

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y
ENGORDE DE GALLINA)”

ALVARO GILBERTO HILARIO SAZO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y
ENGORDE DE GALLINA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011

2011

(c)

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

SAN JOSÉ POAQUIL – VOLUMEN 8

2-67-75-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y
ENGORDE DE GALLINA)”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

ALVARO GILBERTO HILARIO SAZO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto 2011

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielmán

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 30 de agosto de 2011, según Acta No. 21-2011 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.7 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 (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA)", municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango.

Presentó: **ALVARO GILBERTO HILARIO SAZO**

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 trece días del mes de septiembre de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

M-471
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por haber sido quien me infundiera conocimientos y sabiduría para poder alcanzar esta meta tan anhelada.
- A MIS PADRES:** Marcos Hilario Lopez y Maria Teresa Sazo
Por su apoyo incondicional económico y moral con mucho cariño este triunfo es por y para ustedes.
- A MI ABUELA:** Maria Fernanda Sazo; Para ti con mucho cariño.
- A MI ESPOSA:** Milena Beatriz Trejo Marroquín de Hilario
Por ser la luz que ilumina mi vida día a día y por su apoyo moral incondicional para alcanzar esta nueva meta en mi vida, TE AMO MILE.
- A MIS HERMANOS:** Virginia Choc, Maria Eva, Silvia Imelda, Guillermo Gonzalo, Aura Leticia, Ever Abimael, Marcos Emanuel, Hilario Sazo, Gracias por todo su apoyo brindado en el transcurso de mi vida.
- A MIS SOBRINOS:** Que este triunfo sea un ejemplo para su meta a alcanzar.
- A MIS TIOS:** Gracias por todo su confianza y apoyo.
- A MI SUEGRA:** Graciela Marroquín
Gracias por su comprensión y apoyo incondicional.
- A MIS CUÑADOS:** Por su apoyo, confianza y comprensión.
- A MI PADRINO:** Gracias por estar en este momento tan especial.
- A MIS AMIGOS:** de la USAC, del CUM, del EPS, del Trabajo, de mi querida Chinautla, a mis padrinos de Matrimonio, Sanca, Familia Boror Coy, Cesar Leon, Becky, de la Iglesia Presbiteriana el Nazareno y de mas amistades, por brindarme su amistad en el transcurso de esta meta alcanzada.
- A LA:** Tricentenaria y siempre Combativa Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, fuente y forjadora de conocimiento y estudio.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	1
1.1.1	1
1.1.2	2
1.1.3	2
1.1.4	2
1.1.5	3
1.1.6	3
1.2	3
1.2.1	4
1.2.2	4
1.3	5
1.3.1	5
1.3.2	6
1.3.3	7
1.4	8
1.4.1	9
1.4.2	10
1.4.3	11
1.4.4	12
1.4.5	13
1.4.5.1	14
1.4.5.2	14
1.4.6	14

1.4.7	Niveles de pobreza	15
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1	Energía eléctrica	16
1.5.2	Agua	17
1.5.3	Educación	18
1.5.4	Salud	18
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	19
1.5.6	Sistema de recolección de basura y tratamiento de basura	19
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	20
1.6.1	Sistema vial	20
1.6.2	Transporte	20
1.6.3	Beneficios y silos	21
1.6.4	Sistemas de riego	21
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	22
1.7.1	Tipos de organizaciones sociales	22
1.7.2	Tipos de Organización productivas	24
1.8	ENTIDADES DE APOYO	25
1.8.1	Del Estado	25
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	27
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	28
1.9.1	Importaciones del Municipio	29
1.9.2	Exportaciones del Municipio	29
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	32

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	35
------------	---------------------------	-----------

2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	35
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	41
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
2.2.1	Actividad agrícola	44
2.2.2	Actividad pecuaria	47
2.2.3	Actividad artesanal	48
2.2.4	Comercios y servicios	49

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PECUARIA	50
3.1.1	Gallina	51
3.1.2	Ganado bovino	51
3.1.3	Otros	52
3.2	CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN DE GALLINA	52
3.2.1	Tipo de explotación	52
3.2.2	Alimentación	53
3.2.3	Instalaciones	53
3.2.4	Profilaxia animal	53
3.2.5	Sistema de manejo de las aves	54
3.3	TECNOLOGÍA UTILIZADA	54
3.4	PRODUCCIÓN DE LOS DERIVADOS DE GALLINAS	55
3.5	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	55

CAPÍTULO IV COSTO DE PRODUCCIÓN AVÍCOLA

4.1	SISTEMA DE COSTOS	57
4.1.1	Costeo directo	57

4.1.2	Costeo absorbente	58
4.2	COSTO DE PRODUCCIÓN	58
4.2.1	Insumos	59
4.2.2	Mano de obra	59
4.2.3	Costos indirectos variables	59
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN	59
4.4	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	62

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA

5.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	63
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	65
5.2.1	Indicadores avícolas	66
5.2.2	Indicadores financieros	67
5.2.3	Punto de equilibrio	68
	CONCLUSIONES	69
	RECOMENDACIONES	71
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Tenencia de la Tierra Años: 1979, 2003 y 2009.	36
2	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Año: 1979.	39
3	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Año: 2003.	40
4	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2009.	41
5	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Resumen de Actividades Productivas. Años: 2009	44
6	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Producción Agrícola, por Tamaño de Finca Volumen y Valor de la Producción. Año:2009.	46
7	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Producción Pecuaria por Volumen y Valor. Años: 2009	47
8	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Producción Artesanal. Producción por Unidades, Volumen y Valor, Según Tamaño de Empresa. Año: 2009	48
9	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Hoja Técnica de Costo de Producción Datos Encuesta, Crianza y Engorde de Gallina, Microfincas. Año:2009	60
10	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Hoja Técnica del Costo de Producción Datos Imputados, Crianza y Engorde de Gallina, Microfincas. Año:2009	61
11	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Producción Anual de Crianza y Engorde de Gallina, Estado de Costo Directo de Producción Según Datos Encuesta e Imputados, Microfincas, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009, (Cifras en quetzales)	62

- 12 Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Producción Anual de Crianza y Engorde de Gallina, Estado de Resultados, Según Encuesta e Imputados, Microfincas, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009, (Cifras en quetzales) 64
- 13 Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Producción Anual de Crianza y Engorde de Gallina, Rentabilidad Según Encuesta e Imputado, Microfincas, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009, (Cifras en quetzales) 65

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2009.	32
2	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2009.	34
3	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Clasificación Unidades Económicas Según Tamaño de Finca Año: 2009.	38

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Flujo Comercial Importaciones. Año: 2009.	29
2	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Flujo Comercial Exportaciones. Año: 2009.	30
3	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz Años: 1979 y 2003.	43
4	Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango. Flujo del Proceso del Manejo de Gallina. Año: 2009.	56

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, conciente de la proyección social hacia las comunidades del área rural a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, ha realizado un diagnóstico socioeconómico como medio de evaluación final y preparación profesional para los practicantes en las carreras de: Economía, Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría, previo a conferírseles el título en el grado académico de Licenciado.

La presente investigación tiene como objetivo presentar los "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA)" del municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, para conocer los procesos que realizan y cómo los realizan, cual es su situación en cuanto a sistemas de información y tecnología aplicadas en el manejo de las gallinas de corral, específicamente lo referente a la crianza y engorde de gallinas. Dicho tema se deriva del informe general denominado "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN".

Para la elaboración del estudio se utilizó el método de investigación científica, que incluye las fases: indagadora al recolectar la información, demostrativa y expositiva al presentar este informe, para complementar con la información documental y de campo recopilada por medio de las técnicas de investigación tales como: muestreo, encuesta y observación, en donde se utilizaron boletas de encuesta, estadística, guías de observación, mapas y gráficas como instrumentos de investigación. Las etapas que se desarrollaron son: el seminario de inducción general y el seminario de orientación específico correspondiente a cada una de las carreras, el trabajo de campo, la elaboración y presentación del informe.

Las actividades productivas de la mayoría de los habitantes en la actualidad son de subsistencia, a pesar de contar con recursos naturales suficientes para explotarlos. El objetivo general del proceso de investigación persigue realizar un análisis de las variables que inciden en la situación socioeconómica de la población del municipio de San José Poaquil, del departamento de Chimaltenango e identificar actividades productivas que permitan impulsar el desarrollo social y económico del Municipio.

Los objetivos específicos pretenden determinar la situación de los recursos naturales, servicios básicos, infraestructura productiva, organizaciones, los requerimientos de inversión social y productiva, nivel de riesgos y gestión ambiental, para establecer cuál es la situación actual del Municipio y contribuir a mejorar el nivel de vida de la población.

El grupo de estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, con la presentación de este informe, contribuirá a diagnosticar la situación socioeconómica de la población y proponer soluciones.

El contenido del informe presenta los capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I, contiene las generalidades del municipio de San José Poaquil, tales como: características socioeconómicas, marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

Capítulo II, presenta la organización de la producción agrícola en lo referente a la tenencia y uso de la tierra así como la descripción de las actividades productivas.

Capítulo III, indica el diagnóstico del sector pecuario a través de la identificación de las actividades, características de su explotación, la tecnología que se utiliza así como el destino de la producción.

Capítulo IV, contiene el informe de costos de la producción avícola de crianza de gallinas incluye los elementos del costo, hoja técnica de producción y el estado de costo directo.

Capítulo V, comprende el estudio de la rentabilidad de la producción avícola a través del estado de resultados, indicadores e índices financieros.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas del estudio socioeconómico, así como la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan y describen las características principales del municipio de San José Poaquil, como resultado de las investigaciones: documental y de campo que se trabajaron en las 34 comunidades que conforman el Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Hace referencia a las características principales del Municipio, entre los que se incluyen los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio

El municipio de San José Poaquil fue creado por medio del Acuerdo Gubernativo de fecha primero de noviembre de 1891, antiguamente se le conocía con el nombre de Hacienda Vieja, que era fundamentalmente precolombino y pertenecía al municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

Los pobladores aprovecharon cuando el General Justo Rufino Barrios recorría estos lugares de regreso hacia la capital de Guatemala y le solicitaron separarse de la Cabecera municipal de San Juan Comalapa.

El primer Alcalde Municipal de San José Poaquil fue el señor Placido Simón, organizó y ordenó la apertura de las primeras calles, promovió la construcción de los edificios públicos y principalmente la Iglesia Católica de tipo colonial así como viviendas particulares sencillas que reflejaban la tranquilidad de los habitantes. Debido a la influencia religiosa de la época, este pueblo quedó bajo la advocación de San José.

La etimología de la palabra Poaquil viene de las palabras: PWAQ sustantivo que significa dinero y la palabra IL sufijo que lo enlaza, lo que significa abundancia de dinero, se llamó así porque antiguamente en el lugar encontraron una pila llena de dinero.

1.1.2 Localización

San José Poaquil es uno de los 16 municipios que integran el departamento de Chimaltenango, se ubica en el occidente de la república de Guatemala a una distancia de 101 kilómetros de la Ciudad Capital y dista a 47 kilómetros de la Cabecera Departamental, sus Límites territoriales son: al norte con el municipio de Joyabaj, departamento de El Quiché; al este con el municipio de San Martín Jilotepeque, al sur con el municipio de San Juan Comalapa, al oeste con los municipios de Tecpán Guatemala y Santa Apolonia todos del departamento de Chimaltenango.

1.1.3 Extensión territorial

Tiene una extensión territorial de 100 kilómetros cuadrados, lo que representa el 5.05% de la totalidad del Departamento, políticamente se ubica al norte del departamento de Chimaltenango, comprendido dentro de la región central del país, sus suelos pertenecen al complejo volcánico montañoso, se encuentra a una altura que oscila entre 1,800 y 2,100 msnm, se ubica en la latitud 14° 48' 58" y longitud 90° 54' 45".

1.1.4 Orografía

Su topografía generalmente es accidentada y registra alternativamente elevaciones onduladas, profundos barrancos y planicies, las elevaciones más relevantes se encuentran en los cerros de Pak'echelaj ubicado en el caserío Chiraxaj y el cerro Patoquer en el caserío Patoquer. Sus suelos pertenecen al complejo volcánico montañoso.

1.1.5 Clima

Los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero son los más fríos del año debido a que la temperatura oscila entre 18° y 22°C, en los meses de marzo, abril y mayo la asciende de 28° a 32°C, las condiciones climáticas frías y templadas han permitido la variedad de cultivos y productos que se generan en el Municipio. Pueden registrarse heladas en las partes altas que limitan con los municipios de Santa Apolonia y San Juan Comalapa. Tiene una precipitación media de 1,348 milímetros al año, llueve 194 días al año en época de invierno, el nivel de sequía que puede registrarse en el Municipio es de media baja a baja.

1.1.6 Flora y fauna

Está conformada por las especies de: ciprés común, cupresus lusitánica, pino blanco o curtidor, pinus ayacahuite, canac, chirantodendor pentadactylon, pino de la cumbre, pinushartegii, pinus pseudostrobus, roble o encino, quercus spp, leche amarilla, zonowiewia spp, salvia santa, budleia spp, en húmedo montano bajo subtropical están: roble o encino, quercus spp; pino triste, pinus pseudostrobus, pino de ocote, pinus mostezumae; cicop o ciprés, juniperus comitana; llamo o palo lama, agnus jorullensis; duraznillo, ostrya spp; madrón de tierra fría, arbutus xalapensis. La flora ornamental es adornada por flores de pascuas, claveles, gladiolas y otras. Entre las especies animales del Municipio se encuentran: conejos, ardillas, tacuazines, cenzontles, tepezcuintles, armados, venados y otras; dentro de las aves: tecolotes, pájaros carpinteros, palomas torcaz, golondrinas y otras; de los acuáticos hay variedad de peces y ranas, cangrejos de río, reptiles zumbadoras, coralillos, mazacuatas y otras especies de invertebrados.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO Y ADMINISTRATIVA

Representa la situación de los distintos centros poblados que conforman el Municipio, además la forma en que están constituidas las autoridades y funcionarios que administran el gobierno municipal.

1.2.1 División política

El departamento de Chimaltenango está integrado por 16 Municipios, dentro de los cuales se encuentra San José Poaquil, se conforma en el área rural por 26 aldeas y siete caseríos que suman un total de 33 centros poblados, el área urbana está integrada por cinco zonas con una cantidad de 30,441 habitantes.

Para el año 1994, el Municipio estaba conformado por un paraje, cinco aldeas y 25 caseríos; para el año 2002 Paneyá pasa de caserío a aldea y Chivijolom de paraje a caserío. Para el año 2009, se trasladan 21 de los caseríos a la categoría de aldeas; además se reconocen a dos nuevos caseríos que son: Caserío Centro y San José los Pinos, como parte de la división política del Municipio. (Ver anexo 1 y anexo 2)

1.2.2 División administrativa

Es la forma como está organizado el poder local, el cual se transfiere desde el Organismo Ejecutivo a las Municipalidades por medio de la descentralización, según Decreto 14-2002 Ley General de Descentralización, para lograr una mejor administración de los recursos financieros con el objeto de mejorar la prestación de servicios públicos y el uso adecuado de los mismos.

La Municipalidad en el año 2009 está representada por el Alcalde Municipal, quien preside la Corporación Municipal, dos síndicos titulares, un síndico suplente, cuatro concejales, dos concejales suplentes, recibe asesoría de auditoría interna y del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-. Actualmente cuenta con las siguientes unidades: tesorería, secretaria municipal, registro civil, oficina municipal de planificación, oficina forestal municipal, auditoría interna, servicios de mantenimiento y logística, Oficina Municipal de la Mujer y la Oficina Municipal de la Juventud. En la actualidad existen en el Municipio: Alcaldías auxiliares, Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-, Consejo comunitario de desarrollo -COCODE- y están inscritos a la mancomunidad -MANKAQCHIKEL-.

De la misma forma están integrados al programa -PROCHISOTOTO- creado por -FONAPAZ- para la implementación de proyectos de: salud (apoyar proyectos de construcción, ampliación y equipamiento de centros de salud); educación (dotar de mobiliario a las escuelas y ampliar físicamente las instalaciones de los establecimientos públicos); proyectos productivos (-PROCHISOTOTO- permitirá iniciar su desarrollo desde lo agrícola o pecuario y proveerán insumos a las comunidades); y medio ambiente (se esperan grandes resultados).

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los elementos de la naturaleza que el ser humano aprovecha para su beneficio o de la comunidad. Se dividen en recursos renovables y no renovables, los primeros se pueden conservar con prácticas adecuadas de explotación y como consecuencia se pueden utilizar de manera permanente por ejemplo: los suelos y bosques; los que se mencionan en segundo lugar son los que conforme se utilizan se extinguen. Los recursos existentes en el Municipio son: hidrografía, bosques, suelos, los cuales se describen a continuación:

1.3.1 Hídricos

El Municipio cuenta con gran cantidad de recurso hídrico, la mayor parte están contaminados con basura y descargas residuales. Dentro del Municipio se ubican 11 ríos, dos riachuelos y una laguneta:

➤ Ríos

Los ríos no son navegables por el tipo de topografía del Municipio y no son aptos para la pesca y consumo humano. Entre los más importantes están: Acualcheyá, Cujil, Motagua o Grande, Jabalsiguán, Parialxot, Sarayá, Teculcheyá y Quisayá.

➤ Riachuelos

Se pueden mencionar en el Municipio: el riachuelo Pacul, y el Paquecelaj

➤ **Laguneta**

Se localiza en la aldea La Garrucha, el nivel que mantiene es bajo en verano y mediano en invierno, tiene una extensión de 25 m² y profundidad de un metro y medio, es alimentada por agua llovediza y pequeños desbordes del Rio Parialxot. En relación a los años 1994 al 2002 con el 2009 se encuentra con nivel de contaminación alto y agua de apariencia oscura.

Las fuentes de agua se obtienen de nacimientos naturales, algunas proceden del municipio de Tecpán Guatemala, la manera de captar el vital líquido es por gravedad a través de tuberías, las cuales están unidas a un depósito de concreto, del cual sale el agua a la tubería principal para su distribución. No se aplica ningún tratamiento, por lo que es un riesgo para la salud de los habitantes que hacen uso de ella.

1.3.2 Bosques

Por medio de la investigación de campo realizada en el mes de octubre del año 2009 se observó que los bosques están conformados de la siguiente manera: muy húmedo Montano Bajo Subtropical, húmedo Montano Bajo Subtropical y Seco Subtropical. En lo que respecta a los árboles utilizados para madera se clasifican de en las siguientes especies y cantidades expresadas en kilómetros cuadrados: pino (Pinnus sp) 60, ciprés (Cupresus lusitánic) 25, grevillea y bosque mixto cinco.

En el Municipio el área boscosa es explotada por la población para la construcción de viviendas, elaboración de muebles, comercialización y consumo familiar. Entre las principales especies de árboles se pueden mencionar: pino blanco o curtidor, pinus ayacahuite, canac chirantodendor pentadactylon, pino de la cumbre, encino, ciprés e ilamo.

El aumento de las zonas secas y muy secas con el correspondiente desplazamiento de las zonas húmedas y muy húmedas, afecta el crecimiento de los bosques latifoliados. La integridad de los bosques se ve amenazada por el aumento de incendios forestales debido al crecimiento de las zonas secas. Los problemas más relevantes del sector forestal son: avance de la frontera agropecuaria y pérdida de bosque natural, poca capacidad competitiva ante la apertura comercial y globalización, cambio del uso de la tierra hacia actividades diferentes. La insostenibilidad de la producción agropecuaria, forestal e hidrobiológica, cosecha de leña para uso energético, la falta de coordinación en los procesos administrativos de las instituciones forestales del estado, ocasionan pérdida de recursos boscosos.

1.3.3 Suelos

Son suelos profundos desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro, tienen un subsuelo amarillento o café rojizo, se caracterizan por sus pendientes en exceso y por los profundos barrancos de paredes perpendiculares. Suelos poco profundos, erosionados, desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro y poco profundos desarrollados sobre roca. Los suelos pueden ser llamados turbosos, pero en las áreas cultivadas el contenido ha bajado como consecuencia de la erosión.

➤ Tipos de suelo

El Municipio posee suelos de origen terciario, con rocas volcánicas sin dividirse predominantemente mió plioceno, tobas, coladas de lava, sedimentos volcánicos y material laharico.

Los tipos de suelos del Municipio, pertenecen a los de la meseta Central, son profundos desarrollados sobre ceniza volcánica, se clasifican como taxonómicos, pertenecen a las series Poaquil, Quiché y Cauqué, su material madre es caliza,

con un relieve fuertemente ondulado a inclinado, la superficie del suelo es café oscuro, textura franca arenosa fiabile.

➤ **Usos del suelo**

Los suelos se utilizan para la producción de maíz, frijol, hortalizas, árboles frutales, así como café y mora que son productos de exportación. Los campos son pequeños y los cultivos se hacen de forma manual.

Los pastos permanentes y cultivos de maíz están ampliamente distribuidos en terrenos inclinados. La yerba Bermuda es común, el pastoreo durante la sequía prácticamente desaparece y existen potreros. El ganado está distribuido en fincas de todos los tamaños, la mayor parte en terreno público, se alimenta de desperdicios sin suplementos alimenticios.

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de recursos más importante de toda comunidad por el papel que desempeñan en el proceso productivo ya sea como productor o consumidor de bienes y servicios. La población está compuesta por la totalidad de habitantes que integran una comunidad, municipio, departamento, ciudad o continente.

Al analizar los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 que realizó el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del Municipio era de 15,808 habitantes (3,289 hogares) y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 estableció que la población es de 19,982 habitantes (3,610 hogares). La proyección para el 2009 es de 24,530 habitantes (4,584 hogares) y según Censo Municipal del 2009 la población total del Municipio es de 30,441, para un total de (5,073 hogares).

De la tasa de crecimiento poblacional se observa que de 1994 al 2002 creció un 2.97% anual; mientras que del 2002 al 2009 crece en un 6.20% anual con

diferencia de 3.23%, la misma se debe a que los datos de población analizados son del Censo Municipal del 2009, que presenta datos reales.

1.4.1 Población por edad y sexo

Para efectos de analizar la población por edad se integra en seis diferentes grupos y se comparan datos de los Censos Poblacionales de los años 1994 y 2002 del -INE- con el trabajo de investigación que se realizó en el Municipio en el 2009.

En los censos, el comportamiento de la población ubicada en el rango de cero a seis años es progresivo en número de habitantes, aunque en su porcentaje se aprecia un aumento relativo del 22.45% al 22.86% para los años 1994 y 2002 respectivamente; por lo que se puede indicar que el número de habitantes aumentó a 1,018 personas; mientras que para el 2009 incremento en 2,017 habitantes.

Se estableció una tasa de crecimiento del período 1994 al 2002 de 2.92%, mientras que lo reflejado por el Censo Municipal del 2009 manifiesta un crecimiento del 6.14%, con incremento significativo de 3.22% respecto al año 2002.

Se observa que en el Municipio para el año 2009 existe un 42.88% de población en edad de trabajar, dentro del rango de 18 a 59 años lo que representa ventaja para el Municipio porque existe más oferta de fuerza de trabajo, y de esta manera contribuye al desarrollo económico social del área.

El adulto mayor se encuentra en un rango de 65 años en adelante, el cual representa el 0.08%, 3.58% y 4.50% para los censos en mención; y comparado con el censo realizado por la Municipalidad en el año 2009 se observa una tendencia al incremento, debido a que las condiciones económicas a pesar de la crisis actual han mejorado en relación a los años anteriores, por tal motivo se ha

incrementado el nivel de supervivencia; sin embargo la población de edad avanzada se dedica a la agricultura, con lo cual contribuyen al sostenimiento de la economía en el Municipio.

Al hacer una comparación de los Censos Nacionales de 1994 y 2002 del -INE- con el resultado del estudio del Municipio en el 2009, se observa que la población masculina constituye un 48.65%, 48.15% y 49.19% respectivamente, y a nivel Nacional constituyen el 49.30% y 48.90% para los años 1994 y 2002 respectivamente, mientras que en el 2009 se observa un leve crecimiento en relación a los censos en mención.

Del género femenino según los censos estudiados, se observa un 51.35%, 51.85% y 50.81% respectivamente. Al analizar el comportamiento de este indicador a nivel Nacional, existe una misma tendencia donde muestra un 50.70% en el año 1994 y 51.10% en el año 2002, ésta situación surgió debido al conflicto armado; mientras que en la actualidad no se presenta dicha situación que afecte a la población.

También se hace referencia que del año 1994 al 2002, el género masculino manifestó una tasa de crecimiento del 2.84%; mientras que en el género femenino lo hizo en 3.09%, a partir del año 2002 al 2009 el género masculino estableció una tasa de crecimiento de 6.52% anual; mientras que en el género femenino se observó un leve descenso a 5.89%.

1.4.2 Área urbana y rural

En el Censo Poblacional del año 1994 del -INE- se establece que el área urbana está constituida por aquellas poblaciones que se reconocen oficialmente con la categoría de ciudad, villa o pueblo (Cabeceras departamentales y municipales).

El área rural son todos aquellos centros poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de Aldeas, Caseríos, Parajes y Fincas de cada municipio, incluida la población dispersa.

Según las estadísticas de los censos de los años 1994 y 2002, los habitantes del Municipio representan en el área urbana el 12.67% y 18.17% y para el área rural el 87.33% y 81.83% respectivamente. En la investigación realizada para el año 2009 el área urbana representa el 28.45% y el área rural el 71.55%, por lo que la concentración de la población se encuentra en el área rural; sin embargo en la Cabecera Municipal se manifiesta el mayor movimiento comercial y económico, lo anterior motiva un incremento continuo en el área urbana.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

“Es el conjunto de personas de más de siete años que desempeñan una ocupación, o bien, si no la tienen, la buscan activamente. En la práctica, para fines estadísticos, se contabiliza en la -PEA- a todas las personas mayores de cierta edad (siete años por ejemplo) que tienen empleo o que no teniéndolo, están buscando o a la espera de alguno, lo que excluye a pensionados y jubilados, a las amas de casa, estudiantes y rentistas; así como menores de edad”.¹

Del total de la -PEA- en el Municipio en el año 2009 el 75% pertenece al género masculino; mientras que el 25% al género femenino, esta diferencia es debido a que la mujer se dedica a las actividades del hogar, apoyan en el tiempo libre a labores agrícolas, pecuarias y artesanales aunque no se desligan de sus actividades hogareñas, esto incluye también a las niñas mayores de siete años quienes apoyan ya sea directa o indirectamente en las actividades del hogar.

¹ Sabino, C. 1991. Diccionario de Economía y Finanzas, Caracas. Consultado el 12 de octubre de 2009 Editora Pánapo, P.175. Disponible en:http://www.eco-finanzas.com/diccionario/P/POBLACION_ECONOMICAMENTE_ACTIVA.htm

La PEA por actividad productiva se constituye en 57.59% para las actividades agrícolas, 17.56% a la artesanal y el 24.85% a comercio y servicios. En esta última rama se contempla a las personas que brindan un servicio y que venden su fuerza de trabajo como “jornaleros”.

1.4.4 Empleo y niveles de ingresos

“El empleo puede entenderse como la ocupación u oficio, que desempeña una persona en una unidad de trabajo que le confiere la calidad de empleado”.² Al hacer un análisis de este indicador se pudo observar que el empleo en el Municipio se da en un porcentaje de 4.97%, este porcentaje es la mínima parte debido a que las personas que no tienen tierra en propiedad para poder producir sus productos lo que obliga a emplearse para obtener un ingreso y así contribuir al sostenimiento de la familia.

“El Subempleo ocurre cuando una persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente, por lo que opta por tomar trabajos menores en los que generalmente se gana poco. También ocurre en algunas empresas donde la persona comienza con un cargo menor y después se capacita y se titula. Uno de los “trabajos del subempleo” es la venta de cosas en la calle”.³

Al hacer un análisis del estudio realizado y el dato obtenido de 386 hogares encuestados se comprobó que en el Municipio predomina el sub-empleo en un 95.03%, debido a que los integrantes de la familia se dedican a labores propias ya sea cultivos, crianza de animales y actividades artesanales que posteriormente utilizan un porcentaje de la producción a la venta.

² Arana, César. 2001. Monografías. Consultado el 13 de octubre de 2009 disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos62/emplo/empleo2..>

³ Arana, César. 2001. Monografías. Consultado el 13 de octubre de 2009 disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos62/desempleo/desempleo2>

“Ingresos importe global de los pagos que percibe un trabajador por cuenta ajena. Hay que distinguirlos de los salarios que normalmente suponen sólo una parte de los devengos totales porque incorpora primas y pagos por horas extraordinarias”.⁴

La moda del ingreso de los hogares del Municipio, se encuentra en un rango de Q.900.00 a Q.1,350.00 lo que no alcanza a cubrir el salario mínimo establecido legalmente, Q.1,560.00 mensuales ó Q.52.00 diarios para trabajadores agrícolas, con lo cual la población se abastece escasamente para su subsistencia.

Se determinó que la población del Municipio destina el 65.44% para la alimentación, el 15.25% para servicios básicos, en la mayoría de la población utiliza los servicios de luz, agua, transporte entre otros. El 5.22% de esos ingresos lo destinan para el pago de salud, un 3.26% es utilizado para la educación, el 10.83% lo destinan para vivienda.

1.4.5 Migración

“Consiste en la movilización regional dentro de una misma sociedad o entre distintas sociedades y sus ámbitos vitales geográficos y culturales. Se puede distinguir entre a) interiores y exteriores b) libres y obligatorias c) temporales o duraderas”.⁵ Del total de hogares encuestados el 8.81% indica que su familia se traslada a la Ciudad Capital, el 4.66% a otro Municipio y al extranjero el 5.18%, los motivos principales son: por trabajo y estudio.

⁴ McWilliams Douglas y Congdon Tim. 1982. Diccionario de Economía. Ediciones Grijalbo, S. A. Barcelona, Buenos Aires, México, D. F. Pág. 113.

⁵ Karl-Heinz Hillmann. 2005 Diccionario Enciclopédico de Sociología, impreso en España, Editorial Herder. Segunda impresión, Pág. 580.

1.4.5.1 Inmigración

Es la entrada a una comunidad de personas que nacieron o proceden de otro lugar, según resultados de la investigación de campo, en el Municipio se presenta este tipo de traslado de personas en menor escala y se da cuando algún hombre o mujer decide unirse en matrimonio o unión de hecho con alguien del lugar.

1.4.5.2 Emigración

Es el desplazamiento geográfico de personas o grupos, generalmente por causas económicas o sociales. Los movimientos migratorios se dan frecuentemente debido al desempleo que hay en el Municipio, lo que trae como consecuencia que una parte de la población busque oportunidades en otros lugares y otras actividades económicas. Se estableció que de los hogares encuestados el 17.35% indica que las personas se movilizaron en busca de fuentes de trabajo, ya sea a la Ciudad Capital u otro departamento de la República o hacia el extranjero para encontrar el sustento de su hogar y otros el 1.30% con motivos de estudio, y como se observa el 81.35% no lo hacen porque encuentran el sustento diario en el Municipio.

1.4.6 Vivienda

“La vivienda es considerada como un edificio cuya función especial es ofrecer refugio y habitación a las personas y sus enseres y propiedades, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales”.⁶

Según datos de los dos últimos censos realizados por el -INE-, la vivienda propia es el tipo de tenencia más común en los hogares. Este comportamiento se observa en el Municipio con un 93.08% de los hogares encuestados.

⁶AA.WW. 2,000. Derecho Urbanístico de Castilla y León, El Consultor de los Ayuntamientos y de los Juzgados, Madrid. Consultado el 12 de octubre de 2009 disponible en:<http://www.es.wikipedia.org/wiki/Vivienda>”.

De acuerdo con el último censo del -INE-, en cuanto a las viviendas el 85.37% corresponde a casas formales, algo que sucede en todo el Departamento y también a nivel de la República.

Con base en datos del Censo Poblacional año 2002 del -INE-, el material predominante de construcción en paredes exteriores fue el adobe, con porcentaje del 62.21%, en la investigación realizada este uso fue del 37.83% que conforme pasa el tiempo disminuyó el uso del mismo, lo que permite la utilización del block en un 53.10%.

Según el Censo Poblacional 2002 del -INE- para el Municipio la lámina fue el material predominante que se utiliza en el techo de las viviendas y éstas representaban el 94.60% del total, mientras que un 86.79% para el 2009.

Se determinó con el censo del año 2002 que el 49.61% de las viviendas del Municipio cuenta con piso de tierra; al contrario de lo reportado por el -INE- a nivel nacional, donde predominó el material torta de cemento con un 37.80%. De acuerdo a la investigación para el año 2009 que se realizó en el Municipio, el tipo de piso de cemento cuyo porcentaje es de 43.01% y le sigue en uso de piso de tierra con un 36.53%.

1.4.7 Niveles de pobreza

“Una persona es considerada pobre si él o ella no tiene acceso (o no posee la capacidad para acceder) a un paquete de bienes, servicios y derechos establecidos normativamente”.⁷

Según datos del -ENCOVI- 2006, una persona es considerada en pobreza extrema cuando sus ingresos al año por alimento no superan los Q.3,206.00 por

⁷ Asociación de Investigaciones Económicas y Sociales -ASIES-, abril 2005, Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala, Guatemala. Versión electrónica.

persona y en pobreza no extrema cuando sus ingresos no superan los Q.6,574.00 por persona pero estos cubren el costo de consumo mínimo de alimentos por persona al año.

Al realizar el análisis de pobreza en el Municipio se estableció que de 386 hogares 213 se encuentran en pobreza para el año 2009, de este total 49.30% está en pobreza extrema y el 50.70% en pobreza no extrema.

Al realizar un análisis comparativo entre los resultados del -ENCOVI- 2006 y los datos obtenidos en el Centro de Salud del Municipio para el año 2008, se encuentra que del total de la población de 22,503 habitantes, el 42.12% de la población se encuentra en pobreza, el 8.87% en pobreza extrema y el 49.01% vive en condiciones aceptables.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La calidad de los servicios básicos que se presta a los habitantes son de suma importancia, debido a que son un indicador del nivel de vida que goza la población del Municipio. Dentro de los servicios que cuenta el Municipio están:

1.5.1 Energía eléctrica

Este servicio es indispensable para el desarrollo socioeconómico del Municipio, actualmente es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía del Occidente, S.A. -DEOCSA- que brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

En el año 1994, según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación, la cobertura del servicio de energía eléctrica era de 60.04% del total de la población urbana y para el censo del 2002 este servicio se incrementó a un 70.07%. Según la investigación del año 2009 se determinó una cobertura del

90.01%, en el área rural disminuyó en 5% desde el año de 1994 al 2009, debido a que muchos hogares no poseen este servicio por la escasés de recursos económicas.

1.5.2 Agua

Este servicio proviene de cinco nacimientos que suministran la red de distribución del Municipio, de los cuales dos se ubican en los terrenos de la comunidad. El agua es introducida al casco urbano a través de tuberías por gravedad y en la actualidad no existe ningún proceso de purificación, lo cual no garantiza la salud de los habitantes del Municipio, quienes utilizan el servicio para consumo. Se identifica que el agua distribuida es proporcionada únicamente por las noches en el área urbana, la cual muestra cierto grado de contaminación color café y deja rastros de tierra, en el área rural el agua es cristalina, pero de la misma forma no tiene proceso de purificación. En la época de verano, el agua es racionada y se distribuye únicamente dos veces a la semana en el área, por este servicio los pobladores cancelan una cuota mensual de Q.2.00.

Al efectuar el análisis de comparación los censos 1994 y 2002, se observó que la cobertura del servicio de agua en el área urbana se incrementó un 13.28%; con relación al censo 2002 y la investigación de campo 2009, la cobertura de agua en el área urbana se ha incrementado en un 20.85%. Respecto al área rural se ha mantenido en un rango de 33.78% a 34.47%, la prestación del servicio en los años 1994 al 2002. En el año 2009 se observa que la cobertura total de dicho servicio es del 52.33%; mientras que el 47.67% no cuenta con este servicio en el área rural, por lo que utilizan pozos o chorros públicos.

1.5.3 Educación

En el Municipio el nivel educativo con mayor presencia es el primario, existen treinta y seis escuelas oficiales de educación preprimaria y primaria, para nivel medio cuenta con dos establecimientos educativos y uno de nivel diversificado; también se encuentran dos colegios de preprimaria, cuatro de nivel básico y uno de nivel diversificado; así como cinco instituciones por cooperativa para nivel básico.

Existen tres academias de mecanografía de propiedad privada y en el edificio Municipal se encuentra un centro de computación para uso de los estudiantes de nivel básico y diversificado. La biblioteca ubica a 80 metros de la Municipalidad y tiene una cantidad pequeña de libros que no cubren las investigaciones básicas de los estudiantes del Municipio. Se estableció que todas las comunidades del cuentan con escuelas oficiales a nivel de preprimaria y primaria; sin embargo el 37% de las mismas están en buenas condiciones, el 60% en regular condiciones y 3% en malas condiciones.

Para el año 1994 la cobertura del servicio fué: nivel preprimaria 76.27%, primario 89.71%, básico 15.55% y diversificado 0%. Para el año 2009 algunas tasas de cobertura se incrementaron, como se observa en el cuadro existe cobertura en un 75.58% para preprimaria, para primaria se incrementa a 95.59%, básico 43.55% y diversificado 3.04%, con presencia de escuelas en todas las comunidades.

1.5.4 Salud

En la Cabecera Municipal existe un Centro de Salud por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual atiende consultas de lunes a viernes de forma gratuita; además brinda medicamentos genéricos para atender las enfermedades básicas de los pacientes, las cuales son proporcionadas en cantidades mínimas.

Los puestos de salud del área rural se ubican en los siguientes centros poblados: La Garrucha, Ojer caibal, Cacerío Centro, Hacienda Vieja, Palamá, Panimacac y Saquitacaj, en los cuales la atención médica es por lo menos una vez a la semana, las que se integran por: un facilitador institucional, una enfermera obstetra maya, dos educadoras de salud y un médico ambulante. Como parte de los centros de atención médica en la Cabecera Municipal se encuentran: dos clínicas privadas, un sanatorio, una clínica dental y cinco farmacias.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

El sistema lo posee únicamente la Cabecera Municipal, el cual se deposita en los ríos de la comunidad, donde desencadenan las aguas negras sin ningún tipo de tratamiento final lo que provoca un alto grado de contaminación.

Para el año 1994, los hogares que contaban con el servicio representaban el 29.97%; mientras el 70.03% no tenía acceso al mismo; sin embargo al año 2002 se logró cubrir el 64.96% de los hogares para la descarga de aguas servidas. En la actualidad existe una cobertura del 95.01% de los hogares que cuentan con el servicio en la Cabecera Municipal y un 4.99% que no tienen servicio, en las comunidades del área rural no cuentan con un sistema de drenaje, lo que provoca que muchos vecinos hagan uso de fosas sépticas para evitar focos de infección y contaminación.

1.5.6 Sistema de recolección de basura y tratamiento de basura

El área rural no tiene servicio de extracción de basura por parte de la Municipalidad o entidad privada, motivo por el cual los pobladores queman, entierran o tiran la basura, mientras que en la Cabecera Municipal éste servicio es proporcionado por la empresa de Transportes Salazar, la cual es subsidiada por parte de la Municipalidad, por la prestación del servicio a la población cobran la cantidad de Q.2.00 por día, lo que incrementa según la cantidad de la misma,

dicha basura la llevan al barranco que colinda con el municipio de San Juan Comalapa. La manera de tratamiento de la basura en el área urbana el 90% de la población utiliza el servicio privado y en el área rural desde el año de 1994 las formas de tratamiento de basura adoptadas por los pobladores son: 55.94% la queman 38.53% la tiran y el 5.53% la entierran.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En esta variable se analizan los niveles de desarrollo de la actividad productiva del Municipio como su instalación y proceso.

1.6.1 Sistema vial

El ingreso principal al Municipio está a la altura del kilómetro 89 sobre la carretera Interamericana CA-1 que conduce al occidente del país, en jurisdicción del municipio de Santa Apolonia, se desvía 12 kilómetros a la derecha para llegar sobre la carretera B-13.

Sin embargo existen dos rutas alternas más de ingreso: una que comunica con el municipio de San Juan Comalapa con 12 kilómetros de terracería en condiciones inapropiadas que lo une con San José Poaquil; otra por el municipio de San Martín Jilotepeque con 14 kilómetros de terracería en malas condiciones que lo unen con el Municipio.

Se observó que en el área rural existen aproximadamente 35 kilómetros con caminos peatonales de terracería que unen los centros poblados más relevantes con la Cabecera Municipal.

1.6.2 Transporte

En la actualidad existen diferentes empresas dedicadas al transporte en el Municipio, dentro de las que se mencionan: Transportes San José, Rabinal y

Tecún, que son las que prestan el servicio a pasajeros de la localidad a la Ciudad Capital, que pasa por los municipios de Santa Apolonia, Tecpán, Chimaltenango y viceversa. En la localidad existe transporte interno que transita por los diferentes centros poblados, los cuales salen de las comunidades con destino a la Cabecera Municipal, existen dos taxis que circulan con diferentes destinos, también circulan 29 moto-taxis en los poblados cercanos.

1.6.3 Beneficios y silos

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo, las personas que cosechan maíz utilizan trojas y un porcentaje mínimo silos y en algunos casos lo usan para el frijol pero en menor escala.

En el Municipio no existen centros de acopio, por lo que se considera necesario que se invierta en los mismos, esto permitirá contar con un lugar adecuado y seguro para almacenar productos, de tal manera que puedan dedicarse a otras actividades y poder comercializarlos cualquier día de la semana y no sólo los días de mercado.

1.6.4 Sistemas de riego

La investigación de campo realizada demostró que el sistema de riego utilizado por los agricultores del Municipio para el cultivo de maíz, frijol y café es la lluvia. Sin embargo, en la producción de mora utilizan el riego por aspersión pero no está desarrollado en su totalidad, por lo que es necesario implementar un programa para capacitar a los agricultores que se dediquen a esa producción y proporcionarles los mecanismos necesarios para que incrementen su producción y por ende sus ganancias.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a la forma en que se integran los grupos comunitarios que son los encargados de la producción o generación de bienes y servicios en el Municipio, esto con el propósito de mejorar las condiciones de vida la población, tanto social como productiva.

1.7.1 Tipos de organizaciones sociales

Son instituciones establecidas por un conjunto de normas, relaciones, procesos e instrumentos materiales que forman parte de los intereses de una sociedad, se pueden mencionar las siguientes:

➤ Comité Pro-mejoramiento

Surgió a raíz del conflicto armado en los años 1962-1996. A los comités que se formaban para el mejoramiento de las comunidades se le denomina "Comité de Reconstrucción", posteriormente se le cambio el nombre a Comité Pro-mejoramiento por emisión del decreto 11-2002 del Congreso de la República, fue modificado y formado lo que se conoce actualmente como "Consejos Comunitarios de Desarrollo" -COCODES-. Los cuales se encuentran constituidos en cada comunidad.

➤ Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-

Los COCODES y Alcaldes Auxiliares son la máxima autoridad a nivel de las comunidades y tiene relación directa con el Alcalde y Corporación Municipal, para tratar asuntos de proyectos de desarrollo y cuestiones jurídicas.

➤ Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Su función principal es trabajar en beneficio y desarrollo de todas las comunidades del Municipio, así como la búsqueda de proyectos de beneficio colectivo. Los integrantes de este Consejo ejercerán sus funciones por un período de dos años.

➤ **Comité de Vigilancia**

Son quienes se encargan de brindar seguridad por las noches a partir de las 20:00 horas toda el área, con el fin de mantener tranquilidad en la población y contrarrestar la ola de violencia. Entre las comunidades que cuentan con este comité se mencionan: Caserío Ojer Caibal, Aldea Hacienda María, Saquitacaj y Cabecera Municipal.

➤ **Comité de Padres de Familia**

Son comités que velan por el buen funcionamiento y mantenimiento de los centros educativos, entre sus objetivos se encuentran: gestiones que sean necesarias para que los centros educativos den la mejor educación a los alumnos, a través de estos comités se ha logrado la construcción de dos aulas en una escuela del área urbana. Existen comités en las siguientes aldeas: Palamá, Paley, Paneyá, Ojer Caibal, Panimasiguan; y caseríos: Chiquisayá, Nueva Esperanza, Paruxeché, Xequechelaj, Chuatacaj I y II, Los Pinos, Chimixayá, Xepalamá, Hacienda Vieja, Chuacruz y Paxcabalché.

➤ **Comité de Agua**

Su fin primordial es ayudar a la población que se encuentra en la necesidad de este servicio, existen comités en aldea Hacienda Vieja, Hacienda María, Saquitacaj, Panimacac, caserío Xebacin, Paruxeché, Chuacruz, Chuatacaj I y Patoquer, quienes ejercerán sus funciones durante dos años voluntariamente.

➤ **Comité Religioso**

Al inicio a este comité se le llamó Comité de Mantenimiento, posteriormente se cambio a Consejo Económico, en la actualidad se conoce como Consejo Parroquial integrado por miembros de la Iglesia Católica, se formó con el propósito de velar por el mantenimiento de la iglesia.

➤ **Secretaria Municipal de la Mujer**

Organización formada por un grupo de mujeres, en el año 2008 se formaron en 21 comunidades entre las que se pueden mencionar las siguientes aldeas: Paley, Hacienda María, Ojer Caibal, Hacienda Vieja, Saquitacaj, Paneyá y La Garrucha; caseríos: Patoquer, Xebacín, Centro, Xejuyú, Nueva Esperanza, Chimixayá, Chuatacaj II, Paxcabalche, Xepalamá, Sarajmac y Cabecera Municipal, las cuales se encuentran registradas en la Municipalidad, estos se organizaron por un proyecto pecuario, el total de familias beneficiadas con este proyecto asciende a 500 aproximadamente; sin embargo las comunidades organizadas: Quisayá, Palamá y Chuacrúz no fueron beneficiadas.

1.7.2 Tipos de Organización productivas

Son organizaciones que se encuentran localmente, estas tienen como objetivo el desarrollo del Municipio aprovechando los recursos generados por el mismo.

Asociación de Desarrollo K'ak'a N'aoj -ADIKAN-

Organización No Gubernamental -ONG- que cuenta con programas de créditos agrícolas y proyectos de siembra de tomate, mora, repollo y aves de traspatio.

➤ **Movimiento por la Paz, el Desarme y la Libertad**

Organización No Gubernamental -ONG- que tiene en proyecto los siguientes cultivos: aguacate hass, jocote corona, granadilla y árboles forestales, entre las comunidades que han sido favorecidas se pueden mencionar: Saquitacaj, Chimisaya, Ojer caibal, Hacienda María, Panimacac, Pachuitatzán, Palamá y Cabecera Municipal, cuyos productores reciben asesoría técnica de la misma.

➤ **Asociación Ixin Acuala**

Actualmente forman una cooperativa esta institución denominada "Cooperativa Integral de Comercialización El Buen Sembrador", entidad privada que cuenta con 41 beneficiarios fundadores, tiene como función principal comercializar el café que se cultiva en las diferentes comunidades con cobertura en el área rural.

➤ **Cooperativa Guadalupe R.L.**

Es una entidad privada que se conforma por 36 asociadas, uno de los factores que la hace distintiva es que las personas que laboran para ésta cooperativa son viudas como resultado del conflicto armado. Entre sus funciones principales está la elaboración de tejidos, accesorios y misceláneos típicos, lo que brinda un ingreso económico a las familias de estas personas.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que ofrecen sus servicios a las diferentes comunidades, con el fin de ayudar a la satisfacción de las necesidades existentes sociales o productivas, entidades que pueden ser públicas y privadas.

1.8.1 Del Estado

Entidades que brindan apoyo a las actividades Socioeconómicas y productivas del Municipio y que el Estado realiza para beneficio de las comunidades.

➤ **Municipalidad de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**

Representa al Gobierno Municipal y se encarga de velar por la autonomía del Municipio, brinda los servicios básicos de: agua, drenajes, pavimentación entre otros, promueve la participación activa de hombres y mujeres; con respeto a la jurisdicción territorial, inició operaciones el uno de noviembre de 1891. Base legal está constituida en el Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala -Código Municipal-.

➤ **Oficina del Tribunal Supremo Electoral**

Entidad estatal que vela por el fiel cumplimiento de la Constitución Política de la República y las disposiciones que garanticen el derecho de organización y participación política, así mismo es un derecho y deber inherentes velar por la libertad y efectividad del sufragio y la transparencia del proceso.

➤ **Coordinación Técnico Administrativa del Ministerio de Educación
CTA-**

Entidad estatal que supervisa y coordina el desarrollo de las actividades educativas de las escuelas e institutos del área urbana y rural.

➤ **Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-**

Se encarga de gestionar la aprobación del presupuesto para la alfabetización, programa, ejecuta y fiscaliza el desarrollo de los programas de ejecución en el área urbana y rural, ha ayudado a la creación del instituto Nacional de Educación Básica -INEB-. Su creación está fundamentada en el artículo 75 y 14 transitorio de la Constitución Política de la República, así como la Ley de Alfabetización Decretos 43-86 y 54-99.

➤ **Registro Nacional de las Personas -RENAP-**

Inició funciones en el Municipio el 30 de octubre de 2008, se encarga de inscribir todo acto relativo al estado civil de las personas, tiene cobertura a nivel urbano y rural. Entidad encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas desde su nacimiento hasta su muerte.

➤ **Juzgado de paz**

Entidad estatal que está a cargo de jueces que siguen órdenes de la Corte Suprema de Justicia y actúa con base a la Ley del Organismo Judicial; entre sus funciones están: juzgar y promover la ejecución de todos aquellos casos que dispongan las leyes nacionales, intervención en los casos judiciales que se presenten dentro del Municipio. Tiene dos personas de turno y cinco en horario normal de 7:00 a 15:00 horas, inició operaciones en el año 1993, tiene cobertura en el área urbana y rural.

➤ **Policía Nacional Civil -PNC-**

Cuenta con una subestación con seis patrulleros y un encargado con atención las 24 horas del día, entre sus funciones está garantizar la seguridad ciudadana, los derechos humanos y su misión es proteger la vida e integridad física de las personas

➤ **Centro de salud**

Proporciona atención de salud y medicamentos a los habitantes del Municipio, tiene seis puestos de salud en el área rural: La Garrucha, Ojer caibal, Caserío Centro, Palamá, Panimacac y Saquitacaj, realizan jornadas médicas mensuales. Inició funciones en 1982.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales –ONG´S-

Estas entidades tienen la finalidad de: promover programas de apoyo y desarrollo a las comunidades, por medio de aportaciones monetarias, capacitaciones, asesoría técnica, proyectos agrícolas, financiamientos, seguridad, salud, educación, entre otros; con apoyo nacional e internacional.

➤ **Asociación de Desarrollo K´ak´a N´aoj -ADIKAN-**

-ONG- que brinda apoyo a 18 comunidades del Municipio en lo que se refiere a proyectos de desarrollo: educación (becas, útiles escolares), salud y cuenta con proyectos de siembra de cultivos, inició operaciones en el año 1989 con el apoyo de Visión Mundial.

➤ **Asociación Civil de Desarrollo Integral Comunitario -ACIDICO-**

-ONG- que promueve el desarrollo económico y social, brinda financiamiento, capacitación, asistencia técnica y apoyo a la comercialización en las comunidades de Chimaltenango, Patzún, San José Poaquil, Tecpán Guatemala y San Martín Jilotepeque, con cobertura en el área urbana y rural.

➤ **Coordinadora Kaqchikel de Desarrollo Integral -COKADI-**

-ONG- promotora de procesos de producción y comercialización en comunidades rurales de la región kaqchikel. Actualmente apoya a las comunidades con: capacitación, asistencia veterinaria y en la comercialización de los cultivos.

➤ **Movimiento por la Paz, el Desarme y la Libertad**

-ONG- que brinda apoyo en lo que se refiere a: asesoría técnica, cursos artesanales y ocupacionales, proporciona microcréditos fiduciarios a los habitantes de ocho comunidades, las cuales son: Saquitacaj, Chimisayá, Ojer Caibal, Hacienda María, Panimacac, Pachitiatzan, Palamá y Cabecera Municipal.

➤ **Cuerpo de Paz de los Estados Unidos de Norteamérica**

-ONG-, que brinda ayuda en relación a: educación de salud preventiva, jornadas de vacunación en conjunto con el Centro de Salud; cuenta con varios promotores o voluntarios en el área de Chimaltenango y uno de ellos en el Municipio a partir de abril de 2009, con vigencia de tres años.

➤ **Asociación Ixin Aculá**

-ONG- registrada en 1988; proporciona apoyo a las comunidades con: apadrinamiento internacional de niños; en educación (útiles escolares, becas, almuerzos y cenas); salud (presenta el programa de extensión con cobertura consultas médicas en 19 comunidades y un centro de convergencia).

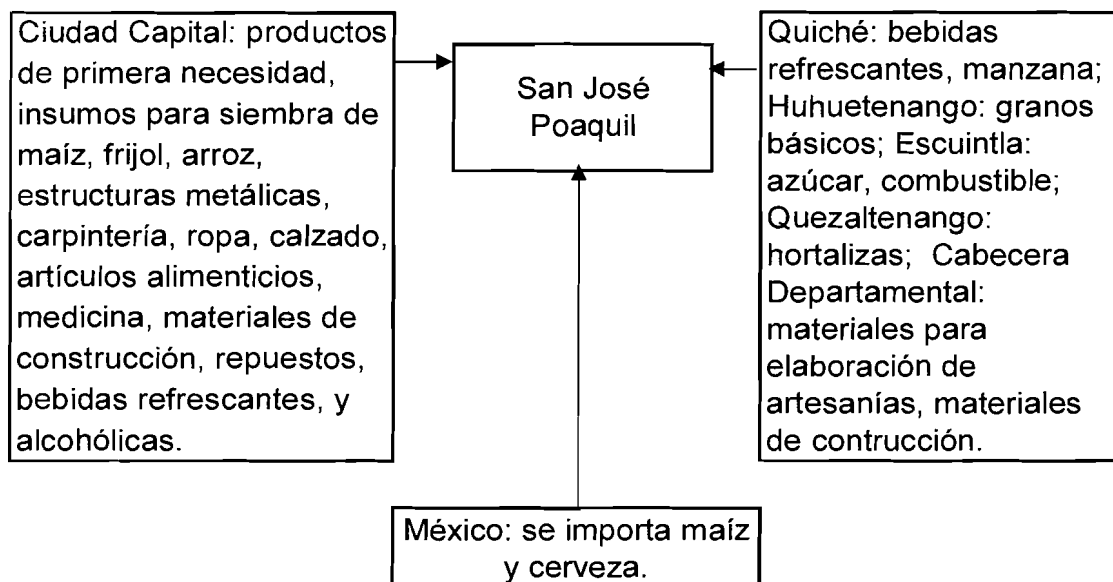
1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento de mercancías destinadas al intercambio y consumo que se lleva a cabo en la actividad económica en determinado tiempo y lugar, en relaciones de compra de materia prima, insumos, satisfacción de la demanda y destino de la oferta.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Los insumos que se utilizan en el proceso productivo agrícola, pecuario y artesanal son adquiridos de los siguientes mercados.

Gráfica 1
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Flujo Comercial Importaciones
Año: 2009



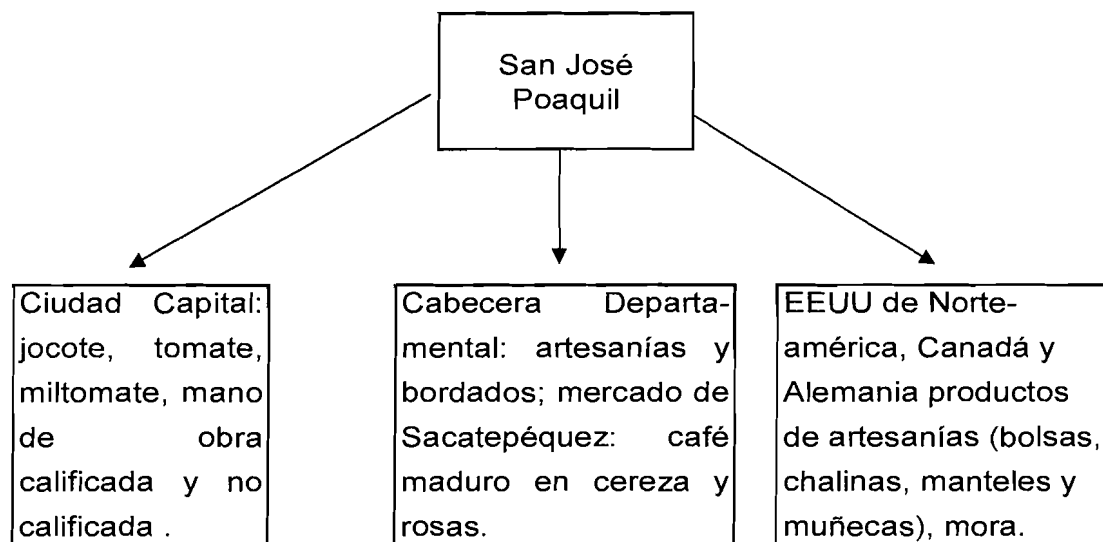
Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

Los días de mercado en la Cabecera del Municipio son miércoles y domingo, esta actividad se realiza en la vía pública que abarca aproximadamente cinco cuadras lineales.

1.9.2 Exportaciones el municipio

Los productos que salen del Municipio en sus operaciones comerciales se destinan a los siguientes mercados:

Gráfica 2
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Flujo Comercial Exportaciones
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

➤ **Flujo financiero**

Comprende el origen de recursos de fuentes internas entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: salarios, ahorro familiar, ganancias adquiridas de cosechas de años anteriores. De fuentes externas según el trabajo de campo, se determinó: 5% del total de la población del Municipio han adquirido un préstamo en el banco, 0.30% en cooperativas, 0.30% en instituciones de crédito, con prestamistas 0.20%, 4% en remesas y el resto de la población no han utilizado fuentes de financiamiento externo.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todos aquellos recursos de los cuales carecen una o varias comunidades, principalmente en las áreas de salud, vivienda, servicios básicos, educación, centros de acopio, sistemas de riego, infraestructura vial y demás elementos que posibiliten el desarrollo económico y social en el Municipio.

De acuerdo a los datos obtenidos de la Municipalidad y con base a las necesidades de la población, a continuación se describen los requerimientos de inversión social identificados en el Municipio.

En la cabecera Municipal se requiere de la introducción de agua potable, construcción de una planta de tratamiento para aguas servidas, ampliación del Centro de Salud, cobertura de sistemas de drenajes, capacitación y asistencia técnica, biblioteca, tratamiento de basura, instituto diversificado, centros de acopio, terminal de buses, remodelación de rastro municipal, centros de computación, estadio de foot-ball y mercado.

En las comunidades de San José Los Pinos, Paraxchaj, Xejuyu, Patoquer, Xepalamá, Xebacín, Hacienda María, Nueva Esperanza, Panimasiguán, Chuiquisayá, Paneyá, Quisayá, Chuatacaj II, Pachuitiatzan, Saquitacaj, Xequichelaj, Sarajmac, Pacul y Chiraxaj las necesidades son las siguientes: introducción de sistemas de drenajes, construcción Puesto de Salud, pavimentación de carreteras, capacitación y asistencia técnica para cultivos, tratamiento de basura, instituto básico y diversificado, centros de acopio y ampliación de cobertura en el alumbrado público.

Mientras que en las comunidades de Caserío Centro, Paley, Palamá, Ojer Caiba, Panimacac, Chuatacaj I y La Garrucha, las necesidades son las siguientes: introducción de sistemas de drenajes, pavimentación de carretera, capacitación y asistencia técnica para cultivos, tratamiento de basura, implementación y construcción de edificio para la educación nacional a nivel diversificado, centros de acopio, ampliación de cobertura de alumbrado público y Puesto de Salud.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se entiende como riesgo la contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo. Existen dos factores: las amenazas o factor externo de riesgo y las vulnerabilidades o factor interno de riesgo.

➤ **Matriz de identificación de riesgos**

Detalla los riesgos a que está expuesta la población.

Tabla 1
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2009

Amenaza	Riesgo	Desastre
Origen natural	Origen socio-natural	Origen antrópico
Sismos	Plagas y enfermedades	Incendios forestales
Desbordes e inundaciones	Desbordes e inundaciones	Deforestación o tala de árboles
Erosión del suelo	Erosión del suelo	Contaminación ambiental o agua
Deslizamientos o deslaves	Deslizamientos o deslaves	Deserción escolar
Tormentas	Construcciones en zonas inestables	Inseguridad ciudadana
Lluvias intensas	Incendios forestales	Delincuencia
Hundimientos o grietas	Sequías	Epidemias
Vientos fuertes		Desechos sólidos
Granizo		Desintegración familiar
		Expansión por frontera agrícola
		Pérdidas culturales

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

Los fenómenos climáticos provocan intensas lluvias y sequías, las que causan pérdidas económicas; así como enfermedades bronquiales y gastrointestinales en los pobladores.

El tipo de topografía de los suelos es inclinada y quebrada, así como la deforestación causada por la tala de árboles de los bosques principalmente para uso domiciliario, provoca erosión y deslaves de los suelos, que afecta los cultivos y aumenta la frontera agrícola. Los incendios forestales han disminuido debido a la prohibición de realizar la quema de los residuos de las cosechas lo que expone a la población que vive asentada en las laderas de los ríos a orillas de las carreteras a deslizamientos y desbordes en época de invierno, que dañan o destruyen las construcciones habitacionales en su mayoría son de adobe con techo de lámina.

La quema de basura y los desechos sólidos expuestos por falta de recolectores y de vertederos en aldeas y caseríos generan contaminación ambiental.

➤ **Matriz de vulnerabilidades**

Determina la sensibilidad de los elementos expuestos del Municipio frente a las amenazas y riesgos encontrados, los que se describen en la tabla dos.

Las vulnerabilidades que presentan los hogares del Municipio pueden en cierto momento convertir un riesgo en desastre, porque la capacidad de reacción de la población ante la ocurrencia de daños puede ser muy limitada por desconocimiento y falta de organización ante fenómenos naturales, siconaturales y antrópicos. Otro factor importante es la pobreza que presentan los hogares, la cual no permite mejorar las condiciones de vida y reducir con ello los riesgos existentes.

Tabla 2
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2009

Amenaza	
Indicador o factor	Descripción
Ambiental y ecológico	La topografía es inclinada, accidentada con profundos barrancos, hondonadas y laderas. Afecta la sequía, erosión, deslizamientos, derrumbes y quema de desechos sólidos.
Físico	Casas construidas con adobe, madera y block, muchas se encuentran asentadas en laderas, las comunidades no cuentan con agua potable y drenajes, Los caminos de terracería se encuentran en regulares condiciones.
Económico	Existen bajos precios para los productos agrícolas y artesanales. La falta de tierras y el desempleo afecta el desarrollo de la población. La Municipalidad carece de los recursos económicos necesarios para invertir en infraestructura y servicios.
Social	En el Municipio el papel de la mujer sigue circunscrito al de ama de casa y labores agrícolas. Se cuenta con seis puestos de salud y un centro de salud, con medicamentos genéricos limitados. El 53.63% de los hogares están bajo la línea de pobreza y el 35% se encuentran en extrema pobreza.
Educativo	A nivel educativo, se presenta la deserción escolar, por los trabajos que realizan los niños en el campo y al bajo nivel de ingresos de las familias.
Ideológico o cultural	Se profesa las religiones católica y evangélica. Los idiomas son el castellano y cakchiquel. El traje típico se reemplaza por otras prendas de vestir debido al alto costo.
Político	Existen organizaciones locales tales como: COCODE, comités de vigilancia, padres de familia, agua y consejo parroquial, que trabajan de forma independiente.
Institucional	En el Municipio no hay delegación de CONRED. COLRED Y COMRED, no están organizadas a nivel institucional.
Estructural	La mayoría de casas en el Municipio son de adobe y madera con techo de lámina. Lo cual representa un riesgo.
Funcional u operativo	En los centros poblados del Municipio no existe una red de drenajes y el acceso a comunidades muy alejadas es difícil.

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se analiza la forma de uso de la tierra, la tenencia, concentración y distribución de la misma, en el municipio de San José Poaquil departamento de Chimaltenango, así como las distintas actividades productivas realizadas por su población.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Una estructura agraria no es sino el conjunto de relaciones sociales de producción que entablan los habitantes rurales de un país entre sí, por medio de un objeto especial: la tierra”⁸. De igual manera que sucede en otros municipios del Departamento, los habitantes del municipio de San José Poaquil tienen superficies de tierras que no cubren sus necesidades, esto debido a que en su mayoría las propiedades son microfincas insuficientes para producir lo necesario para el sostenimiento de las familias.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

En el Municipio las actividades agropecuarias han sido predominantes para el sostenimiento de las familias, la tierra es el recurso necesario e indispensable, por lo que es necesario estudiarla en el área objeto de estudio.

➤ Tenencia de la tierra

“Entiéndase por tenencia de la tierra, la relación legal tradicional que el productor tiene con el acceso a la tierra, de aquí la importancia entre el régimen de tenencia de la tierra y el grado de desarrollo de la agricultura.”⁹

⁸ Edgar Reyes Escalante., 2003, Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala, Documento de apoyo a la docencia, Edición Actualizada, Página 3.

⁹ Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1979, Censo Agropecuario 1964. Uso de la Tierra. Tomo II, Página 35.

Los beneficios económicos y sociales que resultan del aprovechamiento de la tierra, dependen en gran medida de la relación jurídica entre el productor y la tierra que trabaja, siendo las tierras propiedad del agricultor, mayor rentabilidad tendrá al momento de la cosecha y venta, al no tener que desviar fondos para pago de rentas por alquiler.

Cuadro 1
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Forma de tenencia	No. Fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Propia	1,377	81.00	3,518	87.80
Arrendada	27	1.58	42	1.05
Propias y arrendadas	292	17.18	439	10.95
Otras formas mixtas	4	0.24	8	0.20
Totales	1,700	100.00	4,007	100.00
Censo 2003				
Propia	5,708	70.44	8,367	75.48
Arrendada	920	11.35	818	7.38
Propias y arrendadas	1,423	17.56	1,796	16.20
Otras formas mixtas	53	0.65	104	0.94
Totales	8,104	100.00	11,085	100.00
Encuesta 2009				
Propia	371	96.11	311	97.49
Arrendada	13	3.37	8	2.51
Propias y arrendadas	2	0.52	0	0.00
Otras formas mixtas	0	0.00	0	0.00
Totales	386	100.00	319	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

En lo referente a formas de tenencia de la tierra, se puede observar que históricamente predomina la tenencia en forma propia, para los años en análisis

de 1979, 2003 y 2009 equivalen a 81.00%, 70.44% y 96.11% respectivamente, esto relacionado la cantidad de fincas, no implica necesariamente que todos los dueños de fincas posean títulos de propiedad, por encontrarse en trámite.

Como se observa en el cuadro uno, la tenencia propia en superficie por manzanas obtuvo un crecimiento en el último año de análisis, para los años 1979, 2003 y 2009 presenta el 87.80%, 75.48% y 97.49% respectivamente.

Otra forma de tenencia que se ha mantenido a lo largo, pero que tiende a desaparecer es la mixta entre tenencia propia y arrendada, la misma se debe a que los propietarios de tierras poseen poca superficie para realizar su actividad agrícola, por lo que arrendan una extensión adicional para completar su cosecha mínima y así cultivan en ambas tierras, esta forma de tenencia representada en fincas es de: 17.18%, 17.56% y 0.52% y en superficie 10.95%, 16.20% 0.00% para los años en análisis respectivamente.

➤ **Concentración de la tierra**

Es la cantidad de tierra incluida en las diferentes categorías de fincas existentes en un espacio geográfico, en sus distintos modos de poseerla. En el Municipio se conservan los resabios que dejó la política agraria colonial, la cual contenía dentro de sus cinco principios, los elementos legales que dieron vigencia al latifundio-minifundio y por consecuencia a la desigual distribución de la tierra.

Esto se confirmó en la investigación de campo, para lo que prevalece el estrato de microfincas y fincas subfamiliares, los cuales no sobrepasan las diez manzanas de extensión y debido a la escasa asistencia técnica y desconocimiento de los pobladores, quienes en su mayoría no utilizan técnicas adecuadas de tratamiento de suelos, éstas extensiones son escasamente productivas, por lo que el volumen de producción y ventas por manzana de

terreno es mínimo. Para analizar este indicador se toma en cuenta la clasificación de las unidades económicas según tamaño de finca como se muestra en la tabla tres.

Tabla 3
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Clasificación Unidades Económicas Según Tamaño de Finca
Año: 2009

Estrato	Extensión
Microfincas	Menores de una manzana
Subfamiliares	De una a menos de 10 manzanas
Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
Multifamiliares Medianas	De una a menos de 20 caballerías
Multifamiliares Grandes	De 20 caballerías o más

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

➤ **Coefficiente de Ginni**

Es una medida de concentración de recursos que indica el grado de concentración de la tierra, su aplicación se realiza con base en las unidades económicas y a la superficie o extensión de terreno. Se presenta el coeficiente de Ginni para los años: 1979 y 2003 los que se basan en los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario, efectuados en los años citados respectivamente.

Para calcular el coeficiente de Ginni se utiliza la siguiente simbología y fórmula:

Simbología:

X1= % Acumulado de fincas

Y1= % Acumulado de superficie

Fórmula

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

100

Los datos se interpretan de la siguiente manera: cuánto más se acerca el coeficiente al valor 0.00% más equitativa será la distribución de la tierra y si se aproxima al 100.00% la tierra se concentra más. Desarrollada la fórmula en los respectivos periodos analizados, se logra observar lo siguiente:

Para el año 1979 como se puede observar en el cuadro dos, se obtiene el siguiente coeficiente:

$$CG = \frac{21,698.89 - 18,055.68}{100} = 36.43\%$$

Cuadro 2
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 1979

Tamaño de finca	Fincas cantidad	Superficie en		Acumulado porcentual		Producto		
		%	manzanas	%	Fincas Superficie	Xi (Yi+1) -	Yi (Xi+1)	
Microfincas	527	31.00	320	7.99	31.00	7.99	0.00	0.00
Subfamiliares	1,129	66.41	2,775	69.25	97.41	77.24	2,394.44	778.31
Familiares	43	2.53	735	18.34	99.94	95.58	9,310.45	7,719.37
Multifamiliares- Medianas	1	0.06	177	4.42	100.00	100.00	9,994.00	9,558.00
Multifamiliares- Grandes	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	1,700	100.00	4,007	100.00			21,698.89	18,055.68

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La concentración de la tierra en el año 1979, es baja el estrato de las fincas subfamiliares es la de mayor cantidad de fincas con 66.41% del total y una

superficie de 69.25% de las manzanas, las fincas familiares y multifamiliares medianas representadas por el 2.59% de las fincas concentran el 22.76% de toda la superficie y las microfincas con el 31% de las fincas tienen una superficie igual al 7.99%.

Para el año 2003 se obtiene el siguiente coeficiente tomando como base los resultados del cuadro tres:

$$CG = \frac{24,308.26 - 20,214.18}{100} = 40.95\%$$

100

Cuadro 3
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Concentracion de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 2003

Tamaño de finca	Fincas cantidad	Superficie en		Acumulado porcentual		Producto		
		%	manzanas	Fincas X i	Superficie Y i	Xi (Yi+1) -	Yi (Xi+1)	
Microfincas	4,733	58.40	2,675	24.13	58.40	24.13	0.00	0.00
Subfamiliares	3,293	40.64	6,449	58.18	99.04	82.31	4,806.90	2,389.83
Familiares	76	0.94	1,512	13.64	99.98	95.95	9,502.88	8,229.35
Multifamiliares- Medianas	2	0.02	449	4.05	100.00	100.00	9,998.47	9,595.00
Multifamiliares- Grandes	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	8,104	100.00	11,085	100.00			24,308.26	20,214.18

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

Para el censo del año 2003 existieron cambios importantes, en el cuadro tres se observa que la mayor cantidad de concentración está en las fincas subfamiliares con el 40.64% de fincas y una superficie de 58.18%, las microfincas incrementan

sus fincas a un 58.40% y su superficie a 24.13%, mientras que las fincas familiares y multifamiliares medianas se reducen a un 0.96% de fincas y un 17.69% de superficie.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

Se refiere al uso de la tierra de acuerdo con sus características naturales, ésta es directa en el caso de los cultivos e indirecta en las áreas destinadas a caminos y bosques, el uso agrícola no es sólo el cultivo de una tierra determinada, así se entiende de mejor forma la función económica del respectivo recurso a través del uso.

El uso que el ser humano le ha dado al recurso tierra y el aprovechamiento que se tiene de ella por medio de la satisfacción de necesidades, se observa mediante el progreso o estancamiento, económico y social.

Cuadro 4
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2009	
	No. Fincas	Superficie en manzanas	No. Fincas	Superficie en Manzanas	No. Fincas	Superficie en Manzanas
Cultivos anuales	1,675	2,006	7,981	6,275	386	177
Cultivos permanentes	123	39	3,074	1,275	372	78
Pastos	141	187	306	750	96	5
Bosques	814	1,561	2,090	2,152	163	59
Otros	332	214	4,325	633	0	0
Totales	3,085	4,007	17,776	11,085	1,017	319

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

El cuadro cuatro muestra el uso de la tierra en las diferentes actividades que se desarrollan en el Municipio, principalmente se evidencia el crecimiento de las áreas utilizadas para el cultivo anual o temporal, para los años 1979, 2003 y 2009 los porcentajes utilizados fueron: 51.04%, 68.11% y 79.94% respectivamente. Otro fenómeno de importancia que se observa es la baja utilización de tierra para área boscosa, debido a que los porcentajes para los años 1979, 2003 y 2009 se presentan en: 38.96%, 19.41% y 18.50% respectivamente, lo cual pone el peligro la flora y fauna del Municipio.

➤ **Curva de Lorenz**

Representación gráfica de un cuadrante de coordenadas cartesianas que tiene trazada una línea transversal o línea de equidistribución, la cual sirve para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza, su finalidad es medir como se encuentra la concentración de la tierra por medio de dos variables (X) y (Y).

Donde:

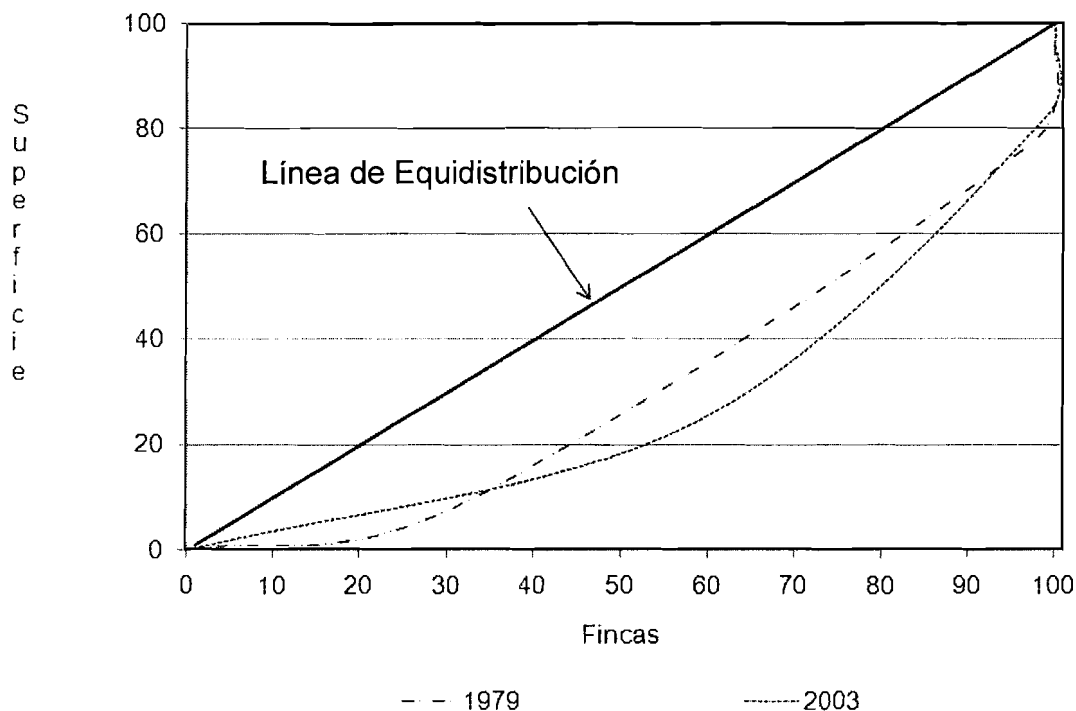
X= fincas

Y= superficie

En el eje horizontal se mide la cantidad de fincas y el vertical se mide la superficie de terreno de manera porcentual, la diagonal que surge de la intersección de ambos ejes y que divide la gráfica en dos partes exactamente iguales constituye la línea de equidistribución.

La línea de equidistribución muestra la igualdad absoluta en la distribución de tierra, la curva de distribución o de desigualdad absoluta se localiza en el extremo del eje horizontal y muestra una situación extrema. Se presenta la curva de Lorenz basada en los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario.

Gráfica 3
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz
Años: 1979 y 2003



Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las que se realizan para generar y agregar valor económico al Municipio las cuales sirven para producir, explotar o transformar los recursos naturales con los que cuentan las comunidades que intervienen en el desarrollo de determinada población, estas se dan a través del aprovechamiento del recurso natural, animal y humano. Se describen las actividades productivas que ayudan en la economía del Municipio, en su orden de importancia: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Es importante mencionar que no existen actividades industriales, agroindustriales y turismo.

Cuadro 5
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2009

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	%
Agrícola	2,952	69.45	3,427,434.60	41.73
Pecuaria	350	8.24	1,093,040.00	13.31
Artesanal	461	10.85	1,349,280.00	16.43
Comercios y servicios	487	11.46	2,343,240.00	28.53
Total	4,250	100.00	8,212,994.60	100.00

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

Como se aprecia en el cuadro cinco la participación de las actividades productivas en la economía del Municipio, tiene que la actividad agrícola participa con el 41.73% del valor total de la producción y genera fuentes de empleo en 69.45%, la actividad pecuaria con 13.31%, la artesanal con 16.43%, finalmente comercio y servicios el 28.53% y una generación de empleo del 11.46 en el Municipio.

2.2.1 Actividad agrícola

Para la explotación de esta actividad el factor con más relevancia es la tierra, la cual es utilizada para la producción agrícola, es una de las actividades más importantes de la economía guatemalteca desde el punto de vista social por la generación de empleo, así como por el aporte que realiza a la economía, en los últimos años ha aumentado en forma considerable debido al crecimiento poblacional del Municipio.

Con la información obtenida en la investigación de campo, se identificaron los productos y en el orden e importancia de la producción para el Municipio se mencionan a continuación: maíz, frijol, café, mora, jocote corona, arveja china, tomate, granadilla, naranja entre otras.

En el cuadro seis se identifica el estrato de microfincas y fincas subfamiliares para el cultivo de maíz que representa el 31.18% de la producción agrícola del Municipio y genera 1,158 empleos de acuerdo al resultado de la investigación de campo, constituye la principal actividad y dieta alimenticia de los pobladores; mientras que el frijol representa el 15.08% de la producción y genera 726 empleos, el café representa el 16.03% de la producción y genera 477 empleos.

La mora representa el 7.13% de la producción, tomate 20.12%, jocote corona 8.66%, éstos generan en su orden 183, 72 y 147 empleos. La producción agrícola es tradicional, se obtiene solamente una producción al año, se utiliza semilla criolla, la mano de obra que se emplea es familiar y eventualmente asalariada, el sistema de riego es por lluvia y en algunas fincas es por aspersión, carece de asistencia técnica y crediticia, en la mayoría de los casos se cosechan varios productos en una misma extensión de terreno.

Cuadro 6
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Producción Agrícola, Por Tamaño de Finca
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2009

Estrato y Producto	Canti- dad de unidade	Exten- ción en Mz.	Unidad de medida	Rendi- miento en Mz	Volumen total	Precio venta en Q	Valor total de pro- ducción	Genera- ción de Empleo	Nivel tecno- logico
Microfincas									
Maiz	260	78.33	Quintal	35	2,742	180.00	493,479.00	780	Baja
Frijol	152	43.44	Quintal	12	521	500.00	260,640.00	456	Baja
Café	81	15.51	Quintal	70	1,086	150.00	162,855.00	243	Intermedia
Mora	43	5.53	Caja	1,000	5,530	25.00	138,250.00	129	Intermedia
Jocote	31	2.86	Millar	225	644	250.00	160,875.00	93	Tradicional
Arveja China	9	1.42	Quintal	10	14	800.00	11,360.00	27	Intermedia
Tomate	9	1.10	Caja	1,650	1,815	100.00	181,500.00	27	Intermedia
Granadilla	5	1.04	Ciento	4	4	30.00	124.80	15	Tradicional
Naranja	4	0.42	Ciento	105	44	35.00	1,543.50	12	Tradicional
Ciruella	2	0.33	Caja	200	66	150.00	9,900.00	6	Tradicional
Miltomate	2	0.25	Quintal	5	1	250.00	312.50	6	Intermedia
Fresa	1	0.17	Quintal	30	5	500.00	2,550.00	3	Intermedia
Ayote	1	0.08	Red	7	1	180.00	100.80	3	Tradicional
Durazno	1	0.08	Quintal	240	19	150.00	2,880.00	3	Tradicional
Haba	1	0.08	Quintal	6	0	300.00	144.00	3	Tradicional
Subtotales	602	150.64			12,492.08		1,426,514.60	1,806	
Fincas subfamiliares									
Maiz	126	91.33	Quintal	35	3,197	180.00	575,379.00	378	Baja
Frijol	90	42.75	Quintal	12	513	500.00	256,500.00	270	Baja
Café	78	36.83	Quintal	70	2,578	150.00	386,715.00	234	Intermedia
Granadilla	19	6.00	Ciento	4	24	30.00	720.00	57	Tradicional
Mora	18	4.25	Caja	1,000	4,250	25.00	106,250.00	54	Intermedia
Tomate	15	3.08	Caja	1,650	5,082	100.00	508,200.00	45	Intermedia
Jocote	18	2.42	Millar	225	545	250.00	136,125.00	54	Tradicional
Arveja China	6	2.00	Quintal	10	20	800.00	16,000.00	18	Intermedia
Naranja	5	0.46	Ciento	105	48	35.00	1,690.50	15	Tradicional
Ciruella	2	0.33	Caja	200	66	150.00	9,900.00	6	Tradicional
Ayote	2	0.25	Red	7	2	180.00	315.00	6	Tradicional
Miltomate	1	0.17	Quintal	5	1	250.00	212.50	3	Intermedia
Durazno	1	0.08	Quintal	240	19	150.00	2,880.00	3	Tradicional
Banano	1	0.03	Caja	10	0	110.00	33.00	3	Tradicional
Subtotales	382	189.98			16,344.55		2,000,920.00	1,146	
Totales	984	340.62			28,836.63		3,427,434.60	2,952	

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

2.2.2 Actividad pecuaria

Contribuye a la economía del Municipio con un 13.29% de participación en las actividades productivas, es la cuarta actividad más importante. Entre las actividades pecuarias que se desarrollan están: crianza y engorde de gallinas, engorde de ganado porcino, engorde de ganado bovino.

Cuadro 7
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Producción Pecuaria por Volumen y Valor
Año: 2009

Estrato Producto	Cantidad de uni- dades	Unidad de medida	Rendimi- ento	Volumen	Precio	Valor en Q.	Caracterís- ticas tec- nologicas	Genera- ción de empleo
Microfincas								
Gallinas	277	Unidad	36	9,972	70.00	698,040.00	Nivel I	277
Bovino	29	Unidad	4	116	2,500.00	290,000.00	Nivel I	29
Porcino	40	Unidad	2	80	700.00	56,000.00	Nivel I	40
Caballar	4	Unidad	2	8	3,000.00	24,000.00	Nivel I	4
Total	350		44	10,176	6,270.00	1,068,040.00		350

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

Conforme a la investigación realizada en el Municipio se determinó que para cada gallina destinada a la crianza y engorde se utiliza un promedio por hogar, de seis a ocho varas cuadradas de terreno y en el caso de los bovinos, se estableció un corral de siete a diez varas cuadradas como promedio.

El volumen de la producción de crianza y engorde de gallinas indica que el total de gallinas es de 9,972 por año para un promedio de treinta y seis aves por productor. Para el caso de la producción de engorde de ganado bovino, el volumen total es de 116 unidades en el Municipio, con un promedio de cuatro a diez bovinos por productor y la extensión de terreno utilizado para esta actividad no sobrepasa una cuerda.

2.2.3 Actividad artesanal

Se ubica como la tercera actividad más importante en la economía del Municipio por el volumen de producción que representa el 20.20% de los hogares que tienen participación en la actividad artesanal y que aporta 16.52% a la economía del Municipio, la falta de organización y carencia de fuentes de financiamiento incide directamente en el desarrollo tecnológico y crecimiento económico de estas unidades productivas. El cuadro nueve muestra las principales actividades artesanales que se realizan en el Municipio:

Cuadro 8
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Producción Artesanal
Producción por Unidades, Volumen y Valor, Según Tamaño de Empresa
Año: 2009

Producto	Canti- dad uni- dades	Unidad medida	Volumen	Rendimi- ento	Precio en Q.	Valor Q.	en	Nivel tecno- lógico	Genera- ción de empleo
Tejidos típicos	207	Unidad	4	828	900.00	745,200.00		Bajo	414
Cestería	36	Docena	18	648	35.00	22,680.00		Bajo	36
Carpintería	3	Unidad	96	288	275.00	79,200.00		Medio	3
Panadería	1	Unidad	1,075	387,000	1.00	387,000.00		Medio	5
Herrería	1	Unida	2	96	1,200.00	115,200.00		Medio	3
Total	248		1,195	388,860	2,411.00	1,349,280.00			461

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,009.

La actividad que más genera ingresos a las familias del Municipio en lo que respecta a la actividad artesanal, es la elaboración de tejidos típicos con un total de Q.745,200.00 por la venta de huipiles y como principal actividad en generación de empleo con un 89.80%, la segunda actividad es la panadería con un total de Q.387,000.00 y en tercer lugar en generación de empleo con un 1.08%, mientras que la herrería se ubica en el tercer lugar en la económica de la población con un valor de Q.115,200.00 y en cuarto lugar en generación de empleo con un 0.65%, la cestería genera un 7.81% de empleo que se ubica como la segunda actividad que mas genera empleo en la actividad artesanal.

2.2.4 Comercios y servicios

Consiste en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado a través de la compra y venta de bienes y servicios, para su uso, venta, transformación o consumo, los cuales son a través de: productores, intermediarios y consumidores de los mercados eventuales, locales comerciales, viviendas particulares, entre otras, las cuales se realizan a través de costumbres y necesidades propias de los pobladores.

➤ Actividad comercial

El comercio está integrado de la siguiente manera: el 83% en el área urbana, y el 17% está distribuida en el área rural en menor escala y diversidad. Esta actividad contribuye en un 28.53% en la generación de empleo. Dentro de las actividades comerciales de mayor relevancia que se realizan en el Municipio están: tiendas, venta de textiles, almacenes misceláneos, comedores, con un 36.86%, 7.69%, 4.49% y 3.53% respectivamente.

➤ Actividad de servicios

Entre los servicios con los que cuenta el Municipio se puede mencionar: asociación de buses integrado por siete miembros y 38 unidades, una flotilla de mototaxis, personas individuales que realizan fletes en la Cabecera Municipal y área rural hacia las comunidades, agencia de correos, centros de fotocopiado, laboratorio dental, sanatorio, molinos de nixtamal, talleres mecánicos, veterinaria, agencia de encomiendas y servicios telefónicos entre otros. La generación de empleo es la siguiente: servicio de transporte público 43.43% y la asociación de mototaxis el 22.29%, al observar estos datos se comprueba que la actividad de transporte genera el mayor porcentaje de fuentes de empleo.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

La actividad pecuaria en el municipio de San José Poaquil, se ubica en el cuarto lugar de las actividades económicas, las cuales están conformadas por las unidades productivas pecuarias de ganado bovino, porcino y avícola, éstas forman parte de la dieta alimenticia de la comunidad. Entre las principales actividades del Municipio según el número de productores se encuentra: la crianza y engorde de gallina, ganado porcino y bovino, las cuales tienen como ventaja la poca extensión de terreno que se requiere para esta actividad, debido a que su cuidado se realiza en corrales, gallineros, chiqueros y patios de los hogares.

Este capítulo tiene como objetivo, conocer la situación actual de la actividad pecuaria en el Municipio, en lo que se refiere a volumen, el valor de la producción, venta, costos, rentabilidad y financiamiento.

3.1 IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PECUARIA

La actividad pecuaria del Municipio la conforman las unidades productivas con extensión territorial menor a una manzana que corresponde a microfincas.

Según resultados obtenidos de la investigación realizada en los centros poblados, en el Municipio, existen 277 hogares que tienen crianza y engorde de gallina o aves de patio, pero de su producción destinan a la comercialización únicamente el 10% para cubrir algunas necesidades como: medicinas o alimento, y el resto lo utilizan para autoconsumo. En relación al ganado bovino se presentó una muestra de 29 productores que hacen un volumen de 116 cabezas de ganado del cual destinan a la comercialización un 90% y un 10% para el autoconsumo. Del porcentaje que comercializan el 90% lo venden a los minoristas del Municipio que son los carniceros y el 10% para el consumidor

final. En lo que respecta al ganado porcino se determinó que algunos productores comercializan el ganado porcino igual que al ganado bovino.

3.1.1 Gallina

Esta ave se encuentra entre los animales domésticos más adaptables, viven en el traspatio de los hogares y contribuyen a la economía de las familias en el estrato de microfincas, debido a que su destino es de autoconsumo. Las aves necesitan un cuidado sencillo y no son vacunadas, según datos recabados en la muestra, se indican que existen 277 productores con un volumen de 9,972 gallinas en el año las cuales inician el proceso desde pollitas hasta llegar hacer adultas o gallinas las cuales pueden venderse o ser consumidas.

3.1.2 Ganado bovino

Comprende los mamíferos rumiantes con cuernos lisos, cola larga con un mechón en el extremo, el hocico ancho y desnudo. Son animales de gran talla y muy aprovechados por el hombre para su sustento y beneficio económico. El crecimiento dura 540 días, tiempo en que alcanzan edad y peso necesario para la venta.

Las reses son alimentadas con pasto que eventualmente se mezcla con melaza, sal, agua y concentrado de acuerdo al nivel tecnológico. El ganado bovino lo conforman: toros, vacas, novillos, novillas, terneros y terneras que se comercializan dentro del Municipio.

El promedio de terreno físico que se utiliza en cada hogar está en el rango de tres a ocho metros cuadrados. El proceso de engorde consiste en las etapas: compra, cuidado y alimentación hasta que se obtenga un peso y tamaño adecuado para la venta. La producción está organizada por la mano de obra familiar no asalariada.

3.1.3 Otros

Durante el trabajo de campo realizado se observó limitada variedad de animales dentro de los cuales se pueden mencionar el ganado equino, caprino, ovino de pelo y porcino, son utilizados para el autoconsumo en los hogares.

3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN DE GALLINA

Para la crianza y engorde de gallina no se observó ninguna unidad productiva que se dedique al 100% a esta actividad, el número promedio de gallinas que reportaron es de treinta y seis unidades por microfinca, debido que constituye una labor secundaria en la economía familiar.

La crianza de estos animales tiene un ciclo productivo de tres a cinco meses, el rendimiento promedio de nacimientos es de nueve unidades cada tres o cuatro meses, lo que se ve mermado por las muertes debido a enfermedades comunes que no acostumbran controlar.

3.2.1 Tipo de explotación

Para el caso de la crianza y engorde de gallina esta inicia con la obtención de un gallo y una gallina, empollar huevos y de esa manera se da el nacimiento de estas y en muy pocas ocasiones los pobladores compran las gallinas. Por ser una actividad de tipo doméstica se realiza en los patios de las viviendas del Municipio en ocasiones se da la crianza para aprovechar la puesta de huevos y su reproducción, otras veces al terminar su proceso de engorde se utilizan para el autoconsumo, la recrianza o la venta.

La tenencia y cuidado en la crianza y engorde de gallina, se incluye en las actividades cotidianas del hogar, sin que la familia ponga mayor interés en la conservación, mejoramiento y crianza adecuada de los mismos, por lo que no puede ser explotada para fines de sostenimiento familiar.

3.2.2 Alimentación

Su alimentación cuando son pollitas es a base de concentrado mezclado con masa, maíz molido, gusanillos, únicamente para los primeros quince días aproximadamente, mientras que las gallinas mayores su alimento es granos de maíz, desperdicio de tortillas, así como desechos de comida para finalizar su etapa de crecimiento, no se toman en cuenta para tener un mejor desarrollo los concentrados adecuados para la edad y tamaño de las gallinas.

3.2.3 Instalaciones

No cuentan con instalaciones apropiadas como galeras, bebederos o con un área específica para la crianza y engorde de gallina, a pesar de que su producción es de treinta y seis unidades anuales en promedio por microfinca, como esta actividad constituye una labor secundaria en la economía familiar de los hogares no es necesario la inversión en instalaciones formales para la explotación de gallinas. En el transcurso de la investigación de campo no se observó ninguna unidad productiva que se dedique al cien por ciento a esta actividad, pues las gallinas explotadas en el Municipio son criollas, caminan por los campos o en un área conocida como traspatio, contribuyen en la economía de la microfinca y muy raras veces cuentan por lo menos con corrales informales fabricados de malla o nylon.

3.2.4 Profilaxia animal

La profilaxia se refiere al mantenimiento de los animales en cuanto a salud, control de enfermedades, vacunación y aspectos sanitarios, de los cuales no se observó una aplicación adecuada. No existe un control adecuado para la prevención de enfermedades debido a que no existen los recursos necesarios para aplicar las vacunas y desparasitantes por lo que cuando alguna enfermedad como el soco o la viruela las atacan fallecen fácilmente, tampoco se consulta a veterinarios.

En el Municipio debido al sistema de manejo rústico no existe el hábito de vacunar las aves para prevenir las enfermedades, porque lo consideran algo tedioso y difícil de hacer, más aún si se debe hacer cada tres meses. También existe la idea de que la vacuna es cara.

3.2.5 Sistema de manejo de las aves

La crianza y engorde de gallina por ser una actividad que no se explota adecuadamente no cuenta con un control del manejo de las aves, en el cual se pueda reconocer sus días de crecimiento para la aplicación de las diferentes vacunas y vitaminas que son necesarios para su crecimiento, así como tampoco se puede suministrar el concentrado adecuado de acuerdo al tiempo de las mismas. Según investigación de campo realizada en el Municipio, no existe ningún sistema de manejo en la crianza y engorde de gallina.

3.3 TECNOLOGÍA UTILIZADA

En lo que se refiere al sector pecuario, existen varias características que determinan la tecnología que se utiliza en la clasificación del tamaño de las fincas, entre las cuales se encuentran: la raza, asistencia técnica, mano de obra, instalaciones, alimentación, manejo sanitario y el destino de la producción.

En el Municipio las unidades productoras utilizan una raza criolla, no tienen acceso a la asistencia y asesoría técnica, por considerar la crianza y engorde de gallina como una actividad familiar no hay mano de obra, tampoco existe una área apropiada, utilizan pequeños gallineros improvisados, hechos de madera rústica, se observó lámina, cedazo, malla u otro material que conserva características rudimentarias en ocasiones los animales merodean por el patio y el lugar que utilizan para dormir son los árboles. No se les da una alimentación apropiada debido a que no cuentan con recursos necesarios para aplicar vacunas, desparasitantes y no se consultan a veterinarios, no tienen un control adecuado para la prevención de enfermedades.

En el proceso productivo se utilizan instrumentos rudimentarios y multipropósito; así mismo por su producción informal, no tienen acceso a créditos y la producción es de autoconsumo.

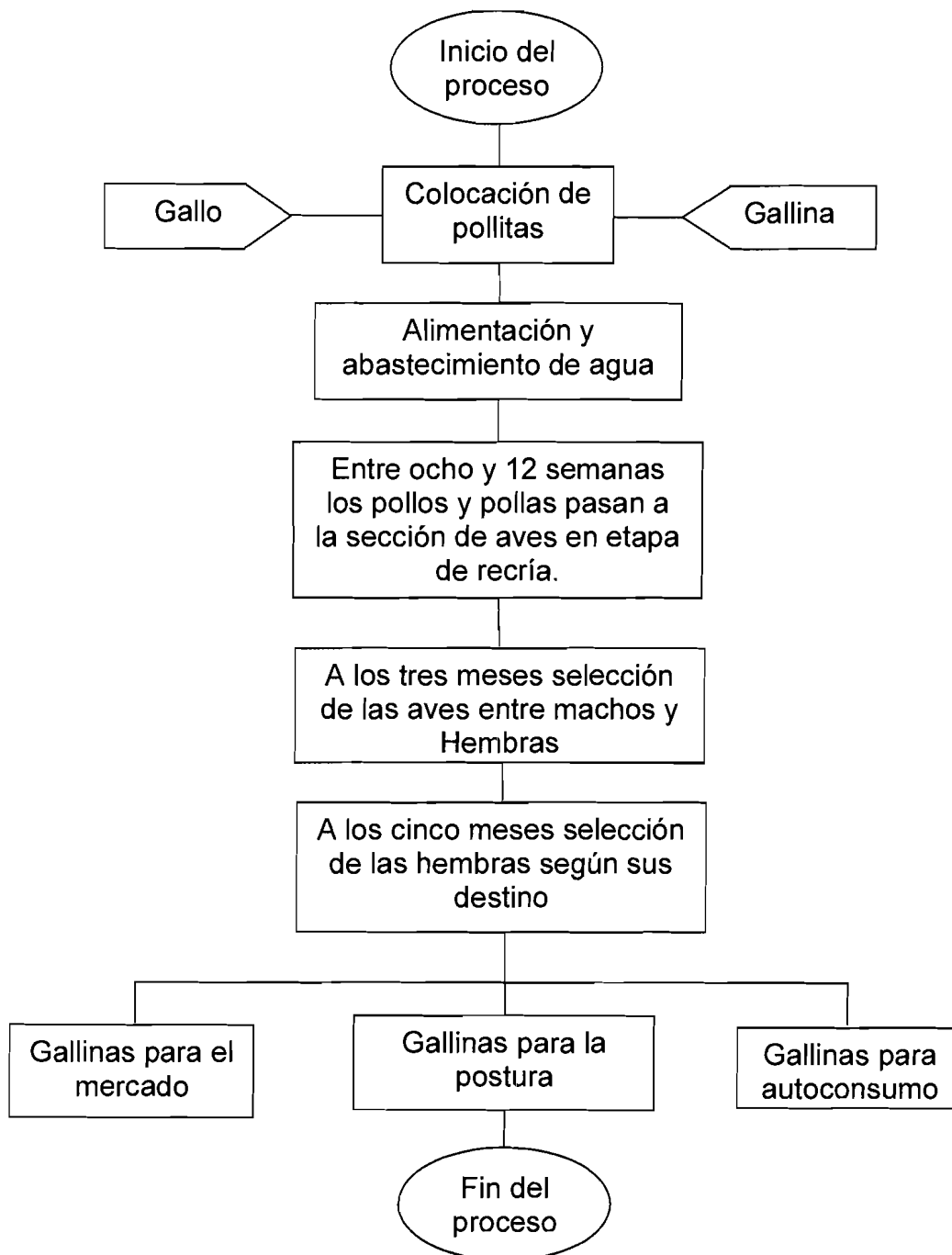
3.4 PRODUCCIÓN DE LOS DERIVADOS DE GALLINA

El principal subproducto en el caso de la crianza y engorde de gallina es la producción de huevos, los cuales son utilizados para autoconsumo y para reproducción de la especie. No existe ninguna granja avícola, tanto en el área urbana como en la rural.

3.5 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

El destino de la producción de la crianza y engorde de gallina es para el autoconsumo y la mínima comercialización se efectúa a nivel local y regional, la baja producción y la falta de tecnología, principalmente el no ser considerada como una actividad principal no permite que la comercialización de este producto se incremente, regularmente al vender alguna gallina lo hacen para obtener ingresos adicionales o porque algún vecino se acerca a la vivienda de los propietarios y compra alguna para una ocasión especial.

Gráfica 4
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Flujo del Proceso de Manejo de Gallina
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2009

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN AVICOLA

En este capítulo se plantea lo relativo a los costos de la crianza y engorde de gallina según los datos encuestados como los imputados. En el municipio de San José Poaquil la producción de gallina se encuentra poco desarrollada, en estas unidades económicas la mayoría de familias realiza actividades de crianza y engorde de gallina, pero generalmente el producto que se obtiene es para el autoconsumo y en algunas ocasiones, sirve para la venta en pie de los animales.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

Es de suma importancia poder contar con un sistema que permita cuantificar los desembolsos, tanto de insumos como de mano de obra en la producción de un bien o servicio porque puede establecerse con una mayor exactitud el precio de venta y conocerse la rentabilidad de un producto. Para cuantificar y registrar los elementos del costo en la crianza y engorde de gallina se pueden aplicar los sistemas de costeo directo y costo absorbente.

“En general el sistema de costos es un conjunto de procedimientos, registros y cuentas, especialmente diseñados con el objeto de determinar el costo unitario de los artículos, el control de las operaciones que se incurren para llevar a cabo dicha función en la empresa y proporcionar a la dirección de la misma los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones”.¹

4.1.1 Costeo directo

Este método consiste en separar los costos variables de los costos fijos, los costos variables se incluyen en el costo del producto y en las existencias, mientras que los costos fijos se agregan al estado de pérdidas y ganancias como

¹ Kholer, Erick. Diccionario para Contadores. Editorial Uthea. México 1982. Pág. 602.

gastos del período. Es decir que los costos fijos permanecen aunque no exista producción y los costos variables tales como insumos, mano de obra y materia prima guardan relación con la producción, a mayor producción mayores costos variables.

El costeo directo es el sistema que se utiliza en el presente informe para analizar la producción de crianza y engorde de gallina.

4.1.2 Costeo absorbente

En este sistema se incluyen los costos variables y fijos; se le denomina así porque todos los costos fijos son absorbidos por las unidades producidas y al aumentar la producción disminuyen los costos fijos por unidad.

4.2 COSTO DE PRODUCCIÓN

El costo de producción es la suma de recursos que se invierten en la producción de un bien. Dichos recursos se integran por los elementos del costo que son: insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

Es importante señalar que debido a que el municipio de San José Poaquil es eminentemente agrícola, los resultados de la información recabada fueron limitados, pues la participación de la actividad avícola no es significativa en la economía del Municipio. Por la observación de campo y los datos proporcionados por la encuesta, se establece que la crianza y engorde de gallina se encuentra en estado incipiente.

Para obtener un mejor resultado del costo de producción, se utiliza información recolectada en la investigación a través de la observación e indagación y se imputan algunos elementos que los productores por diversas razones no cuantifican.

4.2.1 Insumos

También se les conoce como materias primas y constituye el primer elemento del costo, para la crianza y engorde de gallina los insumos más importantes lo constituyen las pollitas las cuales serán criadas, alimentación la cual servirá para el engorde de las mismas y en algunos casos los medicamentos.

4.2.2 Mano de obra

En el proceso productivo es el segundo factor de producción, es indispensable para completar el proceso de crianza y engorde de gallina. En las microfincas del Municipio no se pagan salarios para esta actividad por que es complementaria de las labores agrícolas y se realizan en el núcleo familiar.

4.2.3 Costos indirectos variables

Son los costos diferentes de los insumos y mano de obra directa en que se incurren y son necesarios para la elaboración de un producto, no influyen directamente en el proceso de producción; entre estos se pueden mencionar: alquileres, energía eléctrica, prestaciones laborales, Etc.; para el caso del Municipio por ser una actividad que se realiza en hogares no se incurren en costos indirectos variables.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

Es un instrumento que permite integrar los elementos del costo para determinar el costo unitario de un producto.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción con los elementos del costo, según encuesta e imputados.

Cuadro 9
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Hoja Técnica del Costo de Producción Datos Encuesta
Crianza y Engorde de Gallinas
Microfincas
Año 2009

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total encuesta
Total				
Masa	Libras	6	0.95	5.70
M aíz	Libras	28	1.80	50.40
Costo directo de producción de una gallina				56.10

Fuente: Investigación de campo, EPS, segundo semestre 2009

En el cuadro 9 se presenta el costo por cada gallina para los datos encuestados el cual es de Q56.10 la cual contempla gallos y gallinas la alimentación básica la cual es utilizada para el engorde de pollita a gallina, puesto que los productores encuestados no informaron sobre otros costos que afecten su proceso productivo.

Cuadro 10
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Hoja Técnica del Costo de Producción Datos Imputado
Crianza y Engorde de Gallinas
Microfincas
Año 2009

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total imputados
Costo crianza y engorde de una gallina				
Insumos				56.10
Masa	Libras	6	0.95	5.70
M aiz	Libras	28	1.80	50.40
Mano de obra				23.46
Cuidado y alimentación	Jornal	0.3333333	52	17.33
Bonificación Incentivo (Dto. 37-2001)		0.3333333	8.33	2.78
7o. Día(1/6 x valor total jornal)				3.35
Costos indirectos variables				8.95
Agua	Litro	1	0.01	0.01
Cuota patronal IGSS				2.62
Prestaciones laborales				6.32
Costo directo de producción de una gallina				88.51

Fuente: Investigación de campo, EPS, segundo semestre 2009

En el cuadro 10 se presenta la hoja técnica para los datos imputados la cual refleja un costo unitario por gallina de Q 88.51, en la cual el costo mayor lo absorben los insumos, se toma igual que el dato de encuesta por no existir información confiable del consumo de concentrados, vacunas y costos variables como agua, para incluirlos dentro de los datos imputados, pues muy pocas personas proporcionaron algunos datos de los mismos.

Para el caso del costo imputado en la hoja técnica del costo directo de producción el 63% corresponde a insumos, el 27% a mano de obra, en este rubro se consideran los 277 productores según encuesta los cuales trabajan en el año 12 jornadas de 8 horas cada uno y esto nos da 3,324 jornadas en el año y el 10% restante está integrado por los costos indirectos variables.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

No es considerado como estado financiero básico, pero su elaboración es importante; presenta la integración de los elementos del costo: insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables; de esta manera se puede cuantificar el costo total incurrido.

Cuadro 11
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Producción Anual de Crianza y Engorde de Gallina
Estado de Costo Directo de Producción Según Datos Encuesta e Imputados
Microfincas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Elementos	Microfincas		Variación
	Encuesta	Imputados	
Gallinas			
Insumos	559,429.20	559,429.20	0.00
Mano de obra	0.00	233,959.74	(233,959.74)
Costos indirectos variables	0.00	89,249.97	(89,249.97)
Total de costo directo de producción	559,429.20	882,638.91	(323,209.71)
Volumen de producción	9,972	9,972	0.00
Costo de una gallina	56.10	88.51	(32.41)

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

El costo de producción refleja que el elemento de mayor relevancia para los datos encuestados e imputados son los insumos, los productores no incluyen dentro de sus costos el concentrado, vacunas y desparasitantes. Así mismo no toman en cuenta el costo de la mano de obra por ser familiar y los costos directos variables que si toman los valores imputados, la diferencia es de Q323,209.71, equivalente al 58% sobre el costo directo de producción encuestado.

La crianza y engorde de gallina corresponde a la producción total del Municipio, debido a que no existen unidades productoras que se dediquen a explotar esta actividad.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA

Uno de los propósitos de toda actividad productiva es obtener utilidades y para lograr esto requiere mejorar los rendimientos de la producción, haciendo uso constante de técnicas y mejoras para poder obtener un costo más bajo y un producto de calidad para competir en el mercado y generar rentabilidad, se entiende como tal la capacidad de producir beneficios sobre los costos y gastos invertidos.

Es oportuno mencionar que la rentabilidad no depende únicamente de la capacidad de producir eficientemente, pues existen factores externos que afectan a la producción, los cuales no pueden ser controlados por los productores. Dentro de estos factores se pueden mencionar la inestabilidad en los precios de los insumos, los cuales aumentan el costo y provocan fluctuación en los precios de venta.

Es de considerarse que los productores del Municipio no cuentan con una estructura de costos y por consiguiente, no determinan la rentabilidad de sus actividades productivas, pues la crianza y engorde de gallina puede generar buenos márgenes de utilidad y ser una alternativa para diversificar las actividades productivas del Municipio, sin embargo la consideran como una actividad secundaria a la cual no se le da ninguna importancia y no la consideran como una fuente para obtener otros ingresos.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Estos resultados se miden en una época de tiempo determinada y para ello es necesario presentar los resultados de las operaciones a través del estado de resultados, la cual es un estado financiero que presenta la información

expresada en unidades monetarias de los resultados obtenidos de las transacciones realizadas en un período determinado. A continuación se presenta el estado de resultados de la crianza y engorde de gallina para la producción de 1 año.

Cuadro 12
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Producción Anual de Crianza y Engorde de Gallina
Estado de Resultados
Según Encuesta e Imputados
Microfincas
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		
	Encuesta	Imputados	Variación
Gallinas			
Ventas (9,972 * 70)	698,040.00	698,040.00	0.00
(-) Costo directo de producción	559,429.20	882,638.91	(323,209.71)
Ganancia marginal y/ó pérdida	138,610.80	(184,598.91)	(323,209.71)
(-) Costos y gastos fijos	0.00	0.00	
Utilidad antes del ISR	138,610.80	(184,598.91)	(323,209.71)
(-) ISR 31%	42,969.35	0.00	42,969.35
Utilidad del período o pérdida	95,641.45	(184,598.91)	(280,240.36)

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2,009.

Según los datos encuestados en lo que se refiere a la ganancia o pérdida del ejercicio, existe una ganancia de Q 95,641.45 y para los datos imputados se tiene una pérdida de Q 184,598.91 esto se debe a que los productores no toman en cuenta los precios de mercado de los insumos, la mano de obra, ni los costos indirectos variables en que se incurren.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Esta se refiere a la ganancia que obtiene el productor por la realización de una actividad productiva, es un factor importante del cual depende el desarrollo de un negocio, a continuación se presentan los indicadores avícolas y financieros para determinar cuál es la rentabilidad de la actividad de crianza y engorde de gallina.

Este análisis se hace sobre el total de la producción del Municipio, por no existir una unidad productora establecida.

El cuadro 13 compara la rentabilidad de los datos según encuesta versus la información imputada.

Cuadro 13
Municipio de San José Poaquil - Chimaltenango
Producción Anual de Crianza y Engorde de Gallinas
Rentabilidad Según Encuesta e Imputado
Microfincas
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		
	Encuesta	Imputados	Variación
Gallinas			
Ventas (9,972 X 70)	698,040.00	698,040.00	0.00
(-) Costo directo de producción	559,429.20	882,638.91	(323,209.71)
(-) Costos y gastos fijos	0.00	0.00	
(-) ISR 31%	42,969.35	0.00	42,969.35
Ganancia (Pérdida) del ejercicio	95,641.45	(184,598.91)	(280,240.36)

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2,009.

En el caso del municipio de San José Poaquil, no se presenta rentabilidad de la actividad de crianza y engorde de gallina, debido que el resultado presenta una ganancia del ejercicio para los datos según encuesta de Q 95,641.45 y para los datos imputados una pérdida de Q 184,598.91 lo que demuestra que esta actividad no es rentable en lo que se refiere a datos imputados.

5.2.1 Indicadores avícolas

Estos están destinados a examinar la producción de cada uno de los factores que intervienen la producción pecuaria de gallinas, los cuales se utilizan para determinar el rendimiento y la eficiencia en el empleo de los recursos, tanto físicos como monetarios.

A continuación se analizan los indicadores de la crianza y engorde de gallina para la producción del Municipio según datos de encuesta.

$$A. \quad \frac{\text{Valor de venta del producto}}{\text{No. de cabezas de gallinas}} = Q. \frac{698,040}{9,972} = Q. 70.00$$

Este resultado permite conocer que cada gallina contribuyó en las ventas con Q. 70.00 del total de las mismas.

$$B. \quad \frac{\text{Valor de la alimentación}}{\text{No. de cabezas de gallinas}} = Q. \frac{559,429.20}{9,972} = Q. 56.10$$

En la alimentación de cada gallina se invirtió la cantidad de Q. 56.10

$$C. \quad \frac{\text{Valor de la mano de obra}}{\text{No. de cabezas de gallinas}} = \frac{Q. 0.00}{9,972}$$

Con el resultado de este indicador se conoce cuanto se incurrió en mano de obra por cada gallina, en el Municipio la mano de obra es familiar y los productores no la consideran en sus costos, por tal motivo no es posible obtener este dato. Igual situación se da para los costos indirectos variables.

$$D. \quad \frac{\text{Costo de producción}}{\text{No. de cabezas de gallinas}} = \frac{Q. 559,429.20}{9,972} = Q. 56.10$$

El indicador permite conocer que por cada gallina se invirtió en su costo de producción Q 56.10 esto se refiere a datos según encuesta.

5.2.2 Indicadores financieros

Esta se utiliza para conocer los beneficios económicos respecto a la inversión de capital que pueda realizarse; generalmente se expresan en términos porcentuales. La base para elaborar dichos indicadores son los estados financieros, los cuales deben reflejar los valores en términos cuantificables en términos monetarios.

$$A. \quad \text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{95,641.45}{698,040.00} = 14\%$$

Encuesta

El indicador anterior refleja que la ganancia generada por cada quetzal que se vende es de Q 0.14 centavos en datos encuestados.

$$B. \quad \text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ganancia Marginal}} = \frac{95,641.45}{138,610.80} = 69\%$$

Encuesta

En el presente el margen de utilidad sobre ganancia marginal para encuesta es del 69% es decir que de cada quetzal de utilidad Q. 0.69 corresponden a ganancia marginal, es importante recordar que en el caso de encuesta la ganancia marginal no refleja mano de obra ni costos indirectos variables porque no son previstos por los productores.

$$\text{C. Margen de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Costo de Prod.}} = \frac{\text{Q. 95,641.45}}{\text{Q. 559,429.20}} = 17\%$$

Encuesta

El indicador anterior refleja que la ganancia generada por cada quetzal encuestado que se invierte en el costo directo de producción es de Q 0.17 centavos.

Para el presente caso no se presentan los indicadores financieros de los datos imputados debido a que no se cuenta con los elementos necesarios para poder realizar los cálculos, el cual el elemento base es la utilidad del ejercicio y para el presente caso existe una pérdida en el ejercicio.

5.2.3 Punto de equilibrio

Estos expresan los beneficios económicos respecto a la inversión de capital que pueda realizarse para su obtención; generalmente se expresan en términos porcentuales. La base para elaborar dichos indicadores son los estados financieros, los cuales deben reflejar los valores en términos cuantificables en términos monetarios.

Para el caso del municipio de San José Poaquil, no se presenta punto de equilibrio en los datos encuestados e imputados, ya que los mismos no reportan información que permita conocer los gastos fijos.

CONCLUSIONES

Después de recopilar la información de la investigación de campo sobre el tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", y específico "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA)", realizada en el municipio de San José Poaquil, en el mes de octubre de 2009, y luego de analizar la situación actual, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Se observa que la tasa de crecimiento poblacional en el Municipio durante los años de 1994 a 2009 se ha incrementado del 2.9% al 6.2% anual, lo que refleja una densidad poblacional de 304 habitantes por kilómetro cuadrado y provoca que la población esté limitada de tierra para producir, lo que reduce el desarrollo y aumenta los niveles de pobreza.
2. La tenencia de la tierra propia en superficie de manzanas para el año 2003 ha variado de manera significativa con relación al III Censo Agropecuario Nacional 1979 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, del 87.80% se disminuyó al 75.48%; la concentración de la tierra, en fincas subfamiliares estaba en 69.25% y cambió al 58.18%. Lo anterior refleja que la concentración es baja.
3. Los productores agrícolas, pecuarios y artesanales en las condiciones actuales no cuentan con adecuada asesoría para establecer sus costos de producción insumos, mano de obra y costos indirectos variables, por lo que no se puede determinar la rentabilidad real de cada actividad, y poder aumentar su producción y encausarla también a la venta y no solamente al autoconsumo.

4. La actividad pecuaria dentro del municipio de San José Poaquil, no se a desarrollada por dos puntos importantes; a) Es considerada como una actividad secundaria para los pobladores del Municipio, debido a que dentro de la población el trabajo de la tierra, ha sido una actividad heredada por varias generaciones y b) La falta de recursos financieros y políticas del Estado en el área rural, que fomenten la inversión en el Municipio.

5. Los habitantes del Municipio realizan la actividad de crianza y engorde de gallina sin llevar controles adecuados de los costos en que incurren para el crecimiento de estos animales. Lo que ocasiona que se registren variaciones al comparar los datos según encuesta y los imputados, diferencias que son originadas por la falta de cuantificación de la mano de obra de tipo familiar que utilizan.

6. En lo que se refiere a la actividad pecuaria las gallinas son los animales que mayor presencia tienen en los hogares pero no se les brinda la crianza y cuidados adecuados para considerarla como actividad productiva, debido que los pobladores están dedicados a la agricultura y enfocan su tiempo y energía a dicha actividad y descartan cualquier otro potencial productivo que exista, lo que no les permite buscar otras alternativas para mejorar su nivel de vida.

RECOMENDACIONES

En base al estudio efectuado en el Municipio y de acuerdo a las conclusiones planteadas anteriormente, se formulan las recomendaciones siguientes.

1. Para reducir los niveles de pobreza, es necesario impulsar por medio de la Municipalidad una distribución de tierras comunales y acceso a fuentes de créditos a través de entidades financieras para desarrollar la producción agrícola, artesanal y/o pecuaria que permita obtener mayores ingresos a la población para contrarrestar el desempleo y subempleo.
2. Impulsar reglamentos a través de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural que permitan un adecuado ordenamiento territorial, que apoyen el desarrollo de las actividades productivas de la población.
3. Que la población a través de la municipalidad se organice para solicitar capacitación técnica a instituciones como: Asociación Nacional de Avicultores "ANAVI", el Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, lo cual los ayudará a establecer los costos reales de la producción de gallinas y determinar la rentabilidad que dicha actividad brinda para que se convierta en una actividad importante en la economía del Municipio.
4. Se recomienda a los productores especialmente la rama pecuaria del Municipio a través de municipalidad se organicen para que les permitan tener acceso a créditos y tecnología apropiada para propiciar el crecimiento y desarrollo del sector avícola, a la vez que les permita conseguir asesoría técnica que les ayude a obtener mejores rendimientos en sus actividades productivas.

5. Se recomienda a los pobladores que se dedican a la crianza y engorde de gallina que lleven registros contables adecuados, desde la compra o nacimientos de pollitas y alimentación, adicionalmente que soliciten a ANAVI u otras instituciones con experiencia en esta actividad, la realización de seminarios, cursos u otros medios de capacitación, para conocer las ventajas de implementar controles contables y así determinar los costos de producción correctos para el proceso de la crianza y engorde de gallinas y conocer la rentabilidad real para esta

6. Que los pobladores del Municipio se involucren en el desarrollo del proyecto de crianza y engorde de gallina de la mano con la producción de huevos para conocer acerca de los beneficios que se pueden obtener al tecnificar la producción de gallinas y capacitarlos en este aspecto por medio de instituciones como ANAVI y planes específicos para establecer la crianza y engorde de gallina en función de que son las aves que mayor participación tienen en los hogares.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, José Antonio. "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, En Países que Han Sido Mal Administrados)". Segunda edición. Guatemala. Editorial Praxis. 2009. 150 pp.
- ACEVES VEGA, Everardo Arturo "Rancho el tesoro", (en línea), Guatemala. Consultado el 19 de octubre de 2009. Disponible en: <http://www.borrego pelibuey.com.mx/pelibuey.html>. calidad html.
- ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES -ASIES- "Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala". Versión electrónica, Año 2005.
- BERNAL T., César Augusto. "Metodología Para la Investigación, Para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales". Segunda edición. México. Editorial Mc Graw-Hill. 2006. 286 pp.
- CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, "Plan Operativo Anual 2009". 52 pp.
- "Comercios", (en línea), Guatemala. Consultado el 28 de octubre de 2009. Disponible en: <http://www.es.wikipedia.org/wiki/comercio>. calidad htm.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Decreto 11-2002. Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural". Publicado en el Diario de Centroamérica el 15 de abril de 2002.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Decreto 12-2002. Código Municipal". Publicado en el Diario de Centroamérica el 9 de mayo de 2002. 8 pp.
- COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO. 2009 "Estadística 040216 Y 040222". s.n.t.
- Etnia, consultado el 12 de octubre de 2009 disponible en <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Etnia>"
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA -USAC-. "Apuntes de Administración Primera Parte". Guatemala. Primera edición. 106 pp.
- GUDIÉL, Víctor Manuel. "Manual Agrícola SUPERB". Editorial Superb. Guatemala. Sexta edición. 2001. 393 pp.
- HILLMANN, Karl-Heinz, "Diccionario Enciclopédico de Sociología". Segunda edición. España. Editorial Herder. 2005. 580pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, "Censo Agropecuario 1964. Uso de la Tierra". Tomo II, Año 1979, Página 35
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE- "X Censo de Población y V de Habitación", Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Año 1994.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE- “III Censo Agropecuario 1996”. Municipio de San José Poaquil. departamento de Chimaltenango.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE- “XI Censo de Población y VI de Habitación”. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Año 2002.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE- “IV Censo Agropecuario 2003”.. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango.
- “Mapas de Guatemala”, (en línea), Guatemala. Consultado el 14 de octubre de 2009, disponible en: <http://www.mapasdeguatemala.com>
- MELENDRERAS SOTO, Tristán y CASTAÑEDA QUAN, Luis Enrique. “Elaboración de Tesis e Investigación Documental”. s.n.t|q
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG) _ “Jocote Corona”, (en línea), El Salvador. Consultado el 18 de octubre de 2009. Disponible en: <http://frutal-es.com/docs/centro/htjocotecorona.pdf>
- MUNICIPALIDA DE SAN JOSÉ POAQUIL, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO. “Aspectos y Características de San José Poaquil, Monografía”. Septiembre 2008. 19 pp.
- MACWILLIAMS Douglas y CONDON Tim, “Diccionario de Economía”. México. Ediciones Grijalva. 1982. 113 pp.

- "Población", (en línea), Guatemala. Consultado el 15 de octubre de 2009.
Disponible en: http://www.ecofinanzas.com/diccionario/p/poblacion_economicamente_activa.calidad.html
- REYES ESCALANTE Edgar, 2003, Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala, Documento de apoyo a la docencia, Edición Actualizada, Página 3.
- SABINO C. "Diccionario de Economía y Finanzas". Primera edición. Caracas Venezuela. Editorial Panapo. 1991. 175pp.
- "Tema desnutrición", (en línea), Guatemala. Consultado el 10 de octubre de 2009, disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/desnutricion.calidad.html>
- "Tema Etnia", (en línea), Guatemala. Consultado el 16 de octubre de 2009, disponible en: <http://www.es.wikipedia.org/wiki/etnia.calidad.html>
- Tema: Subempleo, consultado 13 de octubre de 2009 disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/subempleo>
- Vivienda, consultado el 12 de octubre de 2009 disponible en: <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Vivienda>

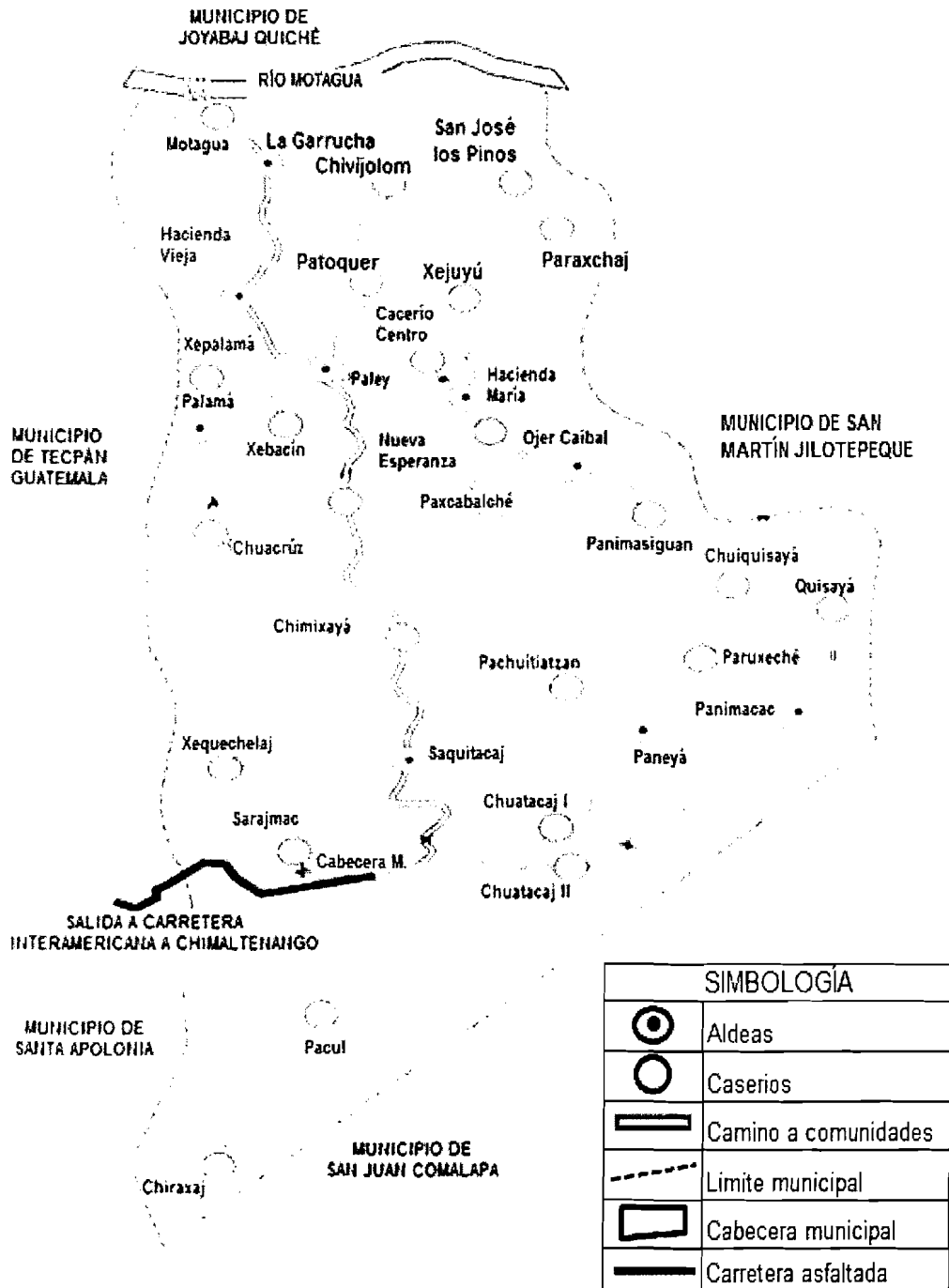
ANEXO

Anexo 1
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Centros Poblados por Categoría y Distancia
Años: 1994, 2002 y 2009

No.	Centros Poblados	Distancia a Cabecera Municipal en KM.	Categoría		
			1994	2002	2009
1	San José Poaquil	0	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Chimixayá	5	Caserío	Caserío	Aldea
3	Chuatacaj I	3	Caserío	Caserío	Aldea
4	Xebacin	8	Caserío	Caserío	Aldea
5	Chuiquisayá	7	Caserío	Caserío	Aldea
6	Hacienda María	10	Aldea	Aldea	Aldea
7	Hacienda Vieja	10	Aldea	Aldea	Aldea
8	Nueva Esperanza	8	Caserío	Caserío	Aldea
9	Ojer Caibal	9	Aldea	Aldea	Aldea
10	Patoquer	10	Caserío	Caserío	Aldea
11	Paneya	8	Caserío	Aldea	Aldea
12	Paley	9	Aldea	Caserío	Aldea
13	Panimacac	9	Caserío	Caserío	Aldea
14	Palamá	2	Caserío	Caserío	Aldea
15	Pacul	2	Caserío	Caserío	Aldea
16	Panimasiguan	7	Caserío	Caserío	Aldea
17	Quisaya	9	Caserío	Caserío	Aldea
18	Saquitacaj	3	Aldea	Aldea	Aldea
19	Xequechelaj	5	Caserío	Caserío	Aldea
20	Paraxchaj	11	Caserío	Caserío	Aldea
21	Paxcabalche	7	Caserío	Caserío	Aldea
22	Sarajmac	3	Caserío	Caserío	Aldea
23	Garrucha	13	Caserío	Caserío	Aldea
24	Paruxeche	9	Caserío	Caserío	Aldea
25	Chiraxaj	5	Caserío	Caserío	Aldea
26	Chuacrúz	8	Caserío	Caserío	Aldea
27	Xejuyú	11	Caserío	Caserío	Aldea
28	Motagua	17	Caserío	Caserío	Caserío
29	Chuatacaj II	4	Caserío	Caserío	Caserío
30	Pachuitiatzan	7	Caserío	Caserío	Caserío
31	Chivijolom	13	Paraje	Caserío	Caserío
32	Xepalamá	10	Caserío	Caserío	Caserío
33	Caserío Centro	10			Caserío
34	San José los Pinos	14			Caserío

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Habitación 1,994, VI Censo Nacional de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.

Anexo 2
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
División Política
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la municipalidad de San José Poaquil, Chimaltenango e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,009.