

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVOS
DE GALLINA) Y PROYECTO: ENGORDE DE PAVOS”

ABIEL ESTUARDO HERNÁNDEZ REYES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVOS
DE GALLINA) PROYECTO: ENGORDE DE PAVOS”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,008

2,008

(c)

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

SANTA MARÍA VISITACIÓN – VOLUMEN

2-60-75-CPA-2,008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVOS
DE GALLINA) Y PROYECTO: ENGORDE DE PAVOS”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ABIEL ESTUARDO HERNÁNDEZ REYES

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2,008

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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 14 de agosto de 2008, según Acta No. 18-2008 Punto SEXTO, inciso 6.6, subinciso 6.6.33 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 (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: ENGORDE DE PAVOS", municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá.

Presentó

ABIEL ESTUARDO HERNÁNDEZ REYES

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinte días del mes de agosto de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Enviado
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Divino creador, por sobre todas las cosas, por ser mi guía y fortaleza en cada momento.
- A MI ESPOSA:** Por su amor, paciencia, sacrificio y ayuda cuando la necesité.
- A MI HIJA:** Con todo mi amor.
- A MIS PADRES:** Por su amor y apoyo incondicional para terminar esta etapa de mi vida.
- A MIS HERMANOS:** Por orientarme cuando necesité de su apoyo.
- A MIS PRIMOS:** Con quienes comparto la finalización en forma satisfactoria de mi carrera universitaria.
- A MIS FAMILIARES:** Por contar con ellos en todo momento.
- A MIS AMIGOS:** Por brindarme su apoyo incondicional en el transcurso de esta etapa de la vida.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, A TRAVÉS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ASÍ COMO LOS DOCENTES, por haberme permitido culminar mi carrera en tan digna casa de estudios.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Idioma	5
1.2	DIVISIÓN POLITICO – ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelo	11
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Por edad y sexo	13
1.4.2	Área urbana y rural	15
1.4.3	Población económicamente activa	17
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	18
1.4.5	Emigración y migración	20
1.4.6	Vivienda	21

1.4.7	Niveles de pobreza	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Energía eléctrica	22
1.5.2	Agua potable	23
1.5.3	Educación	23
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	24
1.5.5	Sistema de recolección de basura	25
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.6.1	Sistema vial	27
1.6.2	Transporte	27
1.6.3	Sistema de riego	27
1.7	ENTIDADES DE APOYO	28
1.7.1	Del estado	28
1.7.2	Organizaciones no gubernamentales	29
1.7.3	Otras	29
1.8	FLUJO COMERCIAL	29
1.8.1	Importaciones del Municipio	29
1.8.2	Exportaciones del Municipio	31
1.9	INVERSIÓN SOCIAL	32
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	32

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	35
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	35
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	41
2.2.	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	42
2.2.1	Actividad agrícola	43

2.2.2	Actividad pecuaria	44
2.2.3	Artesanal	46

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	48
3.1.1	Intermediación financiera bancaria	48
3.1.2	Intermediación financiera no bancaria	49
3.1.3	Financiamiento	49
3.1.4	Crédito	50
3.1.5	Procedimientos básicos para obtener créditos	51
3.1.6	Política crediticia	55
3.1.7	Condiciones del crédito	56
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	57
3.2.1	Recursos propios	57
3.2.2	Recursos ajenos	59
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	60
3.3.1	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	60
3.3.2	Ley de Bancos y Grupos Financieros	60
3.3.3	Código de Comercio	60
3.3.4	Leyes fiscales	61
3.3.5	Otras leyes aplicables	61

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	62
4.1.1	Volumen y valor de la producción	62

4.1.2	Financiamiento a la Producción	64
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA	64
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	65
4.2.2	Tecnología	67
4.2.3	Según destino de los fondos	67
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional, y municipal	68
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	68
4.2.6	Influencias del crédito en el desarrollo del producto	70
4.2.7	Asistencia técnica	71

CAPÍTULO V

PROYECTO: ENGORDE DE PAVOS

5.1	IDENTIFICACIÓN	72
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	72
5.3	OBJETIVOS	73
5.3.1	General	73
5.3.2	Específicos	73
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	74
5.4.1	Identificación del producto	74
5.4.2	Uso del producto	75
5.4.3	Mercado meta	76
5.4.4	Análisis de la oferta	76
5.4.5	Análisis de la demanda	77
5.4.6	Análisis de precio	81
5.4.7	Comercialización	82
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	90
5.5.1	Descripción del proyecto	90

5.5.2	Localización	91
5.5.3	Tamaño	92
5.5.3.1	Distribución de la planta	92
5.5.3.2	Proceso productivo	94
5.5.4	Requerimientos técnicos	95
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	97
5.6.1	Tipo y denominación de la organización	98
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	104
5.7.1	Inversión fija	105
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	106
5.7.3	Inversión total	108
5.7.4	Financiamiento	109
5.7.5	Hoja técnica de costo de producción de un pavo	111
5.7.6	Estados financieros	112
5.7.6.1	Estado de costo de producción	113
5.7.6.2	Presupuesto de caja	114
5.7.6.3	Estado de resultados	115
5.7.6.4	Estado de situación financiera	117
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	118
5.8.1	Flujo neto de fondos	119
5.8.2	Valor actual neto	120
5.8.3	Relación beneficio/costo	121
5.8.4	Tasa interna de retorno	123
5.8.5	Punto de equilibrio	124
5.9	IMPACTO SOCIAL	126
	CONCLUSIONES	128
	RECOMENDACIONES	129
	BIBLIOGRAFIA	

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Centros poblados por categoría y distancia Años: 1994, 2002 y 2006	7
2	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Población por centro poblado Años: 2002 y 2006	14
3	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Población por centro poblado según género Años: 2002 y 2006	15
4	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Población total por áreas urbana y rural Años: 2002 y 2006	16
5	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Población económicamente activa Años: 2002 y 2006	17
6	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Población en edad de trabajar Año: 2006	18
7	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Niveles de ingresos por hogar por centro poblado Censo: 2006	20
8	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Forma de propiedad de la vivienda Año: 2006	21
9	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Maestros por establecimiento Año: 2005	24

10	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Distribución de hogares por fuente de datos según categoría de servicio de drenajes Años: 1994, 2002 y 2006	25
11	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Forma de eliminar la basura en los hogares Años: 2002 y 2006	26
12	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Formas de régimen de tenencia de la tierra Años: 1979 y 2003 (En manzanas)	36
13	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Número y extensión de explotaciones agropecuarias, por tamaño de finca Año: 1979	37
14	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Número y extensión de explotaciones agropecuarias, por tamaño de finca Año: 2003	38
15	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Número y extensión de explotaciones agropecuarias, por tamaño de finca Año: 2006	38
16	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Uso de la tierra por tamaño de finca Año: 1979	41
17	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Uso de la tierra por tamaño de finca Año: 2003	42
18	Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá Resumen de actividades productivas Año: 2006	43
19	Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá Volumen y valor de la producción por producto agrícola Año: 2006	44

20	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Volumen y valor de la producción por producto pecuario Año: 2006	45
21	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Resumen de actividades artesanales Año: 2006	46
22	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Resumen de actividades de servicios Año: 2006	47
23	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Volumen y valor de la producción Microfinca – nivel tecnológico I Año: 2006	63
24	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Volumen y valor de la producción Finca subfamiliar – nivel tecnológico II Año: 2006	63
25	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Estado de costo directo de producción de 279,225 huevos de gallina Finca subfamiliar – nivel tecnológico II Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006	65
26	Departamento de Guatemala Oferta nacional histórica y proyectada de pavo Período: 2001 – 2010	77
27	Departamento de Guatemala Demanda potencial histórica y proyectada de pavo Período: 2001 – 20010	78
28	Departamento de Guatemala Consumo aparente histórico y proyectado de pavo Período: 2001 – 2010	79
29	Departamento de Guatemala Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pavo criollo Período: 2001 – 2010	80

30	Santa María Visitación - Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Precio por libra de pavo Año: 2006	81
31	Santa María Visitación - Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Márgenes de comercialización propuestos Año: 2006	89
32	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Equipo necesario para la crianza	96
33	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Mobiliario y equipo de oficina	96
34	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Insumos	97
35	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Mano de obra	97
36	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Inversión fija Año: 2006	105
37	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Inversión en capital de trabajo para 1,000 pavos Año: 2006	107
38	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Inversión total Año: 2006	108
39	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Plan de financiamiento Año: 2006	110

40	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Plan de amortización del préstamo Año: 2006	111
41	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Hoja técnica de costo de producción – un pavo en pie Año: 2006	112
42	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Estado de costo de producción proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	113
43	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Presupuesto de caja proyectado Al 31 de diciembre de cada año	114
44	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Estado de resultados proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	116
45	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Estado de situación financiera proyectado Al 31 de diciembre de cada año	118
46	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Flujo neto de fondos Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	120
47	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Valor actual neto	121
48	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Relación beneficio/costo	122

49	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Tasa interna de retorno	123
50	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Punto de equilibrio en valores	122
51	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de Pavos Punto de equilibrio en unidades	125

INDICE DE GRAFICAS

No.	Descripción	Página
1	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Estructura organizacional municipal Año: 2006	8
2	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Actividades económicas a las que se dedica la población Censo: 2006	19
3	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Flujo comercial de productos importados Año: 2006	30
4	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Flujo comercial de productos exportados Año: 2006	31
5	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Concentración de la tierra Curva de Lorenz Años: 1979, 2003 y 2006	40
6	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de pavos Canal de comercialización propuesto Año: 2006	88
7	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de pavos Distribución de la planta	93
8	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de pavos Proceso productivo	95
9	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Proyecto: Engorde de pavos Estructura organizacional	101

10

Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Punto de equilibrio en valores

126

INDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Tamaños de finca por estrato Año: 2006	37
2	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Tabla de composición nutritiva (por 100 gramos de porción comestible de pavo) Engorde de pavos	75

INDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Colindancias y centros poblados Año: 2006	3
2	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Ríos Año: 2006	10
3	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Localización del área boscosa Año: 1959	11
4	Santa María Visitación – Departamento de Sololá Serie de suelos Año: 1959	12

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, estableció el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como un medio para evaluar al estudiante, previo a optar al Grado Académico de Licenciado en: Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

En Guatemala, la actividad pecuaria se realiza de manera complementaria en relación a la actividad agrícola, esto se debe a que la población desconoce que dicha actividad se puede desarrollar utilizando técnicas adecuadas en el proceso productivo y así obtener mayor rendimiento de los recursos utilizados. En la actualidad existen pocas instituciones organizadas que brinden asistencia técnica y financiera que fomenten e impulsen la actividad pecuaria, siendo relegada dicha actividad a una producción de autoconsumo, ya que el productor no cuenta con mayor conocimiento y acceso a los medios de financiamiento.

Es por eso que la Universidad de San Carlos de Guatemala, consciente de la necesidad de contribuir en la solución de problemas socioeconómicos que afecta a la sociedad guatemalteca, realiza esta clase de estudios con el fin de encontrar los mecanismos adecuados que permitan el desarrollo de la población.

Conforme al estudio realizado a través del trabajo de campo en el municipio de Santa María Visitación del Departamento de Sololá, durante el primer semestre del año 2006 el cual se llevo cabo del 01 de junio al 30 de junio del mismo año, para realizar un diagnostico socioeconómico del Municipio, que permita establecer las condiciones en que se desarrolla la actividad pecuaria.

En el presente documento se desarrolla el tema: “Financiamiento de Unidades Pecuarias” (Producción de Huevos de Gallina) y proyecto: “Engorde de Pavos”, el cual forma parte del tema general “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productiva y Propuestas de Inversión.”

En base al estudio realizado se presenta el presente informe, el cual consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación.

En el primer capítulo se describe las características generales del Municipio, tales como los antecedentes históricos, las características geográficas, su división política y administrativa, los recursos naturales con que cuenta, población por edad y sexo, entidades que apoyan y su flujo comercial.

El segundo capítulo contiene la organización de la producción, en el cual se establece la tenencia y concentración de la tierra y también se describen cada una de las actividades productivas con que cuenta el Municipio para su desarrollo económico.

El tercer capítulo incluye la estructura del financiamiento de las unidades productivas del país. Los requisitos para obtener crédito, limitaciones, el marco legal aplicable.

En el cuarto capítulo se desarrolla el financiamiento de unidades pecuarias “Producción de Huevos de Gallina”, en el Municipio.

El quinto capítulo es el resultado de la investigación realizada en relación a las alternativas de producción más adecuadas, tomando en cuenta aspectos demográficos, sociales, culturales, económicos, ambientales. Se pretende

brindar a los productores agrícolas del Municipio las herramientas empresariales que se deben aplicar en todo proyecto, en este caso para el engorde de pavos.

Por último se plantean conclusiones y recomendaciones a las que se llegó, como producto de la investigación realizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se detalla cada una de las variables demográficas, sociales y económicas que ayudaron a describir las características del municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá, las cuales servirán para comprender de una mejor manera, el porque de la estructura organizacional y desarrollo económico actual del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Para poder conocer de una mejor forma el objeto de estudio del Municipio, es necesario tener una idea general del mismo; antecedentes históricos, localización, extensión territorial, calidad del suelo, clima, la flora y la fauna.

1.1.1 Antecedentes históricos

En el período prehispánico, antes de 1524, el municipio de Santa María Visitación fue fundado por personas provenientes de Santiago Atitlán, quienes habían estado bajo el dominio de la corte Tz'utujil establecida en Tz'iquinajá, hoy Santiago Atitlán. Anteriormente, se le conocía con el nombre de Santa María de Jesús o La Visitación de Nuestra Señora. El nombre de este Municipio hace alusión a uno de los misterios de la fe cristiana.

Como se puede inferir, el nombre del municipio de Santa María Visitación se origina con la introducción de la evangelización en la época de la conquista, basado en un pasaje bíblico del evangelio de San Lucas, donde la Virgen María, se dirigió a una ciudad ubicada en los cerros de Judá para visitar a su prima Isabel, después de que se produjo la concepción de Jesús. Por la ubicación del Municipio en tierras altas, le fue puesto el nombre en honor a la "Visitación" de la Santa María, consignada en el Nuevo Testamento.

En el año 1583, se hace mención a un pleito entre visitecos y clareños, sucedido entre 1581 y 1583, al igual que en otros documentos de finales del siglo XVI, se le menciona con los nombres de Visitación y Santa María de Jesús, de lo que se deduce que el pueblo fue fundado antes de 1581, poco antes de la fundación de Santa Clara La Laguna, pues siempre se reconoció que los pobladores de Santa Clara ocuparon tierras de Santa María.

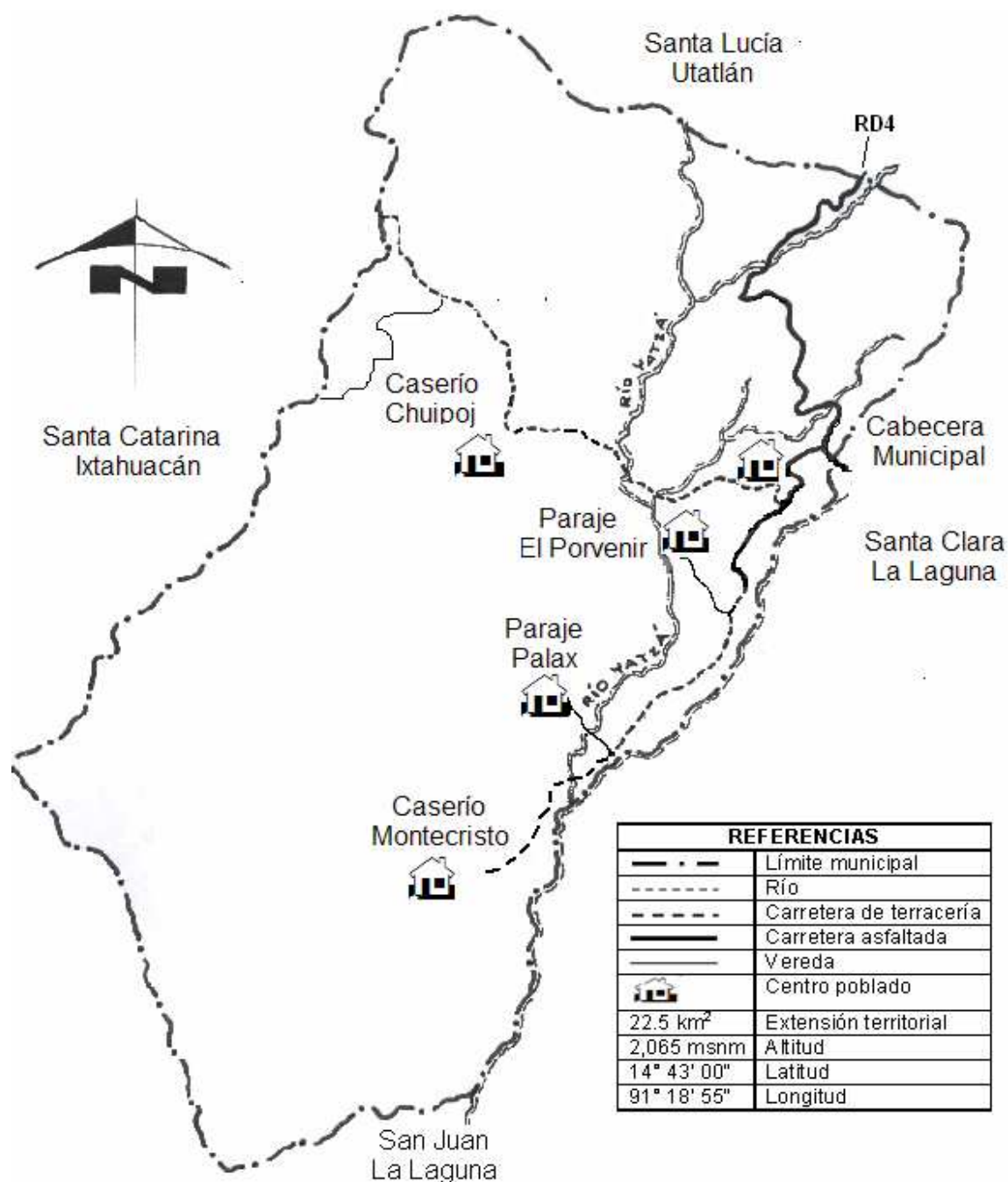
La historia de Santa María Visitación está enmarcada por los constantes conflictos entre los habitantes de este Municipio y los de Santa Clara La Laguna, debido a que estos últimos amenazan con adueñarse de las tierras de los visitecos, que desde mucho tiempo atrás eran reconocidas por los tz'utujiles, llegados de Atitlán, como propias.

1.1.2 Localización

El Municipio se encuentra ubicado a 163.2 kilómetros al occidente de la Ciudad Capital y a 28.2 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá. La vía de acceso al Municipio desde la Ciudad Capital es a través de la carretera CA-1 hacia el occidente del país hasta el kilómetro 149.5, luego a la izquierda por la carretera RD4 hasta el kilómetro 162.5, donde se encuentra el rótulo que identifica al municipio de Santa Maria Visitación.

El siguiente mapa muestra las colindancias actuales del municipio de Santa María Visitación.

Mapa 1
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Colindancias y centros poblados
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia con base a croquis de la Municipalidad de Santa María Visitación, Departamento de Sololá e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

1.1.3 Extensión territorial

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 22.5 kms², sus coordenadas son: latitud 14°43'00" y longitud 91°18'55" respect o al meridiano de Greenwich. Su altitud es de 2,065 metros sobre el nivel del mar. En relación a la extensión, a nivel nacional el municipio de Santa María Visitación representa únicamente el 0.02%, mientras que a nivel departamental representa un 2.12% de extensión territorial.

1.1.4 Clima

En el Municipio predominan dos tipos de clima que son: muy húmedo semicálido y húmedo templado con invierno benigno, húmedo con invierno seco.¹ Gran parte de la humedad efectiva está en forma de condensaciones de niebla, comunes durante todo el año.

La precipitación pluvial anual varía entre 1,000 y 2,000 milímetros; sin embargo, el promedio anual es de 1,525.8 mm distribuidos en la estación lluviosa que abarca el período comprendido entre los meses de mayo y octubre. El mes de junio, con 313.7 mm y septiembre con 299.8 mm son los que presentan los valores más altos de lluvia. Se registra una disminución representativa entre los meses de julio-agosto con 182.2 mm, período conocido como la "Canícula de Santiago".

El área que comprende el Municipio, tienen una estación lluviosa aproximada de 160 días, se inicia alrededor del 13 de mayo y finaliza entre el 11 y 25 de octubre. En esta área existen dos máximos de lluvia, uno en junio-julio y el otro en septiembre-octubre, con un receso o canícula en julio-agosto. Los ciclones tropicales contribuyen al segundo máximo y los frentes fríos (sistemas de alta

¹ MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala, Escala 1:250,000. Color. 1 CD.

presión) provenientes del norte contribuyen al final de la estación lluviosa. La duración de las épocas seca y lluviosa, así como su inicio y final, varía cada año según el desplazamiento de los sistemas de baja presión de la zona de convergencia intertropical (ZCIT).

1.1.5 Orografía

“El municipio de Santa María Visitación cuenta con un conjunto de montañas y cerros ricos en fauna y flora, el punto más alto es la montaña El Poj, situado a 2,360 metros de altura, mientras que el más bajo se ubica a 1,600 metros sobre el nivel del mar. Los de mayor importancia están incluidos en la sierra Parraxquim, que además del Poj, abarca la Xiquinch’oy, en la parte sur de la Cabecera Municipal, y los cerros Chui Xiquinch’oy, Chui Poj, Pa Ch’ali, Chui Pa Tum, y Chichi b’ay.”²

1.1.6 Idioma

El Municipio es reconocido como “tierra de Tz’utujiles”; sin embargo, la mayoría de los habitantes hablan dos, tres o incluso cuatro idiomas (kiché, cakchikel) y castellano, debido a la necesidad de comunicación al momento de realizar las actividades comerciales con los habitantes de lugares circunvecinos

1.2 DIVISIÓN POLITICA – ADMINISTRATIVA

Consiste en la forma en que está estructurado el Municipio, con sus diferentes centros poblados: pueblo, caseríos y parajes. Así mismo, la forma en que se conforma la Municipalidad y las funciones de cada uno de los miembros que ocupan los diferentes puestos que integran el organigrama Municipal.

² www.inforpressca.com/municipal.1

1.2.1 División política

Como se menciona en la carta magna (Constitución Política de la Republica de Guatemala), los Municipios de la República son instituciones autónomas. “El Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos”.³

De acuerdo a los censos X y XI de Población de los años 1994 y 2002 respectivamente, realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, el municipio de Santa María Visitación contaba con cuatro centros poblados constituidos por un pueblo y tres caseríos. En base a la información obtenida en la Municipalidad, el Municipio se integra por cinco centros poblados: un pueblo, dos caseríos y dos parajes, por lo tanto no se maneja la misma categorización que tiene el INE. Sin embargo, esta categorización no debe tomarse como definitiva, debido a que el Código Municipal Decreto 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala, en el Capítulo III, Artículo 28, establece que la creación de un municipio, requiere de 10,000 habitantes o más, y el municipio de Santa María Visitación se constituyó como tal por costumbres y tradiciones, sin fundamentos en bases legales. A continuación se presenta la tabla comparativa sobre la clasificación de los centros poblados del Municipio.

³ Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la Republica de Guatemala, Reformada por Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala, 1993 Art. 256 p. 26

Cuadro 1
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Centros poblados por categoría y distancia
Años: 1994, 2002 y 2006

No.	Centros poblados	Categoría			Distancia de Cabecera Municipal en Kms.
		Censo INE 1994	Censo INE 2002	Censo EPS 2006	
1	Sta. María Visitación	Pueblo	Pueblo	Pueblo	* 28.2
2	Chuipoj	Caserío	Caserío	Caserío	4.0
3	Montecristo	Caserío	Caserío	Caserío	1.5
4	El Porvenir	Caserío	Caserío	Paraje	0.8
5	Palas			Paraje	2.0

* Distancia a la Cabecera Departamental.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Con la información obtenida de los censos realizados por el INE, se determina que el paraje Palax se encuentra incluido en el caserío Montecristo. No obstante, cabe mencionar que en la actualidad, Palax está en proceso de reubicación, debido a los daños ocasionados por la tormenta tropical Stan, pues fue el centro poblado más afectado por su ubicación en las faldas del cerro Xikin Ch'oy, en la parte sur de la Cabecera Municipal. Como consecuencia de este fenómeno, las familias fueron trasladadas al caserío Montecristo; sin embargo, algunas familias no están dispuestas al traslado y al momento de la investigación aún quedaban cinco familias en el antiguo Paraje.

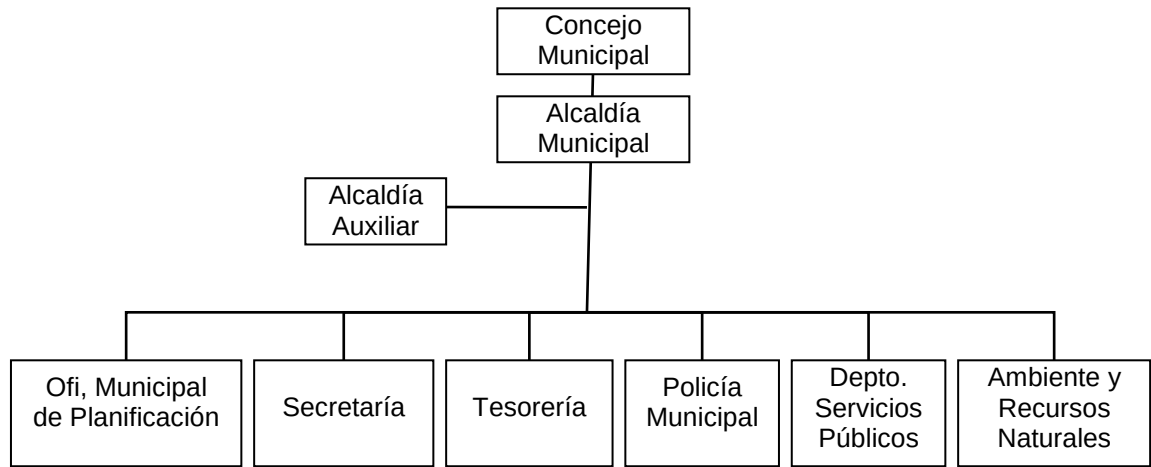
1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la

municipalidad o la corporación que administre; todos estos aspectos tienden a cambiar con el transcurso del tiempo”⁴

La administración de Santa María Visitación descansa en un sistema democrático-representativo, en el cual el Concejo Municipal ejerce la máxima autoridad, delegando al Alcalde Municipal la representación y coordinación de las actividades económicas, sociales y culturales con el Gobierno del País, se apoya y delega autoridad al personal administrativo y a las alcaldías auxiliares. En el Municipio el único centro poblado que cuenta con alcalde auxiliar es el caserío Montecristo.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Estructura organizacional municipal
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

De la información obtenida en el Municipio y con base al Código Municipal

⁴ José A. Aguilar Catalán. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas Para el Desarrollo de la Regiones. En Países que han sido mal administrados) Guatemala, 2003 p. 31

Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala⁵, en el artículo 35 de Competencias Generales del Concejo Municipal, se elaboró el organigrama anterior.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son bienes que se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre, se denominan naturales porque no han sido creados de forma artificial. Éstos son aprovechados por el hombre para su subsistencia y para mantener la economía del País.

1.3.1 Hidrografía

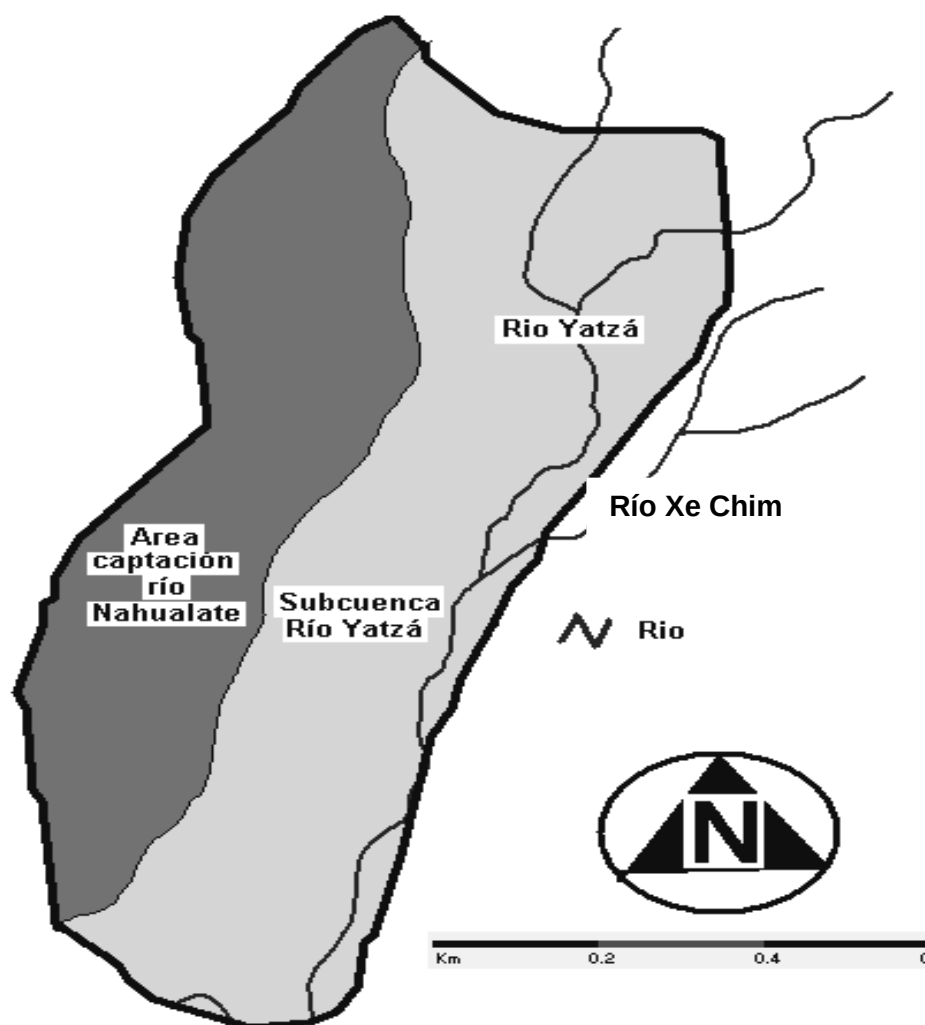
En cuanto a recursos hídricos, el Municipio cuenta con dos ríos principales: uno es el río Yatzá, que nace en las faldas del cerro T´zamtem, al norte del Municipio, y lo recorre hasta su extremo sur, bordea Palax y Montecristo, en donde pasa a territorio de San Juan La Laguna, es un río caudaloso que se encuentra contaminado porque allí desemboca parte del sistema de drenaje de la Cabecera Municipal, el cual no cuenta con un tratamiento adecuado, no es utilizado por los pobladores para el riego de cultivos, pero brinda humedad a la zona boscosa que se encuentra cerca.

El segundo río es el Xe Chim, proviene de Santa Clara La Laguna, atraviesa la parte este del Municipio, pasa por Santa María Visitación y el caserío Montecristo, antes de unirse al río Yatzá rumbo al Océano Pacífico, es caudaloso y también se encuentra contaminado, en él desemboca el sistema de drenajes de Santa Clara La Laguna y de la cabecera municipal de Santa María Visitación.

⁵ Ibídem.

Existen dos ríos secundarios: Xiprián y Tz'ulu, que son afluentes del Yatzá, hay varios nacimientos en el norte del Municipio en la Sierra Parraxquim, son poco caudalosos y no se encuentran contaminados, se utilizan para riego de los cultivos cercanos.

Mapa 2
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Ríos
Año: 2006



Fuente: MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) GT. 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, Escala 1:250,000. Color. 1 CD.

1.3.2 Bosques

En el territorio de Santa María Visitación, la zona boscosa está conformada por tres bosques: el Xiquinch Ch'oy, T'zamten y Patúm, que en conjunto tienen una extensión de 479.3 hectáreas de bosque natural, que oxigena gran parte de la región y forman parte del Corredor Biológico Centroamericano. En el siguiente mapa se puede observar el área boscosa del Municipio.

Mapa 3
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Localización del área boscosa
Año: 2006



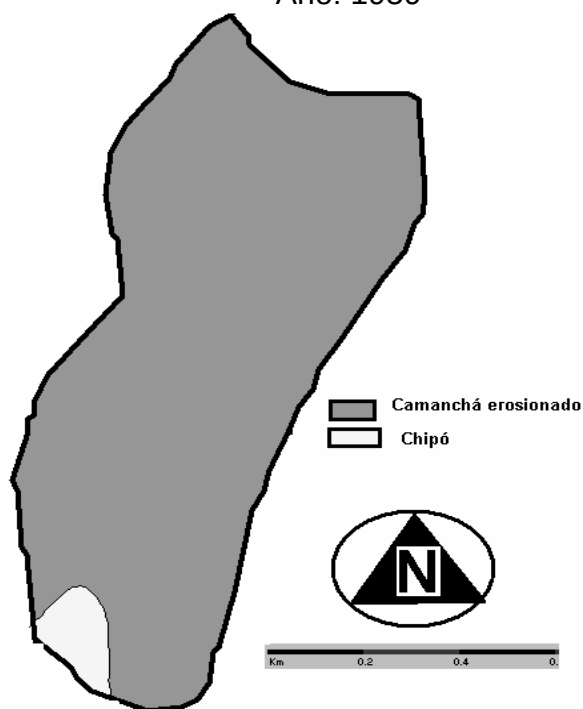
Fuente: MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) GT. 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, Escala 1:250,000. Color. 1 CD.

1.3.3 Suelo

Es uno, sino el más importante de los recursos del Municipio, las principales actividades productivas se desarrolla a partir de este.

El suelo es la capa más superficial y laborable de la tierra, por su composición sirve de base y sustento a la vegetación y animales que viven sobre él. Según la clasificación de Charles S. Simmons⁶, los suelos de Santa María Visitación se encuentran entre los de las Montañas Volcánicas e incluye Chipó y Camachá, con su fase quebrada erosionada.

Mapa 4
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Serie de suelos
Año: 1959



Fuente: MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, Escala 1:250,000. Color. 1 CD.

⁶ Charles Simmons, Graficación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. 1958.

1.4 POBLACIÓN

La composición de la población se enfoca desde la perspectiva de la distribución espacial, generó, edad y la distribución entre el área urbana y rural. Las personas son el elemento cambiante de toda sociedad, desempeñan una doble función en el desarrollo económico, como productores de bienes y servicios con el apoyo de los otros factores productivos y como consumidores que buscan satisfacer sus deseos y necesidades, por lo que es necesario conocer sus características principales.

La población absoluta, es la que se encuentra en todo el territorio nacional y la población relativa es aquella que habita por kilómetro cuadrado.

1.4.1 Por edad y sexo

Las características relevantes de la población y por las cuales se puede establecer el comportamiento de la misma es sin duda la edad y el sexo, por lo que a continuación se detallaran cada una de ellas.

- **Por Edad**

La característica de la población por edad permite identificar el rango donde se encuentra la mayor parte de la población, también establece la disponibilidad de la población económicamente activa.

En el año 1994 Santa María Visitación contaba con una población total de 1,453 personas, en el 2002 se había incrementado a 1,919 y en el 2006 se estableció que existen 2,035 habitantes, la población ha incrementado en un 6% con respecto al 2002, y en un 40% en relación a 1994. La población se encuentra dividida en los diferentes centros poblados, de la siguiente manera:

Cuadro 2
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Población por centro poblado
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Censo 2006
	Población total	Población total	Población total
Cabecera Municipal	1,049	1,365	1,433
Caserío Montecristo	298	404	388
Caserío Chuipoj	52	68	79
Paraje El Porvenir	54	82	102
Paraje Palax	-	-	33
Total	1,453	1,919	2,035

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra que la mayor cantidad de población se encuentra concentrada en la Cabecera Municipal, por lo que la densidad poblacional asciende a las cantidades de 137 y 143 personas por km² en el 2002 y 2006 respectivamente y la menor parte está en el Paraje Palax, con una densidad poblacional de 16.5 personas por km² en año el 2006, los datos del censo 2002 se desconocen porque fue considerado como parte de Montecristo no como un paraje.

- **Por Sexo**

Según el censo realizado por los practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado 1-2006, el Municipio cuenta con 2,035 habitantes, el 49% lo componen personas del sexo masculino y 51% del femenino, lo que significa que más de la mitad de la población son mujeres. Lo cual se puede observar en el cuadro que se presenta a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Población por centro poblado según género
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Censo 2006	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Cabecera Municipal	514	535	690	675	701	732
Caserío Montecristo	136	162	187	217	181	207
Caserío Chuipoj	28	24	41	27	46	33
Paraje El Porvenir	27	27	40	42	48	54
Paraje Palax	-	-	-	-	15	18
Total	705	748	958	961	991	1,044

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

La población del género femenino se ha incrementado el uno por ciento con respecto a la población del año 2002.

La participación de la mujer en el desarrollo del Municipio ha jugado un papel muy importante, aspecto que debe aprovecharse, dando la oportunidad a más mujeres a involucrarse en las actividades productivas y ser parte del desarrollo socioeconómico del mismo.

1.4.2 Área urbana y rural

La distribución de la población por área permite establecer la concentración de hombres y mujeres en cada lugar, de acuerdo a las necesidades que se tengan y las posibilidades que tengan las personas el de poder comprar o vivir en determinado lugar, ya que regularmente las personas que tienen mayor posibilidades económicas compran su casa en la Cabecera Municipal donde se encuentra la mayor parte de los servicios y por consiguiente de mayor precio, a continuación se presenta la distribución de población en el área urbana y rural.

Cuadro 4
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Población total por áreas urbana y rural
Años: 2002 y 2006

Centro poblado	Censo 2002			Censo 2006		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Cabecera Municipal	1,365	-	1,365	1,433	-	1,433
Caserío Montecristo	-	404	404	-	388	388
Caserío Chuipoj	-	68	68	-	79	79
Paraje El Porvenir	-	82	82	-	102	102
Paraje Palax	-	-	-	-	33	33
Total	1,365	554	1,919	1,433	602	2,035

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Como se puede ver en el cuadro anterior, el 70% de la población de Santa María Visitación vive en la Cabecera Municipal, por lo que tienen acceso a los servicios básicos de drenajes, agua entubada y luz, el 30% vive en el área rural y no dispone de éstos.

Según el censo de 1994, un total de 1,049 personas vivían en el área urbana y 404 en la rural. El porcentaje de población en ésta última ha aumentado 1% con relación al censo 2002 y un 3% al año 1994, por falta de acceso a educación superior, en especial el paraje Palax y caserío Chuipoj, en donde los jóvenes contraen matrimonio a muy temprana edad, tienen de cuatro a seis hijos por hogar e incrementan la población.

1.4.3 Población económicamente activa

Es la parte de la población que se encuentra con capacidad para trabajar y que generan un ingreso mínimo capaz de satisfacer sus necesidades. En el siguiente cuadro se presenta la PEA del municipio de Santa María Visitación.

Cuadro5
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Censo 2006	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Cabecera Municipal	186	32	342	122	323	182
Caserío Montecristo	68	6	66	22	104	54
Caserío Chuipoj	13	-	3	1	23	10
Paraje El Porvenir	14	1	10	2	22	14
Paraje Palax	-	-	-	-	8	6
Total	281	39	568	147	480	266

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

La PEA del Municipio al año 2006, representa 37% del total de la población y 44% en edad de trabajar, en el cuadro anterior se observa que la PEA femenina se ha incrementado de 21% en el año 2002 a 36% en el 2006, debido al fenómeno de migración por parte de los habitantes del sexo masculino.

La población en edad de trabajar está conformada por personas de siete años y más, ocupada y desocupada, en capacidad de laborar, tal como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Población en edad de trabajar
Año: 2006

Descripción	G é n e r o					
	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Sí trabaja	480	59	266	31	746	44
No trabaja	337	41	596	69	933	56
Total	817	100	862	100	1,679	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

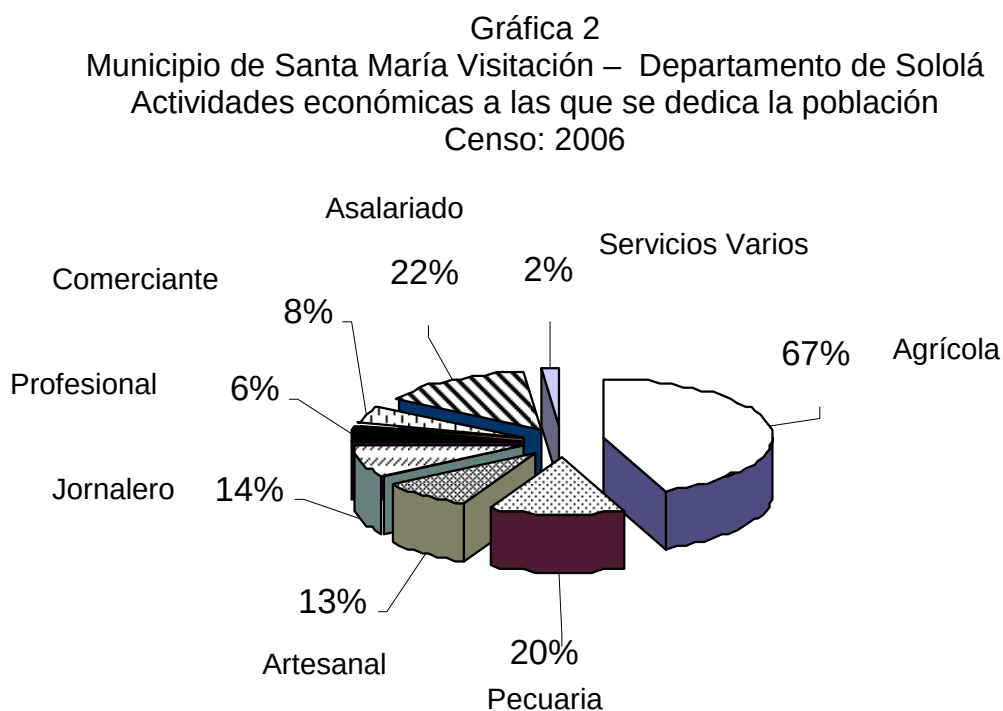
Como puede observarse, de la población en edad de trabajar, 56% se encuentra desocupada, porque la mayoría está en el rango de siete a 18 años de edad y aunque ya están aptos para laborar, son personas que se dedican a estudiar.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

El empleo comprende los servicios que presta un trabajador, bajo la suscripción de un contrato de trabajo, ya sea por escrito o verbal en el cual se describe o se ponen de acuerdo en relación a la remuneración que recibirán por los servicios prestados, el cual determina los niveles de ingreso, a continuación se presenta las actividades económicas a las que se dedica la población.

En el Municipio, los pobladores ocupan su tiempo en diferentes actividades productivas, de un total de 371 hogares censados, 250 (67%) se dedican a la actividad agrícola; en 82 (22%) existen personas asalariadas, en su mayoría maestros de educación primaria, que salen a trabajar a otros centros poblados cercanos y regresan a sus hogares; 74 (20%) dedicados a la actividad pecuaria, mayoritariamente mujeres que realizan oficios domésticos, tienen gallinas y pollos de engorde; en 53 (14%) viven personas que trabajan como jornaleros; en 49 (13%) habitan artesanos que son panaderos, carpinteros, sastres y mujeres que bordan güipiles; en 30 (8%) se dedican al comercio en el Municipio,

con tiendas, abarroterías, librerías o misceláneas; en 22 (6%) existen personas profesionales y en 10 (2%) viven personas que prestan un servicios. Lo anterior se puede observar de mejor forma en la gráfica siguiente.



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El nivel de ingresos es la cantidad monetaria a la cual tienen acceso los hogares, no importando si trabaja solo el esposo, la esposa o ambos, en el siguiente cuadro al sumar los porcentajes se puede apreciar que un 68% de hogares tienen ingresos promedio menores al salario mínimo de Q.1,523.80, establecido para las actividades agrícolas y Q.1,559.20 para las no agrícolas, incluye bonificación incentivo; éstos apenas alcanzan para satisfacer sus necesidades. El 32% de los hogares pueden cubrir sus requerimientos mínimos, con ingresos mayores.

Cuadro 7
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Niveles de ingresos por hogar por centro poblado
Censo: 2006

Centro Poblado	01 a 500	%	501 a 1000	%	1001 a 1500	%	1501 a 2000	%	2001 a 2500	%	2501 a más	%	Total	Total %
Cabecera Municipal	41	60	74	63	49	74	43	91	9	75	59	97	275	74
Caserío Montecristo	17	25	23	20	11	17	3	6	2	17	0	0	56	15
Caserío Chuipoj	2	3	12	10	1	2	0	0	1	8	1	2	17	5
Caserío El Porvenir	6	9	4	3	5	8	1	2	0	0	1	2	17	5
Paraje Palax	2	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Totales	68	100	117	100	66	100	47	100	12	100	61	100	371	100
% Totales	18		32		18		13		3		16		100	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

1.4.5 Emigración y migración

Es el movimiento permanente de personas o grupos a través de una distancia significativa, por diferentes razones, tales como: políticas, económicas y sociales. Esto genera trastornos en la sociedad e incrementa los índices de violencia, desempleo y pobreza en las áreas urbanas.

En Santa María Visitación la migración es un fenómeno que se da en un bajo nivel, solamente un 1.9%, 39 pobladores se encuentran en los Estados Unidos, buscan una mejor forma de vida, un 3% (61 personas) viajan a la capital entre semana y en épocas determinadas, pero regresan al Municipio para estar con su familia y un 1.5% (31 personas) viajan a otros departamentos a trabajar todos los días y regresan por las noches a sus hogares.

Un 8% de la población no es originaria de este Municipio, o sea 163 habitantes; sin embargo, todas son personas que se encuentran unidas en matrimonio con un originario de Santa María Visitación, lo que los hace ser inmigrantes permanentes, porque ya tienen un hogar formado y estabilidad en el lugar.

1.4.6 Vivienda

La vivienda es uno de los temas de mayor prioridad en el ámbito político y social, la forma de propiedad de la vivienda en el Municipio, se presenta de tres maneras: propia, alquilada y prestada, tal como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá
Forma de propiedad de la vivienda
Año: 2006

Centro poblado	Régimen de tenencia Censo 2006			
	Propia	Alquilada	Prestada	Total
Cabecera Municipal	267	4	4	275
Caserío Montecristo	55	1	-	56
Caserío Chuipoj	15	1	1	17
Paraje El Porvenir	17	-	-	17
Paraje Palax	5	-	1	6
Total	359	6	6	371

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

La mayoría de viviendas de los pobladores del Municipio están dentro del régimen de tenencia propia, el cual ocupa el 97%, ya que los habitantes han hecho sus construcciones en los terrenos heredados por sus familiares, 2% alquilan y un 1% vive en un lugar prestado, estos porcentajes han variado con relación a los datos del censo del 2002, especialmente en el caso de las personas que alquilaban, ya que disminuyó de un 5% a 1% y se asume que un porcentaje está ahora dentro del aumento de 92% a 97% de propiedad.

1.4.7 Niveles de pobreza

El nivel de pobreza es muy alto en la región del altiplano, según Informe de Desarrollo Humano 2005, el Municipio tenía un 49% de pobreza total y un 8% de pobreza extrema. Si ésta se mide por el nivel de ingresos, al analizar los datos obtenidos en el censo 2006, se puede observar que un 18% de los hogares están en el rango de Q0.00 a Q500.00, significa que están en pobreza extrema; la cantidad más alta de hogares 220, equivalentes a 60% son pobres, reciben de Q501.00 a Q2,000.00; el 20% de familias perciben más de Q2,001.00, les permite tener acceso a servicios básicos y vivir en condiciones adecuadas; un 2% de hogares no reportó su condición económica.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los elementos que contribuyen a mejorar el nivel de vida de la comunidad, para lo cual es necesario la infraestructura básica, considerada como el conjunto de servicios para el funcionamiento de una economía moderna y su organización debe estar a cargo del Estado.

La Municipalidad es el ente gubernamental encargado de organizar, construir y mantener la infraestructura básica, las prestaciones de los servicios mínimos como: salud, agua potable, drenajes, energía eléctrica, alumbrado público, educación, letrinas, sistema de tratamiento de aguas, extracción de basura, rastros y cementerios.

1.5.1 Energía eléctrica

La mayoría de viviendas de la Cabecera Municipal cuentan con el servicio de energía eléctrica, únicamente 12 viviendas no poseen este servicio. Con relación a los caseríos y parajes, el 76% de la población posee energía eléctrica residencial.

1.5.2 Agua potable

Las viviendas se abastecen de agua entubada intradomiciliar proveniente de cuatro nacimientos que suministran a la red de distribución, dos de ellos se ubican en los terrenos de la comunidad de Tz'ucub'al del municipio de Nahualá; otro en los terrenos de la comunidad de Tierra Linda del municipio de Santa Lucía Uatlán, a catorce kilómetros de la Cabecera Municipal, el cuarto está dentro del territorio del municipio de Santa María Visitación, en la parte norte a una distancia de dos kilómetros, todo el sistema es por gravedad. Los cuatro nacimientos unificados en un tanque de distribución, abastecen a todas las viviendas de la Cabecera Municipal.

Con relación a los caseríos y parajes, es importante destacar que el caserío Montecristo cuenta con su propio nacimiento de agua, el cual está ubicado en el cerro Tz'am Tem del municipio de Santa María Visitación; el paraje El Porvenir tiene el nacimiento de agua proveniente del cerro Pachalí dentro del mismo Municipio; el caserío Chuipoj, el nacimiento de agua viene del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán; el paraje Palax no posee el servicio de agua entubada.

1.5.3 Educación

Es un medio fundamental para el desarrollo de la población, por tanto fue uno de los aspectos evaluados. En la Cabecera Municipal se cuenta con un bajo porcentaje de analfabetismo, debido a que los pobladores han aprovechado los centros educativos que se encuentran dentro del Municipio, en donde en la actualidad se cuenta con el nivel primario y secundario.

Conforme a la información obtenida, durante el ciclo escolar 2005, la población estudiantil del Municipio fue de 933 alumnos los cuales son atendidos por 53 maestros, en el nivel preprimario asistieron 152 niños, en primaria 375

estudiantes y en el nivel medio 406 alumnos. A continuación se presenta el total de maestros que intervienen en el desarrollo educativo.

Cuadro 9
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Maestros por establecimiento
Año: 2005

Nombre del establecimiento	No. de maestros	%
Escuela Oficial Urbana Mixta JM	12	23
Escuela Oficial Urbana Mixta JV	3	7
Escuela Oficial Rural Mixta Montecristo	5	9
Escuela Oficial Rural Mixta Chuipoj	1	2
Centro de Educación inicial PAIN Montecristo	1	2
Centro de Preprimaria Bicultural	2	4
Instituto de Educación Básica G.C.G	9	16
Instituto La Salle	14	26
Centro Educativo por Madurez CECIM	6	11
Totales	53	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del año 2005 de la Dirección Departamental de Educación del Ministerio de Educación e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

El sistema de drenajes lo posee únicamente la Cabecera Municipal, el cual es descargado a dos ríos: el Xechim y Xiprian, sin ningún tipo de tratamiento final, de igual manera el primer río es utilizado por el municipio de Santa Clara La Laguna, lo que produce un alto grado de contaminación.

Cuadro 10
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Distribución de hogares por fuente de datos según
categoría de servicio de drenajes
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro poblado	Censo 1994				Censo 2002				Censo 2006			
	Con servicio	%	Sin servicio	%	Con servicio	%	Sin servicio	%	Con servicio	%	Sin servicio	%
Sta. María												
Visitación	135	98	70	51	236	97	21	20	237	100	38	28
Chuipoj	0	0	12	8	1	0	13	12	0	0	17	13
Montecristo	1	1	46	34	7	3	56	53	0	0	56	42
El Porvenir	1	1	9	7	0	0	16	15	0	0	17	13
Palax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4
Totales	137	100	137	100	244	100	106	100	237	100	134	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–; e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior demuestra que en la actualidad los hogares con servicio de drenaje, a nivel urbano, se han incrementado en un 75% respecto al año 1994; sin embargo, existen treinta y ocho viviendas que no cuentan con este servicio, por ubicarse en un nivel más bajo de la red de drenajes y otras por encontrarse en lugares donde no se han instalado.

En lo que respecta al área rural, ningún hogar posee el servicio de drenajes, por lo que los pobladores se ven obligados a canalizar las aguas negras hacia las calles o terrenos, lo que causa a su vez la proliferación de zancudos y por ende de enfermedades.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

En el Municipio no existe el servicio de extracción de basura por parte de la Municipalidad, por tal razón, los pobladores queman, entierran o tiran la basura en sus propios terrenos.

Cuadro 11
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Forma de eliminar la basura en los hogares
Años: 2002 y 2006

Forma de eliminación de la basura	Censo 2002				Censo 2006			
	Urbano	%	Rural	%	Urbano	%	Rural	%
Servicio privado	2	1	3	3	0	0	0	0
La queman	41	16	7	7	31	11	13	14
La tiran en cualquier lugar	103	40	12	13	67	24	22	23
La entierran	74	29	22	24	177	64	61	63
Otra	37	14	49	53	0	0	0	0
Totales	257	100	93	100	275	100	96	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–; e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El no poseer servicio de extracción de basura en el Municipio, causa serios daños al medio ambiente, cualquiera de las formas utilizadas para deshacerse de la basura, provocan impactos negativos.

El usar un basurero clandestino, sin tratamiento adecuado, puede provocar problemas de enfermedades virales, como diarrea, vómitos y problemas respiratorios las cuales afectan a los habitantes de este Municipio y poblados circunvecinos.

El censo del 2002 muestra que 1% y 3% de la población urbana y rural, utilizaban servicio privado de extracción de basura, en la actualidad éste ha desaparecido en su totalidad, es decir, que esta minoría se ha homogenizado con el resto de habitantes y han tomado la modalidad de enterrarla.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Forma parte del desarrollo de las comunidades y los avances de esas vías de comunicación proveen mas oportunidades a la población, caso contrario su falta

provoca que no puedan movilizarse rápidamente dentro y fuera del Municipio. Las condiciones actuales de la infraestructura se describen en los siguientes temas.

1.6.1 Sistema vial

Este sistema vial es de vital importancia para el desarrollo de cualquier comunidad, ya que por este medio es que se comercializan los productos que se producen en el Municipio, en la actualidad la Cabecera Municipal cuenta como vía de acceso principal, con una carretera asfaltada que parte del kilómetro 149.5 de la carretera interamericana, con una longitud de 12 kilómetros, que en su mayoría posee una topografía muy accidentada y no presenta dificultades para ser transitada en cualquier época del año. La Cabecera Municipal se ubica en la parte norte del territorio, de la donde parten las distintas vías de acceso a los caseríos y parajes.

1.6.2 Transporte

En el Municipio existe el servicio de transporte extraurbano, el cual funciona entre la Cabecera Municipal y los municipios de Santa Clara La Laguna y San Pedro La Laguna, además hay una línea entre la Cabecera Municipal y la Ciudad Capital.

Por otra parte, existen microbuses que prestan el servicio entre la Cabecera Municipal al kilómetro 149.5, cuyo valor del pasaje es de Q.5.00. Para los diversos caseríos y parajes, el transporte se hace a través de pick-up de doble transmisión.

1.6.3 Sistema de riego

Los agricultores no cuentan con sistemas de riego, por lo que se obtiene una sola cosecha al año y dependen únicamente de la lluvia. No se cuenta con ríos

de gran afluencia, lo que dificulta la creación de un sistema de riego por gravedad.

1.7 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo son instituciones que tienen como fin primordial el de colaborar con los habitantes, para alcanzar un desarrollo económico , social y cultural razonable, velando porque se tengan los servicios necesarios para que se alcance un nivel de vida adecuado.

Se puede mencionar la siguiente definición: “Son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad”⁷.

1.7.1 Del estado

Son todas aquellas instituciones que el gobierno de Guatemala crea y organiza para ayudar a mejorar el Municipio, dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–
- Instituto Nacional de Bosques –INAB–
- Asociación Pro-Derechos Humanos
- Ministerio de Educación
- Registro de Ciudadanos
- Policía Nacional Civil –PNC–
- Juzgado de Paz

⁷ José Antonio Aguilar Catalán. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. División editorial Vásquez, industria litográfica, 1ra. Edición. Pág. 66.

1.7.2 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades no lucrativas que tienen como fin primordial el servicio social y comunitario, dentro de las que se mencionan las siguientes:

- Christian Children's Fund. Inc. –CCFA–
- Asociación de Salud y Desarrollo Rxiiin Thamet (ONG)

1.7.3 Otras

Son instituciones nacionales e internacionales que brindan apoyo económico y de servicios dentro del Municipio.

Dentro de estas instituciones se encuentran: Telecomunicaciones de Guatemala S.A., Comunicaciones Celulares, El Correo y el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

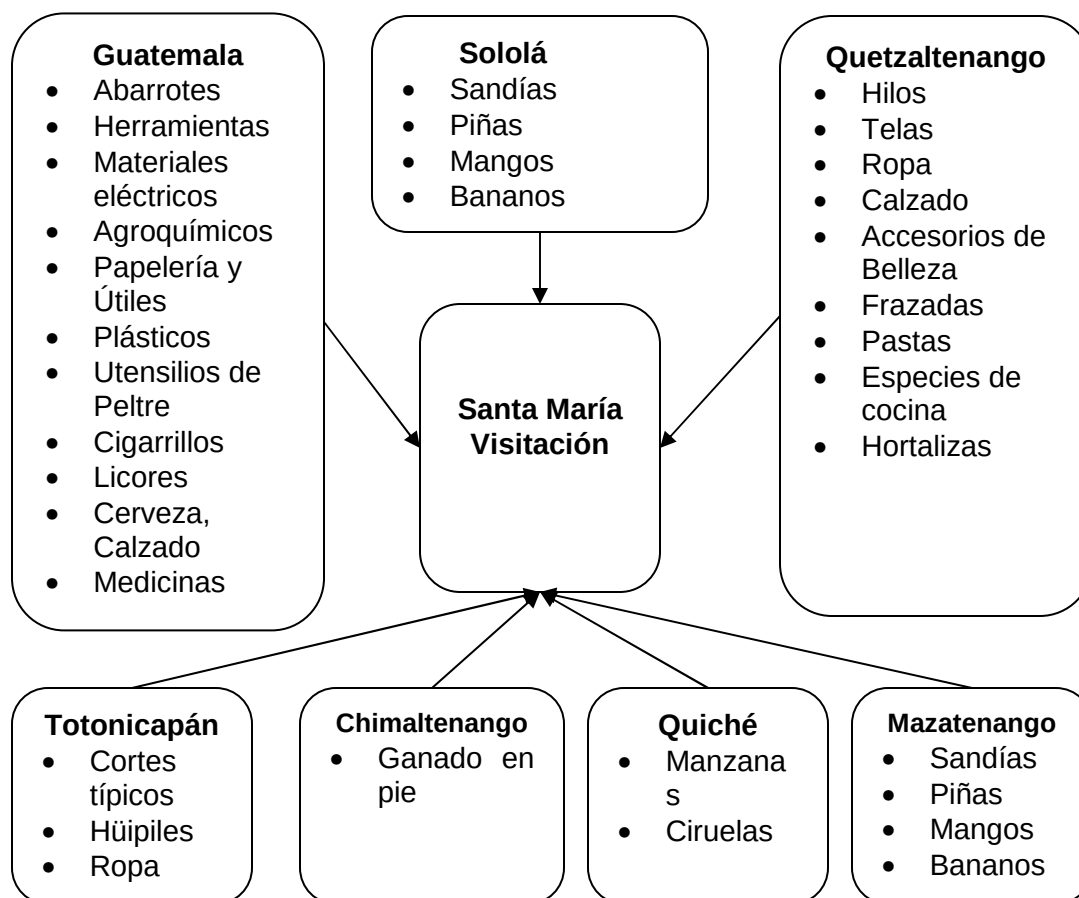
1.8 FLUJO COMERCIAL

Es la representación de los ingresos y egresos de los bienes y servicios que se manejan en la economía del Municipio, se caracteriza por desarrollar diversas actividades comerciales y financieras entre Santa María Visitación, la cabecera departamental de Sololá y municipios aledaños, así como los departamentos de Quetzaltenango, Chimaltenango, Totonicapán, Quiché, Suchitepequez y la Ciudad Capital.

1.8.1 Importaciones del Municipio

Los productos que se importan al Municipio, proceden de las áreas vecinas, departamentos aledaños y Ciudad Capital, tal como lo muestra el flujo comercial en la siguiente grafica:

Gráfica 3
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Flujo comercial de productos importados
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

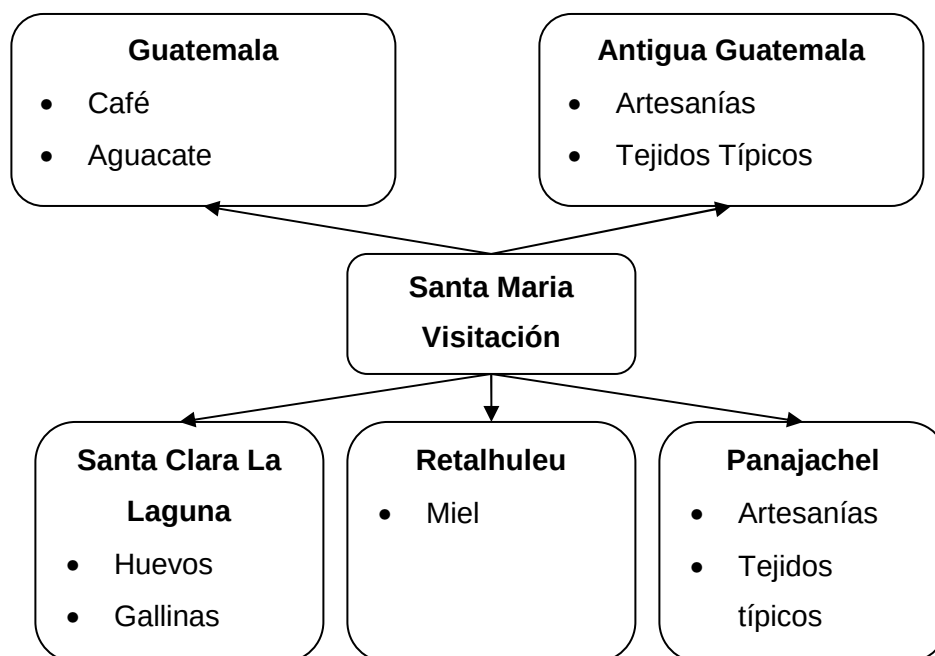
Como puede observarse en la gráfica anterior, el Municipio realiza intercambios comerciales con diversos departamentos y municipios aledaños, que permite a la población tener acceso a diferentes productos para el desarrollo socioeconómico.

1.8.2 Exportaciones del Municipio

Los productos principales que se exportan son: café en cereza, aguacate, maíz, miel, huevos y artículos artesanales.

A continuación se presenta, en forma gráfica, el flujo comercial de los productos exportados.

Gráfica 4
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Flujo comercial de productos exportados
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Se observa que el Municipio posee limitaciones en la variedad de productos para la exportación, debido a que los pobladores que se dedican a la agricultura destinan su producción para el autoconsumo. La comercialización de productos agropecuarios y artesanales, arriba indicados con otros municipios, permite a la población obtener ingresos extras que mejoran su nivel de vida.

1.9 INVERSIÓN SOCIAL

Durante el trabajo de campo realizado en el mes de junio 2006, se detectaron diferentes problemas de infraestructura dentro del Municipio objeto de estudio, de los cuales se mencionan los que requieren de mayor atención por parte de las autoridades, como lo es el de infraestructura, apoyo a la productividad, salud, educación, drenajes, letrinas y servicio de extracción de basura.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

“Se presenta como resultado de la coexistencia de la amenaza y de la vulnerabilidad en una localidad (en un momento y un espacio determinado). Además, constituye la probabilidad de que ocurra un desastre”.⁸

Para la elaboración del análisis, los riesgos se clasificaron en naturales, socio-naturales, antrópicos, sociales y ecológicos.

- **Naturales**

“Son los que tienen su origen en la dinámica propia de la tierra, surgen de los fenómenos que la naturaleza y su superficie genera, sin poder contar con métodos de predicción que puedan, de cierta manera, avisar de alguna futura amenaza.”⁹

En base a la investigación realizada, se determinó que las condiciones de riesgos naturales en Santa Maria Visitación, se derivan de las lluvias intensas, (mayo–octubre) heladas y vientos fuertes (octubre–enero) que afectan el Municipio durante las diferentes épocas del año.

⁸ Voluntarios Naciones Unidas. Manual de Capacitación para la COLRED, Proyecto Manejo de Riesgos y Prevención de Desastres. Guatemala, noviembre de 2002. Pág. 27.

⁹ Ibidem.

- **Socio–naturales**

Son los que se derivan de los daños que la naturaleza causa, pero que en su ocurrencia o intensidad, interviene directa e indirectamente la mano del hombre. En el Municipio, uno de los principales riesgos socio–naturales, se observa en el área rural, donde las casas y los caminos vecinales no tienen la infraestructura adecuada para el drenaje pluvial, lo que las hace vulnerables a las inundaciones. Además, existen construcciones de algunas viviendas que fueron realizadas en las laderas de ríos, lo cual es un peligro para la población por los derrumbes, como el caso del paraje Palax y el caserío Montecristo.

- **Antrópicos**

Son los que se ocasionan debido a la intervención directa de la acción humana, sobre la naturaleza o la población.

Entre los riesgos antrópicos se encuentra la deforestación, la cual ha sido practicada por habitantes del Municipio para la siembra de cultivos agrícolas (maíz y frijol), para la adquisición de madera y leña de uso doméstico.

- **Sociales**

Este tipo de riesgo tiene que ver con el ser humano y el impacto en la sociedad o el mundo, que afecta la tranquilidad o estabilidad de los habitantes.

En la actualidad, en el aspecto social, uno de los mayores riesgos lo constituye el temor de los habitantes del área rural (Palax, Chuipoj, Montecristo y El Porvenir), que fueron damnificados por la tormenta Stan, tienen el sistema nervioso alterado y existe depresión derivado de las pérdidas y la impotencia para enfrentar la situación, ya que aparte de perder cultivos, algunos también perdieron sus viviendas y aún no tienen un lugar seguro para vivir.

- **Ecológicos**

Una de las principales causas del aumento de las condiciones de riesgos ecológicos en el Municipio, lo constituye el uso y manejo inadecuado de los recursos naturales (suelo, agua y bosque), lo cual se deriva de la situación económica, social, política y educativa de los habitantes, quienes debido a la pobreza que padecen utilizan sistemas de cultivo no adecuados a las condiciones del medio y practican la deforestación en zonas de bosque para la ubicación de terrenos de cultivos, lo que incide en la reducción de la cobertura boscosa y pone en riesgo las especies de flora y fauna, ya que junto con la degradación ambiental, reflejan la falta de planificación y ordenamiento en el uso y manejo de los recursos (suelo, bosque y agua), además, la carencia de políticas de fomento económico local, que en conjunto derivan en la insatisfacción de las necesidades básicas de la población y en su vulnerabilidad socioeconómica.

CAPITULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Este capítulo contiene las características del uso de la tierra del Municipio, debido a que es el principal factor de producción, es por ello la importancia de un análisis de la situación de su tenencia y concentración; así mismo, se hace necesario conocer que actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales son las principales en la presente investigación.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se pudo establecer en base al trabajo de campo realizado, que la agricultura es la principal actividad económica del municipio de Santa María Visitación, por tanto el análisis del uso y tenencia de la tierra, así como su uso actual son elementos determinantes en la presente investigación.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La propiedad de la tierra, su concentración y distribución en los hogares del Municipio, es el factor determinante en la economía y desarrollo de los sectores productivos de la región.

- **Tenencia de la tierra**

Se entiende por tenencia de la tierra a cualquiera de las formas de posesión u ocupación de la misma. Según la investigación realizada los habitantes del área rural del Municipio, quienes por carencia de tierra suficiente para la fuerza de trabajo familiar, la explotan de forma intensa en pendientes inadecuadas, con pérdida del recurso forestal, hidrológico y del suelo. A continuación se puede observar la forma de tenencia de la tierra, según los censos agropecuarios de 1979 y 2003.

Cuadro 12
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Formas de régimen de tenencia de la tierra
Años: 1979 y 2003
(En manzanas)

Formas	Censo 1979			Censo 2003		
	Número	Superficie	%	Número	Superficie	%
Arrendada	27.00	22.76	1.25	8.00	5.83	1.24
Propia	206.00	1,802.14	98.75	192.00	452.77	96.30
Colonato	0.00	0.00	0.00	16.00	11.58	2.46
Totales	233.00	1,824.90	100.00	216.00	470.18	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS; primer semestre 2006.

Es de hacer notar, según los datos del cuadro anterior, que la tenencia de la tierra en su mayoría es propia, situación que no ha cambiado; sin embargo, con el transcurso del tiempo, la han heredado a sus descendientes, lo que agudiza aún más la atomización de la tierra en el Municipio.

- **Concentración de la tierra**

La principal característica de la distribución de la tierra en Guatemala, es el hecho de que grandes extensiones de esta se encuentran en posesión de un reducido número de propietarios, en tanto que hay gran cantidad de personas que cuentan con una mínima extensión de tierra.

En el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, la concentración de la tierra se distribuye de la siguiente manera, según la Dirección General de Estadística, de acuerdo a la extensión de la tierra, las fincas se clasifican en:

Tabla 1
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Tamaños de finca por estrato
Año: 2006

Descripción del Estrato	Unidad de medida	Extensión
I. Microfinca	Manzana	Menos de una
II. Subfamiliar	Manzana	De una a menos de 10
III. Familiar	Manzana	De 10 a menos de 64
IV. Multifamiliar	Caballería	De una en adelante

Fuente: Elaboración propia con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1979, Dirección General de Estadística, Ministerio de Economía e Investigación de campo EPS; primer semestre 2006.

Las características de la concentración de la tierra en el Municipio son similares a las del resto del altiplano del País, esto se puede observar en los datos siguientes:

Cuadro 13
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Número y extensión de explotaciones agropecuarias, por tamaño de finca
Año: 1979

Formas	Cantidad de fincas		Extensión	
	Número	%	En Mz.	%
Microfincas	41	17.6	17.47	0.96
Subfamiliares	178	76.39	301.54	16.52
Familiares	9	3.86	75.9	4.16
Multifamiliares	5	2.15	1,429.99	78.36
Total	233	100	1,824.90	100

Fuente: : Elaboración propia con base en el III Censo Agropecuario 1979, Dirección General de Estadística, Ministerio de Economía e Investigación de campo EPS; primer semestre 2006.

Según el censo de 1979, existía cinco fincas multifamiliares, con una superficie de 1,429.99 manzanas que equivalía al 78.36% del territorio; nueve fincas familiares con una extensión del 4.16%, que corresponde a 75.90 manzanas; 178 fincas subfamiliares con una extensión de 301.54 manzanas que equivale al

16.52% y por último 41 microfincas, con una extensión de 17.47 manzanas que equivale a 0.96%.

Cuadro 14
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Número y extensión de explotaciones agropecuarias, por tamaño de finca
Año: 2003

Formas	Cantidad de fincas		Extensión	
	Número	%	En Mz.	%
Microfincas	118	49.79	59.8	11.64
Subfamiliares	116	48.95	291.58	56.77
Familiares	2	0.84	22.22	4.33
Multifamiliares	1	0.42	140	27.26
Total	237	100	513.6	100

Fuente: Elaboración propia con base en el IV Censo Agropecuario 2003, Instituto Nacional de Estadística –INE–.

De acuerdo al censo 2003, se observa que existen 118 microfincas con una extensión de 59.8 manzanas, 116 subfamiliares con 291.58 manzanas, 2 fincas familiares con 22.22 manzanas y una multifamiliar de 140 manzanas.

Cuadro 15
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Número y extensión de explotaciones agropecuarias, por tamaño de finca
Año: 2006

Formas	Cantidad de fincas			Extensión		
	Número	%	% Acumulado	en Mz.	%	% Acumulado
Microfincas	232	87.00	87.00	430.02	81.00	81.00
Subfamiliares	35	13.00	100.00	98.74	19.00	100.00
Familiares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Multifamiliar mediana	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	267	100.00		528.76	100.00	

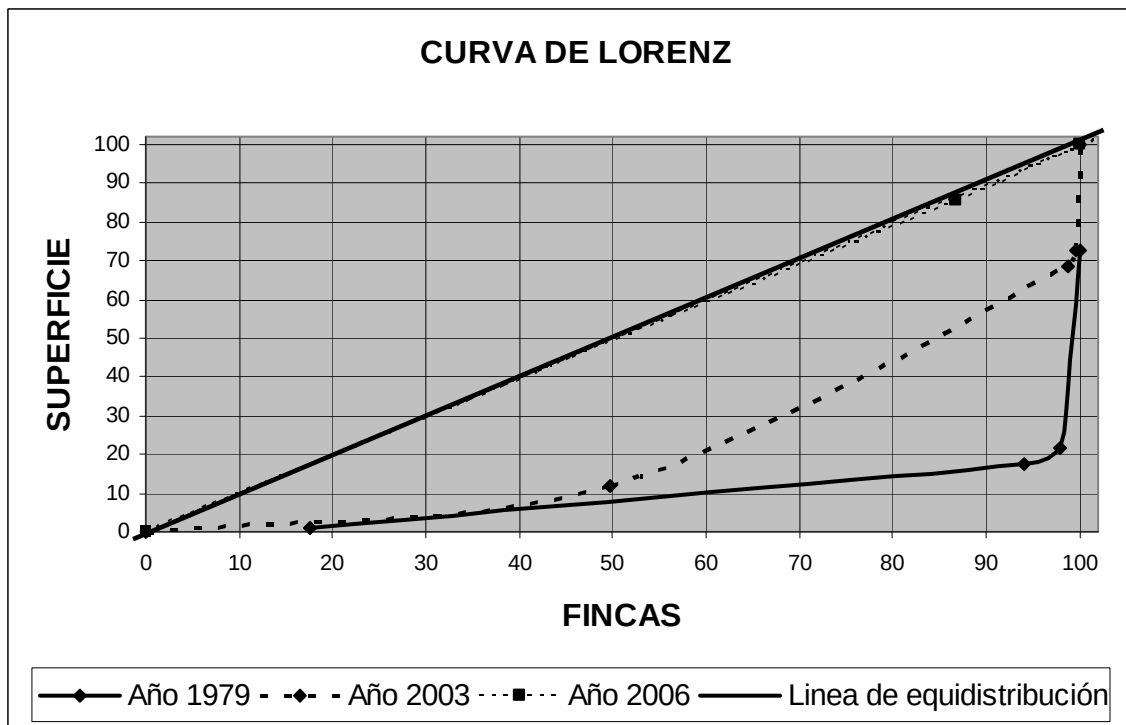
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Con base a los datos del cuadro anterior, que corresponde a lo establecido según censo 2006, existen 232 microfincas, con una extensión de 430 manzanas, que equivale al 81% y 35 fincas subfamiliares con 99 manzanas, que corresponde al 19%. Se concluye que desde el año 1979 hasta el 2006, las grandes extensiones de tierra han desaparecido, estas han sido desmembradas por los dueños, para cederlas como herencia a sus descendientes y otras las han vendido a terceros, lo que ha provocado el aumento de las microfincas.

De acuerdo a los porcentajes acumulados del número de fincas y su tamaño, planteados en los cuadros anteriores, que se refieren a los años 1979, 2003 y 2006, se procede a elaborar la Curva de Lorenz, que es utilizada como instrumento para observar la concentración de la tierra, donde la línea de equidistribución expresa que el número de fincas es igual a la superficie de las mismas.

La Curva de Lorenz que se presenta en la siguiente gráfica, manifiesta el comportamiento de la concentración de la tierra y en la forma de como la misma se ha reducido de 1979 a la fecha de la investigación.

Gráfica 5
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2006
Coeficiente de Gini: 1979 = 82.79, 2003 = 53.10 y 2006 = 6.00



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003, Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

En la medida que la curva de concentración de la tierra se acerque a la línea de equidistribución, menor será la desigualdad en la distribución, en la gráfica elaborada se puede observar que en el año de 1979 la línea se encontraba más alejada de la línea de equidistribución, sin embargo en el 2003 se ha acercado, lo que quiere decir que un mayor número de personas han tenido acceso a la tierra.

2.1.2 Uso actual de la tierra

El uso y distribución de la tierra en el municipio de Santa María Visitación, se presentan en los cuadros siguientes y muestran su comportamiento desde el año 1979 hasta el 2003.

Cuadro 16
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Uso de la tierra por tamaño de finca
Año: 1979
(En manzanas)

Tamaño de finca	Cultivos	Pastos	Bosques y montes	Otros	Totales por finca
Microfincas	13.46	0.00	0.41	3.60	17.47
Subfamiliares	249.64	8.17	24.57	19.16	301.54
Familiares	46.34	0.67	28.89	0.00	75.90
Multifamiliares	5.70	21.00	1,403.00	0.00	1,429.99
Totales por tipo de uso	315.14	29.84	1,457.16	22.76	1,824.90

Fuente: Elaboración propia, con base en el III Censo Agropecuario de 1979, Dirección General de Estadística, Ministerio de Economía e Investigación de campo EPS; primer semestre 2006.

El uso de la tierra del Municipio, según censo 1979, es influenciado por variables como: clima, topografía, suelo, capacidad económica y tradiciones culturales; por esta razón la mayor parte de terreno se utiliza para bosques y montes en un 80%, mientras la explotación agrícola es el 17% y el restante 3% es para pastos y otros.

Cuadro 17
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Uso de la tierra por tamaño de finca
Año: 2003
(En manzanas)

Tamaño de finca	Cultivos	Pastos	Bosques y montes	Otros	Totales por finca
Microfincas	53.17	0.00	6.44	0.19	59.80
Subfamiliares	185.18	3.57	87.35	15.48	291.58
Familiares	3.28	5.12	13.82	0.00	22.22
Multifamiliares	107.69	11.54	19.23	1.54	140.00
Totales por tipo de uso	349.32	20.23	126.84	17.21	513.60

Fuente: Elaboración propia con base en el VI Censo Agropecuario de 2003, Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El uso de la tierra cambió de forma considerable en el período de 1979 al 2003, en este último, se utiliza un 68% para la agricultura; para bosques y montes compuestos por coníferas y mixtos un 25% y para pastos y otros un 7%.

2.2. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Es el conjunto de recursos humanos, naturales y de capital, destinados a la producción de bienes y servicios, mediante los cuales el Municipio sostiene su economía. A continuación, se presenta el resumen de los sectores productivos analizados en Santa María Visitación:

Cuadro 18
Municipio de Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá
Resumen de actividades productivas
Año: 2006

Sector	Valor de la Producción	
	En Q.	Porcentaje
Agrícola	1,064,059.00	34.68
Pecuario	501,332.75	16.34
Artesanal	631,140.00	20.57
Servicios	804,000.00	26.21
Extractiva	67,500.00	2.20
Total	3,068,031.75	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

De acuerdo al diagnóstico realizado, la actividad agrícola es la predominante en el Municipio, ya que la mayoría de la población se dedica a dicha actividad y es la que genera mayores ingresos a la población.

2.2.1 Actividad agrícola

Es la actividad productiva principal del Municipio, debido a que la mayor parte de la población se dedica a los cultivos temporales, que son utilizados para el autoconsumo. Por otro lado, están los cultivos permanentes, que son destinados para exportación y una mínima parte para el autoconsumo familiar. La tecnología utilizada es la tradicional, lo que limita el rendimiento por área cultivada. Debido a la altura de las tierras, se cultiva maíz, café, frijol, aguacate, limón, durazno y hortalizas (papa, repollo y brócoli).

A continuación, se presenta el cuadro que detalla el volumen de producción de los principales productos agrícolas.

Cuadro 19
Municipio de Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción por producto agrícola
Año: 2006

Producto	Unidad de Medida	Volumen de producción	Precio de Venta Q.	Valor de la producción
<u>Microfincas</u>				<u>742,829.00</u>
Maíz	Quintal	2,629	150.00	394,350.00
Café	Quintal	824	120.00	98,880.00
Aguacate	Ciento	3,365	25.00	84,125.00
Frijol	Quintal	335	450.00	150,750.00
Repollo	Docena	627	12.00	7,524.00
Brócoli	Docena	600	12.00	7,200.00
<u>Sub-Familiares</u>				<u>343,500.00</u>
Maíz	Quintal	120	150.00	18,000.00
Café	Quintal	975	120.00	117,000.00
Aguacate	Ciento	6,900	25.00	172,500.00
Frijol	Quintal	80	450.00	36,000.00
Total				1,086,329.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Como puede observarse en el cuadro anterior, la producción de maíz es la principal del Municipio, constituye la base de alimentación de los hogares y representa el 36% del total, seguido por el aguacate con el 24%, éstos son los de mayor importancia en la economía de la población; el maíz y el frijol, se usan para autoconsumo, mientras que el resto de productos se destinan para la venta.

2.2.2 Actividad pecuaria

Es realizada en el Municipio; sin embargo, no constituye la actividad principal de los hogares, porque en la mayoría es efectuada como secundaria, sirve para el consumo doméstico y complemento de los ingresos familiares. A continuación se presenta el cuadro que detalla el volumen de producción de los principales productos pecuarios.

Cuadro 20
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción por producto pecuario
Año: 2006

Producción	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción
<u>Microfincas</u>				<u>135,914.00</u>
Avícola				
(Producción de huevos)	Unidad	2,614	1.00	2,614.00
Porcino	En pie	156	550.00	85,800.00
Avícola				
(Pollos de engorde)	Unidad	950	50.00	47,500.00
<u>Sub-familiares</u>				<u>365,418.75</u>
Avícola				
(Producción de huevos)	Unidad	279,225	0.75	209,418.75
Apícola				
(Producción de miel de abeja)	Galón	1,040	150.00	156,000.00
Total				501,332.75
<u>Microfincas</u>				<u>135,914.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Con base al diagnóstico efectuado, se determinó que la actividad pecuaria predominante se da en las fincas sub-familiares con un 73% del total de la producción; sin embargo, la avícola es realizada por una unidad familiar, así como la apícola, mientras que en las microfincas la porcina representa un 17% del total de la producción pecuaria, ésta es realizada por un porcentaje mayor de población y representa ingresos significativos para las familias del Municipio. Así mismo, se puede señalar que un número importante de familias dispone de equinos, en especial de caballos, que son utilizados para el transporte de personas y carga (productos agrícolas y leña). De forma indirecta, con la crianza de estos animales, se obtienen subproductos como el estiércol, utilizado como abono orgánico.

2.2.3 Artesanal

La producción artesanal dentro de la población, se caracteriza por la organización de talleres familiares que forman pequeñas empresas, tales como panaderías, textil (incluye sastrerías, tejedurías y bordados), zapaterías y carpinterías. Se considera como la tercera actividad económica importante del Municipio. La mayor parte de la producción, se concentra en la cabecera del Municipio y en el caserío Montecristo.

En el siguiente cuadro, se presentan las actividades productivas, de acuerdo al porcentaje de participación en la economía, se toma la variable del valor de la producción de cada actividad.

Cuadro 21
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Resumen de actividades artesanales
Año: 2006

Producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Valor de la producción Q.
Panadería	Unidad	624,000	312,000.00
Sastrería	Unidad	1,236	131,700.00
Textiles	Unidad	468	97,680.00
Carpintería	Unidad	156	89,760.00
Total			631,140.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se muestra que el mayor porcentaje de participación entre las tres principales actividades artesanales, lo constituye la panadería con el 49%, en segundo lugar se encuentra la sastrería con el 21% y por último los textiles con un 15% de participación; se tomó como parámetro de comparación, el valor total de la producción de cada una de las actividades.

- **Actividad servicios**

Se estableció que el Municipio cuenta con servicios, tales como; fletes, transporte colectivo, clínicas medicas, servicio de cable, internet, hospedajes, comedores, teléfonos comunitarios, barberías, molinos de nixtamal, así como una agencia de correos. Las más representativas son las que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Resumen de actividades de servicios
Año: 2006

Servicios	Establecimientos	Valor Q.	%
Fletes	12	216,000.00	27
Transporte colectivo	6	216,000.00	27
Clínicas médicas	3	180,000.00	22
Otros	15	192,000.00	24
Total	36	804,000.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

De acuerdo al cuadro anterior, el servicio de fletes y el transporte colectivo, representan un 27% cada uno del total de los ingresos. Esto se deriva de la carencia de una infraestructura vial adecuada en el Municipio. En tercer lugar, se presenta el servicio de las clínicas médicas con un 22%.

- **Actividad extractiva**

Es realizada en las riveras del río Yatzá de donde se obtiene la arena de río, se lleva a cabo en el caserío Chuipoj, existen cuatro personas que se dedican a esta actividad y extraen un promedio de 750 mts³ al año, que genera un ingreso promedio anual de Q.67,500.00.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo trata sobre los aspectos más importantes sobre el financiamiento desde sus diferentes perspectivas, a efecto de presentar información de carácter teórica, se mencionará los procedimientos básicos y requisitos necesarios para poder financiar un proyecto

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es el que esta constituido por todos los recursos económicos necesarios, para que una persona individual o jurídica, pueda desenvolverse en cualquier actividad productiva, la cual le genere utilidades para subsistir y para continuar con su proceso productivo.

El sistema financiero guatemalteco está conformado por instituciones que funcionan como intermediarios entre el capital y las personas ya sean individuales o jurídicas que necesiten financiar algún proyecto de producción, encontrándose reguladas por leyes específicas y otras leyes de carácter general.

El financiamiento se considera por parte del sector financiero nacional como un mercado potencial que les genera utilidades, cuya actividad primordial se centra en el manejo de valores dinerarios, dentro del marco de la economía del País y se encuentra organizado bajo la estructura de banca central.

Por la regulación existente en el sistema financiero guatemalteco, el financiamiento se divide en dos grupos que se describen a continuación.

3.1.1 Intermediación financiera bancaria

La entidades bancarias autorizadas conforme la Ley o Leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual

en forma pública o privada, en el cual ofrecen distintos servicios que van desde la captación de dinero hasta la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

Estas entidades están regidas por la Ley de Bancos y grupos financieros, decreto número 19-2002 del Congreso de la Republica de Guatemala, Ley de Supervisión Financiera, Ley monetaria y demás leyes específicas.

3.1.2 Intermediación financiera no bancaria

La conforman las instituciones financieras legalmente constituidas, que reciban depósitos o aportaciones de sus asociados y de terceros, tales como las cooperativas, las sociedades mutualistas, las asociaciones comunitarias de desarrollo, organizaciones no gubernamentales, entre otras, y que sean normadas por una ley específica.

3.1.3 Financiamiento

“Es la disposición de recursos financieros internos y/o externos, necesarios para llevar a cabo actividades comerciales e industriales, provenientes de personas individuales o jurídicas, con condiciones y garantías acordadas.”¹⁰

El financiamiento se diferencia del crédito, porque su cobertura es amplia y se define como La acción de aportar o destinar dinero, para la inversión, creación y ampliación de una empresa dedicada a una actividad productiva o de servicio determinada. Se utiliza también para cubrir los gastos necesarios de una actividad, que incluye las inversiones necesarias.

¹⁰ Francisco Cholvis, “Diccionario de Contabilidad”, Ediciones Leconex. Argentina 1968, tomo II. Pagina 189

Se define como el acto contractual de conceder un crédito a una persona individual o jurídica; los fondos en cualquiera de los casos y formas se obtendrán con garantías, plazos y tasas de interés de acuerdo a las condiciones del mercado financiero.

El financiamiento de la producción en el País, es una medida de política económica que permite la oportunidad a las empresas de participar en el desarrollo sostenido de la sociedad, con la participación directa del Sistema Financiero Público y Privado. La política del sistema crediticio lo establece la Junta Monetaria de acuerdo a las líneas de crédito disponibles ya sean estas internas o externas.

3.1.4 Crédito

“El crédito no constituye una transferencia definitiva, como en el caso del cambio, sino una cesión de las utilidades producidas por estos bienes, servicios o dinero durante un período de tiempo y representa un progreso en relación a aquél desde el punto de vista de la eficiencia. Desde este punto de vista, la esencia del crédito es la promesa formal de realizar el pago de unos intereses en una fecha futura, a cambio de la obtención de bienes, servicios o dinero.”¹¹

La palabra crédito significa la concesión de permiso de un individuo a otro para obtener la posesión de algo perteneciente al primero. Este termino es utilizado para referirse a las transacciones que implican una transferencia de dinero, que debe devolverse transcurrido cierto tiempo. El que recibe el dinero se convierte en deudor y el que transfiere el dinero en acreedor, los términos crédito y deuda reflejan pues una misma transacción, desde dos puntos de vista contrapuestos.

¹¹ Salvat Editores S.A. 2004 “Diccionario Enciclopédico Salvat” Tomo No. 5 Pagina 3,975.

El Crédito es una operación financiera que permite proveerse de los recursos necesarios para satisfacer las necesidades del desarrollo de sus actividades y que mediante un contrato consensual, se obliga a devolver la suma pactada y al pago de una tasa de interés, en un plazo determinado. A continuación se mencionará algunos de los créditos que existen en el sistema financiero:

- **Crédito agrícola:** es el que se destina para la obtención de productos provenientes de la explotación de la tierra, silvicultura, caza y pesca con las garantías, plazos y tasas de interés que se convengan con las entidades que otorgan dichos créditos.
- **Crédito pecuario:** es un instrumento económico encaminado a proveer a la ganadería, porcicultura, avicultura y otros en forma general de los recursos financiero, cuando el productor carece de capital propio suficiente, con las garantías, plazos y tasas de interés que se convengan con las entidades que otorgan dichos créditos.
- **Crédito avícola:** es el que financia las actividades avícolas del País en lo relacionado a engorde de aves producción de huevos.
- **Otros créditos:** son utilizados para cubrir necesidades personales tales como de consumo, obtención de bienes muebles e inmuebles, salud, educación, compra de equipo doméstico o comercial.

3.1.5 Procedimientos básicos para obtener créditos

En la actualidad existen distintos procedimientos para la obtención de créditos y estos a la vez se rigen en base a las leyes vigentes y políticas internas de cada institución, por lo anterior únicamente se mencionará los aspectos generales que se deben observar.

Para la obtención de créditos es necesario que se analice la institución en donde se va a solicitar, ya que es mejor que se utilicen las entidades que están reguladas o supervisadas por la Superintendencia de Bancos.

Requisitos: Son las exigencias que las instituciones de crédito requieren para la obtención del mismo, esta en función directa del monto, plazo, garantía disponible y finalidad del crédito. El análisis de los anteriores factores, agiliza o retrasa la obtención de los recursos.

a) En el sistema bancario:

Los requisitos formales y comunes en el Sistema Bancario Nacional son:

- Llenar el formulario de solicitud.
- Adjuntar toda la documentación que identifica al deudor y los fiadores.
- Presentar las garantías que respaldan el crédito, según sea el caso.
- Indicar el destino de los recursos y el plazo.
- Esperar la resolución del comité de créditos.
- Cubrir los costos de autorización y escrituración del crédito.
- Cumplir con el convenio de pagos pactado.

Para el caso específico del municipio de Santa María Visitación, la única institución financiera que ofrece opciones de financiamiento es una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL).

b) Otras instituciones:

Existen otras instituciones que proporcionan financiamiento a la producción pecuaria, pero su objetivo principal es obtener beneficios económicos y lucro, con requisitos adicionales para los interesados, tales como:

- Tasas superiores a las otorgadas en el sistema financiero.
- Exigen garantías que comprometen el patrimonio de los productores.
- Se amortiza sobre cuotas niveladas.
- Los plazos no son mayores a un año.
- Tiene un techo máximo disponible.
- Los gastos administrativos los absorbe el interesado.

De acuerdo a la clasificación del crédito requerido los cuales pueden ser de acuerdo a su destino, su finalidad, garantía y plazo.

- **Por su destino:** Por su destino se entiende al propósito para el cual ha sido requerido el crédito o el fin a que destinarán los recursos obtenidos. Dentro de ellos pueden estar:
 - a) **Comerciales:** Crédito destinado a la compra o adquisición de bienes tangibles, para luego venderlos en el mercado local o del exterior, garantizándose un margen de utilidad.
 - b) **Producción:** Recursos orientados a una determinada actividad transformadora de bienes artesanales, industriales o agroindustriales. Su utilización será en la compra de materias primas, mano de obra, compra de maquinaria y todos aquellos elementos que intervienen en el proceso productivo.
 - c) **Servicios:** Son recursos cuyo destino es la adquisición de mano de obra calificada para proporcionar el soporte o servicio a otros, o para la adquisición de equipo o instalaciones que satisfagan las necesidades de otros.
 - d) **Consumo:** Crédito destinado a satisfacer o cubrir las necesidades básicas de las personas o del hogar, tales como educación, vivienda,

salud y otras y que eventualmente se obtienen en instituciones financieras.

- e) **Otros:** Dentro de estos se incluyen otros que no han sido considerados dentro de la clasificación anterior, tales como créditos para la construcción, para infraestructura, urbanización, etc.
- **Por su finalidad:** Por el fin que persiguen la utilización de los recursos que pueden ser para inversión en capital de trabajo o de inversión fija de cualquier proyecto o actividad.
 - a) **Inversión en capital de trabajo:** Se le conoce también como capital circulante y está integrado por los recursos que se necesitan para atender actividades u operaciones normales o corrientes.
 - b) **Inversión fija:** Son los recursos orientados a la adquisición de bienes tangibles tales como: terrenos, equipo, maquinaria, y vehículos y bienes intangibles como marcas, patentes, diseños, asistencia técnica, estudios diversos, etc. Ambos necesarios para iniciar las operaciones de una empresa o puesta en marcha de un negocio.
 - **Por su garantía:** Por la garantía que lo respalda, los créditos pueden ser fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.
 - a) **Fiduciarios:** Es el crédito que se otorga únicamente con el respaldo o garantía de una o más firmas. Generalmente no son valores representativos y se requiere la participación de un tercer agente llamado fiador, quien deberá responder por la deuda cuando el deudor no lo haga en el tiempo estipulado.
 - b) **Prendarios:** Tipo de crédito en el cual a cambio de crédito, se otorgan bienes tales como: inventarios, bienes muebles o activos fijos en calidad

de prenda. Los bancos otorgan créditos hasta por un 70% del valor del activo y son más efectivos cuando los bienes otorgados en garantía son bien cotizados en el mercado.

- c) **Hipotecarios:** Son los créditos que se otorga como garantía bienes inmuebles, que pueden ser urbanos o rústicos. El único requisito para la obtención del crédito es contar con la escritura pública que respalda la propiedad del bien y que éste se encuentre libre de gravámenes, pudiendo obtenerse hasta un 70% del valor del activo.
 - d) **Mixtos:** Es la combinación de dos o más formas de garantías descritas anteriormente cuando una sola no es suficiente para garantizar un financiamiento.
- **Por su plazo:** Esta clasificación se refiere al tiempo durante el cual estará vigente el crédito, el cual puede ser a corto, mediano y largo plazo.
 - a) **Corto:** Es por un periodo de tiempo no mayor a un año y se orienta a satisfacer necesidades temporales y eventuales. No requiere demasiados requisitos y las tasas no varían en el transcurso del crédito.
 - b) **Mediano:** El periodo de tiempo oscila entre dos y cinco años y financia necesidades más permanentes tales como la compra de materias primas, mercaderías para la venta u otros bienes realizables.
 - c) **Largo:** La duración de los créditos es mayor a cinco años y se utiliza para la compra de activos fijos como maquinaria, edificios, terrenos o vehículos.

3.1.6 Política crediticia

Cada una de las instituciones que otorgan crédito tienen sus propias políticas crediticias, observando siempre las Leyes aplicables.

3.1.7 Condiciones del crédito

Son los requisitos o requerimientos que solicita toda entidad financiera que cumpla el interesado en la obtención de financiamiento entre los cuales se encuentran el plazo, la tasa de interés y las garantías.

- **Plazo:** Es el periodo de tiempo en que estará vigente el financiamiento y del cual dispone el interesado para cancelarlo junto con los intereses. Los plazos pueden ser corto, medio o largo y que se determina en función del monto y la tasa de interés que se aplicará.
- **Tasa de interés:** Es el beneficio o parte de la utilidad que adquiere el propietario de los recursos al cederlos en forma de crédito y para quien lo adquiere, representa el costo de obtener recursos para la realización de sus actividades. En el mercado financiero existen dos tipos de tasas que son, la tasa pasiva que perciben los ahorrantes por ceder sus recursos a los intermediarios del sistema bancario y la tasa activa que es la que pagan los sujetos de crédito a las instituciones que proporcionan los recursos.
- **Garantías:** Constituyen el respaldo para la concesión de créditos y transmiten la confianza a las instituciones o propietarios de los recursos, de recuperar el capital invertido. Las garantías dependen de los montos otorgados y deben exceder el monto del crédito otorgado.
- **Otros:** Existen otras formas de financiamiento, como los anticipos de proveedores, el arrendamiento financiero o plazos de crédito que se conocen como créditos comerciales. Así mismo, otro factor de importancia que debe ser considerado es el destino que tendrán los fondos, que deben garantizar al prestamista su recuperación.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los diferentes medios a los cuales los productores del sector pecuario acuden, con la finalidad de obtener los recursos necesarios para la realización de sus actividades productivas. El origen de estos recursos pueden ser propios y ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Estos son los recursos originados o generados por el propio productor o entidad económica, sin necesidad de recurrir a mercado financiero y dentro de las cuales se encuentran:

- **Capital de los productores:** Son los recursos que provienen de los propios productores, puede definirse como el capital propio originado por la aportación (hecha por los productores – inversionistas – socios), estas fuentes pueden ser mano de obra familiar, capital propio, entre otros.
 - **Reinversión de utilidades:** Es cuando las utilidades obtenidas de la producción anterior, se destina una parte de las mismas para el proceso productivo de la siguiente producción.
 - **Autofinanciamiento con ahorros:** En este rubro de recursos se toma en cuenta que el productor, para efectuar sus actividades productivas, hace uso de sus ahorros en lugar de gestionar algún préstamo bancario, o cualquier otro tipo de financiamiento.
 - **Aportación familiar:** Es cuando los miembros del grupo familiar o la unidad productiva, aportan cierta cantidad de recursos tales como: bienes, maquinaria, herramientas, mobiliario, capacidad técnica para la producción pecuaria y servicios.

- **Ahorro familiar:** Es cuando la producción se lleva a cabo con recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo o varias cosechas, donde se han obtenido ganancias.
- **Fuerza de trabajo:** Se constituye en la fuente principal, debido a que la producción es financiada con la aportación de fuerza de trabajo necesaria por medio de trabajo personal y del grupo familiar, para evitar gastos si contratara mano de obra asalariada, Pero en la práctica no se le da un valor monetario que se refleje en el costo del producto.
- **Autofinanciamiento:** Esta integrado por aquellos recursos financieros que la empresa genera por su misma, sin necesidad de acudir al mercado financiero, dentro de las cuales se pueden mencionar los siguientes:
 - **La reinversión de utilidades:** Si adicionalmente al dejar cierta parte de las utilidades de la empresa como reservas de distinto tipo se reinvierte la diferencia en las operaciones de la misma empresa, en ese momento se puede afirmar que se está autofinanciando, porque en lugar de distribuir la diferencia se aplica a la compra de materiales y equipo.
 - **Las reservas o retención de beneficios:** Supone un incremento del neto patrimonial o riqueza de la empresa (autofinanciamiento por enriquecimiento), puesto que al ser éstas una separación de las utilidades con una finalidad específica, mientras no surge la necesidad de aplicarlas, el destino para el que han sido creadas, son fuentes de financiamiento de indudable valor.
 - **Venta de activos:** Es una operación frecuente a todas las formas de producción, la misma comercialización de la producción, es en si una venta de activos, pero el criterio de esta forma es propiamente la realización de inmuebles, maquinaria, equipo, instalaciones y acciones.

3.2.2 Recursos ajenos

Son recursos financieros provenientes de las actividades y operaciones generadas por entes o unidades económicas ajenas a la empresa, utilizadas para expansión y crecimiento.

En la investigación de campo, se comprobó que existe una cultura de temor de endeudarse por la posibilidad de no poder pagar y tener mayores problemas, y en el caso de los pocos productores que obtienen financiamiento, estos provienen de personas individuales, que generalmente son los dueños de los medios de producción.

Debido a la baja productividad de algunas unidades, o el interés de los propietarios en incrementar su producción hace que éstos recurran al financiamiento externo, los recursos de fuentes ajenas pueden provenir de:

- **Crédito bancario:** Es la asistencia crediticia que proporcionan los bancos del sistema, tanto estatales como privados, los que están regidos por la Ley de Bancos (Decreto No. 315 y reformado por el Decreto No. 1335 ambos del Congreso de la República).
- **Crédito extrabancario:** Es la asistencia crediticia que proporciona entidades no bancarias para el financiamiento de la producción, se clasifica de la siguiente manera: crédito de proveedores, de entidades comerciales, personas individuales, de cooperativas. En la concesión del crédito tiene que investigarse y justificarse, la adquisición de materias primas y materiales, pago de los jornales, salarios y gastos indirectos de explotación indispensables para los fines de la empresa, quedando garantizado con las materias primas y materiales adquiridos y con la cosecha, productos o bienes que se obtengan con el crédito.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El marco legal es la estructura jurídica que regula a las instituciones que desarrollan la intermediación financiera, iniciándose desde la misma Constitución Política de la Republica, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y otras que son de aplicación para lograr el desarrollo financiero y económico en forma ordenada y sostenida, para mejorar el nivel de vida de los guatemaltecos en general.

3.3.1 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Fue creada mediante el Decreto número 16-2002, tiene como objeto normar su estructura y funcionamiento, dicha institución estatal quien tiene como objetivo fundamental contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional promoviendo las mejores condiciones monetarias cambiarias y crediticias, regula las operaciones y servicios bancarios en moneda nacional o extranjera así como los servicios que prestan dichas instituciones.

3.3.2 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta ley fue creada mediante el Decreto No. 19-2002, contiene la normativa que regula lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

3.3.3 Código de Comercio

Son las disposiciones generales contempladas en el Decreto Ley 2-70 que regulan la actividad de los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, de conformidad con los principios que inspira el Derecho Mercantil.

3.3.4 Leyes fiscales

Es la normativa que regula el financiamiento y operaciones derivadas o colaterales además de las leyes específicas, entre las cuales figuran las siguientes:

- Código Tributario (Decretos números 6-91, 58-96 y 29-2001).
- Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria (Decretos números 1-98, 2-98).
- Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento (Decreto número 26-92 y Acuerdo Gubernativo número 624-92).
- Ley del Impuesto Extraordinario y su Reglamento (Decreto número 31-96 y Acuerdo Gubernativo número 194-96).
- Ley del Impuesto al Valor Agregado y su Reglamento (Decreto número 27-92 y Acuerdo Gubernativo número 508-92).
- Ley del Timbre y su Reglamento (Decreto número 37-92 y Acuerdo Gubernativo 737-92).
- Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles y su Reglamento (Decreto número 62-87 y Acuerdo Gubernativo número 451-88).

3.3.5 Otras leyes aplicables

Entre otras regulaciones aplicables a las instituciones crediticias mencionadas se pueden citar las siguientes:

- Ley General de Cooperativas y su Reglamento (Decreto número 82-78 y Acuerdo Gubernativo número 210-88).
- Código de Trabajo (Decreto número 14.41).

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En la investigación realizada se establecieron las principales fuentes de financiamiento, que disponen los productores, las entidades que apoyan económicamente la actividad pecuaria. A continuación se detallan aspectos del municipio de Santa Maria Visitación, departamento de Sololá.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, se estableció que la actividad pecuaria principal lo constituye la avícola, esto debido a que la topografía del terreno no es apta para la crianza de otra clase de animales que necesiten de grandes extensiones de tierra y debido a que en la mayoría de los hogares se cuenta con esta clase de animales ya que como se pudo establecer en el trabajo de campo, esta es la segunda actividad en importancia, los aspectos relevantes observados se describen a continuación.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción, es la cantidad de animales o productos derivados de los mismos que se producen en determinado periodo de tiempo y el valor de la producción es la retribución monetaria que se recibe a cambio de dicha producción. Se presentan a continuación los datos obtenidos en la investigación de campo en microfincas y fincas subfamiliares:

Cuadro 23
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción
Microfinca – nivel tecnológico I
Año: 2006

Descripción	Volumen producción	Precio venta Unitario Q.	Valor total ventas Q.
Producción de huevos	81,600	1	81,600
Pollos de engorde	1,030	50	51,500
Crianza y engorde de cerdos	156	550	85,800
Total	82,786		218,900

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior, indica que existe un total en volumen de producción en microfincas de 82,786 unidades, si se vendiera todo representaría un ingreso de Q.218,900.00, a lo cual se tendría que descontar los gastos en que se incurre para la producción; de la producción se vende aproximado un 50% y el otro 50% es para autoconsumo.

Cuadro 24
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción
Finca subfamiliar – nivel tecnológico II
Año: 2006

Descripción	Volumen producción	Precio venta Unitario Q.	Valor total ventas Q.
Producción de huevos de gallina	279,225	0.75	209,418.75
Miel de abejas	1,040	150.00	156,000.00
Total	280,265		365,418.75

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior, indica el volumen y valor de la producción las fincas subfamiliares, en unidades y valores, que se producirán en el año 2006. Como se puede observar en el cuadro No. 24, el volumen de la producción asciende a 279,225 huevos y 1,040 galones de miel de abejas, lo cual representa un ingreso de Q.365,418.75, lo que resulta rentable, ya que no requiere de mucha inversión y requiere poco mantenimiento.

4.1.2 Financiamiento a la Producción

Las actividades productivas pecuarias, representadas por la producción de huevos de gallina, crianza y producción de pollos de engorde, crianza y engorde de cerdos y por la producción de miel de abejas, según encuesta son los de mayor valor monetario, las cuales en su mayoría se desarrollan en unidades económicas clasificadas como microfincas, en virtud que no se les tiene destinada una extensión de terreno específico para ese fin, ya que el área de explotación de las unidades pecuarias, se encuentran ubicadas dentro del espacio que los productores utilizan para vivir, así mismo, se determinó que los procesos productivos pecuarios, los costean en su mayoría con recursos propios que provienen de fuentes de financiamiento internas.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA

Los costos y gastos necesarios para la producción de huevos de gallina en el municipio de Santa María Visitación, fueron financiados con recursos propios y préstamo otorgado por el único banco que funciona en el lugar (BANRURAL).

En el siguiente cuadro se muestra los costos y gastos de mantenimiento para la producción de 279,225 huevos de gallina.

Cuadro 25
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Estado de costo directo de producción de 279,225 huevos de gallina
Producción de huevos de gallina
Finca subfamiliar – nivel tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputados	Variación
Insumos	<u>93,895.00</u>	<u>93,895.00</u>	<u>0.00</u>
Gallina ponedora	23,850.00	23,850.00	0.00
Concentrado	69,420.00	69,420.00	0.00
Maíz	25.00	25.00	0.00
Vitaminas	400.00	400.00	0.00
Vacunas	200.00	200.00	0.00
Mano de obra	<u>21,900.00</u>	<u>44,030.56</u>	<u>22,130.56</u>
Alimentación	21,900.00	21,900.00	0.00
Limpieza	0.00	15,928.60	15,928.60
Bono incentivo 8.33	0.00	3,040.45	3,040.45
7mo. Día	0.00	3,161.51	3,161.51
Costos indirectos variables	<u>0.00</u>	<u>16,896.12</u>	<u>16,896.12</u>
Cuota patronal (10.67%)	0.00	4,373.64	4,373.64
Prestaciones laborales (30.55)	0.00	12,522.48	12,522.48
Costo de mantenimiento	<u>115,795.00</u>	<u>154,821.68</u>	<u>39,026.68</u>
Costo unitario	0.41	0.55	
Número de cabezas	279,225	279,225	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se puede apreciar los distintos costos y gastos en que se incurren para la producción de huevos de gallinas, para lo cual se tiene que buscar financiamiento ya sea propio o por medio de prestamos, para poder producir.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Constituyen el origen de donde provienen los fondos económicos proporcionados estos, ya sea por los productores, inversionistas, socios, empresas financieras, entidades bancarias, así como personas individuales y jurídicas de acuerdo a garantías y plazos previamente establecidos, para

desarrollar los procesos de la producción de huevos de gallina y sus derivados. Para una mejor comprensión, estos se clasifican en fuentes internas y externas.

- **Fuentes internas**

Son todos los recursos financieros con los que se dispone para cubrir la inversión, entre los cuales se puede mencionar: el ahorro propio o familiar, venta de fuerza de trabajo, utilización de tierra familiar, uso de mano de obra familiar e inversión de utilidades.

De la información obtenida en el trabajo de campo, se estableció que los productores de la actividad pecuaria del Municipio en estudio, hacen uso de los recursos consistentes en aportar mano de obra familiar, los ahorros de las ventas de la cosecha para financiar los distintos procesos en la producción de huevos de gallina.

- **Fuentes externas**

Cuando los recursos propios no son suficientes para soportar las erogaciones dinerarias que se incurren necesariamente para poder producir, se hace necesario recurrir al préstamo otorgado por las entidades bancarias, instituciones financieras privadas y estatales creadas para estos fines.

En el municipio de Santa María Visitación departamento de Sololá no se cuenta con una estructura que le brinde asistencia financiera y crediticia a la población, especialmente a aquellos pequeños y medianos productores que acuden al mercado financiero en busca de recursos, con el fin de aumentar su productividad, únicamente se cuenta con una agencia bancaria, la cual no tiene el personal necesario para poder brindar una mejor atención a los usuarios.

4.2.2 Tecnología

La tecnología es un sistema de conocimientos técnicos y sistemáticos aplicados en la producción pecuaria, específicamente en la producción de huevos de gallina.

En el trabajo de campo con base a la información recabada se estableció que la tecnología que utilizan la mayoría de productores de huevos de gallina es el nivel tecnológico I o tradicional, la mano de obra es familiar, las gallinas son criollas, no se usa asistencia técnica, por lo que no se les suministra vitaminas ni vacunas y no se tiene acceso al crédito para producir, éstas son alimentadas con sobras de comida, monte, gusanos y maíz.

Únicamente existe una granja y la tecnología que utiliza es la intermedia o nivel tecnológico II con las siguientes características: gallinas ponedoras de raza Isa Brown de 18 semanas de vida, alimentadas con concentrado para gallinas ponedoras; así mismo utilizan para el cuidado de las mismas, vacunas e insecticidas que garanticen su salud. La topografía del terreno es plana y facilita el cuidado e higiene de las aves, tarea que se realiza con mano de obra capacitada y asalariada, que permite un manejo apropiado de los insumos empleados para optimizar el proceso productivo. Se utilizan canastas plásticas para recolectar el producto, para luego ser limpiado y colocado en cada cartón.

4.2.3 Según destino de los fondos

La mayoría de los fondos utilizados para financiar la producción pecuaria, proviene de fondos propios, pero de acuerdo a la investigación de campo realizada un 1% de las familias que crían animales utilizan el crédito bancario, es decir de las ochenta y dos familias solo una lo utiliza.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional, y municipal

En el municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá, la asistencia crediticia es limitada, debido a que solamente cuenta con una institución bancaria que proporciona crédito para financiar la producción, En el Departamento se cuenta con agencias bancarias, que son una alternativa para los pobladores, para acudir a solicitar financiamiento que complemente sus aportes familiares. En el ámbito nacional pueden solicitar créditos a cualquier entidad bancaria y financiera autorizada para funcionar como tal, siempre y cuando cumplan con los requisitos crediticios que exige cada entidad bancaria.

En la actualidad no solamente pueden solicitar créditos a instituciones privadas, sino también a organizaciones no gubernamentales y gubernamentales, éstas proporcionan asistencia técnica y crediticia para desarrollar diferentes proyectos que beneficien la productividad del Municipio o dentro de la región, como en la actualidad esta el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y la Organización no Gubernamental denominada Cooperación Española, son las dos Instituciones que pueden apoyar proyectos en el Municipio.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones que en algún momento puede enfrentar los productores de Municipio y en general la mayoría de los pobladores de escasos recursos, son las impuestas por el mercado financiero nacional, las especulaciones o temor de los productores de adquirir obligaciones que no puedan pagar y pierdan las garantías otorgadas. A continuación se desarrollan algunas de las limitaciones más comunes que afectan el financiamiento en el Municipio:

- **Del mercado financiero:** las limitaciones que impone el mercado financiero guatemalteco, está compuesto por las tasa de interés y los requisitos o garantías que solicitan a las entidades financieras antes de otorgar un préstamo, para su

mayor comprensión de describirá a continuación las limitaciones anteriormente mencionadas.

- **Tasa de interés:** según el artículo 42 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, “las instituciones bancarias tienen la libertad de pactar con las personas la tasa de interés que aplicará en los préstamos que conceda.”¹² Es importante mencionar que los bancos imponen la tasa de interés que mas les conviene y los más afectados son los solicitantes de escasos recursos, porque no realizan operaciones frecuentes, ni tienen cuentas bancarias significativas en éstas entidades, que les den la opción de negociar la tasa de interés que se les aplique en su solicitud de crédito.
- **Garantías:** esta es una de las limitantes de mayor importancia que enfrentan los productores para adquirir financiamiento en una entidad bancaria. La nueva Ley de Bancos y Grupos Financieros en sus artículos 50, 51 y 52, regula la concesión de financiamiento, las garantías y los requisitos que deben observar las entidades financieras antes de proporcionarlo. Regularmente los productores del Municipio no cuentan con garantías para cubrir un préstamo, porque el pago de estos siempre está sujeto a su producción y esta es inestable debido a que se ven afectadas por el clima, los altos costos de los insumos y los bajos precios que los productos tienen en algunas ocasiones en el mercado.
- **Del productor:** anteriormente se hizo mención, de las limitaciones externas que afectan el financiamiento de la producción de huevos de gallina, pero no son las únicas que afectan en la adquisición de créditos financieros, también el productor es responsable por las siguientes causas:

¹² CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002, pagina 26.

- **Falta de organización:** En el Municipio se pudo observar que no existen una organización adecuada que ayude a los productores pecuarios para mejorar su productividad, ya que si estuvieran organizados les fuera mas fácil adquirir prestamos, porque es más fácil que una institución financiera les proporcione créditos a una cooperativa, una asociación, que a una sola persona que no cuenta con las garantías mínimas que solicitan las entidades bancarias.
- **Temor de perder sus tierras:** La mayoría de personas que se dedican a esta clase de actividad, tratan de no adquirir ningún financiamiento externo o ajeno a sus recursos por temor a que su producción no genere lo necesario para cubrir los créditos y como en muchos casos cuando adquieren financiamiento, una de las garantías que solicitan los banco, son las tierras que ellos poseen y que en ningún momento quieren correr el riesgo de perderlas.

4.2.6 Influencias del crédito en el desarrollo del producto

En la actividad pecuaria el financiamiento es fundamental y contribuye a la solución de problemas que se dan en el transcurso del proceso productivo, para la obtención de recursos económicos que puedan invertir.

El acceso a las fuentes de financiamiento, le ayudara al productor para poder incrementar y mejorar la producción de huevos de gallina, el financiamiento también ayudará a mejorar la rentabilidad, obtener asesoría técnica, generar mayores fuentes de empleo, mejorar los ingresos de la población.

4.2.7 Asistencia técnica

Debido al costo que representa y a esto se le suma el escaso margen de utilidad o ganancias que generan la producción de huevos de gallina, la asistencia técnica tiene pocas posibilidades de desarrollo.

Tampoco se dispone en el sector de oficinas gubernamentales que brinden el apoyo o asesoría para la siembra, por lo que tienen que depender de instituciones internacionales o entidades no lucrativas (Cooperación Española), que promuevan el desarrollo en las comunidades, pero es un proceso lento y los resultados serán a largo plazo.

CAPÍTULO V

PROYECTO: ENGORDE DE PAVOS

Este proyecto representa una alternativa para el municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá, para sus productores y la población en general, con lo cual podrán obtener ingresos adicionales que pueda elevar el nivel de vida de los habitantes, este producto representa una potencialidad productiva, que puede contribuir con el desarrollo social y económico.

5.1 IDENTIFICACIÓN

En este apartado, se presenta el proyecto de engorde de pavos, esta actividad es considerada una opción viable para ayudar a que el municipio de Santa María Visitación diversifique las actividades pecuarias y se desarrolle en lo económico.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se estableció que en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, la producción pecuaria no es representativa y en la actualidad no existe diversificación, se propone el proyecto engorde de pavos, como una alternativa de inversión viable, para mejorar las condiciones socioeconómicas de la población.

La actividad pecuaria tiene la peculiaridad que puede ser desarrollada en pequeñas extensiones de tierra, no requiere de alta inversión financiera, la estructura física es sencilla y utiliza mano de obra no calificada, dichas condiciones se reúnen en el Municipio para poner en práctica el proyecto.

El pavo es bajo en grasa, alto en proteína, es una fuente de hierro, zinc, fósforo, potasio y vitamina B. La pirámide de alimentos sugiere de dos a tres porciones del grupo de las carnes para cada día y una porción de pavo equivale a dos

onzas de carne cocida, lo anterior ha permitido que en los últimos años aumente el consumo del mismo.

Además de lo anterior, las razones para la formulación de la presente propuesta de inversión, son:

- La inversión financiera no es alta.
- Es un producto rentable, por ser parte de la dieta alimenticia.
- Genera fuentes de trabajo.
- Los ingresos generados mejorarán el nivel de vida de los productores.
- Existe demanda insatisfecha del producto, pocas personas se dedican a esta actividad.
- En el municipio de Santa María Visitación no existe la producción de pavos.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos generales y específicos que se desean alcanzar con el proyecto son:

5.3.1 General

Implementar la producción de pavos en el municipio de Santa María Visitación, para contribuir al desarrollo socioeconómico de los habitantes.

5.3.2 Específicos

- Diversificar la producción pecuaria del Municipio, a través del engorde de pavos.
- Fomentar la organización productiva en el Municipio, por medio de la formación de un comité.
- Incrementar los ingresos de los asociados, para mejorar las condiciones socioeconómicas de los mismos.
- Optimizar los recursos disponibles del Municipio.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio busca establecer la factibilidad del mercado y pretende probar que existe suficiente número de personas, comercios y otras entidades económicas, interesadas en adquirir un producto que justifique la puesta en marcha de un determinado proceso de producción, durante un periodo determinado.

5.4.1 Identificación del producto

Se producirá el pavo criollo o doméstico (*Meleagris gallipavo*), debido a que es más grande que el pavo silvestre, tiene más carne y de buena calidad, además, es resistente a enfermedades.

- **Características físicas**

Las características físicas del pavo son por lo general similares. Es un animal ovíparo que posee plumas color blanco cuando está pichón, hasta negra o gris cuando crece, posee una cresta de color rojo. El peso, en pie oscila entre las 20 y 30 libras.

- **Contenido nutritivo**

El pavo es bajo en grasa, alto en proteína, es una fuente de hierro, zinc, fósforo, potasio y vitamina B, en la siguiente tabla se puede observar su contenido nutricional.

Tabla 2
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Tabla de composición nutritiva
(por 100 gramos de porción comestible de pavo)
Engorde de pavos

Alimento	Energía (Kcal)	Proteína (g)	Grasas (g)	AGS (mg)	AGM (mg)	AGP (mg)
Muslo de pavo	114,49	20,50	3,61	1,31	0,73	0,90
Pechuga de pavo	96,11	21,80	0,99	0,34	0,21	0,18

Alimento	Colesterol (mg)	Niacina (mg)	Potasio (g)	Magnesio (g)	Hierro (mg)
Muslo de pavo	75,00	4,70	289,00	17,00	2,00
Pechuga de pavo	60,00	11,33	333,00	20,00	1,00

AGS = grasas saturadas – AGM = grasas monoinsaturadas

AGP = grasas polinsaturadas.

Fuente: Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá (INCAP).

En el cuadro anterior se puede apreciar la cantidad de proteínas que contiene el muslo y pechuga de esta ave como alimento para la familia, por una porción de 100 gramos de pavo.

5.4.2 Uso del producto

La carne de pavo al igual que otras carnes domésticas, forma parte de la dieta diaria alimenticia de la población, por su alto contenido proteínico, es utilizado para la elaboración de una diversidad de platos fuertes.

Además del pavo se obtienen diversos derivados, muy aceptados entre la población en general, por ejemplo:

- Jamón de pavo: Elaborado con el muslo y puede ser ahumado.
- Pechuga: Se utiliza para ello el corte delantero.
- Blanquet: Realizado con la pechuga.
- Roule: Elaborado con el muslo.

5.4.3 Mercado meta

Para el proyecto engorde de pavos, se ha establecido como mercado objetivo la población del departamento de Guatemala, el mismo se dirige a los mercados locales (mercado La Terminal y Central de Mayoreo “CENMA”), así como a los mercados municipales de municipios circunvecinos, a quienes se les comercializará la producción en su totalidad.

5.4.4 Análisis de la oferta

Se define como la cantidad de bienes y servicios que los productores venden o estarían dispuestos a vender, a precios alternos, en un período y espacio determinado en el mercado, para la comercialización de pavos se estudió:

a) Oferta nacional

El engorde de pavos se realiza durante todo el año; sin embargo, los meses de mayor producción es noviembre y diciembre. En Guatemala los lugares que se dedican a esta actividad son: La Ciudad Capital, Chimaltenango, Sacatepéquez, Quiché, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Escuintla, Santa Rosa, Sololá, El Progreso y Zacapa, y la misma es destinada para el consumo interno.

A continuación se presenta la oferta nacional histórica y proyectada de pavo.

Cuadro 26
Departamento de Guatemala
Oferta nacional histórica y proyectada de pavo
Período: 2001 – 2010
(Cifras expresadas en libras)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total *
2001	5,621	0	5,621
2002	5,846	0	5,846
2003	6,071	0	6,071
2004	6,296	0	6,296
2005	6,521	0	6,521
2006 /a	6,746 /1	0	6,746
2007	6,971	0	6,971
2008	7,196	0	7,196
2009	7,421	0	7,421
2010	7,646	0	7,646

a/ Datos proyectados de producción a partir del año 2006, mediante el método de mínimos cuadrados.

Fórmula: $Y_c = a + b \times x$ en donde 1) $a = 6,071$ y $b = 225$. (Ver anexo 53).

* La oferta total es igual a la producción nacional más las importaciones que se realizan al año.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO– Dirección de Estadística 2006.

La producción de pavos no es una actividad pecuaria relevante, las entidades encargadas de recavar datos estadísticos (Instituto Nacional de Estadística, Banco de Guatemala, Ministerio de Finanzas Públicas) no poseen información histórica sobre importaciones, en el cuadro anterior se determinó la oferta local sólo con la producción nacional. Al analizar los resultados de la oferta proyectada al año 2010 muestra un comportamiento creciente de 13.34% con relación al año 2006.

5.4.5 Análisis de la demanda

Se refiere a las cantidades adquiridas o consumidas de un producto por la población en un período dado. Es normal que la demanda se presente en función del precio, pero se puede expresar también según calidad, servicio y

otras variables. La carne de pavo es un alimento nutritivo, fácil de digerir y por su alto valor nutritivo es recomendable incluirla en la dieta diaria alimenticia; sin embargo, para efectos de estudio se delimitó la población del departamento de Guatemala.

Cuadro 27
Departamento de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de pavo
Período: 2001 – 2010

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita en lbs	Demanda potencial cifras en lbs*
2001	2,580,256	2,348,033	19.31	45,340,517
2002	2,641,473	2,403,740	19.31	46,416,219
2003	2,702,257	2,459,054	19.31	47,484,333
2004	2,762,328	2,513,718	19.31	48,539,895
2005	2,821,400	2,567,474	19.31	49,577,923
2006	2,879,664	2,623,062	19.31	50,651,327
2007	2,937,307	2,677,948	19.31	51,711,176
2008	2,994,047	2,732,834	19.31	52,771,025
2009	3,049,601	2,787,720	19.31	53,830,873
2010	3,103,685	2,842,606	19.31	54,890,722

* La demanda potencial es igual a la multiplicación de la población delimitada por el consumo per cápita.

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos del XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y consumo per cápita de alimentos del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP–.

En el cuadro anterior para el año 2010 refleja un incremento del 16.69% en la demanda potencial respecto al año 2005, el incremento en el porcentaje demuestra la existencia de un mercado potencial para adquirir el producto.

La población total se tomó en base a las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística, y ésta se delimitó en un 91%, debido a que algunas personas por razones diversas no pueden consumir este tipo de carne, como por ejemplo, niños menores de un año o personas que no les agrada este producto, el

consumo per cápita anual de carne de pavo es de 19.31 libras, según los requerimientos mínimos en la dieta alimenticia, proporcionada por el INCAP.

a) Consumo aparente

Esta variable se entiende como el total de la producción nacional, más las importaciones, menos las exportaciones, para obtener así la demanda efectiva de un bien o servicio.

Al igual que en la oferta no se tiene información sobre importaciones y exportaciones de pavos, debido a esto, se estableció el consumo aparente que es igual a la producción nacional, como se puede observar a continuación .

Cuadro 28
Departamento de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de pavo
Período: 2001 – 2010
(Cifras expresadas en libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2001	5,621	0	0	5,621
2002	5,846	0	0	5,846
2003	6,071	0	0	6,071
2004	6,296	0	0	6,296
2005	6,521	0	0	6,521
2006 /a	6,746 /1	0	0	6,746
2007	6,971	0	0	6,971
2008	7,196	0	0	7,196
2009	7,421	0	0	7,421
2010	7,646	0	0	7,646

a/ Datos proyectados de producción a partir del año 2006, mediante el método de mínimos cuadrados.

Fórmula: $Y_c = a + b \times x$ en donde 1) $a = 6,071$ y $b = 225$. (Ver anexo 53).

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO– Dirección de Estadística 2006.

La tasa de crecimiento promedio del consumo aparente aumenta un 13.34%, para el 2010 en relación al 2006.

b) Demanda insatisfecha

Este tipo de demanda presenta indicadores de vital importancia, ya que de éstos se podrá determinar si el proyecto es viable o carece de mercado por cubrir, se obtiene al restar de la demanda potencial el consumo aparente, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 29
Departamento de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pavo
Período: 2001 – 2010
(Cifras expresadas en libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2001	45,340,516	5,621	45,334,895
2002	46,416,228	5,846	46,410,382
2003	47,484,330	6,071	47,478,259
2004	48,539,904	6,296	48,533,608
2005	49,577,923	6,521	49,571,402
2006	50,651,327	6,746	50,644,581
2007	51,711,176	6,971	51,704,205
2008	52,771,025	7,196	52,763,829
2009	53,830,874	7,421	53,823,453
2010	54,890,723	7,646	54,883,077

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos del XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP– y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO–.

La demanda insatisfecha muestra una tendencia al aumento, razón por la cual se considera la ejecución del proyecto de engorde de pavos.

Desde el punto de vista del mercado el proyecto de engorde de pavos es viable, debido a que existe una demanda insatisfecha de 50,644,581 libras de carne de

pavo para el año 2006 y tiende al aumento en los cuatro años siguientes, tal como se puede ver en el cuadro anterior.

5.4.6 Análisis de precio

El precio de un producto es un factor importante, que se debe tomar en cuenta para desarrollar un proyecto con fines lucrativos, los ingresos que genere el mismo, deben cubrir todos los costos en que se incurran.

a) Precio nacional

El precio del pavo fluctúa como todos los productos y éste depende de la época del año, el estado en que se venda y los lugares donde se compre, a continuación se puede observar una tabla que establece los precios que se manejan en el mercado, durante el mes de diciembre 2006.

Cuadro 30
Departamento de Guatemala
Precio por libra de pavo
Período: 2006

Lugar de venta	Estado	Precio promedio en Q.
Supermercado La Torre	Congelado	15.00
Supermercado Hiper Paiz	Congelado	12.00
Distribuidora Chumpis	Congelado	13.00
	En pie	10.00
La Astoria	Congelado	14.00
	En pie	11.00
Central de Mayoreo	En pie	9.00
Terminal zona 4	En pie	8.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en encuesta en centros de distribución, diciembre 2006.

Para efecto del presente proyecto la mayor producción se dará en los meses de noviembre y diciembre, porque es cuando se incrementa la demanda; se tomará como precio promedio para la venta de Q.198.00.

5.4.7 Comercialización

Se concibe como una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos o bien como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo.

a) Proceso de comercialización

El proceso de comercialización del pavo criollo, estará integrado por tres etapas; concentración, equilibrio y dispersión, los cuales llevarán a cabo la transferencia de los bienes y servicios, del productor al consumidor final a través de los canales de comercialización propuestos.

- **Concentración**

El proceso de concentración consiste en reunir la producción en un solo lugar proveniente de distintas unidades productivas.

Los primeros días del mes de junio, se reunirá el total de la producción (1000 pavos) en las instalaciones de la granja, para llevar a cabo el proceso productivo, el Comité funcionará como acopiador y luego, en noviembre y diciembre realizar la venta y distribución de los mismos.

- **Equilibrio**

Etapas que tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad, para el proyecto la producción u oferta estará disponible cuando la demanda lo requiera en los meses de noviembre y diciembre; la calidad de los pavos estará regulada por estándares establecidos por un veterinario que tendrá control sobre el proceso productivo.

- **Dispersión**

Esta etapa consiste en hacer llegar el producto hacia el consumidor. El proceso de dispersión o de distribución de la producción se inicia en el momento en que el producto es llevado hacia el consumidor final, al tomar en cuenta los canales existentes.

La distribución de las aves la realizará el comité a través de sus intermediarios minoristas, quienes trasladarán y comercializarán los pavos a los diferentes mercados locales y regionales de la ciudad capital y municipios cercanos.

b) **Comercialización propuesta**

La comercialización puede analizarse a través de tres aspectos principales que son: Institucional, funcional y estructural.

- **Agentes de comercialización**

Se examinan y definen quienes son los participantes en el proceso de venta, las funciones que cumplen y la forma en que se lleva a cabo las transacciones entre las partes.

- **Productor**

Será el responsable directo de la producción y selección de las aves para la venta, quien contactará a los minoristas cuando la producción esté lista para comercializarla y para esta propuesta, será el comité el encargado de las funciones anteriormente mencionadas.

- **Minorista**

Se define como la persona que se encargará de vender la producción en pequeños lotes al consumidor final. En este caso serán los encargados de

distribuir las aves a los diferentes mercados locales y regionales de la ciudad capital y municipios cercanos.

– Consumidor final

Es el último eslabón de la cadena de comercialización. Es la persona que compra el producto para consumo o transformación, para el presente proyecto serán personas que hacen compras en el mercado de la capital y municipios circunvecinos.

• Funciones de comercialización

Es el proceso que implica movimientos que tengan una secuencia lógica y coordinada para la transferencia de los productos. La función o propósito de este análisis es clasificar todas las actividades que intervienen en el proceso de mercadeo, estas actividades son conocidas con el nombre de funciones de comercialización. Entre estas funciones están:

– Funciones físicas

Son las que se relacionan con la transferencia física y con las modificaciones e incluso fisiológicas de los productos, para el proyecto se realizarán las siguientes:

▪ Acopio

Es una actividad que consiste en reunir el producto en un punto específico con el propósito de hacer lotes homogéneos que faciliten el transporte del mismo. El punto de reunión de la producción será la granja en donde las aves alcanzarán un peso promedio de 22 libras cada una.

- Almacenamiento

Las aves permanecerán en la granja de cinco a seis meses hasta que estén aptas para la venta.

- Clasificación

Al cumplir los cinco meses se pesarán los pavos para determinar y clasificar cuáles pesan un promedio de 22 libras, para comenzar la distribución.

- Empaque

El empaque facilita la distribución del producto y a través de él se protege. El Comité utilizará para la distribución de las aves, canastos con redes, el cual proporciona seguridad en el traslado y es de fácil manipulación.

- Transporte

Es el traslado de los productos de las unidades de producción hacia los centros de consumo, esta función agrega utilidad de lugar al producto.

El minorista será el que se encargue de la transportación del producto, quienes se encargarán de llevarlos hasta el consumidor final.

- Funciones de intercambio

Son las que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y se vinculan con la utilidad de posesión. Las funciones de intercambio son la compra-venta y la determinación de precios.

- Compra – venta

Se realizará a través del sistema de inspección, el vendedor llevará un ave al comprador para demostrar la calidad de la misma y se garantizará que todas las aves tendrán el peso promedio de 22 libras.

- **Determinación de precios**

El productor fijará el precio, tanto para el minorista como para el consumidor final que llegue a la granja a comprar las aves.

- **Funciones auxiliares**

Éstas contribuyen al buen desarrollo de las funciones de intercambio y están presentes durante todo el proceso de comercialización.

- **Información de precios y de mercado**

Para obtener una mayor rentabilidad y facilitar el proceso de comercialización se requiere información actualizada sobre las épocas en las que se alcanzan los mejores precios en el mercado, así mismo el movimiento que se dé en la oferta, demanda potencial, competencia del producto, entre otros, debe mantenerse registrado y disponible para toma de decisiones; para este proyecto la persona encargada de las ventas realizará este tipo de investigaciones cada año.

- **Financiamiento**

La entidad que proporcionará el crédito para producir y comercializar los pavos, será el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), a través de su agencia ubicada en el municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá, a quien se le solicitará un préstamo fiduciario por Q.104,000.00, a una tasa de interés del 19% anual.

- **Aceptación de riesgos**

El engorde de pavos está sujeta a riesgos como a la pérdida física por enfermedades que atacan a las aves, y la variación de precios de los insumos (granos, concentrados, equipo, vacunas, entre otros).

- Estructura de comercialización

Estudia las diversas instituciones y organismos que se encargan de la comercialización, a personas que en ella toman parte, las funciones ejecutadas y también clasifica a los distintos intermediarios y su comportamiento.

- Conducta de mercado

La conducta de mercado de este producto tiene como característica que la fijación de precios es establecida en función a la calidad y peso, en general la realiza el productor y comprador.

Para el presente proyecto, será el Comité el que lleve a cabo la labor de negociación con los intermediarios, deberá definir cantidad, calidad, frecuencia, precios, condiciones de entrega, entre otros, de la producción a comercializar.

- Eficiencia de mercado

Es la capacidad que tiene el vendedor para obtener el precio más alto posible, mientras que el comprador buscará el más bajo.

Al fijar estándares de calidad adecuados, el Comité podrá jugar un papel determinante en el mercado, donde obtendrá un precio de venta alto y que convenga al comprador, ya que existe una competencia perfecta, porque hay varios productores y varios compradores.

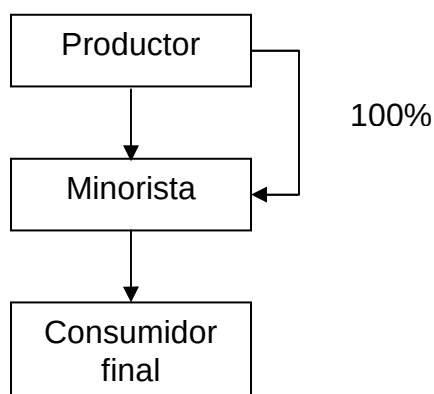
- a) Operaciones de comercialización propuesta

Entre las operaciones de comercialización, están el canal y los márgenes de comercialización, los cuales se detallan a continuación.

- Canal de comercialización

Son los diferentes pasos que inician con el canal de comercialización, se cuantifican en los márgenes y se comparan respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación, para el Comité se aplican los siguientes:

Gráfica 61
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Canal de comercialización
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El canal de comercialización del proyecto será en el mercado de la Capital. Para la comercialización en el Comité se estableció el canal cero, la producción se pretende vender en un 100% a los minoristas que venden en los mercados cantonales, para que distribuyan al consumidor final.

- Márgenes de comercialización

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto recibido y el precio del productor.

Cuadro 31
Municipio de Santa María Visitación - Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Márgenes de comercialización propuestos
Año: 2006

Institución	Precio venta/en pie	MBC	Gastos comercialización	MNC	Rendimiento s/inversión	Porcentaje participación
<u>Productor</u>	198.00					86%
<u>Minorista</u>	230.00	32	<u>0.98</u>	31.02	16%	14%
Transporte			0.56			
Carga			0.21			
Descarga			0.21			
<u>Consumidor final</u>						
Total		32	0.98	31.02		100%

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa, por cada pavo que venda el productor por medio del minorista, obtendrán un porcentaje de participación, es decir que por cada quetzal vendido, Q.0.86 corresponden al productor y Q.0.14 al minorista.

Se estima que los gastos de traslado del producto serán de Q.0.98 por ave, integrados de la siguiente manera: transporte Q.0.56, carga Q.0.21 y descarga Q.0.21.

Puede darse un incremento en la rentabilidad del Comité si se decide vender en el futuro al consumidor final en forma directa parte de la producción lo que generaría mayores ingresos.

Se concluye que ambos márgenes de comercialización obtenidos son aceptables para cada una de las instituciones que participan en el proceso, lo que es positivo ya que motiva a cada uno de los interesados en el desarrollo del proyecto.

- Factores de diferenciación

Para efectos de diferenciar la producción que se obtenga con el proyecto, se deben considerar los siguientes factores:

- Utilidad de lugar

Con el proyecto de engorde de pavo el productor aplica este tipo de utilidad a su producción en el momento en que decide llevar a cabo el proceso de almacenamiento y clasificación en la granja.

- Utilidad de tiempo

El productor tomará en cuenta el período de engorde del pavo, para que la producción esté disponible en los meses de noviembre y diciembre, que es el tiempo de mayor demanda.

- Utilidad de posesión

Por contar con asistencia técnica, El Comité podrá ofrecer los pavos de buena calidad a mejores precios en el mercado.

5.5 ESTUDIO TECNICO

Proporciona información técnica necesaria para la utilización óptima de los recursos disponibles que permiten la elaboración de un bien o servicio. Resuelve las preguntas sobre dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué se va a realizar la producción; por lo tanto, los elementos que lo conforman son: el tamaño del proyecto, localización geográfica, el proceso productivo y el nivel tecnológico para el engorde de pavos.

5.5.1 Descripción del proyecto

Se formará un comité que se dedique al engorde de pavos, desde un mes de nacidos hasta seis meses, que es cuando alcanzan un peso promedio de 22

libras, se utilizará mano de obra no calificada para el manejo diario, mano de obra calificada para la atención veterinaria de los pavos cada tres meses, infraestructura adecuada, así como la administración y controles necesarios que se requieren para el engorde de pavos.

5.5.2 Localización

La localización de un proyecto, comprende el lugar donde éste se asentará para su ubicación y ejecución, los elementos a tomar en cuenta para un buen desarrollo son: disponibilidad de agua, vías de comunicación, transporte, condiciones climáticas, impacto ambiental, mano de obra, asistencia técnica y financiera.

En la Cabecera Municipal existen las condiciones necesarias para llevar a cabo el proyecto, hay agua entubada, vías de comunicación y transporte adecuado, las condiciones climáticas son apropiadas, se ubicará en un terreno a un kilómetro de distancia del Pueblo para evitar la contaminación y el excremento recibirá el tratamiento adecuado para transformarlo en abono orgánico, hay disponibilidad de mano de obra y asistencia técnica.

a) Macrolocalización

El proyecto se implementará en Guatemala, en el departamento de Sololá, a 163.2 kilómetros al occidente de la ciudad de Capital, por la ruta CA1, la cual se encuentra en su totalidad asfaltada.

b) Microlocalización

Por la topografía del terreno, las vías de acceso, las condiciones climáticas, el acceso a suministros, mano de obra y condiciones apropiadas para el proyecto, se ubicará en territorio de la Cabecera Municipal, a un kilómetro de distancia del Casco Urbano, por el camino que conduce del cementerio al caserío

Montecristo, del Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá.

5.5.3 Tamaño

El tamaño de un proyecto es la capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año y el nivel tecnológico.

Para el proyecto engorde de pavos, se tendrá una producción de 1,000 pavos, de un peso aproximado de 22 libras, lo que permitirá ofrecer al mercado alrededor de 22,000 libras de carne; en los siguientes cinco años la producción se mantendrá constante. Con una inversión interna de Q. 40,000.00 y un financiamiento externo de Q.104,000.00.

Se construirá una granja con tres galeras o galpones, con bebederos y comederos, bodega, oficina, sanitarios, parqueo y área verde. Se empleará un nivel tecnológico III o tecnología intermedia, porque se suministrarán vacunas y concentrado a los pavitos con asistencia técnica cada tres meses, se usará personal asalariado y se tendrá acceso al crédito.

5.5.3.1 Distribución de la planta

Las características de la infraestructura física que tendrá la Granja Avícola y la distribución de la planta, es la siguiente.

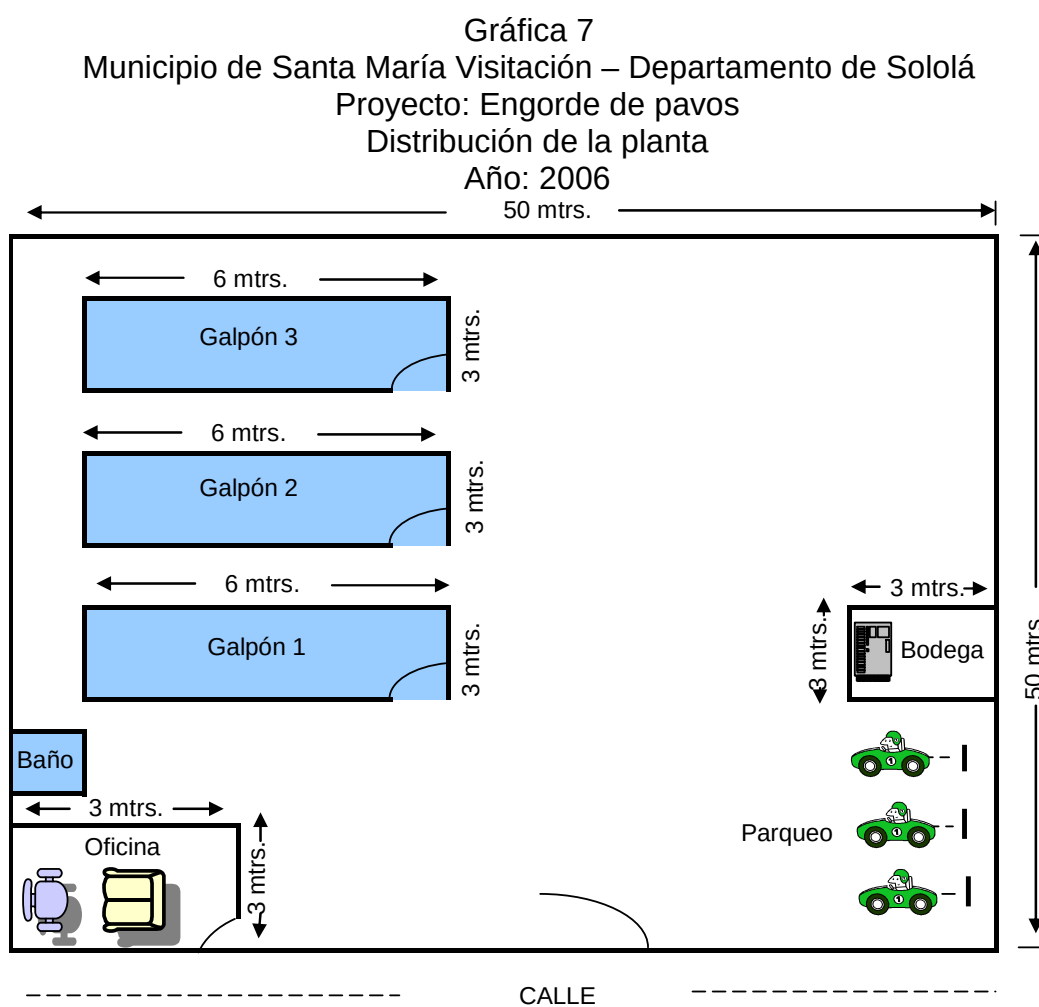
a) Estructura física y distribución de la planta

De acuerdo con las características y tamaño del proyecto, se ha considerado que para la operación normal de la planta de producción, es necesario:

- Tres galpones, de un metro de block con dos de malla y techo de lámina, de seis por tres metros cada una.
- Se construirá una bodega de almacenamiento de 3 m².

- Un área de sanitarios y duchas de 1.5 m².
- Una oficina administrativa de 3 m².
- Un área de parqueo de 6 ms².

La distribución de la planta, se puede observar en la gráfica que se presenta a continuación.



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

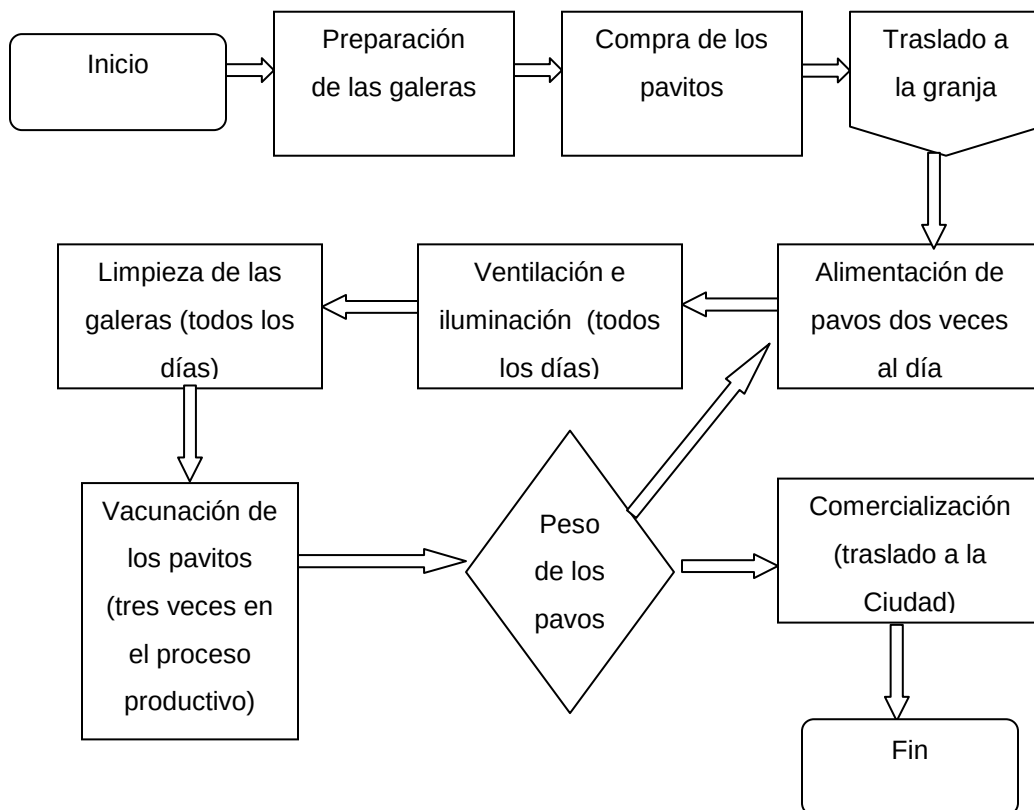
5.5.3.2 Proceso productivo

El proceso productivo que se llevará a cabo en el proyecto está constituido por una serie de pasos ordenados, que permitirán la optimización de los recursos.

- Preparar en forma adecuada los galpones o galeras donde se mantendrán los pavitos.
- Compra de los pavitos de un mes de nacidos. Se comprarán pavos criollos, por ser los más resistentes a las enfermedades.
- Después de comprar los pavos, se trasladan a las galeras de alojamiento.
- El engorde de pavos, comprende un programa de vacunación, alimentación, limpieza, ventilación e iluminación adecuado, tiene un tiempo aproximado de seis meses, se compran los pavitos en julio y se comercializan en noviembre y diciembre.
- Alimentación: En las mañanas y por las tardes se depositará en los comedores una libra de concentrado y agua suficiente para los pavos.
- Ventilación e iluminación: Para que los pavos crezcan sanos, es necesario que tengan ventilación e iluminación adecuada, por lo que todas las mañanas después de alimentarlos se sacarán al terreno para recibir luz natural y ventilación apropiada.
- Limpieza: En el tiempo que los pavos se encuentran fuera de las galeras, se recogerá el estiércol y se limpiarán los galpones, así como también los comedores y bebederos.
- La vacunación se llevará a cabo cada mes, el veterinario realizará un examen cada tres meses, uno cuando se compran, otro a los tres meses y el último antes de la comercialización (tres veces en el período productivo).
- Después de seis meses de crianza y engorde, los pavos están listos para la comercialización de la siguiente forma: Se pesan los pavos y si tiene el peso necesario se trasladan al lugar de la venta, si no tienen el peso adecuado se trasladan de nuevo a las galeras para que engorden.

A continuación se gráfica el proceso productivo de engorde de pavos:

Gráfica 8
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Proceso productivo



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

5.5.4 Requerimientos técnicos

Los recursos físicos y humanos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto, son los siguientes:

- Físicos

Se arrendará un terreno cuyas medidas sean de 50 metros cuadrados, circulado, en el cual se instalarán tres galeras.

- Equipo

A continuación se detallará el equipo necesario para la crianza y engorde de pavos.

Cuadro 32
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Equipo necesario para la crianza
Año:2006

Descripción	Medida	Cantidad
<u>Equipo para los galpones</u>		
Bebederos	Unidad	10
Comederos	Unidad	10
Bomba de fumigar	Unidad	1
<u>Equipo complementario</u>		
Balanza para colgar 60 lbs.	Unidad	1
Canastas	Unidad	20
Palas	Unidad	4
Carreta de mano	Unidad	1
Mangueras	Unidad	2

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

- Mobiliario y equipo

El siguiente equipo de oficina es necesario para la implementación del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Mobiliario y equipo de oficina
Año:2006

Descripción	Medida	Cantidad
Escritorio	Unidad	1
Silla	Unidad	4
Archivo	Unidad	1
Computadora	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

- Insumos

A continuación se detallan los necesarios para la producción.

Cuadro 34
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Insumos
Año:2006

Descripción	Medida	Cantidad
Pavitos de un mes	Unidad	1000
Concentrado	Quintal	250
Vitaminas	Sobre	20
Viruta	Quintal	150

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

- Mano de obra

La mano de obra necesaria para el proyecto, es la siguiente.

Cuadro 35
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Mano de obra
Año: 2006

Descripción	Medida	Cantidad
Encargado de pavos	Jornales	72
Ayudante para el manejo de pavos	Jornales	182

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Permite establecer la organización adecuada, así como todo lo relacionado a las leyes que deben observarse para el buen funcionamiento de la empresa.

5.6.1 Tipo y denominación de la organización

Se propone la formación de un Comité, que es la unión de un grupo de personas de una comunidad, con un objetivo en común, en el cual se lleva a la práctica una organización sencilla y fácil de comprender, permite la participación de 20 o más asociados y que cada miembro se involucre en el desarrollo productivo del mismo y su participación económica es mínima.

Se integrará por 20 familias del Municipio y la Junta Directiva estará formada por cinco personas, para que cuando haya que votar o tomar decisiones, siempre exista mayoría. El Comité se denominará “Comité para el engorde de pavos”.

- **Justificación**

Por medio del estudio realizado en el Municipio, se determinó que no existe organización para llevar a cabo alguna actividad de tipo productivo (agrícola, pecuaria o artesanal), para iniciar la organización productiva, propiciar la diversificación de la actividad pecuaria y promover el desarrollo socioeconómico del lugar, se propone la formación de un comité, que es la forma más simple de organización existente y que tiene credibilidad en las comunidades, porque de una u otra forma ha servido para solucionar problemas de beneficio común.

- **Objetivos de la organización**

Con la organización del Comité, se pretende alcanzar los siguientes objetivos.

a) General

Organizar a un grupo de personas a través de un Comité, que se dediquen al engorde de pavos, así como propiciar la organización productiva de los pobladores del Municipio.

b) Específicos

- Formar un Comité que inicie la organización productiva de los pobladores del Municipio.
- Propiciar la diversificación de la actividad pecuaria en el Municipio.
- Creación de nuevas fuentes de empleo.
- Incrementar el nivel de ingresos que mejore las condiciones de vida de los asociados.

– **Marco legal**

Está compuesto por las leyes vigentes aplicables en Guatemala, que la organización debe satisfacer, para la obtención de la personería jurídica y autorizaciones respectivas.

Para legalizar el comité, se deberá seguir los siguientes pasos:

- Levantar un acta, en donde se consigna quiénes forman el comité.
- Todos los participantes firman el acta de constitución.
- Se elegirá una Junta Directiva, conformada por un Presidente, Secretario, Tesorero y Vocal.
- El secretario(a) y el presidente(a) del comité certificarán el acta, la avalarán con sus firmas.
- Se llevará el acta certificada y firmada a la Alcaldía Municipal correspondiente, con el fin de solicitar del Alcalde una constancia municipal de honorabilidad de los integrantes del comité y la autorización por parte del Concejo Municipal para el funcionamiento.
- Obtenida la autorización, se solicitará una certificación del Acuerdo Municipal de aprobación del funcionamiento del comité.

- Al tener la carta de honorabilidad y el acuerdo municipal, se llevará a la Gobernación Departamental de Sololá, el acta certificada y las firmas del comité, así como la carta municipal de constancia de honorabilidad.
- Toda la papelería se acompañará de una solicitud dirigida al Gobernador Departamental para la autorización del comité, y también el libro de actas para su autorización.

Las leyes que regulan de forma directa la constitución de un comité son:

- Constitución de la República de Guatemala, Artículo 34, Derecho de Asociación; Artículo 43, que establece libertad de industria, comercio y trabajo.
- Ley Municipal, Decreto 58-88, artículo 10, inscripción de comités.
- Código Civil, Decreto Ley 106-64, Artículo 15, inciso 3, Derecho de Asociación.
- Acuerdo Gubernativo 697-93, de fecha 26 de noviembre de 1993, autoriza a los comités la recaudación y manejo de fondos, mediante credenciales otorgadas por las Gobernaciones Departamentales; además, estipula los requisitos para su inscripción.
- Decreto 26-92, capítulo 4, Artículo 7 Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Acuerdo Gubernativo 596-97, Reglamento del Impuesto Sobre la Renta, nombra lo referente a la inscripción ante la Superintendencia de Administración Tributaria SAT y establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica que provenga de la inversión de capital.
- Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Acuerdo Gubernativo 311-97, Reglamento del Impuesto al Valor Agregado, el que establece un impuesto al valor agregado sobre todos los actos gravados por las normas de esta Ley.

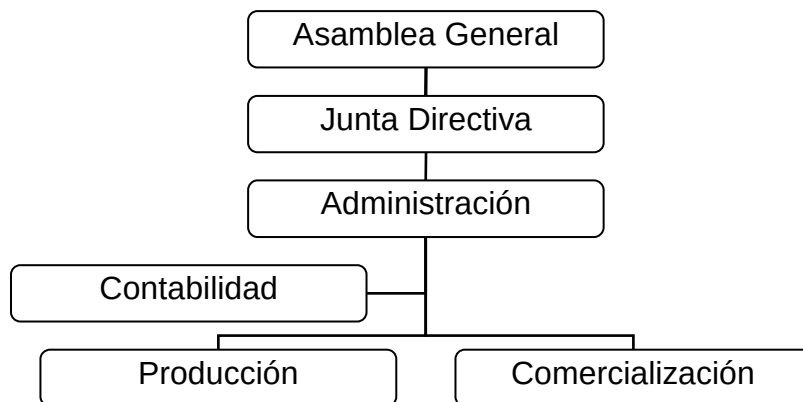
- Decreto 99-98, Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias, que operan dentro de los regímenes que establecen los decretos 26-92 y 27-92.

La reglamentación interna, como los manuales de organización y procedimientos, deben ser aprobados por la Asamblea General, y hacerse cumplir por la Junta Directiva.

– Estructura organizacional

La estructura organizacional no es más que el esqueleto de la organización, la forma como se encuentra organizada, para EL COMITÉ se ha determinado el siguiente organigrama estructural.

Gráfica 9
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Estructura organizacional
Comité para el engorde de pavos
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

En el Comité la máxima autoridad estará representada por la Asamblea General, la cual constará de una Junta Directiva, luego la administración y de ésta dependerán las unidades de producción, compras, ventas y de finanzas.

– **Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación se describen las diferentes funciones básicas de las unidades administrativas, propuestas.

- Asamblea General

Es la máxima autoridad en el comité y está constituida por todos los asociados. Las decisiones que parten de la asamblea tienen carácter de obligatoriedad para todos. Sus atribuciones son:

- Elegir a la Junta Directiva, al administrador, encargados de producción, de compras y ventas, de finanzas.
- Conocer los estados financieros y los resultados obtenidos en forma periódica.
- Definir la responsabilidad de los miembros de la Junta Directiva, el administrador y de cada encargado.

- Junta Directiva

Se encarga de aplicar todas las decisiones, políticas y estrategias definidas por la Asamblea General. Sus atribuciones son las siguientes y las ejercerá en forma adhonorem:

- Velar por la adecuada ejecución de las resoluciones y políticas de la Asamblea General.
- Convocar a Asamblea General y Extraordinaria.

- Elaborar los reglamentos de uso interno necesarios para el adecuado funcionamiento del comité, siempre y cuando esté avalado por la Asamblea General.

- Administración

Es órgano ejecutivo de la organización y responde de la dirección y administración en general, sus funciones se describen a continuación.

- Representar administrativamente el comité.
- Dar asistencia técnica cuando los trabajadores lo necesitan.
- Velar porque se venda el producto adecuado y de buena calidad.
- Supervisar y dirigir a los encargados de finanzas, producción y ventas.
- Informar a la Junta Directiva de las decisiones tomadas.
- Controlar los ingresos y egresos de dinero.
- Buscar financiamiento en las diferentes organizaciones.

- Producción

Será la unidad encargada de elaborar y coordinar los programas relacionados con la producción, entre sus funciones se encuentran:

- Alimentar a los pavos.
- Mantener limpio el galpón.
- Informar al administrador de las decisiones tomadas.
- Asistencia al veterinario en el momento de la vacunación.
- Pesar y clasificar a los pavos.

- Comercialización

Unidad que se encargará de realizar los análisis de mercado y llevará a cabo las compras de insumos, su almacenamiento y distribución al área de producción;

así como también la venta del producto y la distribución del mismo, sus funciones son:

- Planificar la adquisición de insumos, herramientas y todo lo necesario para abastecer la granja.
- Distribuir los insumos.
- Seleccionar un buen mercado para la carne de pavo,
- Establecer contacto con los minoristas.
- Realizar ventas.
- Distribuir el producto.

- Contabilidad

Esta unidad se encargará de los controles contables y financieros de la organización, entre sus funciones se pueden mencionar:

- Controlar las planillas y toda documentación contable.
- Controlar los ingresos y egresos de dinero.
- Realizar los informes contables en forma periódica.
- Presentar las declaraciones de impuestos a que se encuentra afecto el Comité.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio sirve para determinar la factibilidad financiera del proyecto; es decir, que sea posible obtener los recursos necesarios para la puesta en marcha y operación, así como la obtención del financiamiento para lograr los objetivos planeados.

Se establece el plan de inversión, el cual trata de cuantificar el monto de los activos requeridos para la transformación de los insumos y la determinación del capital de trabajo necesario para las operaciones normales del proyecto.

5.7.1 Inversión fija

Está constituida por elementos tangibles e intangibles que se utilizarán durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 36
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Inversión fija
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Activos	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
<u>Tangibles</u>					37,783
Inmuebles				<u>27,363</u>	
Galera	Unidad	1	19,363	19,363	
Oficina	Unidad	1	8,000	8,000	
Equipo de granja				<u>8,750</u>	
Bebederos	Unidad	10	200	2,000	
Comederos	Unidad	10	300	3,000	
Quemadores de gas	Unidad	6	250	1,500	
Cilindro de gas (100 lbs)	Unidad	1	600	600	
Bomba para fumigar	Unidad	1	450	450	
Balanza	Unidad	1	1,200	1,200	
Herramientas				<u>760</u>	
Rastrios	Unidad	4	35	140	
Carreta de mano	Unidad	1	220	220	
Palas de metal	Unidad	4	60	240	
Manguera	Unidad	2	80	160	
Mobiliario y equipo				<u>910</u>	
Escritorio	Unidad	1	350	350	
Silla de metal para escritorio	Unidad	1	130	130	
Sumadora	Unidad	1	150	150	
Sillas plasticas	Unidad	8	35	280	
<u>Intangibles</u>					4,000
Gastos de organización				4,000	
Total inversión fija					<u>41,783</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Para el presente caso la inversión asciende a la cantidad de Q.41,783.00, los cuales serán necesarios para la adquisición de los bienes, incluye los muebles, equipo, herramientas, mobiliario y gastos de organización.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el conjunto de recursos diferentes a la inversión fija, necesarios para poner en marcha el proyecto de engorde de pavos, para solventar los gastos en los diferentes momentos del proceso productivo, que al final den como resultado la obtención de los productos.

En el capital de trabajo se incluye los insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta y gastos fijos de administración.

Están integrados por gastos que actúan de manera directa en la producción del producto final, que en este caso es el pavo en pie para la venta, así que los insumos, junto con la mano de obra son los más imprescindibles, mientras tanto, los gastos indirectos variables, son necesarios para formar el costo de producción, por estar involucrados en los mismos, pero no tienen relación directa con la producción.

Cuadro 37
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Inversión en capital de trabajo para 1,000 pavos
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<u>Costo de Producción</u>				
<u>Insumos</u>				<u>46,300</u>
Pavitos de 1 mes	Unidad	1000	15	15,000
Concentrado	Quintal	250	115	28,750
Vitaminas	Sobre	20	120	2,400
Viruta	Quintal	150	1	150
<u>Mano de obra</u>				<u>15,400</u>
Encargado de pavos	Jornal	72	43.64	3,142
Ayudante para el manejo de pavos	Jornal	182	43.64	7,942
Bonificación incentivo Séptimo día	Jornal	254	8.33	2,116
<u>Costos indirectos variables</u>				<u>8,826</u>
Cuota patronal IGSS		0.1267	13,285	1,683
Prestaciones laborales		0.3055	13,285	4,058
Imprevistos (5%/costo primo)		5%	61,700	3,085
<u>Gastos variables de venta</u>				<u>600</u>
Canastos de vara de castilla	Unidad	20	25	500
Redes	Unidad	20	5	100
<u>Gastos fijos de admón.</u>				<u>31,091</u>
Sueldos				15,710
Bonificación incentivo				3,000
Cuotas patronales 12.67%				1,991
Prestaciones laborales 30.55%				4,800
Honorarios asesor técnico				3,000
Arrendamiento del terreno	Mensual	12	200	2,400
Agua y Luz				190
Total				<u>102,217</u>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

La mano de obra incluye el valor de los jornales y pagos directos relacionados con el personal de operación y administración. Los gastos indirectos variables toman en cuenta un 5% de imprevistos sobre insumos, mano de obra y gastos indirectos variables.

5.7.3 Inversión total

La inversión total está integrada por las inversiones fijas y en capital de trabajo, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 38
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Inversión total
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total	%
<u>Inversión fija</u>		<u>41,783</u>	29
Tangible		37,783	
Instalaciones	27,363		
Equipo de Granja	8,750		
Herramientas	760		
Mobiliario y equipo	910		
Intangible		4,000	
Gastos de organización	4,000		
<u>Capital de trabajo</u>		<u>102,217</u>	71
Insumos	46,300		
Mano de obra	15,400		
Costos indirectos variables	8,826		
Gastos variables de venta	600		
Costos y gastos fijos	31,091		
Total		<u>144,000</u>	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

La inversión total necesaria asciende a la cantidad de Q.144,000.00, de la cual el 29% está destinada para inversión fija y un 71% para inversión en capital de

trabajo. Para llevar a cabo la inversión, es necesario acudir a diferentes fuentes de financiamiento las que se describen a continuación.

5.7.4 Financiamiento

Para llevar a cabo el proyecto, se deberá contar con recursos financieros para cubrir el monto de la inversión total. Es por ello, que las fuentes internas y externas de financiamiento serán las siguientes.

a) Fuentes internas

Son las aportaciones en dinero que hará cada uno de los miembros del Comité para financiar el proyecto, los 20 asociados aportarán Q.2,000.00, para constituir un capital total de Q.40,000.00.

b) Fuentes externas

Como el total de las aportaciones no cubre toda la inversión, es necesario solicitar un préstamo fiduciario por Q.104,000.00, a una tasa de interés del 19% anual, a un plazo de cinco años, con la agencia bancaria del Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL– que funciona en el Municipio.

En el siguiente cuadro se muestra la participación de las fuentes internas y externas, para llevar a cabo el plan de financiamiento del proyecto.

Cuadro 39
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Plan de financiamiento
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión total	Financiamiento Interno	Financiamiento Externo
Inversión fija	41,783	40,000	1,783
Inmuebles	27,363	25,580	1,783
Equipo de granja	8,750	8,750	
Herramientas	760	760	
Mobiliario y equipo	910	910	
Intangibles	4,000	4,000	
Capital de trabajo	102,217	0	102,217
Insumos	46,300		46,300
Mano de obra	15,400		15,400
Costos indirectos variables	8,826		8,826
Costos fijos de producción	5,400		5,400
Gastos variables de ventas	600		600
Gastos de administración	25,691		25,691
Total	144,000	40,000	104,000
Porcentaje de aportación	100%	28%	72%

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

Se puede observar que la mayor cantidad de inversión, será financiada por fuentes externas con un 72% y el 28% por aportaciones de los asociados.

La garantía que respaldará el crédito será avalada por los asociados en forma individual, quienes en su patrimonio personal cuentan con bienes sujetos de crédito.

Debido al monto del préstamo a solicitar, se estima cancelar la deuda en un plazo de cinco años, con una tasa de interés del 19% anual sobre saldos. El plan de pagos del préstamo del capital e intereses, se presenta a continuación.

Cuadro 40
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Plan de amortización del préstamo
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Año	Total pago	Intereses	Amortización	Saldo
0	Saldo inicial			104,000
1	40,560	19,760	20,800	83,200
2	36,608	15,808	20,800	62,400
3	32,656	11,856	20,800	41,600
4	28,704	7,904	20,800	20,800
5	24,752	3,952	20,800	0
Totales	163,281	59,280	104,000	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006

El cuadro anterior, muestra que el monto total del préstamo es de Q.104,000.00, el cual será cancelado por medio de cinco amortizaciones a capital e intereses al final de cada año, de manera que al quinto año estará cancelado en su totalidad.

5.7.5 Hoja técnica de costo de producción de un pavo

Para la producción se comprarán en el mes de julio 1,000 pavos de un mes de nacidos. Tendrán un tiempo de engorde de cinco meses, ya que con esta edad alcanzan un peso promedio de 22 libras en pie, para establecer el costo de un pavo listo para la venta, se utiliza la hoja técnica del costo de producción, que se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 41
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Hoja técnica de costo de producción - un pavo en pie
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario	Costo total
Insumos				46.30
Pavos de un mes	Unidad	1.00	15.00	15.00
Concentrado	Quintal	0.25	115.00	28.75
Vitaminas	Sobre	0.02	120.00	2.40
Viruta	Quintal	0.15	1.00	0.15
Mano de obra				15.40
Encargado de pavos	Jornal	0.07	43.64	3.14
Ayudante para el manejo de pavos	Jornal	0.18	43.64	7.94
Bonificación incentivo	Jornal	0.25	8.33	2.12
Séptimo día				2.20
Costos indirectos variables				8.83
Cuota patronal IGSS		0.1267	13.28	1.68
Prestaciones laborales		0.3055	13.28	4.06
Imprevistos (5% sobre costo primo)		5%	61.70	3.09
Costo directo de producción de un pavos				70.53

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

Como se pudo observar en el cuadro anterior el costo directo de producción de un pavo es de Q.70.53.

5.7.6 Estados financieros

Los estados financieros constituyen una representación financiera estructurada de la situación y de las transacciones llevadas a cabo por la empresa. El objetivos de los estados financieros, es suministrar datos acerca de la situación y desempeño financieros, así como de los flujos de efectivo, que sea útil a un amplio espectro de usuarios para tomar decisiones económicas.

5.5.3.3 Estado de costo de producción

Está integrado por los tres elementos que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, éste muestra el costo del producto final para cada año.

A continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado para los primeros cinco años del proyecto.

Cuadro 42
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Estado de costo 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
<u>Insumos</u>	<u>46,300</u>	<u>46,300</u>	<u>46,300</u>	<u>46,300</u>	<u>46,300</u>
Pavitos de 1 mes	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Concentrado	28,750	28,750	28,750	28,750	28,750
Vitaminas	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Viruta	150	150	150	150	150
<u>Mano de obra</u>	<u>15,400</u>	<u>15,400</u>	<u>15,400</u>	<u>15,400</u>	<u>15,400</u>
Encargado de pavos	3,142	3,142	3,142	3,142	3,142
Ayudante para el manejo de pavos	7,942	7,942	7,942	7,942	7,942
Bonificación incentivo	2,116	2,116	2,116	2,116	2,116
Séptimo día	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>8,826</u>	<u>8,826</u>	<u>8,826</u>	<u>8,826</u>	<u>8,826</u>
Cuota patronal I.G.S.S.	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683
Prestaciones laborales	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058
Imprevistos (5% sobre costo primo)	3,085	3,085	3,085	3,085	3,085
<u>Costo directo de producción</u>	<u>70,526</u>	<u>70,526</u>	<u>70,526</u>	<u>70,526</u>	<u>70,526</u>
Producción de pavos	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Costo de producción de un pavo	70.53	70.53	70.53	70.53	70.53

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

El estado de costo de producción proyectado a cinco años se mantiene, debido a que no se incrementa la producción.

5.5.3.4 Presupuesto de caja

El presupuesto de caja registra los ingresos y las salidas de efectivo, cuyos componentes se identifican con frecuencia en partidas que aparecen en el Estado de Resultados. Mediante la adecuada distribución de las entradas y salidas de efectivo, se logrará hacer frente a las obligaciones contraídas durante la vida del proyecto. A continuación se presenta el presupuesto de caja para los cinco años de vida útil del proyecto.

Cuadro 43
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Ingresos</u>					
Ingresos por ventas	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000
Aporte inicial asociados	40,000				
Préstamo bancario	104,000				
Saldo año anterior	0	178,240	235,854	296,195	359,263
Total ingresos	342,000	376,240	433,854	494,195	557,263
<u>Egresos</u>					
Inversión fija	41,783	0	0	0	0
Costo directo de producción	70,526	70,526	70,526	70,526	70,526
Gastos variables de venta	600	600	600	600	600
Costos fijos de producción	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Gastos de administración	25,691	25,691	25,691	25,691	25,691
Intereses sobre préstamo	19,760	15,808	11,856	7,904	3,952
I.S.R. por pagar		22,361	23,586	24,811	26,037
Total egresos	163,760	140,386	137,659	134,932	132,206
Saldo final	178,240	235,854	296,195	359,263	425,057

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El saldo del presupuesto de caja del primer año, incluye en los ingresos el valor de la aportación de los asociados, más los ingresos por ventas y el préstamo bancario; menos el costo directo y fijo de producción, gastos variables de ventas

y los gastos fijos de los cinco primeros años de producción; así como la adquisición de la inversión fija y la amortización del préstamo. El movimiento de efectivo que se obtendrá se incrementa cada año por la acumulación del saldo de caja.

5.5.3.5 Estado de resultados

El estado de resultados muestra, un resumen de los resultados de operación de un negocio concerniente a un periodo determinado. Su objetivo principal es medir u obtener una estimación de la utilidad o pérdida periódica del negocio, para permitir al analista determinar qué tanto ha mejorado dicho negocio durante un periodo de tiempo, generalmente un año, como resultado de sus operaciones.

Cuadro 44
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000
<u>(-) Costo directo de producción</u>	<u>70,526</u>	<u>70,526</u>	<u>70,526</u>	<u>70,526</u>	<u>70,526</u>
Insumos	46,300	46,300	46,300	46,300	46,300
Mano de obra	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400
Costos indirectos variables	8,826	8,826	8,826	8,826	8,826
Contribución a la ganancia	127,474	127,474	127,474	127,474	127,474
<u>(-) Gastos variables de ventas</u>	<u>600</u>	<u>600</u>	<u>600</u>	<u>600</u>	<u>600</u>
Canastos de bara de castilla	500	500	500	500	500
Redes	100	100	100	100	100
Ganancia marginal	126,874	126,874	126,874	126,874	126,874
<u>(-) Costos fijos de producción</u>	<u>8,890</u>	<u>8,890</u>	<u>8,890</u>	<u>8,890</u>	<u>8,700</u>
Honorarios asesor técnico	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Arrendamiento del terreno	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciaciones	3,490	3,490	3,490	3,490	3,300
<u>(-) Gastos de administración</u>	<u>26,091</u>	<u>26,091</u>	<u>26,091</u>	<u>26,091</u>	<u>26,091</u>
Sueldos	15,710	15,710	15,710	15,710	15,710
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (12.67%)	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990
Prestaciones laborales (30.55%)	4,799	4,799	4,799	4,799	4,799
Agua y Luz	192	192	192	192	192
Amortizaciones	400	400	400	400	400
Ganancia en Operación	91,893	91,893	91,893	91,893	92,083
<u>(-) Gastos financieros</u>	<u>19,760</u>	<u>15,808</u>	<u>11,856</u>	<u>7,904</u>	<u>3,952</u>
Intereses sobre préstamo	19,760	15,808	11,856	7,904	3,952
Ganancia antes de ISR	72,133	76,085	80,037	83,989	88,131
Impuesto sobre la renta 31%	22,361	23,586	24,811	26,037	27,321
Ganancia neta	49,772	52,499	55,226	57,952	60,810

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

En el estado de resultados anterior se observa que al final de cada año la ganancia neta se incrementa, esto se deriva del cálculo y pago de los intereses

sobre el saldo del capital que es menor por las amortizaciones que se hacen al mismo al final de cada período anual.

En el cuadro también se puede observar los orígenes de las variaciones en el capital líquido, como consecuencia de las operaciones que se llevan durante los primeros doce meses.

5.5.3.6 Estado de situación financiera

Es un documento contable que refleja la situación financiera de un ente económico, a una fecha determinada y que permite efectuar un análisis comparativo de la misma; incluye el activo, el pasivo y el capital contable. A continuación se presenta el estado de situación financiera para cada año de vida útil del proyecto.

Cuadro 45
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
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
<u>Activo no corriente</u>	37,893	34,003	30,113	26,222	22,522
Propiedad planta y equipo	37,783	37,783	37,783	37,783	37,783
Depreciación acumulada	-3,490	-6,980	-10,470	-13,961	-17,261
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Amortización acumulada	-400	-800	-1,200	-1,600	-2,000
<u>Activo corriente</u>					
Caja y bancos	157,440	194,253	233,793	276,060	321,054
<u>Activo total</u>	195,333	228,256	263,906	302,283	343,577
<u>Pasivo y patrimonio neto</u>					
<u>Patrimonio neto</u>	89,771	142,270	197,495	255,447	316,257
Aportación asociados	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Ganancia acumulada		49,771	102,270	157,495	215,447
Ganancias del ejercicio	49,771	52,498	55,225	57,952	60,810
<u>Pasivo no corriente</u>					
Préstamo a largo plazo	83,200	62,400	41,600	20,800	0
<u>Pasivo corriente</u>					
ISR por pagar	22,361	23,586	24,811	26,036	27,320
<u>Total pasivo y patrimonio</u>	195,333	228,256	263,906	302,283	343,577

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El patrimonio acumulado al final de los primeros cinco años del proyecto, será de Q.316,257.00, lo cual se traduce en un rendimiento alto de la inversión inicial de los asociados.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Tiene como objetivo demostrar la viabilidad de un proyecto, evalúa aspectos contables, económicos y financieros que permiten establecer indicadores de riesgo y rendimiento, útil para la toma de decisiones en función de resultados

que se obtienen, utiliza técnicas que permiten cotejar entre diferentes opciones que serán rentables al inversionista.

Para la evaluación del proyecto se utilizaron herramientas complejas como: Valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo y punto de equilibrio, utilizando los datos que refleja el estado de resultados y el flujo neto de fondos.

5.8.1 Flujo neto de fondos

El flujo neto de fondos de un proyecto, los constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectados, agregando la ganancia neta de las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación en efectivo.

La proyección del flujo de fondos se determina por los años que durará el proyecto y se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos dando origen al flujo neto de fondos. La importancia de este flujo radica en que sirve de base para evaluar financieramente un proyecto, tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

En el siguiente cuadro se describe el flujo neto de fondos con una proyección de cinco años.

Cuadro 46
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Flujo neto de fondos
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
<u>Ingresos</u>					
Ingresos por ventas	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000
Valor residual	0	0	0	0	343,577
Total ingresos	198,000	198,000	198,000	198,000	541,577
<u>Egresos</u>					
Costo directo de producción	70,526	70,526	70,526	70,526	70,526
Costos fijos de producción	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Gastos variables de venta	600	600	600	600	600
Gastos de administración	25,691	25,691	25,691	25,691	25,691
Intereses sobre préstamo	19,760	15,808	11,856	7,904	3,952
ISR por pagar	22,361	23,586	24,811	26,037	27,321
Total egresos	144,338	141,611	138,884	136,158	133,490
Flujo neto de fondos	53,662	56,389	59,116	61,842	408,087

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se demuestra un flujo neto de fondos positivo, lo que indica que si se lleva a cabo el proyecto los integrantes del Comité tendrán disponibilidad de fondos para llevar a cabo la operaciones normales de producción.

5.8.2 Valor actual neto

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluyendo la inversión total.

La tasa que se utiliza para descontar los flujos es la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-, por debajo de la cual un proyecto no debe de efectuarse. A continuación se efectúa el análisis de la producción de pavos utilizando la herramienta antes mencionada.

Cuadro 47
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Valor actual neto
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	144,000		144,000	144,000	1.00000	-144,000
1		198,000	144,338	53,662	0.80000	42,930
2		198,000	141,611	56,389	0.64000	36,089
3		198,000	138,884	59,116	0.51200	30,267
4		198,000	136,158	61,842	0.40960	25,330
5		541,577	133,490	408,087	0.32768	133,722
	144,000	1,333,577	838,481	495,096		124,338

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

De acuerdo al cálculo realizado en el cuadro anterior, se refleja que el valor actual neto es positivo después de recuperada la inversión, costos y gastos por ciento veintitrés mil trescientos treinta y nueve quetzales (Q.124,338.00); lo que indica que la propuesta de inversión es rentable y generará más utilidades que al depositar la misma cantidad en alguna institución financiera.

5.8.3 Relación beneficio/costo

Se le conoce también como índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados

negativos, incluyendo la inversión total la cual permite establecer la eficiencia con que se utilizarán los recursos en un proyecto.

Cuadro 48
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Relación beneficio/costo
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	144,000		144,000	1.000000	-	144,000
4		198,000	144,338	0.800000	158,400	115,470
5		198,000	141,611	0.640000	126,720	90,631
6		198,000	138,884	0.512000	101,376	71,109
7		198,000	136,158	0.409600	81,101	55,770
8		541,577	133,490	0.327680	177,464	43,742
	144,000	1,333,577	838,481		645,061	520,722

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{645,061}{520,722} = 1.24$$

Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse, en el cuadro anterior se puede observar que la relación beneficio-costo actualizado es de 1.24, lo que significa que el proyecto es rentable, pues por cada quetzal invertido se obtendrá un ingreso de Q.0.24.

5.8.4 Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total de un proyecto, es decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyendo la inversión total.

Cuadro 49
Municipio de Santa María Visitación – Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Tasa interna de retorno
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 50.10%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-144,000	-144,000	1.0000	-144,000
1		53,662	0.6662	35,750
2		56,389	0.4438	25,028
3		59,116	0.2957	17,480
4		61,842	0.1970	12,183
5		408,087	0.1312	53,559
	-144,000	495,096		0

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El cálculo de la TIR no puede realizarse en forma directa, por lo que se hace necesario recurrir al método de prueba y error o aproximaciones sucesivas para luego interpolar con los valores actuales positivos y negativos encontrados y así obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado.

La TIR mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA (25%) debe aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

5.8.5 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se define como el volumen de ventas y producción a cuyo nivel se equilibran ingresos y gastos, es decir no se obtiene utilidad pero tampoco pérdida.

a) Punto de equilibrio en valores

Determina el nivel mínimo de producción, así como el valor total de las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos fijos sin que se obtenga pérdida o ganancia, toda venta que se realiza por arriba de este punto, empieza a generar ganancia para el proyecto. El cálculo del punto de equilibrio en valores, para los primeros cinco años de producción, es el siguiente.

Cuadro 50
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Punto de equilibrio en valores
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos fijos	54,741	50,789	46,837	42,885	38,743
% Ganancia marginal	64%	64%	64%	64%	64%
Resultado	85,429	79,261	73,094	66,926	60,462

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Punto de equilibrio en valores

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{54,741}{0.64} = 85,429$$

El cuadro anterior refleja la relación existente entre los gastos fijos y la ganancia marginal, la cual determina la cantidad que se necesita para cubrir la totalidad de gastos para el funcionamiento y desarrollo del proyecto, sin que se obtenga pérdida o ganancia en el período. Para alcanzar el punto de equilibrio en el primer año, se tendrán que realizar ventas por valor de Q.85,533.00, lo cual se

considera razonable en relación al volumen de producción anual, que se destinará para la venta de 1,000 pavos.

b) Punto de equilibrio en unidades

Este indicador muestra el número de unidades que se deben producir y vender para cubrir los costos y gastos fijos, para no incurrir en ganancias o pérdidas.

Cuadro 51
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Punto de equilibrio en unidades

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
P.E. en valores	85,429	79,261	73,094	66,926	60,462
Precio de venta unitario	198	198	198	198	198
Resultado	431	400	369	338	305

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006

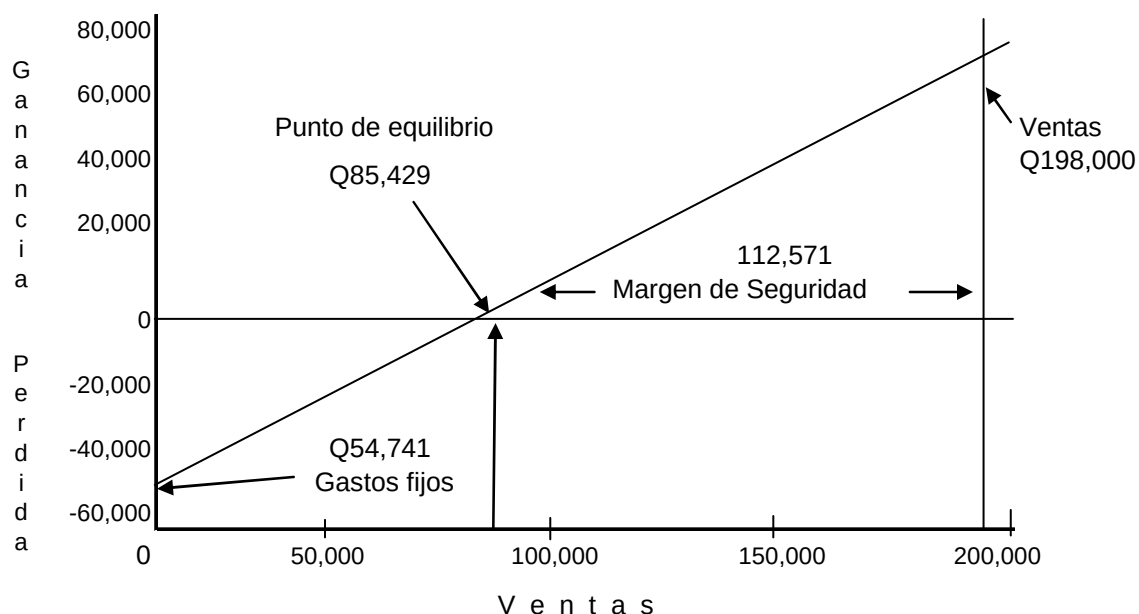
Punto de equilibrio en unidades

$$\frac{\text{P.E.Q. en valores}}{\text{Precio venta unitario}} = \frac{85,429}{198} = 431$$

El cuadro anterior, muestra la cantidad de pavos que se necesita vender al precio de Q.198.00, para alcanzar el punto de equilibrio y no tener pérdidas al cubrir la totalidad de los gastos mínimos de funcionamiento y desarrollo del proyecto.

En el primer año productivo, se tendrían que vender 431 pavos, lo que se considera aceptable, pues la producción estimada para este año es de 1,000 pavos.

Gráfica 10
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Engorde de pavos
Punto de equilibrio en valores
Año: 2006
(Cifras en quetzales)



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006

5.9 Impacto Social

El presente proyecto beneficiará a la población del municipio de Santa María Visitación, pues contribuirá a diversificar la producción, a crear mayores fuentes de empleo y por consiguiente mejorar las condiciones económicas y sociales de los habitantes. Además, permitirá a los agricultores contar con una alternativa dentro de la producción pecuaria y por consiguiente mejorar sus conocimientos y técnicas dentro del área pecuaria, lo que permite no depender únicamente de la agricultura y así tener otra opción para mejorar su calidad de vida y obtener mayores ingresos.

La producción se observa que es rentable, de fácil mantenimiento y que además genera una demanda elevada en el mercado de los lugares turísticos del

departamento de Sololá, debido a que en las fiestas navideñas, la mayoría de hogares guatemaltecos y extranjeros, disfrutan de las comidas preparadas con pavo, por lo que la inversión se considera viable.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada en el municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá, se establecieron las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales se han deteriorado, especialmente los ríos, debido a que la contaminación que los pobladores del Municipio y de los Municipios circunvecinos causan en contra de tales recursos, por no tener conciencia de la utilidad que tiene.
2. El acceso al financiamiento externo en el Municipio es escaso, debido a que solamente se cuenta con una entidad bancaria y a la falta de garantías, capacidad de pago y desconocimiento por parte de los pobladores productores de unidades pecuarias para gestionar la obtención de préstamos, como consecuencia cada vez se limita aún más la obtención de estos recursos económicos para la población.
3. La crianza y comercialización de pavos, es una actividad importante que puede encontrar sostenibilidad con asesoría técnica y apoyo financiero, lo que generaría importantes fuentes de ingresos a la comunidad y diversificaría la actividad pecuaria en el Municipio.
4. Los precios de venta de las unidades pecuarias, se realizan de forma empírica, por el desconocimiento en la aplicación de los distintos procedimientos técnicos y financieros, que les permita mejorar el precio de venta. Debido a que no tienen conocimiento de mercadotecnia, los productores pecuarios no buscan nuevos mercados para colocar el producto.

RECOMENDACIONES

De la investigación de campo realizada en el municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá, se presenta a continuación las recomendaciones generadas del estudio socioeconómico realizado.

1. Que la población, por medio de los comités (COMUDES Y COCODES), coordinen esfuerzos con la Municipalidad, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, promuevan prácticas de conservación, para evitar la contaminación y de esa manera conservar las características naturales de los suelos.
2. Que las personas se organicen en entidades legalmente reconocidas y conjuntamente con las autoridades Municipales gestionen ante las entidades financieras, que se proporcione información para la obtención de crédito y fomenten la utilización del financiamiento sostenido, para que no pierdan la garantía otorgada o que se endeuden.
3. Que las personas que integren el proyecto, se asesoren en forma técnica, con todo lo relacionado al cuidado y mantenimiento de pavos, con el fin de obtener una carne saludable y peso promedio destinado para la venta, al menor costo posible, sin descuidar la calidad del producto.
4. Que los propietarios de unidades pecuarias, lleven registros contables, a través de libros básicos de contabilidad, debido a que por medio de estos, los productores tendrán una mejor certeza de los resultados que se están obteniendo durante un periodo determinado de tiempo, así como de las operaciones, con el fin de mejorar los controles tanto administrativos como financieros, para un mayor y mejor crecimiento de la producción.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación para el diagnostico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Primera Edición, Editorial Vásquez, Industria Litográfica, Guatemala 2002. 176 Páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política De La Republica de Guatemala, Reformada por Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala, 1993, 256 Páginas.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002, 26 Páginas.

CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). G.T. 2004. “Manual de Capacitación para la COLRED”. Guatemala. 28 Páginas.

DARDÓN JACOBO; MORALES CECILIA. ¿Por qué tanta destrucción? Segunda Edición, Editorial de Ciencias Sociales, Guatemala 2006. 90 Páginas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA–. Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala. Escala 1:250,000. Color. 1 CD, año 2000.

SALVAT EDITORES S.A. 2004 “Diccionario Enciclopédico Salvat” Tomo No. 5. 3975 Páginas.

CHOLVIS FRANCISCO, "Diccionario de Contabilidad", Ediciones Leconex. Argentina 1968, tomo II. 189 Páginas.

VOLUNTARIOS NACIONES UNIDAS. G.T. 2002. "Proyecto Manejo de Riesgos y Prevención de Desastres". Guatemala. 3 Páginas.