

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA)”

PABLO MANUEL VELÁSQUEZ AGUILAR

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) ”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN – VOLUMEN 13

2-60-75-CPA-2008

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA)”

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

PABLO MANUEL VELÁSQUEZ AGUILAR

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2008

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolfá
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristian Estuardo Mayen Batz



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 14 de agosto de 2008, según Acta No. 18-2008 Punto SEXTO, inciso 6.6, subinciso 6.6.35 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA)", municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá.

Presentó

PABLO MANUEL VELÁSQUEZ AGUILAR

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 ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Imaid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS TODO PODEROSO	Por darme la sabiduría y entendimiento para llegar a este momento tan importante en mi vida.
A LA MEMORIA DE MI PADRE	Victor Eliberto Velásquez Fuentes (QEPD) Que Dios lo guarde en su gloria.
A MI MADRE	Aura Marilis Aguilar Soto Por ser la emprendedora de mi vida y por apoyarme a lo largo de mi carrera.
A MI ESPOSA	Sandra Liseth Barrientos Arandi Por apoyarme y brindarme su amor en todo momento desde que la conocí.
A MIS HERMANOS	Nancy, Victor, Lucrecia, Sandy, Joselyn con especial cariño y ejemplo para que sigan adelante.
A MI SOBRINA	Génesis Milena, por ser una bendición y fuente de alegría que Dios nos regalo.
A MIS FAMILIARES	Por compartir este momento y en especial a mi tía Nivia, tío Saúl, tía Everilda y tío Rafael.
A MIS AMIGOS	Con mucho cariño y aprecio.
A	LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Gratitud a sus sabias enseñanzas y a mis catedráticos agradecimientos sinceros.

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 geográfica	2
1.1.3	Extensión territorial	5
1.1.4	Orografía	5
1.1.5	Clima y temperatura	5
1.1.6	Fauna y flora	6
1.1.7	Costumbres	7
1.1.8	Folklore social	8
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1	División política	8
1.2.2	División administrativa	10
1.3	RECURSOS NATURALES	12
1.3.1	Hidrografía	13
1.3.2	Bosques	14
1.3.3	Suelos	14
1.4	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	16
1.4.1	Población por edad y sexo	16
1.4.2	Por etnia	19
1.4.3	Por área urbana y rural	20
1.4.4	Población económicamente activa	21

1.4.5	Niveles de escolaridad	23
1.4.6	Vivienda	24
1.4.7	Empleo y ocupación	25
1.4.8	Niveles de ingresos	26
1.4.9	Niveles de pobreza	26
1.4.10	Migración	27
1.4.11	Idioma	27
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.5.1	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	28
1.5.2	Agua potable	28
1.5.3	Educación	29
1.5.4	Salud	29
1.5.5	Drenajes	30
1.5.6	Sistema de recolección de basura	31
1.5.7	Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	31
1.5.8	Cementerio	32
1.5.9	Rastro	32
1.5.10	Seguridad	32
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	32
1.6.1	Sistema y unidades de riego	32
1.6.2	Mercados	32
1.6.3	Vías de comunicación	33
1.6.4	Transporte	33
1.6.5	Medios de comunicación	34
1.6.5.1	Telefonía fija y celular	34
1.6.5.2	Internet	34
1.6.5.3	Correos y telégrafos	34
1.6.5.4	Emisoras de radio	35
1.6.5.5	Televisión	35
1.6.5.6	Periódicos	35

1.6.5.7	Urbanización	35
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.7.1	Organizaciones sociales	36
1.7.1.1	Consejos de desarrollo urbano y rural	36
1.7.1.2	Comisión de la mujer, juventud y niñez	37
1.7.1.3	Comité de apoyo mutuo para la mujer visiteca	37
1.7.1.4	Asociación proyecto Santa María	38
1.7.1.5	Comité protierras comunales visitecas	38
1.7.1.6	Juntas escolares de escuelas estatales	39
1.7.1.7	Organización de mujeres estrella T´zutujil	39
1.7.2	Organizaciones productivas	39
1.7.2.1	Asociación Coordinadora Maya para el Desarrollo Social y Cívico –ACOMDESCO–	39
1.7.2.2	Asociación Siete Pensamientos –WUIQUU´ NA´ÓJ–	40
1.7.2.3	Comité de mujeres visitecas	40
1.7.2.4	Asociación flor del paisaje	40
1.7.3	Entidades religiosas	40
1.8	ENTIDADES DE APOYO	41
1.8.1	Instituciones gubernamentales	41
1.8.1.1	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–	41
1.8.1.2	Instituto Nacional de Bosques –INAB–	41
1.8.1.3	Asociación pro-derechos humanos	42
1.8.1.4	Ministerio de educación	42
1.8.1.5	Registro de ciudadanos	43
1.8.1.6	Policía Nacional Civil –PNC–	43
1.8.1.7	Juzgado de paz	43
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	43
1.8.2.1	Christian Children´s Fund. Inc. –CCFA–	43
1.8.2.2	Asociación de Salud y Desarrollo Rxiin Thamet (ONG)	44
1.8.3	Entidades privadas	44

1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	44
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	44
1.9.2	Principales productos que exporta el Municipio	45
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	45
1.10.1	Infraestructura	45
1.10.2	Apoyo a la productividad	46
1.10.3	Salud	46
1.10.4	Educación	46
1.10.5	Drenajes	47
1.10.6	Letrinas	47
1.10.7	Servicio de extracción de basura	47
1.10.8	Otros servicios	48
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	48
1.11.1	Riesgos	48
1.11.1.1	Naturales	48
1.11.1.2	Socio–naturales	49
1.11.1.3	Antrópicos	49
1.11.1.4	Sociales	49
1.11.1.5	Ecológicos	50

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	52
2.1.1	Uso actual de la tierra	53
2.1.2	Tenencia de la tierra	54
2.1.3	Concentración de la tierra	55
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	60
2.2.1	Actividad agrícola	61
2.2.2	Actividad pecuaria	61

2.2.3	Actividad artesanal	61
2.2.4	Actividad extractiva	62
2.2.5	Actividad agroindustrial	62
2.2.6	Actividad servicios	63

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	IDENTIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA	64
3.1.1	Bovino	65
3.1.2	Porcino	65
3.1.3	Ovino	66
3.1.4	Caprino	66
3.1.5	Apícola	66
3.1.6	Avícola	67
3.2	PRODUCTO SELECCIONADO	67
3.2.1	Producción de huevos de gallina	67
3.3	CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA	68
3.3.1	Microfinca	69
3.3.1.1	Tipo de explotación	69
3.3.1.2	Alimentación	69
3.3.1.3	Instalaciones	69
3.3.1.4	Clasificación por clase y edad	69
3.3.1.5	Profilaxia animal	70
3.3.2	Subfamiliar	70
3.3.2.1	Tipo de explotación	70
3.3.2.2	Alimentación	70
3.3.2.3	Instalaciones	71
3.3.2.4	Clasificación por clase y edad	71
3.3.2.5	Profilaxia animal	71

3.4	TECNOLOGÍA UTILIZADA	72
3.5	EXISTENCIAS	72
3.6	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	73
3.6.1	Microfincas	73
3.6.2	Subfamiliar	73

CAPÍTULO IV

COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS

4.1	COSTOS DE PRODUCCIÓN	75
4.1.1	Sistema de costo	75
4.1.2	Costeo directo	75
4.1.3	Costo de producción	76
4.1.3.1	Costo de producción según encuesta	76
4.1.3.2	Costos imputados o reales	77
4.2	MICROFINCAS	77
4.2.1	Volumen, valor y superficie de la producción	77
4.2.2	Costo de producción	78
4.3	SUBFAMILIARES	80
4.3.1	Volumen, valor y superficie de la producción	80
4.3.2	Costo de producción	81

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS

5.1	RENTABILIDAD	84
5.2	ESTADO DE RESULTADOS	85
5.3	MICROFINCAS	86
5.3.1	Estado de resultados	86
5.3.2	Rentabilidad de la producción	87
5.3.2.1	Indicadores avícolas de producción	87

5.3.2.2	Razones financieras	88
5.4	FINCAS SUBFAMILIARES	89
5.4.1	Estado de resultados	89
5.4.2	Rentabilidad de la producción	91
5.4.2.1	Indicadores avícolas de producción	91
5.4.2.2	Razones financieras	92
5.4.2.3	Punto de equilibrio	93
	CONCLUSIONES	96
	RECOMENDACIONES	97
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, uso actual de los suelos, año: 2006.	15
2	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, población total por rangos de edad, años: 2002 y 2006.	18
3	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, población por centro poblado, años: 1994, 2002 y 2006.	19
4	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, población total por grupo étnico, años: 1994, 2002 y 2006.	20
5	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, población total por áreas urbana y rural, años: 2002 y 2006.	21
6	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, población económicamente activa, años: 1994, 2002 y 2006.	22
7	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, población alfabeta y analfabeta, años: 1994, 2002 y 2006.	23
8	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, forma de propiedad de la vivienda, año: 2002.	24
9	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, forma de propiedad de la vivienda, año: 2006.	25
10	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, uso de la tierra por tamaño de finca, año: 1979.	53
11	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, uso de la tierra por tamaño de finca, año: 2003.	54
12	Municipio de Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá, formas de régimen de tenencia de la tierra, años: 1979 y 2003.	55
13	Municipio de Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá, datos para establecer el coeficiente de Gini, año: 1979.	58

14	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, datos para el coeficiente de Gini, año: 2003 - 2006.	59
15	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, resumen de actividades productivas, año: 2006.	60
16	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, resumen de actividades de servicios, año: 2006.	63
17	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, volumen y valor de la producción, producción de huevos de gallina, microfinca, año: 2006.	78
18	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, estado de costo directo de producción, producción de huevos de gallina, microfinca, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006.	79
19	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, volumen y valor de la producción, producción de huevos de gallina, finca subfamiliar, año: 2006.	81
20	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, estado de costo directo de producción, producción de huevos de gallina, finca subfamiliar, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006.	82
21	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, estado de resultados, producción de huevos de gallina, microfinca, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006.	86
22	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, estado de resultados, producción de huevos de gallina, finca subfamiliar, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006.	90

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, estructura organizacional municipal, año: 2006.	10
2	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, pirámide poblacional, censo: 2006.	17
3	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, concentración de la tierra, curva de Lorenz, años: 1979, 2003 y 2006.	57

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Página
1	9

Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, centros poblados por categoría y distancia, años: 1994, 2002 y 2006.

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Página
1	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, colindancias y centros poblados, año: 2006. 4

ÍNDICE DE ANEXOS

No.

- 1 Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, flujo grama del proceso de producción, producción de huevos de gallina, finca subfamiliar, año: 2006.
- 2 Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, punto de equilibrio, producción de huevos de gallina, finca subfamiliar, año: 2006.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencia Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado, como un método opcional de evaluación al futuro profesional, cumple con el objetivo de plantear soluciones a los diferentes problemas sociales y económicos que afronta la sociedad guatemalteca.

Es así como el presente informe contiene el desarrollo del tema específico de “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Producción de Huevos de Gallina), que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

Cuenta con los objetivos siguientes, a) conocer los problemas socio-económicos que afectan a la población del Municipio; b) determinar los costos de producción de los huevos de gallina, para que los habitantes que se dedican a este tipo de actividad conozcan cuanto es la inversión y su ganancia; c) verificar si la actividad pecuaria es relevante en el empleo de mano de obra, con relación a las demás actividades; d) comprobar si se llevan registros contables; e) señalar si la producción avícola es rentable; f) distinguir cuales son las actividades pecuarias que predominan y por último ejercitar al futuro profesional en la investigación y elaboración de informes.

En la investigación se utilizó el método científico y se apoyo de las siguientes actividades:

- Seminario general sobre los temas a desarrollar durante la investigación, impartido por docentes supervisores.

- Luego se prosiguió con la fase específica, en donde se realizaron una serie de exposiciones sobre los temas de costos, rentabilidad, financiamiento y propuestas de inversión que fueron impartidas por docentes supervisores y los estudiantes.
- Se realizó una visita preliminar al municipio de Santa María Visitación con el fin de identificar el área, conocer a las autoridades correspondientes y la realización de la prueba de la boleta de encuesta, para identificar la producción existente.
- Se visitó por un mes el Municipio para recopilar toda la información necesaria para realizar el Diagnóstico Socioeconómico y desarrollar el tema individual que le fuera asignado a cada uno de los estudiantes.

El informe contiene cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I, contiene las características generales del Municipio, antecedentes históricos, división político-administrativa, recursos naturales, características demográficas, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, requerimientos de inversión social y análisis de riesgos.

Capítulo II, en éste se describe la organización de la producción pecuaria, estructura agraria, uso actual de la tierra, tenencia de la tierra, concentración de la tierra y las actividades productivas que se desarrollan dentro del Municipio.

Capítulo III, se refiere a la producción pecuaria, identificación de la producción, tipos y características de la explotación avícola, niveles tecnológicos que se

utilizan en esta actividad, existencias y destino de la producción obtenida en las microfincas y fincas subfamiliares.

Capítulo IV, se describen los costos de la producción de huevos que se calculan bajo el sistema de costeo directo y además se estudiaron bajo el ángulo de las características tecnológicas.

Capítulo V, se analiza la rentabilidad de la producción de huevos, por medio de índices avícolas, índices financieros (rentabilidad), punto de equilibrio, para analizar desde distintas formas técnicas la situación real de esta actividad por microfincas y fincas subfamiliares.

Finalmente se encuentran las conclusiones, recomendaciones, anexos y la bibliografía consultada, que se consideró en la realización de la investigación, mismas que se esperan sean de utilidad para la población en general.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Para poder determinar los factores económicos y sociales que han incidido en la situación actual del lugar, es indispensable describir los aspectos generales, tales como: antecedentes históricos, división político-administrativa, recursos naturales, población, organización social y productiva, requerimientos de inversión social así mismo el flujo comercial y el análisis de riesgos. Las variables mencionadas anteriormente son la base para emitir un diagnóstico socioeconómico de la realidad de los habitantes y poder proyectar perspectivas del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

El municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, se localiza en la región Sur Occidente del país, cuenta con una diversidad de elementos físicos los cuales se desarrollan a continuación.

1.1.1 Antecedentes históricos

En el período prehispánico, antes de 1524, Santa María Visitación fue fundada por personas provenientes de Santiago Atitlán, quienes habían estado bajo el dominio de la corte Tz'utujil establecida en Tz'iquinajá, hoy Santiago Atitlán. Desde hace más de tres siglos este pueblo se llama Santa María Visitación. 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 producirse 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.

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.

La historia de Santa María Visitación está enmarcada por los constantes conflictos territoriales entre sus habitantes y los de Santa Clara La Laguna.

1.1.2 Localización geográfica

El municipio de Santa María Visitación se encuentra a 163.2 kilómetros al occidente de la ciudad de Guatemala y a 28.2 kilómetros al occidente 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 la entrada al Municipio, como puede observarse en el mapa uno dicha carretera atraviesa los municipios de Santa Clara La Laguna, San Pablo La Laguna y San Juan La Laguna, hasta llegar a San Pedro La Laguna, donde inicia un tramo de terracería que llega al municipio de Santiago Atitlán y luego prosigue nuevamente asfaltada hacia la Costa Sur del País.

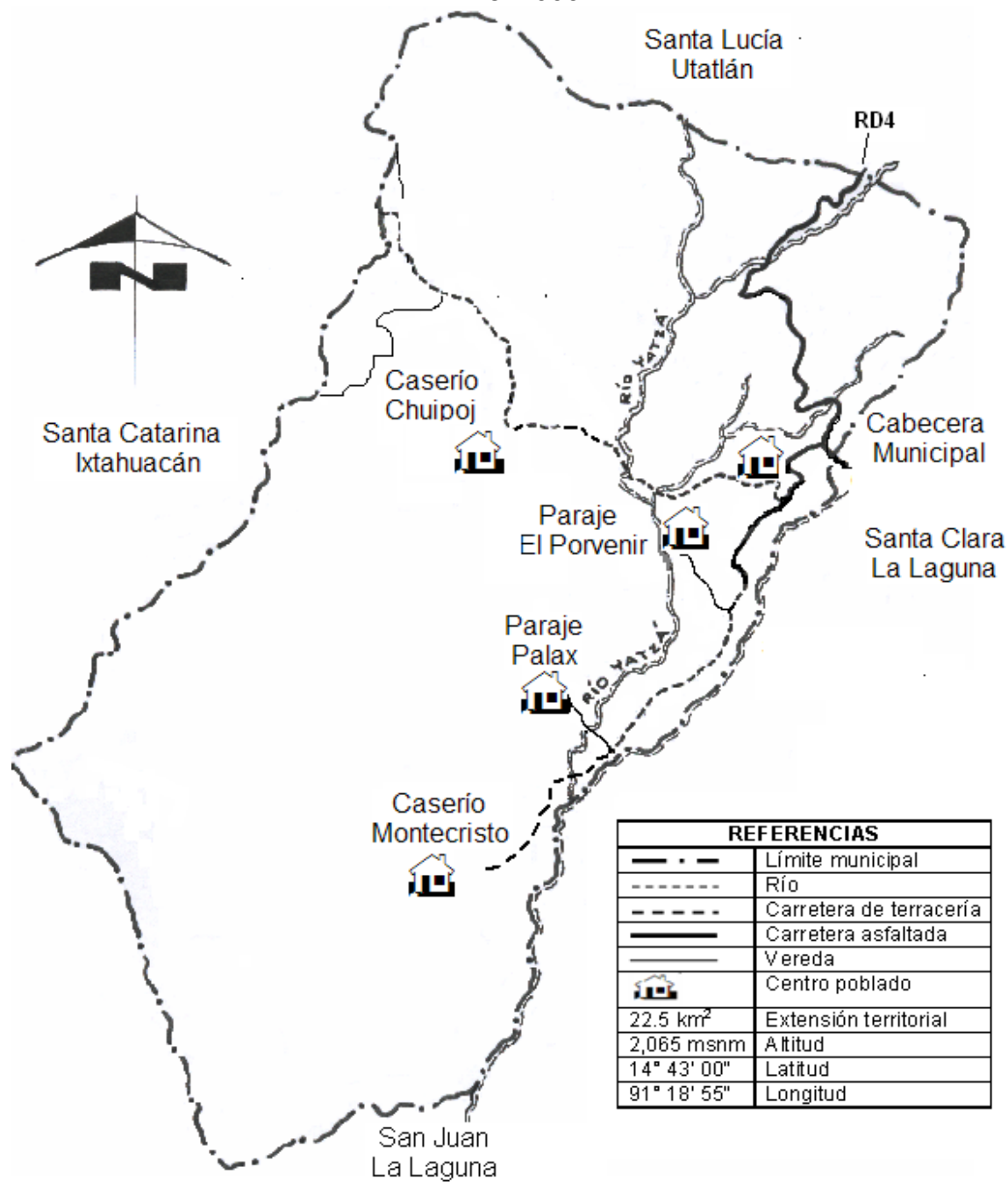
La Cabecera dispone de otra vía proveniente de la comunidad de Guineales, municipio de Santo Tomás La Unión, departamento de Suchitepéquez, pasa por la comunidad de Tzumajui del municipio de Nahualá; compuesta mayoritariamente de terracería, veredas en algunos tramos, es transitable para vehículos solamente en época seca o de verano. La utilizan los habitantes de

Tzumajui como la forma más rápida de llegar a Nahualá. Colinda con cuatro municipios del departamento de Sololá: al norte con Santa Lucía Utatlán, al este, con Santa Clara La Laguna, al sur con San Juan La Laguna y al oeste con el territorio que anteriormente ocupaba Santa Catarina Ixtahuacán. La Cabecera Municipal está ubicada en las faldas de la Sierra Parraxquim, al oeste del lago de Atitlán.¹

El siguiente mapa muestra las colindancias que en la actualidad tiene el municipio de Santa María Visitación.

¹ Municipalidad de Santa María Visitación. Departamento de Sololá, Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado en junio de 2006. Disponible en http://www.inforpressca.com/municipal/mapas_web/solola/solola.php.

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

Posee una extensión territorial de 22.5 kms², sus coordenadas son: latitud 14°43'00" y longitud 91°18'55" respecto al meridiano de Greenwich. Su altitud es de 2,065 metros sobre el nivel del mar. Respecto a la totalidad del territorio nacional (108,889 kilómetros cuadrados), el municipio de Santa María Visitación representa únicamente el 0.02% y el 2.12% del territorio del departamento de Sololá (1,061 kilómetros cuadrados).

1.1.4 Orografía

El Municipio tiene 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 Ch'oy, en la parte sur de la Cabecera Municipal, y los cerros Chui Xiquinch Ch'oy, Chui Poj, Pa Ch'ali, Chui Pa Tum y Chichi b'ay.²

1.1.5 Clima y temperatura

Con base al mapa de climas, según Thornwhite, en el Municipio predominan dos tipos de clima que son: Muy húmedo semicálido y húmedo templado con invierno benigno o húmedo con invierno seco.³ Gran parte de la humedad efectiva está en forma de condensaciones de niebla, comunes durante todo el año.

Según estadísticas del año 1991 al 2001 de la estación Meteorológica de Santiago Atitlán, del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, que es la más cercana a Santa María

² Municipalidad de Santa María Visitación. Ubicación Santa María Visitación. (en línea). Guatemala. Consultado en junio del 2006. Disponible en <http://www.inforpressca.com/santamaríavisitación/ubicación.php>.

³ MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) GT. 2000. Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala. Escala 1:250,000. Color. Disponible en CD.

Visitación, la temperatura máxima promedio anual es de 25.09°C y una mínima de 12.8°C. El mes de abril es el más caluroso, se registra una temperatura promedio anual de 26.2°C y el mes de enero registra el valor más bajo de temperatura, con un promedio anual de 10.3°C.

Los vientos que predominan sobre todo el Municipio, son aquellos que viajan del nor-noreste al sur-sureste, con una velocidad promedio anual de 1.31 kilómetros por hora y una dirección de 15.5°.

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

1.1.6 Fauna y flora

La cubierta forestal es hábitat de algunas especies; sin embargo, se han extinguido debido a los incendios forestales durante los meses cercanos a la siembra, por las rozas, pero sobreviven algunas como la masacuata, el coralillo, cantil, ardilla, conejo, taltuza, comadreja, gato de monte, tepezcuintles, mapaches, coyotes, zorrillos, tacuazines, pisotes, venado, micoleón y quetzalillo. Entre las aves el gavián, búho, colibríes, lechuzas, gavilancillos, zopilotes, sanates, tortolitas, palomas y aves más pequeñas. Algunos de estos animales se ven amenazados por la caza para autoconsumo, aunque esta actividad con el tiempo se da en menor escala.

El Municipio dispone de áreas dedicadas a la producción forestal, consistentes en bosques naturales mixtos, las principales especies que se pueden observar son el aliso, pino de ocote, encino y ciprés. Los coníferos son utilizados para leña de consumo doméstico, mientras los latifoliados se usan en la construcción.

Como otras plantas silvestres comunes, se puede mencionar el chichicaste, izote, sauco, pajón, mora silvestre, verbena y orquídeas silvestres, la mayoría tiene uso medicinal; algunas, como el izote y las orquídeas, son vendidas para ornamento.

1.1.7 Costumbres

Las costumbres locales se mantienen vivas, las celebraciones de Semana Santa incluyen varias procesiones, así como una dramatización de la Pasión y Muerte de Jesucristo, que atrae a numerosos visitantes de otros municipios cercanos. Con ocasión de la feria titular, se realiza la elección de la reina indígena del pueblo, (Ru' Kotz'ij Tinamit, que significa "flor del pueblo"). Por otra parte, se mantiene el uso del traje ceremonial en ocasiones festivas.

La fiesta patronal se conmemora en honor a la Visitación de la Virgen María a su prima Santa Isabel. Esta celebración se caracteriza por las actividades religiosas que se realizan en la Cabecera Municipal, promovida por los feligreses católicos, ésta también incluye actividades culturales y deportivas desarrolladas durante la semana en que se festeja el día principal, la Iglesia Católica establece que la celebración inicia el 31 de mayo y la fiesta titular se celebra por toda la población el dos de julio, fechas que no coinciden con la Visitación, según la Guía Litúrgica.

Elección de la reina indígena: Esta actividad se realiza en la segunda quincena del mes de junio, en donde participan varias candidatas y quien resulta electa es

coronada el 30 de junio como Flor del Pueblo (Ru' Kotz'ij Tinamit).

Velada cultural: Se realiza en la misma fecha de la coronación de la Flor del Pueblo y consiste en la participación ciudadana y grupos escolares en actividades artísticas.

Desfile alegórico: Consiste en elaborar carrozas con representaciones culturales y ecológicas que recorren la Cabecera Municipal el día uno de julio, cuya organización está a cargo de los maestros de cada uno de los centros de enseñanza públicos y privados que existen en el Municipio.

1.1.8 Folklore social

En el Municipio se realiza una actividad folklórica que le da colorido al pueblo y consiste en el baile del convite, realizado los días uno, dos y tres de julio, los vecinos se disfrazan de personajes animados y recorren la Cabecera Municipal con diferentes coreografías y música.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Lo político se refiere a la forma de gobierno con que cuenta actualmente y lo administrativo hace referencia de los caseríos, parajes y la Cabecera Municipal en que está físicamente dividido el Municipio.

1.2.1 División política

De acuerdo a los Censos X y XI de Población de los años 1994 y 2002 respectivamente, realizados por el INE, el Municipio contaba con cuatro centros poblados constituidos por un pueblo y tres caseríos.

Con base a la información obtenida en la Municipalidad, éste se integra por cinco centros poblados: un pueblo, dos caseríos y dos parajes, no se maneja la

misma categorización que tiene el INE. Sin embargo, esta categorización no debe tomarse como definitiva, en el Código Municipal, Decreto 12-2002,⁴ 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.

Tabla 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 kilómetros
		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	Palax			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.

La información obtenida de los censos realizados por el INE, incluye al paraje Palax en el caserío Montecristo. No obstante, actualmente, Palax está en proceso de reubicación, debido a los daños ocasionados por la tormenta tropical

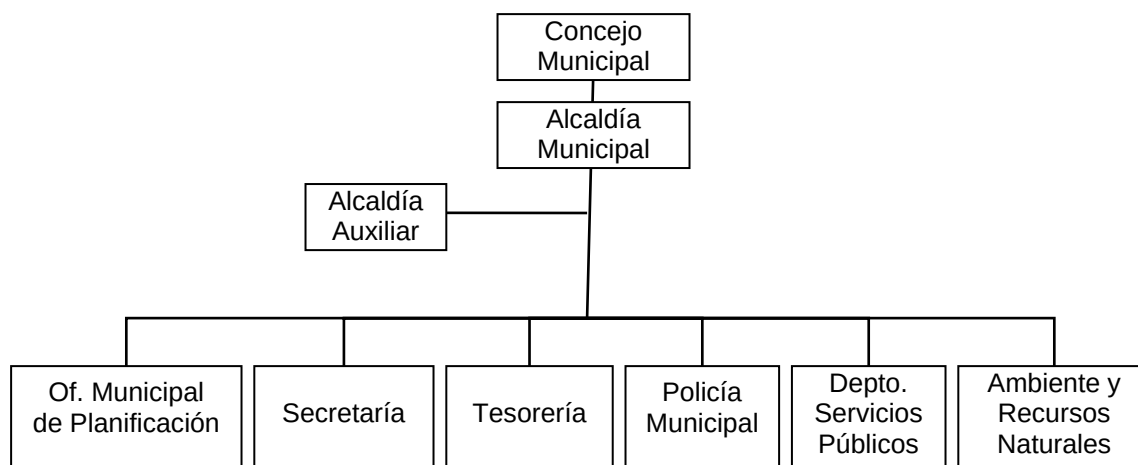
⁴ El decreto 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal; se refiere a la obligación constitucional de entrega de fondos del Estado a las Municipalidades. Toma como base el número de habitantes y fue reformado por el decreto 56-2002; que forma la entrega bimensual de fondos.

Stan, pues fue el centro poblado más afectado por su ubicación en las faldas del cerro Xiquinch 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 permanecían cinco familias en el antiguo Paraje.

1.2.2 División administrativa

La administración del Municipio descansa en un sistema democrático-representativo, el Concejo Municipal ejerce la máxima autoridad, quien delega al Alcalde Municipal la representación y coordinación de las actividades económicas, sociales y culturales con el Gobierno del País, éste a su vez, se apoya y delega autoridad al personal administrativo y alcaldías auxiliares, sin embargo únicamente el caserío Montecristo tiene alcalde auxiliar.

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 Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, en el artículo 35 de Competencias Generales del Concejo Municipal, se elaboró el organigrama anterior y a continuación se describen brevemente las funciones que corresponden a cada una de las dependencias.

Concejo municipal: Es el responsable de ejercer la autonomía del Municipio, se integra por un alcalde, síndicos y concejales, todos electos directa y popularmente cada cuatro años, de conformidad con la ley de la materia.

Alcaldía municipal: La persona que ocupa el puesto representa legalmente al Municipio, es responsable del cumplimiento de las disposiciones, acuerdos, reglamentos y resoluciones tomadas por el Concejo Municipal, además de propiciar una efectiva administración de los recursos que posee la Municipalidad.

Alcaldía auxiliar: Le corresponde representar al Alcalde/sa Municipal, por delegación en el lugar poblado urbano o rural, para el que haya sido nombrado. Es un cargo voluntario y gratuito, con excepción de aquel alcalde auxiliar que por causas justificadas deba ser retribuido, según Acuerdo del Concejo Municipal.

Oficina municipal de planificación: Realiza las funciones de planificación municipal, mediante la elaboración, ejecución, control de planes de desarrollo urbano y rural, programas, proyectos, con el cuidado de tomar en cuenta los planes–programas de Gobierno.

Secretaría: Atiende los requerimientos del Alcalde o Alcaldesa, tiene bajo su responsabilidad la atención de las gestiones administrativas presentadas por los vecinos, que deben ser resueltas por el Concejo o bien por el Alcalde o

Alcaldesa, de igual manera tiene a su cargo los servicios internos del Registro Civil.

Tesorería: Es responsable de la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores de la municipalidad de Santa María Visitación, así como la ejecución de pagos que, de conformidad con la ley, proceda hacer.

Policía Municipal: Implementa las medidas necesarias para el mantenimiento del orden, la seguridad, la salubridad y la moral pública, debidamente reguladas en la Constitución Política de la República de Guatemala, las leyes, ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones municipales.

Departamento de Servicios Públicos: Se encarga del mantenimiento del servicio público de agua municipal y conservación de los bienes y servicios municipales.

Ambiente y recursos naturales: entre sus funciones está vigilar la tala inmoderada de árboles, trabajar conjuntamente con el Concejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, para velar por las áreas que se han declarado protegidas (1,000 hectáreas), promover el ecoturismo, ofrecer servicios a la comunidad en gestión de documentos para el manejo legal de moto sierras, gestionar proyectos para el fortalecimiento del medio ambiente, como reforestación, ecoturismo y otros.

Además de la estructura municipal, existe el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), que apoya a las autoridades municipales en la coordinación de las acciones de las instituciones públicas, privadas y promotoras de desarrollo que funcionan en el Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con recursos como: bosques, suelos e hidrografía que

pueden ser explotados y aprovechados por el ser humano, a través de programas de manejo sostenible para convertirse en bienes económicos, que constituyan la base fundamental de subsistencia.

Los recursos naturales que existen en el Municipio son bienes que se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre, se denominan naturales porque no han sido creados de forma artificial y tampoco ha intervenido la mano del hombre en la creación de los mismos, a continuación se presenta un análisis de los mismos.

1.3.1 Hidrografía

En cuanto a recursos hídricos, el Municipio cuenta con dos ríos principales: el primero es el Yatzá, 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 al territorio de San Juan La Laguna, es un río caudaloso que se encuentra contaminado, en éste desemboca parte del sistema de drenaje de la Cabecera, que no recibe un tratamiento adecuado, no es apto para ser 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 éste desemboca el sistema de drenajes de Santa Clara La Laguna y de la cabecera municipal de Santa María Visitación.

La contaminación de los dos ríos ha aumentado en los últimos diez años, de seguir sin el tratamiento adecuado, se estima que en un futuro cercano se convertirán en ríos de aguas negras.

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.

1.3.2 Bosques

En el territorio de Santa María Visitación, la zona boscosa está conformada por tres bosques: el Xiquinch Ch'oy, Tz'amtem y Patúm, que en conjunto tienen una extensión de 4.8 km² de bosque natural, equivale al 21% del total del territorio municipal, oxigena gran parte de la región y forman parte del Corredor Biológico Centroamericano.

1.3.3 Suelos

El suelo es la capa más superficial y laborable de la tierra, por su composición sirve de base y sustento a los vegetales y animales que viven sobre él. Según la clasificación de Charles S. Simmons⁵, los suelos de Santa María Visitación se encuentran entre los de Montañas Volcánicas e incluye Chipó y Camanchá, con su fase quebrada erosionada.

Serie Camachá, fase quebrada erosionada: Tiene pendientes inclinadas que exceden del 25% y se caracterizan por estar desarrollados sobre un material madre constituido por ceniza volcánica de color claro, presentan un relieve ondulado a fuerte ondulado, con un drenaje interno bueno. El suelo superficial es de color café muy oscuro, textura franca, consistencia friable, espesor aproximado de 50 centímetros y potencial de hidrógeno (ph) de 6.0 a 6.5. El subsuelo presenta un color café amarillento, la textura es franco-arcillosa y espesor de 75 centímetros. Está localizado en la totalidad del territorio de la Cabecera Municipal, caserío Chuipoj, parajes El Porvenir y Palax, ocupa un 90%

⁵ Charles Simmons, Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación, José Pineda Ibarra. 1959. Págs. 252 y 676

del caserío Montecristo, en total 21.5 km² (95.5%) del Municipio, poseen ésta serie de suelo.

Serie Chipó: Los suelos son poco profundos, en exceso drenados, ubicados sobre roca granítica descompuesta, o ceniza volcánica cementada. Ocupan taludes inclinados en el declive pacífico superior y se encuentran en un clima cálido y húmedo. El suelo superficial está a una profundidad de 20 centímetros, es franco friable, café muy oscuro, posee contenido alto de materia orgánica, la estructura es granular suave y la reacción ligera ácida, ph de 6.0 a 6.5. El subsuelo tiene 40 centímetros de profundidad, es franco arenoso friable, de color café grisáceo, la estructura es más desarrollada con tendencia cúbica y la reacción es de fuerte a media ácida, ph de 5.5. Está localizado en un 10% del territorio que ocupa el caserío Montecristo, un km² (4.5%) del Municipio posee esta serie de suelo.

Uso de los suelos: La mayor parte del suelo del Municipio tiene vocación forestal, posee pequeñas porciones que son aptas para la agricultura sin límites, con mejoras y con cultivos anuales, como se observa a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Uso actual de los suelos
Año: 2006

Lugar	Uso en porcentaje		
	Agricultura	Forestal	Vivienda
Cabecera Municipal	30	60	10
Caserío Montecristo	60	25	15
Caserío Chuipoj	30	60	10
Paraje El Porvenir	70	15	15
Paraje Palax	75	20	05
Total	265	180	55

Fuente: Elaboración propia, con base en el Plan Comunitario de Desarrollo 2002–2010, municipio de Santa María Visitación – Sololá.

1.4 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

El análisis de la población dentro de un estudio de carácter socioeconómico es importante, ya que constituye el elemento fundamental del proceso productivo y a la vez es el consumidor de bienes y servicios.

Se entiende por población “Al conjunto de elementos humanos que es posible identificar en un territorio determinado, generalmente un país o cualquiera de sus divisiones geopolíticas o administrativas”.⁶

Para comprender mejor el papel que juega la población en el proceso de desarrollo de un lugar específico es necesario conocer sus principales características.

1.4.1 Población por edad y sexo

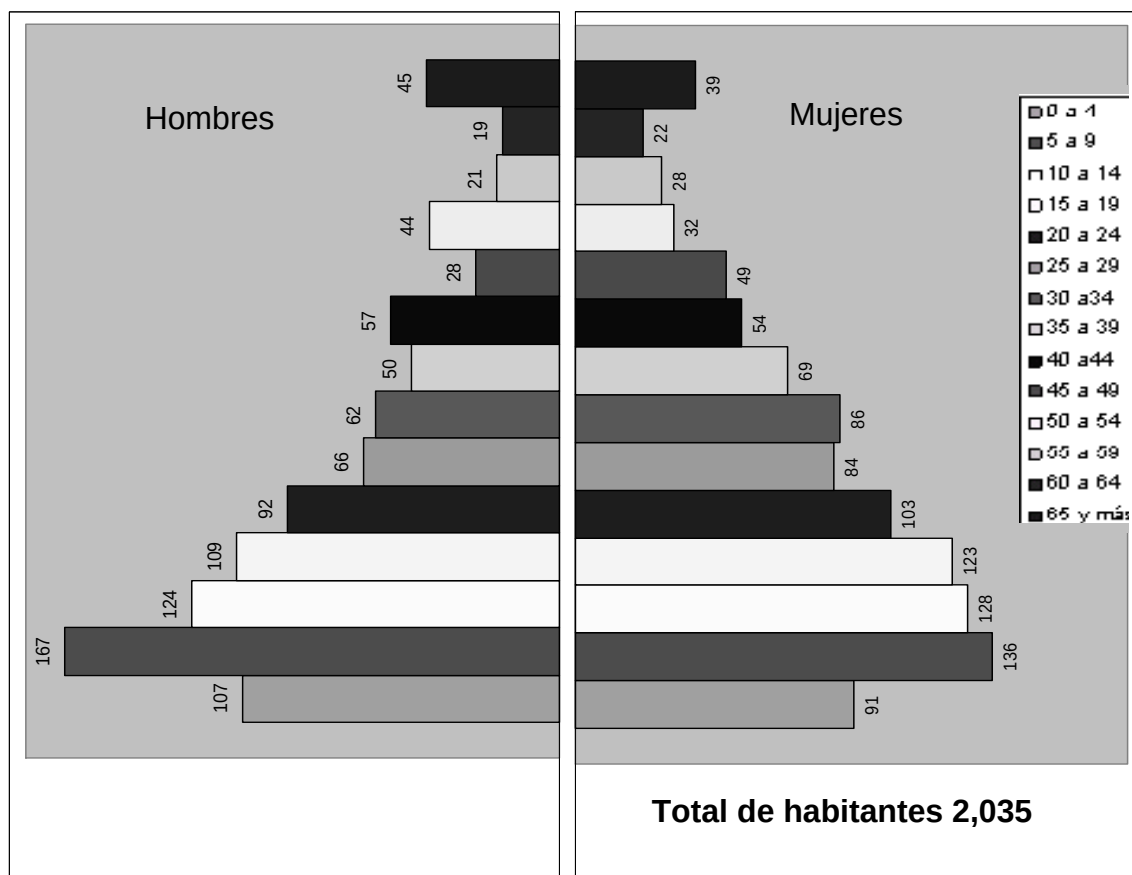
Es importante realizar la clasificación por edad de la población, a fin de conocer la concentración y determinar su función dentro de la sociedad. En el año 1994, el Municipio contaba con una población total de 1,453 personas, en 270 hogares, en el 2002 se había incrementado a 1,919 en 350 hogares y para el 2006 se estableció la existencia de 2,035 habitantes, en 371 hogares, la población ha aumentado en un 6% respecto al 2002 y 40% en relación a 1994.

La tasa de crecimiento anual de la población para el año 2005 era de 1.03%, lo que demuestra un bajo crecimiento en comparación a la tasa registrada en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- que fue de 1.8%.

La pirámide poblacional que se presenta a continuación, muestra la composición a junio 2006, por rangos de edad de los habitantes del Municipio.

⁶ Francisco, Leal R.J.J.. “Estadística e Investigación, Estadística de Población”, Tomo III

Gráfica 2
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Pirámide poblacional
Censo: 2006



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

Se puede observar una mayor concentración en el rango de 10 a 44 años de edad; quiere decir que son personas en edad de trabajar, los segundos son habitantes de cero a cuatro años, niños que no estudian, de cinco a nueve años, niños que estudian, el siguiente grupo lo ocupan las personas de 45 a 64 años, adultos que también trabajan y el más bajo son personas de 64 a más años de edad, quienes aún se mantienen activos. No se puede hacer la comparación con los datos del censo del año 1994, por no tener acceso a la información desagregada por rangos. Sin embargo, al efectuarlo con datos del censo del

año 2002, se mantienen porcentajes similares en los rangos de edad, con cierta disminución en la población de cero a seis años, tal como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Población total por rangos de edad
Años: 2002 y 2006

Rangos de edad	Censo 2002	%	Censo 2006	%
0 a 4	250	13.03	198	9.73
5 a 9	293	15.27	303	14.89
10 a 14	277	14.43	252	12.38
15 a 19	211	11.00	232	11.40
20 a 24	167	8.70	195	9.58
25 a 29	122	6.36	150	7.37
30 a 34	117	6.10	148	7.27
35 a 39	117	6.10	119	5.85
40 a 44	78	4.06	111	5.45
45 a 49	63	3.28	77	3.78
50 a 54	65	3.39	76	3.73
55 a 59	46	2.40	49	2.41
60 a 64	32	1.67	41	2.01
65 y más	81	4.22	84	4.13
Total	1,919	100.00	2,035	100.00

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.

El rango de cero a cuatro años es menor al de cinco a nueve, se deduce que la tasa de natalidad, actualmente es 1.8%, “18 nacimientos por mil habitantes”,⁷ la disminución se atribuye a los niveles de escolaridad de la población, en el Municipio el instituto La Salle brinda la oportunidad de estudiar y al tener acceso a la educación de nivel medio, las parejas adquieren otra mentalidad y pueden poner en práctica métodos de planificación familiar para tener uno o dos hijos

⁷ Puesto de Salud de Santa María Visitación. Estadísticas de población. 2005. Diskette, consultado en junio del 2006.

por hogar y así mejorar su calidad de vida. A continuación se observa la distribución de la población por centro poblado, de 1994 a junio 2006.

Cuadro 3
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.

La mayor cantidad de población se encuentra concentrada en la Cabecera Municipal, la densidad poblacional en 1994 era de 104 personas por km², en el 2002 era de 137 habitantes y en junio 2006 de 143, la menor proporción está en el paraje Palax, con 16.5 personas por km² en el año 2006, los datos del censo de 1994 y 2002 se desconocen, porque fue considerado como parte de Montecristo y no como un paraje.

1.4.2 Por etnia

De acuerdo a la comparación de datos de los censos poblacionales 1994, 2002 y 2006 se determinó que la mayoría de la población es indígena.

Cuadro 4
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Población total por grupo étnico
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Censo 2006	
	Indígena	No indígena	Indígena	No indígena	Indígena	No indígena
Cabecera Municipal	1,039	12	1,335	30	1,398	35
Caserío Montecristo	294	3	404	-	388	-
Caserío Chuipoj	52	-	66	2	77	2
Paraje El Porvenir	53	-	81	1	99	3
Paraje Palax	-	-	-	-	33	-
Total	1,439	15	1,886	33	1,995	40

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 98% de la población está representada por indígenas de la etnia Tz'utujil, este porcentaje muestra que los habitantes son conservadores de su cultura y de forma esporádica contraen matrimonio con personas de otras etnias.

1.4.3 Por área urbana y rural

El análisis de población por área, permite conocer el nivel de concentración de los habitantes del Municipio, con el fin de determinar qué porcentaje de los pobladores, tiene acceso a los servicios básicos.

Cuadro 5
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.

Del cuadro anterior, se deduce que 70% de la población del Municipio vive en la Cabecera Municipal, además tienen acceso a servicios básicos como: 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 esta 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 temprana edad, tienen de cuatro a seis hijos por hogar e incrementan la población.

1.4.4 Población económicamente activa

Según criterio adoptado por el Instituto Nacional de Estadística, en el censo poblacional 2002, se considera como población económicamente activa (PEA), al grupo de personas en edad de trabajar, que se encuentran en el desempeño

de un trabajo remunerado, en alguna actividad económica y/o desempleadas en busca de trabajo.

Cuadro 6
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	421	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 1994 era de 320 personas, que representaban un 22% de la población total, en el 2002 un total de 568 personas (29%) de la población total y en el año 2006 está conformada por 746 personas (36.65%) del total de la población.

En el cuadro anterior se observa que la PEA femenina se ha incrementado de 12% (39 mujeres) en el año 1994, en 2002 se incrementó a 26% (147 mujeres) y un 36% (266 mujeres) en el 2006, debido al fenómeno de migración por parte de los habitantes del sexo masculino, aspecto que debe aprovecharse y dar oportunidad a más mujeres, a involucrarse en actividades productivas del Municipio.

1.4.5 Niveles de escolaridad

En la Cabecera Municipal existe un bajo porcentaje de analfabetismo, los pobladores han aprovechado los centros educativos ubicados dentro del Municipio, en donde se imparte los niveles de preprimaria, primaria, básico y diversificado.

Para el análisis comparativo de este indicador se utiliza información proporcionada por el Ministerio de Educación, debido a que los censos 1994 y 2002 no presentan la información en forma específica del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Población alfabeta y analfabeta
Años: 1994, 2002 y 2006

Nivel de escolaridad	Censo 1995		Censo 2002		Censo 2005	
	Total	%	Total	%	Total	%
Preprimaria	89	6	150	3	168	9
Primaria	317	61	320	55	364	51
Básico	100	31	130	37	158	31
Diversificado	215	2	205	6	260	9
Totales	721	100	805	100	950	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico año 2006, del Ministerio de Educación e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

De acuerdo a la información obtenida para los años 1995, 2002 y 2005, la población presenta un incremento en los niveles de escolaridad, lo que indica que la mayoría de niños que alcanzan la edad estudiantil, son inscritos en los distintos centros educativos, porque la educación es tomada por los pobladores como el mejor medio para el desarrollo del Municipio.

1.4.6 Vivienda

La forma de propiedad de la vivienda en el Municipio, se clasifica de tres maneras: propia, alquilada y prestada.

Cuadro 8
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Forma de propiedad de la vivienda
Año: 2002

Centro poblado	Régimen de tenencia Censo 2002				
	Propia	Alquilada	Prestada	Otra	Total
Cabecera Municipal	236	1	15	5	257
Caserío Montecristo	59	2	2	-	63
Caserío Chuipoj	12	-	2	-	14
Paraje El Porvenir	16	-	-	-	16
Total	323	3	19	5	350

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–.

El 92% de las viviendas de los pobladores del Municipio están dentro del régimen de tenencia propia, poseen construcciones en terrenos heredados por sus familiares, 1% alquilan, 5% vive en un lugar prestado y el 2% no se especifica.

Cuadro 9
Municipio de Santa María 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.

El régimen de tenencia propia para el año 2006 es de 96%, lo que indica un incremento del 4% en relación al 2002, lo cual se ve reflejado en la disminución del 3% de las viviendas prestadas.

1.4.7 Empleo y ocupación

En el Municipio, los pobladores ocupan su tiempo en diferentes actividades productivas. De un total de 746 habitantes que si trabajan, 328 (44%) se dedican a la actividad agrícola; 104 (14%) son personas asalariadas, en su mayoría maestros de educación primaria, que trabajan en otros centros poblados cercanos; 98 (13%) dedicados a la actividad pecuaria, mayoritariamente mujeres que realizan oficios domésticos y tienen gallinas y pollos de engorde; 67 (9%) trabajan como jornaleros; 67 (9%) artesanos que son panaderos, carpinteros, sastres y mujeres que bordan güipiles; 37 (5%) se dedican al comercio en el Municipio, con tiendas, abarroterías, librerías o misceláneas; 30 (4%) son profesionales y 15 (2%) personas que prestan un servicio.

1.4.8 Niveles de ingreso

Es la cantidad monetaria a que tienen acceso los hogares, sin importar si trabaja sólo el esposo, la esposa o ambos, se estableció que un 68% de hogares tienen ingresos promedio menores al salario mínimo de Q. 1,523.80 establecido para las actividades agrícolas y para las actividades no agrícolas Q. 1,559.20, incluyendo la bonificación incentivo; éstos apenas alcanzan para satisfacer sus necesidades. El 32% de los hogares, pueden cubrir sus requerimientos, con ingresos mayores al salario mínimo.

1.4.9 Niveles de pobreza

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, define la pobreza como una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso y/o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas, que inciden en un deterioro del nivel y calidad de vida de las personas, como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable.

Según el Informe de Desarrollo Humano 2005, el departamento de Sololá tenía un nivel de pobreza de 77.5% y un 29.2% de pobreza extrema, el Municipio tenía un nivel de pobreza total de 48.7% y de pobreza extrema de 8.1%.

Si en el Municipio la pobreza se mide por el nivel de ingresos, al analizar los datos obtenidos en el censo 2006, se puede observar que 68 hogares (18.33%) están en el rango de Q0.00 a Q500.00, lo que significa que se encuentran en pobreza extrema; la cantidad más alta de hogares 230, equivalentes a 61.99% son pobres, reciben de Q501.00 a Q2,000.00 y 73 familias el 19.68%, perciben más de Q2,001.00, este ingreso permite tener acceso a servicios básicos y vivir en condiciones adecuadas.

1.4.10 Migración

Es el movimiento de personas o grupos a través de una distancia significativa, por diferentes razones 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 el Municipio la migración es un fenómeno que se da en bajo nivel, sólo 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; un 1.5% (31 personas) van a otros departamentos a trabajar todos los días y regresan por la noche a sus hogares.

El 8% de la población (163 habitantes), no es originaria del Municipio; sin embargo, se encuentran unidas en matrimonio con un originario del Municipio y los convierte en inmigrantes permanentes, por tener un hogar formado y estabilidad en el lugar.

1.4.11 Idioma

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

Es importante mencionar que muchas de las familias no hablan el idioma maya-tz’utujil con sus hijos, en consecuencia, los jóvenes se comunican a diario en castellano, las personas de edad avanzada son las que utilizan el tz’utujil, kiché, cakchiquel, por la poca importancia que se le daba a la riqueza del lenguaje local, aunque actualmente se ve como principal fortaleza la creciente conciencia

de la población por el valor de su cultura, misma que se refleja en el rescate que se da sobre todo al idioma, debido a la enseñanza en la escuela primaria.

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. En el municipio de Santa María Visitación, existen los siguientes servicios:

1.5.1 Energía eléctrica residencial y alumbrado público

La mayoría de viviendas de la Cabecera Municipal poseen el servicio de energía eléctrica, se exceptúan 12 viviendas, que están fuera del área de cobertura de éste. Con relación a los caseríos y parajes, 23 son los hogares que no poseen energía eléctrica residencial, por estar retirados del lugar de cobertura.

En el casco urbano al año 2006, el 96% de la población contaba con energía eléctrica residencial, se incrementó en uno por ciento en relación al año 2002 y en un 22% respecto a 1994. A diferencia del casco urbano, en el área rural el 76% de hogares poseen energía eléctrica, este porcentaje es bajo en relación al área urbana, debido a que en el paraje Palax, ningún hogar posee este servicio, ni alumbrado público.

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 Lucia 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 este 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 posee 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

En la Cabecera Municipal existe un bajo porcentaje de analfabetismo, los pobladores han aprovechado los centros educativos ubicados dentro del Municipio, en donde se imparte los niveles de preprimaria, primaria, básico y diversificado.

Conforme a la información obtenida, durante el ciclo escolar 2005, la población estudiantil del Municipio es de 950 alumnos, en el nivel preprimario asistieron 168 niños, en primaria 364 estudiantes, en básico 158 adolescentes y 260 asistieron a diversificado.

1.5.4 Salud

Con el propósito de velar por la salud de los habitantes del Municipio, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cuenta con un puesto de salud ubicado en la Cabecera Municipal.

El sistema de salud de Santa María Visitación se integra de la siguiente manera: está administrado por el área de salud, constituido por el Hospital Nacional de

Sololá, tiene a su cargo los centros de diferentes distritos. El centro de salud de Santa Lucía Uatlán corresponde al distrito número cinco, tiene a su cargo el puesto de salud de Santa María Visitación.

El puesto de salud provee servicios gratuitos, donde se atienden las enfermedades más comunes, como son: infecciones respiratorias agudas, faringoamigdalitis, otitis media aguda, parasitismo intestinal, amebiasis, micosis erupción cutánea, entre otras.

En el Municipio hay dos clínicas particulares, una de ellas se llama Rxiin Tinamit, sostenida por la ONG del mismo nombre y la otra es una clínica particular, también existe una farmacia y una casa particular que son atendidas por una enfermera auxiliar.

1.5.5 Drenajes

El sistema de drenajes lo posee sólo la Cabecera Municipal, el cual es descargado a dos ríos: el Xe Chim y Xiprian, el primer Río es utilizado por los habitantes del municipio de Santa Clara La Laguna, para el riego de cultivos, lo que produce un alto grado de contaminación.

En el año 2006 el 86% de los hogares del área urbana poseen servicio de drenajes, disminuye en 6% respecto al año 2002 e incrementa en un 20% en relación al año 1994. Las 38 viviendas que no tienen este servicio, es porque se encuentran ubicadas en un nivel más bajo de la red de drenajes y otras por estar en lugares donde no se ha instalado.

1.5.6 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.

El no contar con un servicio de extracción de basura, causa serios daños al medio ambiente, cualquiera de las formas que utilizan para deshacerse de la basura, provocan impactos negativos en la calidad de la tierra, aire y medio ambiente.

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.

1.5.7 Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

En el Municipio no existe tratamiento de desechos sólidos, la mayoría son depositados a orillas de barrancos, ríos y carreteras; además, no existe ningún tipo de proyecto para el tratamiento de éstos, como tampoco la creación de vertederos adecuados que contengan las emanaciones tóxicas provocadas por éstos.

Los desechos derivados de la agricultura, son utilizados como abono orgánico para la próxima siembra y no representan amenaza alguna para la población o el medio ambiente. Las aguas servidas son canalizadas a través de los drenajes que desembocan en el río Yatzá, alledaño al área urbana. En el área rural el agua se observa a flor de tierra, por no poseer el servicio de drenajes.

1.5.8 Cementerio

El cementerio se encuentra en la Cabecera Municipal y está bajo la administración del Municipio.

1.5.9 Rastro

En el Municipio no existen instalaciones adecuadas para el destace de ganado.

1.5.10 Seguridad

Existe una estación de Policía Nacional Civil que cubre el Municipio, que permanece abierta las 24 horas del día y funciona con nueve policías, quienes poseen una motocicleta y un vehículo para cumplir con sus rondas.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de relaciones, servicios y otras facilidades con que dispone un país, región o localidad para desarrollar la producción, tales como: sistemas y unidades de riego, mercados, vías y medios de comunicación, transporte y todos aquellos elementos que apoyan el funcionamiento del gobierno municipal, para el mejoramiento de los niveles de vida de los habitantes de una comunidad determinada.

1.6.1 Sistema y unidades de riego

Los agricultores no poseen sistemas de riego, sólo obtienen una cosecha al año y dependen de la lluvia. No existen ríos de gran afluencia y se dificulta la creación de un sistema de riego por gravedad.

1.6.2 Mercados

En la Cabecera Municipal existe un lugar aunque no formal para los días de mercado, que son los lunes y viernes de cada semana.

1.6.3 Vías de comunicación

El Municipio posee vía de acceso principal 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 donde parten las distintas vías de acceso a los caseríos y parajes.

La Cabecera tiene además otra vía, proveniente de la comunidad de Guineales del municipio de Santo Tomás La Unión, Suchitepéquez, que pasa por varias comunidades de Nahualá y Santa Catarina Ixtahuacán. Esta vía, en la que alternan terracería y vereda, es transitable solamente en época seca o verano.

En cuanto a caminos propios del Municipio, se cuenta con carreteras de terracería para llegar desde la Cabecera a tres comunidades rurales. Una es la carretera que lleva a Guineales, que sale de la Cabecera y pasa por el caserío Chuipoj a cuatro kilómetros de distancia, antes de pasar a territorio del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán. La otra es un tramo de dos kilómetros que inicia en el Cabecera y atraviesa todo el caserío Montecristo. Por último, una calle de tierra de unos cuatrocientos metros que une con el paraje El Porvenir.

1.6.4 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.

1.6.5 Medios de comunicación

En Santa María Visitación, se cuenta con los servicios que a continuación se describen

.

1.6.5.1 Telefonía fija y celular

En relación a telecomunicaciones, sólo la Cabecera Municipal cuenta con servicio de telefonía fija, consistente en cuatro teléfonos comunitarios; también se pueden usar teléfonos celulares de las diferentes empresas que prestan este servicio.

1.6.5.2 Internet

Existe acceso a Internet en el Instituto La Salle, pero el uso es exclusivo del personal y alumnos del mismo. En la Cabecera Municipal hay dos Café Internet, por medio de señal satelital y el área rural carece de este servicio.

1.6.5.3 Correos y telégrafos

La Cabecera Municipal cuenta con una oficina de la empresa El Correo, el cual atiende de lunes a viernes de 8:30 a 12:30 y de 15:30 a 18:00 horas; los sábados de 9:00 a 13:00. Distribuye la correspondencia a todo el Municipio en forma diaria, en horario de 13:30 a 15:30.

1.6.5.4 Emisoras de radio

En el Municipio no existe una emisora de radio local, por lo que sólo sintonizan de la cabecera departamental de Sololá y del ámbito nacional a través de repetidoras.

1.6.5.5 Televisión

El 90% de la población urbana cuenta con aparatos de televisión, mientras que en el área rural es de un 70%. En la Cabecera Municipal existe el servicio de televisión por cable, con un pago mensual de Q40.00.

1.6.5.6 Periódicos

La prensa escrita es otro de los medios del que dispone la Cabecera Municipal, se venden a diario dos matutinos Prensa Libre y Nuestro Diario.

1.6.5.7 Urbanización

La Cabecera Municipal y el caserío Montecristo tienen en su mayoría calles adoquinadas y con banqueta, las demás comunidades carecen de este medio.

Ningún lugar del Municipio tiene nomenclatura que identifique sus vías y residencias.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio existen distintas organizaciones que ayudan al desarrollo económico y social del mismo, dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

1.7.1 Organizaciones sociales

“Son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad”⁸.

A continuación se describen las diferentes organizaciones sociales que existen en el Municipio:

1.7.1.1 Consejos de Desarrollo Urbano y Rural

Según el Decreto 11-2002 del Congreso de la República, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, su objetivo primordial es el de organizar y coordinar la administración pública a través de la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios.

El sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, se integra por cinco niveles, nacional, regional, departamental, municipal y comunitario. Este sistema permite la participación de todos los pueblos y sectores de la población guatemalteca en la determinación y priorización de sus necesidades y proponer las soluciones correspondientes para el desarrollo integral de sus comunidades, municipios, departamentos, regiones y la nación.

El Acuerdo Gubernativo 461-2002, Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, define cada uno de los niveles de organización y cuáles son sus atribuciones.

En el municipio de Santa María Visitación se ve reflejada la participación ciudadana a través de la conformación del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES).

⁸ José Antonio Aguilar Catalán. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. División editorial Vásquez, industria litográfica, 1ra. Edición. Pág. 66.

La participación activa de las autoridades municipales ha sido determinante y fundamental para la conformación del COMUDE, éste se encuentra integrado por el Alcalde, quien lo preside, 20 COCODES (Siete de la Cabecera Municipal, cuatro de Monte Cristo, tres de Chuipoj, tres de El Porvenir y tres de Palax), representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y representantes de entidades civiles locales que sean convocados, quienes tienen a su cargo promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural tienen como objetivo que los miembros de la comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnan para identificar y priorizar los proyectos, planes y programas que beneficien a la comunidad.

1.7.1.2 Comisión de la Mujer, Juventud y Niñez

Este comité surge en el año 2002, por iniciativa propia de siete mujeres de la Cabecera Municipal, que conforman la directiva, en la actualidad beneficia a un total de 97 mujeres, amas de casa, que buscan el desarrollo familiar. Su objetivo primordial es concientizar a personas del género femenino, sobre la importancia y necesidad de su participación para el logro del desarrollo de la comunidad; así mismo, promueven a mujeres líderes para abordar los problemas sociales, económicos y ambientales existentes en su comunidad y plantear soluciones para la erradicación de estos obstáculos que no les permite tener un mejor nivel de vida.

1.7.1.3 Comité de Apoyo Mutuo Para la Mujer Visiteca

Surge como una respuesta a la necesidad de varias familias del Municipio que no poseen con una vivienda e infraestructura adecuada.

La gestión es realizada por la junta directiva del comité a través del Fondo Guatemalteco para la Vivienda, quien provee de subsidios financieros a las familias de escasos recursos.

Las comunidades beneficiadas son: la Cabecera Municipal, los caseríos Montecristo y Chuipoj, en la actualidad se han beneficiado 16 familias con la construcción de viviendas de tipo formal.

1.7.1.4 Asociación Proyecto Santa María

Se encuentra afiliada con Christian Children's Fund Inc. proporciona ayuda a las familias de escasos recursos económicos, beneficia a 95 familias del municipio de Santa María Visitación, cinco del caserío Chuípoj, 32 del caserío Montecristo, 10 del paraje El Porvenir y cinco del paraje Palax, dentro de los servicios que provee la asociación, se encuentran los siguientes:

Salud: Promueve la orientación en saneamiento ambiental y salud preventiva, con niños, jóvenes y madres de familia.

Educación: Los niños afiliados a la asociación reciben útiles y mochila escolar, reforzamientos escolares, ropa y calzado, actividades recreativas como la celebración de cumpleaños, día del niño y navidad.

1.7.1.5 Comité Protierras Comunes Visitecas

El día cinco de junio de 2006 fue creado dicho Comité, la función de éste es mantener el resguardo de las áreas protegidas, como la montaña de Xiquinch Ch'oy, Pa ch'ali, Tza'nteem, Chui Poj, Señora Aab'aj, Patum y el río Payatzá.

1.7.1.6 Juntas Escolares de Escuelas Estatales

Están integradas por cuatro padres de familia, el director de la escuela y un representante de maestros. Las funciones principales de estas juntas son la promoción de la autogestión educativa y la descentralización de los recursos económicos para los servicios de apoyo a favor de los estudiantes.

1.7.1.7 Organización de Mujeres Estrella Tz'utujil

Conformada por 25 personas de sexo femenino que hablan el idioma Tz'utujil, procedentes de la Cabecera Municipal, que brindan capacitaciones sobre los derechos de la mujer. La directiva de la organización está integrada por siete participantes encargadas de impartir programas de alfabetismo.

1.7.2 Organizaciones productivas

Promueven la formación del patrimonio productivo o capital de trabajo de la población en condiciones de pobreza, impulsan la producción sostenible y la diversificación de actividades productivas y de autoempleo mediante apoyo a individuos o grupos sociales interesados en la creación, reforzamiento o ampliación de proyectos productivos, siendo estas las siguientes:

1.7.2.1 Asociación Coordinadora Maya Para el Desarrollo Social y Cívico –ACOMDESCO–

La sede de la asociación se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal y cuenta con personalidad jurídica desde el 16 de abril de 1998, dicha Asociación esta conformada por 40 miembros que llevan a cabo el proyecto de “manejo y producción de peces”.

1.7.2.2 Asociación Siete Pensamientos –WUIQUU´ NA´ÓJ–

Esta integrada por siete personas que invierten en el proyecto de producción de aguacate Hass. La Asociación se inició en el año 2005 con una inversión de Q. 100,000.00 y la donación de 600 árboles de aguacate, por parte del Programa de Incentivos Frutales (PINFRUTA), en la actualidad posee 900 árboles cultivados en 4.5 hectáreas.

1.7.2.3 Comité de Mujeres Visitecas

Se creó el 23 enero de 2006 con 34 mujeres del Municipio y mediante el apoyo de la Asociación de Sololatecos Unidos por el Desarrollo Integral (ASUDI), realizan proyectos, tales como: Donación de abono agrícola a mujeres dedicadas a la agricultura y la producción de colchas típicas, delantales, güipiles, bolsas y monederos típicos.

1.7.2.4 Asociación Flor del Paisaje

Formada por 25 socios provenientes de varios municipios del departamento de Sololá, tres de sus integrantes son de Santa María Visitación, quienes se han beneficiado a través del proyecto apícola y tienen 528 colmenas con una producción de 12 toneles de miel, comercializada a nivel nacional.

1.7.3 Entidades religiosas

La religión cristiana católica presente desde el inicio del período colonial, organiza grupos para llevar el mensaje religioso a la población visiteca y el programa de distribución de productos (víveres) a las comunidades de Santa María Visitación, Sololá, donados por la Orden de MALTA.

Las organizaciones religiosas evangélicas tienen participación dentro del Municipio, existen cinco iglesias cristianas evangélicas, como: Misión Centro de

Oración “Príncipe de Paz”, Asamblea de Dios Betlehem, Iglesia de Dios Pentecostés “Cristo la única Esperanza”, Evangelio Completo y la Iglesia ELIM.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Está constituida por diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales del Municipio, con el propósito de cooperar en el desarrollo y superación social de la población.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

Organizaciones estatales que coadyuvan al desarrollo de la comunidad, siendo éstas:

1.8.1.1 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–

Institución que promueve el desarrollo integral del Municipio, mediante procesos participativos que orienten y faciliten el desarrollo sostenible del sector productivo, en beneficio de la sociedad guatemalteca.

Derivado que la mayoría de la población visiteca labora en el sector agrícola, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, con la asistencia de un representante de dicha institución, brinda apoyo a la comunidad a través del programa de alimentos y fertilizantes.

1.8.1.2 Instituto Nacional de Bosques –INAB–

Es una institución estatal, autónoma y descentralizada, se encarga del servicio forestal nacional que constituye el órgano de dirección y autoridad competente del sector público agrícola, en materia forestal.

Ejecuta programas de reforestación, protección y preservación de los recursos naturales del Municipio; además, promueve actividades sobre el uso racional del agua, manejo adecuado de basura, actividades forestales que involucren a los pobladores del Municipio.

1.8.1.3 Asociación Pro-Derechos Humanos

En el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, esta entidad brinda apoyo en la investigación de toda clase de denuncias planteadas por los habitantes, sobre violaciones a los derechos humanos y promueve acciones o recursos judiciales en los casos que sean procedentes.

1.8.1.4 Ministerio de Educación

Es el ente rector de la educación a nivel nacional, encargado de dictar los lineamientos en el País, especifica las políticas, acciones e instrumentos que debe aplicar el Programa Nacional de Educación, dentro de sus funciones se pueden mencionar: Normar las políticas educativas para aplicarlas en forma descentralizada y autogestionada, garantizar el traslado de los fondos, velar por la calidad de educación y ampliación de su cobertura, asegurar y controlar el adecuado funcionamiento del programa y presidir el Consejo Directivo del PRONADE.

El Municipio cuenta con una Coordinación Técnica Administrativa establecida en el año 2002, dirigida por un supervisor, quien se encarga de velar que en los centros educativos estatales se cumplan las funciones antes mencionadas.

1.8.1.5 Registro de Ciudadanos

Institución de gobierno que permite el trámite a realizar por los ciudadanos al alcanzar la mayoría de edad. De esta forma se hace efectiva la ciudadanía y se puede ejercer de forma plena una participación cívico-política en el Municipio.

1.8.1.6 Policía Nacional Civil –PNC–

Dependencia del Ministerio de Gobernación, tiene a cargo la seguridad ciudadana en la jurisdicción municipal; integrada por un jefe y ocho agentes; posee un auto-patrulla tipo pick-up de doble tracción y una motocicleta. En el área rural complementan la función de orden público.

1.8.1.7 Juzgado de Paz

Dependencia del organismo judicial, atiende casos del ramo civil, penal y familiar que no sean competencia de un juzgado de primera instancia. En el ramo penal, sólo realiza las primeras diligencias y las remite antes de 24 horas al juzgado jurisdiccional de Sololá. Está a cargo del juez de paz, a quien apoya un secretario y dos oficiales.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades privadas no lucrativas, con finalidad de servicio social y comunitario, se mencionan las siguientes:

1.8.2.1 Christian Children´s Fund. Inc. –CCFA–

Es una fundación sin fines de lucro, que beneficia a los niños de familias de escasos recursos económicos del Municipio, les brinda apadrinamientos en programas de salud, educación y concientiza a toda la población respecto a la participación ciudadana.

1.8.2.2 Asociación de Salud y Desarrollo Rxiin Thamet (ONG)

Es una asociación de carácter privado, apolítica, sin fines de lucro, no es religiosa y se dedica a servir a toda la población, con énfasis al grupo materno infantil, ubicado en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, brinda servicios de salud integral, infantil y materna reproductiva. Así también se imparten capacitaciones a los hombres que habitan en el Municipio, sobre salud reproductiva.

1.8.3 Entidades privadas

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.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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, Suchitepéquez y la Ciudad Capital.

1.9.1 Principales productos que importa el Municipio

Los productos que se importan al Municipio, proceden de las áreas vecinas, departamentos aledaños y Ciudad Capital, debido que el Municipio posee una baja producción para satisfacer las necesidades de la población el flujo comercial es el siguiente:

De la Ciudad Capital se importan abarrotes, herramientas, materiales eléctricos, agroquímicos, papelería y útiles, plásticos, utensilios de peltre, cigarrillos, licores, cerveza, calzado y medicinas; de los departamentos de Sololá y Suchitepéquez frutas tales como: sandías, piñas, mangos y bananos; de Quetzaltenango hilos, telas, ropa, calzado, accesorios de belleza, frazadas, pastas, especies de cocina y hortalizas; del Quiché manzanas y ciruelas; de Chimaltenango ganado en pie y de Totonicapán cortes típicos, Güipiles y ropa.

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

1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos principales que se exportan son: café en cereza, aguacate, maíz, huevos y artículos artesanales, los cuales son enviados a la Ciudad Capital, Antigua Guatemala, Panajachel, Santa Clara la Laguna y la miel de abeja que se vende en Retalhuleu.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

A continuación se detallan los principales proyectos de inversión social, necesarios en cada centro poblado del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá.

1.10.1 Infraestructura

Los proyectos dentro de la Cabecera Municipal son: Construcción del parque central con concha acústica y del mercado municipal, expansión del alumbrado público, ampliar y mejorar el adoquinado de las calles e instalaciones del cementerio.

Para el caserío Montecristo y paraje El Porvenir: Mantenimiento de la carretera y la construcción del centro de convergencia.

En el caserío Chuipoj: Es necesaria la pavimentación de la carretera y la reconstrucción del puente.

1.10.2 Apoyo a la productividad

Según investigación de campo realizada, el 90% de los pobladores del Municipio dedicados a la agricultura, confirmaron realizar sus cultivos de manera empírica, sin el apoyo de instituciones del Estado ni entidades privadas.

Los productores agrícolas, pecuarios y artesanales, utilizan el capital propio para la inversión, no gestionan financiamiento externo, por tener bajos volúmenes de producción.

Es importante la participación de entidades de gobierno que se encarguen de brindar capacitación técnica a los productores, sobre siembra de nuevos cultivos, procesos de comercialización y apoyo financiero.

1.10.3 Salud

Para la Cabecera Municipal, los proyectos para el mejoramiento de salud son: Equipo y medicamentos para el puesto de salud y sistema de tratamiento de agua. En los caseríos Montecristo, Chuipoj y paraje El Porvenir, es necesario el sistema de tratamiento de agua.

1.10.4 Educación

En la Cabecera Municipal los proyectos de educación en los establecimientos públicos son: Dotación de equipo de cómputo en los centros educativos, talleres educacionales a mujeres y creación del departamento de la casa de la cultura.

En el caserío Montecristo los proyectos son: Construcción de la biblioteca escolar y programas de alfabetización. Para el caserío Chuipoj, reparación de mobiliario y equipo de la escuela, construcción de un muro perimetral, remodelación del edificio escolar, construcción de bodega, construcción de áreas deportivas y recreativas.

El proyecto de inversión para el paraje El Porvenir, es la construcción de una escuela primaria, áreas deportivas y recreativas.

1.10.5 Drenajes

Los hogares que conforman la Cabecera Municipal, poseen drenajes para aguas servidas y fluviales, sin embargo, estos no existen en los caseríos y parajes del Municipio. Los trabajos de alcantarillado vierten las aguas servidas de forma directa a los caudales de los ríos, sin tratamiento previo. Esto podría traer daños en la salud de los pobladores del Municipio.

1.10.6 Letrinas

Se determinó que el Municipio tiene el servicio de eliminación de excretas. Los hogares de la Cabecera Municipal cuentan con sanitarios, mientras que los del área rural poseen letrinas.

1.10.7 Servicio de extracción de basura

En la actualidad el Municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de desechos sólidos; es necesaria la inversión en el proyecto de construcción de la planta incineradora de desechos sólidos, dicha obra evitará la contaminación del medio ambiente y resolver los problemas de disposición final de desechos.

1.10.8 Otros Servicios

Construcción de una sub-estación de bomberos municipales, que se encargue de atender las emergencias en el Municipio y la implementación de teléfonos domiciliarios y públicos en el área rural.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Éste análisis se realizó con el fin de identificar las amenazas y factores de vulnerabilidad de la zona urbana y rural del Municipio, para visualizar los potenciales daños y pérdidas que los habitantes pueden sufrir ante la ocurrencia de un evento peligroso.

1.11.1 Riesgos

“Es definido como la probabilidad de pérdidas futuras, es el resultado de la existencia de un peligro latente asociado con la posibilidad de que se presenten fenómenos peligrosos y de las características propias de la comunidad que la predisponen a sufrir daños en diversos grados”⁹. Para la elaboración del análisis, los riesgos se clasificaron en naturales, socio-naturales, antrópicos, sociales y ecológicos.

1.11.1.1 Naturales

“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.”¹⁰

⁹ Voluntarios Naciones Unidas. G.T. 2002. “Proyecto Manejo de Riesgos y Prevención de Desastres”. Guatemala. Pág. 3.

¹⁰ CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). G.T. 2004. “Manual de Capacitación para la COLRED”. Guatemala. Pág. 28.

Con base en la investigación realizada, se determinó que los fenómenos naturales que afectan con mayor frecuencia en Santa María Visitación, son: lluvias, heladas y vientos fuertes.

1.11.1.2 Socio-naturales

Se derivan de los daños que la naturaleza causa, en su ocurrencia o intensidad interviene de forma directa e indirecta la mano del hombre. En el Municipio, uno de los principales riesgos socio–naturales, se observa en el área rural, porque las casas y los caminos vecinales no tienen la infraestructura adecuada para el drenaje pluvial y las hace vulnerables a las inundaciones.

Otro riesgo es el proceso de deforestación que los habitantes han realizado en las montañas y riberas de los ríos del Municipio. En los parajes Palax y El Porvenir, se observó a través de las erosiones, que existe debilitamiento de los suelos en algunas superficies.

1.11.1.3 Antrópicos

Son ocasionados por la intervención directa de la acción humana, sobre la naturaleza o la población.

Entre los riesgos antrópicos se encuentra la deforestación practicada por habitantes del Municipio, con el fin de sembrar cultivos agrícolas (maíz y frijol), o para adquirir madera y leña de uso doméstico.

1.11.1.4 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 el aspecto social, la falta de planificación por parte de las autoridades municipales y comunitarias, en la prevención y acción en caso de emergencias, constituye una amenaza para los pobladores.

Lo anterior incide en la falta de capacitación y asistencia técnica a los productores, sobre todo del sector agropecuario. Ésta, además de dificultar la necesaria diversificación y tecnificación de los sectores, favorece la proliferación de enfermedades en animales (sobre todo aves), plantas, suelos y no permite que la producción y comercialización se realice de una mejor manera.

La falta del servicio de transporte adecuado hacia los caseríos y parajes del Municipio, constituye un riesgo para los habitantes.

1.11.1.5 Ecológicos

Los riesgos ecológicos son ocasionados por el uso no sostenible de los recursos naturales.

La principal causa del aumento de los riesgos ecológicos en el Municipio, lo constituye el uso y manejo inadecuado que los habitantes hacen de los recursos naturales.

Lo anterior, se deriva de la situación económica, social, política y educativa de los pobladores, quienes debido a la pobreza que afrontan, utilizan sistemas de cultivo no adecuados a las condiciones del medio y practican la deforestación en pequeña escala en zonas de bosque para la ubicación de terrenos de cultivos, esto incide en la reducción de la cobertura boscosa y pone en riesgo las especies de flora y fauna.

La falta de planificación y ordenamiento en el uso y manejo de los recursos naturales, es el mayor riesgo para los habitantes. La no existencia de políticas de fomento económico local, aumentan la insatisfacción de las necesidades básicas de la población y la vulnerabilidad socioeconómica.

Entre las causas de la deforestación, los pobladores mencionan en especial la insuficiencia de tierras, que obliga a arrendar terrenos, con el costo adicional que esto conlleva; la infertilidad de algunos suelos y la ausencia de áreas específicas para pastoreo.

Los vecinos del caserío Montecristo y el paraje Palax, indican que la falta de tierras aptas para cultivos, los ha obligado a usar los terrenos de uso forestal para cultivar maíz y frijol.

Es preciso indicar que en el Municipio no existen sistemas de producción rural integral, que permitan un aprovechamiento óptimo de los recursos locales, cuando el Municipio presenta condiciones favorables al desarrollo de éstos.

Lo anterior, se refleja en el empobrecimiento de los suelos por la falta de conservación, altos niveles de erosión, deforestación por talas ilícitas, incremento de los incendios forestales (falta de un plan de manejo forestal para las áreas boscosas), detrimento ambiental por contaminación de desechos sólidos y líquidos; además, aumento de las tasas de sedimentación en los ríos que forman parte del territorio municipal. Estas situaciones generan un deterioro y disminución del patrimonio natural del Municipio en estudio.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Este capítulo tiene por objeto presentar resultados sobre el estudio realizado en el sector pecuario del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá. La actividad se basa principalmente en la explotación de ganado avícola, que incluye crianza y engorde, así como el subproducto huevos de gallina, la producción se realiza en microfincas y fincas subfamiliares, le sigue en orden de importancia la producción apícola que se lleva a cabo en fincas subfamiliares.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se considera como el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que se trabaja y el producto que de ella se obtiene.

En el Municipio existe el minifundio como principal soporte de la economía. Los aspectos más importantes que se relacionan con la presión sobre los recursos naturales, la tierra en particular, es la atomización de los minifundios y el uso excesivo del suelo; esto origina una baja productividad de estas propiedades.

Esta situación en el Municipio se relaciona también con la ubicación de los minifundios en zonas ecológicas, no aptas para la explotación de ciertos cultivos; la falta de sistemas de riego, la poca utilización de fertilizantes por su alto costo, vinculado a la carencia de capital y el poco acceso al crédito.

En el Municipio la tierra representa el recurso natural más importante, porque la mayoría de las actividades productivas se realizan alrededor de la misma.

2.1.1 Uso actual de la tierra

El comportamiento de la distribución y uso de la tierra del municipio de Santa María Visitación, se presentan en los cuadros siguientes:

Cuadro 10
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.

En el siguiente cuadro se puede observar que con base en el censo 2003 la cantidad de superficie del suelo se redujo a 513.60 manzanas, derivado a que en éste no se tomó en cuenta el total de superficie de bosques y montes, en comparación a las registradas en el censo 1979. Por lo que del análisis sobre esta cantidad de superficie, se puede determinar que en primer lugar el uso del suelo es aprovechado para la explotación agrícola en un 68%; el uso para

bosques y montes, compuestos por coníferas y mixtos, ocupan un segundo lugar con 25%, y para pastos y otros el 7%.

Cuadro 11
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 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS; primer semestre 2006.

2.1.2 Tenencia de la tierra

Uno de los mayores problemas que afronta la estructura agraria en Guatemala es el latifundismo, que se refiere a grandes cantidades de tierra en pocas manos; sin embargo, según la investigación realizada en el municipio de Santa María Visitación, la tenencia de la tierra se caracteriza como minifundio. 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	C e n s o 1 9 7 9			C e n s o 2 0 0 3		
	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 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS; primer semestre 2006.

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, esto agudiza la atomización de la tierra en el Municipio.

El excesivo fraccionamiento de la propiedad agrícola en el Municipio, provoca que parte de la población económicamente activa se encuentra en desocupación total o parcial.

2.1.3 Concentración de la tierra

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE–, las extensiones de tierra se clasifican en:

Microfincas	una cuerda a menos de una manzana
Subfamiliares	una manzana a menos de 10 manzanas
Familiares	10 manzanas a menos de 64 manzanas
Multifamiliares	una caballería en adelante

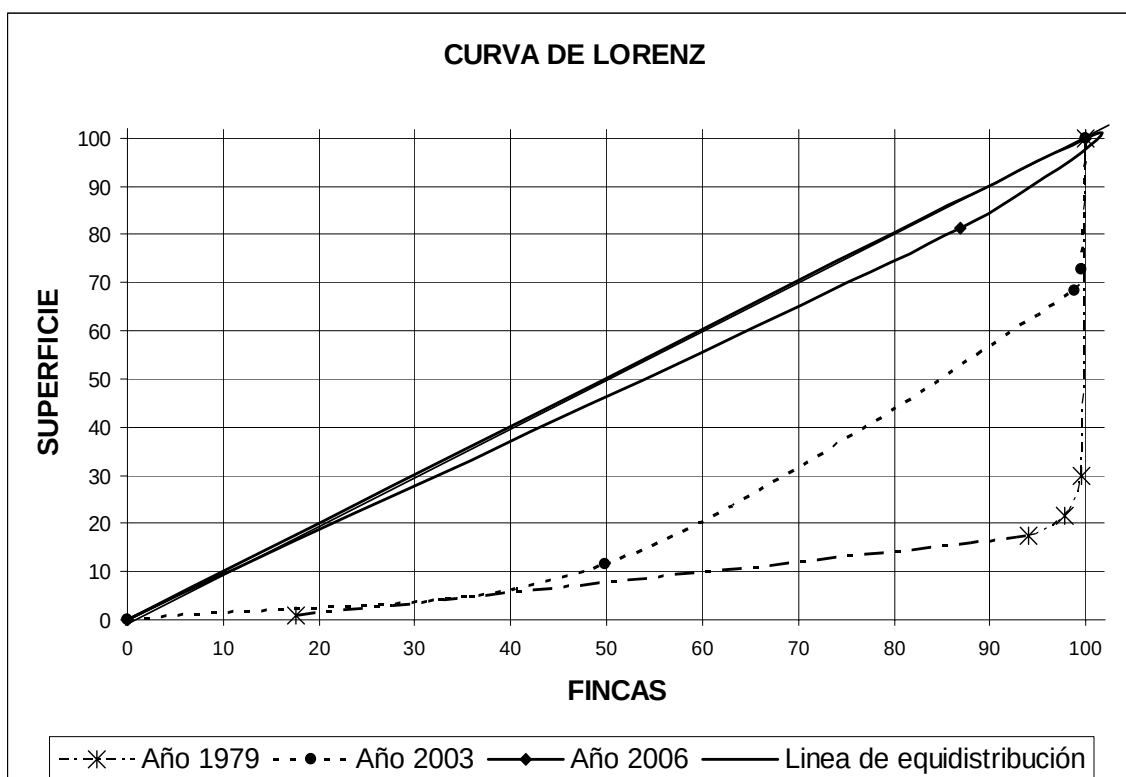
De acuerdo a los datos del censo 1979, se puede inferir la concentración de la tierra en las fincas multifamiliares, con cinco fincas, con una superficie del 78.36% que equivale a 1,429.99 manzanas del territorio, nueve fincas familiares con una extensión del 4.16%, que corresponde a 75.90 manzanas, 178 fincas subfamiliares con una extensión de 301.54 manzanas que equivale al 16.52%, y por último 41 microfincas, con una superficie menor que es de 17.47 manzanas que equivale a 0.96%.

De acuerdo al último censo, se establece un incremento en el número de fincas menores de un manzana; situación que pone de manifiesto el proceso de atomización de la tierra en el Municipio, conforme han pasado los años, ésta se ha fraccionado de tal forma que según datos del censo 2003, más del 50% de las explotaciones agropecuarias son microfincas, con un número de 118 fincas, pero con una extensión de 59.80 manzanas que aún es menor, 116 fincas subfamiliares con 291.58 manzanas, dos fincas familiares cuya superficie es de 22.22 manzanas y una finca multifamiliar de 140 manzanas.

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.

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 3
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.

Cuadro 13
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Datos para establecer el coeficiente de Gini
Año: 1979

Finca Xi	Superficie Yi	Yi(Xi+1)	Xi(Yi+1)
17.60	0.96		
93.99	17.48	89.98	307.60
97.85	21.64	1,710.58	2,033.98
99.57	29.86	2,154.72	2,921.84
100.00	100.00	2,985.92	9,957.08
Sumatoria		6,941.20	15,220.51

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

Procedimiento:

Fórmula:

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\text{Sumatoria } (Xi \cdot (Yi + 1)) - \text{Sumatoria } (Yi \cdot (Xi + 1))}{100}$$

Aplicación:

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\text{Sumatoria } (15,220.51 + 1) - \text{Sumatoria } (6,941.20 + 1)}{100}$$

Resultado

Coeficiente Gini año 1979 = 82.79

Cuadro 14
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Datos para el coeficiente de Gini
Años: 2003 – 2006

Año 2003				Año 2006			
Finca Xi	Superficie Yi	Yi(Xi+1)	Xi(Yi+1)	Finca Xi	Superficie Yi	Xi(Xi+1)	Xi(Yi+1)
49.79	11.64						
98.73	68.42	1,149.59	3,406.32				
99.58	72.74	6,812.64	7,182.07	87.00	81.00		
100.00	100.00	7,274.14	9,957.81	100.00	100.00	8,100.00	8,700.00
Sumatoria		15,236.37	20,546.20	Sumatoria		8,100.00	8,700.00

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

Procedimiento:

Fórmula:

$$\text{Coeficiente Gini año 2003} = \frac{\text{Sumatoria } (Xi \cdot (Yi + 1)) - \text{Sumatoria } (Yi \cdot (Xi + 1))}{100}$$

Aplicación:

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\text{Sumatoria } (20,546.20 + 1) - \text{Sumatoria } (15,236.37 + 1)}{100}$$

Resultado:

$$\text{Coeficiente Gini 2003} = 53.10$$

Procedimiento:

Fórmula:

$$\text{Coeficiente Gini año 2006} = \frac{\text{Sumatoria } (Xi \cdot (Yi + 1)) - \text{Sumatoria } (Yi \cdot (Xi + 1))}{100}$$

Aplicación:

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\text{Sumatoria } (8,700.00 + 1) - \text{Sumatoria } (8,100.00 + 1)}{100}$$

$$\text{Resultado: Coeficiente Gini 2006} = 6.00$$

El coeficiente de Gini, es un instrumento estadístico para medir el grado de concentración de la tierra; en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, para el año 1979 fue de 82.79, para 2003 53.10 y finalmente al 2006 es de 6.00. Se redujo en un 77% de 1979 al 2006, situación que confirma el resultado que muestra la Curva de Lorenz que la mayoría de las personas tienen acceso a la tierra, son propietarios de minifundios.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son 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 Maria Visitación:

Cuadro 15
Municipio de Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá
Resumen de actividades productivas
Año: 2006

Sector	Valor de la Producción en Q.	Porcentaje
Agrícola	1,086,329	35.15
Pecuario	501,333	16.22
Artesanal	631,140	20.42
Servicios	804,000	26.02
Extractiva	67,50	2.19
Total	3,090,302	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. 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).

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.

Con base al diagnóstico efectuado, se determinó que la actividad pecuaria predominante se da en las fincas subfamiliares 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, 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 Actividad 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.

El área que más personas emplean es la textil. En el Municipio existen cuatro sastrerías. Los bordados son realizados por las mujeres, como una actividad adicional a las funciones del hogar (labores domésticas y crianzas de animales). Elaboran distintos implementos típicos como güipiles, rebosos, fajas y manteles. Éstos se adornan con estilos y combinaciones de colores, entre los que figuran animales y dibujos geométricos. La mayoría de personas realizan el trabajo en forma manual; sin embargo, existen bordadoras que trabajan con máquinas mecánicas.

2.2.4 Actividad extractiva

Es realizada en las riberas 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 producción promedio de 750 mts³ que genera un ingreso promedio anual total de Q.67,500.00 a los cuatro que se dedican a esta actividad.

2.2.5 Actividad agroindustrial

En el Municipio no se da la actividad agroindustrial. Los productos que se comercializan dentro del sector agrícola y pecuario, no sufren ninguna transformación alguna para su venta.

2.2.6 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 se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
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%.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

La actividad pecuaria consiste en la cría de animales para obtener un aprovechamiento de los mismos, así como de los derivados de éstos, tales como carne, chorizos, huevos, miel y otros.

El sector pecuario se caracteriza por que las actividades productivas se desarrollan en pequeñas extensiones de tierra, sin grandes inversiones de capital y con ausencia o mínima infraestructura física.

Aunque este tipo de producción no es la principal en la economía del Municipio, el aporte de la misma sirve como fuente de productos nutritivos en la dieta alimenticia de los habitantes.

A través del censo realizado, se determinó que la actividad pecuaria del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, está integrada por la producción avícola (crianza y engorde de gallinas, gallos, pollos y la producción de huevos de gallina), apícola (producción de miel) y porcina (crianza y engorde de cerdos), estas dos últimas tienen la particularidad de concentrarse en pocos pobladores y de forma dispersa.

3.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Ésta se estableció tomando como base los resultados obtenidos en el Censo efectuado en el mes de Junio del año 2006, cuando los pobladores indicaron cual es la producción pecuaria a la que se dedican y son detalladas a continuación:

3.1.1 Bovino

El ganado bovino pertenece a la clase de los mamíferos, éste fue introducido a Guatemala por los españoles durante la época colonial, se encuentra en todas las regiones del país.

Se observó que en el Municipio de Santa María Visitación pocas familias poseen uno o dos ejemplares que puedan ser utilizados como animales de carga o bien sean productores de leche para consumo familiar, pocas veces para la venta.

A este ganado también se le llama ganado vacuno entre los cuales podemos mencionar: toros, vacas, novillos, novillas, terneros y terneras.

3.1.2 Porcino

El cerdo es un mamífero domesticado, criado de forma extensiva en todo el mundo como fuente de alimento. Están adaptados para la producción de carne, crecen y maduran con rapidez, tienen un período de gestación corto, de unos 14 días y camadas muy numerosas. Son omnívoros y pueden consumir una gran variedad de alimentos.

También se le llama ganado suido¹¹, entre los cuales están: marranos, marranas y lechones.

La crianza y engorde de ganado porcino, es una actividad que no está bien establecida en el Municipio, debido a que las mujeres son las que se ocupan de la crianza de cerdos, sólo 27 familias se dedican a esta actividad de forma empírica para agenciarse de algunos fondos, ésta ocupa un 16% del total de hogares. Para el mediano plazo se espera que la crianza y engorde de cerdos no varíe, ya que se prevé que la actividad agrícola seguirá como principal.

¹¹ <http://www.wordreference.com>

3.1.3 Ovino

Este mamífero también fue introducido por los españoles en la época de los colonizadores, esta especie es productora de lana que es utilizada para la elaboración de productos hechos con este material.

Éste ganado también es llamado lanar, se pueden mencionar los siguientes: carneros, ovejas y corderos.

Se observó que en el Municipio no se encontró movimiento que fuera representativo.

3.1.4 Caprino

También se le suele llamar ganado cabrío, entre ellos están: cabros, cabras y cabrillos.

No se encontró esta actividad en el municipio de Santa María Visitación.

3.1.5 Apícola

Este producto puede ser consumido en forma natural, también puede utilizarse en bocadillos, como panes con miel, para rellenar confites (dulces), en pasteles, en productos cosméticos, farmacéuticos, entre otros.

Por ser un producto que antes sólo se encontraba en recipientes de vidrio y con la capacidad de una botella, era incómodo transportarlo al hogar, en muchos hogares preferían consumir jaleas o mieles artificiales que son elaboradas al usar químicos, pero que tienen una presentación llamativa. Hoy en día, la miel se puede encontrar en recipientes atractivos, de plástico o vidrio; las personas reconocen el contenido alimenticio, rico en vitaminas y minerales que son parte de la dieta alimenticia.

Los productos sustitutos como las jaleas, miel de azúcar o mieles artificiales, dulces, jaleas, compiten con la miel de abeja, que por ser un producto natural lleva tiempo producirlo; sale al mercado a un precio alto; mientras que los otros son elaborados con menos tiempo y, por consiguiente, más baratos, pero no llenan las necesidades alimenticias.

En la actualidad en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, una familia del caserío Montecristo y dos de la Cabecera Municipal son las que se dedican a la producción de miel de abejas, las cuales se benefician en lo económico, ya que tienen 15 años de dedicarse a esta actividad.

3.1.6 Avícola

La explotación avícola en Guatemala es la que se dedica a explotar a las aves domésticas como gallinas, pollos, etcétera.

Es una actividad económica que genera ingresos, fuentes de trabajo y desarrollo, entre ellas se pueden mencionar la producción de huevos de gallina, que es una de las muchas formas existentes de la explotación de la actividad avícola.

3.2 PRODUCTO SELECCIONADO

El producto pecuario seleccionado es avícola y se denomina “Producción de huevos de gallina”.

3.2.1 Producción de huevos de gallina

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo en el municipio de Santa María Visitación, la producción de huevos de gallina se da en microfincas y fincas subfamiliares.

“Los huevos son de gran valor nutritivo en la alimentación diaria de la persona desde la infancia, por la gran proporción de materias nutritivas que contienen, tanto la yema como la clara son ricas en sales minerales, grasas, proteínas, lecitina, principio fosforado que es tan benéfico para la constitución del tejido nervioso y la vitamina D que contiene la yema, es un gran alimento antirraquítico. El equivalente del huevo en la alimentación diaria es de medio litro de leche. La yema es más nutritiva que la clara”.¹²

“El huevo pesa en término medio 60 gramos recién puesto por la gallina, peso que se reparte de la siguiente manera: 7.2 gramos para la cáscara, la clara 35.4 gramos y la yema 17.4 gramos”¹³

En los caracteres del cascarón y el contenido del huevo se puede apreciar la calidad del mismo, la porosidad y el grueso de la cáscara del huevo son muy importantes para el mercado, pues conservan mejor la calidad de la clara, de la yema y son más resistentes a las roturas.

Los huevos se emplean para muchos y muy variados usos, de los cuales el más común es el consumo en las comidas, la industria pastelera y panadería. El empleo de los huevos no está limitado a la alimentación, éste suministra ingredientes para algunos materiales fabricados como shampoo, jabones entre otros.

3.3 CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA

Por medio de las características de explotación avícola se observó cuales son las condiciones en que se produce el huevo de gallina en el municipio de Santa María Visitación dentro de la cuales podemos mencionar: Tipo de explotación,

¹² Leopoldo, Escamilla Arce, “Manual Práctico de Avicultura Moderna”. Ed. Continental. S.A. de C.V., México, Pág. 229.

¹³ John W. Goodman, Tudor David. C. “Industria Avícola”. Centro Regional de Ayuda Técnica. AID. México. Editorial Ribasa. Pág. 250

alimentación, instalaciones, clasificación por clase y edad, profilaxia animal, etc. las cuales son analizadas por microfincas y fincas subfamiliares.

3.3.1 Microfinca

Derivado del trabajo de campo efectuado dentro del municipio de Santa María Visitación en lo que respecta a la producción de huevos de gallina a nivel microfinca se estableció lo siguiente:

3.3.1.1 Tipo de explotación

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo, se determinó que la producción de huevos de gallina está destinada al consumo local; en las unidades productivas no se tiene una cantidad específica de tierra para ésta, sino que las gallinas son creadas en el patio de los hogares y ponen los huevos en nidos creados por ellas. Las gallinas son criollas o de patio.

3.3.1.2 Alimentación

La alimentación para las gallinas a escala familiar se basa en sobras de comida, monte, gusanos y maíz.

3.3.1.3 Instalaciones

En la investigación de campo realizada en las unidades familiares se observó, que de las 62 familias únicamente 15 cuentan con un gallinero de madera y malla para proteger a las gallinas y que no sean robadas o se extravíen, por lo regular el área donde se encuentra el gallinero es en el patio de la casa.

3.3.1.4 Clasificación por clase y edad

De acuerdo a las características de explotación en el ámbito familiar, no permite llevar un control adecuado por clase y edad de las gallinas, sólo se tiene control

de la cantidad de las mismas y cuando baja o aumenta la producción de huevos, después de su vida útil es utilizada como alimento.

La clase de huevo de gallina criolla puede ser blanco o rosado.

3.3.1.5 Profilaxia animal

En la explotación a nivel de microfincas no llevan un control profiláctico de ninguna clase, cuando existen epidemias que afectan a las gallinas tienen serios problemas por no suministrarles vitaminas y vacunas preventivas de enfermedades.

3.3.2 Subfamiliar

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo del municipio de Santa María Visitación, en lo que respecta a la producción de huevos de gallina en fincas subfamiliares, se determinó lo siguiente:

3.3.2.1 Tipo de explotación

En la explotación de gallinas a nivel subfamiliar se compran gallinas de raza Isa Brown de 18 semanas de vida, el inconveniente es que en esta etapa de crecimiento la alimentación debe ser de primera calidad para tener una buena producción, esto es un riesgo cuando se compran de este tamaño y se refleja en la producción cuando no llega a lo deseado.

3.3.2.2 Alimentación

La alimentación necesaria para gallinas ponedoras es por medio de concentrado especial por la cantidad que se crían en la granja.

Es necesario para la buena producción, darles complemento alimenticio como vitaminas y calcio, así mismo contar con mano de obra calificada que establezca

los controles necesarios para el uso apropiado de los insumos que se emplean para optimizar el proceso productivo.

3.3.2.3 Instalaciones

La granja cuenta con instalaciones adecuadas para las gallinas, dentro de las cuales podemos mencionar:

Una galera de 12 metros de largo por cinco de ancho, techo de lámina, paredes de madera, cortinas con malla, iluminación natural y artificial.

La topografía del terreno es plana y facilita el cuidado e higiene de las aves, tarea que se realiza con mano de obra capacitada.

Se utilizan canastas plásticas para recolectar el producto, que luego es limpiado y colocado en cartones de 30 huevos cada uno.

3.3.2.4 Clasificación por clase y edad

A nivel subfamiliar la producción y por las características de la granja, se explota solo una raza de gallina ponedora que es la Isa Brown, el huevo es color rosado, el cual tiene mejor aceptación en el mercado local. Las gallinas de postura fueron compradas en un lote de 850 unidades, las cuales tienen 18 semanas de vida, que es la mejor edad cuando empiezan a poner, tienen una vida útil de un año, después son vendidas o las utilizan para consumo familiar.

3.3.2.5 Profilaxia animal

A nivel subfamiliar se lleva un control de las vacunas para las gallinas de postura y registros necesarios para una mejor producción.

Se cuenta con una persona capacitada que se encarga de suministrar el concentrado, vitaminas y vacunas, quien informa sobre el mantenimiento adecuado para las gallinas.

Las gallinas son vacunadas a cada dos meses por cualquier epidemia que las pueda atacar, esto ayuda a prevenir cualquier desastre que pudiera existir en la granja.

3.4 TECNOLOGÍA UTILIZADA

Para la producción de huevos de gallina en microfincas, la mano de obra es familiar, las gallinas son criollas, no se usa asistencia técnica, no se les suministra vitaminas, vacunas y no se tiene acceso al crédito para producir, éstas son alimentadas con sobras de comida, monte, gusanos y maíz que se encuentran en el patio de la casa donde se lleva a cabo la producción.

En el caso de las fincas subfamiliares, para el proceso de producción de huevos de gallina, es necesario el uso de tecnología apropiada que permita obtener un nivel satisfactorio, cuenta 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.

3.5 EXISTENCIAS

De acuerdo a la información obtenida en la granja, se determinó que la familia en el nivel subfamiliar empezó la producción de huevos de gallina con una compra de 850 gallinas ponedoras, el cual a la fecha de la investigación de campo habían tenido cinco defunciones, así como 20 nacimientos, por lo que el encargado hizo mención de que conforme el tiempo pase estaría aumentando su inventario no solo con los nacimientos sino comprando gallinas ponedoras que estén en la época de postura.

El productor necesita controlar el movimiento de existencias de gallinas ponedoras, esto con el fin de seguir contando con la misma producción de huevos y abastecer al mercado que tiene y no perderlo.

3.6 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

Por medio de la investigación de campo efectuada en el Municipio de Santa María Visitación se pudo establecer lo siguiente:

3.6.1 Microfincas

Al año se obtiene una producción total de 81,600 unidades, lo que equivale a 40 huevos por habitante del Municipio al año; si se vendiera todo representaría un ingreso de Q. 81,600.00, sin tomar en cuenta los gastos en que se incurre al momento de la producción, lo que beneficia a las 62 familias que se dedican a esta actividad; sin embargo, se vende aproximadamente un 50% de la producción y el otro 50% es para autoconsumo.

El tipo de huevo que se produce y vende es criollo, los habitantes que los compran en su mayoría son amas de casa que acuden en busca del producto a los hogares, que casi siempre son alertados por los vecinos que tienen en existencia para vender.

3.6.2 Subfamiliar

La cantidad producida en esta unidad económica es bastante alta, se estableció que el productor vende el 99% de la producción al minorista, conformado por vendedores de tiendas de la Cabecera Municipal y el 1% restante, lo vende de forma directa al consumidor final, integrado por los habitantes que en forma eventual acuden a la granja.

Se comprobó que el producto lo empacan en cartones de 30 unidades, que luego son colocados en cajas plásticas con capacidad para 12 cartones y distribuirlos a las tiendas del lugar. Se determinó que la producción no la clasifican de acuerdo al tamaño.

La producción para el año 2006 es de 279,225 huevos al precio de Q. 0.75 cada uno.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS

En este capítulo se describen los costos de la producción avícola, tomando como base la información del diagnóstico y los datos reales obtenidos directamente del productor. Para el cálculo de los costos se utilizó el sistema de costeo directo.

4.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN

A continuación se describen algunos conceptos básicos, además de los costos de producción según encuesta e imputados de la investigación de campo del municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá que se realizó en el mes de junio del año 2006.

4.1.1 Sistema de costo

Es un conjunto de procedimientos, registros y cuentas, diseñados con el objeto de determinar el costo de los artículos y proporcionar a la dirección de la empresa, los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones, en esta investigación el sistema que se utilizará será el costeo directo el cual se define a continuación.

4.1.2 Costeo directo

“Se define como la técnica que incorpora al costo de un producto únicamente los costos variables en los que se incurrió, tanto en la producción como en la venta o servicio, mientras que los gastos se cargan directamente al ejercicio”.¹⁴

¹⁴ Cassalagne, Rocha y Gutiérrez. “Costeo Directo en la Toma de Decisiones”. Editorial Lacomex. México. 1978. Pág. 158.

4.1.3 Costo de producción

Es un estado en el que se cuantifica en forma detallada, el costo unitario de la producción de un bien. Está integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

4.1.3.1 Costo de producción según encuesta

Éstos se establecen al tomar en cuenta los datos que los productores proporcionan al momento de ser entrevistados, los cuales no le dan valor a la mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se detallan los conceptos y los elementos que intervienen en el costo de producción, como insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Insumos o materias primas**

Es el material o la parte física del producto susceptible de ser transformada a través del esfuerzo humano, la cual pasa a ser parte del producto final en proporción del valor invertido en el mismo.

- **Mano de obra directa**

Es la fuerza de trabajo que interviene en la transformación de la materia prima, en la actividad pecuaria se conoce como jornales.

- **Mano de obra familiar**

Es la fuerza de trabajo que proporcionan los miembros de la familia y que no es remunerada.

- **Mano de obra asalariada**

Es la fuerza de trabajo que se realiza a cambio de un salario.

- **Costos indirectos variables**

Son aquellas erogaciones de dinero que cubren los costos, como: Prestaciones laborales, fletes, mantenimiento, repuestos de vehículos y equipo, energía eléctrica, depreciaciones y otros.

- **Costos fijos**

Son aquellos que no varían con el volumen de producción y en los cuales se deben incurrir en el proceso productivo.

4.1.3.2 Costos imputados o reales

Son todas las erogaciones (no es necesario que sean monetarias), que el productor incluye en el costo de producción y las que no registra, como lo son: Mano de obra directa y gastos indirectos variables.

A continuación se pueden observar los costos de la producción de huevos de gallina para las microfincas y las fincas subfamiliares.

4.2 MICROFINCAS

A continuación se presenta el volumen, valor, superficie de la producción y el cuadro comparativo de costos según encuesta e imputados para la producción de huevos de gallina en este tamaño de fincas.

4.2.1 Volumen, valor y superficie de la producción

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo, se determinó que la producción de huevos de gallina está destinada al consumo local; en las unidades productivas no se tiene una cantidad específica de tierra para ésta, sino que las gallinas son creadas en el patio de los hogares y ponen los huevos en nidos creados por ellas.

En el siguiente cuadro, se puede observar el volumen y valor de la producción de huevos.

Cuadro 17
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción
Producción de huevos de gallina
Microfinca
Año: 2006

Descripción	Producción	Ventas	Inv. Final	Precio de venta unitario	Valor total de las ventas
Microfincas	81,600.00	40,800.00	40,800.00	1.00	40,800
Total	81,600.00	40,800.00	40,800.00		40,800

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,006.

El cuadro anterior, indica que únicamente el 50% de la producción es vendido y que representa un ingreso de Q. 40,800.00, sin tomar en cuenta los gastos en que se incurren durante el proceso de cuidado, alimentación y recolección de la producción. Así mismo las 62 familias que se dedican a esta actividad se ven beneficiadas, no solo por el ingreso que obtienen de la venta de la mitad de la producción, sino que además por el ahorro de no tener que erogar dinero en la compra de dicho producto alimenticio por consumir dentro de sus familias el 50% restante de la producción obtenida.

4.2.2 Costo de producción

El costo de producción de huevos de gallina, según encuesta e imputados, en base al trabajo de campo realizado en el Municipio durante el mes de junio del año 2006 en microfincas es el siguiente.

Cuadro 18
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Estado de costo directo de producción
Producción de huevos de gallina
Microfinca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputados	Variación
<u>Insumos</u>	<u>46,018</u>	<u>46,018</u>	<u>0</u>
Gallina ponedora	17,000	17,000	0
Maíz	29,018	29,018	0
<u>Mano de obra</u>	<u>0</u>	<u>17,158</u>	<u>17,158</u>
Alimentación	0	12,350	12,350
Bono incentivo	0	2,357	2,357
Séptimo día	0	2,451	2,451
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>0</u>	<u>6,101</u>	<u>6,101</u>
Cuota patronal (10.67%)	0	1,579	1,579
Prestaciones laborales (30.55%)	0	4,522	4,522
Total costo directo de producción	46,018	69,277	23,259
Producción de huevos	81,600	81,600	
Costo directo de producción de un huevo de gallina	0.56	0.85	

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, existe variación de los costos según encuesta e imputados, debido a que en los primeros no se le da valor monetario a la mano de obra familiar que se utiliza, ya que los integrantes de la familia ayudan a realizar las labores de cuidar, alimentar a las gallinas así como la producción.

En lo que respecta a los costos indirectos, según datos imputados, se hizo el cálculo de prestaciones laborales, como indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bonificación anual 8.33%, vacaciones 4.17% y cuotas patronales de 10.67% del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, se tomó en cuenta el salario mínimo de Q.43.64 por jornal.

La cuota del uno por ciento (1%) del Instituto de Recreación de los Trabajadores de la empresa privada de Guatemala –IRTRA– no incluye tareas pecuarias como actividad económica para aporte, según artículo 12 del Decreto No. 1528 del Congreso de la República, por lo que no se estimó. De igual manera, la cuota del uno por ciento (1%) del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–, no aplica a esta actividad, según lo establece el reglamento de recaudación de la tasa patronal, en su Artículo 4º. “Están exoneradas de la tasa patronal las empresas agropecuarias con menos de diez trabajadores permanentes.”¹⁵

4.3 SUBFAMILIARES

En los siguientes cuadros se observan las variaciones existentes en el costo del proceso de producción según datos recolectados en la encuesta y los datos reales en fincas subfamiliares, así mismo se muestra en forma grafica los pasos para la producción de huevos de gallina, producción anual, costo unitario y la superficie ocupada para la actividad.

4.3.1 Volumen, valor y superficie de la producción

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de huevos de gallina.

¹⁵ Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–. “Reglamento de Recaudación de la Cuota Patronal”. Guatemala, 1980. Pág. 4.

Cuadro 19
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción
Producción de huevos de gallina
Finca Subfamiliar
Año: 2006

Descripción	Volumen producción huevos	Precio venta unitario Q.	Valor total ventas Q.
Subfamiliar	279,225	0.75	209,419
Total	279,225		209,419

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior, indica el volumen y valor de la producción de huevos de gallina, en unidades y valores, que se producirán en el año 2006. Como se puede observar el valor del huevo de gallina en las fincas subfamiliares es de Q.0.75 por unidad. El proceso de producción desde la compra de gallinas, alimentación, postura y la recolección de los huevos se puede observar de forma gráfica. (Ver Anexo 1).

4.3.2 Costo de producción

La integración de los diferentes rubros del costo de producción en la unidad subfamiliar, se observan a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Estado de costo directo de producción
Producción de huevos de gallina
Finca subfamiliar
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputados	Variación
<u>Insumos</u>	<u>93,895</u>	<u>93,895</u>	<u>0</u>
Gallina ponedora	23,850	23,850	0
Concentrado	69,420	69,420	0
Maíz	25	25	0
Vitaminas	400	400	0
Vacunas	200	200	0
<u>Mano de obra</u>	<u>21,900</u>	<u>44,262</u>	<u>22,342</u>
Alimentación	10,950	15,929	4,979
Limpieza	10,950	15,929	4,979
Bono incentivo	0	6,081	6,081
Séptimo día	0	6,323	6,323
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>0</u>	<u>15,738</u>	<u>15,738</u>
Cuota patronal (10.67%)	0	4,074	4,074
Prestaciones laborales (30.55%)	0	11,664	11,664
Total costo directo de producción	<u>115,795</u>	<u>153,895</u>	<u>38,100</u>
Producción de huevos	279,225	279,225	
Costo directo de producción de un huevo de gallina	0.41	0.55	

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

La integración de los diferentes rubros del costo de producción en la unidad subfamiliar, se determina por los siguiente: En los insumos se tiene concentrado para gallina ponedora, vacunas y vitaminas necesarias para una buena producción, como se muestra, no existe variación, porque en realidad incurren en todos estos gastos.

La mano de obra directa es la que interviene en la producción de huevos, recibe el salario mínimo vigente de Q.43.64 diario y bonificación incentivo de Q.8.33 diario.

Los gastos indirectos variables incluyen las cuotas patronales IGSS de 10.67%, las prestaciones laborales son calculadas de acuerdo a los porcentajes vigentes, aguinaldo 8.33%, bonificación anual 8.33%, vacaciones 4.17% e indemnización del 9.72%.

Como la granja solo tiene un empleado, no aplica para el pago de la cuota del 1% de INTECAP.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS

Rentabilidad es la capacidad que dispone una persona o empresa para producir utilidades o beneficios al realizar determinadas actividades. Su grado de avance se mide por medio de índices.

El análisis de la rentabilidad permite establecer el rendimiento de la inversión realizada en la producción de huevos de gallina, pudiendo comparar y determinar las causas de las variaciones entre los datos según encuesta y los reales. Este análisis permitirá evaluar si la inversión realizada en la producción de huevos se justifica, con relación a la ganancia obtenida, considerando los niveles de riesgo en la producción; tales como: Epidemias, enfermedades, etcétera.

5.1 RENTABILIDAD

Es la capacidad para producir beneficios o rentas, es la relación entre el importe de determinada inversión y los beneficios obtenidos una vez deducidas las comisiones y los impuestos. La rentabilidad puede ser:

- **Rentabilidad acumulada**

Beneficios que se obtienen en un período, de un proyecto de inversión o actividad económica, se suman a los derivados de la misma inversión en períodos anteriores, lo que arroja el saldo total de la rentabilidad.

- **Rentabilidad privada**

Consiste más que todo, en llevar a cabo una evaluación financiera de un proyecto de cualquier tipo, en general se desea el máximo beneficio neto sobre

las inversiones, lo cual implica escoger el mejor proyecto dentro de varias alternativas.

- **Rentabilidad social**

Es la que toma en cuenta no sólo las ganancias o pérdidas que un proyecto representa para un empresario, sino también considera los beneficios y costos que el mismo genera para el resto de la sociedad.

- **Índices**

Los índices son indicadores que ayudan a interpretar de mejor forma los estados financieros, dan cifras que ayudan a tomar decisiones a nivel gerencial, son usados sin importar la actividad a que se dedique la empresa

5.2 ESTADO DE RESULTADOS

Muestra los resultados económicos de una entidad por un período de tiempo determinado, el cual puede ser un año o menos; dentro del cuerpo del mismo, se incluyen los ingresos, gastos del giro normal de la entidad, gastos financieros y aquellos ingresos o gastos no recurrentes y extraordinarios.

- **Ingreso**

Es un aumento en el patrimonio que surge de la venta de mercancía o de la prestación de servicios. Cuando se genera el ingreso, origina un aumento en el efectivo o en las cuentas por cobrar.

- **Gastos**

Implican una disminución en el patrimonio y se originan en las actividades que son necesarias para generar el ingreso. El valor de un gasto es igual a los desembolsos necesarios para conducir las operaciones de una empresa durante un período.

- **Utilidad neta**

Es el monto por el cual el ingreso total excede al de gastos, durante un período contable. La ganancia resultante se suma a la cuenta de capital del propietario. Sin embargo, si el total de gastos es superior al de ingresos, surge una pérdida neta que disminuye la cuenta de capital.

5.3 MICROFINCAS

A continuación se presenta el estado de resultados y los diferentes índices financieros necesarios para determinar la rentabilidad de la producción de huevos de gallina en este tamaño de fincas.

5.3.1 Estado de Resultados

Se analiza la relación según encuesta, que es la información proporcionada por el productor y los imputados, de acuerdo a la investigación de campo.

Cuadro 21
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Estado de resultados
Producción de huevos de gallina
Microfinca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas (40,800*Q.1.00)	40,800	40,800	0
<u>(-) Costo directo de producción</u>	<u>22,848</u>	<u>34,680</u>	<u>11,832</u>
(40,800*Q.0.56)	22,848	0	-22,848
(40,800*Q.0.85)	0	34,680	34,680
Ganancia antes de ISR	17,952	6,120	-11,832
(-) Impuesto sobre la renta 31%	5,565	1,897	-3,668
Ganancia neta	<u>12,387</u>	<u>4,223</u>	<u>-8,164</u>

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

El estado de resultados de la producción de huevos de gallina, refleja una diferencia de Q. 8,164.00 entre la ganancia neta según encuesta y la imputada, esto se debe a que el productor no incluye el pago de mano de obra (gastos fijos) y tampoco registra costos indirectos variables, aun así esta actividad representa ingresos para las familias que se dedican a la misma.

5.3.2 Rentabilidad de la producción

Para calcular la rentabilidad de la producción de huevos de gallina, se puede analizar por medio de índices avícolas de producción y financieros.

5.3.2.1 Indicadores avícolas de producción

Éstos son aplicados en forma directa a la producción avícola, en la rama de producción de huevos de gallina.

- Consumo de alimento: Indica cuántas libras de maíz consume una gallina.

$$\frac{\text{No. quintales de maíz consumido}}{\text{No. de gallinas}} = \frac{193.5}{425} = 46$$

Cada gallina consume 46 libras de maíz al año, ya que su alimentación se complementa con sobras de comida, monte y lombrices, que escarban en la tierra.

- Costo por unidad: Otro índice aplicable a la producción de huevos de gallina, lo constituye el costo por unidad, el cual se presenta a continuación.

	ENCUESTA		IMPUTADOS
<u>Costo de producción de huevos</u>	<u>46,018</u>		<u>69,277</u>
No. de huevos producidos	81,600	= 0.56	81,600 = 0.85

El costo de producción de cada huevo según encuesta es de Q.0.56 e imputados Q.0.85, existe una diferencia de Q.0.29 entre los mismos, derivado que en el costo de producción imputado se incluyen los gastos de mano de obra y costos indirectos variables, mientras que en encuesta los productores no los toman en cuenta.

- Rendimiento: Indica el rendimiento de los insumos o materia prima por unidad producida.

	ENCUESTA	IMPUTADOS
$\frac{\text{Q. gastados en insumos}}{\text{Unidades producidas}}$	$= \frac{46,018}{81,600} = 0.56$	$\frac{46,018}{81,600} = 0.56$

Por cada huevo se gasta en insumos según encuesta e imputados, la cantidad de Q.0.56, no existe diferencia entre los mismos, debido a que los gastos por insumos utilizados no cambian.

5.3.2.2 Razones financieras

Para establecer la rentabilidad dentro de la producción de huevos de gallina, se utilizan las siguientes fórmulas:

- Margen de ganancia neta sobre ventas

Esta razón financiera, indica el porcentaje que se obtuvo de ganancia después de deducir los costos y gastos sobre ventas.

	ENCUESTA	IMPUTADOS
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 =$	$\frac{12,387}{40,800} \times 100 = \mathbf{30.36}$	$\frac{4,223}{40,800} \times 100 = \mathbf{10.35}$

Por medio de esta razón financiera, se puede observar que el porcentaje de utilidad neta después de deducir los costos de ventas según encuesta es del 30% e imputados 10%, existe una diferencia de 20%, derivado a que dentro de los costos imputados fueron incluidos costos y gastos que los productores no toman en cuenta para establecer su ganancia.

- Margen de ganancia neta sobre el costo de producción

Este índice financiero indica cual es la relación entre lo invertido y la ganancia neta obtenida en el periodo.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{ENCUESTA } 12,387}{22,848} \times 100 = \mathbf{54.21} \quad \frac{\text{IMPUTADOS } 4,223}{34,680} \times 100 = \mathbf{12.18}$$

Como se puede observar en el análisis anterior en los datos según encuesta se obtienen Q.0.54 centavos por cada Q.1.00 utilizado en el costo de producción; y en los datos imputados se obtiene Q.0.12 por cada Q.1.00 utilizado.

5.4 FINCAS SUBFAMILIARES

Para efectuar el análisis de rentabilidad en las fincas subfamiliares, se deben tomar en cuenta los datos que refleja el estado de resultados para el año 2006 y aplicar los índices avícolas y financieros que se observan a continuación.

5.4.1 Estado de resultados

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo, en base a la unidad subfamiliar, se presenta el siguiente estado.

Cuadro 22
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Estado de resultados
Producción de huevos de gallina
Finca subfamiliar
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputados	Variación
ventas (279,225 * 0.75)	209,419	209,419	0
(-) Costo de producción	115,795	153,895	38,100
(-) Gastos variables de ventas	<u>2,327</u>	<u>2,327</u>	<u>0</u>
Cartones para 30 huevos	2,327	2,327	0
Ganancia marginal	91,297	53,197	-38,100
(-) Costos fijos de producción	<u>0</u>	<u>4,105</u>	<u>4,105</u>
Depreciación galera	0	4,000	4,000
Depreciación herramientas	0	105	105
(-) Gastos de administración	<u>0</u>	<u>25,183</u>	<u>25,183</u>
Sueldos administración	0	15,708	15,708
Bonificación incentivo	0	3,000	3,000
Cuota patronal	0	1,676	1,676
Prestaciones laborales	0	4,799	4,799
Ganancia antes de ISR	<u>91,297</u>	<u>23,909</u>	<u>-67,388</u>
(-) Impuesto sobre la renta 31%	28,302	7,412	-20,890
Ganancia neta	<u>62,995</u>	<u>16,497</u>	<u>-46,498</u>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

Las ventas de la unidad económica subfamiliar de producción de huevos de gallina, no tiene variación de acuerdo a datos de encuesta e imputados. La diferencia existente en el costo de producción, surge por que en los datos según encuesta no se registran los sueldos de un administrador y las prestaciones laborales de ley.

En la encuesta e imputados genera ganancia, por eso está sujeto al pago del Impuesto Sobre la Renta –ISR– del 31%, que es la tasa vigente al mes de junio del año 2006.

5.4.2 Rentabilidad de la producción

La rentabilidad es el porcentaje de ganancia que el productor obtiene en el desarrollo de la actividad productiva, la cual se ilustra a continuación:

5.4.2.1 Indicadores avícolas

A continuación se presenta el análisis de la producción de huevos de gallina en la finca subfamiliar.

- Consumo de concentrado

$$\frac{\text{Quintales de concentrado consumido}}{\text{No. de gallinas ponedoras}} = \frac{600}{795} = 0.75$$

Cada gallina consume 0.75 quintales de concentrado en el año.

- Análisis del costo de producción: En este análisis se determina la diferencia del costo de producción por unidad, de acuerdo a datos según encuesta e imputados.

$$\frac{\text{Costo de mantenimiento de gallinas}}{\text{No. de gallinas}} = \frac{\text{ENCUESTA } 115,795}{795} = 146 \quad \frac{\text{IMPUTADOS } 153,895}{795} = 194$$

El costo de mantenimiento anual de cada gallina, según encuesta, es de Q.146.00 y el costo según datos imputados es de Q.194.00, existe una diferencia de Q. 48.00 entre los mismos, esto derivado que en los costos imputados se incluyen las prestaciones laborales y el sueldo mínimo para un administrador, mientras que en la encuesta, no se incluyen.

5.4.2.2 Razones financieras

Estos índices se utilizan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un momento determinado, también se usan las mismas fórmulas de la producción de huevos de gallina de la microfinca.

- Margen de ganancia neta sobre ventas

Esta razón financiera, indica el porcentaje que se obtuvo de ganancia después de deducir los costos y gastos sobre ventas.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{\text{ENCUESTA } 62,995}{209,419} \times 100 = 30.08 \quad \frac{\text{IMPUTADOS } 16,497}{209,419} \times 100 = 7.88$$

Al analizar la producción de huevos de gallina de la finca subfamiliar por medio de la rentabilidad, se puede observar que el porcentaje de utilidad neta después de deducir los costos de ventas según encuesta es del 30% e imputados 8%, existe una diferencia de 22%, derivado a que dentro de los costos imputados fueron incluidos costos y gastos que los productores no toman en cuenta para establecer su ganancia.

- Margen de ganancia neta sobre el costo de producción

Esta índice financiero indica cual es la relación entre lo invertido y la ganancia neta obtenida en el periodo.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{ENCUESTA } 62,995}{115,795} \times 100 = 54.40 \quad \frac{\text{IMPUTADOS } 16,497}{153,895} \times 100 = 10.72$$

Como se observa en los datos anteriores, según encuesta se obtienen Q.0.54 centavos por cada Q.1.00 utilizado para la producción; y con datos imputados se obtienen Q.0.11 centavos por cada Q.1.00 utilizado en la producción.

5.4.2.3 Punto de Equilibrio

Se puede decir que es la combinación de ventas y costos, que da como resultado la operación de un negocio sin producir utilidad ni pérdida. El análisis del punto de equilibrio, indica el volumen de ventas mínimas para recuperar el monto de los gastos variables y fijos; el excedente de ventas sobre el punto de equilibrio revela los márgenes de ganancia y hasta qué nivel los productores de huevos de gallina, tienen la alternativa de disminuir sus ventas, sin que se produzcan pérdidas. Esta técnica del punto de equilibrio, es la herramienta que pone a disposición una amplia información sobre el análisis de las relaciones, costo-volumen-utilidades, la cual permite valorar los riesgos, identificar alternativas y medir en forma cuantitativa los resultados previsibles de una decisión.

La presentación adecuada de los costos al clasificarlos en fijos y variables, permite efectuar de una manera razonable el análisis del punto de equilibrio. Los elementos que intervienen en el análisis del punto de equilibrio, son los gastos fijos y variables en relación con las ventas y la producción. Al trabajar con un costo directo de producción, se facilita establecer el punto de equilibrio; ya que en éste se encuentra uno de los elementos necesarios para obtener el resultado requerido, como lo es la parte de los costos y gastos variables.

- **Punto de equilibrio en valores**

La fórmula que se utiliza para determinar el punto de equilibrio en valores es la siguiente:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{29,288}{0.25402184} = 115,297$$

A través del punto de equilibrio establecido, se alcanza una visión más amplia de la situación económica en que se desarrolla la producción de esta actividad; se

observa en la producción de huevos de gallina el punto de equilibrio se alcanza con un volumen de ventas de Q. 115,297.00, que representa el 55% del total de las ventas.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Para establecer el punto de equilibrio en unidades, se utiliza como base el punto de equilibrio en valores, dividido entre el valor de venta unitario por cada huevo de gallina que se produce. La fórmula que se utiliza es la siguiente:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{115,297}{0.75000000} = 153,729$$

El punto de equilibrio en unidades establecido es de 153,729 huevos de gallina, se alcanza una visión amplia de la situación económica en que se desarrolla la producción avícola, se observa que la misma obtiene tal equilibrio con un volumen de ventas, mayor que el efectivo alcanzado, el cual para este tamaño de finca es de Q. 115,297.00. Esto significa que sí se recuperó el monto de la inversión realizada en el proceso productivo.

El margen de seguridad muestra el valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida. Es una de las relaciones de mayor importancia, que indica el grado en que el producto puede protegerse de pérdidas. El margen de seguridad se obtiene al restar a las ventas el punto de equilibrio y el resultado se divide entre las ventas; de la siguiente forma.

Ventas	209,419.00
Punto de equilibrio	<u>115,297.00</u>
Margen de seguridad	<u>94,122.00</u>

$$\text{Margen de seguridad / ventas} = 94,122.00/209,419.00 = 45\%$$

El margen de seguridad es la diferencia tolerada o previsible, se usan ciertos mecanismos que aseguran el buen funcionamiento de la producción de huevos de gallina, se muestra el valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida. Es el rango donde el productor opera sin experimentar pérdida; hay que tomar en cuenta que a medida que aumenta la producción, aumentan los gastos variables, por lo que para llegar al punto de equilibrio hay que producir más unidades, en este caso el porcentaje alcanzado al aplicar la fórmula, que consiste en dividir el margen de seguridad entre las ventas y multiplicarlo por 100, da un 45%. Aquí el productor está alejado de experimentar alguna pérdida. El punto de equilibrio se presenta de forma gráfica. (Ver anexo 2).

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada dentro del Municipio, en las unidades productivas de producción de huevos de gallina, a continuación se presentan las siguientes conclusiones.

1. Durante el trabajo de campo se observó que los habitantes del Paraje Palax y Caserío Chuipoj tienen ubicadas sus viviendas en terrenos que no son aptos para vivir por la ubicación en las que se encuentran.
2. Las características tecnológicas que se observaron en la producción de huevos de gallina está dentro de los niveles más bajos, ya que en su mayoría no cuentan con las herramientas necesarias y con los conocimientos técnicos que coadyuven a mejorar la calidad del producto.
3. A falta de conocimientos contables sobre la actividad pecuaria, los productores del Municipio calculan sus costos sin tomar ciertos elementos como, la mano de obra, prestaciones laborales, séptimo día, etc., lo que al final del período no les permite reflejar la ganancia real y por consiguiente la rentabilidad.
4. Por medio de la aplicación de índices avícolas y financieros en la producción de huevos de gallina, se estableció que en las fincas subfamiliares esta actividad según datos imputados genera ganancia, esto se traduce en una buena alternativa para inversión por ser un producto de consumo diario.

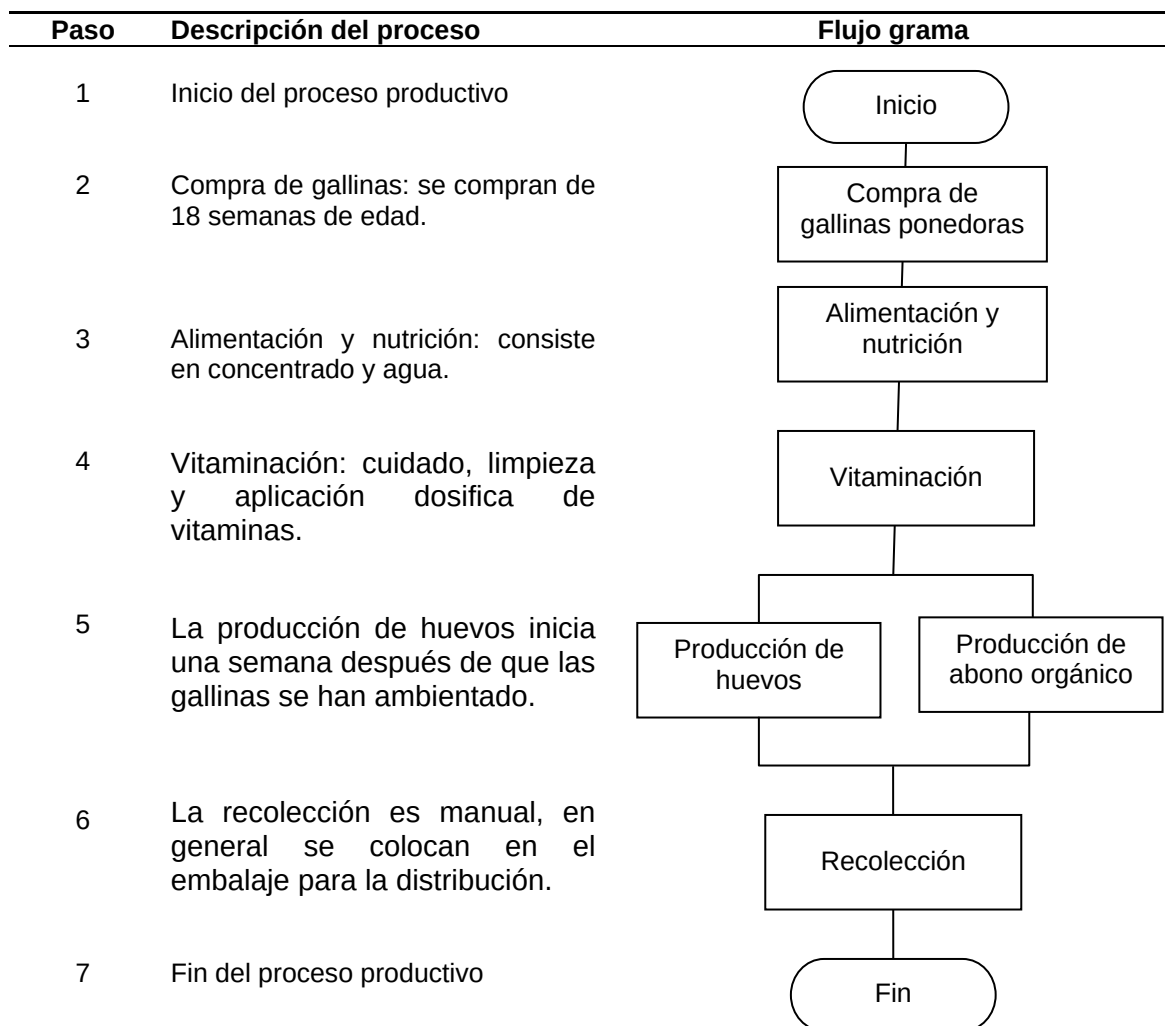
RECOMENDACIONES

Como resultado del estudio realizado y las conclusiones presentadas se recomienda lo siguiente.

1. Que la Municipalidad como encargada de velar por el bienestar de los habitantes busque alternativas por medio del gobierno central para que a las personas del área rural se les pueda proporcionar tierras que sean adecuadas para mejorar sus condiciones de vida.
2. Que los productores de huevos de gallina que trabajan con herramientas rudimentarias, traten de mejorar dichos instrumentos, por medio de un apropiado financiamiento, para mejorar sus ganancias y reducir el riesgo de pérdidas.
3. Que todos los habitantes que se dedican a actividades pecuarias puedan organizarse y solicitar por medio de la Municipalidad talleres de capacitación para que sean instruidos y poder costear sus productos para que al momento de venderlos estos puedan obtener ganancias que los ayuden a mejorar sus condiciones de vida.
4. Que los productores de huevos de gallina, busquen ayuda en organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para la obtención de recursos materiales y económicos que puedan ser útiles en la mejora de la producción para hacer más rentable esta actividad y poder competir dentro del mercado local.

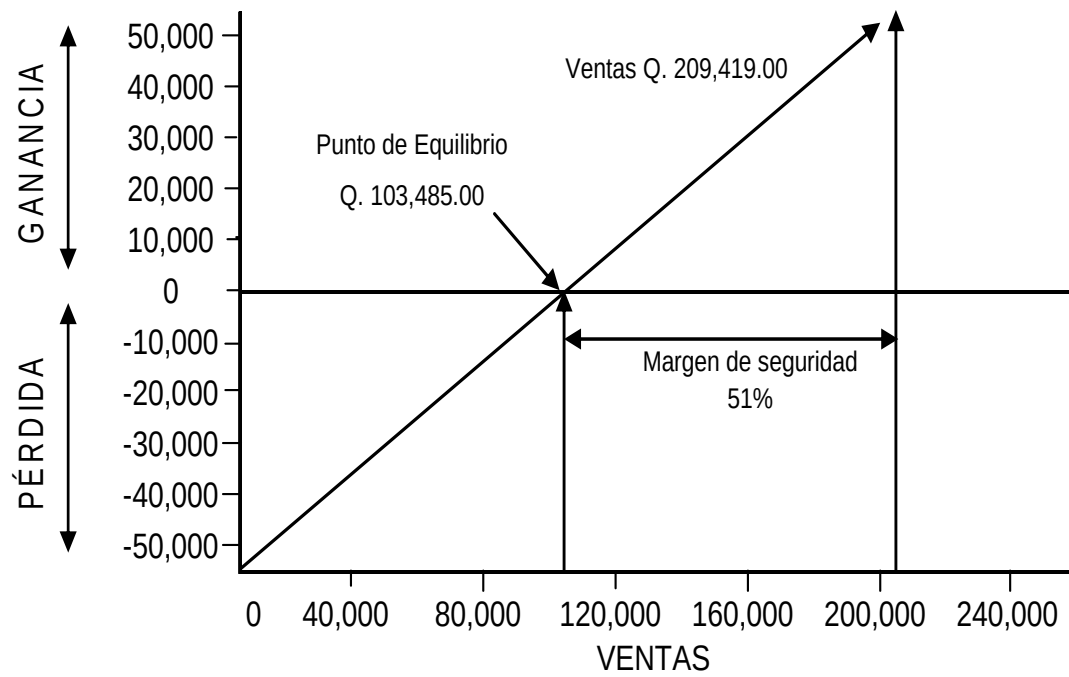
A N E X O S

A N E X O 1
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Flujo grama del proceso de producción
Producción de huevos de gallina
Finca subfamiliar
Año: 2006



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

A N E X O 2
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Punto de equilibrio
Producción de huevos de gallina
Finca subfamiliar
Año: 2006



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

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. División editorial Vásquez, industria litográfica, 1ra. Edición. Pág. 66.

CASSALAGNE, ROCHA Y GUTIÉRREZ. Costeo Directo en la Toma de Decisiones. Editorial Lacomex. México 1978. Pág. 158.

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

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decretos 1441, 1486, 1618 y 45.

ESCAMILLA ARCE, LEOPOLDO. "Manual Práctico de Avicultura Moderna". Ed. Continental. S. A. de C.V., México. Pág. 229.

GOODMAN, JOHN W.; TUDOR DAVID C. Industria Avícola. Centro Regional de Ayuda Técnica. AID. Editorial Rabasa. México 1960.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. III Censo Agropecuario. Guatemala 1979.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. X Censo Nacional de Población y V de Habitación Guatemala 1994.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. VI Censo Agropecuario. Guatemala 2003.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación Guatemala 2002.

INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD. Reglamento de Recaudación de la Cuota Patronal, 1,980

LEAL R.J.J., FRANCISCO. Estadística e Investigación. Estadística de Población. Tomo III. 1995.

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

PUESTO DE SALUD DE SANTA MARÍA VISITACIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ. Estadísticas del 2005.

SIMMONS, CHARLES. Graficación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. 1958.

VOLUNTARIOS NACIONES UNIDAS. Manual de Capacitación para la COLRED, Proyecto Manejo de Riesgos y Prevención de Desastres, Guatemala, noviembre 2002. Pág. 27.