



**ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS SOCIALES
ASIES**

**ESTUDIO DE LA ECONOMÍA
DE CINCO MUNICIPIOS DEL ALTIPLANO DEL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**ELABORADO PARA
FUNDACIÓN SIERRA MADRE
Y
CITIZENS DEVELOPMENT CORPS**

Guatemala, agosto de 2004

CONTENIDO

1. Introducción	3
2. Contexto regional	4
3. Contexto departamental	4
4. Contexto sub-regional	5
5. Centros poblados	9
6. Población	10
7. Vivienda y servicios básicos	12
8. Actividades productivas	12
9. Comercialización	18
10. Empresarios y líderes de asociaciones o grupos de productores potencialmente exitosos	24
11. Presencia de instituciones del sector público	26
12. Conclusiones	28
13. Recomendaciones	30
Bibliografía	31
 Anexos	

El contenido de este documento es responsabilidad de la Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES) y no refleja necesariamente las opiniones de las instituciones que solicitaron y apoyaron su realización.

ESTUDIO DE LA ECONOMÍA DE CINCO MUNICIPIOS DEL ALTIPLANO DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

SAN MIGUEL IXTAHUACÁN, CONCEPCIÓN TUTUAPA, TEJUTLA, IXCHIGUÁN Y SIPACAPA

1. INTRODUCCIÓN

A solicitud de la Fundación Sierra Madre y de Citizens Development Corps, y en el marco de lo estipulado en el Contrato de Consultoría Número CA-135-06-2004, de fecha 1 de junio de 2004, suscrito entre la Asociación Gremial de Exportadores no Tradicionales de Guatemala (AGEXPRONT) y la Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES), se le encomendó a esta asociación la realización del *Estudio sobre la economía de cinco municipios del Altiplano del Departamento de San Marcos*. El estudio se realiza con base a lo establecido en los términos de referencia y la propuesta técnica presentada por ASIES, y con el financiamiento de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID).

El objetivo general del estudio, que abarca los municipios de San Miguel Ixtahuacán, Concepción Tutuapa, Tejutla, Ixchiguán y Sipacapa, es “contribuir a un mejor conocimiento de las tendencias económicas, los potenciales y los desafíos de la economía de la región de San Miguel Ixtahuacán y municipios aledaños, que permita orientar las intervenciones destinadas a colaborar con los actores económicos locales para que éstos aumenten su productividad”.

Los objetivos específicos o productos esperados de la investigación son los siguientes:

- Recopilar y consolidar la información existente sobre los cinco municipios en fuentes estadísticas e instituciones nacionales.
- Elaborar un listado de empresas existentes en la región e identificar cadenas de productores que permitan explicar la forma cómo se desarrollan las actividades en el área.
- Identificar, mediante la información que proporcionen dirigentes comunitarios e informantes clave, a los empresarios o grupos de productores con tienen mayor potencial para generar un proceso de desarrollo económico con impacto inmediato en la economía de la región.

El estudio se realizó con base al plan y calendario de trabajo elaborados y siguiendo la metodología que se describe en el Anexo No. 1.

2. CONTEXTO REGIONAL

El departamento de San Marcos pertenece a la región VI (Sur – occidente), junto con los departamentos de Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Suchitepéquez y Retalhuleu. La región tiene una extensión de 12,230 kilómetros cuadrados, equivalentes al 11% del territorio nacional. De acuerdo con el Censo de 2002 cuenta con una población de 2.711,938 habitantes, lo que representa el 24% de la población total del país. La densidad de población es de 221 habitantes por kilómetro cuadrado.

El 62 % de la población, siempre de acuerdo al Censo de 2002, vive en el área rural y el 38% en las áreas urbanas. La población indígena representa el 55% del total, y pertenecen mayoritariamente a los grupos étnicos k'iche', mam, kaqchikel, tz'utujil y sipakapense.

Según datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República (SEGEPLÁN) en el año 2001, la situación de pobreza y pobreza extrema de la población en términos relativos era de 72.0 y 37.5 % respectivamente. Los seis departamentos que integran la región agrupan 109 municipios.

3. CONTEXTO DEPARTAMENTAL

El departamento de San Marcos, limita al norte con el departamento de Huehuetenango, al oeste con México, al este con el departamento de Quetzaltenango y al sur con el océano Pacífico. Por su extensión es el séptimo departamento del país, y comprende 3,791 kilómetros cuadrados o sea el 3.5 % de la superficie de la República.

Según el Censo de 2002 la población total era de 794,951 habitantes, lo que representa el 7 % de la población total del país. La densidad de población es de 210 habitantes por kilómetros cuadrado. El 78% corresponde a la población rural y 21.8% vive en las áreas urbanas. La población indígena representa el 31% del total departamental y pertenecen a los grupos mam y sipakapense.

De acuerdo con SEGEPLÁN, en el año 2001 la situación de pobreza y pobreza extrema de la población en términos relativos era de 87% y 61 % respectivamente. El departamento consta de 29 municipios.

El territorio del departamento ocupa las provincias fisiográficas de Tierras Altas Cristalinas, Tierras Altas Volcánicas, Pendiente Volcánica reciente y Llanura Costera del Pacífico.

4. CONTEXTO SUB-REGIONAL

La sub-región de acuerdo al relieve se ubica dentro de dos provincias fisiográficas:

- Tierras altas cristalinas y
- Tierras altas volcánicas (parte alta del cinturón volcánico)

El territorio tiene características de la Altiplanicie Central. Es decir, que se trata de una planicie fuertemente ondulada, compuesta principalmente de materiales volcánicos. Está completamente seccionada en la parte oriente y se caracteriza por barrancos o cañones en forma de V.

La sub-región que conforman los cinco municipios del altiplano del departamento de San Marcos, objeto de este estudio, ocupa una superficie de 837 kilómetros cuadrados, lo que representa el 22% del área departamental (Ver Anexo No.2, Mapa base 01). La población de los cinco municipios, de acuerdo con el Censo 2002, asciende a 141,060 habitantes, equivalentes al 18% del total del departamento.

4.1 Altitud y Colindancias

Altitud

La altitud de las cabeceras municipales en metros sobre el nivel del mar varía de 1,970 para Sipacapa a 3,200 para Ixchiguán. Los otros tres cascos urbanos ocupan posiciones intermedias. En los territorios existen variaciones, de acuerdo a menores o mayores elevaciones orográficas y a las características de las unidades climáticas.

Colindancias

La sub-región colinda al norte con el departamento de Huehuetenango, al este con el departamento de Quetzaltenango, al sur con los municipios de Comitancillo, San Marcos y Tajumulco, y al oeste con Sibinal, Tacaná y San José Ojetenam, todos del departamento de San Marcos.

4.2 Orografía

La principal formación montañosa es la Sierra Madre, de donde se derivan 19 cadenas de montañas de menor extensión y 96 cerros que en cada municipio se les dan nombres para efectos de orientación.

4.3 Clima y suelos

Clima

La sub-región presenta cuatro de las 14 zonas de vida reportadas para toda Guatemala. Las zonas de vida identificadas por Holdrige (Mapa 02) en orden de área cubierta se presentan así:

Bosque húmedo montano bajo, bh MB. Cubre aproximadamente el 41%, del territorio sub-regional. Se distribuye en parte de la cadena volcánica y las tierras altas cristalinas. Se observan pequeños robledales (*Quercus spp*) asociados con pino triste (*Pinus pseudostrobus*) y pino de ocote (*Pinus montezumae*)

Bosque muy húmedo montano, bmh - MB. Es la segunda zona de vida más extensa. Abarca el 33% del territorio en estudio, distribuida en las tierras altas cristalinas y son indicadores de esta zona el pino triste (*Pinus pseudostrobus*), el ciprés (*Cupresus lusitánica*) y el aliso (*Alnus jurulensis*)

Bosque muy húmedo montano, bmh - M. Distribuido principalmente en los municipios de Tejutla e Ixchiguán. Esta zona de vida cubre el 21% de la sub-región. La planta indicadora es una planta arbustiva conocida como arrayán y una gramínea de porte mediano que es denominada como pajón.

Bosque húmedo subtropical templado, bh - ST. Existe una franja aun no reportada oficialmente, que sigue el contorno del río Cuilco, que puede abarcar un 5% de la superficie sub-regional. Incluye territorio de los municipios de Sipacapa, San Miguel Ixtahuacán y Concepción Tutuapa. Las plantas indicadoras de esta zona son: caña de azúcar, café, cítricos, banano, tomate, pastos como zacatón, grama bermuda y otros. A continuación se resumen las características de las zonas climáticas.

Cuadro No. 1 - Características de las zonas climáticas del área sub-regional

ZONAS CLIMATICAS	VEGETACION	% AREA SUB-REGIONAL DEPART.	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR (metros)	PRECIPITACIÓN PLUVIAL MEDIA ANUAL (milímetros)	TEMPERATURA MEDIA ANUAL MAXIMA, MINIMA Grados centígrados
Templada húmeda	Bosque húmedo sub-Tropical templado Bh – ST	5	500 a 1000	1000 a 2000	18 a 24
Templada fría	Bosque húmedo Montano bajo, bh - MB	41	1500 a 2000	1000 a 2000	12 a 18
	Bosque muy húmedo montano, bajo bmh – MB	33	1500 a 2000	2000 a 4000	12 a 18
Fría muy húmeda	Bosque muy húmedo Montano, bmh – M	21	Mayor de 3000	2000 a 4000	Menor de 12

Fuente: Proyecto SEGEPLÁN/ PNUD/Gua. 010 – 087. Investigación de campo.

Suelos

Capacidad de uso de la tierra

Se basa en una interpretación de los efectos combinados de clima y características permanentes de suelo, como pendientes, textura, drenaje superficial e interno, profundidad y contenido de materia orgánica; efectos de erosión, material generador, tipos de minerales de arcilla, fertilidad natural limitaciones de uso,

requerimientos de manejo, riesgos y daños por uso agrícola inadecuado. Las clases que se encuentran en el territorio de la sub-región corresponden a:

Clase IV: constituye aproximadamente el 5% del territorio sub-regional y es adecuada para el cultivo agrícola, con prácticas culturales específicas de uso y manejo.

Clase VI: abarca el 22% y **Clase VII,** el 73% del área ocupada por los cinco municipios. Es decir, que entre las dos representan el 95% del territorio de la sub-región. Estas clases de suelos no son aptas para cultivos limpios o anuales, que requieran escardaduras, pero pueden dedicarse a cultivos de montaña, plantaciones perennes, bosques naturales o plantados. Mapa 03 de capacidad de uso de la tierra (USDA)

Cuadro No. 2 - Series de suelos

Nombre de la serie	Hectáreas	Por ciento del total
I. Suelos de las Montañas Volcánicas		%
Camanchá	4,000	4.78
Camanchá fase quebrada erosionada	10,700	12.79
Totonicapán	20,000	23.90
Total grupo I	34,700	41.47
II. Suelos de la Altiplanicie Central		
A. Suelos profundos sobre materiales volcánicos, en relieve inclinado a escarpado		
Patzité	19,000	22.70
Sinaché	10,000	11.94
D. Suelos profundos desarrollados sobre roca:		
Marajuma	2,992	3.57
E. Suelos poco profundo desarrollados sobre roca:		
Sacapulas	17,008	20.32
Total grupo II	49,000	58.53
Total hectáreas	837,000	100.00

Fuente: Simmons Ch. Tárano T. José M. Pinto José 1.959

Serie de suelos Totonicapán: los suelos Totonicapán son profundos bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro en un clima frío húmedo, Ocupan relieves inclinados a suavemente ondulados a gran altitud. Están asociados con los suelos Camanchá y Patzité. La vegetación natural consiste de pino, pinabete, ciprés, encino y un pasto grueso que crece en matorral, llamado pajón.

Serie de suelos Sacapulas: estos suelos son poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre granito suave y gneis en clima seco a húmedo seco, asociados a los suelos Quiché y Sinaché. La vegetación natural es de encino

con algo de pino. Puede cultivarse plantas tropicales como el tabaco la caña de azúcar, tomate, cebolla y crucíferas.(9) Mapa 04. Serie de suelos.

4.4 Datos generales de los municipios.

En el Cuadro No. 3 se resumen los datos concernientes la extensión de los municipios, la altitud en metros sobre el nivel del mar de las cabeceras municipales, y la distancia en kilómetros de la cabecera departamental y de la capital de la República a cada una de las cabeceras municipales.

Cuadro No. 3 - Información resumida de los cinco municipios

Municipios	Area Kms. ²	Altitud en Metros	Distancia a la Cabecera Departamental	Distancia a la capital (vía San Marcos)	Ruta alterna Entrada a la sub-región por Km. 242 Carretera Panamericana	
					kilómetros a la	
					Cabecera municipal.	Capital
San Miguel Ixtahuacán	184	2,050	47	331	47	289
Concepción Tutuapa	176	2,910	53	336	62	304
Tejutla	142	2,520	32	299	64	306
Ixchiguán	183	3,200	38	312	94	336
Sipacapa	152	1,970	85	345	22	262

Vías de acceso terrestre.

A la sub-región se accede por dos vías terrestres:

- 1- Partiendo de la ciudad de Guatemala, por la carretera Panamericana en el kilómetro 242, se toma una carretera de terracería, que conduce a la cabecera municipal de Sipacapa, que se encuentra a 22 kilómetros. Sipacapa se comunica con San Miguel Ixtahuacán a 25 kilómetros, Concepción Tutuapa a 46 y Tejutla a 46 kilómetros.
- 2- Partiendo de la ciudad de Guatemala por la carretera Panamericana en el kilómetro 185, en el cruce de Cuatro Caminos, jurisdicción de San Cristóbal Totonicapán, se deriva una carretera asfaltada que es la departamental 9N, que conduce a la ciudad de Quetzaltenango y a la cabecera departamental de San Marcos, de donde parte la carretera 12N, para el municipio de Tejutla. De este municipio se derivan carreteras de terracería que comunican a los restantes cuatro municipios de la sub-región.

Medios de transporte terrestre

Todos los días parten e ingresan de las cabeceras municipales y algunas aldeas, numerosos autobuses (camionetas). Generalmente el destino es San Pedro Sacatepéquez, vía Tejutla y San Marcos, de estas terminales los viajeros se desplazan a otros lugares. Los horarios de entradas y salidas varían desde las 3:00 horas hasta las 21:00 horas, con intervalos de 30 y 60 minutos. El costo del transporte oscila de Q.12.00 a Q.15.00 por persona. Durante los días de mercado, además de los autobuses se utilizan camiones, microbuses y pick-up para el traslado de personas y carga.

El número total de buses que se reporta en los cinco municipios es de 167, de los cuales el mayor porcentaje (45%) corresponde a Concepción Tutuapa, seguido La Estancia, Sipacapa, con 30.

5. CENTROS POBLADOS

En el cuadro siguiente se presenta el número de centros poblados por cada uno de los municipios, que reporta la respectiva municipalidad, y el número de centros poblados que, para cada municipio, tiene registrados el Instituto Nacional de Estadística (INE) .

Cuadro No. 4 – Centros poblados por municipio

Municipio	Centros poblados según municipalidad	Centros poblados según INE
San Miguel Ixtahuacán	54	89
Concepción Tutuapa	49	81
Tejutla	58	54
Ixchiguán	46	32
Sipacapa	40	35
Total	256	291

En el Cuadro Anexo No. 1 se presenta el listado de las comunidades rurales de cada uno de los municipios, elaborado con base a la información proporcionada por la respectiva municipalidad. El número de comunidades que indica cada municipalidad difiere del que reporta el INE para efectos de la distribución de las transferencias a las municipalidades.

6. POBLACIÓN

El total de la población en los cinco municipios es de 141,060. Corresponden al área rural 132,254 habitantes, que representan el 94%, en tanto que solamente 8,806 personas viven en las áreas urbanas, lo que en términos relativos equivale al 6%.

El municipio que, en términos absolutos y relativos, tiene la mayor cantidad de población rural es Concepción Tutuapa, con 48,298 habitantes, equivalentes al 98% de la población. El municipio con más alto porcentaje de población urbana es Ixchiguán, con el 10%. Las cabeceras municipales más pobladas son San Miguel Ixtahuacán y Tejutla, con 2559 y 2,558 habitantes, respectivamente. La población indígena representa el 77% y la no-indígena el 33%. Ver Cuadro Anexo No. 2

6.1 Población en edad de trabajar

La población en edad de trabajar está integrada, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, por las personas que tienen 7 años y más de edad. En el cuadro siguiente se presentan los datos del Censo 2002 correspondientes a la población total de 7 años y más (106,719), de la cual el 27% corresponde a la población económicamente activa y el 73% a la población económicamente inactiva. En el Cuadro Anexo No. 3 A se presenta los datos por municipio de cada uno de estos segmentos de población y la composición de la población económicamente inactiva.

Cuadro No. 5 – Población en edad de trabajar – 7 años y más (5 municipios)

Municipio	Población 7 años y más	Población económicamente activa	Población económicamente inactiva
San Miguel Ixtahuacán	21,870	6,399	15,471
Concepción Tutuapa	37,452	7,461	29,991
Tejutla	21,096	7,153	13,943
Ixchiguán	15,783	6,639	9,144
Sipacapa	10,518	1,320	9,198
Total	106,719	28,972	77,747

6.2 Población por rama de actividad

Del total de población económicamente activa, el 81% está ocupado en la actividad agrícola; el 4% en la industria; el 6% en los servicios y el 4% en el comercio. El municipio que tiene mayor cantidad de personas dedicadas a los servicios es Ixchiguán (10%) y Concepción Tutuapa el que tiene más personas dedicadas al comercio (5%). Ver Cuadro Anexo No. 3.

6.3 Población económicamente activa por categoría ocupacional

Los trabajadores por cuenta propia representan el 35% del total de la población económicamente activa, seguidos de los trabajadores familiares no remunerados, con el 32%, los empleados privados con el 21%, los patronos con el 8% y los empleados públicos con el 4%. Ver Cuadro Anexo No. 3 A

6.4. Migración

La migración temporal laboral, como fenómeno social, cobra notoriedad en los meses de octubre a febrero, pues está relacionada con la cosecha de café que se efectúa en parte en las fincas ubicadas en la boca costa sur de Guatemala y en el estado de Chiapas México. En los meses de diciembre a junio, también se desplazan algunos grupos de trabajadores temporales a las zonas productoras de caña de azúcar, donde además de trabajar en la zafra ejecutan otras labores culturales.

Un elevado número de personas ha emigrado a los Estados Unidos de América, en forma individual y la estadía en ese país puede ser por tiempo indefinido. Esta situación es favorable para la economía local, por las remesas de dólares que envían a sus familiares, por medio de transferencias bancarias. No hay datos municipales sobre el número de migrantes y los montos de las remesas familiares. La *Encuesta Nacional sobre Emigración Internacional de Guatemaltecos* (OIM, 2003) que constituye la única fuente de información detallada sobre los guatemaltecos residentes en el exterior (especialmente Estados Unidos de América), los montos de las remesas y destino de las mismas, solamente tiene datos de ámbito regional.

Según dicha encuesta, del total de población guatemalteca residente en el extranjero (estimada en 1,273,162 personas), el 95.8% reside en Estados Unidos. De ese total, el 25% es originario de la Región Sur-Occidente. Así también, el 79% de los residentes envía remesas a sus familiares; el 83% envía efectivo; el 47% hace envío quincenal o mensual, el 15% cada dos meses y el 14% lo hace cada seis meses.

El impacto de estas remesas se pone en evidencia con la proliferación de construcciones de viviendas de dimensiones superiores a la casa tradicional y en las que se utilizan materiales modernos de construcción (block, hierro, cemento, etc.) en la mayoría de aldeas y caseríos. También se observa la adquisición de numerosos vehículos, como camiones y pick-ups, los cuales la mayoría de veces están sub-utilizados.

Existe una migración intermunicipal de toda la vida y reciente, se observa que en los dos casos es más acentuada en Tejutla, en comparación con los otros cuatro municipios de la sub-región. Ver Cuadro Anexo No. 4

7. VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS

La situación habitacional indica que, de 22,771 que es el total de viviendas existentes en los cinco municipios, el 97% es propiedad de quienes las habitan. El 68% de los hogares posee servicio directo de agua domiciliar. El municipio que presenta la menor cobertura es Concepción Tutuapa, con un 51% de los hogares que cuenta con servicio directo. El 88% de los hogares tiene

instalación de servicio sanitario. En este caso, es Sipacapa el que tiene el mayor déficit de cobertura, con el 79% de los hogares cubiertos.

El servicio de energía eléctrica cubre al 59% del total de viviendas, siendo Sipacapa el que tiene menor cobertura, con solamente el 44% de los hogares. El combustible más utilizado para la cocción de alimentos es la leña, pues el 97% de los hogares la utiliza, lo que representa una fuerte presión sobre los recursos forestales de la sub-región. El resto de casas emplea: electricidad, gas propano, gas kerosene y carbón vegetal. Cuadros Anexos No. 5, 6, 7 y 8.

8. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

8.1. Producción agropecuaria

Los datos que se presentan a continuación corresponden a la información recolectada en las 139 entrevistas realizadas en las comunidades de los cinco municipios, distribuidas en la forma que se indica en el Anexo No. 1.

Cuadro No. 6 - Resumen de las entrevistas efectuadas a dirigentes comunitarios

Cultivos	Cuerdas cultivadas en los cinco municipios					Totales		
	Tejutla	San Miguel Ixtahuacán	Sipacapa	Concepción Tutuapa	Ixchiguán	Cdas	Ha	%
Granos básicos								
Maíz	247	398	202	322	199	1368	56.0	55.4
Trigo	90	63	30	12	78	273	11.2	11.0
Avena *	5			6	38	49	2.0	2.0
Leguminosas								
Frijol	21	283		37	9	350	14.4	14.1
Haba	17	40		17	28	102	4.2	4.1
Arveja		24				24	0.9	1.0
Solanáceas								
Papa	60	21	11	20	98	210	8.6	8.5
Tomate		7	4	5		11	0.5	
Hortalizas								
Crucíferas	46	18	22	3		89	3.7	3.6
Zanahoria					5	5	0.2	0.2
Total cultivos						2481	101.0	100.0
Arboles Frutales						Total Arbol	%	
Durazno	122	632	9	331	7	1101	58.0	
Manzana	161	246	23	106	12	548	29.0	
Ciruella	29	36		22	9	96	5.0	
Lima		154				154	8.0	
Total						1899	100.0	

La medida de referencia para mediciones agrarias usada por la población es la cuerda de 25 varas lineales por lado, igual a 625 varas cuadradas, superficie equivalente a 410.06 metros cuadrados.

Granos básicos

Maíz: es el principal cultivo de la sub-región. Es producido por los 139 agricultores encuestados, el total de cuerdas cultivadas es de 1,368, equivalentes a 56 hectáreas, lo que en términos relativos corresponde al 55.4%

del total del área motivo de estudio. El promedio de área sembrada de maíz por agricultor es de 10 cuerdas (0.40 hectáreas).

La producción reportada por cuerda fue de 2 quintales, lo que resulta en un promedio de 32 quintales por manzana que es bajo aunque por arriba del promedio nacional, que es de 20 quintales por manzana. La mayoría utiliza técnicas de conservación de suelos, como es la siembra a contorno, formación de terrazas y protección de las mismas, con barreras vivas y barreras hechas de piedra. La semilla es criolla seleccionada. Para este cultivo es generalizada la aplicación de fertilizantes y abonos orgánicos, en las zonas templadas aplican insecticidas para el control del gusano cogollero; la mano de obra es generalmente no asalariada familiar. Como norma, para el almacenamiento del grano cosechado, se utilizan los tapancos de las casas. El costo de la mano de obra y los insumos se estima en unos Q.200.00 por cuerda.¹

Trigo: este cereal es cultivado en 273 cuerdas, que representan 11.2 hectáreas equivalentes al 11.0% del total de la superficie ocupada por los agricultores encuestados, quienes utilizan el grano como un complemento alimenticio, tanto para humanos como para animales. La producción es del orden de los 2 quintales por cuerda, la cual se debe principalmente al bajo nivel de tecnología que se utiliza.

Avena: la planta se utiliza como pasto de corte y se proporciona a caballos, vacas y ovejas, es cultivado en 49 cuerdas que conforman 2.0 hectáreas que en términos relativos corresponden al 2.0%. En el municipio de Ixchiguán se siembra la mayor parte del área reportada de los cinco municipios, la cual es de 38 cuerdas, o sea el 77.5% del total cultivado.

Leguminosas

Frijol: como cultivo alimenticio ocupa el segundo lugar en importancia después del maíz, la superficie de siembra es de 350 cuerdas, esta área equivale a 14.4 hectáreas que es el 14 % del total. La producción promedio reportada fue de 50 libras por cuerda, destinada para el consumo familiar. Este producto lo intercalan en el cultivo de maíz, después de efectuar la segunda limpia de malezas.

Haba: la siembra se efectúa sola o asociada con maíz. En San Miguel Ixtahuacán y en Ixchiguán es donde se cultiva el 67% de la superficie total cubierta por la encuesta, que es de 102 cuerdas, lo que representa 4.2 hectáreas.

¹ De acuerdo con las prácticas de cultivo usuales en la zona, se estima que se requiere promedio de 5 jornales por cuerda de maíz (Q. 25 por jornal = Q. 125) y 50 libras de fórmula completa y 25 libras urea (Q. 75). El precio del quintal de maíz en el mercado es actualmente de Q. 90

Arveja: solamente fue reportada la siembra de 0.9 hectáreas en San Miguel Ixtahuacán. La producción es destinada a la comercialización.

Solanáceas

Papa: este producto tiene gran relevancia en los cinco municipios estudiados. Es empleado como complemento alimenticio humano y constituye un componente importante del ingreso familiar. En Ixchiguán y Tejutla siembran el 75% del área destinada a este cultivo, que es de 210 cuerdas, lo cual corresponde al 8.5% del total de la superficie ocupada por todos los cultivos limpios. El rendimiento promedio reportado es de 20 quintales por cuerda, lo que puede considerarse aceptable con relación al promedio nacional.

El costo aproximado de producción por cuerda es de Q.500.00. Para efectuar el cultivo hacen una labor profunda en el suelo, utilizan técnicas adecuadas de conservación de suelos, semilla criolla seleccionada, la mano de obra es generalmente familiar no asalariada. Aunque se aplican fertilizantes y abonos, las dosificaciones no son las recomendadas, debido al alto costo de los insumos. Los pesticidas se administran en forma adecuada en cuanto a dosificaciones y frecuencia de uso, por lo general, son de 3 a 4 aplicaciones durante la época de cultivo.

Tomate: aunque el área que ocupa esta planta es mínima, se menciona, porque empieza a cobrar cierta importancia como cultivo de invernadero en la zona de Tejutla. Además se observaron parcelas en las vegas del río Cuilco, específicamente en los municipios de San Miguel Ixtahuacán, Concepción Tutuapa y Sipacapa, donde fueron reportadas 11 cuerdas que equivalen a 0.5% del área total encuestada.

Hortalizas

Entre las hortalizas (crucíferas) se incluyen en orden de importancia: brócoli, repollo, coliflor, rábano y nabo. Estas especies se cultivan para el consumo familiar, a excepción del brócoli, cuya producción se destina para la venta a empresas exportadoras. Las pequeñas cantidades cosechadas de zanahoria, cebolla y lechuga, se utilizan para fines culinarios y la mayoría para la venta en los mercados locales. Estas hortalizas en conjunto ocupan 94 cuerdas, o sea 3.9 hectáreas. Generalmente son cultivos de la época seca. Los niveles de tecnología aplicados son bajos, a excepción de las semillas que se obtienen en las tiendas expendedoras de productos para la agricultura.

Frutas: El durazno fue mencionado en los cinco municipios. Las variedades se consideran criollas, diferenciándose dos clases: durazno blanco como mayoritario y en segundo lugar el melocotón. La cantidad de árboles reportada en la encuesta es de 1,101. Los árboles están distribuidos al azar sin ordenamiento de plantación, esto indica que no se aplican niveles de tecnología.

En el muestreo obtenido, la mayor parte de árboles se reportó en San Miguel Ixtahuacán y Concepción Tutuapa. Por otra parte, en las visitas efectuadas a los mercados de estos municipios, se calcula que se comercializan en un día entre 600 y 200 quintales de fruta respectivamente. La producción de Concepción Tutuapa es importante, pues durante el período de cosecha (junio y julio) se obtiene semanalmente, según informantes locales, un promedio de 6 toneladas métricas de fruta.

Otras frutas: en orden de importancia se mencionan la manzana, ciruela y lima, con un número de 548, 96 y 154 árboles respectivamente. Se observaron en forma dispersa árboles de jocote de corona, jocote amarillo, aguacate, matasano, limón, naranja, arbustos de café y plantas de banano, estas frutas se destinan para el consumo familiar y para la venta local en los días de mercado.

En el Cuadro Anexo No. 9 se presenta el detalle de la información recolectada.

8.2. Infraestructura para la producción

Las instituciones y organizaciones con sede en los municipios y los productores han participado directamente en la infraestructura para la producción. De esa manera en las comunidades existen obras terminadas y en vía de ejecución, de eso se pueden citar algunos ejemplos:

Tejutla: existe la Asociación de Miniriego de Tejutla. Cuenta con 6 caballerías, equivalentes a 270 hectáreas, con instalaciones de miniriego.

Cruz Roja: informo que está por concluir un sistema de miniriego en las aldeas Venecia y Horizonte, que beneficiará a 242 personas. La contribución de esta institución es de asistencia técnica, mano de obra calificada y aportación de materiales.

Cooperativa Regional de Servicios Agrícolas: Justo Rufino Barrios, en forma conjunta con el Plan de Desarrollo Local PDL- FONAPAZ- BID y con el apoyo técnico de INTECAP, han financiado 18 invernaderos de 96 metros cuadrados cada uno, para la producción de tomate, chile pimiento, pepino y flores de corte.

INTERVIDA: entre los múltiples proyectos de desarrollo comunitario, proporciona asistencia técnica y crediticia para construir albergues para lotes de 50 a 100 gallinas ponedoras.

Concepción Tutuapa, aldea Corral de Piedra: el Programa de Desarrollo Local de FONAPAZ y BID, favoreció a 136 personas con sistemas de miniriego y asistencia técnica para cultivos de maíz, frijol y tomate.

También en Piedra de los Encuentros, la ONG española INTERVIDA ha beneficiado a 72 personas con sistemas de miniriego, donde cultiva cada uno

de 2 a 3 cuerdas de maíz y se cultivan pequeñas parcelas de tomate lechuga y otras legumbres. Los volúmenes de producción no se consideran significativos, pero son importantes como actividades que pueden servir de modelo para planear futuras producciones competitivas.

En la aldea Nimchim se reportó un pequeño centro de acopio con dimensiones de 8 metros cuadrados.

8.3. Producción Pecuaria

Para recolectar la información sobre actividades pecuarias se elaboraron dos boletas, una para producción excedentaria y otra para crianza de traspatio o doméstica, dedicada al consumo familiar o para la venta en pequeña escala.

En cuanto a explotaciones excedentarias, no se detectó ninguna actividad de este tipo en los cinco municipios. La información relativa a producción de traspatio, que se presenta en detalle en el Cuadro Anexo No. 10, se resume a continuación.

Cuadro No. 7 - Resumen de la tenencia de especies pecuarias

Especies	Tejutla	San Miguel Ixtahuacán	Sipacapa	Concepción Tutuapa	Ixchiguán	Subtotal	%
Ganado mayor							
Bovino	20	13	32	18	20	103	4.3
Equinos/mulares	13	2	5	19	9	48	1.9
Ganado menor							
Ovino	101	28	89	304	72	594	24.2
Caprino		4	7	12	2	25	1.0
Porcino	28	28	32	61	28	177	7.2
Cunícola		2	12	10	4	28	1.1
Aviar	251	426	156	388	253	1474	60.3
Apícola	cajas						
Total						2449	100.0

Ganado mayor

Algunos agricultores entrevistados de los cinco municipios reportaron tenencia de bovinos y equinos/mulares, cantidad que alcanzó la cifra de 103 y 48 cabezas, respectivamente. La mayor utilidad que se deriva de la tenencia de este tipo de ganado es la producción de abono orgánico y la venta esporádica para consumo en las carnicerías locales. También los equinos/mulares son utilizados para transportar personas y carga liviana.

Ganado menor

Ovinos: La crianza de ovejas es una actividad pecuaria importante por el número de animales reportados, que es de 594, ocupa el segundo lugar con el 24% de cabezas después de las aves. En los 5 municipios se reportó la

tenencia de ovinos. El principal beneficio que obtienen es la venta en pie, cuyo precio oscila de Q.250.00 a Q.450.00 por cabeza. La lana producto de la esquila se utiliza localmente para elaborar tejidos rudimentarios, como jerga y alfombras. La organización CARE apoya el fomento de esta especie y proporciona 3 ejemplares de la raza Corridale por persona, con el compromiso que el beneficiario devolverá en crías los ejemplares recibidos.

Porcino, caprino y conejos: la tenencia de estos animales se reportó de la siguiente manera: 177 cerdos, 25 cabras y 28 conejos. Únicamente los cerdos y cabras se comercializan en los días de mercado, pero no se trata de una actividad habitual.

Aves: en los cinco municipios se reportó un número de 1,474 aves, que representan el 60% del total de animales. La poca cantidad de aves se debe a la incidencia de enfermedades, aunque éstas son vacunadas cada seis meses por promotores agropecuarios. Las personas desconocen el nombre de las vacunas y el nombre de las enfermedades que previenen. En el área trabajan organizaciones de desarrollo con programas de fomento pecuario. Los entrevistados mencionaron a INTERVIDA y CARE, esta última en la aldea Corral de Piedra del municipio de Concepción Tutuapa, donde se beneficiaron 80 personas, a quienes se les proporcionó, en calidad de préstamo en especie, entre 50 y 100 pollas que evolucionaran a gallinas ponedoras.

La alimentación de vacas, ovejas y cabras está basada en los pastos naturales. En años recientes se introdujo una gramínea de la especie setaria, que ha demostrado alto grado de adaptabilidad al ambiente y aceptación por el ganado. También se le utiliza como barrera viva en las siembras a contorno y terrazas para el control de la erosión. Las aves y cerdos reciben un suplemento diario de maíz, fortalecido con piensos.

Producción artesanal: en comunidades de los municipios de Concepción Tutuapa y San Miguel Ixtahuacán las mujeres elaboran trastos de arcilla principalmente ollas de diversos tamaños y jarros, que se comercializan durante los días de mercado.

9. COMERCIALIZACIÓN

9.1. Comercios formales y/o con local permanente

En los cinco municipios se recogió información sobre 86 establecimientos comerciales, que en su mayoría se dedican al expendio de artículos domésticos de consumo diario, medicinas, herramientas, útiles escolares, materiales de construcción, insumos agrícolas en pequeñas cantidades, que son adquiridos por la población urbana, pues la población del área rural se abastece principalmente en los días de plaza de los mercados que funcionan en los municipios y aldeas principales.

La mayor cantidad de los productos que venden estos establecimientos procede de Quetzaltenango y Guatemala, aunque también se menciona San Pedro Sacatepéquez como mercado de origen. En el Cuadro Anexo No. 11 se presenta el listado de los establecimientos entrevistados. En el Cuadro Anexo No. 11 A se encuentra el detalle de los establecimientos comerciales y talleres existentes en cada uno de los municipios. El que tiene mayor presencia de comercios es Concepción con Tutuapa (44) y Sipacapa el que tiene menos (20). Tejutla es el que tiene mayor cantidad de talleres (25), incluyendo 6 tenerías y San Miguel Ixtahuacán el que tiene el menor número, con 3.

9.2. Mercados

En las cabeceras de los cinco municipios estudiados se instalan mercados móviles o días de plaza, durante 1 ó 2 días en la semana. Generalmente uno de los días es el más importante por la cantidad y variedad de productos que son comercializados. Este tipo de actividad se efectúa también en aldeas ubicadas estratégicamente en relación a los centros poblados circunvecinos. Por ejemplo; en las aldeas Tuimuj de Comitancillo y La Estancia de Sipacapa, que están divididas por una calle, el día de mercado es el lunes y a éste asisten pobladores de comunidades de Tejutla y San Miguel Ixtahuacán. En el cuadro siguiente se detalla el programa semanal de mercados.

Cuadro No. 8 - Días de mercado en los cinco municipios

Municipios	Días de mercado en Cabecera municipal		Días de mercado en aldeas
	Principal	Secundario	
San Miguel Ixtahuacán	Domingo	Miércoles	La Patria - martes
			El Triunfo – sábado
			Salitre - viernes
			Chilibe - sábado
			Maquibil - sábado
Concepción Tutuapa	Jueves	Lunes	Antigua Tutuapa - domingo
			Sochil -
			Tuimucá - miércoles
			Sichivilá - miércoles
		La Laguna – miércoles	
Tejutla	Domingo		
Ixchiguán	Sábado		
Sipacapa	Viernes	Martes	La Estancia – lunes
			Plaza 3 mayo – lunes

La economía de estos municipios se considera informal, pues está basada en los mercados itinerantes característicos de los municipios del interior del país. Cabe señalar que esta modalidad es predominante sobre cualquier otra forma de comercialización, al tiempo que obstaculiza la operación de establecimientos comerciales permanentes que provean a la población de los insumos básicos requeridos para el consumo familiar y la producción.

Durante los días de mercado mencionados, se observó la actividad comercial por medio de la cantidad de puestos de venta, debido a la poca colaboración de los comerciantes para proporcionar datos de la actividad. La procedencia de los artículos depende de la clase de los mismos. Las principales fuentes de abastecimiento en su orden fueron mencionadas: Quetzaltenango, Guatemala, San Pedro Sacatepéquez, Costa Sur, Huehuetenango y municipios cercanos.

Productos alimenticios: los productos alimenticios industriales, como azúcar, arroz, fideos, harinas y golosinas proceden de Quetzaltenango y Guatemala; frutas, tomate, cebolla y otras hortalizas, se obtienen localmente y de lugares vecinos; la carne de pollo y gallina llega de San Pedro Sacatepéquez y Huehuetenango y los huevos de México.

Ropa diversa: los artículos confeccionados a partir de telas, tejidos material plástico o cuero se agruparon bajo este renglón; se contaron 369 puestos de ropa diversa. Las prendas de vestir provienen de San Francisco el Alto, Totonicapán; la ropa típica de Salcája Quetzaltenango; el calzado de Huehuetenango, San Pedro Sacatepéquez y Guatemala; la mayor parte de sombreros llega de México.

Fantasía y trastos de losa, metal y alfarería: la fantasía y los trastos de metal son surtidos por Quetzaltenango y Guatemala; los trastos de losa llegan de Totonicapán y las piezas de alfarería se producen en comunidades de Concepción Tutuapa y San Miguel Ixtahuacán.

Artículos plásticos y fibras naturales: utensilios de uso diario, juguetes, cuerdas, redes, lazos y canastas, se elaboran en forma manual, especialmente los que utilizan como materia prima la fibra natural.

Aparatos eléctricos y herramientas: los aparatos eléctricos, casetes, discos compactos, repuestos y herramientas diversas para carpintería, albañilería y mecánica son adquiridas en las distribuidoras de la ciudad de Guatemala y Quetzaltenango. Las herramientas más sencillas como hachuelas, cuchillos, cinceles y otros se producen artesanalmente en Huehuetenango y Santa Cruz del Quiché.

Insumos agrícolas: los fertilizantes de fórmulas compuestas, que contienen los tres principales elementos: nitrógeno, fósforo y potasio, y la urea 46%, tienen amplia demanda y los puestos de venta funcionan en camiones.

Medicinas: la medicina es de uso popular, y en el mismo lugar también se expende medicina alternativa y hierbas medicinales.

Compra - venta de ganado: en Concepción Tutuapa hay un predio destinado para efectuar transacciones pecuarias. Las especies allí expuestas procedían de las comunidades cercanas, con predominio de las ovejas cuyo precio por

unidad oscila de Q.250.00 a Q.400.00. En este predio se contaron 52 ejemplares entre, ovejas, cabras, cerdos, vacas y caballos. Las aves destinadas a la venta, están dispersas en toda el área del mercado.

En los mercados de Tuimuj, Comitancillo-Aldea La Estancia, de Sipacapa, y en Tejutla, se observó la comercialización de animales propios de la región y procedentes de San Marcos y Quetzaltenango.

Cuadro 9. Precios en pie por unidad de especies pecuarias y por libra de carne beneficiada

Especie	Precio/ cabeza en pie Q.	Precio/ libra en Q. en Carnicería
Oveja adulto	200.00 a 400.00	11.00
Bovino – adulto	1,500.00 a 2,000.00	10.00 a 15.00
Porcino para destace	400.00 a 600.00	8.00
Gallina	40.00 a 60.00	5.00
Pollo	20.00 a 30.00	8.00
Pavos- chompipes	60.00 a 80.00	
Conejo – gazapo	30.00	
Caballos en edad de trabajo	1,500.00 a 2,000.00	

Servicios en los días de mercado

En los cinco municipios se contaron 107 comedores que sirven alimentos formales y 88 puestos de atoles. En San Miguel Ixtahuacán, en comunidad Tuimuj y en Tejutla se observaron 32 barberías y 75 puestos para lustrar calzado.

En el Cuadro Anexo No. 12 se presenta el detalle de los puestos de venta cuantificados en cada uno de los ocho mercados que funcionan en el área del estudio y en el Cuadro Anexo No. 13 se incluye la información obtenida con un grupo de 48 vendedores de los diferentes mercados, sobre los productos que venden, los lugares de procedencia de los mismos y la frecuencia con la que acuden al día de mercado.

9.3. Hábitos de compra

Por lo general los artículos de consumo doméstico y los insumos para la producción, el agricultor los adquiere durante los días de mercado que se celebran en las propias cabeceras municipales y en las circunvecinas o en aldeas cercanas a sus comunidades. Otros lugares a los que asisten para hacer sus compras, en orden de importancia, son San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, Quetzaltenango y Huehuetenango.

En el cuadro siguiente se presenta el detalle de artículos de consumo o insumos que reportan los entrevistados. Las menciones se refieren al número de personas que indicaron la adquisición de un producto determinado.

Cuadro No. 10 - Obtención de artículos de consumo e insumos para la producción

Orden	Artículo domésticos	Menciones	Porcentaje
1	Azúcar	69	13.0
2	Arroz	55	10.3
3	Sal	44	8.3
4	Frijol	37	6.9
5	Fideo	37	6.9
6	Aceite	27	5.0
7	Tomate	27	5.0
8	Carnes	19	3.5
9	Cebolla	15	2.8
10	Otras verduras	15	2.8
11	Abarrotes	14	2.6
12	Consomés	14	2.6
13	Calzado	50	9.4
14	Ropa en general	48	9.0
15	Medicinas	40	7.5
16	Jabón	19	3.5
	Insumos para la producción		
1	Fertilizantes	78	35.0
2	Herramientas agrícolas	48	21.5
3	Insecticidas	42	18.8
4	Fungicidas	27	12.1
5	Equipo de aspersión	13	5.8
6	Semillas de hortalizas	10	4.5
7	Herbicidas	5	2.3

Entre los artículos de consumo doméstico que tuvieron menos de 5 menciones se encuentran los siguientes: hierbas, harina de trigo, café, papa, incaparina, jugos, enlatados, huevos, gas kerosene, velas de parafina, pan, especias, leña de pino.

Entre los insumos para la producción que tuvieron menos de 5 menciones están los siguientes: manguera de poliducto, vacunas en general, vitaminas y minerales inyectables para animales.

9.4. Comercialización de la producción

En orden de importancia, la colocación de los productos por parte de los agricultores es la siguiente: la propia comunidad, donde venden a vecinos e intermediarios; la cabecera municipal de su respectivo municipio y municipios vecinos, generalmente durante los días de mercado; y las plazas de San Pedro Sacatepéquez y la cabecera departamental de San Marcos. Algunos productores de papa indican que en época de cosecha trasladan el producto a la

ciudad de Guatemala, donde obtienen mejores precios, comparados con los ofrecidos por los intermediarios.

Cuadro No. 11 - Menciones sobre la comercialización de productos

Orden	Productos	Menciones	Por ciento
	Productos agrícolas		
1	Papa	30	25.0
2	Maíz	15	12.5
3	Haba	13	10.7
4	Durazno	12	10.0
5	Trigo	9	7.3
6	Frijol	7	5.9
7	Avena	7	5.9
8	Manzana	7	5.9
9	Brócoli	7	5.9
10	Aguacate	5	4.4
11	Tomate	4	3.3
12	Repollo	4	3.3
	Productos pecuarios		
1	Ovejas	5	31.2
2	Bovinos	4	25.0
3	Aves	4	25.0
4	Cerdos	2	12.5
5	Conejos	1	6.3
	Productos artesanales – madera		
1	Camas	7	43.7
2	Roperos	6	37.6
3	Mesas y sillas	3	18.7
	Total	16	100.0
	Productos de alfarería		
1	Jarros	6	54.4
2	Ollas	3	27.5
3	Comales	2	18.1
	Productos de jarcia		
1	Morrales, lazos, gamarras	2	

Los productos agrícolas que fueron mencionados entre una y 3 veces, son los siguientes: coliflor, zanahoria, lechuga, remolacha, naranja, ciruela, cebolla, espinaca, ejote de haba, ejote de frijol, berro y limas.

10. EMPRESARIOS Y LÍDERES DE ASOCIACIONES O GRUPOS DE PRODUCTORES POTENCIALMENTE EXITOSOS

Debido al predominio de la agricultura de subsistencia y de la actividad comercial centrada en los días de mercados, los empresarios individuales o en grupo potencialmente exitosos son escasos en el área de estudio. Dentro de éstos predominan las asociaciones de productores o asociaciones de desarrollo integral que en cierta forma siguen el modelo generado por la organización denominada Cooperación para el Desarrollo Rural de Occidente (CDRO) con sede en Totonicapán.

En los Cuadros Anexo No. 14 y 15 aparecen los listados de las organizaciones no gubernamentales de desarrollo que tienen presencia en el área del estudio y de los empresarios individuales o asociados que fueron detectados en el curso del estudio. Los principales grupos son los siguientes:

En San Miguel Ixtahuacán, el señor Lizardo Mérida, Gerente de la **Planta Deshidratadora Miguelense, S.A.**, informó que la planta produce harinas de cuatro clases, con las que se preparan bebidas nutritivas. La producción actual es de 15 quintales mensuales, con serias limitaciones de comercialización. Esta empresa también prepara paquetes de frutas deshidratadas (manzana, piña, pera, ciruela) para la venta local y la exportación. Otro producto que exporta a Suecia es la Rosa de Jamaica deshidratada, cuya producción mensual es de 3,000 unidades (bolsas de 15 gramos).

Tejutla: en este municipio informó el Alcalde Municipal que funcionan 3 asociaciones que representan un potencial productivo, específicamente se refirió a la **Asociación de Minirieguistas** con 740 asociados, que poseen un total aproximado de 270 hectáreas (6 caballerías), producen papa, zanahoria y brócoli, comercializan sus productos a nivel nacional y exportan parte de la producción a El Salvador y al sur de México, pero afrontan dificultades para colocar sus productos.

Asociación Agropecuaria Integral con 70 socios, dedicados a la producción de carbón vegetal, viveros forestales y de frutales y engorde de peces.

Asociación de Apicultores con 35 socios. Tiene una producción almacenada de 4 toneladas de miel de abeja para exportación, pero carece de mercado para colocar el producto.

Se entrevistó al señor Marco Aurelio de Paz, Impulsor del Plan de Desarrollo Municipal por un periodo de 10 años, dicho Plan está en vigencia y es apoyado por las autoridades municipales.

La Cooperativa Regional de Servicios Agrícolas Justo Rufino Barrios, asociada a la Federación FECOAR, es administrada por Catalino Barrios con los

auspicios del Programa de Desarrollo Local PDL, de FONAPAZ y con la asistencia técnica de INTECAP. Promueven proyectos productivos de hortalizas bajo condiciones de invernadero, adjudicando las instalaciones a los socios por medio de financiamiento.

En Ixchiguan fue entrevistado Daniel Sebastián Hernández, Gerente de la **Asociación de Desarrollo Integral Ixchiguanense (ADESI)**. Esta asociación consta de 225 socios, poseen un Plan Estratégico de Desarrollo para 5 años y dedican sus esfuerzos a capacitar promotores agrícolas, en cultivos como papa, avena, hortalizas, agricultura orgánica y aspectos pecuarios.

También existe una **Asociación de Pinabeteros de Ixchiguan**, que cuenta con 20 asociados y que tienen un vivero con alrededor de 10,000 para la producción de pinabetes (especie Abies Guatemalensis) destinados el mercado nacional en la época de navidad. La limitación que tienen es el lento crecimiento de la especie.

En Sipacapa, la **Asociación de Promotores de Salud y Desarrollo Comunitario (APROSADC)**, administrada por Ruben Bámaca, trabaja con 18 comunidades y atiende actividades de capacitación en agricultura orgánica, viveros, industrialización de frutas, panificación, aspectos pecuarios y financiamiento de proyectos productivos.

La Cooperativa Unión Sipacapa Agrícola Integral R.L., compuesta por 126 asociados activos y administrada por Flavio Rafael Pérez, otorga créditos hasta por un máximo de Q.5,000.00, a los solicitantes que cumplan los requisitos.

En Concepción Tutuapa opera la **Asociación del Altiplano de Desarrollo Integral Tutuapense (ADIAT)**, bajo la coordinación de Romualdo Jiménez, cuyo programa está diseñado para dar capacitación y asistencia técnica agropecuaria a 516 socios.

La Asociación de Agricultores de San Pablo es coordinada por Adriano Carrillo, atiende a 18 comunidades y proporciona atención a la mujer y niñez de 0 a 5 años, vacunación y desarrollo comunitario.

En las cinco cabeceras municipales hay instaladas agencias de la **Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Movimiento Campesino del Altiplano (ACREDICOM)**, que tiene su sede central en Quetzaltenango y cuenta con alrededor de 3,500 asociados. Proporcionan servicios de tipo bancario, como de cheques de remesas del exterior; créditos para la producción y consumo, con un máximo de Q. 5,000.00 por persona.

11. PRESENCIA DE INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO

La presencia de instituciones del sector público en los municipios del área bajo estudio es limitada. La institución estatal más importante en cada municipio es

la Municipalidad, que atiende los servicios públicos locales y tiene competencias en materia de ordenamiento territorial. En el Cuadro Anexo No. 16 se presenta el listado de instituciones presentes por municipio.

Aparte de las municipalidades, la presencia de instituciones públicas correspondientes al Organismo Ejecutivo se reduce a los servicios de salud, educación, Policía Nacional Civil. También tienen presencia el Tribunal Supremo Electoral y el Organismo Judicial, por medio de los Juzgados de Paz.

Las municipalidades son las instituciones que, en la sub-región, cuentan con mayor disponibilidad de recursos y, en función de la autonomía de que disfrutan, son las que tienen mayor agilidad para ejecutar su presupuesto. Los ingresos de las municipalidades se pueden estimar para el presente año en unos Q. 28.7 millones, de los cuales el 6% corresponde a ingresos ordinarios recaudados directamente por las municipalidades y el 94% a las transferencias que les hace el gobierno central por mandato legal.

Las transferencias que corresponden a la asignación constitucional (10% del Presupuesto General de Estado), ascienden a Q13.8 millones para el año 2004, y se puede estimar una cantidad similar por los otros impuestos que el gobierno central comparte con las municipalidades. Del total de transferencias, que ascendería a Q. 28 millones, alrededor de Q 22.5 millones deben ser destinados a inversión. El resto de las transferencias (Q. 5.5 millones) más los Q. 1.6 millones de ingresos ordinarios, pueden destinarlos a funcionamiento, es decir, un total de Q. 7.1 millones.

Cuadro No. 13 - Ingresos municipales

Municipio	Ingresos ordinarios 2003	Asignación constitucional 2004	Total
San Miguel Ixt.	249,573.06	3,261,286.22	3,510,859.28
Concepción Tutuapa	540,426.43	3,567,935.43	4,108,361.86
Tejutla	397,069.84	2,628,172.94	3,025,242.78
Ixchiguán	191,320.13	2,376,470.39	2,567,790.52
Sipacapa	265,469.28	2,058,965.38	2,324,4334.66
Totales	1,643,858.74	13,892,830.36	15,536,689.10

Fuente: Cálculo matemático para la distribución de la asignación constitucional a las municipalidades 2004. Diario de Centro América, 30 de julio de 2004.

En lo que respecta a la capacidad para impulsar el desarrollo municipal, en el cuadro siguiente se presenta un resumen de las capacidades identificadas, resaltando el municipio de Tejutla como el que presenta mayores avances, pues cuenta con un plan de desarrollo municipal a 10 años plazo y es el único que ha integrado el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), en la forma prescrita por la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Cuadro No. 12 - Actividades relacionadas con el desarrollo municipal

Municipalidad	Plan de Desarrollo Municipal. PDM	Plan Operativo Annual POA	Plan de Capacitac. Para el personal	COMUDE Integrado No. Integrantes	COCODES Formados	Microregiones	Oficina Municipal Planificación OMP
San Miguel Ixtahuacán	4 años	SI	NO	NO	SI	NO	SI
Concepción Tutuapa	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI
Ixchiguán	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO
Tejutla	10 años	SI	SI	SI / 20	59	4	NO
Sipacapa	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI

Fuente: Investigación de campo.

Se estableció que CARE elaboró un plan de desarrollo municipal que le fue entregado a la Municipalidad de Sipacapa, pero ésta no lo reconoce como un plan propio.

Finalmente, con relación a los gobiernos municipales, en el cuadro siguiente figuran los nombres de los alcaldes municipales actualmente en funciones y de los partidos que los postularon. En el Cuadro Anexo No. 5 se presentan los resultados de las elecciones para autoridades municipales, en cada uno de los municipios, en las votaciones de 1999 y 2003.

Cuadro No. 14 - Alcaldes municipales electos

Alcalde Municipal	Municipio	Partido Político
Edwin Oswaldo Avila Pérez	San Miguel Ixtahuacán	Partido de Avanzada Nacional (PAN)
Hermelindo Ramos R.	Concepción Tutuapa	Frente Republicano Guatemalteco (FRG)
Humberto Santos Gómez Pérez	Tejutla	Unidad Nacional de la Esperanza (UNE)
Jerónimo Domingo Navarro	Ixchiguán	Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG)
Alejandro Mazariegos Sánchez	Sipacapa	Frente Republicano Guatemalteco (FRG)

Fuente: Investigación de campo.

12. CONCLUSIONES

- Debido a las características de la sub-región en lo que se refiere a tipos de suelo, relieve y precipitación pluvia, la vocación de la tierra es fundamentalmente forestal o para cultivos permanentes, por lo que las posibilidades de desarrollo basadas en la agricultura tradicional de cultivos limpios anuales, como maíz y frijol, son sumamente limitadas.
- La red de carreteras existente en la sub-región facilita la comunicación entre las cabeceras municipales y entre éstas y la mayoría de las comunidades. Por ejemplo, de las 139 comunidades seleccionadas para el trabajo de campo,

seleccionadas al azar, todas resultaron con camino de acceso. Así también, el estado de la red vial se puede calificar de muy bueno, lo que constituye una condición favorable para el impulso de la producción de bienes destinados a mercados de la sub-región.

- c) Los cinco municipios disponen de una flota de autobuses, camiones y pick-up que tiene actualmente capacidad instalada para movilizar cantidades de personas y volúmenes de carga superiores a los que se registran actualmente.
- d) La sub-región es eminentemente rural, dado que el 94% de sus habitantes residen en comunidades rurales con menos de 2,000 habitantes, en tanto que en el departamento de San Marcos la población rural asciende al 78% y en toda la República es del 54%.
- e) La pobreza y la pobreza extrema afectan a la inmensa mayoría de la población. Cuatro de los cinco municipios figuran entre los 10 municipios más pobres del país, con porcentajes arriba del 97% de la población, lo que permite concluir que se trata de unas sub-regiones más rezagadas del país.
- f) La población económicamente activa (PEA) está dedicada fundamentalmente a la agricultura. La mayor parte de la PEA labora por cuenta propia o como trabajador familiar no remunerado. Debido a la baja productividad que predomina en la actividad agrícola y los elevados niveles de pobreza que presenta la sub-región, se puede afirmar que predomina el trabajo en condiciones precarias.
- g) Los ingresos por concepto de remesas familiares, procedentes de personas que residen en Estados Unidos de América, aun cuando por la falta de registros no fue posible hacer una cuatificación, son un componente importante del ingreso de numerosas familias.
- h) En materia de servicios básicos, las condiciones son satisfactorias, debido al nivel de cobertura que han alcanzado el suministro de agua potable y energía eléctrica y la dotación de instalaciones sanitarias.
- i) En general los rendimientos por área de los cultivos son bajos y los costos de producción son elevados, debido entre otros factores al monocultivo, empleo de semilla criolla, calidad de los suelos, las prácticas de cultivo, manejo y transporte inadecuado de la cosecha, así como el precio elevado de insumos y equipos agrícolas. Una excepción lo constituye el rendimiento de la papa, que está en alrededor de 20 quintales por cuerda, pero la variedad utilizada tiene poca aceptación en la industria, por lo que tiene que dedicarse al mercado de consumo directo, que en épocas de cosecha presenta signos de saturación.
- j) La sub-región, siempre que mejoren las técnicas de cultivo y que se provea de sistemas de riego, tiene un potencial importante para la producción de ciertas especies hortícolas, como: brócoli, arveja china, col de bruselas, ejote francés, alcachofa, radiccio, coliflor, papa, mini vegetales y otras para la exportación.

Entre las especies frutícolas tienen potencial : melocotón, manzana, pera, fresa, mora, frambuesa, ciruela, membrillo y aguacate. De las especies mencionadas actualmente se cultiva la mayoría de ellas, pero las variedades son antiguas y poco competitivas en los mercados internacionales. Aun así se exportan algunas cantidades a países de América Central y Sur de México.

- k) La posición geográfica estratégica de la sub-región respecto a la frontera mexicana, constituye una ventaja estratégica para los productores de los cinco municipios, para efectos de comercialización de productos. Esta podrá ser aprovechada en la medida que mejoren las variedades cultivadas, el manejo post cosecha, el empaque y las condiciones de transporte.
- l) Las 270 hectáreas habilitadas para riego en las comunidades de Tejutla constituyen actualmente el principal activo de la sub-región para una producción agrícola intensiva y de calidad.
- m) Como elementos de apoyo clave para la producción se pueden señalar las agencias de ahorro y crédito como ACREDICOM y BANRURAL; la operación de instituciones y programas de desarrollo como el PDL de FONAPAZ; organizaciones no gubernamentales de prestigio y con reconocimiento de la población como INTERVIDA, CARE; e instituciones de desarrollo integral que han surgido como iniciativa de la propia población como ADESI, ADICTA, ADASP.
- n) El recurso forestal es importante, pero no existen planes de manejo, aprovechamiento y reforestación. Las cinco municipalidades reportaron la tenencia de viveros para la producción de plantas forestales y frutales, lo cual se considera de especial importancia para impulsar esfuerzos orientados a incrementar la cobertura boscosa. Las principales limitantes para la conservación del bosque son la tala por parte de madereros sin licencia, sobre los que no se ejerce ningún control; y el aprovechamiento de la leña como fuente de energía para la cocción de alimentos por la mayoría de la población. El pino y el ciprés son las dos especies con mayor potencial productivo, siempre y cuando sean explotadas con base a planes de manejo adecuados.
- o) No existen cadenas definidas de comercialización para los productos obtenidos en la subregión. Para el caso de productos comercializables más importantes, como la papa y el durazno, la mayor parte es negociada a través de intermediarios; algunos productores la trasladan a los centros importantes de consumo, como la ciudad Guatemala, pero las transacciones no son consideradas favorables para los productores.
- p) La actividad comercial más importante está constituida por los mercados móviles, que se celebran uno o dos días en la semana. Se considera que las personas que obtienen los mayores beneficios de esta modalidad son los vendedores foráneos, pues no existe un balance equitativo entre oferentes y

demandantes de productos locales debido a la producción estacional y poca diversidad de los mismos.

- q) Los mercados móviles representan una limitación importante para el desarrollo de establecimientos comerciales permanentes, pues éstos trabajan con inventarios pequeños, de acuerdo a la demanda de la población urbana, que es mínima comparada con la población rural y que llena la mayor parte de sus necesidades en los días de plaza.
- r) Debido al bajo nivel de las actividades productivas y a la pobreza generalizada que existe en la sub-región, los productores potencialmente exitosos son escasos y enfrentan actualmente dificultades de una u otra naturaleza que frenan sus posibilidades de éxito.
- s) Tejutla es el municipio que tiene mayor potencial para impulsar procesos productivos exitosos, debido a factores como ubicación estratégica, desarrollo comercial e institucional, superficie cultivada regable.
- t) La presencia institucional es escasa. Las únicas instituciones que cuentan con recursos y con potencial para contribuir a procesos de desarrollo económico local son las municipalidades, pero es necesario apoyar el fortalecimiento de su capacidad técnica y administrativa

13. RECOMENDACIONES

- a) Para mejorar la productividad agrícola en forma sostenible, es necesario realizar estudios detallados de la capacidad productiva y de los requerimientos de nutrientes de las áreas que tienen mayor potencial para la producción agrícola, introduciendo prácticas intensivas de conservación de suelos y extendiendo la superficie beneficiada por sistemas de miniriego.
- b) La formación de capital humano, que es fundamental para superar la situación de pobreza que agobia a la inmensa mayoría de la población, solamente se puede basar, al menos en una primera etapa, en la capacitación de los agricultores, para lograr una mayor productividad y la diversificación de cultivos. Entre los medios que se pueden utilizar para ello se pueden citar las parcelas demostrativas y las visitas a agricultores exitosos en otros municipios.
- c) Es fundamental mejorar la productividad de los cultivos que, como el maíz y el frijol, proporcionan seguridad alimentaria a la población, a la par que se diversifica la producción hacia productos que tienen un mayor potencial en el mercado, tanto nacional como internacional (en primera instancia el sur de México y El Salvador, y en una segunda instancia el mercado de Estados Unidos de América) como es el caso de algunas variedades de hortalizas, principalmente la papa, brócoli, minivegetales, ejote francés, etc., así como

frutas, especialmente el durazno, manzana y mora. Una ventaja importante en estos dos productos es que, aun cuando sea a nivel empírico, numerosos agricultores ya los conocen.

- d) Para apoyar el desarrollo de actividades productivas que superen la etapa de subsistencia, además de la capacitación y la transferencia tecnológica, es fundamental facilitar el acceso al crédito, en condiciones apropiadas para población en situación de pobreza y pobreza extrema. Para ello, un aliado importante, por la cobertura, conocimiento de la zona y credibilidad que ha obtenido en la población, es la entidad denominada ACREDICOM.
- e) El apoyo a las actividades productivas debe incluir también, de manera esencial, el componente de apoyo a la comercialización, mediante estudios de mercado, capacitación y acompañamiento a los productores para que puedan relacionarse en condiciones más ventajosas con los intermediarios locales y de los mercados regionales y de la ciudad capital. Un elemento importante del apoyo a la comercialización será el que se refiere a las posibilidades de acceso al mercado de consumo del sur de México.
- f) Para el mediano plazo, con el apoyo de la actividad minera, se debe iniciar un intenso proceso de reforestación, impulsando la creación de viveros por parte de las municipalidades e incorporando a las autoridades municipales y dirigentes comunitarios en la protección de los recursos forestales existentes y la ampliación de la cobertura boscosa. Para ello es importante introducir estufas mejoradas que contribuyan a la reducción del consumo de leña para cocinar.
- g) En la actividad forestal una fuente importante de ingresos para la población puede ser la producción de pinabetes para el consumo nacional en época navideña. Para ello se considera conveniente la introducción de especies que tengan un crecimiento más rápido que la variedad local (*Abies guatemalensis*).
- h) La Fundación Sierra Madre debe asignar prioridad a la formalización de una alianza estratégica con las municipalidades de la sub-región, a efecto de contribuir a su fortalecimiento técnico y administrativa, que les permita formular e implementar planes de desarrollo integral, en los cuales debe considerarse como un componente importante el tema del desarrollo económico local.
- i) Para optimizar el uso de los recursos de las municipalidades y el apoyo que les pueda prestar o movilizar la Fundación Sierra Madre, debería promoverse y dar acompañamiento técnico a la formación de una mancomunidad de los cinco municipios de la sub-región.
- j) La Fundación también debiera promover la formalización de alianzas estratégicas con las organizaciones no gubernamentales de desarrollo que tienen actualmente presencia en la sub-región, como INTERVIDA, ACREDICOM, CARE, así como con las asociaciones de desarrollo integral que

se han formado en los diferentes municipios, a efecto de apoyar iniciativas en curso, impulsar proyectos conjuntos y generar sinergias que hagan posible una mayor incidencia en el desarrollo social y económico de la región.

- k) Para la promoción de las actividades agrícolas debe asignarse un lugar especial a la Asociación de Minrieguistas de Tejutla, tanto por el número de asociados, la superficie que cultivan como por la experiencia que han adquirido en un producto con gran potencialidad de rentabilidad. Este grupo constituye, junto con la Planta Deshidratadora Miguelense S. A., la Asociación de Pinabeteros de Ixchiguán, la Asociación de Apicultores y la Cooperativa Regional de Servicios Agrícolas JRF, las principales opciones para impulsar procesos de desarrollo económico local que pueden tener éxito en el corto plazo.
- l) Dado que Tejutla es el municipio que presenta mayor potencialidad para convertirse en una especie de locomotora para el desarrollo económico y social de la sub-región, deben asignarse prioridad a las iniciativas que tengan asiento en dicho municipio.

Bibliografía

ASIES. Monografía Ambiental Región Sur – Occidente. Asociación de Investigación y Estudios Sociales, Guatemala, 1993.

FUNCEDE. Diagnóstico del Municipio de Ixchiguán. Fundación Centroamericana de Desarrollo y Fundación Konrad Adenauer, Guatemala, 1995.

INE. Características de la población y de los locales de habitación censados. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación, Guatemala, 2002.

Municipalidad de Tejutla. Plan Estratégico de Desarrollo Municipal. Tejutla, 2003.

MAGA. Diagnóstico agrícola municipal del Municipio de Tejutla. Unidad de Capacitación y Asistencia Técnica. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Guatemala, 2003.

MAGA. Sistema de Información Geográfica (SIG-MAGA), 2001.

OIM. Encuesta Nacional sobre emigración internacional de Guatemaltecos – Resultados definitivos. Organización Internacional para las Migraciones, Guatemala, 2003.

SEGEPLÁN. Mapas de pobreza de Guatemala. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República, Guatemala, 2001.

Simmons, Charles H. et al. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación, Guatemala, 1959