

- **Largo**

Es la categoría que registra los créditos entregados con un plazo mayor a cinco años pudiéndose extender hasta veinticinco para su cancelación. Por lo regular son utilizados para la compra de bienes muebles e inmuebles y maquinaria.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Están constituidos por los lineamientos a seguir con el fin de obtener un crédito, estos son establecidos por las instituciones de financiamiento del sistema bancario y otras entidades.

La Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, en el artículo 50 establece que los bancos tienen la obligación antes de conceder financiamiento de asegurarse razonablemente, que los solicitantes tengan la capacidad de generar los fondos suficientes para cumplir con el pago oportuno de sus obligaciones de acuerdo a los montos determinados y en el plazo de tiempo pactado.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son los requerimientos mínimos documentales que una institución solicita al interesado para efecto de analizar la solvencia del solicitante. La “Ley de Bancos y Grupos Financieros” Decreto 19-2002 en su artículo 52 determina que debe de existir un proceso de concesión previo a la autorización de un crédito, con el propósito de obtener la información necesaria del deudor para confirmar su confiabilidad y capacidad de pago.

a) En el sistema bancario

Partiendo del tipo de crédito solicitado y la institución bancaria se establecen los requisitos a llenar los cuales pueden variar entre uno y otro, a continuación se detallan los más comunes:

Crédito fiduciario

- Formulario de solicitud de crédito.
- Estado patrimonial firmado y sellado por contador registrado.
- Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado del deudor y codeudor.
- Fotocopia de número de identificación tributaria NIT.
- Fotocopia de recibo de luz.
- Apertura de cuenta de ahorro o monetaria.
- Constancia de ingresos del deudor y codeudor.

Si el solicitante es una persona jurídica legalmente inscrita adicional a los requisitos anteriores debe también llenar los siguientes:

- Fotocopia legalizada por abogado de escritura de constitución.
- Fotocopia legalizada de nombramiento de representante legal de la empresa.
- Fotocopia de cédula del representante legal.

- Fotocopia de patente de comercio de sociedad y de empresa.
- Estados financieros de los últimos tres períodos contables por perito contador (Estados de resultados y estado de situación financiera).
- Estudio de factibilidad.

Créditos prendarios

- Formulario de solicitud de crédito.
- Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado del deudor y codeudor.
- Fotocopia de número de identificación tributaria NIT.
- Fotocopia de recibo de luz.
- Avalúo bancario del bien mueble que se ofrece en prenda.
- Bono de prenda endosado a favor de la institución que otorgará el préstamo.
- Certificado de depósito, endosado a favor de la institución que otorgará el crédito.
- Plan de inversión.
- Flujo de caja.

Créditos hipotecarios

- Formulario de solicitud de crédito.
- Apertura de cuenta monetaria.
- Fotocopia legalizada por abogado de escritura de constitución.
- Fotocopia legalizada de nombramiento de representante legal de la empresa.
- Fotocopia de cédula del representante legal.
- Fotocopia de número de identificación tributaria NIT.
- Fotocopia de recibo de luz.
- Fotocopia de patente de comercio de sociedad y de empresa.
- Estados financieros de los últimos tres períodos contables certificados por perito contador (Estados de resultados y estado de situación financiera).

- Estudio de factibilidad.
- Plan de inversión.
- Flujo de caja.
- Avalúo de la propiedad (realizado por un representante del banco).
- Certificación del inmueble que se ofrece en garantía, emitido por el Registro de la Propiedad Inmueble.
- Escritura de hipoteca debidamente registrada.
- Fotocopia del último recibo pagado del impuesto único sobre inmuebles.

b) En otras instituciones

Las cooperativas son instituciones que comúnmente se dedican a proveer el recurso financiero a productores en el área rural, las mismas se rigen bajo sus propios lineamientos y requisitos para poder entregar crédito, apoyadas en la Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.

3.1.7 Condiciones de crédito

Se establecen previamente por el banco o institución financiera con el fin de obtener un beneficio propio, son aceptadas por el deudor al firmar un contrato de crédito comprometiéndose a cumplirlas, encontrándose entre ellas los plazos, tasas de interés, garantías y otros.

3.1.7.1 Plazos

Es un período de tiempo determinado para cancelar el pago de una deuda, varían de acuerdo al monto del crédito solicitado clasificándose para ello en corto, mediano y largo plazo, perteneciendo los primeros a un período no mayor de un año, los segundos a un tiempo de uno a cinco años y los últimos de cinco a veinticinco años.

3.1.7.2 Tasas de interés

Es un porcentaje adicional de dinero que el deudor cancelar por la concesión de un crédito, el cual es fijado por el mercado. Dentro del sistema bancario existen tasas de interés pasivas las canceladas por el banco a sus ahorrantes y activas las cobradas por el banco por la entrega de préstamos.

3.1.7.3 Garantías

Es el respaldo que entrega el deudor para avalar el cumplimiento del crédito y pueden ser fiduciarias correspondientes a firmas solidarias del deudor y codeudor, prendarias la entrega de bienes, hipotecarias gravamen de bienes inmuebles o mixtas, según lo indicado en el Decreto 19-2002 “Leyes de Bancos y Grupos Financieros”.

3.1.7.4 Otros

Las que requiera la entidad financiera antes de la entrega del crédito y posterior a él con el objeto de cumplir lo expuesto por el Decreto 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero y otros Activos, emitido por el Congreso de la República la cual establece en el artículo No. 22 “Las personas obligadas deberán adoptar las medidas necesarias para obtener, actualizar, verificar y conservar la información acerca de la verdadera identidad de terceras personas con cuyo beneficio se abra una cuenta o se lleve a cabo una transacción cuando exista duda acerca de que tales terceros pueden estar actuando en su propio beneficio o, o a la vez, lo hagan en beneficio de otro tercero, especialmente en el caso de personas jurídicas que no lleven a cabo operaciones comerciales, financieras o industriales en el país o en el país donde tengan su sede o domicilio”¹¹, garantizando la recuperación del capital concedido en préstamo.

¹¹ Ley Contra el Lavado de Dinero y otros Activos. Decreto 67-2001. Artículo 22. Ediciones Alenro 2008.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Identifica de donde provienen los recursos financieros utilizados en la ampliación o implementación de una inversión, las fuentes pueden ser de financiamiento interno o recursos propios y financiamiento externo o recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Es patrimonio de los productores aportado con el fin de iniciar operaciones, mejorar y diversificar la producción con la visión de expandirse, está integrado por el capital de los productores y remesas familiares del extranjero.

3.2.1.1 Capital de los productores

Son los recursos de los productores originados como resultado de su trabajo en épocas anteriores y esfuerzo físico como lo son semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de cosechas anteriores.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Son reservas realizadas de cosecha anterior con el fin de utilizarlas para la siguiente siembra evitando así invertir dinero en comprarlas, también se conocen con el nombre de semillas criollas por originarse de la misma actividad ejercida por el productor.

- **Mano de obra familiar**

Es la fuerza de trabajo aportada por el productor y otros integrantes del hogar, en la realización de las distintas tareas necesarias para la producción. Una característica importante de éste recurso es que no es remunerada económicamente.

- **Aporte de ahorros de cosechas anteriores**

Este aporte se da con recursos monetarios provenientes de ahorros generados por la venta de productos obtenidos en cosechas de años anteriores.

3.2.1.2 Remesas familiares del extranjero

Es el medio a través del cual el productor se capitaliza mediante la aportación económica de familiares trabajando en el extranjero de forma permanente o temporal.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los capturados por medio de instituciones bancarias o extra bancarias de acuerdo a las distintas opciones que ofrecen, mismos que están afectos al pago de intereses, plazos y garantías establecidas en contrato.

3.2.2.1 Bancarios

Son los fondos concedidos por instituciones bancarias legalmente autorizadas en el país regidas por la “Ley de Bancos y Grupos Financieros”, con el propósito de promover el desarrollo de las distintas actividades económicas.

- **Líneas de créditos**

Son recursos capturados por los bancos del sistema y el Banco de Guatemala por medio de líneas de crédito en bancos o instituciones financieras del extranjero, con el fin de colocar dichos recursos monetarios en el Sistema Financiero Nacional a disposición de los demandantes de créditos contribuyendo así al crecimiento de las diversas actividades productivas del país.

- **Otras modalidades financieras**

Entre ellas se observan los servicios prestados por el Almacenes Generales de Depósito, en resguardo de productos o bienes dentro de sus instalaciones durante un tiempo establecido y también en servicios de crédito.

3.2.2.2 Extra bancarios

Son fondos provenientes de otras entidades no pertenecientes al sistema bancario tales como cooperativas de ahorro, prestamistas organizaciones gubernamentales, proveedores, entre otras.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es toda la normativa legal vigente en el país de Guatemala integrada por las leyes y reglamentos bajo los cuales se rige y regula el Sistema Financiero Nacional para poder ejercer su actividad.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Es el Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala denominado Ley de Bancos y Grupos Financieros, la cual entró en vigencia el uno de junio del año 2002. Con el propósito de regular los lineamientos legales para la constitución, organización, fusión, funcionamiento y ejecución de operaciones en las actividades bancarias así como lo relativo a la liquidación y cierre de bancos y grupos financieros en el país y agencias sucursales de entidades financieras del extranjero.

La ejecución de la ley fortalece el sistema monetario nacional a través de mejoras en las operaciones financieras, aportando seguridad en un ambiente solvente y competitivo bajo una oportuna y confiable supervisión por parte de la Superintendencia de bancos.

3.3.2 Leyes y reglamentos de instituciones financieras

Son varias las leyes que integran la normativa legal que coadyuvan al sano funcionamiento de las instituciones financieras en Guatemala, detallándose a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala, emitida por la Asamblea Nacional Constituyente.

Leyes emitidas por el Congreso de la República de Guatemala:

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No. 16-2002.
- Ley Monetaria, Decreto No. 17-2002.
- Ley de Supervisión Financiera, Decreto No. 18-2002.
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto No. 67-2001.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto No. 94-2000.
- Ley del Mercado de Valores y Mercancías Decreto No. 34-96.
- Ley de Especies Monetarias, Decreto No. 136-96.
- Ley General de Cooperativas, Decreto No.82-78.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley Presidencial No. 208.

3.3.3 Código de Comercio

Identificado como el Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, establece en su artículo No.12 la regulación de las actividades comerciales para el grupo de entidades del ámbito financiero según se especifica "Los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto a su forma, organización y financiamiento, por lo que dispone este código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales"¹².

¹² Código de Comercio. Decreto No. 2-70 del Congreso de la República de Guatemala. Ediciones Alenro 2008.

3.3.4 Leyes fiscales

Dentro de la legislación fiscal que guarda relación con las operaciones de financiamiento actual en Guatemala, se encuentran las siguientes:

- Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto No. 73-2008 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos, Decreto 37-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros, Decreto No. 26-95 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuestos al Valor Agregado, Decreto No. 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Tributario, Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.

3.3.5 Otras leyes

Entre éstas se encuentran decretos establecidos por el Congreso de la República tales como las de cumplimiento laboral de parte de las instituciones financieras.

- Código de trabajo, Decretos No.1441 y sus modificaciones.
- Decreto 76-78 Ley Reguladora del la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado.
- Decreto 42-92 Bonificación Incentivo a la Producción y sus reformas.
- Decreto 295 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Decreto 1528 Ley Orgánica del Instituto de recreación de los trabajadores de la empresa privada de Guatemala.
- Decreto 17-72 Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El presente capítulo describe el volumen y valor de la producción así como las distintas fuentes de financiamiento, que intervienen y contribuyen a la realización de la actividad pecuaria en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, específicamente para la producción crianza y engorde de gallinas, con el objetivo de contribuir al mejoramiento, fortalecimiento y desarrollo de la actividad.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Dentro de las actividades productivas que realizan las familias en el Municipio se estableció que la actividad pecuaria ocupa el segundo lugar, desarrollándose como complemento de la agricultura que es la actividad principal que efectúan.

A su vez dentro de las labores pecuarias la que se efectúa con mayor incidencia es la crianza y engorde de gallinas, realizándose en los hogares como una actividad doméstica que se lleva a cabo en los patios de las casa y contribuye al sustento alimenticio con el aporte de carne y huevos, adicional a ello cuentan con la posibilidad de afianzarse de recursos monetarios al momento de venderlas en los mercados de San Pedro Sacatepéquez los días de plaza.

La segunda labor importante que efectúan los pobladores del Municipio es la crianza de ganado bovino, con dos objetivos principales uno es la generación de abono orgánico para sus siembras y el otro es poder obtener productos derivados de los mismos para su alimentación diaria, contando también con la posibilidad de venderlos en un determinado momento cuando necesiten de recursos económicos para cubrir cualquier emergencia.

De acuerdo a la investigación realizada la crianza y engorde de ganado porcino (crianza de cerdos) es la tercera actividad desarrollada por los pobladores del Municipio, ya que la misma no requiere mayor esfuerzo en su mantenimiento de crianza, también es una opción de ingresos económicos para las familias a través de su comercialización en el mercado local.

En el área pecuaria se detectaron otras actividades de producción que realizan con menor incidencia económica como la crianza de patos, pavos, ganado ovino y ganado caprino.

En el cuadro No. 17 se describe información comparativa entre el IV Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2003 y la establecida en la encuesta efectuada en el mes de junio de 2009 en el Municipio.

Cuadro 17
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Producción pecuaria comparativa
Años: 2003 - 2009

Producción	Censo 2003		Encuesta 2009	
	Unidades	%	Unidades	%
Avícola: (Gallinas)	91,329	0.92	124	0.53
Bovino	4,158	0.04	58	0.25
Porcino	1,704	0.02	16	0.07
Patos	522	0.01	16	0.07
Pavos	824	0.01	13	0.06
Ovino de pelo	18	0.00	4	0.02
Caprino	229	0.00	2	0.01
Totales	98,784		233	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Según se observa en el cuadro comparativo anterior las distintas actividades pecuarias desarrolladas en el Municipio en la actualidad, se han mantenido con respecto a la información proporcionada por el censo agropecuario de 2003.

En términos de porcentajes las tres primeras actividades que se mantienen son la avícola, bovina y porcina, según el número de cabezas existentes en cada una de ellas.

La tecnología utilizada en la producción pecuaria del Municipio en mayor escala es el nivel I o la tradicional y en algunos casos la de nivel II, según resultados obtenidos de la investigación de campo donde se observa la crianza de animales de raza criolla o cruzada, alimentándolos con pastos naturales, residuos alimenticios del hogar y agua de pozos, no cuentan con asistencia técnica ni acceso al crédito.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie corresponde a un área limitada de espacio físico asignado por el productor para desarrollar la crianza y engorde de gallinas, la concentración de la tierra en pocas personas es uno de los factores que ha limitado la realización y crecimiento de la actividad, razón por la cual se efectúa en la actualidad únicamente a nivel de microfincas, otro factor incidente es la división de los terrenos por otorgamiento de herencias a familiares.

Las cantidades de animales que se logran criar en un determinado período de tiempo en los hogares corresponden al volumen y valor de la producción, los cuales constituyen la cantidad de recursos monetarios que se obtienen al realizar las ventas de las gallinas según los precios establecidos en el mercado. Con la información obtenida a través de la encuesta de campo desarrollada en la investigación, se logra determinar la producción pecuaria existente en el Municipio según sus volúmenes de producción y precios la cual se presenta para su análisis en el cuadro siguiente:

Cuadro 18
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2009

Tamaño de la producción	Cantidad de unidades	%	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.	Nivel tecnológico
Microfincas							
Avícola	124	53.22	Cabezas	9,071	75.00	680,325.00	Tradicional
Bovino	58	24.89	Cabezas	205	2,487.80	509,999.00	Tradicional
Porcino	16	6.87	Cabezas	60	850.00	51,000.00	Tradicional
Patos	16	6.87	Cabezas	55	50.00	2,750.00	Tradicional
Pavos	13	5.58	Cabezas	45	150.00	6,750.00	Tradicional
Ovino	4	1.72	Cabezas	19	1,200.00	22,800.00	Tradicional
Cabral	2	0.86	Cabezas	8	1,300.00	10,400.00	Tradicional
Total	233	100		9,463	6,112.80	1,284,024.00	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

En el cuadro anterior se observa que la principal actividad de acuerdo a la existencia en el número de cabezas y valor de la producción es la avícola, con un porcentaje de participación del 53.22% con relación al total de la producción, seguida por la crianza del ganado bovino que reporta un 24.89% en el volumen de cabezas y un 40% en el valor total de las mismas.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Es importante mencionar que de acuerdo a la capacidad que el inversionista posea para poder financiar sus actividades productivas con recursos internos o propios y externos o ajenos, de igual forma se aumentarán las posibilidades de mejorar, diversificar y alcanzar un alto grado de desarrollo en sus inversiones.

En la investigación de campo se determinó que la producción pecuaria en el municipio de San Pedro Sacatepéquez es financiada por recursos propios provenientes del capital de los productores, en aportes de ahorros financieros

originados por cosechas de años anteriores y mano de obra familiar no remunerada, adicional a ello por remesas de familiares en el extranjero.

No existe un financiamiento externo activo de parte de los productores razón por la cual las instituciones bancarias y organizaciones no bancarias tienen escasa demanda de créditos de parte de la actividad pecuaria por varias razones dentro en las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Desconfianza de parte de los productores a perder sus propiedades al entregarlas en garantía.
- Falta de garantías por parte del productor.
- Altos porcentajes de intereses cobrados por los bancos.
- Falta de iniciativa de los productores por mejorar sus actividades.
- Una larga espera para la autorización de un crédito.
- Demasiados trámites y requisitos para su autorización.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA

De acuerdo a la investigación de campo realizada en los hogares del municipio de San Pedro Sacatepéquez, se logró conocer el financiamiento utilizado para sostener la crianza y engorde de gallinas que se da a nivel de microfincas, correspondiendo estos a fuentes propias.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento activas en el Municipio para la actividad crianza y engorde de gallinas son de origen interno provenientes de recursos del productor para sostener la actividad, con la alimentación a través de residuos alimenticios, semillas de cosechas anteriores, áreas de pasto baldías, mano de obra familiar empleada en las tareas cotidianas en el cuidado de la crianza y en

algunas ocasiones aportes de ahorros por ventas de cosechas anteriores y remesas familiares, según lo muestra el cuadro 19.

Cuadro 19
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Financiamiento de la crianza y engorde de gallina
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	
	Encuesta	Imputados
Avícola		
Insumos	210,861.40	210,861.40
Pollas	43,540.80	43,540.80
Vacunas	495.00	495.00
Vitaminas	3,547.60	3,547.60
Concentrado	163,278.00	163,278.00
Mano de obra	80,640.00	122,848.23
Alimentación y cuidados	80,640.00	104,832.00
Bonificación	-	466.48
Séptimo día	-	17,549.75
Costos indirectos		51,669.57
Cuota patronal 11.67%	-	14,281.95
Prestaciones laborales 30.55%	-	37,387.62
Total	291,501.40	385,379.20

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Según se observan en el cuadro anterior las fuentes de financiamiento para la crianza y engorde de gallinas es únicamente a través de fuentes internas, no se utilizan fuentes externas por los productores que permitan desarrollar la actividad.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Se observó que el nivel utilizado por las familias para desarrollar la actividad pecuaria es en un cien porciento a través de tecnología tradicional, trabajando con la crianza de gallinas de raza criolla, los alimentos provienen del mismo hogar, no adquieren asesoría técnica especializada en el área, ni se tiene la

participación del financiamiento externo, factores que limitan en el incremento de la producción.

4.2.3 Destino de los fondos

Por la importancia de cubrir sus necesidades básicas alimenticias los productores utilizan los recursos provenientes de dicha actividad, en la mayoría de los casos para el autoconsumo, destinando una parte minoritaria para la venta con el propósito de subsidiar la compra de insumos o alguna emergencia económica.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

El sistema bancario nacional a través de sus distintas instituciones financieras, ofrecen a la población nacional el servicio crediticio a través de sus distintas redes regionales. Con el fin de tener una visión más amplia sobre dicha asistencia crediticia se efectuó consulta en la Superintendencia de Bancos donde se pudo constatar la misma, representándose en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
República de Guatemala
Asistencia crediticia nacional para la actividad pecuaria
Según gastos de operación
Año: 2009
(En miles de quetzales)

Períodos de tiempo trimestre	Gastos de operación Q.	%
Enero a marzo	152,116.00	24.75
Abril a junio	150,998.00	24.57
Julio a septiembre	132,742.00	21.60
Octubre a diciembre	178,749.00	29.08
Totales	614,605.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Superintendencia de Bancos, boletín estadístico mensual. Año 2009.

El cuadro anterior muestra un crecimiento durante los tres primeros trimestres del año 2009, de la asistencia pecuaria que el sistema bancario ha entregado en todo el país.

En la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez, se encuentran ubicadas varias agencias de instituciones bancarias que ponen a disposición de los productores el servicio crediticio, dentro de los cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Banco G&T Continental, S.A.
- Banco Industrial, S.A.
- Banco de Antigua, S.A.
- Banco de los Trabajadores.
- Banco de Desarrollo Rural, S.A
- Banco Agromercantil de Guatemala, S.A
- Banco Reformador, S.A.

También cuentan con el apoyo de otras organizaciones no bancarias dedicadas a prestar el servicio, las cuales funcionan en la Cabecera Municipal a en distintas aldeas aledañas al Municipio mencionándolas a continuación:

- Integral Agrícola San Isidro Chamac R.L.
- Integral de Ahorro y Crédito Flor del Valle de la Esmeralda R.L.
- Integral de Producción Unidos para Servir R.L.
- Integral de Ahorro y crédito Nueva Visión R.L.
- Integral de Ahorro y Crédito Champollap R.L.
- Integral de Ahorro y Crédito Concepción Tutuapa, San Marcos.
- De producción Artesanal San Pedro Unido R.L.
- Integral de Ahorro y Crédito la Comunidad R.L.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

De acuerdo a la investigación realizada en San Pedro Sacatepéquez, se detectaron las principales limitaciones que influyen en el financiamiento de la actividad crianza y engorde de gallinas, enmarcándose en aspectos del mercado financiero y del productor los cuales se describen a continuación:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Las limitaciones que enfrenta el productor derivadas del mercado financiero son las altas tasas de interés y la falta de garantía, las cuales repercuten también en las instituciones bancarias como factor limitante para el incremento de sus asistencias crediticias.

- **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés que las agencias bancarias requieren para poder conceder créditos en el Municipio oscilan de un 15 a un 20 porciento, dependiendo de la institución bancaria y el movimiento de altas y bajas del mercado durante el día, la tasa pasiva reportada por el sistema bancario al 25 de junio del 2009 era de 15.73%.

- **Falta de garantías**

En muchos casos los campesinos no cuentan con propiedades que les permitan respaldar la asistencia crediticia necesitada a través de garantías hipotecarias requeridas por las instituciones bancarias, ni la facilidad de poder contar con la firma solidaria de otra persona para asumir la responsabilidad de codeudor con lo que podría afianzarse de recursos.

4.2.5.2 Del productor

Dentro de las dos principales limitaciones procedentes del productor se encuentran, la falta de organización y el temor a perder sus tierras según se describen a continuación:

- **Falta de organización**

A través de la encuesta de campo se observó que la mayoría de organizaciones existentes integradas por parte de los productores, se enfocan a la agricultura por ser la principal actividad que realizan, haciéndose notar una ausencia de organizaciones para la productividad pecuaria.

Los campesinos reconocen a la crianza y engorde de gallinas como una actividad doméstica aislada, razón que debilita el interés por formar organizaciones pecuarias encaminadas al mejoramiento y desarrollo de dichas actividades, por no visualizarla como una fuente productora y generadora de ingresos, de la cual pueden obtener rentabilidad si se explota adecuadamente.

Organizados como actividad productiva contarían con una representación legal que les proporciona un mayor respaldo ante una institución, permitiéndoles obtener con más facilidad el acceso a créditos financiero.

- **Temor de perder sus tierras**

La inseguridad de poder cumplir con todas la cuotas de un crédito en un futuro, provoca gran temor en el productor al pensar que puede perder sus tierras por haberlas entregado en garantía a una institución bancaria. Factor que incide negativamente en el crecimiento de la actividad.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Es sumamente significativo hacer notar la importancia que tiene la influencia crediticia en el desarrollo de la actividad pecuaria. Disponer de los recursos monetarios suficientes le permite al productor aplicar la tecnología adecuada para el mejoramiento y crecimiento de la producción, optando a una mayor rentabilidad económica.

Alcanzar niveles más altos de diversificación y progreso en la actividad, contribuye al aumento en el número de empleos generados en las comunidades y el ingreso económico adicional en las familias les permite optar a un mejor nivel de vida.

4.2.7 Asistencia técnica

Es la ayuda que prestan distintas organizaciones e instituciones al productor con el motivo de orientarlo y asesorarlo en la implementación, seguimiento y desarrollo de nuevas prácticas que conlleven al mejoramiento de la crianza y el engorde de gallinas en el Municipio.

La ejecución de la asistencia técnica se enmarca en tres aspectos la proporcionada como parte del financiamiento; contratada por las unidades económicas; prestada por las asociaciones de los productores, las cuales se describen a continuación.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

La actividad pecuaria crianza y engorde de gallinas en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, no cuenta con asesoría técnica porque no existen organizaciones de productores que soliciten crédito como tales a instituciones financieras, los campesinos por sus propios recursos van financiando la actividad.

Es importante mencionar que en el Municipio si disponen de un seguimiento por medio de instituciones bancarias y otras organizaciones para el área agrícola, donde cuentan con organizaciones propiamente dichas a través de las cuales canalizan las solicitudes de financiamiento.

Con motivo de evitar que se endeuden demasiado y no puedan cancelar sus cuotas en los tiempos acordados, los acreedores se apoyan en la supervisión y asistencia técnica de la actividad, estimulando así el desarrollo de la misma.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

A raíz de considerar la crianza y engorde de gallinas como una actividad proveniente del hogar, se observa su nivel tecnológico de forma tradicional donde no contratan asesoría técnica especializada en el área.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, la falta de organización de los productores como grupo de la actividad pecuaria para gestionar financiamiento, contribuye a limitar el acceso de asesoría técnica especializada en dicho segmento.

La ausencia en asistencia integral de instituciones de gobierno encargadas del fortalecimiento productivo y económico en lo correspondiente a la actividad pecuaria también imposibilita el progreso de la misma.

El desconocimiento de organizaciones crediticias en el Municipio y funcionamiento de las cooperativas como entes de desarrollo económico en asignación de préstamos no permite el uso la asistencia técnica.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA

Como parte del Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión realizado en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, se presenta el siguiente proyecto de producción de rosa, propuesta de inversión que detalla aspectos como: estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal y financiero, los cuales fundamentan el desarrollo del mismo.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Debido a las condiciones del clima, suelo y altitud, se consideró el cultivo de rosa como una potencialidad en la cabecera del municipio de San Pedro Sacatepéquez, por dicha razón se presenta la siguiente propuesta de inversión la cual tiene como objetivo la creación de una unidad productora de rosa, de manera que pueda coadyuvar al desarrollo socioeconómico del Municipio.

Se contará con una manzana de tierra, donde estarán las instalaciones operativas. Para efectos de la duración del proyecto, se considera una vida útil de cinco años. Tendrá una producción estimada de 66,750 para el primer año, para los cuatro años restantes se obtendrá 98,250 docenas consecutivas.

La comercialización de las rosas, se llevará a cabo a nivel nacional, a través de mayoristas y minoristas quienes se encargarán de llevarlas a los diferentes lugares para la venta.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El fin primordial del proyecto es poder contribuir a cubrir la demanda insatisfecha de rosas que existen en los mercados a nivel nacional, así mismo como el municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, dispone del

recurso humano necesario, se contribuirá a generar fuentes de empleo y por tanto favorecerá a quienes trabajen en dicha unidad productiva, de tal manera que mejoren el nivel de vida y situación económica de éstos.

Por otro lado es importante mencionar que éste tipo de proyecto es considerado como un negocio rentable, debido a que la recuperación de la inversión se da durante el tiempo de duración del proyecto.

5.3 OBJETIVOS

Serán los beneficios que se pretenden alcanzar y los cuales se describen a continuación:

5.3.1 General

Favorecer al desarrollo socioeconómico del Municipio, al promover la inversión a través de la producción y comercialización de rosas y elevar de esta manera la calidad de vida y el poder adquisitivo de los productores con la generación de empleo.

5.3.2 Específicos

- Contribuir a la generación de empleo en el Municipio.
- Implementar una producción eficiente, por medio de la siembra, cuidado y cosecha de rosas de buena calidad que proporcionen mayor oportunidad de venta.
- Identificar las fuentes internas y externas de financiamiento, que le permitan a los productores poder captar los recursos necesarios, que requiere el proyecto para su inversión.
- Obtener utilidades al final de cada año, que les permita elevar el nivel de vida de quienes participen en la organización propuesta y la opción de reinvertir los recursos para incrementar el proyecto.

- Localizar nuevas fuentes de comercialización para ingresar en mercados locales y departamentales donde se ubican demandas insatisfechas de rosas.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Éste estudio permite apreciar el comportamiento de la oferta, demanda y precios de la producción de rosa, esto con el fin de tomar una decisión para el presente proyecto.

5.4.1 Identificación del producto

“Familia a la que pertenece: Rosáceas. Flor del Rosal, destaca por su belleza, su fragancia y su color generalmente de un tono Rosa poco subido, con su cultivo se consigue gran variedad de colores y clases.

Actualmente, las variedades comerciales de Rosa son de especies de Rosa desaparecidas. Para flor cortada se utilizan los tipos de té híbrida y en menor medida los de floribunda. Los primeros tienen largos tallos y atractivas flores dispuestas individualmente o con algunos capullos laterales, de tamaño mediano o grande y numerosos pétalos que forman un cono central visible. Los Rosales floribunda presentan flores en racimos, de las cuales algunas pueden abrirse simultáneamente. Las flores se presentan en una amplia gama de colores: rojo, blanco, rosa, amarillo, lavanda, etc., con diversos matices y sombras. Éstas nacen en tallos espinosos y verticales.

Las flores más vendidas en el mundo son, en primer lugar, las Rosas seguidas por crisantemos, tercero los tulipanes, cuarto los claveles y en quinto lugar los liliun.”¹³

¹³ Rosas información -Rosas info-. España. Definición básica de Rosa. (En Línea). Consultado el 12 de junio de 2009. Disponible en: <http://www.rosas.info/docs.aspx?idd=1>

“Entre las características necesarias para la producción de ésta flor se tiene los requerimientos climáticos los cuales tienen que estar entre los 17° centígrados a 25° centígrados, con una mínima de 15° centígrados durante la noche y una máxima de 28° centígrados durante el día, pudiéndose mantener valores ligeramente inferiores o superiores durante períodos relativamente cortos sin que produzcan serios daños. En cuanto a la iluminación, el índice de crecimiento para la mayoría de los cultivares de rosa sigue la curva total de luz a lo largo del año.”¹⁴

“El clima frío es un factor determinante para la calidad de las flores: una mayor altura sobre el nivel del mar favorece el desarrollo de botones de mejor tamaño y un tallo más grueso, así como un color más intenso. Incluso la duración después del corte es más larga en aquellas rosas de tierras altas; con la cantidad adecuada de agua pueden durar hasta 15 días en un florero.”¹⁵

Según estudio de campo los terrenos para la siembra de rosa tienen que estar entre los 1,500 a 2,500 metros sobre el nivel del mar.

Las rosas a cultivar serán de color rojo, blancas, amarillo, rosado, salmón, de la clase Híbrida, denominada Royal Deligth por ser de tallos largos, color intenso y gran tamaño la hacen atractiva para el consumidor, facilita su comercialización y por adaptarse adecuadamente a las características del Municipio.

5.4.2 Oferta

Conjunto de bienes o servicios que se presentan en el mercado con un precio y en un momento determinado. Éste permite determinar qué cantidades de rosas

¹⁴ Información Agraria -INFOAGRO-. España. El cultivo de las rosas para corte. (En Línea). Consultado el 12 de junio de 2009. Disponible en: <http://www.infoagro.com/flores/flores/rosas.htm>

¹⁵ Prensa Libre. Revista D. Fredy López Yumán. Guatemala. No hay rosas sin espinas, Guatemala. (En Línea). Consultado el 12 de junio de 2009. Disponible en: <http://www.prensalibre.com/pl/domingo/archivo/revistad/2004/septiembre04/260904/dfondo.sht>

hay en el mercado y qué condiciones se dan para su comercialización.

La cantidad de rosas que se ofrecerán en el mercado nacional se verá enmarcada por las distintas festividades especiales que se realizan, en el mercado guatemalteco. Actualmente ésta población se ve inmersa en un sistema consumista donde el impulso de compra de éste producto se da en fechas estacionales, como el día del cariño, de la madre, de los santos y cumpleaños, así mismo por los gustos y preferencias de quienes las compran.

Otro fenómeno o acontecimiento según datos de producción, importaciones y exportaciones de rosas del Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales, las exportaciones van en aumento tal y como se verá en el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado, esto origina que más productores se dediquen a ésta actividad productiva para satisfacer la demanda nacional e internacional.

- **Oferta histórica y proyectada**

La oferta histórica proporciona la cantidad de rosas que ofrecen los proveedores y que se ha tenido para el consumo para los años 2004 al 2008 y la proyectada presenta la disposición de rosas con la que se espera contar, para poder cubrir la demanda en años posteriores los cuales van del 2009 al 2013.

El siguiente cuadro presenta la oferta histórica y proyectada de rosas en el mercado de Guatemala.

Cuadro 21
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de rosa
Período: 2004 – 2013
(Cifras en docenas)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta total
2004	24,900,000	0	24,900,000
2005	25,500,000	0	25,500,000
2006	25,250,000	0	25,250,000
2007	23,400,000	0	23,400,000
2008	24,000,000	0	24,000,000
2009	23,440,000	0	23,440,000
2010	23,050,000	0	23,050,000
2011	22,660,000	0	22,660,000
2012	22,270,000	0	22,270,000
2013	21,880,000	0	21,880,000

Fuente: Elaboración propia con base a estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios, Años: 2001 - 2009, Banco de Guatemala -BANGUAT-, Departamento de Estadísticas Económicas Sección de Cuentas Nacionales y el método de mínimos cuadrados según la ecuación $Y_c = a + b(x)$, para producción $a = 24,610,000$, $b = -390,000$, $x =$ año base 2006.

Según información del cuadro anterior se puede observar que hay altibajos en la producción en los últimos cinco años, según investigaciones se debe a la fuerte competencia internacional, costos de infraestructura, fumigación y mano de obra, entre otros, se coloca a Guatemala en una posición bastante difícil con las flores que cultiva, debido que los precios pueden alcanzar los 30 centavos de dólar por rosa, mientras que otras naciones las ofrecen a 20 centavos de dólar.

Al igual que la producción nacional histórica, las proyecciones no presentan un aumento en la producción, lo que puede ser preocupante debido que Guatemala es uno de los más importantes oferentes de flores a nivel

internacional, convirtiéndose éstas en el cuarto producto en importancia de las exportaciones no tradicionales y al tomar en cuenta que su población tienen gustos por ellas como se verá más adelante.

5.4.3 Demanda

Se refiere a la cuantificación de las cantidades necesarias para establecer el consumo actual y futuro de los bienes que se desean producir de un bien, que los compradores desearían adquirir a un determinado precio en un período.

Dentro de las costumbres de muchos guatemaltecos está la de comprar flores, por el placer visual y el aroma que éstas proporcionan, además se tienen tradiciones como es el caso del día de todos los santos donde existe una alta demanda. Otras ocasiones especiales en el ámbito nacional e internacional es el día del cariño y día de la madre entre otras.

- **Demanda potencial**

Representa la cantidad de producto que la población consumiría en un período determinado e identifica a compradores potenciales en cada mercado y estima compras. La producción de rosa será dirigida a clientes a nivel nacional donde demandan dicho producto.

Demanda potencial histórica y proyectada

A la demanda potencial histórica se le considera, como la cantidad de rosas adquiridas en años anteriores por la población, a la cual está dirigido el proyecto y la proyectada es la solicitud futura de rosas, la cual no es efectiva en el presente, pero que en algunos años será real.

Se presenta a continuación la demanda potencial histórica y proyectada de rosas.

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de rosa
Período: 2004 – 2013

Año	Población	Población delimitada 50%	Consumo promedio anual en docenas	Demanda potencial
2004	12,390,451	6,195,226	4	24,780,904
2005	12,700,611	6,350,306	4	25,401,224
2006	13,018,759	6,509,380	4	26,037,520
2007	13,344,770	6,672,385	4	26,689,540
2008	13,677,815	6,838,908	4	27,355,632
2009	14,017,057	7,008,529	4	28,034,116
2010	14,361,666	7,180,833	4	28,723,332
2011	14,713,763	7,356,882	4	29,427,528
2012	15,073,375	7,536,688	4	30,146,752
2013	15,438,384	7,719,192	4	30,876,768

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estimaciones y Proyecciones de Población para el período 1950 – 2050 del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002. Consumo promedio anual e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Según se puede observar el cuadro anterior se toma a una delimitación del 50% de la población total, que se conforma de la siguiente manera, los que tienen el poder adquisitivo, son los comprendidos entre los años de 20 a 64 (41.42%) y quienes no tienen poder de compra pero gustan de ellas o las utilizan para eventos especiales son los de 16 a 19 (8.58%). Se toma en cuenta que como mínimo compran un promedio de 4 docenas en fechas más importantes como: cumpleaños, día de madre y día San Valentín entre otros.

Como se puede observar la demanda potencial proyectada se incrementa, debido a que la población va en aumento y como resultado futuras generaciones van a tener el gusto por éste tipo de flores y el poder adquisitivo; y por tanto representa un mercado al que se debe abastecer.

- **Consumo aparente**

Es la producción total de rosas que se consume a nivel nacional en un tiempo determinado, dichos valores se obtienen de la producción, las importaciones y exportaciones.

Consumo aparente histórico y proyectado

El consumo aparente histórico se establece al sumar la producción nacional, importaciones y por último se restan las exportaciones; la proyectada se refiere a las cantidades de docenas de rosas que se espera, que las personas compren en años futuros.

El cuadro presenta el consumo aparente histórico y proyectado de rosas.

Cuadro 23
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de rosa
Período: 2004 – 2013
(Cifras en docenas)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	24,900,000	0	2,630,000	22,270,000
2005	25,500,000	0	2,510,000	22,990,000
2006	25,250,000	0	2,840,000	22,410,000
2007	23,400,000	0	2,940,000	20,460,000
2008	24,000,000	0	3,300,000	20,700,000
2009	23,440,000	0	3,375,000	20,065,000
2010	23,050,000	0	3,552,000	19,498,000
2011	22,660,000	0	3,729,000	18,931,000
2012	22,270,000	0	3,906,000	18,364,000
2013	21,880,000	0	4,083,000	17,797,000

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 21 y de estadística de producción, exportación e importación de los principales grupos agropecuarios, 2001 - 2009, Banco de Guatemala -BANGUAT-, Departamento de Estadísticas Económicas Sección de Cuentas Nacionales y el método de mínimos cuadrados según la ecuación $Y_c = a + b(x)$, para exportación $a=2,844,000$, $b=177,000$, x = año base 2006.

Con los mismos datos del cuadro de oferta se trabajó el cuadro anterior, en el que se observa como se incrementan las exportaciones, éste dato se debe tomar en cuenta por la importancia que tiene por los ingresos que representan para la nación y futuras oportunidades para el presente proyecto.

Los datos del consumo aparente proyectado reflejan un leve decrecimiento, sin embargo las exportaciones siguen en incremento, esto se debe a la alta demanda en el mercado internacional de las rosas que se producen en el país.

- **Demanda insatisfecha**

Es la demanda que el público no ha logrado satisfacer, ésta es determinante para establecer si dicha propuesta es viable, resulta de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente.

Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha histórica, se refiere a la población que no logró obtener plena satisfacción de sus deseos y necesidades aún cuando existe capacidad de compra y la proyectada describe aquel sector de la población el cual no logrará satisfacer las necesidades, inclusive se tiene poder adquisitivo y por consiguiente hay demanda que cubrir.

Ambos temas se aplican a la propuesta y se presentan a continuación.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de rosa
Período: 2004 – 2013
(Cifras en docenas)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2004	24,780,904	22,270,000	2,510,904
2005	25,401,224	22,990,000	2,411,224
2006	26,037,520	22,410,000	3,627,520
2007	26,689,540	20,460,000	6,229,540
2008	27,355,632	20,700,000	6,655,632
2009	28,034,116	20,065,000	7,969,116
2010	28,723,332	19,498,000	9,225,332
2011	29,427,528	18,931,000	10,496,528
2012	30,146,752	18,364,000	11,782,752
2013	30,876,768	17,797,000	13,079,768

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 22 y 23.

El cuadro anterior demuestra como el mercado nacional, no cubre con la demanda de rosas que solicita la población en un tiempo determinado.

La demanda insatisfecha se ha incrementado en los últimos cinco años, lo que significa que dicho proyecto pueda alcanzar uno de los principales objetivos y tener un mercado donde se puedan ofrecer las flores, aunque esto signifique tener que competir con muchos de los principales productores.

Por tal razón es importante que los miembros de la organización propuesta estén en constante capacitación, esto con el objetivo que tenga una preparación adecuada para poder cultivar rosas de calidad.

Al igual que la demanda insatisfecha histórica, en la proyectada hay un crecimiento bastante significativo en la solicitud de rosas, lo que demuestra que existe un mercado potencial por cubrir.

5.4.4 Precio

Es el valor que el consumidor final está dispuesto a pagar por un bien o servicio, también es necesario considerar que éste varía de acuerdo a las condiciones económicas que repercuten en la demanda del producto en el mercado. Para dicha propuesta se tomarán dos canales de comercialización de 90% y 10% los cuales se detallan a continuación:

Para el canal de productor – mayorista los precios que se tomarán son: productor Q.7.00, mayorista Q.10.00 y minorista Q.12.00.

Para el segundo canal productor – minorista se ha definido los siguientes: productor Q.7.00, minorista Q.10.00.

5.4.5 Comercialización

Serie de actividades por medio de los cuales los productos y servicios se trasladen desde el productor hasta el consumidor final, a un precio que pueda el interesado pagar para obtener dicho producto.

- **Proceso de comercialización**

Tiene la finalidad de hacer que las rosas sigan una ruta desde el productor hasta el consumidor final, facilita al máximo la satisfacción de los clientes, dicho sistema se compone de tres sub etapas los cuales son: concentración, equilibrio y dispersión los cuales son importantes para equilibrar la oferta, demanda y precio.

A continuación se presenta la tabla correspondiente a las fases del proceso de comercialización.

Tabla 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Proceso de comercialización
Año: 2009

Etapas	Descripción
Concentración	Esta etapa la llevarán a cabo los productores que pertenezcan al comité dentro de la unidad productiva, quienes se encargarán de cosechar y trasladar las flores a una bodega en donde se continuará con su clasificación correspondiente.
Equilibrio	Las cosechas de rosas tienden a darse de forma constante, sin embargo se tendrá el cuidado de utilizar los métodos adecuados para los meses en que decrece dicha producción, esto con el fin de satisfacer la demanda que por lo regular se mantiene constante.
Dispersión	Para dicha fase el productor venderá el 90% a los mayoristas y el 10% a los minoristas. El primero se encargará de trasladarlo al segundo y éstos últimos se encargarán de vendérselos a los clientes interesados.

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

• Propuesta de comercialización

Consiste en el estudio enfocado hacia cada participante en el proceso de comercialización de rosas, éstas variables son las siguientes:

Institucional

En el momento de realizar la intermediación hay una amplia gama de participantes clasificados en agrupaciones institucionales de acopiadores, mayoristas, detallistas y otros, sin excluir a los productores y a los consumidores en calidad de participantes en el mercado. Es decir, que permite conocer los elementos integrantes del canal de distribución que participarán en el proceso de comercialización, los que se describen a continuación.

Tabla 3
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Propuesta institucional
Año: 2009

Concepto		Descripción
Institucional	Productor	Serán aquellas personas que formen parte del comité y que se dedicarán al proceso productivo y cuidado de ellas hasta que estén listas para su venta.
	Mayorista	Son aquellos a los que se les venderá en proporciones significativas, para que estos trasladen las rosas a los diferentes minoristas.
	Minorista	Constituyen las personas que obtendrán el producto del mayorista y serán los encargados de vender las rosas al consumidor final.
	Consumidor final	Representan todas las personas que tienen el poder adquisitivo y gustan de comprar estas flores para sí mismos o para obsequiarlas sobre todo en días festivos.

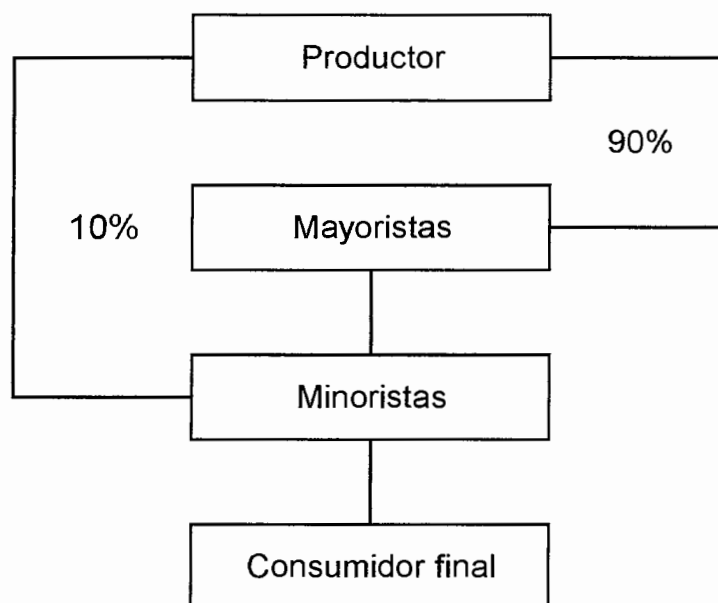
Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

• Canales de comercialización propuestos

Para hacer llegar las rosas hasta el consumidor final será necesario adquirir los servicios de intermediarios, quienes se encargarán de distribuir la producción hacia otros puntos de venta.

A continuación se presentan los canales a utilizar en el proyecto.

Gráfica 3
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Canales de comercialización
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Del total de la producción se tiene previsto que el 90% será distribuido mediante el mayorista, con el objetivo de utilizar la logística que tiene en funcionamiento y trasladar las rosas a los diferentes puntos de ventas a nivel nacional, de ésta forma se alcanza un mayor volumen de ventas, el otro 10% se les venderá a los minoristas interesados.

- **Márgenes de comercialización**

Consiste en la diferencia que hay entre el precio que paga el consumidor final y el precio que el productor percibe por la compra venta, para el proyecto se presentan dos márgenes de comercialización, el primero es para el canal del mayorista y el segundo para el canal minorista.

Cuadro 25
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Margen de comercialización propuesto
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta (docena)	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento	% Participación
Productor Por docena	7.00					58.33
Mayorista Carga y descarga Bodega	10.00	3.00	1.85 0.50 1.35	1.15	16.43	25.00
Minorista Empaque Derecho de piso	12.00	2.00	1.00 0.60 0.40	1.00	10.00	16.67
Total		5.00	2.85	2.15		100.00

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Según el cuadro anterior el precio del productor es de Q.7.00 y su porcentaje de participación es de 58.33%, lo que representa una buena perspectiva para los intereses de los miembros del comité.

La diferencia del margen bruto de comercialización para el mayorista es de Q.3.00 el cual resulta de la diferencia entre el precio del productor y el comerciante, éste intermediario obtiene un margen neto de Q.1.15, un rendimiento del 16.43% y el porcentaje de participación es de 25%.

El minorista tiene un precio de Q.12.00, quien las ofrecerá al consumidor final, éste las obtiene directamente del mayorista, el margen bruto de comercialización es de Q.2.00, con un margen neto de Q.1.00, adquiere un rendimiento del 10% y su participación de 16.67%.

Cuadro 26
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Margen de comercialización propuesto
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta (docena)	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento	% Participación
Productor Por docena	7.00					70
Minorista	10.00	3.00	1.00	2.00	28.57	30
Empaque			0.60			
Derecho de piso			0.40			
Total		3.00	1.00	2.00		100

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

A diferencia del margen de comercialización anterior, el productor obtiene una participación mayor del 70% en las transacciones comerciales de rosas, esto se debe a la venta que se realiza al minorista directamente, éste intermediario obtiene un margen bruto de Q.3.00 que es la diferencia que hay entre los dos precios, se obtiene un margen neto de Q.2.00, el rendimiento es del 28.57% y el porcentaje de participación del 30%.

Al obtener directamente del productor dichas flores, el minorista puede ofrecer un precio de Q.10.00 al consumidor final.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico contribuye a que la función de producción de un bien optimice el manejo eficiente y eficaz de los recursos disponibles.

Abarca la selección de los medios de producción, de los requerimientos de materias primas, maquinaria, equipo y demás insumos. La intención de éste estudio es investigar las posibilidades reales, así como las alternativas de producir el bien que generará el proyecto. Permitirá establecer los costos de producción y de inversión, el proceso productivo; materias primas y demás insumos.

5.5.1 Localización

La localización tiene como objetivo ubicar el lugar más adecuado, que requiere el proyecto para el desarrollo del mismo.

- **Macrolocalización**

Se tiene contemplado la realización del invernadero en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, localizado a una distancia de 249 kilómetros de la Ciudad Capital y a dos kilómetros de la Cabecera Departamental.

- **Microlocalización**

Específicamente el lugar donde se pretende llevar a cabo el proyecto es la aldea La Grandeza localizada a 255 kilómetros de la Ciudad Capital y a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal. En algunos sectores se cuenta con calles empedradas, de concreto y terracería. Ésta aldea cuenta con dos vías de acceso, una por la carretera asfaltada que conduce a los municipios del altiplano marquense y otra de terracería que comunica con el municipio de San Pedro Sacatepéquez.

5.5.2 Tamaño

Para la producción de rosas se propone una extensión de terreno de una manzana, en el se construirá la estructura que servirá para resguardar las rosas

de los cambios climáticos y de plagas. La mano de obra del cual se dispondrá es de las personas que viven en los alrededores, de manera que se pueda generar fuentes de empleo para los lugareños. El tiempo que durará el proyecto es de cinco años, con doce cosechas para cada año.

A continuación se presenta el cuadro del tamaño de la producción.

Cuadro 27
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Tamaño del proyecto
Año: 2009

Año	Producción por manzana	Volumen de la producción total docenas	Precio por docena Q.	Valor total Q.
1	1	63,412	7.00	443,884.00
2	1	93,337	7.00	653,359.00
3	1	93,337	7.00	653,359.00
4	1	93,337	7.00	653,359.00
5	1	93,337	7.00	653,359.00
Totales		436,760		3,057,320.00

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior muestra la producción esperada de 63,412 docenas de rosas para el primer año, esto se debe a que las plantas no han alcanzado su máxima producción.

Para los siguientes cuatro años se tendrá un volumen de producción constante de 93,337, por alcanzar su máxima producción las plantas.

5.5.3 Volumen de producción

Con el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de participación del proyecto, a través de la producción total y la demanda insatisfecha.

A continuación se da a conocer el volumen de la producción en el cuadro 28.

Cuadro 28
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Volumen de producción total anual
Año: 2009
(En docenas)

Año	Área cultivada manzana	Producción total	Merma 5%	Producción neta	Demanda insatisfecha	Participación proyecto %
1	1	66,750	3,338	63,412	7, 969, 116	0.80
2	1	98,250	4,913	93,337	9, 225, 332	1.01
3	1	98,250	4,913	93,337	10, 496, 528	0.90
4	1	98,250	4,913	93,337	11, 782, 752	0.79
5	1	98,250	4,913	93,337	13, 079, 768	0.71

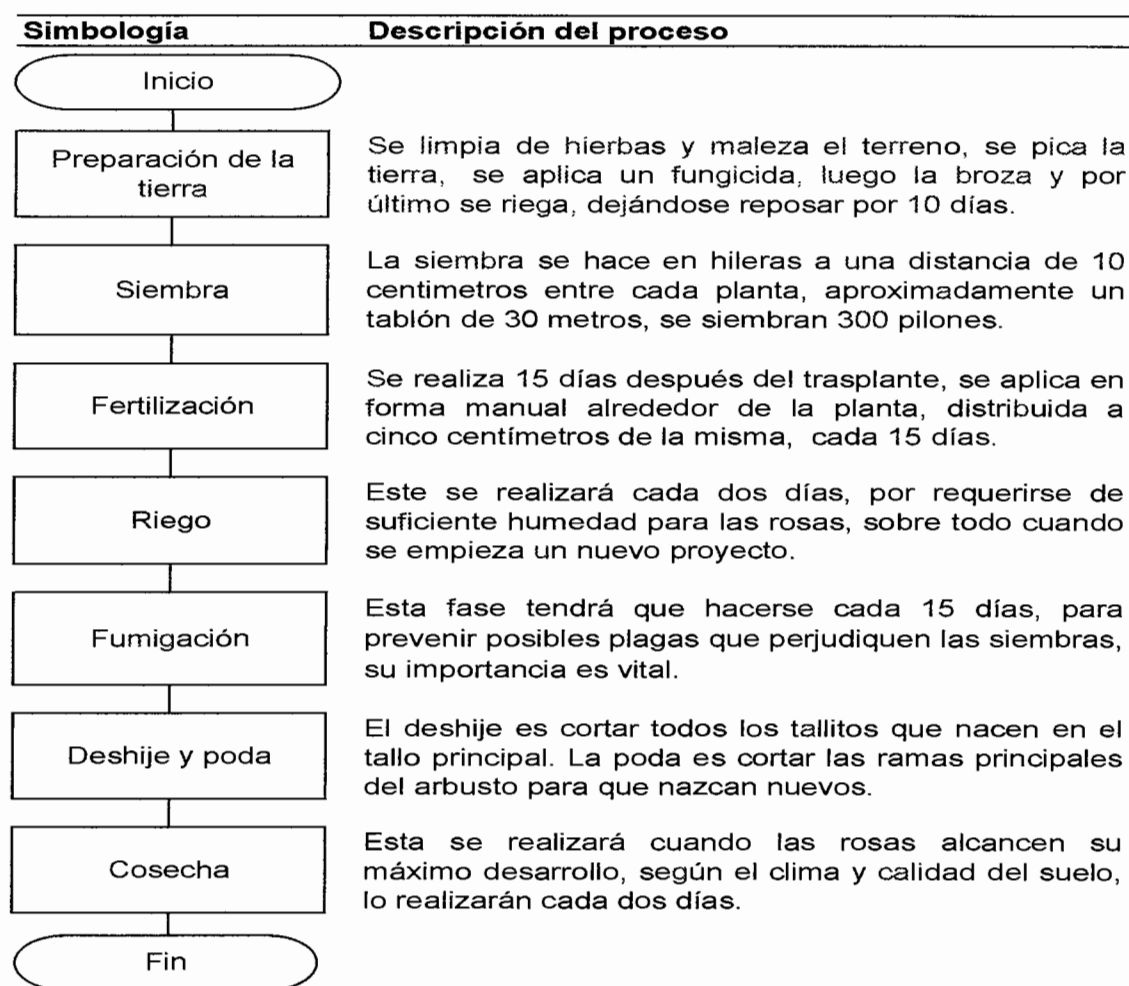
Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Para iniciar dicha propuesta se tiene contemplado obtener 66,750 docenas de rosas para el primer año, al cual se le restará un 5% de desperdicio que genere éste misma, para una obtención neta de 63,412. Para los demás años se alcanzará una producción 98,250 docenas a los cuales se les rebajará la merma antes descrita, con lo que se conseguirá una producción neta de 93,337 docenas en el resto del tiempo que dure el proyecto.

5.5.4 Proceso productivo

Está constituido por las diferentes actividades que se llevarán a cabo para obtener la producción de rosa y las cuales se describen a continuación.

Gráfica 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Flujograma del proceso productivo
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

A través del flujograma antes presentado, se puede observar los diferentes pasos que se tienen que seguir para la producción de rosa, todo esto con el apoyo profesional de expertos que asesoren a los involucrados en dicho trabajo.

5.5.5 Requerimientos técnicos

En la producción de rosa se necesitan ciertos recursos, para operar los cuales se presentan de forma resumida en la siguiente tabla:

Tabla 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Requerimientos técnicos
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno e instalaciones		
Terreno	Manzana	1
Bodega	Unidad	1
Pozo de agua	Unidad	1
Sistema de riego	Manzana	1
Invernadero		
Parales	Unidad	400
Reglas	Unidad	600
Fajitas	Unidad	820
Nylon invernadero	Rollos	5
Clavo 3" pulgadas	Libras	30
Clavo 2" pulgadas	Libras	15
Clavo de lámina	Libras	30
Equipo agrícola		
Motor para bombeo	Unidad	1
Bomba de mochila	Unidad	2
Carretilla	Unidad	5
Herramientas		
Piochas	Unidad	7
Machetes	Unidad	7
Azadones	Unidad	7
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Mesa reuniones	Unidad	1
Silla giratoria	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	6

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Insumos		
Pilones	Unidad	10,020
Broza	Costal	500
Fertilizantes		
20-20	Quintal	24
Foliar	Litro	24
Abono orgánico	Quintal	72
15-15-15	Quintal	64
Fungicidas		
Dithane	Kilo	12
Antracol	Kilo	8
Insecticida		
Lannate	Litro	10.5
Tambo	Litro	17
Mano de obra		
Preparación de tierra	Jornal	168
Siembra	Jornal	42
Fertilización	Jornal	24
Fumigación	Jornal	48
Limpías	Jornal	180
Deshije y poda	Jornal	180
Cosecha, clasificación y empaque	Jornal	300
Otros		
Tijeras	Unidad	14
Limas	Unidad	10
Guantes	Unidad	10
Combustible	Galón	135
Hules	Libra	31
Empaque (papel manila)	Pliego	1,237
Pita de empaque	Libra	72

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Como se puede observar en la tabla anterior el recurso humano lo constituirán las personas que con determinadas cualidades, experiencias y habilidades, podrán ejecutar los trabajos que tengan que ver con la producción y

administración del comité. El personal con que contará dicha unidad productiva es un encargado de administración, un encargado de producción, un encargado de comercialización y cinco jornaleros.

Cabe destacar que dentro de los miembros del comité, algunos podrán desempeñar los cargos antes descritos.

Los recursos físicos estarán conformados por todos aquellos elementos necesarios, para poder desarrollar las actividades que se llevarán a cabo tanto en la producción como en la correcta administración, éstos se podrán observar de manera detallada en el cuadro de inversión fija en el área financiera.

Los recursos financieros serán estimados en base a las necesidades de los recursos humanos, físicos, tecnológicos y demás materiales imprescindibles para el desarrollo del presente proyecto. Los cuadros se podrán apreciar en el estudio financiero, el cual llevará a cabo el control y razón de todos los costos y gastos financieros para determinar la factibilidad del proyecto.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo legal permitirá descubrir la existencia o no de restricciones legales para el buen desempeño de dicho proyecto, concernientes con la localización, tributación, asuntos relacionados con riesgos entre otros. También se pretende determinar el tipo de organización que sea adecuado para dicha propuesta.

5.6.1 Justificación

Para que los pequeños productores puedan mejorar sus fuentes de ingresos a través de la producción de rosa, es necesario que estos se organicen, con el objetivo que tengan un respaldo jurídico, es por eso que para el presente proyecto se propone la formación de un comité debido a que muchas personas

en las diferentes comunidades ya se han familiarizado con este tipo de organización que ha ayudado en muchos casos a otras actividades ajenas a este tipo de proyecto, por otro lado es un tipo de organización fácil de constituir, no requiere de demasiadas formalidades para crearse y poder operar, los requisitos son pocos y sencillos, con el objetivo de poder ayudar de esta manera a sus miembros que necesitan organizarse de manera legal para alcanzar los objetivos deseados.

5.6.2 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar del estudio son los siguientes:

- **Objetivo general**

- Formar un comité que ayude al progreso de los floricultores, a través de asistencia técnica y administrativa, con el fin de que mejoren sus condiciones económicas y sociales de sus miembros.

- **Objetivos específicos**

- Conseguir que el desarrollo socioeconómico del Municipio mejore, a través de las pequeñas unidades productivas que se dediquen a este cultivo.
- Orientar y capacitar a miembros del comité e interesados en extender la producción agrícola.
- Ayudar a los habitantes para que puedan diversificar la producción agrícola.
- Generar nuevas fuentes de empleo.
- Organizar a quienes estén interesados en la producción de rosa, de manera que se pueda ayudarles en las actividades de producción y comercialización.
- Lograr que la producción de rosa sean de calidad, al utilizar métodos que ayuden a mejorar la producción.

5.6.3 Tipo y denominación

El tipo de organización que se tiene contemplada para el presente proyecto es un comité, este tendrá como objetivo que sus miembros tengan una serie de ventajas, como por ejemplo en el área técnica, en donde podrán estar en constante capacitación para mejorar la producción y administrativa entre otros.

La denominación para identificarse es comité de productores de rosas “La Grandeza”, el cual constará de 30 miembros, pudiéndosele ubicar en la Aldea que lleva el mismo nombre.

5.6.4 Marco jurídico

Al formar el comité, es necesario tomar en consideración ciertas normas jurídicas internas y externas, tal y como se describen a continuación:

- **Base legal**

Son leyes vigentes en Guatemala y todas aquellas normas y estatutos que regulan el funcionamiento legal de toda la organización.

- **Normas internas**

Son las normas que rigen el funcionamiento de las actividades de la unidad productiva, las cuales pueden ser de observancia general.

Para que el comité tenga solidez legal, se requiere que se levante un acta de constitución, la cual se tiene que presentar en el Registro Civil del lugar donde va a estar ubicada la plantación del proyecto, posteriormente se entrega a la Gobernación Departamental para la debida autorización.

Por otro lado para el correcto funcionamiento de la organización se requiere de reglamentar el comportamiento del personal a través del: manual de organización y manual de normas y procedimientos.

- **Normas externas**

Conformado por aquellas leyes vigentes en Guatemala que rigen el desarrollo de un comité, éstas son:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34 "Derecho de asociación". Artículo 28 "Derecho de petición".
- Código de Trabajo, Artículo 57 y 60 "Reglamento interior de trabajo".
- Código Civil, Artículo 15 "Son personas jurídicas".
- Código de Comercio, Artículo 132, "Asamblea general", 332 "Registro mercantil".
- Código Tributario y sus reformas, Artículo 14, "Concepto de obligación tributaria".
- Ley del IVA y sus reformas, Artículo 37 "Libros de compras y ventas".
- Ley del ISR y sus reformas, Artículo 3 "Contribuyentes".
- Ley de Protección y Mejoramiento del medio ambiente, Decreto 68-86, Artículo 1.

5.6.5 Estructura de la organización

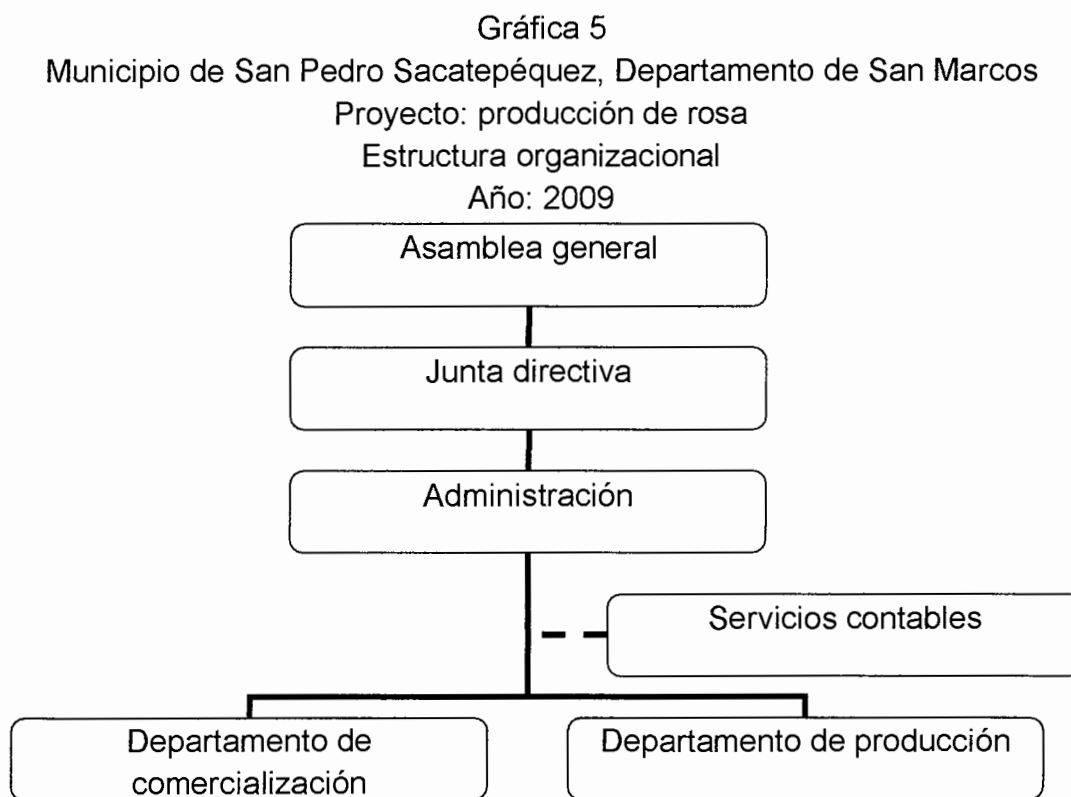
Dentro de la estructura de la organización que se tiene contemplado utilizar para el comité es de tipo lineal - staff, debido que este establece una adecuada asignación de deberes y autoridad formal; responsabilidades mejores establecidas; división del trabajo de manera equitativa, por otro lado también recibirá asesoría contable por el tiempo que lo requiera el comité.

- **Sistema de organización**

Para la correcta operación del comité se propone un sistema de organización lineal - staff, por acomodarse al tipo de organización que se presenta en ésta propuesta.

- **Diseño organizacional**

Consiste en el proceso por medio del cual se elige la estructura organizacional que mejor se adecue para el comité, se toma en cuenta las tareas de la organización y el entorno en el cual el personal desarrollará las actividades. A continuación se presenta la propuesta de organigrama para el comité.



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

A través de la gráfica anterior, se puede observar cómo estará conformado el comité, las líneas de mando las cuales tendrán que seguirse para que se dé una correcta coordinación y dirección para cada uno de los colaboradores, con el objetivo que no exista duplicidad de funciones.

Éste se organizará con la intervención de cada uno de sus integrantes, con los mismos derechos y obligaciones de una manera lineal, trasladándose la autoridad y responsabilidad por una sola línea a cada colaborador.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero permite determinar los recursos económicos que necesita un proyecto para operar, visualizar fuentes de financiamiento, analizar estados financieros, estudiar la disponibilidad económica en diversos períodos de tiempo a través de presupuesto de caja y evaluar la situación financiera.

5.7.1 Inversión fija

Se constituye por todos los activos tangibles e intangibles depreciables y amortizables que requiere el proyecto, los cuales se utilizan en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto. Específicamente se encuentran la plantación, terreno, instalaciones, mobiliario y equipo, herramientas, equipo agrícola, equipo de computación y gastos de organización.

- **Inversión en plantaciones de rosas**

Corresponde a la etapa preparatoria de la tierra, elaboración de tablones, siembra de pilones, insumos, mano de obra, gastos variables y gastos administrativos en los que se incurren durante tres meses hasta llegar a la cosecha, según se observa en el cuadro 29.

Cuadro 29
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Inversión en plantación
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				48,116.00
Pilones	Unidad	10,020	3.50	35,070.00
Broza	Costal	500	10.00	5,000.00
Fertilizante				
20-20	Quintal	6	190.00	1,140.00
Foliar	Litro	6	100.00	600.00
Abono orgánico	Quintal	18	25.00	450.00
15-15-15	Quintal	16	245.00	3,920.00
Fungicida				
Antracol	Kilo	16	69.00	1,104.00
Insecticida				
Lannate	Litro	4	208.00	832.00
Mano de obra				38,007.90
Preparación de tierra	Jornal	150	52.00	7,800.00
Siembra	Jornal	250	52.00	13,000.00
Fertilización	Jornal	16	52.00	832.00
Riego	Jornal	68	52.00	3,536.00
Fumigación	Jornal	16	52.00	832.00
Limpías	Jornal	40	52.00	2,080.00
Bonificación incentivo	Jornal	540	8.33	4,498.20
Séptimo día	Jornal	32,578.20		5,429.70
Costos indirectos				16,097.79
Cuota patronal 11.67%	Jornal	33,509.70	0.1167	3,910.58
Prestaciones laborales 30.55%	Jornal	33,509.70	0.3055	10,237.21
Combustible	Galón	65.00	30.00	1,950.00
Gastos de administración				26,417.69
Sueldos de administración	Mes	3	4,680.00	14,040.00
Bonificación incentivo	Mes	3	750.00	2,250.00
Cuota patronal 11.67%	Sueldo	14,040.00	0.1167	1,638.47
Prestaciones laborales 30.55%	Sueldo	14,040.00	0.3055	4,289.22
Servicios contador	Mes	3	300.00	900.00
Arrendamiento oficina	Mes	3	500.00	1,500.00
Papelería y útiles	Mes	3	200.00	600.00
Energía eléctrica	Mes	3	150.00	450.00
Teléfono	Mes	3	200.00	600.00
Servicio de agua	Mes	3	50.00	150.00
Total				128,639.38

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior muestra el total de la inversión en plantación que requiere el proyecto la cual asciende a Q.128,639.38, integrada por la asignación de un 37% a insumos, mano de obra con 30%, costos indirectos 13% y un 20% restante para gastos de administración.

A continuación se presenta el detalle de la inversión fija para el proyecto producción de rosa según cuadro 30.

Cuadro 30
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Inversión fija
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Plantación				128,639.38
Terreno				150,000.00
Terreno	Manzana	1	150,000.00	150,000.00
Instalaciones				19,000.00
Bodega	Unidad	1	6,000.00	6,000.00
Pozo de agua	Unidad	1	5,000.00	5,000.00
Sistema de riego	Manzana	1	8,000.00	8,000.00
Invernadero				39,450.00
Parales	Unidad	400	15.00	6,000.00
Reglas	Unidad	600	22.00	13,200.00
Fajitas	Unidad	820	8.00	6,560.00
Nylon invernadero	Rollos	5	1,700.00	8,500.00
Clavo 3" pulgadas	Libras	30	6.00	180.00
Clavo 2" pulgadas	Libras	15	6.00	90.00
Clavo de lámina	Libras	30	8.00	240.00
Honorarios por contrato				4,680.00
Equipo agrícola				4,680.00
Motor para bombeo	Unidad	1	2,350.00	2,350.00
Bomba de mochila	Unidad	2	365.00	730.00
Carretilla	Unidad	5	320.00	1,600.00
Herramientas				1,281.00
Piochas	Unidad	7	45.00	315.00
Machetes	Unidad	7	28.00	196.00
Azadones	Unidad	7	40.00	280.00
Tijeras	Unidad	14	35.00	490.00
Mobiliario y equipo oficina				2,203.00
Escritorio	Unidad	1	800.00	800.00
Archivo de metal	Unidad	1	875.00	875.00
Mesa reuniones	Unidad	1	135.00	135.00
Silla giratoria	Unidad	1	195.00	195.00
Sillas plásticas	Unidad	6	33.00	198.00
Equipo de computación				3,815.00
Computadora	Unidad	1	3,500.00	3,500.00
Impresora	Unidad	1	315.00	315.00
Gastos de organización				3,000.00
Servicios de legalización		1	3,000.00	3,000.00
Total				352,068.38

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior muestra el total de la inversión fija que requiere el proyecto la cual asciende a Q.352,068.38, integrada por la asignación de un 37% a plantación, un 43% a terreno, instalaciones con 5%, invernadero 11%, equipo agrícola y herramientas con 1% y un 3% restante para mobiliario y equipo, equipo de computación y gastos de organización.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está conformada por los costos y gastos iniciales originados por el proceso operativo de producción los cuales necesitarán de efectivo para su cumplimiento, previo a la fase en que se generarán las primeras ventas de cosecha mismas que permitirán el autofinanciamiento del proyecto durante los cinco años de duración del mismo.

El cuadro 31 muestra la inversión en capital de trabajo necesaria para un año de funcionamiento.

Cuadro 31
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Inversión en capital de trabajo
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				3,280.00
Fertilizante 20-20	Quintal	2	190.00	380.00
Foliar	Litro	2	100.00	200.00
Abono orgánico 15-15-15	Quintal	6	25.00	150.00
	Quintal	6	245.00	1,470.00
Fungicida				
Dithane	Kilo	2	69.00	138.00
Antracol	Kilo	6	69.00	414.00
Insecticida				
Lannate	Litro	1	208.00	208.00
Tambo	Litro	2	160.00	320.00
Mano de obra				7,953.51
Fertilización	Jornal	4	52.00	208.00
Riego	Jornal	30	52.00	1,560.00
Fumigación	Jornal	4	52.00	208.00
Limpías	Jornal	15	52.00	780.00
Deshije y poda	Jornal	15	52.00	780.00
Corte, clasificación y empaque	Jornal	45	52.00	2,340.00
Bonificación incentivo	Jornal	113	8.33	941.29
Séptimo día	Jornal	6,817.29		1,136.22
Costos indirectos				3,515.56
Cuota patronal 11.67%	Jornal	7,012.22	0.1167	818.33
Prestaciones laborales 30.55%	Jornal	7,012.22	0.3055	2,142.23
Limas	Unidad	10	10.50	105.00
Guantes	Unidad	10	15.00	150.00
Combustible	Galón	10	30.00	300.00
Van				14,749.07

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Vienen				14,749.07
Gastos variables de venta				3,345.50
Hules	Libra	2	22.00	44.00
Empaque (papel manila)	Pliego	111	2.50	277.50
Pita de empaque	Libra	2	12.00	24.00
Fletes	Viaje	6	500.00	3,000.00
Gastos de administración				8,805.90
Sueldos de administración	Mes	1	4,680.00	4,680.00
Bonificación incentivo	Mes	1	750.00	750.00
Cuota patronal 11.67%	Sueldo	4,680.00	0.1167	546.16
Prestaciones laborales 30.55%	Sueldo	4,680.00	0.3055	1,429.74
Servicios contador	Mes	1	300.00	300.00
Arrendamiento oficina	Mes	1	500.00	500.00
Papelería y útiles	Mes	1	200.00	200.00
Energía eléctrica	Mes	1	150.00	150.00
Teléfono	Mes	1	200.00	200.00
Servicio de agua	Mes	1	50.00	50.00
Total				26,900.47

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Según la inversión en capital de trabajo establecida en el cuadro anterior, el proyecto requiere para cubrir la primera producción y comercialización de rosas, integrado por los tres elementos del costo de producción con una participación total de 55%, más gastos de ventas con 12% y gastos de administración un 33%.

5.7.3 Inversión total

Está formada por el monto total de la inversión fija más el total de la inversión en capital de trabajo, que constituye el total general de la inversión requerida por el proyecto, como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 32
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Inversión total
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	352,068.38
Inversión en capital de trabajo	26,900.47
Total	378,968.85

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior refleja el total de la inversión del proyecto y la participación en porcentaje para la inversión fija y la inversión de capital de trabajo en un 93% y 7% respectivamente.

5.7.4 Financiamiento

Son recursos monetarios provenientes de fuentes internas o externas con los cuales se podrán sufragar todos los costos y gastos para el funcionamiento del proyecto.

- **Fuentes internas**

La participación de los recursos internos o propios será de un 74%, equivalente a Q.278,968.85 proveniente de aportaciones de los miembros del comité a razón de una cuota de Q.9,298.96 por cada uno de los 30 miembros, misma que será aportada al inicios del proyecto, en especie y efectivo.

- **Fuentes externas**

El financiamiento externo será de un 26% del total del financiamiento, mismo que se generará a través de un préstamo bancario con el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, por un monto de Q.100,000.00 con una tasa de interés anual del 20%, a un plazo de cinco años, respaldado por garantía hipotecaria, sobre el valor del terreno aportado por los asociados.

A continuación el cuadro 33 detalla las fuentes de financiamiento del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Financiamiento
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos internos	Recursos externos	Total
Inversión fija	252,068.38	100,000.00	352,068.38
Plantación	28,639.38	100,000.00	128,639.38
Terreno	150,000.00		150,000.00
Instalaciones	19,000.00		19,000.00
Invernadero	39,450.00		39,450.00
Equipo agrícola	4,680.00		4,680.00
Herramientas	1,281.00		1,281.00
Mobiliario y equipo oficina	2,203.00		2,203.00
Equipo de computación	3,815.00		3,815.00
Gastos de organización	3,000.00		3,000.00
Inversión en capital de trabajo	26,900.47	-	26,900.47
Insumos	3,280.00		3,280.00
Mano de obra	7,953.51		7,953.51
Costos indirectos	3,515.56		3,515.56
Gastos variables de venta	3,345.50		3,345.50
Gastos de administración	8,805.90		8,805.90
Total	278,968.85	100,000.00	378,968.85

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior muestra el aporte de recursos propios los cuales se realizarán en especie a través de terrenos colindantes, equipo agrícola, herramientas, mano de obra y efectivo proveniente de remesas familiares y recursos ajenos por medio de un préstamo bancario.

- **Amortización de préstamo**

Para cancelar el préstamo bancario se estableció un plan de amortizaciones anuales consecutivas de capital por un monto de Q.20,000.00, más la responsabilidad de cumplir con el pago de las cuotas de intereses correspondientes mensualmente los cuales pueden incrementarse en el futuro de acuerdo a alguna alza de los mismos.

A continuación se detalla el cuadro 34 el cual muestra la amortización del préstamo.

Cuadro 34
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Amortización anual de préstamo
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización de préstamo	Intereses 20%	Saldo
0	-	-	100,000.00
1	20,000.00	20,000.00	80,000.00
2	20,000.00	16,000.00	60,000.00
3	20,000.00	12,000.00	40,000.00
4	20,000.00	8,000.00	20,000.00
5	20,000.00	4,000.00	-

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Según el cuadro anterior la cantidad de intereses disminuye cada año conforme la responsabilidad del préstamo se amortiza, mismo que quedará totalmente cancelado el quinto año, el monto pagado de intereses más capital será de Q.160,000.00.

5.7.5 Estados financieros

Son informes que muestran la situación financiera y el resultado de operaciones a una fecha determinada de un proyecto y comprende el costo directo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera, adicional a ellos se presentan cuadros auxiliares, de fondos, presupuestos e indicadores de evaluación financiera.

5.7.6 Costo directo de producción

Comprende los tres elementos del costo de producción, identificados como insumos de materiales, mano de obra y costos indirectos los cuales intervienen directamente en el proceso de producción del cultivo de rosa, para efectos de su respectivo análisis a continuación se presenta el cuadro 95.

Cuadro 35
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	31,938.00	30,724.00	30,724.00	30,724.00	30,724.00
Fertilizante	-	-	-	-	-
20-20	4,560.00	4,560.00	4,560.00	4,560.00	4,560.00
Foliar	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Abono orgánico	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
15-15-15	15,680.00	15,680.00	15,680.00	15,680.00	15,680.00
Fungicida	-	-	-	-	-
Dithane	828.00	828.00	828.00	828.00	828.00
Antracol	966.00	552.00	552.00	552.00	552.00
Insecticida	-	-	-	-	-
Lannate	2,184.00	2,184.00	2,184.00	2,184.00	2,184.00
Tambo	3,520.00	2,720.00	2,720.00	2,720.00	2,720.00
Mano de obra	95,442.06	116,557.56	116,557.56	116,557.56	116,557.56
Fertilización	2,496.00	2,496.00	2,496.00	2,496.00	2,496.00
Riego	18,720.00	18,720.00	18,720.00	18,720.00	18,720.00
Fumigación	2,496.00	2,496.00	2,496.00	2,496.00	2,496.00
Limpías	9,360.00	9,360.00	9,360.00	9,360.00	9,360.00
Deshije y poda	9,360.00	12,480.00	12,480.00	12,480.00	12,480.00
Corte	28,080.00	40,560.00	40,560.00	40,560.00	40,560.00
Bonificación incentivo	11,295.48	13,794.48	13,794.48	13,794.48	13,794.48
Séptimo día	13,634.58	16,651.08	16,651.08	16,651.08	16,651.08
Costos indirectos	39,741.69	49,041.57	49,041.57	49,041.57	49,041.57
Cuota patronal 11.67%	9,819.91	11,992.45	11,992.45	11,992.45	11,992.45
Prestaciones laborales 30.55%	25,706.78	31,394.12	31,394.12	31,394.12	31,394.12
Limas	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
Guantes	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Combustible	3,960.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00
Costo directo de producción	167,121.75	196,323.13	196,323.13	196,323.13	196,323.13
Producción bruta en docenas	66,750	98,250	98,250	98,250	98,250
Merma 5%	3,338	4,913	4,913	4,913	4,913
Producción neta en docenas	63,412	93,337	93,337	93,337	93,337
Costo unitario por docena	2.64	2.10	2.10	2.10	2.10

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior analiza los costos en los cuales se incurren para la producción de rosa en una manzana de terreno, para el primer año los insumos participan con un 19%, seguidos por la mano de obra con un 57% y los gastos indirectos variables con 24% sobre el total de los costos, con lo cual se determina un costo unitario por docena de rosa de Q.2.64, el costo para los siguientes años es de Q.2.10.

5.7.7 Estado de resultados

Es un estado financiero que muestra montos en ventas, costos y gastos fijos, gastos de administración y gastos financieros del proyecto en un período determinado de tiempo, con el fin de llegar a establecer la utilidad y rentabilidad del mismo para toma de decisiones.

A continuación en el cuadro 36 se presenta el estado de resultados proyectado para cinco años de producción de rosa.

Cuadro 36
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas año 1 (63,412 X Q.7.00)	443,884.00				
Ventas año 2,3,4, 5 (93,337 X Q.7.00)		653,359.00	653,359.00	653,359.00	653,359.00
(-) Costo directo de producción	167,121.75	196,323.13	196,323.13	196,323.13	196,323.13
Ganancia bruta en venta	276,762.25	457,035.87	457,035.87	457,035.87	457,035.87
(-) Gastos variables de ventas	40,307.50	54,073.50	54,073.50	54,073.50	54,073.50
Hules	682.00	1,034.00	1,034.00	1,034.00	1,034.00
Empaque (papel manila)	3,337.50	4,667.50	4,667.50	4,667.50	4,667.50
Pita de empaque	288.00	372.00	372.00	372.00	372.00
Fletes	36,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00
Ganancia marginal	236,454.75	402,962.37	402,962.37	402,962.37	402,962.37
(-) Costos fijos de producción	23,474.66	23,474.66	23,474.66	23,474.66	23,154.41
Depreciación plantación	19,295.91	19,295.91	19,295.91	19,295.91	19,295.91
Depreciación instalación	2,922.50	2,922.50	2,922.50	2,922.50	2,922.50
Depreciación de equipo agrícola	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00
Depreciación de herramientas	320.25	320.25	320.25	320.25	-
(-) Gastos de administración	107,982.89	107,982.89	107,983.27	106,711.35	106,711.35
Sueldos administración	56,160.00	56,160.00	56,160.00	56,160.00	56,160.00
Bonificación incentivo	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Cuota patronal 11.67%	6,553.87	6,553.87	6,553.87	6,553.87	6,553.87
Prestaciones laborales 30.55%	17,156.88	17,156.88	17,156.88	17,156.88	17,156.88
Honorarios del contador	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Arrendamiento de oficina	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Papelería y útiles	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Energía eléctrica	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Teléfono	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Servicio de agua	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Depreciación mobiliario y equipo	440.60	440.60	440.60	440.60	440.60
Depreciación computación	1,271.54	1,271.54	1,271.92	-	-
Amortización organización	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Ganancia en operación	104,997.20	271,504.82	271,504.44	272,776.36	273,096.61
(-) Gastos financieros	20,000.00	16,000.00	12,000.00	8,000.00	4,000.00
Intereses	20,000.00	16,000.00	12,000.00	8,000.00	4,000.00
Ganancia antes de ISR	84,997.20	255,504.82	259,504.44	264,776.36	269,096.61
(-) ISR 31%	26,349.13	79,206.49	80,446.38	82,080.67	83,419.95
Ganancia neta	58,648.07	176,298.32	179,058.06	182,695.69	185,676.66
Rentabilidad					
Ganancia neta / ventas netas	0.13	0.27	0.27	0.28	0.28
Ganancia neta / costos + gastos	0.16	0.44	0.45	0.47	0.48

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

De acuerdo al estado de resultados anterior se observa una ganancia neta para el primer año de Q.0.13 por cada quetzal de ventas, para el segundo y tercer año de Q.0.27, y de un aumento de un punto para el cuarto y quinto año equivalente a un Q.0.28, lo cual demuestra la viabilidad del proyecto.

En la relación de ganancia costos y gastos se muestra para el primer año, que por cada quetzal de inversión en costos y gastos se obtiene Q.0.16 de ganancia, se incrementa a Q.0.44 para el segundo año y a Q.0.45, Q.0.47 y Q.0.48 en los siguientes años respectivamente.

5.7.8 Presupuesto de caja

Refleja los movimientos de ingresos y egresos de efectivo en un período determinado de tiempo, normalmente es de un año. A través de él se puede establecer la liquidez del proyecto, muestra si existirán recursos suficientes para cubrir los egresos o se necesitará adquirir un financiamiento externo.

El cuadro 37 muestra el presupuesto a cinco años que requiere la propuesta de inversión.

Cuadro 37
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	-	117,684.47	352,626.96	538,712.09	727,557.33
Ingresos					
Aportaciones	278,968.85	-	-	-	-
Préstamo	100,000.00	-	-	-	-
Ventas	443,884.00	653,359.00	653,359.00	653,359.00	653,359.00
Total de ingresos	822,852.85	771,043.47	1,005,985.96	1,192,071.09	1,380,916.33
Egresos					
Inversión fija	352,068.38	-	-	-	-
Costo directo de producción	127,380.06	147,281.56	147,281.56	147,281.56	147,281.56
Costos indirectos	39,741.69	49,041.57	49,041.57	49,041.57	49,041.57
Gastos variables de venta	40,307.50	54,073.50	54,073.50	54,073.50	54,073.50
Gastos de administración	105,670.75	105,670.75	105,670.75	105,670.75	105,670.75
Gastos financieros	20,000.00	16,000.00	12,000.00	8,000.00	4,000.00
Amortización préstamo	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
Impuesto sobre la renta	-	26,349.13	79,206.49	80,446.38	82,080.67
Total de egresos	705,168.38	418,416.51	467,273.87	464,513.76	462,148.05
Saldo de efectivo	117,684.47	352,626.96	538,712.09	727,557.33	918,768.28

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

El presupuesto de caja anterior indica que la inversión de capital inicial comprendida por recursos propios y ajenos, será suficiente para cubrir el movimiento de todas las operaciones al inicio del proceso productivo, hasta la generación de ingresos propios provenientes de las ventas con los cuales el proyecto se autofinanciará durante los años siguientes y mantendrá un incremento anual en su flujo de fondos.

5.7.9 Estado de situación financiera

Da a conocer de manera precisa los saldos existentes en las cuentas contenidas por los bienes derechos y obligaciones del proyecto a una fecha

determinada, con el objeto de analizar las razones financieras de solidez, liquidez y endeudamiento los cuales proporcionan información para la toma de decisiones futuras. A continuación el cuadro 38 contiene la situación financiera proyectada a cinco años.

Cuadro 38
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente (neto)	323,881.58	298,694.77	273,507.58	249,592.33	225,997.32
Plantación	109,343.48	90,047.56	70,751.66	51,455.75	32,159.82
Terreno	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
Instalaciones	55,527.50	52,605.00	49,682.50	46,760.00	43,837.50
Equipo agrícola	3,744.00	2,808.00	1,872.00	936.00	-
Herramientas	960.74	640.49	320.22	-	-
Mobiliario y equipo de oficina	1,762.40	1,321.80	881.20	440.58	-
Equipo de computación	2,543.46	1,271.92	-	-	-
Activo corriente	117,684.47	352,626.96	538,712.09	727,557.33	918,768.28
Caja y bancos	117,684.47	352,626.96	538,712.09	727,557.33	918,768.28
Otros activos (neto)	2,400.00	1,800.00	1,200.00	600.00	-
Gastos de organización	2,400.00	1,800.00	1,200.00	600.00	-
Total activo	443,966.05	653,121.73	813,419.67	977,749.66	1,144,765.59
Capital	337,616.92	513,915.24	692,973.30	875,668.99	1,061,345.65
Aportación de capital	278,968.85	278,968.85	278,968.85	278,968.85	278,968.85
Utilidades acumuladas	-	58,648.07	234,946.39	414,004.45	596,700.14
Utilidad del ejercicio	58,648.07	176,298.32	179,058.06	182,695.69	185,676.66
Pasivo no corriente	80,000.00	60,000.00	40,000.00	20,000.00	-
Préstamo por pagar	80,000.00	60,000.00	40,000.00	20,000.00	-
Pasivo corriente	26,349.13	79,206.49	80,446.38	82,080.67	83,419.95
Impuesto sobre la Renta por pagar	26,349.13	79,206.49	80,446.38	82,080.67	83,419.95
Total pasivo y capital	443,966.05	653,121.73	813,419.68	977,749.66	1,144,765.60

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

El estado financiero anterior muestra una disminución en cada año en algunos activos no circulantes hasta su agotamiento total, a causa de sus depreciaciones, razón por la cual en el quinto año ya no se observa ningún valor en libros para varios de ellos. También se identifica una disminución consecutiva en cada año en las obligaciones a largo plazo factor que contribuye favorablemente al incremento de la disponibilidad en caja y bancos.

5.7.10 Evaluación financiera

La finalidad primordial de la evaluación financiera de un proyecto es, demostrar la rentabilidad del mismo apoyándose en la utilización de técnicas que permitan medir razonablemente la conveniencia o no del mismo, así como el alcance de sus resultados con relación a la inversión inicial.

5.7.11 Punto de equilibrio

Es la cantidad monetaria que necesita el proyecto vender, para cubrir todos sus costos y gastos, en éste punto no se genera ganancia ni pérdida únicamente se mantiene el proyecto en equilibrio.

• Punto de equilibrio en valores

Se determina al dividir el total de gastos fijos entre el porcentaje de ganancia marginal, para efectos del presente proyecto se desarrollará en el primer año.

$$\%GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{Q.236,454.75}{Q.443,884.00} = 0.53$$

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{Q.151,457.54}{0.53} = Q.285,768.94$$

La cantidad de ventas que necesita ejecutar el proyecto para ubicarse en un equilibrio donde no se perderá ni ganará es de Q.285,768.94 durante el primer año.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Establece el número de unidades que se necesitan vender para obtener el equilibrio entre todos los gastos generados y las ventas realizadas.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q.285,768.94}}{\text{Q.7.00}} = \mathbf{40,824 \text{ docenas}}$$

De acuerdo a la fórmula efectuada la cantidad mínima en docenas que se deben vender en el proyecto de rosa para ubicarse en equilibrio es de 40,824 docenas de rosas para el primer año.

- **Margen de seguridad**

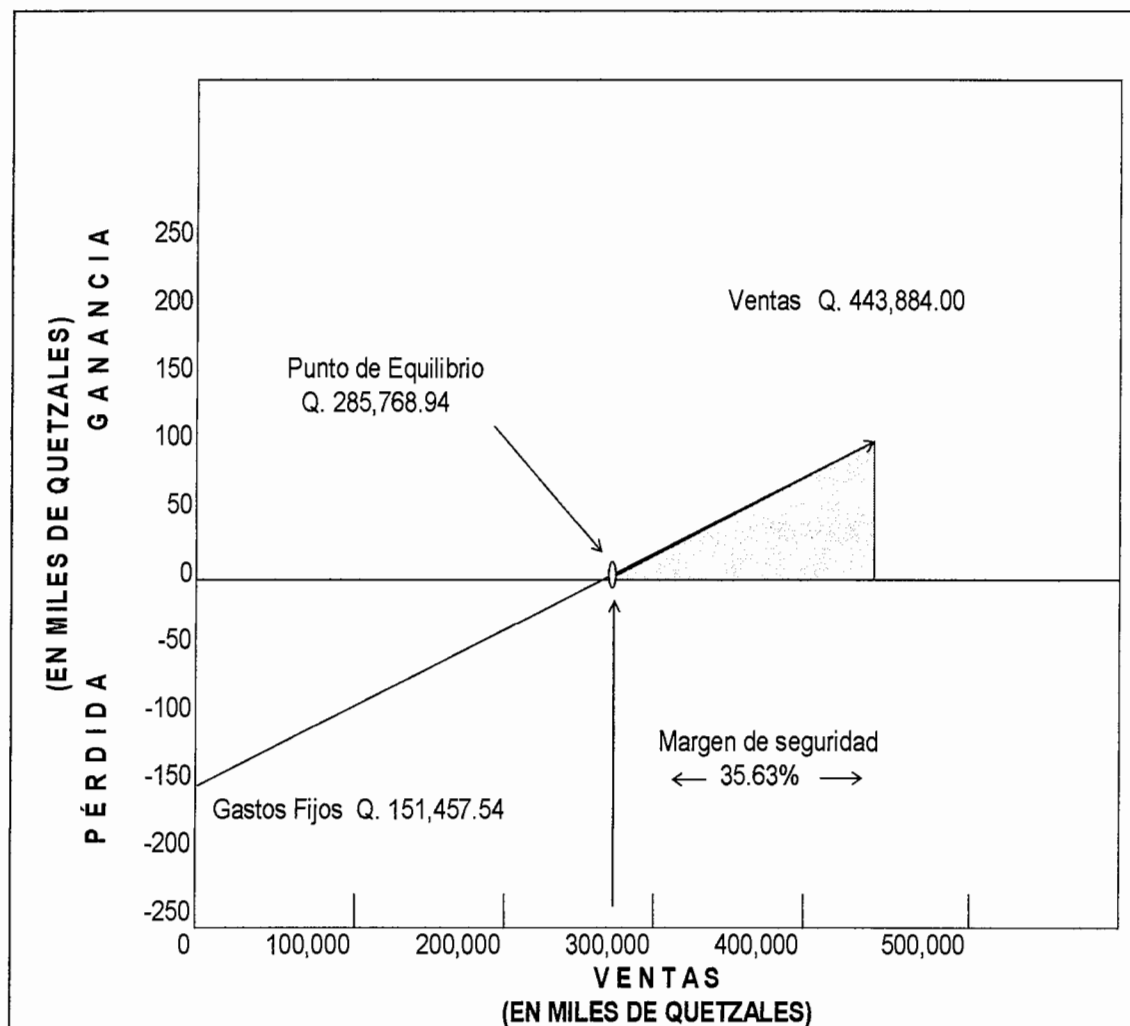
Está constituido por el total de ventas que se pueden dejar de realizar durante un período determinado sin producir pérdidas.

1er. Año		
Ventas	Q.443,884.00	100.00%
Punto de equilibrio en valores	<u>Q.285,768.94</u>	<u>64.38%</u>
Margen de seguridad	Q 158,115.06	35.62%

En el primer año de ejecución del proyecto se establecieron las ventas que se pueden dejar de realizar para no generar pérdida, equivalentes a un margen de seguridad de Q.158,115.06 correspondiente a un 35.62% del total de las ventas.

A continuación se presenta la gráfica 6 para analizar el punto de equilibrio en valores y margen de seguridad.

Gráfica 6
 Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
 Proyecto: producción de rosa
 Punto de equilibrio
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Según la gráfica anterior se observan los gastos fijos, margen de seguridad y punto de equilibrio que alcanzará el proyecto con las ventas del primer año.

5.7.12 Flujo neto de fondos

Se encuentra constituido por todos los ingresos y egresos originados de las operaciones normales del proyecto, visualizándolos a lo largo de la vida útil del mismo en períodos determinados, sirve de base para evaluar la situación financiera del mismo y observa de forma considerable el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 39
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Flujo neto de fondos proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Venta	443,884.00	653,359.00	653,359.00	653,359.00	653,359.00
Valor de rescate					225,997.32
Total de ingresos	443,884.00	653,359.00	653,359.00	653,359.00	879,356.32
Egresos					
Costo de producción	167,121.75	196,323.13	196,323.13	196,323.13	196,323.13
Gastos variables de ventas	40,307.50	54,073.50	54,073.50	54,073.50	54,073.50
Gastos de administración	105,670.75	105,670.75	105,670.75	105,670.75	105,670.75
Gastos financieros	20,000.00	16,000.00	12,000.00	8,000.00	4,000.00
Impuesto sobre la renta	26,349.13	79,206.49	80,446.38	82,080.67	83,419.95
Total de egresos	359,449.13	451,273.87	448,513.76	446,148.05	443,487.33
Flujo neto de fondos	84,434.87	202,085.13	204,845.24	207,210.95	435,868.99

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

En el cuadro anterior se aprecia un aumento en los flujos de fondos en cada uno de los años proyectados, originados por la permanencia en los ingresos y una disminución en los egresos financieros, lo cual indica que se contará con liquidez económica para llevar a cabo todas las operaciones durante los cinco años.

5.7.13 Valor actual neto

Es un indicador financiero a través del cual se establece la diferencia entre el valor actual de las ventas proyectadas en un período de tiempo y el valor actual del flujo de costos.

Como objetivo primordial persigue determinar el valor del dinero en el tiempo de acuerdo al valor adquisitivo que tiene hoy con relación a una suma a recibir en el futuro. A través de la utilización de un factor de actualización que permite indicar la tasa de rendimiento que el inversionista desea obtener en la ejecución del proyecto.

Cuadro 40
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Valor actual neto (VAN)
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	378,968.85	-	378,968.85	-378,968.85	1.00000	-378,968.85
1		443,884.00	359,449.13	84,434.87	0.83333	70,362.11
2		653,359.00	451,273.87	202,085.13	0.69444	140,336.00
3		653,359.00	448,513.76	204,845.24	0.57870	118,543.94
4		653,359.00	446,148.05	207,210.95	0.48225	99,927.48
5		879,356.32	443,487.33	435,868.99	0.40188	175,167.03
	378,968.85	3,283,317.32	2,527,840.99	755,476.33		225,367.71

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Según los cálculos realizados en el cuadro anterior se estimó que los flujos netos de fondos actualizados después de aplicar una TREMA del 20%, proporcionan una VAN de Q.225,367.71 positivo aceptándose el proyecto porque se cubre la TREMA.

5.7.14 Relación beneficio costo

La relación beneficio costo en un proyecto proporciona análisis y comprueba si el proyecto genera los suficientes ingresos para soportar los costos y gastos originados por el mismo.

Cuadro 41
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Relación beneficio costo (RBC)
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	378,968.85	-	378,968.85	1.00000	-	378,968.85
1		443,884.00	359,449.13	0.83333	369,901.85	299,539.74
2		653,359.00	451,273.87	0.69444	453,718.62	313,382.63
3		653,359.00	448,513.76	0.57870	378,098.85	259,554.91
4		653,359.00	446,148.05	0.48225	315,082.38	215,154.90
5		879,356.32	443,487.33	0.40188	353,395.72	178,228.69
	378,968.85	3,283,317.32	2,527,840.99		1,870,197.42	1,644,829.72

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

$$RB/C = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{Q.1,870,197.42}{Q.1,644,829.72} = Q.1.14$$

De acuerdo a los resultados obtenidos se acepta el proyecto ya que la relación beneficio costo es de Q.1.14 o sea mayor a uno, que genera con ello los suficientes ingresos para cubrir los costos y gastos en su totalidad.

5.7.15 Tasa interna de retorno

Es el indicador financiero que establece la cantidad de recursos monetarios que retornaran al capital, con relación a la inversión inicial realizada.

Cuadro 42
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Tasa interna de retorno (TIR)
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 39.26%	Flujo neto actualizado
0	378,968.85	-378,968.85	1.000000	-378,968.85
1		84,434.87	0.71806	60,629.62
2		202,085.13	0.51562	104,198.24
3		204,845.24	0.37024	75,842.89
4		207,210.95	0.26586	55,088.98
5		435,868.99	0.19090	83,209.13
	378,968.85	755,476.33		-

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Después de realizados los cálculos correspondientes en el cuadro anterior se determinó la tasa interna de retorno para el proyecto producción de rosa, la que será de un 39.26% cubriéndose el requerimiento del 20% para la actualización de fondos requerido por los asociados.

5.7.16 Período de recuperación de la inversión

Permite establecer el tiempo que se necesita para recuperar la inversión del proyecto lleva los fondos a un valor actual en el futuro.

Cuadro 43
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de rosa
Período de recuperación de la inversión
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	378,968.85	-378,968.85	1.00000	-378,968.85	-378,968.85
1		84,434.87	0.83333	70,362.11	70,362.11
2		202,085.13	0.69444	140,336.00	210,698.12
3		204,845.24	0.57870	118,543.94	329,242.06
4		207,210.95	0.48225	99,927.48	429,169.55
5		435,868.99	0.40188	175,167.03	604,336.57
		755,476.33		225,367.71	604,336.57

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Inversión	Q.378,968.85
(-) Flujo neto acumulado año 3	<u>Q.329,242.06</u>
Costo no recuperado	Q.49,726.79

Costo no recuperado	<u>Q.49,726.79</u>	=	0.4976
Flujo neto actualizado al año 4	Q.99,927.48		

0.4976	x 12	=	5.9715	=	5 meses
0.9715	x 30	=	29.1464	=	29 días

Posterior a la realización de los cálculos para establecer el período de recuperación de la inversión del proyecto producción de rosa, se determinó que la inversión se recuperará en tres años, cinco meses y 29 días, lo cual es exitoso porque se logra recuperar lo invertido antes de concluir el proyecto considerándose por ello la propuesta de inversión rentable.

5.7.17 Impacto social

El presente proyecto de producción de rosa, contribuirá al desarrollo socioeconómico del municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, que permitirá diversificar la producción agrícola.

Se convertirá en una fuente generadora de empleo para treinta y ocho familias de la comunidad que aumentarán sus ingresos. Las condiciones ambientales de éste proyecto no afectan, porque no genera contaminación y contribuye a generar oxígeno.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación de campo desarrollada en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, sobre el tema Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de inversión en el tema específico “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Gallina) y Proyecto: Producción de Rosa”, se describen las siguientes conclusiones:

1. La producción pecuaria es la segunda actividad más representativa del Municipio con un 26.39%, del total de la actividad económica del mismo; dentro de las actividades que se realizan de la misma se encuentran: la crianza y engorde de gallinas, la crianza y engorde de ganado bovino y porcino, se ejecuta a nivel de microfinca por la escasa concentración de la tierra y con características de tecnología tradicional. La actividad es realizada para autoconsumo de sus derivados, así como para la venta.
2. Se pudo determinar que la actividad pecuaria crianza y engorde de gallina no es financiada activamente en el Municipio por recursos externos de instituciones u organizaciones dedicadas a prestar el servicio de financiamiento, dentro de las causas que originan este evento se puede mencionar la baja iniciativa de los productores para organizarse en grupos que representen la producción pecuaria,. Otra causa que influye es la forma en la que actualmente perciben del la actividad desde un punto de vista doméstico y no como un trabajo productivo generador de ingresos.

3. Los recursos con los que se lleva a cabo la producción pecuaria son de fuentes propias provenientes de los productores, como mano de obra, semillas de cosechas anteriores y ahorros económicos de ventas anteriores, con lo cual financian la actividad.
4. Los productores no se acercan a solicitar créditos a las instituciones financieras por la falta de garantía en algunos casos o por temor a perder sus tierras si las entregan en garantía, tampoco se ven alentados por las tasas de interés, cantidad de requisitos que solicitan y la larga espera para que los mismos sean autorizados.
5. Como producto de la investigación de campo efectuada se detectaron varias potencialidades productivas, dentro de las cuales se desarrolló como propuesta de inversión la producción de rosa, por contar con las condiciones requeridas para la plantación y ser un producto apto de explotación en el área. Es un proyecto viable para su ejecución por la obtención de una relación beneficio costo de 14 puntos sobre la unidad generando así los suficientes ingresos para cubrir costo y gastos, recuperándose el proyecto en tres años cinco meses y 29 días, el desarrollo de la propuesta permitirá contribuir a la diversificación de la producción en el Municipio y al mejoramiento comunitario.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de presentar alternativas sobre las conclusiones desarrolladas anteriormente en base a la investigación de campo realizada se presentan las siguientes recomendaciones:

1. A través del servicio que brinda la Municipalidad a toda la comunidad se impulsen programas de concientización a los productores, para dar a conocer el valor de la actividad pecuaria por ser la segunda actividad que más ejercen, la cual les permite contribuir al sostenimiento de sus familias y como alternativa para la captura de ingresos adicionales, derivado de ello la importancia de tecnificarla para su desarrollo.
2. Motivar a los productores dedicados a la crianza y engorde de gallinas para que visualicen la actividad como una fuente productiva generadora de empleo, ingresos y rentabilidad, impulsándolos a organizarse en grupos específicos del área pecuaria, que les permita optar con más facilidad al financiamiento externo en instituciones financieras para lograr el mejoramiento de la actividad.
3. Se recomienda buscar alternativas que permitan a los productores afianzarse de recursos económicos ajenos en instituciones u organizaciones que presten el servicio financiero, para tecnificar la actividad y contar con los insumos y asesoría especializada en el área que permitirá incrementar la producción.

4. Optar a solicitudes de crédito como grupo productivo, que les dará mayor respaldo a través de una representación legal, asiéndoles los trámites administrativos en instituciones financieras menos difíciles para llegar a obtener crédito, sin arriesgar propiedades personales por tener más opciones de garantías.
5. Se recomienda la ejecución del proyecto Producción de Rosa, en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, para pequeños y medianos productores, por existir un mercado demandante del producto, recuperar la inversión económica a los tres años, cinco meses y 29 días y contar con una tasa interna de retorno –TIR- de 39.26% para el flujo neto actualizado, también se cuenta con las condiciones y características necesarias para la explotación del cultivo en la localidad, contribuir a la diversificación de la actividad pecuaria y contar con el acceso a instituciones financieras en la zona para optar al financiamiento del recurso económico externo.

Anexo 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
División política
Año: 2009

Aldeas	Caseríos	Cantones y parajes
Cantel		Canichel, Joya del Porvenir El Plan, Ajil.
Corral Grande		Buena Vista, San Francisco Agua Caliente, El Zapote.
Champollap	Las Guayabas, Nueva Reforma, Loma Linda, San Rafael.	La Industria, El Tesoro, Las Flores, Vista Hermosa, La Libertad.
Chim	San Francisco, Chichicas-te, San Vicente, Esquipulas.	Los Bravo, La Ciénega.
El Cedro	San Miguel Las Flores, Bella Vista, El Tizate.	Alta Vista, San Rafael, La comunidad I.
El Tablero		Agua Caliente.
La Grandeza	Ixcá, Cruz Verde.	Carolina.
Mávil	Agua Tibia.	Kusinché.
Piedra Grande	Ojo de Agua, San Juan del Pozo.	San Rita I, Santa Rita II, Los Coyotes, Agua Bendita, La Michada, La Providencia.
Provincia Chiquita	Alta Vista, Los Juárez, El Platanillo, Santa Teresa.	López, El Zarco.
Sacuchum	Ciprés Grande, El Boquerón, Palencia.	Villa El Progreso.
San Andrés Chápil	Ojo de Agua, La Laguna Oratorio.	El Carmen, Esquipulas, Ixcá, Las Escobas, San Lorenzo, San Miguel, San Martín, San Pedrito, La Caballería.
San Isidro Chamac	Ixhual	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Aldeas	Caseríos	Cantones y Parajes
San José Caben	Los Molinos, Libertad, Democracia, Entre Ríos, Ixhual 2.	
San Pedro Petz	Cruz de Piedra.	Ojo de Agua, Villa Nueva.
Santa Teresa	La Cuchilla, Paconché, Las Vásquez, Piedra Parada.	Cerro Grande, Las Piedrecitas, Paraje Agua Tibia.
San Francisco Soche		Sector Monterrey, Sector Tres Puentes, Sector Los Ramírez, Sector Fraternidad.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Anexo 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Accesos a las diferentes aldeas del municipio
Año: 2009

Aldea	Kms.	Como llegar	Tiempo en minutos
San José El Cedro	30	Por aldea La Cumbre del municipio de Palestina de los Altos, departamento de Quetzaltenango.	60
Provincia Chiquita	27	Por aldea Corral Grande.	70
	41	Por aldea Barranca Grande del municipio de San Cristóbal Cucho.	120
San Francisco El Tablero	26	Por aldea Sacuchum.	80
Sacuchum	18	Por Esquipulas Palo Gordo.	60
Santa Teresa	17	Por ruta asfaltada San Marcos, Quetzaltenango.	40
	17	Por la aldea Santa Irene del municipio de San Antonio Sacatepéquez.	40
	25	Por San José Caben pasando por San Lorenzo.	60
Corral Grande	16	Por San Cristóbal Cucho y La Reforma Reforma del departamento de San Marcos.	60
	14	Champollap.	40
	14	Por San Antonio Sacatepéquez, San Isidro Ixcolochil, Las barranquitas.	40
San Pedro Petz	13.5	Por el municipio de Esquipulas Palo Gordo.	40
	19	Por el municipio de San Cristobal Cucho .	60
Chim	11	Saliendo por Champollap.	35
	13	Por San Antonio Sacatepéquez.	40
	25	Por Agua Tibia, Mavil, San Cristobal Cucho, Barranca.	90

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Aldea	Kms.	Como llegar	Tiempo en minutos
Cantel	7	A través de la carretera de terracería que conduce al municipio de San Cristóbal Cucho, por Mávil.	45
Mávil	6	Por Balneario Agua Tibia y carretera de terracería que conduce al municipio de San Cristóbal.	15
La Grandeza	5	Saliendo por la zona dos (por el cementerio de San Pedro).	15
	7	Por la carretera asfaltada camino a San Andrés Chápil.	20
San Andrés Chápil	5	Por carretera nacional que conduce a los municipios del altiplano marquense.	20
San Isidro Chamac	4	Por carretera asfaltada interamericana que pasa por el centro de la Comunidad, la cual comunica con Quetzaltenango.	5
San José Caben	4	Por carretera interamericana, haciendo una bifurcación en el kilómetro 247 donde inicia el camino de terracería.	10
Piedra Grande	3	Por el Cantón El Mosquito.	15
	5	Por aldea San Francisco Soche.	20
Champollap	3	Saliendo por la zona uno de San Pedro Sacatepéquez, camino a Corral Grande.	10
San Francisco Soche	1	Por la carretera que conduce al altiplano.	15

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

Anexo 3
República de Guatemala
Instituciones del sistema financiero nacional
Instituciones bancarias y sociedades financieras
Al mes de agosto 2009

Instituciones bancarias	
1	El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
2	Banco Inmobiliario, S.A.
3	Banco de los Trabajadores
4	Banco Industrial, S.A.
5	Banco de Desarrollo Rural, S.A.
6	Banco Internacional, S.A.
7	Banco Reformador, S.A.
8	Citibank, N.A. Sucursal Guatemala
9	Primer Banco de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar, S.A.
10	Banco de la República, S.A. (1)
11	Banco Americano, S.A.
12	Banco Promerica, S.A.
13	Banco de Antigua, S.A.
14	Banco de América Central, S.A.
15	Banco Citibank de Guatemala, S.A.
16	Banco Agromercantil de Guatemala, S.A.
17	Banco G&T Continental, S.A.
18	Banco de Crédito, S.A.
19	Banco Azteca de Guatemala, S.A.
Fusión por absorción:	
(1)	Banco de la República, S.A., por Banco de los Trabajadores.
Sociedades financieras	
1	Financiera Guatemalteca, S.A.
2	Corporación Financiera Nacional

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

- 3 Financiera Industrial, S.A.
- 4 Financiera de Inversión, S.A.
- 5 Financiera Rural, S.A.
- 6 Financiera de Occidente, S.A.
- 7 Financiera de Capitales, S.A.
- 8 Financiera Summa, S.A.
- 9 Financiera San Miguel, S.a.
- 10 Financiera Agromercantil, S.A.
- 11 Financiera MVA, S.A.
- 12 Financiera Consolidada, S.A.
- 13 Financiera de los Trabajadores, S.A.
- 14 Financiera Credicorp, S.A.
- 15 Financiera G & T Continental, S.A.

Fuente: Boletín Informativo de la Superintendencia de Bancos, agosto 2009.

Anexo 4
República de Guatemala
Instituciones del sistema financiero nacional
Almacenes generales de depósito, casas de cambio, casas de bolsa
Al mes de agosto 2009

Instituciones bancarias	
20	El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
21	Banco Inmobiliario, S.A.
22	Almacenes Generales, S.A.
23	Almacenadora Integrada, S.A.
24	Central Almacenadora, S.A.
25	Centroamericana de Almacenes, S.A.
26	Almacenadora del País, S.A.
27	Almacenadora Internacional, S.A.
28	Almacenes y Servicios, S.A.
29	Almacenadora de la Nación, S.A.
30	Almacenadora Corporativa, S.A.
31	Almacenadora de la Producción, S.A.
32	Almacenes y Silos, S.A.
33	Almacenadora Tecún Umán, S.A.
34	Almacenadora Pelicano, S.A.
Casas de cambio	
16	Lafise, Casa de Cambio, S.A.
Casas de bolsas	
1	Banex Valores, S.A.
2	Sociedad de Corretaje de inversiones en Valores, S.A.
3	Agrovalores, S.A.
4	Mercado de Transacciones, S.A.
5	Actividades Empresariales, S.A.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

- 6 Bac Valores Guatemala, S.A.
 - 7 Asesores Bursátiles de Occidente, S.A.
 - 8 Internacional Casa de Bolsa, S.A.
 - 9 Casa de Bolsa G&T Continental, S.A.
 - 10 Asesoría en Valores, S.A.
 - 11 Contivalores, S.A.
 - 12 Citinversiones, S.A.
-

Fuente: Boletín Informativo de la Superintendencia de Bancos, agosto 2009.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados), 1ª. Edición Guatemala, Editorial Praxis/Vásquez Industria Litografía. 2002. 176pp.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. 1985 con reformas de 1993. Consultado el 25 de septiembre 2009. Disponible en <http://www.congreso.gob.gt>.

CHARLES S. SIMMONS. Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala, editorial del Ministerio de Educación Pública, Instituto Agropecuario Nacional, servicio cooperativo interamericano de agricultura, Ministerio de Agricultura. Guatemala. 1959. 229pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio, Decreto 2-70 y sus reformas. Ediciones Alenro 2008.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo, Decreto 14-41 y sus reformas. Acuerdo Gubernativo No. 765-2003. 1961. 184pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Contra el Lavado de Dinero y otros Activos. Decreto 67-2001. Ediciones Alenro 2008.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas. 72pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal en Apoyo a los Acuerdos de Paz, Decreto 14-04. 185pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas. 97pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002. Consultado el 25 de septiembre 2009. Disponible en <http://www.congreso.gob.gt>.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002. Consultado el 25 de septiembre 2009. Disponible en <http://www.congreso.gob.gt>.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78. Consultado el 25 de septiembre 2009. Disponible en <http://www.congreso.gob.gt>.

HERNÁNDEZ ANDRADE, JORGE FIDEL, Introducción a la Economía, Guatemala, enero de 2005. Editorial e Imprenta Servicios Profesionales. 12ª Edición. 191pp.

INFORMACIÓN AGRARIA -INFOAGRO-. Consultado: el 12 de junio de 2009. (en línea). Disponible en <http://www.infoagro.com>.

INFORPRESSCA. Historia del municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos. Consultado el 20 de agosto de 2009. Disponible en <http://www.inforpressca.com/sanpedrosacatepequezsm/historia.php>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, X Censo Nacional de Población y V de Habitación. 1994. 400pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, IV Censo Nacional Agropecuario. 2003. s.p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 2002. 550pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, III Censo Nacional Agropecuario. 1979. 1326pp.

MANCOMUNIDAD DE LA CUENCA DEL RÍO NARANJO -MANCUERNA-, Plan Estratégico de Desarrollo Integral de San Pedro Sacatepéquez. 2008. 24pp.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y C.A. Impresiones Graficas. Séptima Edición. 2005 - 2006. 27pp.

PRENSA LIBRE. Consultado: el 12 de junio de 2009. (en línea). Disponible en <http://www.prensalibre.com/pl/domingo/archivo/revistad/2004/septiembre04/260904/dfondo.shtml>.

ROSAS INFORMACIÓN -ROSAS INFO- Consultado: el 12 de junio de 2009. (en línea). Disponible en <http://www.rosas.info/docs.aspx?idd=1>.

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA -UVG-, INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-. Dinámica de la Cobertura Forestal. 1991 - 1993 - 2001.

WIKIPEDIA – Enciclopedia Libre consultado el 25 de septiembre 2009. Disponible en <http://www.wikipedia.org>.